



**Le contexte du dîner dans les écoles primaires du Québec :  
Élaboration d'un outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les  
repas en soutien aux saines habitudes de vie**

**Mémoire**

**Andrée-Anne Larivière-Lajoie**

**Maîtrise en sciences de l'architecture**

Maître ès sciences (M. Sc.)

Québec, Canada

©Andrée-Anne Larivière-Lajoie, 2017

**Le contexte du dîner dans les écoles primaires du Québec :  
Élaboration d'un outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les  
repas en soutien aux saines habitudes de vie**

**Mémoire**

**Andrée-Anne Larivière-Lajoie**

Sous la direction de :

Carole Després.

## Résumé

Au Québec, 86% des écoles primaires ont été construites avant 1975, à une époque où les services de garde étaient inexistantes et la plupart des mères au foyer. Elles accueillent désormais la majorité des élèves pour dîner, dans des locaux n'ayant pas été prévus à ces fins. Étant donné qu'elles devront être rénovées prochainement pour pallier à leur vétusté, cela constitue une opportunité unique pour les adapter de manière à mieux accommoder ces fonctions et soutenir l'adoption de saines habitudes de vie (SHV) chez les jeunes. Quel type d'outil d'aide à la décision permettrait d'établir efficacement un diagnostic sur ces questions à l'échelle provinciale ? Ce mémoire relate en trois temps le développement d'un tel outil diagnostic : 1) d'abord, à partir d'une recension des études scientifiques sur les liens entre milieu bâti et SHV dans les écoles primaires ainsi que des outils d'évaluation associés; 2) ensuite, à partir d'un état de la situation des services de garde en milieu scolaire québécois; 3) enfin, à travers le développement et le prétest d'un outil diagnostique auprès du milieu scolaire. La recension des écrits révèle que les cours d'école et le mobilier de classe sont les plus étudiés. Les questionnaires et outils d'évaluation recensés se sont avérés incomplets pour évaluer l'ensemble des aspects du contexte de repas. Le portrait de la situation québécoise, basée sur une enquête auprès des services de garde en milieu scolaire (ASGEMSQ, 2015) et l'évaluation in situ de locaux scolaires utilisés pendant la période des repas (GIRBa, 2016), a permis d'identifier plusieurs obstacles à son bon déroulement avec plusieurs conséquences néfastes sur la convivialité des repas. C'est à partir de ces données qu'une première version d'un outil d'autodiagnostic a été développée. Celui-ci a ensuite été prétesté et des modifications ont été apportées suite aux suggestions des participants.

# Table des matières

Résumé.....	iii
Table des matières.....	iv
Liste des tableaux.....	vii
Liste des illustrations.....	ix
Liste des abréviations.....	xi
Remerciements.....	xii
Avant-propos.....	xiii
Introduction.....	1
Chapitre 1 : Cadre théorique et méthodologique.....	5
1.1 Cadre théorique.....	5
1.2 Cadre méthodologique.....	8
1.2.1 La recherche de données probantes ( <i>scientific evidence</i> ).....	8
1.2.2 La recherche de connaissances pratiques ( <i>practice-based evidence</i> ).....	8
1.2.3 Élaboration de l’outil d’autodiagnostic.....	10
1.3 En bref.....	12
Chapitre 2 : La contribution du milieu bâti des écoles aux SHV : état de la question.....	13
2.1 Stratégie de recherche et description du corpus.....	13
2.2 Facteurs d’influence des SHV associés au cadre bâti des milieux scolaires.....	16
2.2.1 La cour d’école.....	16
2.2.2 Les lieux intérieurs de prise de repas.....	19
2.2.3 Le mobilier et les fontaines d’eau.....	21
2.2.4 Discussion.....	24
2.3 Outil d’évaluation des milieux scolaires.....	25
2.3.1 L’évaluation post-occupationnelle du cadre bâti des écoles.....	25
2.3.2 Outils d’évaluation des services de garde en milieu scolaire.....	28
2.3.3. Outils d’évaluation de l’environnement bâti propice aux SHV.....	31
2.3.4 Types d’échelle.....	33
2.3.5 Indicateurs de performance de la qualité de l’environnement bâti des milieux scolaires en soutien aux saines habitudes de vie.....	34
2.3.6 Qui évalue quoi ?.....	41
2.3.7 Discussion.....	43
2.4 Les outils d’aide à la décision.....	44
2.5 En bref.....	48

Chapitre 3 : Les locaux à l'usage des élèves pour le dîner dans les écoles primaires du Québec : une évaluation du cadre bâti .....	50
3.1 L'enquête aux services de garde de l'AQGS .....	50
3.1.1 Description et méthodologie .....	50
3.1.2 La période des repas dans les écoles primaires .....	51
3.1.3 Les obstacles au bon déroulement des repas.....	53
3.1.4 Trois priorités d'amélioration du contexte de repas.....	57
3.1.5 La perception de la convivialité de l'heure des repas .....	59
3.1.6 La date de construction et la superficie des écoles .....	60
3.1.7 En bref.....	63
3.2 Les données issues des évaluations post-occupationnelles d'écoles primaires durant la période du dîner .....	63
3.2.1 Méthodologie .....	63
3.2.2 Type de repas .....	67
3.2.3 Aménagement et mobilier.....	67
3.2.4 Ambiances physiques.....	70
3.2.5 Équipements et services .....	73
3.2.6 Encadrement.....	74
3.2.7 En bref.....	76
Chapitre 4 : Cahier des charges de l'outil d'autodiagnostic .....	77
4.1 Étapes de développement de l'outil d'autodiagnostic .....	77
4.1.1 Validation de la pertinence de questionnaires existants .....	77
4.1.2 Le développement du prototype d'outil d'autodiagnostic- étape 1 .....	77
4.1.3 Le développement du prototype d'outil d'autodiagnostic- étape 2 .....	80
4.1.4 Prétest du prototype d'outil d'autodiagnostic .....	80
4.1.5 Diffusion du prototype de l'outil d'autodiagnostic.....	81
4.2 Le cahier des charges .....	82
4.2.1 La structure de l'outil .....	82
4.2.2 Choix et gestion du support informatique .....	83
4.2.3 L'utilisation de l'outil .....	84
4.2.4 Le contenu de l'outil .....	84
4.2.5 La mise en forme.....	86
4.2.6 L'attribution des scores.....	86
4.2.7 En bref.....	88
Chapitre 5: Le prototype de l'outil d'autodiagnostic.....	89

5.1 L’outil d’autodiagnostic et sa finalité .....	89
5.2 L’outil diagnostic et sa structure d’organisation .....	90
5.3 Fonctionnement de l’outil.....	91
5.4 L’outil d’autodiagnostic onglet par onglet.....	93
Conclusion.....	177
Bibliographie .....	181
Annexe 1.1 : Résultats de l’enquête de l’AQGS.....	193
Annexe 1.2 : Extrait du questionnaire de l’enquête de l’AQGS .....	203
Annexe 2 : Précision sur la méthodologie des évaluations post-occupationnelles .....	217
Annexe 3 : Précision sur les sources de la recension des écrits .....	224
Annexe 4 : Précision sur le processus de développement de l’outil.....	243

## Liste des tableaux

Tableau 1: Mots-clés utilisés pour la recherche documentaire selon les champs thématiques retenus .....	14
Tableau 2: Nombre de documents recensés par base de données et domaine(s) de recherche .....	14
Tableau 3: Âge des enfants ciblés dans les 37 articles portant sur la contribution des composantes du milieu bâti des écoles aux SHV.....	16
Tableau 4: Descriptifs des outils d'évaluation post-occupationnelle recensés.....	26
Tableau 5: Outils d'évaluation des services de garde en milieu scolaire québécois .....	29
Tableau 6: Descriptifs des outils d'évaluation recensés portant spécifiquement sur les saines habitudes de vie dans les écoles.....	32
Tableau 7: Types d'échelles utilisées dans 20 questionnaires distincts utilisés dans les 15 études recensées .....	35
Tableau 8: Items liés à l'évaluation du milieu bâti en soutien aux saines habitudes de vie identifiés parmi les 21 outils d'évaluation distincts utilisés dans les 15 sources documentaires recensées par échelle d'intervention.....	36
Tableau 9: Type d'évaluateurs interpellés dans les 22 outils recensés, selon les items évalués .....	42
Tableau 10: Outils d'aide à la décision examinés pour la forme et structure de l'outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas.....	45
Tableau 11 : Instruments de mesure pour relever les ambiances physiques de trois écoles au printemps 2015 .....	66
Tableau 12: Données tirées de mesures dans 4 écoles visitées à l'automne 2014 ou printemps 2015 .....	72
Tableau 13: Présentation des différents onglets de l'outil d'autodiagnostic .....	91
Tableau 14 : Répartition des répondants par région (Source :Ad Hoc, 2014).....	193
Tableau 15: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans le <b>local du service de garde</b> et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas.....	196
Tableau 16: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans une <b>salle de classe régulière</b> et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas .....	196
Tableau 17: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans une <b>salle multifonctionnelle</b> et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas .....	197
Tableau 18: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans le <b>gymnase</b> et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas .....	197
Tableau 19: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans la <b>cafétéria</b> et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas .....	198
Tableau 20: Test de Khi-2 entre le <b>nombre de période de repas</b> et les <b>six plus grands obstacles</b> au bon déroulement des repas.....	198
Tableau 21: Test du khi-deux entre le fait d'avoir effectué <b>une intervention par rapport au Niveau de bruit</b> acceptable et le fait d'identifier ou non comme <b>obstacle le Niveau de bruit</b> .....	199
Tableau 22: Test du khi-deux entre le fait d'avoir effectué une <b>intervention par rapport au Temps pour manger</b> et le fait d'identifier ou non comme <b>obstacle le temps pour manger</b> .....	199
Tableau 23: Test du khi-deux entre le fait d'avoir effectué une <b>intervention par rapport à la Décoration</b> et le fait d'identifier ou non comme <b>obstacle l'Apparence des lieux</b> .....	199
Tableau 24: Test du khi-deux entre le fait d'avoir effectué une <b>intervention par rapport à la Musique d'ambiance</b> et le fait d'identifier ou non comme <b>obstacle le Niveau de bruit</b> .....	199

Tableau 25: Test du khi-2 entre la <b>perception du contexte des repas pour les enfants</b> du service de garde et les <b>six obstacles au bon déroulement des repas</b> les plus mentionnés .....	200
Tableau 26: Test du khi-2 entre la <b>perception du contexte des repas pour le personnel</b> encadrant la période du dîner et les <b>six obstacles au bon déroulement des repas</b> les plus mentionnés .....	200
Tableau 27: Test du khi-2 entre la <b>perception des locaux de repas</b> et les <b>six obstacles au bon déroulement des repas</b> les plus mentionnés .....	201
Tableau 28: Test du Khi-2 entre les <b>années de construction</b> catégorisées et les <b>six plus grands obstacles</b> au bon déroulement des repas.....	201
Tableau 29: Corrélation de Spearman entre la <b>superficie des écoles</b> et les <b>six plus grands obstacles</b> .....	202
Tableau 30: Fonction des intervenants ayant participé aux comités d'experts des ateliers de 2014 et 2015 .....	217
Tableau 31 : Descriptifs des écoles visitées lors des ateliers de programmation et design de 2014 et 2015 .....	219
Tableau 32: Dates et sujets des comités experts des ateliers de 2014 et 2015 .....	219
Tableau 33 : Descriptif des écoles pilotes choisies au printemps 2015 .....	220
Tableau 34 : Dates et heures des périodes d'observation dans les écoles pilotes du printemps 2015 .....	220
Tableau 35: Nombre et fonction des répondants pour chaque questionnaire distribué dans les écoles pilotes du printemps 2015 .....	220
Tableau 36: Années d'expérience des experts ayant participé au prétest du prototype .....	223
Tableau 37: Outils d'évaluation sous forme de questionnaire distribués dans deux des écoles pilotes évaluées au printemps 2015.....	223

## Liste des illustrations

Figure 1: Modèle de production du savoir du GIRBa pour les problèmes complexes (source: GIRBa ©) .....	6
Figure 2: Schéma expliquant le fonctionnement de l'Evidence-Based Practice (Source : <a href="http://libguides.asu.edu/c.php?g=374526&amp;p=2584919">http://libguides.asu.edu/c.php?g=374526&amp;p=2584919</a> ) .....	7
Figure 3: Étapes de développement de l'outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas.....	10
Figure 4: Bureau permettant d'autres positions (Benden et al, 2014) .....	23
Figure 5: Environnement permissif à l'activité physique (Lanningham-Foster et al, 2008).....	23
Figure 6: Table de travail permettant d'autres positions (Hinckson et al., 2013) .....	23
Figure 7: « Classe active » (McCrary-Spitzer et al, 2014) .....	24
Figure 8: Extrait du questionnaire du MELS sur les services de garde adressé aux adultes (Échelle : 1 à 7).....	30
Figure 9: Extrait de l'outil MELS sur les services de garde adressé aux enfants .....	30
Figure 10: Extrait de l'outil PROBES, diagnostic de niveau 1 .....	46
Figure 11: Grille d'évaluation de la cuisine tirée de la version intégrale de l'outil ÉDIPE (Rousseau, 1997).....	46
Figure 12: Extrait de l'outil TOBUS (2000), volet sécurité incendie.....	47
Figure 13: Graphique d'étude des coûts d'intervention, Extrait de l'outil TOBUS (2000) .....	48
Figure 14: Types de locaux utilisés sur l'heure du dîner dans les écoles primaires (n= 624) (ASGEMSQ, 2015 :5) .....	52
Figure 15: Nombre de locaux utilisés pendant la période de repas selon le nombre d'écoles (%) (n=621) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure).....	52
Figure 16: Obstacles au bon déroulement des repas liés à l'aménagement et mobilier du local recevant le plus d'élèves sur l'heure du midi (n= 624) (ASGEMSQ, 2015 :7) .....	54
Figure 17: Obstacles au bon déroulement des repas liés à l'équipement et services disponibles du local recevant le plus grand nombre d'élèves sur l'heure du midi (n= 624) (ASGEMSQ, 2015 :8) ..	54
Figure 18 : Obstacles au bon déroulement des repas liés aux ambiances physiques du local recevant le plus d'élèves sur l'heure du midi (n=624) (ASGEMSQ, 2015 :10) .....	55
Figure 19 : Obstacles au bon déroulement des repas liés au fonctionnement de la période de repas du local recevant le plus d'élèves sur l'heure du midi (n=624) (ASGEMSQ, 2015 :9) .....	55
Figure 20: Obstacles au bon déroulement des repas pour le local recevant le plus d'élèves (n=624) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure).....	56
Figure 21 : Nombre d'obstacles au bon déroulement des repas en fonction du nombre d'écoles (%) (n=621) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure).....	56
Figure 22: Dimensions à améliorer de manière prioritaire pour améliorer le contexte de repas du midi (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure).....	58
Figure 23: Moyens déployés par les écoles primaires pour améliorer la convivialité des repas (n=621) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure).....	59
Figure 24 : Perception des participants par rapport au contexte de repas du midi dans les écoles primaires (n=624) (ASGEMSQ, 2015 :19) .....	60
Figure 25: Répartition des écoles primaires en fonction de leur année de construction (n=2158) (Base de données du MEES, 2015 : Données extraites par l'auteure) .....	61

Figure 26 : Nombre d'écoles primaires en fonction de leur année de construction (n=2158) (Base de données du MEES, 2015 : Données extraites par l'auteure).....	62
Figure 27: Écoles primaires (%) en fonction du nombre de mètres carrés par élèves (n=2104) (Base de données du MEES, 2015 : Données extraites par l'auteure).....	62
Figure 28: Plans de cours des ateliers de programmation et design de l'automne 2014 et 2015 .....	64
Figure 29: Repas pris dans une classe de l'école OP2 .....	68
Figure 30: Chariots pour les fours à micro-ondes entreposés dans le corridor. École 5OE6 .....	69
Figure 31 : Sources de données utilisées pour le développement de l'outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas pour la première étape de développement. ....	78
Figure 32 : Obstacles potentiels au bon déroulement des repas identifiés dans l'enquête, la recension des écrits et les évaluations post-occupationnelles et évalués dans la première étape de développement du prototype d'outil d'autodiagnostic. ....	78
Figure 33 : Listes de questions formulées à partir des obstacles au bon déroulement des repas, de la recension des écrits et des écoles visitées à l'automne 2014 et printemps 2015 réparties en différents onglets.....	79
Figure 34 : Obstacles potentiels identifiés dans les trois sources de données à l'étape 2 (les items en italiques sont issus du développement du prototype étape 2 et du prétest de l'outil).....	82
Figure 35: Exemple de ce à quoi pourrait ressembler l'outil d'autodiagnostic sous forme d'une application .....	90
Figure 36: Schéma du fonctionnement de l'outil .....	92
Figure 37 : Thermomètre de surface à laser .....	144
Figure 38: Thermoanémomètre.....	144
Figure 39: Instrument de mesure de la quantité de CO2 dans l'air .....	149
Figure 40 : Application validée qui mesure le niveau de bruit en dB(A) .....	153
Figure 41: Méthode de prise de mesure des dimensions de fenêtres.....	157
Figure 42: Luxmètre .....	159
Figure 43: Fonction occupée par les répondants (n=624) .....	193
Figure 44:Langue désirée pour répondre à l'enquête (n=624) .....	193
Figure 45:Répartition du niveau de défavorisation des écoles participantes (n=618) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure) .....	194
Figure 46:Pourcentage d'écoles en fonction du nombre d'élèves (n=623) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure).....	194
Figure 47:Répartition des années de construction des écoles primaire (n=604) (Base de données du MEES, 2015 : Données extraites par l'auteure).....	195
Figure 48: Fiche d'observation des écoles pilotes du printemps 2015.....	221
Figure 49 : Fiche de prises de mesure des ambiances physiques dans les écoles pilotes du printemps 2015 .....	222
Figure 50 : Fiche de prises de mesure des ambiances physiques dans les écoles pilotes du printemps 2015 .....	222
Figure 51 : Fiche utilisée pour la compilation des données des écoles pilotes du printemps 2015 .....	222

## Liste des abréviations

AQGS : Association québécoise de la garde scolaire

ASGEMSQ : Association des services de garde en milieu scolaire du Québec (nom de l'AQGS jusqu'en novembre 2016)

CS : Commission scolaire

DÉDI : Direction de l'expertise et du développement des infrastructures

ÉAUL : École d'architecture de l'Université Laval

GIRBa : Groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues

INRS : Institut national de la recherche scientifique

MEES : Ministère de l'Éducation de l'Enseignement Supérieur (acronyme actuel)

MEESR : Ministère de l'Éducation de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (acronyme précédent du MEES)

MELS : Ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport (acronyme précédent du MEESR)

SHV : Saines habitudes de vie

SG : Service de garde

UL : Université Laval

## Remerciements

J'aimerais remercier tous ceux qui m'ont soutenu dans la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, ma directrice de recherche Carole Després pour ses conseils, son aide et les compétences qu'elle m'a transmises tout au long de ma recherche. Elle m'a aussi permis de participer à plusieurs événements et conférences.

Puis, l'Association québécoise de la garde scolaire tout particulièrement Julie Simard pour son soutien, sa disponibilité et son expertise les milieux de services de garde et le développement de l'outil d'autodiagnostic.

Je tiens aussi à remercier les écoles primaires et les commissions scolaires qui ont donné de leur temps afin de me permettre de mener à bien le développement de ce mémoire.

Je tiens également à remercier mes collègues du GIRBa pour leur présence, leur soutien et leurs conseils tout au long de ce mémoire.

Enfin, je tiens à remercier mon amoureux pour son support exceptionnel et ma famille pour leur aide dans l'apprentissage des fonctions Excel®.

## Avant-propos

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre d'un mandat de recherche donné par l'Association québécoise de la garde scolaire<sup>1</sup> (AQGS) au Groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues (GIRBa), à l'intérieur d'un projet de recherche plus large<sup>2</sup> financé par Québec en Forme<sup>3</sup>. Le GIRBa est responsable de l'évaluation de la contribution du cadre bâti du parc scolaire québécois à offrir des opportunités de pratique d'activité physique et à soutenir l'acquisition de saines habitudes alimentaires. Mon apport consistait à développer un outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas le midi.

La réalisation de mes études au sein de ce groupe de recherche m'a permis de participer et de collaborer à plusieurs projets et événements liés au sujet de recherche auquel se greffe mon mémoire. C'est le cas notamment de deux ateliers de programmation et design à la maîtrise en architecture. Le premier, à l'automne 2014, portait sur la modernisation des écoles primaires dans le but de favoriser un mode de vie actif et en santé. J'y ai contribué à titre d'assistante d'enseignement. Le second, à l'automne 2015, ciblait plus spécifiquement les locaux à l'usage des services de garde dans les écoles primaires afin de les rendre plus conviviaux et porteurs de saines habitudes de vie. Avec des collègues de maîtrise, j'ai présenté les résultats de ces réflexions ainsi que des portions de mon mémoire dans le cadre de la conférence nationale *Du changement au menu* (14 novembre 2015), lors du colloque de la garde scolaire (19 novembre 2016), ainsi que dans le cadre d'une collaboration France-Québec<sup>4</sup> (22 novembre 2016).

---

<sup>1</sup> L'acronyme AQGS (Association québécoise de la garde scolaire) a remplacé celui d'ASGEMSQ (Association des services de garde en milieu scolaire du Québec) entre le début et la fin de ce mémoire.

<sup>2</sup> « La période du dîner dans les écoles primaires du Québec. Ensemble pour des contextes de repas plus conviviaux : Un projet pour nos écoles primaires ».

<sup>3</sup> Cet organisme, en partenariat avec plusieurs ministères, vise à promouvoir l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie chez les jeunes de la naissance à 17 ans, plus particulièrement l'activité physique et la saine alimentation (Québec en Forme, 2014).

<sup>4</sup> Projet intitulé : Des écoles en mal d'air : Évaluer, concevoir et rénover des bâtiments d'enseignements sains. Audits et recommandations comparés entre la France et le Québec.

## Introduction

Pourquoi s'intéresser à l'étude des locaux des écoles primaires en usage spécifiquement pendant la période du dîner ? Plusieurs articles de journaux, organismes et groupes de recherche gravitent autour de ce sujet. Certains l'abordent à travers un intérêt général pour la santé des jeunes, plus spécifiquement les saines habitudes de vie, comportements visant à améliorer ou maintenir l'état de santé (Taylor et Sirois, 2009), voire la saine alimentation, ou encore en lien avec la convivialité des lieux où prennent place ces repas (Allard, 2015; ASGEMSQ, 2015; INSPQ, 2012; Morin et al, 2015, Québec en forme, 2011-2016). Pourquoi le contexte des repas dans les écoles fait-il l'objet d'une telle attention?

Un premier facteur est le **nombre d'enfants québécois de 6 à 11 ans présentant un excès de poids** soit plus d'un sur quatre selon des données canadiennes de 2009 et 2013 (INSPQ, 2016)<sup>5</sup>. Cette situation entraîne un accroissement des risques chez ces jeunes de développer à moyen ou long terme des maladies chroniques comme le diabète de type II ou des problèmes cardiovasculaires (Fondations des maladies du coeur, 2008). Deux facteurs associés à ce risque sont les comportements sédentaires (Colley, Wong, Garriguet et al, 2012) et l'abondance d'aliments de faible valeur nutritive (Coalition québécoise sur la problématique du poids, 2010), d'où l'importance de soutenir l'adoption et le maintien des saines habitudes de vie (SHV), notamment dans les écoles. Dans le cadre de ce mémoire, la gestion du stress a aussi été soulevée, toutefois l'hygiène, la réduction du tabagisme, la réduction de la violence, un nombre d'heures de sommeil appropriées et une consommation d'alcool modéré, qui font aussi partie des saines habitudes de vie, n'ont pas été considérées (Gao, Lo, McGrath, & Ho, 2013; Rew, Arheart et al, 2013; Siepmann, 2008; Taylor et Sirois, 2009; Tian, Zhang et al, 2007). Le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur<sup>6</sup> a d'ailleurs adopté en 2007 une politique-cadre sur les saines habitudes de vie dans les écoles (MELS, 2007). Le Ministère de la Santé et des Services Sociaux a quant à lui récemment mis en place une politique gouvernementale de prévention en santé visant à favoriser l'adoption de mesures d'aménagement soutenant les saines habitudes de vie (MSSS, 2016).

---

<sup>5</sup> Le phénomène est similaire ailleurs sur la planète atteignant près d'un enfant sur trois obèses ou en surplus de poids aux États-Unis (Odgen, Carroll et al, 2012) et en Angleterre (Public Health England, 2016), un enfant sur cinq en surplus de poids en Australie (AIHW, 2016) et 14,3% en France (Mangerbouger, sd).

<sup>6</sup> L'acronyme MEES (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur) a remplacé celui de MEESR (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, auparavant MELS (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport) entre le début et la fin de ce mémoire.

Un deuxième facteur est la **hausse de fréquentation des services de garde en milieu scolaire**<sup>7</sup> (Musson et al, 1999) **dû à l'augmentation du taux de mères en emploi**, atteignant 80% à l'échelle canadienne (Statistique Canada, 2012). Au Québec, chez les femmes ayant au moins un enfant de moins de 5 ans, seulement 14 % étaient des mères au foyer en 2009 (MFA, 2014). La majorité des enfants passent ainsi la majeure partie de leur journée à l'école et le repas du midi fait partie de leur réalité scolaire. La venue de places à contribution réduite<sup>8</sup> en 1998 s'est traduite par une fréquentation accentuée de la garde scolaire, hausse atteignant 300% en 2005 (CSN, 2010). En 2014, plus de 75% des élèves d'âge préscolaire ou primaire à l'échelle de la province fréquenteraient un service de garde en milieu scolaire dont 40% sur une base régulière<sup>9</sup>. Il s'agit de périodes idéales pour favoriser l'acquisition et le maintien de saines habitudes de vie (Dubuisson, Lioret et al, 2012; Ferraira, van der Horst et al, 2007). La période du dîner n'en demeure pas moins préoccupante au Québec comme dans d'autres pays. Les enfants sont pressés pour manger, dans des salles surpeuplées<sup>10</sup> et bruyantes (Moore, Murphy et al, 2010; Daniel et Gustafsson<sup>11</sup>, 2010) alors que davantage de bruit augmente le niveau de stress chez ceux-ci (Evans<sup>12</sup>, 2006). Le manque d'équipements limiterait la préparation d'aliments frais (Drummond et Sheppard, 2011). La période de repas est même divisée en deux pour permettre à tous les enfants de manger et dû à la disposition des tables et chaises il est difficile pour les enfants de s'asseoir avec un ami (Daniel et Gustafsson, 2010). En fait, seulement 32 % des écoles primaires offriraient un environnement accueillant et convivial aux enfants pour la prise des repas (MELS, 2012). L'amélioration des services de garde fait toutefois partie des priorités du Conseil supérieur de l'Éducation du Québec (CSE, 2012).

Un troisième facteur concernant plus directement l'architecture est la **vétusté du parc scolaire québécois** érigé en grande partie pour servir les enfants du baby-boom. Ce ne sont ni plus ni moins trois écoles primaires sur quatre qui ont été construites entre 1946 et 1974, du Régime de Duplessis à la Révolution tranquille, selon les données fournies par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec (MEESR, 2015). Non seulement les systèmes du bâtiment nécessitent souvent d'être rajeunis (enveloppe du bâtiment, systèmes mécaniques et électriques), mais l'organisation et l'aménagement des locaux ne servent plus nécessairement les transformations

---

<sup>7</sup> Organisme qui « assure la garde des élèves de l'éducation préscolaire et de l'enseignement primaire d'une commission scolaire, en dehors des périodes où des services éducatifs leur sont dispensés » (Loi sur l'instruction publique, 2014).

<sup>8</sup> Contribution parentale de 5\$ par jour.

<sup>9</sup> Statistiques de l'année 2013-2014 fournies par l'AQGS.

<sup>10</sup> Observations et entretiens au Royaume-Uni dans 11 écoles primaires où les enfants mangent dans des salles appelées « Dining Hall ».

<sup>11</sup> Observations et entretiens dans trois écoles primaires de Londres.

<sup>12</sup> Recension des écrits.

multiples dans la vocation des écoles, notamment les services de garde en milieu scolaire. En effet, seulement une minorité d'écoles primaires, construites après l'intégration officielle de ces services en 1979, disposent de locaux de services de garde conçus à cette fin (Musson et al, 1999). La grande majorité a été édifiée à une période de l'histoire du Québec où l'idéal de la famille était celui de l'épouse au foyer (Martin, 1999) ; la garde scolaire était d'ailleurs inexistante. À ces écoles s'ajoutent 11% de bâtiments scolaires érigés avant 1946, dans le contexte des écoles confessionnelles dirigées par des communautés religieuses (Tondreau, Robert et Broudehoux, 2011). La majorité des écoles primaires ont ainsi plus de 50 ans, ce qui est considéré comme un cycle de vie normal pour un bâtiment, où des investissements substantiels sont nécessaires pour maintenir leur valeur immobilière, comme le souligne la presse écrite (Breton, 2011 ; Chouinard, 2016). Le plan québécois des infrastructures prévoit d'ailleurs investir 8,9 milliards de dollars dans les bâtiments éducatifs primaires et secondaires entre 2016 et 2026 (Gouvernement du Québec, 2016a). Ce moment unique constitue aussi une opportunité pour adapter l'architecture des écoles primaires pour mieux soutenir les saines habitudes de vie à travers, notamment, les locaux à l'usage des services de garde pendant l'heure du midi.

Dans un tel contexte, comment évaluer la fonctionnalité et la qualité des locaux à l'usage des services de garde dans les écoles primaires du Québec ? Dans quelle mesure ces derniers favorisent-ils l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie, plus spécifiquement pendant la période du dîner? Le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur ne dispose présentement d'aucun outil d'évaluation qui permettrait d'en juger. Vu le laps de temps limité pour investir dans les rénovations, il est par ailleurs difficile d'envisager l'évaluation individuelle des 2158 écoles primaires du Québec par des équipes flottantes de professionnels qui seraient engagés à cette fin. En réponse à ce défi, la mission de ce mémoire de recherche est de développer un outil diagnostique uniforme, administrable par les commissions scolaires et les directions de leurs écoles. Celui-ci devrait permettre une première autoévaluation et diriger les décideurs vers des pistes de solution pour rendre ces locaux plus conviviaux et propices à l'adoption et au maintien de saines habitudes de vie, ou encore, vers des diagnostics plus poussés à poursuivre en faisant appel à des experts. Il s'agit d'une première étape vers la création d'une application web.

Plus précisément, cette recherche vise à :

- 1) Identifier les données probantes (*scientific evidence*) concernant les environnements bâtis favorables au développement et à l'adoption des saines habitudes de vie dans les écoles primaires pendant l'heure du dîner ;

- 2) Inventorier au sein de ces études les outils d'évaluation mis de l'avant pour évaluer la contribution de ces environnements;
- 3) Tracer le portrait des contextes spatio-temporels dans lesquels se déroule le repas du midi dans les écoles primaires du Québec;
- 4) Sur la base des données probantes et contextuelles recueillies en 1) et 3), élaborer un outil d'autodiagnostic permettant aux commissions scolaires et leurs écoles de produire des rapports diagnostics et d'établir des priorités dans des travaux de rénovation visant à bonifier la qualité et les ambiances des locaux utilisés par le service de garde pendant le repas du midi ;
- 5) Valider le contenu de l'outil auprès d'acteurs du milieu scolaire et procéder à son prétest.

Ces différentes étapes sont résumées dans le chapitre 1 de ce mémoire intitulé Cadre théorique et méthodologique et les résultats liés à chacune d'elles sont présentés dans les chapitres suivants. Le chapitre 2 fait état des données probantes ayant identifié des liens entre les saines habitudes de vie et cadre bâti dans le contexte des écoles primaires; il présente aussi les outils d'évaluation associés à ces études. Le chapitre 3 trace le portrait de la période de dîner dans les écoles primaires du Québec. Le chapitre 4 explique le cahier des charges ayant mené au développement du prototype de l'outil d'autodiagnostic. Le chapitre 5, quant à lui, présente le prototype d'outil d'autodiagnostic développé, accompagné de la manière de l'utiliser. La conclusion de ce mémoire fait un retour sur les connaissances acquises, sur les limites de l'outil et l'importance de développer des données probantes au Québec.

## Chapitre 1 : Cadre théorique et méthodologique

Ce chapitre présente le cadre théorique et méthodologique de cette recherche. Le cadre théorique est d'abord exposé; il s'articule autour de cinq concepts, soit la transdisciplinarité, l'*evidence-based design*, l'aide à la décision, les saines habitudes de vie et la recherche et développement. La méthodologie de la recherche est ensuite décrite, soit le processus d'identification des sources documentaires et les étapes de collecte de données.

### 1.1 Cadre théorique

**La recherche transdisciplinaire.** Dans le cadre d'un projet de recherche appliquée visant l'élaboration d'un outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas dans les écoles primaires du Québec, il est important, d'impliquer les principaux acteurs touchés par cette question afin de cerner la complexité du sujet traité, mais aussi son caractère multisectoriel. C'est ainsi que ce projet de recherche endosse l'approche transdisciplinaire privilégiée par le GIRBa. La transdisciplinarité est une approche à la recherche qui prône le dépassement des frontières entre les disciplines à travers une collaboration étroite et constante de tous les acteurs à toutes les étapes de la recherche (Lawrence et Després, 2004). Il s'agit d'une perspective qui valorise autant l'apport que peuvent apporter les experts du quotidien à la résolution d'un problème à travers leurs connaissances issues de la pratique que celui des connaissances issues de la recherche scientifique. Selon cette approche, quatre types de rationalité et de savoirs doivent être considérés soit la rationalité et le savoir scientifiques, mais aussi instrumentaux, éthiques et esthétiques (Després, Vachon et Fortin, 2011) (Figure 1). La rationalité et le savoir instrumental réfèrent aux connaissances détenues par des professionnels expérimentés, des techniciens ou des travailleurs qui sont susceptibles d'application pratique. Dans le cas de ce mémoire, il s'agit, par exemple, des professionnels œuvrant au sein des services de ressources matérielles dans les commissions scolaires, de différentes divisions de ministères, ou encore de la direction d'écoles et des services de garde. Pour ce qui est de la rationalité et du savoir éthique, il englobe les comportements, les expériences passées, les valeurs des principaux utilisateurs de l'architecture scolaire. C'est par ce type de connaissances qu'il est possible d'identifier ce qui est considéré comme souhaitable pour et par ces derniers. Dans la présente recherche, il s'agit des enseignants, éducatrices en service de garde, représentants syndicaux, ou de comité de parents, voire de conseils de classe. Enfin, la rationalité et le savoir esthétique regroupent les expériences esthétiques, les goûts, les préférences et les sentiments qui aident à définir ce qui est beau ou laid. Ce type de savoir n'est pas l'exclusivité des artistes ou designers. Tous les intéressés ont un point de vue sur cette question. En mettant en relation ces quatre types de savoirs et de rationalités et leurs

principaux porteurs, il est possible de cerner la complexité d'un problème en plus d'adresser des pistes de solution (Després, Brais et Avellan 2004).

**L'evidence-based design.** Il s'agit d'une façon de concevoir des bâtiments en appuyant ses choix de design sur des faits scientifiques, les aptitudes et l'expérience des professionnels et les besoins du client (Brandt, Chong, & Martin, 2010). *L'Evidence-Based design* est en partie calqué sur *l'Evidence-Based Medicine*, une approche relativement récente visant à appuyer la prise de décision sur des données probantes, généralement identifiées dans des recensions d'écrits scientifiques (Zimring, 2008; Sailer et al, 2008). En architecture, on parle aussi de *Practice-Based Evidence*. Cette façon d'utiliser les meilleures données probantes issues de la science, mais aussi de la pratique pour éclairer la prise de décision est appelée *Evidence-Based Practice* (Figure 2). Le but ultime de cette méthode est de rassembler toutes les informations disponibles dans une base de données accessible à tous mise à jour constamment (Porter-O'Grady, 2010). *L'Evidence-Based Design* permet de réduire l'entonnoir des possibilités en design à partir d'un ensemble de données crédibles, et augmente les chances qu'une solution de design apporte une solution efficace à un problème donné (Brandt, Chong, & Martin, 2010).

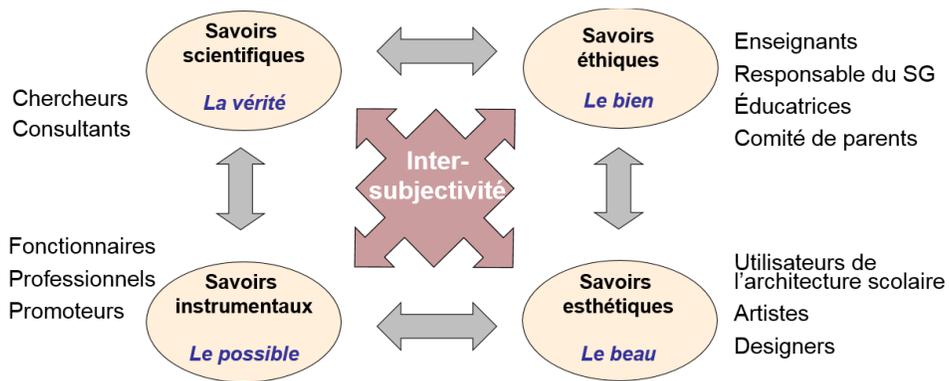


Figure 1: Modèle de production du savoir du GIRBa pour les problèmes complexes (source: GIRBa ©)



Figure 2: Schéma expliquant le fonctionnement de l'Evidence-Based Practice  
(Source :<http://libguides.asu.edu/c.php?g=374526&p=2584919>)

**Les outils d'aide à la décision en design.** Avec 2158 écoles primaires dont 85% ont complété le premier cycle de vie normal pour un bâtiment (MEESR, 2015) et seront à rénover prochainement (Zappa, 2016), il est essentiel de connaître ce parc immobilier pour être en mesure non seulement de répondre aux priorités d'investissements, mais d'identifier des cibles spécifiques de rénovation en fonction des besoins émergents et selon les caractéristiques architecturales et fonctionnelles des écoles. C'est ici que les outils d'aide à la décision peuvent s'avérer d'une grande utilité. L'aide à la décision est définie comme le processus systémique visant à identifier des éléments de réponses à des questions spécifiques (Roy, 1985). Un outil d'aide à la décision éclaire un décideur concerné dans le choix d'une solution, sans toutefois imposer de solution absolue (Morency, 1998). L'évaluation post-occupationnelle (ÉPO) visant à collecter des données sur l'environnement physique, le fonctionnement et le contexte culturel d'un bâtiment (Pati & Pati, 2013) afin de mieux comprendre les usages qui en sont faits, est un type d'outil d'aide à la décision en architecture. Par son diagnostic sur un bâtiment, l'ÉPO permet de cibler des solutions aux problèmes identifiés, de manière spécifique pour un bâtiment donné ou à travers des directives pour un ensemble de bâtiments à construire ou rénover (Preiser, Rabinowitz et White, 1987). Le diagnostic est d'autant plus précis sur les différents usagers sont impliqués dans le processus d'évaluation (Wheeler et Malekzadeh, 2015; de Vrieze et Moll, 2017).

**Les saines habitudes de vie.** Tel que discuté en introduction, les saines habitudes de vie doivent être considérées dans la rénovation des écoles primaires, c'est pourquoi ce mémoire vise le développement d'un outil évaluant la contribution des locaux utilisés pour les repas à leur soutien.

Les SHV englobent tous les comportements visant à améliorer la santé, toutefois, cette recherche met l'emphase sur l'activité physique et la saine alimentation, priorité de Québec en Forme, ainsi que la gestion du stress.

**La recherche et développement.** Selon, l'OCDE, elle comprend « les travaux de création entrepris de façon systématique afin d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'humanité, de la culture et de la société, ainsi que de trouver de nouvelles applications des connaissances existantes » (Statistique Canada, 2015). Son but est d'améliorer les pratiques en développant des connaissances sur une situation donnée et des outils pour y faire face (Loiselle et Harvey, 2007). Dans le cas de ce mémoire, c'est du développement d'un prototype d'outil d'autodiagnostic dont il est question. Afin d'y parvenir, plusieurs cycles de décisions liés à la conception, au développement et au test de l'outil tout en impliquant les futurs utilisateurs sont nécessaires (Loiselle et Harvey, 2007).

## 1.2 Cadre méthodologique

### 1.2.1 La recherche de données probantes (*scientific evidence*)

Une recherche des données probantes susceptibles de nourrir l'outil d'aide à la décision visé par ce mémoire a été réalisée. Celle-ci vise à identifier les différentes dimensions du milieu bâti favorisant ou limitant l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie dans les écoles primaires. Elle vise aussi à identifier les principaux outils d'évaluation du cadre bâti de milieux scolaires en usage sur différents continents. La recension des écrits issue de cette recherche est présentée au chapitre 2.

### 1.2.2 La recherche de connaissances pratiques (*practice-based evidence*)

Outre les données probantes identifiées dans les écrits scientifiques, le cadre théorique de ce mémoire propose de faire appel à des connaissances contextuelles issues de données locales ou de l'expérience des acteurs et décideurs intervenant sur ces milieux, pour développer l'outil d'aide à la décision. Plusieurs sources et activités ont permis de les identifier.

#### 1.2.2.1 L'enquête de l'AQGS et les bases de données du MEES

Une première source est la base de données et le rapport associés à l'enquête *Le portrait des services de garde en milieu scolaire* de l'AQGS auprès des écoles primaires de la province, dans le cadre du projet de recherche *Ensemble pour des contextes de repas plus conviviaux*. L'enquête et les premières analyses ont été réalisées par la firme de sondage Ad hoc à l'automne 2014. Ce questionnaire, adressé au personnel des services de garde en milieu scolaire à l'échelle provinciale, visait à évaluer les

contextes environnementaux et sociaux associés à la période des repas en lien avec le soutien aux saines habitudes de vie<sup>13</sup>.

Avant qu'elle soit transmise au GIRBa, la base de données concernant 624 écoles ayant participé à l'enquête de l'AQGS a été jointe à une première base de données fournie par la Direction de l'expertise et du développement des infrastructures (DÉDI) du MEES. Cette dernière fournissait des indications relatives à la localisation de chacune de ces écoles, à leur effectif et à des indicateurs de défavorisation, soit le seuil de faible revenu (SFR)<sup>14</sup> et l'indice du milieu socio-économique (IMSE)<sup>15</sup>, en date de 2014. Une autre base de données décrivant le cadre bâti de l'ensemble des écoles primaires du Québec a ensuite été fournie au GIRBa par la DÉDI du MEES à l'automne 2014 et 2015, dans le cadre d'une entente de collaboration. Les deux versions de cette base de données rassemblent les années de construction, les superficies et le nombre d'élèves par bâtiment associé à l'ensemble des écoles de la province. Celle-ci a permis de décrire le parc scolaire québécois<sup>16</sup>. Plus d'informations à propos de ces bases de données ainsi que les différents constats tirés de leur analyse sont présentés au chapitre 3.

### 1.2.2.3 *Les évaluations post-occupationnelles*

En complément à l'enquête aux services de garde de l'AQGS (ASGEMSQ, 2014), des évaluations post-occupationnelles d'écoles primaires de plusieurs commissions scolaires ont été réalisées. L'analyse métrique des plans de ces écoles, des observations de ces locaux en usage le midi, des mesures d'ambiances physiques avant, pendant et après le service des repas, ainsi que les échanges réguliers avec un comité expert, ont permis de valider, voire d'approfondir le diagnostic préliminaire établi à partir de l'enquête de l'AQGS et des données du MEES. Des informations supplémentaires à

---

<sup>13</sup> Le GIRBa a contribué à la définition des questions portant sur les lieux de repas et le contexte des repas à partir des constats préliminaires de l'atelier de programmation et design de l'automne 2014.

<sup>14</sup> Le *seuil de faible revenu* correspond à la proportion des familles avec enfants dont le revenu est situé près ou sous le seuil de faible revenu. Le seuil de faible revenu se définit comme le niveau de revenu selon lequel on estime que les familles consacrent 20 % de plus que la moyenne générale à la nourriture, au logement et à l'habillement. Il fournit une information qui sert à estimer la proportion des familles dont les revenus peuvent être considérés comme faibles, en tenant compte de la taille de la famille et du milieu de résidence (région rurale, petite région urbaine, grande agglomération, etc.). Indice exprimé en rang décile (MEES, 2017). <http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/indices-de-defavorisation/>

<sup>15</sup> L'*indice du milieu socio-économique* est constitué de la proportion des familles avec enfants dont la mère n'a pas de diplôme, certificat ou grade (ce qui représente les deux tiers du poids de l'indice) et la proportion de ménages dont les parents n'étaient pas à l'emploi durant la semaine de référence du recensement canadien (ce qui représente le tiers du poids de l'indice). Indice exprimé en rang décile (MEES, 2017).

<sup>16</sup> Sandrine Tremblay-Lemieux, candidate à la maîtrise en science de l'architecture, travaille actuellement dans le cadre de son mémoire sur une caractérisation des écoles primaires du Québec selon leur caractère distributif.

propos de ces démarches ainsi que les différents constats tirés de ces exercices réalisés à l'automne 2014, au printemps 2015 et à l'automne 2015<sup>17</sup> sont présentés au chapitre 3.

### 1.2.3 Élaboration de l'outil d'autodiagnostic

Le but de ce mémoire était initialement de produire des directives d'aménagement pour les locaux à l'usage des services de garde dans les écoles primaires. Toutefois, face à la méconnaissance du Ministère de l'Éducation de leur parc immobilier et des commissions scolaires des contextes de prise de repas<sup>18</sup>, il est apparu évident d'établir d'abord un diagnostic de ces locaux avant de proposer des directives d'aménagement. Un outil a ainsi été développé avec pour objectif de permettre aux intervenants du milieu scolaire d'évaluer eux-mêmes les locaux de repas et d'établir un premier diagnostic. Les étapes ayant permis de définir le cahier des charges<sup>19</sup> pour son développement sont résumées dans ce chapitre et à la Figure 3 et détaillées au chapitre 4. Elles sont :

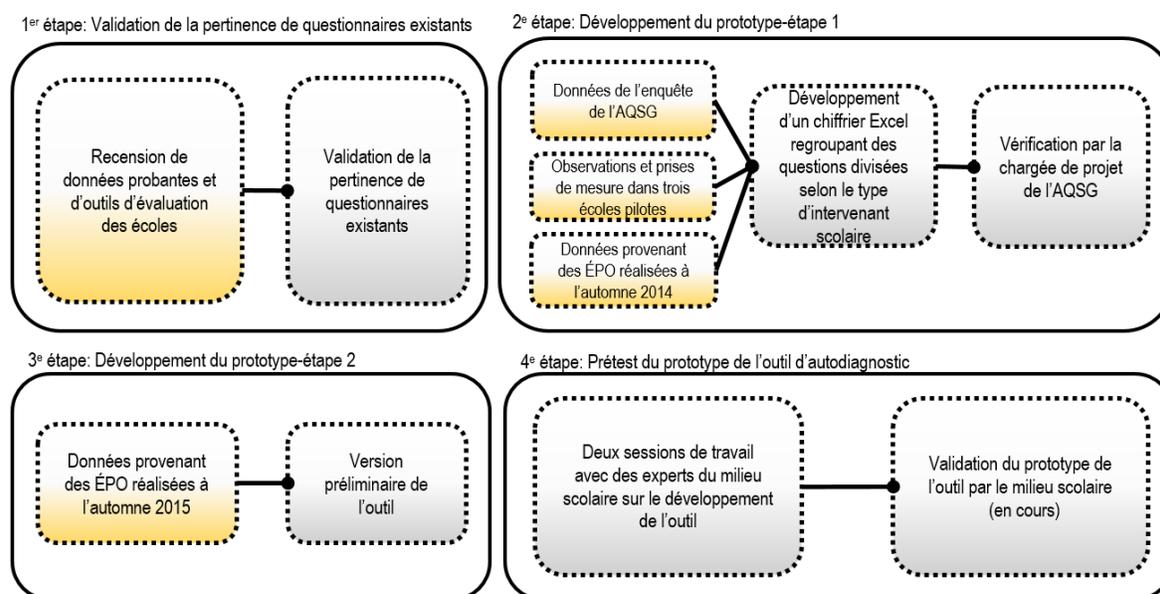


Figure 3: Étapes de développement de l'outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas

<sup>17</sup> De nombreux commentaires ont aussi été soulevés par rapport à la cour d'école, toutefois l'outil ne traitait pas de cet espace, les résultats ne seront pas présentés.

<sup>18</sup> À la suite de l'atelier de maîtrise, de l'automne 2014, de la mini-concentration en programmation et design de l'École d'architecture de l'Université Laval (ÉAUL).

<sup>19</sup> « Un cahier des charges est un document identifiant une performance, une caractéristique physique ou un niveau de qualité, définissant un produit ou un procédé, pour lesquels une action sera développée » (Dialinas et Nantes, 2009 : 9).

### **1) La validation de la pertinence de questionnaires existants.**

Lors des observations et prises de mesure dans les écoles pilotes du printemps 2015, des questionnaires existants, tirés de démarches évaluant la qualité du cadre bâti en lien avec le soutien aux saines habitudes de vie et les ambiances physiques ont été testés dans le but de valider leur pertinence pour l'évaluation des locaux à l'usage de la garde scolaire.

### **2) Le développement du prototype - étape 1**

Le développement d'une première version du prototype de l'outil a été amorcé en août 2015. Les données probantes recueillies à travers la synthèse de connaissances, soit la recension des écrits, les évaluations post-occupationnelles de différents niveaux et l'enquête de l'AQGS ont permis d'identifier des critères de performance que devraient respecter ces espaces. Ces derniers ont été énoncés sous forme de questions et regroupés sous différentes thématiques. Cette version préliminaire du prototype a ensuite été transmise à la conseillère en projets spéciaux de l'AQGS pour approbation et ses suggestions ont été intégrées à l'étape 2 du développement de l'outil.

### **3) Le développement du prototype-étape 2**

En 2015, il a été décidé de réorienter l'outil uniquement vers la période de repas et les intervenants touchés par celle-ci pour mieux répondre au mandat de l'AQGS, soit favoriser des contextes de repas plus conviviaux. Ainsi, les données probantes issues des observations et mesures in situ dans les écoles visitées en 2014 et 2015 ont été revisitées pour revoir et bonifier le prototype en ce sens. Des réflexions par rapport au format de l'outil, à sa structure et à l'attribution de scores ont été menées pour finalement opter pour un chiffrier Excel©.

### **4) Prétest du prototype de l'outil d'autodiagnostic**

Une fois le prototype complété, un prétest a été réalisé auprès d'intervenants du milieu scolaire pour valider la pertinence et l'exhaustivité de son contenu, la clarté de la formulation des questions et des formats de réponses, ainsi que la convivialité de l'interface. Après chacune des rencontres avec ces intervenants, des modifications ont été apportées à l'outil sur la base de commentaires et de difficultés rencontrées, ce qui a permis de le bonifier. Un essai de mise en ligne du prototype de l'outil d'autodiagnostic a aussi été réalisé via l'intranet d'une commission scolaire en avril 2016.

### 1.3 En bref

Enfin, plusieurs sources de données et étapes ont été nécessaires au développement de l'outil d'autodiagnostic. Celles-ci sont décrites plus précisément aux chapitres 2, 3 et 4, tandis que l'outil en lui-même est présenté au chapitre 5. Celui-ci a fait l'objet d'une mise en ligne et a été distribué au colloque de l'AQGS et lors d'une collaboration France-Québec en novembre 2016. Des modifications mineures ont par la suite été faites à celui-ci pour arriver à la version présentée dans ce mémoire. Une interface plus conviviale est visée, toutefois des investissements seront nécessaires pour développer une application web qui rencontre toutes les exigences voulues.

## Chapitre 2 : La contribution du milieu bâti des écoles aux SHV : état de la question

La présente revue de littérature<sup>20</sup> vise à faire le point sur les écrits scientifiques et spécialisés traitant de l'influence du cadre bâti des écoles sur la création de lieux propices au développement et au maintien de saines habitudes de vie<sup>21</sup>. Plus précisément, celle-ci vise à identifier les différentes dimensions du milieu bâti favorisant ou limitant l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie dans les écoles primaires. Elle a aussi pour objectif d'identifier les principaux outils d'évaluation du cadre bâti de milieux scolaires en usage sur différents continents ainsi que des exemples d'outils d'aide à la décision. L'analyse critique de ces types de travaux permettra de nourrir l'élaboration d'un outil d'autodiagnostic destiné aux directeurs et gestionnaires des écoles primaires du Québec.

Ce chapitre décrit ainsi, dans un premier temps, la stratégie de recherche et la description du corpus, puis dans un deuxième temps, les facteurs d'influence des saines habitudes de vie associés au cadre bâti des milieux scolaires, en tissant des liens avec la situation québécoise. La troisième partie décrit les outils d'évaluation du cadre bâti des écoles primaires suivis des outils d'aide à la décision.

### 2.1 Stratégie de recherche et description du corpus

Afin d'orienter la recherche de ces écrits, plusieurs champs thématiques et mots clés associés au cadre bâti et à la promotion des saines habitudes de vie dans les services de garde en milieu scolaire et les écoles primaires ont été retenus (Tableau 1). Des combinaisons de ces mots-clés ont permis de recenser 34 écrits scientifiques et 4 sources documentaires pertinentes dans plusieurs bases de données et moteurs de recherche (Tableau 2). Cette opération a été menée de septembre 2014 à août 2016. Les critères d'exclusion suivants ont été appliqués : le sujet de l'étude ne considérait pas spécifiquement le milieu bâti, ou les écoles primaires, ou les saines habitudes de vie ou l'échelle du bâtiment. Un total de 19 autres sources a été identifié à partir de la bibliographie de certains des textes recensés, de l'option « *related content* » des moteurs de recherche comme Scopus et PubMed, de références fournies par des experts du GIRBa et de l'AQGS ou d'auteurs de certains des articles recensés (3) et d'une recension systématique à l'été 2015 pour un total de 57 sources.

---

<sup>20</sup> Une partie de cette recension a été publiée en anglais par Carole Després, Andrée-Anne Larivière-Lajoie, Sandrine Tremblay-Lemieux, Marianne Legault et Denise Piché (Després et al, 2017).

<sup>21</sup> Dans le cadre de cette recension des écrits ce sont l'activité physique, la saine alimentation et la gestion du stress qui sont ciblés.

Tableau 1: Mots-clés utilisés pour la recherche documentaire selon les champs thématiques retenus

Champs thématiques généraux	Mots-clés
Milieu bâti	Architecture/Design/Built environment
Espaces de l'école	Elementary school/School/ School environment/ School facilities/ School ground School garden/Cafeteria/ Lunchroom/ Class
Services de garde en milieu scolaire	School-age child care / Afterschool/ Lunchtime break
Saines habitudes de vie	Active living/ Active lifestyle/ Health behaviors Stress/ Physical activity/ Healthy eating/ Eating experience
Occupants	Children/Youth
Outils diagnostiques	POE/Post-occupancy evaluation/Questionnaire Survey Audit tool/Tool/Design guidelines
Rénovation	Renovation
Équipement	Water access/Desk/Exercise ball/furniture/ Medecine ball/ Therapy ball
Ambiances physiques	Noise/ Natural light

Tableau 2: Nombre de documents recensés par base de données et domaine(s) de recherche

Base de données Moteur de recherche	Domaine(s) de recherche ciblé(s)	Documents pertinents recensés
Web of science	Sciences humaines et sociales/Arts et lettres	25*
PubMed (related content)	Médecine	4*
Scopus (related content)	Architecture et études urbaines	3*
Ariane	Moteur de recherche de l'Université Laval	3
Science direct	Articles scientifiques/Texte intégral	2*
Google	Moteur général	1
Ebsco Academic Search Complete	8500 périodiques	Articles identifiés, mais sans accès au texte intégral
Elsevier	Sciences, santé et technologies 2500 périodiques/33 000 livres	Utilisé pour avoir accès au texte complet
Google Scholar	Service Google/Articles scientifiques	Utilisé pour avoir accès au texte complet
Avery Index to periodicals (EBSCO)	Domaine architecture, design urbain, architecture du paysage	Aucun résultat concluant
ERIC	Domaine de l'éducation	Aucun résultat concluant
Érudit	Sciences humaines et sociales/ Québec/France Articles scientifiques, thèses et mémoire	Aucun résultat concluant
Repères	580 revues scientifiques et revues d'intérêt général de langue française	Aucun résultat concluant
Total		38

\* : articles scientifiques

Les 57 sources documentaires retenues ont été publiées entre 1982 à 2015<sup>22</sup>. Il s'agit pour la grande majorité d'articles de revues arbitrées, auxquelles s'ajoutent quatre thèses de doctorat, deux guides d'aménagement, quatre guides d'évaluation et une page Web (BUS, 2015). Ces études ont été menées dans plusieurs pays, la majorité aux États-Unis (24) et au Canada (11), mais aussi en Australie (6) et en Nouvelle-Zélande (2), dans plusieurs pays d'Europe dont le Royaume-Uni (6), l'Allemagne (1), l'Espagne (1), la Suisse (1), ainsi que l'Asie tel que l'Inde (1), la Malaisie (1) et l'Arabie Saoudite (1). Deux autres articles font état de partenariats internationaux. Les études associées proviennent des domaines de la santé (santé publique, santé mentale, médecine préventive, nutrition) (27), de l'architecture (7), de l'éducation (3), des sciences humaines et sociales (psychologie, psychologie de l'environnement, géographie humaine) (5) et de la technologie du bâtiment (1). Certaines sont le produit de l'association de plusieurs de ces domaines : Architecture et santé (5), Architecture, Santé et Géographie (3), Architecture et Éducation (2), Architecture et Science humaines et sociales (1) et Santé et Éducation (3). Un total de 37 écrits scientifiques dont 30 études originales, quatre recensions des écrits et trois articles proposant des directives d'aménagement ou des prescriptions associent différentes composantes du milieu bâti en lien avec les saines habitudes de vie et cela pour différents groupes d'âge (Tableau 3). Parmi les 30 études scientifiques, diverses méthodologies ont été utilisées, soit des questionnaires (17) (parents, élèves, enseignants, direction, garde scolaire), de l'observation directe (12) (ex : SOPLAY), des instruments de mesure de l'activité physique (10) (accéléromètre, podomètre, instrument de mesure de la dépense énergétique), des entretiens (8), des mesures de l'indice de masse corporelle des élèves (5), des groupes de discussion (2) et des journaux d'activités (2). La section 2.2 aborde chacune de ces composantes individuellement en lien avec l'activité physique et la saine alimentation, tandis que les sections 2.3 et 2.4 présentent les 18 études traitant d'outils d'évaluation du cadre bâti des écoles (15) et d'autres bâtiments (3). Deux guides d'aménagement des écoles québécoises rédigés par le Ministère de l'Éducation bien que dépassés par le contexte actuel sont tout de même introduits en annexe 3.

---

<sup>22</sup> Ceux-ci ont été retenus pour leur pertinence dans l'aménagement d'écoles primaires favorisant le développement et le maintien de saines habitudes de vie et pour le développement d'un outil d'autodiagnostic.

Tableau 3: Âge des enfants ciblés dans les 37 articles évaluant la contribution des composantes du milieu bâti des écoles aux SHV

Saines habitudes de vie	Composantes du cadre bâti			
	Aménagements extérieurs (cours d'école)	Locaux pour les repas (cafétéria)	Ameublement (mobilier)	Équipements (évier/fontaines)
Activité physique	4 à 14 ans (13)	-	6 à 11 ans (7)	-
Saine alimentation	5 à 15 ans (4)	Primaire + 7 à 12 ans (9)	-	7 à 9 ans (1)
Gestion du stress	8 à 13 ans (4)	-	-	-

(= nombre d'études dans la catégorie

## 2.2 Facteurs d'influence des SHV associés au cadre bâti des milieux scolaires

### 2.2.1 La cour d'école

L'aménagement des cours d'école est à considérer dans sa contribution à favoriser l'**activité physique** chez les élèves. En effet, selon une étude réalisée au Canada, 25 % de la journée d'école est allouée à la période de récréation rendant la cour d'école propice à la pratique d'activité physique (Dyment, Bell et Lucas, 2009). Actuellement, le temps de récréation total journalier<sup>23</sup> dépasse le minimum d'activité physique recommandé au Canada, soit 90 minutes par jour (Active Healthy Kids Canada, 2007 cité dans Dyment, Bell et Lucas, 2009). La taille de la cour d'école a été associée positivement au temps de récréation passé à l'extérieur<sup>24</sup> (Arbogast, Kane et al, 2009). Il faut aussi considérer la qualité de l'air dans la cour d'école puisqu'elle peut influencer la santé des jeunes (Gilliland, Berhane, Rappaport, et al, 2001, cité dans Gorman, Lackney et al, 2007) et limiter les opportunités d'activité physique (Gorman, Lackney et al,<sup>25</sup> 2007). Plusieurs études examinent les impacts de l'aménagement de la cour d'école sur la pratique d'activité physique. Une de celles-ci, identifie que le verdissement<sup>26</sup> des cours d'école aurait un impact significatif sur la pratique de l'activité physique tel le rapportent Dyment et ses collègues à partir d'une enquête canadienne dans laquelle 59 écoles primaires ont été questionnées sur l'efficacité des cours d'école traditionnelles

<sup>23</sup> Inclus la période avant le début des classes, la récréation du matin, la période de dîner, la récréation de l'après-midi et la période après les classes.

<sup>24</sup> États-Unis, 576 écoles primaires, sondage adressé au personnel en 2004, faible corrélation  $r = 0.13$ .

<sup>25</sup> Article proposant des prescriptions pour l'aménagement des écoles en lien avec l'activité physique et la saine alimentation.

<sup>26</sup> Selon les auteurs, le terme « greening » est considéré comme les efforts collaboratifs pour améliorer les cours d'école.

asphaltées ou en pavés à amener la plupart des enfants à faire de l'activité physique modérée (marche) ou vigoureuse (course) (Dyment, Bell et Lucas, 2009; Dyment et Bell, 2007). Les résultats suggèrent que ce type d'aménagement encourage les jeux compétitifs, alors que 85 % des participants<sup>27</sup> mentionnent les opportunités de jeux libres et non compétitifs comme des facteurs encourageant l'activité physique. Les espaces verts, plus propices à ce type de jeux, accueillent, quant à eux, le plus grand nombre d'élèves participant à des activités physiques modérées. À cet égard, une remise en question de l'aménagement des cours d'école québécoises, elles aussi en majorité asphaltées, s'impose-t-elle ? Toujours selon cette enquête, la diversité des paysages favoriserait davantage l'activité physique. Ces auteurs et d'autres par le biais d'articles et de la recension des écrits de Brittin, Sorensen, Trowbridge et al, (2015) soutiennent que la diversification de l'aménagement des cours d'école, par exemple, l'ajout de potagers<sup>28</sup>, d'arbres, d'éléments mobiles (roche, sable, outils) et recyclables<sup>29</sup> (boîtes de carton, pneus, nouilles de piscine), l'aménagement de secteurs ombragés ou ensoleillés et le marquage au sol<sup>30</sup> amènerait les jeunes à être plus actifs (Dyment et Bell, 2007; Dyment, Bell et Lucas, 2009; Hermann, Parker et al., 2006; Hyndman, Benson, Ullah et al, 2014; Stratton et Mullan, 2005; Wells, Myers et Anderson, 2014). Ces différentes stratégies d'aménagement seraient toutefois contraintes par des préoccupations d'entretien, de supervision et de sécurité (Dyment et Bell, 2007). Ces barrières ont d'ailleurs été soulevées par des experts du domaine de la santé, de l'éducation et de l'architecture aux présentations de projets d'étudiants de la concentration en programmation et design de l'ÉAUL<sup>31</sup> à l'automne 2014.

Par ailleurs, pour favoriser l'activité physique, l'aménagement des cours d'école doit aussi être pensé en tenant compte de la diversité des élèves; la participation variant en fonction du sexe. Effectivement, l'observation des comportements des jeunes dans neuf cours d'école primaire suggère que les filles sont plus portées à utiliser les modules de jeu, plus particulièrement les balançoires. Quant aux garçons, leur engagement dans l'activité physique serait plus intense sur les terrains de sport pavés (Anthamatten, Brink et al., 2014). L'étude de Dyment, Bell et Lucas (2009) semble toutefois indiquer que les espaces pavés incitent à des comportements sédentaires et que les espaces verts

---

<sup>27</sup> Parents, enseignants et administrateurs.

<sup>28</sup> Wells et al., 2014 : New York, 12 écoles défavorisées dont six contrôles, 155 enfants de 8 à 12 ans, questionnaire auto-rapporté et accéléromètre, période de classe.

Hermann et al., 2006 : Oklahoma, une école, 43 enfants de 8 à 13 ans, questionnaire auto-rapporté, après l'école.

<sup>29</sup> Deux écoles primaires, 275 enfants de 5 à 11 ans. Méthode : Observation, questionnaire, podomètres.

<sup>30</sup> Stratton et Mullan, 2005 : Angleterre, quatre écoles primaires, 120 enfants de 4 à 11 ans. Méthode : instrument de mesure de la fréquence cardiaque, considéré comme une évidence forte à modéré par la recension des écrits de Brittin et al., 2015).

<sup>31</sup> École d'architecture de l'Université Laval.

encourageraient l'activité physique modérée autant au Canada qu'en Australie. Malgré ces distinctions, les élèves seraient globalement plus actifs dans les modules de jeu que les espaces pavés et les espaces verts.

Certains travaux de rénovation de cours d'école ont été évalués dans le cadre des programmes « School Ground as a Community Park » à Cleveland en Ohio et « Learning Landscape » à Denver aux États-Unis. Dans le premier cas, vingt cours d'école ont été évalués par de l'observation structurée. Dix d'entre elles ont été bonifiées par l'ajout d'un potager et la modification des surfaces de jeu pour assurer la sécurité. Au final, la proportion d'enfants vigoureusement actifs avait tendance à être plus élevée dans les cours rénovées comparativement aux cours où aucune intervention n'avait été réalisée (Colabianchi, Kinsella et al, 2009). Dans le second cas, sur neuf des 98 écoles rénovées participant au programme, les observations ont permis de relever que des cours d'école bonifiées par l'intégration de potagers, d'œuvres artistiques ainsi que d'éléments apportant de l'ombrage étaient davantage utilisées par les enfants et que le niveau d'activité est significativement plus élevé sur des surfaces absorbantes aménagées pour le jeu organisé (Anthamatten, Brink et al, 2011; Brink, Nigg et al, 2010). De plus, selon le même groupe de chercheurs, la densité d'équipement de jeu (terrain de sport, module de jeu, arbres, espace ombragé, carré de sable, marquage au sol, zone asphaltée, etc.) serait positivement associée à l'utilisation de la cour et à la pratique d'activités physiques modérées à vigoureuses chez les filles<sup>32</sup> (Anthamatten, Fiene et al, 2014).

L'impact du climat rigoureux et l'importance des chutes de neige sont des aspects plutôt absents de la littérature malgré leur présence en contexte québécois<sup>33</sup>. En effet, dû aux longs hivers, les impacts d'un marquage coloré au sol sont limités, les modules de jeu fixes en partie enterrés, voire sur le parcours de la déneigeuse, etc.

Qu'en est-il de la contribution de l'aménagement des cours d'école à l'adoption de **saines habitudes alimentaires** ? Comme plusieurs études aux États-Unis le suggèrent, les écoles représentent l'endroit idéal pour la promotion d'une saine alimentation, puisqu'environ 19 à 50 % de la consommation de nourriture des enfants y prend place (Story, Kaphingst et French, 2006). Au Québec, environ 60 % des élèves de la province fréquentent la garde scolaire sur l'heure du dîner<sup>34</sup>. L'aménagement d'espaces extérieurs pour les repas, ainsi que l'intégration de potagers visibles de la cafétéria ou des

---

<sup>32</sup> Association significative, mais faible.

<sup>33</sup> Ce point a aussi été mentionné par des experts invités dans le cadre de la concentration de programmation et design de l'ÉAUL.

<sup>34</sup> Données fournies par l'AQGS.

aires de repas seraient des stratégies favorisant la saine alimentation selon Huang, Sorensen et al,<sup>35</sup> (2013). En plus de favoriser l'activité physique modérée, l'ajout de potagers (Dyment et Bell, 2007), inciteraient amener les jeunes à se nourrir plus convenablement (Morgan, Warren, Lubans et al,<sup>36</sup> 2010). Effectivement, les activités de jardinage rendraient les jeunes plus enclins à choisir et consommer des légumes lors des repas selon cette même étude, une autre aux États-Unis (Parmer, Salisbury-Glennon et al,<sup>37</sup> 2009) ainsi que deux recensions des écrits (Blair, 2009 ; Robinson-O'Brien, Burgess-Champoux et al, 2009). L'intégration de ce point dans la conception de l'outil de diagnostic devra toutefois considérer la viabilité d'une telle intervention étant donnée la courte durée de la saison chaude.

La **gestion du stress** faisant partie des saines habitudes de vie, dans quelle mesure et par quels moyens l'aménagement des cours d'école peut-il y contribuer ? Une étude espagnole suggère que la quantité d'éléments naturels perçus et les vues sur la nature dans les cours d'école ont un effet modérateur sur le stress (Corraliza, Collado et Bethelmy<sup>38</sup>, 2010), comme les travaux d'Evans le suggèrent aussi (Wells et Evans<sup>39</sup>, 2003 cités dans Evans, 2006). Le volume en mètres cubes de végétation (arbres, buissons, pelouse) dans la cour serait associé à des environnements favorisant la relaxation selon l'étude de Bagot, Allen et Toukhsati<sup>40</sup> (2015). La quantité d'éléments naturels est une mesure à inclure dans la conception de l'outil de diagnostic, puisqu'assez facilement applicable au Québec.

## 2.2.2 Les lieux intérieurs de prise de repas

L'aménagement des lieux où les enfants mangent pour soutenir l'adoption et le maintien de saines habitudes alimentaires est une considération importante. Une étude américaine, présentant un inventaire de bonnes pratiques établi à partir d'une recension des écrits et du partage d'expérience entre architectes et professionnels en santé publique, suggère que plusieurs caractéristiques devraient

---

<sup>35</sup> Article ayant élaboré et testé des directives d'aménagement de promotion de saines habitudes alimentaires dans deux projets d'école en Virginie (États-Unis).

<sup>36</sup> Étude australienne quasi-expérimentale dans deux écoles primaires, 127 enfants de 11 à 12 ans, trois groupes dont un groupe contrôle, un groupe recevant des leçons sur la nutrition et un groupe recevant des leçons et une activité de jardinage, questionnaire auto-rapporté par les élèves.

<sup>37</sup> Étude dans une école primaire aux États-Unis avec 115 enfants de sept à huit ans répartis en trois groupes : un recevant seulement des leçons sur la saine alimentation, un recevant des leçons sur la saine alimentation et une activité de jardinage et un groupe-contrôle, questionnaires adressés aux enfants dont un dicté à l'oral et observation du lieu de repas.

<sup>38</sup> Étude espagnole dans quatre écoles primaires auprès de 172 élèves, questionnaires.

<sup>39</sup> Étude américaine sur 337 enfants de 6 à 12 ans en milieu rural, niveau de nature perçu autour du domicile.

<sup>40</sup> Étude australienne dans 14 écoles primaires auprès de 550 élèves, questionnaire, journal de bord.

être intégrées lors de la conception d'une cafétéria (Frerichs, Brittin, Sorensen et al, 2015; Huang, Sorensen, Davis et al,<sup>41</sup> 2013).

Premièrement, l'aire de restauration devrait être soignée du point de vue du design afin de susciter l'enthousiasme pour l'heure des repas et assurer une ambiance conviviale (Huang et al,<sup>42</sup> 2013). Gorman, Lackney et al,<sup>43</sup> (2007) suggèrent de cibler l'éclairage naturel, la présence de végétation et des tables et des sièges confortables pour de petits groupes.

Concernant les qualités esthétiques des lieux de repas, Huang et al,<sup>44</sup> (2013), dans ses directives d'aménagement, suggèrent que ces espaces doivent être lumineux, disposer de couleurs attirantes, d'une musique d'ambiance et avoir reçu un traitement pour augmenter le confort acoustique.

Outre les qualités esthétiques des lieux de repas, la présence d'affichage sur le thème de la saine alimentation a aussi été identifiée comme une caractéristique de l'aménagement à considérer. Selon une étude américaine, la promotion d'une saine alimentation par le biais de productions artistiques des élèves aurait contribué à la hausse de la consommation d'aliments sains<sup>45</sup> (Slusser, Cumberland, Browdy et al, <sup>46</sup> 2007). La question de l'affichage est aussi ciblée dans les directives d'aménagement de Huang et al, (2013) et de prescriptions par Gorman et al, (2007).

Deuxièmement, selon les directives de design de Huang et al, (2013) lorsqu'une école compte une cafétéria dans ses installations, ses aires de services tireraient profit à être planifiées pour permettre une division claire de la circulation entre les employés et les élèves. Ainsi, comme le suppose Gorman et al, (2007) dans ses prescriptions, en divisant les deux types de clientèles en deux files d'attente, le temps disponible pour manger serait augmenté. Effectivement, de courtes périodes de repas pourraient éloigner les jeunes d'une saine alimentation selon l'étude de Bergman, Englund, Timothy et al,<sup>47</sup> (2004). Cela serait d'autant plus vrai dans les écoles défavorisées tel que le démontrent par les observations in situ de Morin, Demers, Robitaille et al,<sup>48</sup> (2014). De plus, en disposant les aliments sains à la hauteur des yeux et en début de file comme le prescrit Huang et al, (2013) de même qu'en

---

<sup>41</sup> Voir note 36

<sup>42</sup> Voir note 36.

<sup>43</sup> Voir note 26.

<sup>44</sup> Voir note 36.

<sup>45</sup> Programme LAUSD d'introduction d'un comptoir à salade comprenant l'ajout d'art étudiant pour promouvoir le projet, Entretien avec les élèves, données prises en 1998-2000.

<sup>46</sup> Étude menée à Los Angeles dans trois écoles primaires auprès de 337 élèves de 7 à 11 ans, questionnaire et entretien.

<sup>47</sup> Étude réalisée dans l'état de Washington dans deux écoles primaires auprès de 1877 élèves de 8 à 10 ans, mesure du gaspillage de nourriture.

<sup>48</sup> Étude québécoise avec la contribution à une enquête de 77 écoles ayant aussi fait l'objet d'observations in situ, observation de l'offre alimentaire de la cafétéria (49 écoles), observation de l'offre alimentaire du service de garde (48 écoles) et observation du contexte de repas (74 écoles).

fournissant des options plus santé tels qu'un comptoir à salade comme l'étude de Slusser et al,<sup>49</sup> (2007) le montre, il est possible d'orienter les jeunes vers une meilleure alimentation.

Troisièmement, selon les directives de design de Huang et al,<sup>50</sup> (2013), en assurant une certaine transparence entre la cuisine et l'aire de repas, le personnel garde l'œil sur la consommation de nourriture par les enfants et ces derniers sont plus conscients du processus de transformation des aliments. L'aire de cuisine devrait aussi disposer d'espaces de rangement suffisants pour entreposer des fruits et légumes frais. De plus, l'accès à une cuisine de type commerciale permet à la communauté de la louer pour une variété d'activités et de procurer des revenus additionnels à l'école.

En dernier lieu, l'offre de cours de cuisine, proportionnelle au nombre d'élèves accueillis dans l'école (Morin, Demers, Robitaille et al,<sup>51</sup> 2014), favoriserait la saine alimentation chez les jeunes. Selon une étude anglaise, les leçons de cuisine augmenteraient la consommation de légumes (Caraher, Seely et al,<sup>52</sup> 2013). Les mêmes constats sont faits aux États-Unis par Wang, Rauzon et al,<sup>53</sup> (2010) et en Australie par Gibbs, Staiger et al,<sup>54</sup> (2013) où la volonté des enfants à essayer de nouveaux aliments avait augmenté. Des espaces de démonstration permettant les cours de cuisine auraient donc avantage à faire partie des éléments constituant la cafétéria selon les prescriptions de Gorman et al,<sup>55</sup> (2007) et les directives d'aménagement de Huang et al, (2013). Les modifications nécessaires pour recevoir un tel espace (réseau d'électricité pour les électroménagers et du réseau de plomberie pour recevoir les éviers) devraient être discutées dans un outil de diagnostic.

### 2.2.3 Le mobilier et les fontaines d'eau

Boire de l'eau fait partie d'une saine alimentation, toutefois la probabilité d'avoir une cafétéria avec évier et fontaines serait plus faible dans les quartiers plus densément peuplés selon l'étude québécoise de Morin, Demers, Robitaille et al<sup>56</sup>, (2014). Quatre études (deux en architecture et deux en nutrition) mentionnent l'accessibilité à des sources d'eau potable comme étant liée à une saine alimentation. D'après l'étude de Muckelbauer, Libuda, Clausen et al<sup>57</sup>. (2009), l'ajout d'au moins une à deux

---

<sup>49</sup> Voir note 47.

<sup>50</sup> Voir note 36.

<sup>51</sup> Voir note 49.

<sup>52</sup> Étude menée en Angleterre dans quatre écoles primaires avec la participation de 169 élèves de 9 à 11 ans, questionnaire auto-administré par les élèves.

<sup>53</sup> Étude américaine impliquant quatre écoles primaires et 269 élèves de 9 à 11 ans, étude sur deux à trois ans, questionnaire auto-rapporté par les élèves.

<sup>54</sup> Étude australienne dans six écoles primaires selon les données recueillies par le biais de groupes de discussion, d'entretien et d'une enquête.

<sup>55</sup> Voir note 26.

<sup>56</sup> Voir note 49.

<sup>57</sup> Étude allemande réalisée auprès de 17 écoles, mesure du niveau de l'eau des fontaines.

fontaines par école serait une solution qui augmenterait la consommation d'eau des étudiants sur le long terme. Selon les directives d'aménagement de Huang et al, (2013), de Brittin et al,<sup>58</sup> (2015) et les prescriptions de Gorman et al,<sup>59</sup> (2007), des points d'eau devraient être disponibles dans les aires de repas et dans la cour d'école afin de permettre aux jeunes de s'hydrater tout en limitant leur consommation de boissons sucrées. La possibilité d'ajuster les réseaux de plomberie pour accueillir ces équipements doit être évaluée.

Les enfants passent la majeure partie de leur journée assis en classe. Réfléchir à des solutions qui leur permettraient d'être plus actifs physiquement pendant cette période est une avenue qui intéresse plusieurs chercheurs. Le remplacement des pupitres traditionnels par du mobilier permettant d'autres positions (Figure 4) serait associé à une augmentation de la dépense d'énergie chez les enfants, ceux-ci ayant la possibilité de demeurer debout (Benden, Blake et al, <sup>60</sup> 2011; Benden, Zhao, Jeffrey et al, <sup>61</sup> 2014). Cela est soutenu par les prescriptions de Gorman et al,<sup>62</sup> (2007) et encouragé par les directives d'aménagement de Brittin et al,<sup>63</sup> (2015). Une étude, ayant testé ce type d'intervention dans trois milieux scolaires, dont un environnement permissif à l'activité physique (Figure 5), n'a toutefois pas identifié de différence significative entre une classe standard et une classe munie de bureaux permettant la position debout (Lanningham-Foster, Foster, McCrady et al,<sup>64</sup> 2008). À quelques différences près, un autre groupe de chercheurs en Nouvelle-Zélande a étudié l'ouverture des gens envers le remplacement de pupitres standards par des tables de travail permettant diverses positions dont debout et assise grâce à l'ajout de ballons d'exercices, de matelas et de poufs<sup>65</sup> (Figure 6) (Hinckson, Aminian et al, 2013; Aminian, Hinckson et Stewart, 2015). Les résultats de cette étude montrent une réduction des comportements sédentaires, avec la réserve que plus de rangement pour le matériel des élèves est nécessaire. De manière plus extrême, une étude américaine dans une école primaire suggère que le niveau d'activité physique augmente lorsque les élèves suivent une période de cours dans une « classe active » où ils peuvent faire de l'activité physique (Figure 7) (McCrady-Spitzer, Manohar et al,<sup>66</sup> 2014). Une étude québécoise quant à elle suggère que la présence et la qualité

---

<sup>58</sup> Directives de design basées sur une revue systématique de la littérature et sur l'expérience d'un bureau d'architectes.

<sup>59</sup> Voir note 26.

<sup>60</sup> Texas, États-Unis une école primaire, 58 enfants, instrument de mesure de la dépense énergétique.

<sup>61</sup> Texas, États-Unis, 3 écoles primaires, 374 enfants de 7 à 9 ans, podomètres et instruments de mesure de la dépense d'énergie combinés.

<sup>62</sup> Voir note 26.

<sup>63</sup> Ces directives sont basées sur la recension des écrits fait dans cette même étude.

<sup>64</sup> 40 enfants de 9 à 11 ans. Méthode : accéléromètres.

<sup>65</sup> Deux écoles primaires avec la participation de 30 élèves de 8 à 11 ans portant des accéléromètres.

<sup>66</sup> Étude américaine dans une école primaire avec la participation de 14 enfants de six à sept ans portant des accéléromètres.

de rangements pour l'équipement sportif seraient associées à davantage d'opportunités d'activité physique (Barnett, O'Loughlin et al,<sup>67</sup> 2006).

Accroître le niveau d'activité physique des élèves par de simples adaptations du mobilier ne requiert pas de grands travaux de rénovation. Des recommandations en ce sens peuvent facilement être proposées étant donné le faible coût de ces interventions<sup>68</sup> comparativement à des travaux nécessitant des investissements majeurs.



Figure 4: Bureau permettant d'autres positions (Benden et al, 2014)



Figure 5: Environnement permissif à l'activité physique (Lanningham-Foster et al, 2008)



Figure 6: Table de travail permettant d'autres positions (Hinckson et al., 2013)

---

<sup>67</sup> Montréal, 277 écoles primaires, enquête en ligne à la direction et aux professeurs d'éducation physique.

<sup>68</sup> Évidemment, le fait de changer le mobilier existant n'est pas pris en compte.



Figure 7: « Classe active » (McCrary-Spitzer et al, 2014)

#### 2.2.4 Discussion

De nombreuses composantes du cadre bâti des écoles associées au maintien et au développement de saines habitudes de vie ont été identifiées en lien avec l'aménagement de la cour d'école, des aires de repas, de la cafétéria, du mobilier scolaire et de l'accès à l'eau. La plupart des études proviennent du domaine de la santé, rendant difficile la transposition de ces données probantes en critères d'aménagement. De plus, les différentes études sur le mobilier n'incluent pas les élèves de niveau préscolaire; celles qui concernent l'accès à l'eau excluent même les élèves du premier cycle. Pourtant les différences de tailles du préscolaire à la fin du primaire suggèrent de porter une attention particulière à ces groupes d'âge. En outre, si les qualités de la cafétéria sont beaucoup discutées, seulement 26 % des écoles primaires québécoises disposeraient d'un tel équipement selon l'enquête de l'AQGS<sup>69</sup>. Selon cette même enquête, dans la majorité des cas, les élèves sont plutôt répartis dans plusieurs types de locaux à l'heure du repas, elle-même divisée en plusieurs périodes. La nécessité de disposer de locaux flexibles et conviviaux avec suffisamment de rangements<sup>70</sup> en l'absence de cafétéria est à peine abordée par Huang et al, (2013), probablement puisqu'aux États-Unis, chaque école primaire semble disposer d'une cafétéria (School nutrition association, 2017).

La qualité des ambiances physiques (lumière, ventilation et acoustique) comme obstacles potentiels au bon déroulement des repas, bien que soulevée avec force dans l'enquête de l'AQGS, n'est abordée que par le biais de prescriptions ou directives d'aménagement. En outre, la notion du temps est très

---

<sup>69</sup> Avec un taux de réponses de 37% correspondant à 624 des 1655 écoles potentielles avec une bonne représentativité par région.

<sup>70</sup> Commentaires de la part des experts participant aux ateliers de travail dans le cadre de la formation à la maîtrise en architecture de l'Université Laval.

peu abordée malgré les implications prévisibles au niveau de la pratique de l'activité physique et de l'adoption de saines habitudes alimentaires pendant la période de repas<sup>71</sup>. L'impact du climat, plus spécifiquement de l'hiver est aussi très peu discuté. Enfin, les données probantes issues de contextes québécois sont pratiquement inexistantes<sup>72</sup>. Les seules études recensées sont celle de Morin, Demers, Robitaille et al, (2014) et de Barnett, O'Loughlin et al, (2006).

Au final, cette première partie de la recension a permis d'identifier des données probantes associées à des dimensions du cadre bâti des écoles susceptibles de soutenir l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie. Elle met en exergue le fait que ces connaissances ne sont pas suffisantes pour développer un outil d'autodiagnostic. Des connaissances additionnelles, issues de l'expérience des acteurs du milieu, doivent aussi être considérées. Nous y reviendrons au chapitre 3.

## 2.3 Outil d'évaluation des milieux scolaires

Cette section compare différents outils d'évaluation du cadre bâti des écoles pour la plupart identifiés à travers la recension des écrits<sup>73</sup> et en fait une analyse critique. Ces outils s'inscrivent dans les études en évaluation post-occupationnelle (*ÉPO*). Seuls trois outils d'évaluation ciblent les services de garde en milieu scolaire, bien qu'aucun n'aborde directement le soutien aux saines habitudes de vie<sup>74</sup>. Les différentes dimensions du cadre bâti des écoles évaluées dans chacun de ces outils sont regroupées par échelle d'évaluation et discutées selon les types de mesure préconisés. L'outil diagnostique visé par ce mémoire s'adressant aux architectes, aux gestionnaires, ainsi qu'aux membres de la direction, du personnel et de la garde scolaire, les outils faisant appel à des périodes d'observation nécessitant trop d'investissement en préparation (division des zones d'observation, codage spécifique à apprendre, formation à suivre) et en temps de relevés ont été mis de côté (McKenzie, Sallis et Nader, 1992; McKenzie, 2006).

### 2.3.1 L'évaluation post-occupationnelle du cadre bâti des écoles

Quatre des cinq évaluations post-occupationnelles visent spécifiquement le cadre bâti des écoles<sup>75</sup> (Tableau 4). Le premier outil a été à construit à partir d'une recension des écrits ainsi que sur les

---

<sup>71</sup> Idem.

<sup>72</sup> Deux guides datant des années 80 discutent, respectivement, de l'aménagement des services de garde en milieu scolaire puis, de l'usage de la couleur dans les écoles primaires, sans lien direct avec les saines habitudes de vie (Germain, 1989; Chagnon, 1982). Voir descriptions plus précises de ces guides au début de l'annexe 3.

<sup>73</sup> Quinze sources ont été conservées en fonction de leur pertinence dans l'élaboration d'un outil d'autodiagnostic et de l'accessibilité aux outils complets discutés dans celles-ci pour analyse.

<sup>74</sup> Un outil additionnel d'observation des composantes de l'environnement d'une cour d'école primaire est en élaboration dans le cadre du programme *Ma cour un monde de plaisir* (Bisset et Goudreault, 2015).

<sup>75</sup> Trois d'entre elles ont été développées dans le contexte de thèses doctorales.

dessins, poèmes ou essais de 250 élèves de 13 à 17 ans en Inde. L’outil consiste en une représentation schématique des caractéristiques du bâti des écoles à évaluer pour les architectes (Khan et Kotharkar, 2012) intégrant le point de vue des principaux utilisateurs des écoles soit les élèves.

Le second a été développé pour évaluer trois écoles primaires<sup>76</sup> en Arabie Saoudite avec la contribution des élèves, des enseignants et des parents (Omari, 2011). Les résultats obtenus par cet outil sont ensuite comparés à ceux pris préalablement par Omari à l’aide de quatre listes de critères d’évaluation du milieu bâti.

Tableau 4: Descriptifs des outils d’évaluation post-occupationnelle recensés

Année	Auteurs	Pays	Type d’étude	Évaluateurs	Bâtiments étudiés	Format des outils
2012	Khan et Kotharkar	<b>Inde</b>	Thèse de doctorat	Architectes	Écoles secondaires	N/A
2011	Omari	<b>Arabie Saoudite</b>	Thèse de doctorat	Architectes Élèves Enseignants Parents	3 écoles primaires	Papier
2010	Newman	<b>Royaume-Uni</b>	Thèse de doctorat	Enseignants Concierges Personnel de la cuisine Surveillants de dîner Administration Élèves Parents	5 écoles primaires	Papier
2012	Ramli et al.	<b>Malaisie</b>	Comparative	Administration d’écoles	Écoles durables	Papier
1985	Building Use Studies (BUS)	<b>Royaume-Uni</b>	-	Architectes Occupants du bâtiment	Tout type de bâtiments	Électronique (site web)

Les quatre listes de critères d’évaluation utilisés par Omari sont les suivantes :

- *Sanoff’s Building Observation Form*. Conçu en 2001 aux États-Unis par Henri Sanoff, cet outil s’adresse aux architectes et vise à fournir une première évaluation du bâtiment à l’aide de 15 questions pouvant être répondues par oui ou non.
- *Design Assessment Scale of Elementary schools (DASE)*. Outil validé, développé par Kenneth Tanner aux États-Unis en 1999, et s’adressant aux architectes. L’évaluation

<sup>76</sup> Écoles construites de 1955 à 2001.

s'effectue selon une échelle de jugement sur dix points; un score de 60 à 100% démontre un degré de fonctionnalité acceptable.

- *Council of Education Facility Planners International Education Adequacy Assessment Tool* (CEFPI). Conçu en 2002 aux États-Unis par le *CEFPI School Building Association*, il s'adresse aux architectes. Il comporte plusieurs sections (bâtiment en général, locaux d'arts, etc.). Un score global est calculé pour chaque section.
- *Nair's 28 Design Patterns* est un outil conçu par Prakash Nair aux États-Unis en 2005. Il comporte 28 questions qui peuvent être répondues par oui ou non.

Pour faire évaluer les écoles par le biais de ses occupants Omari utilise le questionnaire adressé aux enfants de Newman (2009). Le POE toolkit, composé de 117 questions à compléter à l'aide d'une échelle de Likert à cinq points et adressé aux enseignants et parents, a aussi été développé à partir d'une combinaison des outils *CEFPI evaluation form* et *POE toolkit* de Newman (2009) pour les enseignants.

Le troisième outil est justement celui de Newman (2009). Il est structuré en plusieurs questionnaires adressés aux différents occupants des écoles primaires soit l'administration, les enseignants, les élèves, le personnel d'entretien, le personnel de la cuisine, les surveillants de dîner et les parents. Il a été développé pour évaluer le design des écoles primaires contemporaines dans son adéquation aux besoins des occupants. L'évaluation de cinq écoles primaires récemment construites au Royaume-Uni a permis de développer cet outil. Les questions peuvent être répondues à l'aide d'une échelle de Likert à 7 points et l'option non applicable à l'exception du questionnaire adressé aux enfants.

Le quatrième outil est issu de la comparaison de trois séries de critères à considérer dans le design d'écoles durables; il s'adresse aux administrateurs d'écoles (Ramli, Masri, Taib et al., 2012). Cet outil n'évalue pas de thèmes spécifiques, il permet de cibler des thèmes à prioriser dans le développement de directives d'aménagement. Ces listes de critères sont :

1. Le *US Environmental Protection Agency (US EPA) Design Tools for Schools*. Développée par le gouvernement des États-Unis en mettant l'accent sur la facilité d'opération et d'entretien et le maintien d'un environnement sécuritaire cible les qualités que devrait posséder une école durable en matière de qualité de l'air (EPA, 2012).
2. Le *Collaborative for High Performance Schools (CHPS)*. Cette liste de critères, développée aux États-Unis en 2009, cible treize attributs que doivent posséder une école pour viser une haute performance. Il s'agit du confort pour la santé, de l'efficacité énergétique, de l'efficacité des matériaux (réutilisable, recyclable), de la gestion de l'eau (ex : toilettes

réduisant la perte en eau potable), de la facilité d'opération et de l'entretien, de l'écoresponsabilité du site, du bâtiment pédagogique, de la sécurité, de l'utilisation par la communauté et de la flexibilité (CHPS, 2015).

3. Le *US Green Building Council LEED for Schools (The Center for Green School-K-12 Education)*. Développé aux États-Unis, il comprend sept catégories de crédits LEED dont la gestion durable du site, l'eau, de l'énergie, des matériaux et des ressources, la qualité de l'environnement intérieur, l'innovation dans le design et les priorités régionales. Cette liste de critères met l'emphase sur la perspective des ingénieurs (Van Der Like et Meehan, 2009).

Le dernier outil, BUS ou *Building Use Study Ltd*, a été conçu en 1985 et raffiné de 1995 à 2002 au fil d'un partenariat entre le gouvernement du Royaume-Uni, un groupe de chercheurs et un éditeur. Nommé PROBE à l'origine<sup>77</sup> (*Post-Occupancy Review of Building and their Engineering*) (Cohen, Standiven, Bordass et Leaman, 2001), il a été testé sur plus de 650 bâtiments de divers types dans 17 pays, incluant des écoles primaires<sup>78</sup> (BUS, 2015a). À l'aide de 19 questions accompagnées de zones de commentaires dans sa version la plus courte, cet outil met en évidence les aspects problématiques d'un bâtiment selon la perception de ses occupants et permet de cibler les investissements nécessaires pour en améliorer la performance (BUS, 2015b). Les sujets couverts par ces questions<sup>79</sup> touchent le confort thermique, la ventilation, la lumière, le bruit, le contrôle personnel<sup>80</sup>, l'aménagement, le design et l'image du bâtiment (BUS, 2015a). Les informations sont compilées dans une base de données permettant d'établir des comparatifs entre les bâtiments évalués et de les situer dans un diagramme les uns par rapport aux autres (Leaman et Bordass, 2001).

### 2.3.2 Outils d'évaluation des services de garde en milieu scolaire

Il existe peu d'outils, tout comme de données probantes, sur l'aménagement des écoles en lien avec le soutien aux saines habitudes de vie. Cela dit, trois outils québécois d'évaluation ciblant les services de garde en milieu scolaire suggèrent des pistes intéressantes pour améliorer la convivialité des repas (Tableau 5).

---

<sup>77</sup> Il ne s'agit pas du PROBES développé au Canada, mais de celui du Royaume-Uni.

<sup>78</sup> Des équivalents canadiens ont été introduits en 2012 afin d'obtenir des évaluations représentatives du contexte (BUS, 2015c).

<sup>79</sup> Questions à répondre à l'aide d'une échelle de satisfaction variant de 1 à 7 et de questions ouvertes.

<sup>80</sup> Possibilité pour les occupants d'interagir avec leur environnement pour ajuster la température, la lumière, etc.

Tableau 5: Outils d'évaluation des services de garde en milieu scolaire québécois

Année	Nom de l'outil	Auteurs	Organisme partenaire	Niveau de validation	Utilisateurs ciblés Évaluateurs
1998	Échelle d'évaluation : Environnement de garde scolaire (EEGS)	T. Harms et al.	Groupe interuniversitaire de recherche en éducation de la petite enfance Université Laval (GIREPE)	validé	Décideurs Chercheurs Personnel du service de garde
≈2000	Outil d'autoévaluation pour améliorer la qualité d'un service de garde en milieu scolaire	J-J. Bernier	Ministère de l'Éducation, de Loisirs et des Sports (MELS)	testé dans 6 écoles	Direction Personnel du service de garde Parents Enfants
2004	Critère de qualité 9 : Environnement physique	L. Baillargeon D. Binette	Association des services de garde en milieu scolaire du Québec (ASGEMSQ)	n/d	Personnel du service de garde

Un premier outil, l'*Échelle d'évaluation de l'environnement de garde scolaire* (EEGS), a été élaboré et validé en 1998 par le Groupe de recherche interuniversitaire de recherche en éducation de la petite enfance (GIREPE) de l'Université Laval avec la participation de 24 services de garde. Cet outil, élaboré sur la base de trois échelles d'évaluation développées aux États-Unis et en Ontario<sup>81</sup> détermine la qualité des services de garde en fonction de plusieurs thèmes: mobilier et aménagement, santé et sécurité, interactions sociales, structure du service, développement du personnel, et besoins spéciaux : items additionnels. L'outil s'adresse au personnel du service de garde ou à des évaluateurs externes. Il est fondé sur des échelles d'appréciation à sept niveaux variant d'*inadéquat* à *excellent*. En format papier, il inclut un petit guide de formation et des exemples de situation pour chaque critère d'évaluation. Un même critère peut toucher plusieurs éléments à la fois (Harms et al, 1998).

Le deuxième outil en est un d'autoévaluation. Il vise à améliorer la qualité d'un service de garde en milieu scolaire. Il a été élaboré dans les années 2000, par le Ministère de l'Éducation des Loisirs et des Sports sous la direction de Jean-Jacques Bernier, avec la participation de plusieurs services de garde. L'outil a été testé dans environ six écoles<sup>82</sup>. L'outil évalue les thèmes suivants : qualifications, fonctions et perfectionnement; programme d'activités; gestion du service de garde; personnel du

<sup>81</sup> *Early Childhood Environment Rating Scale* (ECERS), *Family Day Care Rating Scale* (FDCRS) et *Infant/Toddler Environment Rating Scale* (ITERS).

<sup>82</sup> Information transmise par courriel le 12 mars 2015 par madame Doré responsable de la compilation de données et de la production de rapports d'analyse.

service de garde; personnel et parents; membre du service de garde; service de garde; école, commission scolaire et communauté; santé, alimentation et sécurité; mobilier et installation ; et enfin, environnement physique et réglementation (procédure). Ces aspects sont évalués par le biais de questionnaires adressés au personnel administratif, aux responsables en service de garde, aux éducatrices, aux parents, aux enfants de 3<sup>e</sup> à 6<sup>e</sup> année et à ceux de la maternelle au premier cycle. Les adultes doivent répondre à partir d'une échelle de pointage variant de 1 à 7, 1 étant le plus négatif et 7 le plus positif (Figure 8). Les enfants ont quant à eux une échelle pictographique où le plus gros visage correspond au plus haut niveau d'accord et le plus petit à l'inverse (Figure 9). Les points sont ensuite totalisés pour chaque questionnaire et une moyenne est faite pour chaque item. Il est suggéré dans la présentation du bilan final d'attribuer des couleurs allant de vert à rouge aux résultats. Selon le MEES, cet outil a été peu utilisé et a rapidement été remplacé par un outil développé en 2004 par l'ASGEMSQ<sup>83</sup> (MELS, 2014).

52. Des mesures ont été mises sur pied pour favoriser l'accès aux classes.	—	—	—	—	—	—	—
53. La commission scolaire a élaboré une politique concernant les services de garde.	—	—	—	—	—	—	—
	1						7

Figure 8: Extrait du questionnaire du MELS sur les services de garde adressé aux adultes (Échelle : 1 à 7)

22. Le service de garde bénéficie d'un bon éclairage.	☹	😊	😄	😁	😃
23. Le local est attrayant aux yeux des enfants.	☹	😊	😄	😁	😃

Figure 9: Extrait de l'outil MELS sur les services de garde adressé aux enfants

Ce dernier outil *La qualité en 10 dimensions, n° 9 : Environnement physique*, se présente sous la forme d'une liste de critères de qualité et d'aspects à observer en lien avec l'environnement physique des services de garde<sup>84</sup>. Le document est composé d'une section informant l'évaluateur sur les qualités que devraient posséder un local de service de garde tels que sa localisation, son aménagement, les caractéristiques du milieu en termes de bruit, d'éclairage et d'esthétique, l'équipement et les matériaux et l'utilisation à favoriser concernant le partage des locaux scolaires, de services et

<sup>83</sup> Information transmise par courriel par la Direction de la formation générale des jeunes du Ministère de l'Éducation, en juillet 2016.

<sup>84</sup> Celui-ci a toutefois été développé en considérant que le service de garde devait être distingué de l'école, alors qu'au cours de cette recherche, il a été constaté que le service de garde et l'école ne faisait qu'un.

d'équipements, ainsi que d'un questionnaire en lien avec ces thèmes<sup>85</sup>. L'évaluateur doit alors répondre à chaque énoncé sur une échelle à trois niveaux allant de *pleinement satisfaisant* à *pas du tout* et comprenant les options « *non observé* » et « *ne s'applique pas* ». Une grille de compilation des résultats est insérée à la fin du document (ASGEMSQ, 2004).

### 2.3.3. Outils d'évaluation de l'environnement bâti propice aux SHV

Sept outils, développés sur cinq continents, pour évaluer la capacité des milieux scolaires à favoriser le développement et le maintien de saines habitudes de vie ont été inventoriés (Tableau 6).

Deux outils ont été développés en Australie. Le premier, le « *Lunchtime Enjoyment of Activity and Play Questionnaire* » (LEAP), s'adresse aux élèves des écoles primaires. Il vise à évaluer leur enthousiasme face à l'activité physique sur l'heure du dîner en fonction des caractéristiques d'aménagement de la cour d'école. L'échelle d'évaluation en cinq points du questionnaire consiste en des pictogrammes représentant un visage très heureux à très malheureux. Hyndman, Telford, Finch et al, (2013), ont testé le questionnaire dans deux écoles primaires, où un total de 205 y ont répondu.

Le second, le « *School Environment Assessment Tool* » (SEAT), consiste en un questionnaire téléphonique adressé à la direction de l'école. Il cible l'évaluation du cadre bâti des écoles primaires, plus particulièrement l'accès à des installations favorisant l'activité physique et la saine alimentation. Les formats de réponses utilisés pour les évaluations se résument à *Oui/Non/Ne sais pas/Refus de répondre à la question*. Ce questionnaire a été validé par un groupe d'experts, par 42 directeurs d'école, ainsi que par l'observation de milieux scolaires (Nathan, Wolfenden, Morgan et al, 2013).

Le troisième outil recensé, soit le « *Sport, Physical activity and Eating behaviour: Environmental Determinants in Young people* » (SPEEDY), a été développé en Angleterre dans le cadre d'un projet de recherche spécifique (van Sluijs, Skidmore et al, 2008). Celui-ci vise à mesurer objectivement les opportunités d'activité physique à l'échelle du quartier et de la cour d'école. Il a été testé dans 92 écoles primaires et validé avec la participation de 1868 enfants de neuf à dix ans portant des accéléromètres (Jones, Jones, van Sluijs et al, 2010).

L'outil suivant, le « *School Health Action, Planning and Evaluation System* » (SHAPES), en est un canadien. Il s'adresse à la direction des écoles primaires et secondaires, et le but est de colliger des données sur la santé des enfants de 11 à 18 ans. La section « activité physique » de cet outil a été testée dans 15 écoles au Manitoba où 2812 élèves ont rempli le questionnaire. Elle a été validée par

---

<sup>85</sup> Les thèmes présentés dans ce document sont inspirés du guide sur l'aménagement des services de garde produit par le Ministère de l'Éducation en 1991.

67 élèves portant des accéléromètres dans une école primaire de l'Ontario (Wong, Leatherdale et Manske, 2006). Cet outil est composé de trois autres modules portant respectivement sur la saine alimentation, la santé mentale et l'utilisation du tabac. Plusieurs formats de réponses sont combinés

Tableau 6: Descriptifs des outils d'évaluation recensés portant spécifiquement sur les saines habitudes de vie dans les écoles

Pays	Année	Outil	Auteurs	Saines habitudes de vie étudiées	Milieu étudié	Évaluateurs
Région de Victoria Australie	2013	LEAP	Hyndman et al.	Activité physique	Cour d'école	Élèves
New South Wales Australie	2013	SEAT	Nathan et al.	Activité physique Saine alimentation	École Cours d'école	Direction de l'école
Angleterre	2010	SPEEDY	Jones et al.	Activité physique	Quartier Cour d'école	Personnel de l'école
Canada	2006	SHAPES	Wong et al.	Activité physique Saine alimentation Santé mentale	Quartier École Cour d'école	Personnel de l'école
États-Unis	2009	CHLI	Kim et al.	Activité physique Saine alimentation	Quartier École Service de garde Cour d'école	Communauté
États-Unis	2006	Healthy School	Larson et Story	Saine alimentation	Locaux de repas	Personnel de l'école
International (12)	2013	ISCOLE	Katzmarzyk et al.	Activité physique Saine alimentation	Quartier École Cour d'école	Élèves Personnel de l'école

soit *Oui/Non/Ne sais pas*, une échelle d'évaluation de la qualité des équipements allant de *Excellent* à *Pauvre*, en plus de *Non applicable* ainsi qu'une échelle évaluant la fréquence d'occurrence de divers comportements liés à l'activité physique allant de *souvent* à *jamais*.

Un cinquième outil, le « *Community Healthy Living Index* » (CHLI), s'adresse à différentes clientèles<sup>86</sup>. Il vise à évaluer les opportunités d'activité physique et de saine alimentation dans les quartiers, les écoles et les services de garde après les heures de classe. Cet outil américain a été testé

<sup>86</sup> Dans une communauté caractérisée comme une aire définie par un rayon de dix milles ou de 20 minutes de voiture par rapport à un point central. Cette aire peut englober plusieurs quartiers, des écoles, des bibliothèques, des magasins, des parcs et des équipements récréatifs.

dans 13 écoles<sup>87</sup> et 12 services de garde par des intervenants communautaires<sup>88</sup> ayant suivi une formation préalable (Kim, Adamson, Balfanz et al, 2009). L'outil est structuré en deux parties, une première servant à évaluer le secteur visé et une seconde pour susciter des discussions autour des résultats de l'évaluation et à établir un plan d'action. L'échelle d'évaluation des questionnaires est divisée en cinq points allant de *Toujours/presque toujours* (81 – 100%) à *Rarement/jamais* (0-20%).

L'outil suivant, aussi américain, le « *Creating a healthy school nutrition environment: A self-assessment tool* » a été construit en réponse à des politiques gouvernementales mises de l'avant par le « USDA Food and Nutrition Service » et le « Center for Disease Control and Prevention » aux États-Unis. Il vise à évaluer comment l'environnement actuel de l'école peut favoriser ou décourager les saines habitudes alimentaires par le biais du personnel. Cela dans le but de développer et d'implanter les changements nécessaires dans les politiques et pratiques. Il est construit en cinq sections dont une seule est pertinente pour les fins de ce mémoire soit: *Pleasant eating experiences*. L'échelle d'évaluation en 4 points varie de *Pas implanté* à *Déjà implanté* avec l'option *Ne sais pas* (Larson et Story, 2006).

Enfin, le dernier outil, ISCOLE ou « *International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment* » a été développé par une équipe internationale de chercheurs à partir de plusieurs questionnaires<sup>89</sup> utilisés pour étudier les saines habitudes de vie de 6000 enfants de dix ans dans 12 pays<sup>90</sup> sur cinq continents. Ces questionnaires, remplis par les enfants et l'administration (ex. le directeur) des écoles primaires, évaluent l'environnement de l'école, la pratique d'activité physique et de saine alimentation. Les formats de réponse au questionnaire suivent le modèle du *Oui/non/ne sais pas/non applicable*, avec quelques proches variantes (Katzmarzyk, Barreira, Broyles et al, 2013).

### 2.3.4 Types d'échelle

Au total, 20 questionnaires distincts<sup>91</sup> évaluant différents éléments en fonction de différentes échelles ont été recensés (Tableau 7). Les outils dédiés aux architectes semblent disposer d'échelles moins nuancées, alors que les outils dédiés au personnel et aux élèves des écoles primaires sont plutôt associés à des échelles d'appréciation à différents niveaux. Certains outils posent aussi des questions qui comprennent plusieurs thématiques rendant difficile l'interprétation de la réponse. C'est le cas

---

<sup>87</sup> L'article ne mentionne pas s'il s'agit d'écoles primaires ou secondaires.

<sup>88</sup> Volontaires de différents secteurs d'emploi de la communauté dont l'éducation, la santé, le transport, etc.

<sup>89</sup> Ces outils sont adaptés d'outils existants dont le « *SPEEDY* » de Jones et al. (2010) et le SHAPES.

<sup>90</sup> Canada, États-Unis, Colombie, Brésil, Finlande, Royaume-Uni, Kenya, Afrique du Sud, Chine, Inde, Australie.

<sup>91</sup> L'outil de Khan et Kotharkar est plutôt une représentation schématique de ce qui doit être évalué dans l'évaluation post-occupationnelle d'une école et n'a pas d'échelle.

notamment de l'EESG où le point *Espace intérieur*, par exemple, réfère à la grandeur du local, aux ambiances physiques et à l'apparence des lieux simultanément. Il semble aussi important d'offrir la possibilité aux répondants de choisir l'option *Ne sais pas* et *Non applicable*. Concernant le nombre de points aux échelles, c'est celle à trois points qui est la plus fréquente suivie de celle à cinq points. L'échelle à cinq points est aussi la plus répandue dans le domaine des questionnaires (Duguay, 2014; Godin et Gagné, 1999).

### 2.3.5 Indicateurs de performance de la qualité de l'environnement bâti des milieux scolaires en soutien aux saines habitudes de vie

Cette section présente les indicateurs de performance identifiés dans 22 outils<sup>92</sup> dont 21 distincts identifiés dans les 15 sources recensées, en lien avec des études post-occupationnelles plus générales, ou plus pointues, associées à l'évaluation des milieux de garde ou de la contribution du milieu bâti à l'adoption et au maintien de saines habitudes de vie (sections 2.3.1 à 2.3.3). Le Tableau 8 liste ces indicateurs selon l'échelle du milieu bâti.

#### 2.3.5.1 Items relatifs à l'échelle de l'aménagement et du mobilier

La **localisation des fonctions dans l'école**, mentionnée dans six des 22 outils, est importante pour assurer une gestion efficace des déplacements le midi. Trois outils traitent de la localisation de l'entrée de l'école en posant les questions suivantes : est-il facile de l'identifier et d'y accéder (POE toolkit, Newman, Khan & Kotharkar) ? Est-elle visible de l'extérieur (Newman) ? Deux outils ciblent les locaux administratifs : sont-ils centralisés (DASE) ? Visibles de l'entrée (Newman) ? Deux outils réfèrent à la salle de classe régulière : est-il facile de s'y rendre (Newman) ? Est-elle située à proximité des bureaux des enseignants (DASE) ? Deux outils traitent du local de dîner : est-il bien localisé (CEFPI) ? Quel est son degré de fonctionnalité (DASE) ? Enfin, un outil inclut des questions sur le local du service de garde local du service de garde : est-il situé à proximité d'une entrée extérieure ? Des locaux d'usage commun (toilettes, gymnase, etc.) ? Est-il contigu au vestiaire (ASGEMSQ) ?

---

<sup>92</sup> Un outil est utilisé par deux études. Il s'agit de celui développé par Newman (2009) aussi utilisé par Omari (2011).

Tableau 7: Types d'échelles utilisées dans 20 questionnaires distincts utilisés dans les 15 études recensées

	Évaluations post-occupationnelles (n=10)										Service de garde en milieu scolaire (n=3)			Outil d'évaluation de la contribution du milieu scolaire aux saines habitudes de vie (n=7)							Tot.
	BUS	Newman	POE toolkit	CEFPI	Sanoff	DASE	Nair's 28	EPA	CHPS	LEED	MELS	EEGS	ASGEMSQ	SPEEDY	Healthy School	CHLI	ISCOLE	LEAP	SEAT	SHAPES	
<b>Type d'échelle</b>																					
Likert		✓	✓								✓			✓							4
Sémantique différentielle	✓													✓							2
Numérique						✓			✓												2
De fréquence																✓				✓	2
De qualité				✓			✓				✓	✓	✓								5
Dichotomique					✓			✓		✓						✓	✓		✓	✓	7
Avec icônes											✓							✓			2
<b>Nombre de points</b>																					
3 points				✓			✓						✓	✓	✓						5
4 points			✓																	✓	2
5 points										✓			✓		✓		✓				4
7 points	✓	✓								✓	✓										4
<b>Autres choix</b>																					
Ne sais pas			✓					✓	✓			✓				✓		✓	✓	✓	6
Ne s'applique pas		✓		✓				✓				✓				✓				✓	6
Questions ouvertes																✓					1

Tableau 8: Items liés à l'évaluation du milieu bâti en soutien aux saines habitudes de vie identifiés parmi les 21 outils d'évaluation distincts utilisés dans les 15 sources documentaires recensées par échelle d'intervention

Echelle d'intervention	SHV ciblée	Évaluations post-occupationnelles (n=11)											Outils québécois d'évaluation des services de garde en milieu scolaire (n=3)			Outil d'évaluation de la contribution du milieu scolaire aux saines habitudes de vie (n=7)							Tot.
		Khan	BUS	Newman	POE toolkit	CEFPI	Sanoff	DASE	Nair's 28	EPA	CHPS	LEED	MELS	EEGS	ASGEMSQ	SPEEDY	Healthy School	CHLI	ISCOLE	LEAP	SEAT	SHAPES	
<b>Aménagement et mobilier</b>																							
Localisation des fonctions dans l'école		✓		✓	✓	✓		✓						✓								6	
Grandeur et configuration des locaux		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓							11	
Circulation dans l'école	AP			✓	✓	✓		✓														4	
Rangement dans l'école	AP	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓					✓								8	
Mobilier	AP/SA	✓		✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	14	
Entretien	AP/SA	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓		✓				✓	12	
Apparence des lieux	AP/SA	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓				✓	13	
<b>Équipements disponibles</b>																							
Accès à un évier	SA			✓	✓	✓							✓	✓	✓		✓	✓				8	
Accès à de l'eau potable	SA				✓			✓		✓	✓	✓				✓	✓				✓	8	
Accès à des installations sanitaires	AP/SA			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓	13	
<b>Ambiances physiques</b>																							
Niveau de bruit	AP/SA/ Stress	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						14	
Éclairage naturel et artificiel	SA	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							13	
Température dans les locaux	SA		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓								8	
Ventilation des locaux	AP	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓						✓		11	
<b>Encadrement</b>																							
Sécurité du milieu scolaire	AP/SA			✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓	✓			✓			✓	10	
Temps	AP/SA																✓	✓	✓	✓	✓	5	
Partage de locaux	SA												✓	✓	✓							3	
Activités visant la promotion de SHV	AP/SA										✓		✓	✓				✓	✓		✓	6	
<b>La cour d'école</b>																							
Dimensions perçues	AP			✓		✓														✓		3	
Aménagements	AP			✓		✓		✓		✓	✓					✓		✓	✓	✓	✓	10	
Température extérieure	AP			✓														✓		✓		4	
Total d'items évalués par outil		9	8	17	15	16	5	11	7	8	8	7	9	13	13	6	5	9	4	4	2	9	

SA : Saine alimentation AP : Activité physique

La **grandeur et configuration des locaux** sont aussi des indicateurs de performance retenus dans onze des outils recensés. Quatre d'entre eux ciblent le bâtiment de manière générale : est-il assez grand pour une augmentation de clientèle (CEFPI) ? Est-il flexible et adaptable dans le temps (Nair's 28), offre-t-il des grands et des petits locaux multifonctionnels (Sanoff) ? L'espace de travail du personnel est-il suffisamment grand (BUS) ? Trois autres traitent du local de service de garde : la superficie est-elle fonction du nombre d'enfants qui l'occupe (EEGS) soit 2,5m<sup>2</sup>/ enfant (ASGEMSQ) ? La superficie est-elle suffisante pour l'aménagement de différents coins d'activités (MELS) tels que des zones de jeu individuel (EEGS) ? Permet-elle la circulation entre les différents coins du local (ASGEMSQ) ? L'aménagement est-il fonctionnel (MELS) ? Deux outils traitent du local de repas : est-il adéquatement dimensionné (CEFPI, Newman) ? Est-il flexible (CEFPI) ? Ya-t-il suffisamment d'espace pour que les élèves mangent confortablement (Newman) ? Enfin, six des outils ciblent la salle de classe régulière : est-ce que sa superficie rencontre les standards soit 700pi<sup>2</sup> ? Est-ce que sa superficie permet l'aménagement de groupes d'activités (CEFPI, POE toolkit) ? Y'a-t-il suffisamment d'espace pour s'asseoir confortablement (Newman) ? Est-ce que les dimensions de la classe sont proportionnelles à la taille des élèves (superficie, hauteur de plafond) (DASE, Khan) ?

Toujours en considérant une gestion efficace des déplacements, la **circulation dans l'école et les locaux** est abordée par quatre outils. Deux outils traitent de l'accessibilité universelle dans l'école en générale : est-elle accessible pour les personnes à mobilité réduite (CEFPI, POE toolkit) ? Un de ceux-ci cible les entrées de l'école : permettent-elles de gérer efficacement les déplacements (CEFPI) ? Quatre outils réfèrent aux corridors : la largeur de ceux-ci correspond-elle à leur utilisation (CEFPI, POE toolkit) ? Leur design assure-t-il une facilité de mouvement (Newman) ? Des points focaux aident-ils au repérage dans les corridors (DASE) ? Enfin, au niveau des aires de services des repas : celles-ci sont-elles bien planifiées (CEFPI) ?

Le **rangement**, en lien avec le désencombrement des locaux et les rendre plus fonctionnels afin qu'ils puissent être utilisés à d'autres fins, est soulevé dans huit outils. Six d'entre eux évaluent s'il y a ou non du rangement pour les effets personnels des élèves dans les corridors (DASE, Khan Nair's 28) et dans la classe (CEFPI, Newman, POE toolkit). Six outils abordent la disponibilité de rangement destiné au personnel de l'école (enseignants, SG, concierge, etc.) dans l'école (BUS, DASE, Newman), les classes (CEFPI, Newman, POE toolkit), les locaux utilisés par le service de garde (ASGEMSQ) et la cuisine (POE toolkit). Du rangement est-il *disponible, adéquat, suffisant* pour les utilisations du local ou les effets personnels des occupants ?

Le **meublier** constitue un élément important du milieu bâti des écoles et de nombreux outils d'évaluation en tiennent compte. Ce sont 14 outils sur 22 recensés qui en discutent. Les cibles sont le

*type et l'ergonomie* du mobilier pour les enfants, la *flexibilité dans les usages*, la *versatilité dans la disposition*, la *facilité de rangement*, la *diversité*, la *quantité*, la *qualité*, le *niveau de confort*, la *durabilité*, la *provenance des matériaux*, l'*esthétique*, ainsi que la *facilité de déplacement* et la *maniabilité* du mobilier. Si on parle surtout de mobilier intérieur, certaines études abordent la quantité et la qualité du mobilier extérieur.

Le **niveau d'entretien** est un autre indicateur de la performance du milieu scolaire associé aux saines habitudes de vie. Il est mis de l'avant dans douze des outils recensés. Huit outils évaluent le bâtiment en général : est-il propre, bien entretenu, facile à entretenir (BUS, EPA, Khan, POE toolkit, Sanoff) ? Les finis (plancher, murs, mobilier) sont-ils faciles à entretenir (ASGEMSQ, CEFPI, Newman, POE toolkit) ? Quatre outils ciblent le local de repas : les élèves ont-ils accès à un espace propre pour manger (CHLI, EEGS, Newman, SHAPES) ? Enfin, un outil évalue l'entretien au niveau de la cour d'école : y'a-t-il du vandalisme ? Des déchets (SPEEDY) ?

L'**apparence** des milieux scolaires contribuerait au bien-être des enfants. Treize outils en discutent. Les indicateurs retenus pour la mesurer touchent le *choix des couleurs*, le *niveau d'adaptation du design à l'âge des enfants*, la présence de *végétation* et d'une *fenestration de qualité* dans le local et la perception de *l'image générale* du bâtiment. Ils visent aussi à vérifier si les aménagements permettent la *stimulation visuelle* et disposent de *surfaces d'affichage* pour les travaux des élèves. Au niveau des aires de repas, le caractère *accueillant, attrayant et agréable* des lieux est soulevé. Quant à l'aménagement de la cour d'école, la présence de *plates-bandes*, d'*arbres*, de *murales* ou d'*œuvres d'art* est vérifiée.

#### 2.3.5.2 Items relatifs aux équipements et services disponibles

Avoir **accès à un évier** est important non seulement pour l'entretien des locaux, mais pour soutenir de bonnes pratiques d'hygiène chez les élèves. Ce sont d'ailleurs huit outils qui touchent ce point. Les indicateurs associés évaluent si les éviers sont en *nombre suffisant*, *présents*, *accessibles* ou à *proximité*, ou en *bon état* en lien avec le local de repas, de service de garde, les classes, le laboratoire de science ou le local d'arts plastiques.

Afin de soutenir les bonnes habitudes alimentaires, il est essentiel de donner **accès à de l'eau potable**. Au total, huit outils abordent ce point. Les indicateurs de performance ciblent la *gestion durable et efficace* de la ressource, l'*accès* à des fontaines d'eau en *nombre suffisant*, en *bon état* et à la *taille des enfants* dans l'école, le local de repas et la cour d'école.

L'*accès à des installations sanitaires* tel que les toilettes et les douches est évalué par 13 outils. Les indicateurs de performance retenus abordent l'*accessibilité*, la *proximité* par rapport à la classe et aux locaux utilisés par le service de garde, la *quantité*, la *taille*, l'*entretien* et le *contrôle du débit d'eau* de ces équipements. Le degré d'*intimité* que permettent ces équipements, par exemple par la présence de rideaux de douches ou de cabines de toilettes individuelles est aussi traité.

### 2.3.5.3 Items relatifs aux ambiances physiques

Les *ambiances physiques* sont importantes à considérer dans la conception d'un outil de diagnostic du milieu bâti des écoles, puisqu'elles ont été identifiées comme contribuant au confort et à la santé des enfants. On retrouve des indicateurs de performance dans 16 des outils rapportés.

À ce chapitre, une dimension à évaluer est le *niveau de bruit*. Elle se retrouve dans 14 des 21 outils distincts recensés. Les indicateurs retenus traitent de manière générale du niveau de *confort* acoustique des usagers dans l'école, de l'atteinte du niveau de bruit *acceptable* en référence ou non à des normes préétablies (*ASHRAE*) ainsi que de la présence d'*espaces calmes*. La *présence de bruit* lié aux espaces adjacents ou provenant de l'extérieur est abordée. La *qualité du traitement acoustique* des locaux est aussi évaluée en fonction de la présence de mécanismes d'*étanchéité* aux bruits extérieurs : portes (coupe-froid, paroi pleine, cadre de porte coussiné, ferme-porte), fenêtres (double vitrage), planchers et plafonds, présence de *matériaux poreux*, *tuiles acoustiques* et *sous-pattes* sous les tables et les chaises. La possibilité de *contrôle* sur les des sources de bruit complète les indicateurs de performance recensés.

Ensuite, l'*éclairage naturel et artificiel* est évalué. Des indicateurs s'y rapportent dans 13 des outils recensés. Deux outils traitent de l'éclairage en général, dix de la lumière naturelle et enfin six de l'éclairage artificiel. Les indicateurs ciblent principalement les *sources* de lumière naturelle (fenêtres, puits de lumière, éclairage provenant d'autres pièces), l'apport de lumière naturelle et artificielle en termes de *quantité* et de *quantité* (standards LEED), si cet apport est *confortable*, *contrôlable*, *ajustable* selon les besoins, et enfin, s'il y a ou non de l'*éblouissement* et s'il peut être atténué (stores, fini mat du mobilier, diffuseur sur les fluorescents). En lien avec la propagation de la lumière, la *couleur* des murs et plafonds est abordée. Les locaux visés par les outils sont les corridors, les locaux utilisés pour la garde scolaire, la cuisine ainsi que les classes.

Puis, huit outils visent à évaluer le *confort thermique dans les locaux*. Les indicateurs de performance sont soit de nature qualitative ciblant le niveau de *confort thermique* des occupants : Fait-il trop chaud ? Trop froid ? D'autres vérifient le niveau de correspondance de la température

intérieure avec des *normes* (ASHRAE) par le biais de calcul de la température et de l'*humidité*. Enfin, la possibilité et la facilité de *contrôle* de la température sont traitées.

La ***ventilation des locaux*** est aussi un élément à prendre en considération dans l'outil diagnostique à développer; 11 outils l'abordent. Un des indicateurs retenus est la *qualité de l'air*. L'air est-il frais et propre (POE toolkit) ? Le taux de CO<sub>2</sub> et de renouvellement d'air dans le local respecte-t-il les standards (LEED) ? L'air est-il malodorant (BUS) ? La possibilité de *ventiler naturellement* les locaux est aussi évaluée. Le pourcentage d'ouvrants dans le local atteint-il les minimums (CHPS, LEED)? Le bâtiment est-il conçu de manière à limiter l'utilisation de ventilation mécanique (EPA) ?

#### 2.3.5.4 Items relatifs à l'encadrement

La question de la ***sécurité en milieu scolaire*** est abordée 10 des outils recensés. Les indicateurs retenus pour cet item évaluent si les locaux, les circulations, le mobilier et la cour sont *sécuritaires*. La présence d'un dispositif de *contrôle d'accès* à l'école, la *division des groupes d'âge* et la facilité de *supervision* des différents espaces de l'école sont aussi vérifiées.

Le facteur ***temps***, mentionné dans cinq outils, joue un rôle important dans le soutien aux saines habitudes de vie et des indicateurs de performance doivent y être associés. Par rapport à l'activité physique, les enfants sont-ils en mesure de faire trente minutes d'activités physiques modérées et vingt minutes d'activités physiques vigoureuses par jour (CHLI)? Combien de temps les enfants passent-ils à l'extérieur avant et après l'école, et combien de fois ont-ils atteint soixante minutes d'exercices dans la dernière semaine (ISCOLE)? Quel est l'enthousiasme des enfants à faire de l'activité physique pendant la période des repas (LEAP)? Quels espaces sont disponibles dans la cour d'école en fonction de la période de la journée (SEAT)? En ce qui concerne la saine alimentation, les élèves disposent-ils de suffisamment de temps pour les repas? (CHLI; Healthy school). La cafétéria dispose-t-elle d'assez d'espace de services pour ne pas raccourcir la période dédiée au dîner (Healthy school) ?

Des indicateurs de performance additionnels, provenant de trois outils, visent à évaluer comment s'opère le *partage des locaux* à travers une journée d'école entre le service de garde et les enseignants. La possibilité d'utiliser les locaux et les services de l'école pour la garde scolaire, la *facilité de transport* du mobilier du service de garde et l'existence de *mesures* pour favoriser le partage des locaux est évaluée. Certaines écoles offrent des ***activités visant la promotion de saines habitudes de vie***. Ce sont six outils qui évaluent la *disponibilité* de ces activités et l'équipement nécessaire à celles-ci. Les élèves ont-ils l'opportunité de *cuisiner* et de *jardiner* ? Un *comptoir*, un *réfrigérateur*, un *évier* et un *four à micro-onde* sont-ils disponibles pour la préparation de repas ?

### 2.3.5.5 Items relatifs à l'échelle de la cour d'école

Plusieurs caractéristiques de la cour d'école sont associées à la pratique d'activités physiques. Douze des 22 outils recensés évaluent différentes de ces composantes.

Trois outils évaluent la **quantité d'espace extérieur de jeu**. La superficie de la cour respecte-t-elle les standards (CEFPI) ? Est-elle trop petite (Newman) ? Les élèves ont-ils suffisamment d'espace à l'extérieur (Newman) ? Sont-ils heureux avec la dimension de la cour (LEAP)?

Onze outils ciblent les **aménagements** de la cour notamment la *disponibilité*, la *quantité*, la *qualité* de ces derniers, mais aussi le degré *d'appréciation* des aménagements naturels, des surfaces pavées avec ou sans marquage au sol, des terrains de sport, des zones dédiées à la marche, des modules de jeu et/ou des supports à vélos. Enfin, trois outils ciblent la *diversité* des aménagements (DASE, LEAP, Newman).

Enfin, quatre outils mentionnent la **température extérieure** dans l'évaluation de la cour d'école. Cette dernière dispose-t-elle d'espaces ombragés (CHLI, Newman) ? Les élèves sont-ils heureux de jouer à l'ombre ? Au soleil ? Quand il fait chaud ? Quand il fait froid (LEAP) ? La classe extérieure est-elle bien protégée des intempéries (Newman) ? Les élèves ont-ils l'opportunité de jouer à l'intérieur quand la température n'est pas clémente (SHAPES)?

### 2.3.6 Qui évalue quoi ?

Afin d'obtenir un portrait complet du milieu scolaire, différents types d'évaluateurs doivent participer au diagnostic d'une école. C'est ce que l'examen des outils recensés a permis de conclure (Tableau 9).

Tableau 9: Type d'évaluateurs interpellés dans les 22 outils recensés, selon les items évalués

Échelle d'intervention	Type d'évaluateurs										Tot.
	Architectes	Administration	Personnel de l'école	Enseignants	Concierges	Responsable SG	Surveillant de dîner/ Éducatrice	Parents	Enfants	Autres	
	CEFPI/ DASE Khan Sanoff Nair's 28	Newman EPA/ LEED CHPS CHLI / SEAT	SPEEDY SHAPES ISCOLE Healthy school	POE toolkit Newman Newman-Omari	Newman	MELS ASGEMSQ EEGS	Newman MELS	POE toolkit MELS	MELS / LEAP ISCOLE Newman Newman-Omari	BUS	
<b>Aménagement et mobilier</b>											
Localisation des locaux dans l'école	√	√		√		√			√		5
Grandeur et configuration du local	√			√		√	√	√	√	√	7
Circulation	√			√				√			3
Rangement	√			√	√	√				√	5
Mobilier	√	√	√	√		√	√	√	√		8
Entretien	√	√	√	√	√	√			√	√	8
Apparence des lieux	√		√	√		√		√	√	√	7
Total d'items par type d'évaluateurs	7	3	3	7	2	6	2	4	5	4	
<b>Equipements et services disponibles</b>											
Accès à un évier	√	√	√	√	√	√	√	√	√		9
Accès à de l'eau potable	√	√	√	√							4
Accès à des installations sanitaires	√	√	√	√		√	√		√		7
Total d'items par type d'évaluateurs	3	3	3	3	1	2	2	1	2	0	
<b>Ambiances physiques</b>											
Niveau de bruit	√	√	√	√		√	√	√	√	√	9
Eclairage naturel et artificiel	√	√		√		√	√	√	√	√	8
Température dans les locaux	√	√		√		√			√	√	6
Ventilation des locaux	√	√		√		√				√	5
Total d'items par type d'évaluateurs	4	4	1	4	0	4	2	2	3	4	
<b>Encadrement</b>											
Sécurité du milieu scolaire	√	√	√	√		√	√				6
Temps		√	√						√		3
Partage de locaux		√				√	√				3
Activités visant la promotion de SHV		√	√			√					3
Total d'items par type d'évaluateurs	1	4	3	1	0	3	2	0	1	0	
<b>La cour d'école</b>											
Dimensions perçues	√			√			√		√		4
Aménagements	√	√	√	√					√		5
Température extérieure		√	√	√					√		4
Total d'items par type d'évaluateurs	2	2	2	3	0	0	1	0	3	0	
Total global d'items par évaluateurs	17	16	12	18	3	15	9	7	14	8	

Sur les 22 outils recensés, les évaluations des milieux scolaires doivent être réalisées par les différents types d'experts : architectes (5), administration (6), personnel de l'école (4), enseignants (3), responsable du service de garde (3), éducatrices et surveillants de dîner (2), concierges (1), parents (2) et élèves (5). Globalement ce sont les enseignants, architectes et administration qui sont le plus souvent interpellés; les concierges, parents et surveillants de dîner beaucoup moins fréquemment. Certains items sont traités par presque tous les intervenants notamment le niveau de bruit, le mobilier, l'entretien, l'éclairage naturel et artificiel ainsi que l'apparence des lieux. Sans surprise, les items liés à l'encadrement relèvent de l'administration et des responsables du service de garde. De plus, à l'exception de l'encadrement, les enfants semblent être en mesure d'intervenir sur l'ensemble des échelles. Toutes les questions ne sont pas posées à chacun des intervenants, chacun disposant de compétences et d'une expérience du milieu scolaire différente. Par exemple, un enseignant ne serait pas en mesure de répondre à des questions sur l'efficacité énergétique du bâtiment (CHPS) comme peut l'être l'administration de l'école qui suit le projet depuis le commencement. À l'inverse, les enseignants sont les plus à même d'évaluer la cour d'école puisqu'il y effectue une surveillance chaque jour. Enfin, certaines questions, par exemple, celles liées à la grandeur des pièces dans le CEFPI, pourraient toutefois requérir l'utilisation d'instruments de mesure si un tableau des superficies n'est pas disponible. Dans ce cas-là, l'architecte est le plus en mesure d'y répondre.

### 2.3.7 Discussion

Cette partie de la recension a permis d'examiner des outils d'évaluation s'adressant à plusieurs utilisateurs des milieux scolaires (administration, enseignants, surveillants de dîner, concierges, élèves). Ceux-ci évaluaient diverses dimensions du milieu bâti telles que l'aménagement des lieux, le mobilier, les équipements, les ambiances physiques, la cour d'école, des items relatifs aux saines habitudes de vie comme l'activité physique et la saine alimentation, mais aussi à l'encadrement dans le temps et l'espace. Les indicateurs identifiés seront considérés dans l'outil diagnostique à développer.

Ces outils sont toutefois imparfaits ou incomplets. D'abord, certains ont été développés pour des élèves de niveau secondaire<sup>93</sup> et certains items pourraient ne pas convenir à de jeunes enfants. Plusieurs outils s'adressent exclusivement à un type d'experts soit les architectes, le personnel de l'école ou les élèves alors que le point de vue de chacun est complémentaire et fait partie d'un niveau de diagnostic différent. Ensuite, bien que plusieurs items soient traités dans chaque outil, aucun ne cible l'ensemble de ceux-ci. Par exemple, de nombreux outils abordent la gestion du temps, mais

---

<sup>93</sup> Khan et Kotharkar, SHAPES

seulement un d'entre eux l'associe à l'aménagement des lieux<sup>94</sup> alors que nos observations dans des écoles primaires révèlent cette dimension comme fondamentale. Cela sera discuté au chapitre suivant.

Les saisons est une autre dimension peu abordée. L'impact des hivers rigoureux sur l'aménagement des écoles est absent des outils d'évaluation à l'exception de l'outil BUS qui en traite par rapport aux ambiances physiques. Enfin, la plupart des outils considèrent que les élèves ne mangent que dans un seul grand local, alors qu'au Québec, ceux-ci mangent dans plusieurs locaux de différents types (ASGEMSQ, 2015). En conséquence, il est rare que des questionnaires s'adressent au personnel de la garde scolaire, à l'exception de l'outil CHLI et des trois outils québécois recensés.

Dans l'optique de concevoir un outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas, en matière de soutien au développement et à l'adoption de saines habitudes de vie, ces outils sont tous incomplets ou partiels. Certains ne se concentrent que sur la cour d'école, les ambiances physiques, les opportunités d'activité physique ou la saine alimentation; aucun n'évalue tous ces éléments en même temps. De plus, seules quelques questions très générales évaluent la qualité des locaux en usage pendant l'heure du midi.

En outre, les outils recensés ne sont pas toujours conviviaux à utiliser ou à analyser. En effet, tous les outils sur les saines habitudes de vie qui ont été examinés nécessitent d'avoir recours à des analyses statistiques spécialisées. Ces outils ne mènent pas non plus vers une liste de priorité en matière d'aménagement des lieux ni ne fournissent de pistes de solutions. Seul l'outil CHLI intègre une approche visant à susciter des réflexions sur les suites à donner en matière d'aménagement. Les outils québécois, s'ils sont plus simples à utiliser, nécessitent d'effectuer la compilation des questionnaires papier ce qui peut être long et fastidieux (à moins que ces derniers soient transposés sur support électronique). Cela dit, aucun n'aborde directement les saines habitudes de vie et seul celui l'EEGS a été validé.

## 2.4 Les outils d'aide à la décision

Si les outils présentés précédemment ont été utiles pour déterminer une partie du contenu à inclure dans le cahier des charges de l'outil d'autodiagnostic à développer, trois outils d'aide à la décision additionnels<sup>95</sup> ont été analysés afin de déterminer la structure et la forme à lui donner (Tableau 10). Deux sont liés au monde médical (PROBE et le ÉDIPE) et un s'applique aux immeubles à bureaux (TOBUS).

---

<sup>94</sup> Larson et Story, 2006/ Aménagement en lien avec file d'attente et temps pour manger.

<sup>95</sup> Ceux-ci ont été proposés par ma directrice de recherche et un chercheur associé du GIRBa comme étant des exemples à suivre pour structurer l'outil d'autodiagnostic.

Tableau 10: Outils d'aide à la décision examinés pour la forme et structure de l'outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas.

	Année	Outil	Auteur	Bâtiments étudiés	Format
<b>Québec</b>	1997	ÉDIPE	J. Rousseau	Domicile	Papier
<b>Canada</b>	1995	PROBES	Gouvernement fédéral	Hôpital	Papier
<b>Suisse</b>	2000	TOBUS	European Commission	Immeuble à bureaux	Électronique (Microsoft ACCESS)

L'outil PROBES<sup>96</sup> est un outil d'autodiagnostic des milieux hospitaliers développé dans les années 1980 par le gouvernement fédéral pour évaluer la fonctionnalité des établissements de santé au Canada<sup>97</sup> (Zeisel, 1989). Celui-ci s'adressait aux institutions, aux autorités et organismes de financements provinciaux et fédéraux ainsi qu'aux planificateurs et designers d'hôpitaux. Sa structure pourrait être transférable aux institutions scolaires. Son objectif est de révéler les succès et problèmes relatifs à l'aménagement des locaux, d'établir un ordre de priorité dans les investissements et d'informer les solutions de design. L'outil PROBES est structuré en trois niveaux d'évaluation soit un premier diagnostic général, une évaluation plus détaillée et un diagnostic nécessitant la participation d'experts-conseils.

Le premier niveau de diagnostic du PROBES comporte 11 étapes visant principalement à recueillir des informations générales sur le bâtiment, puis à transmettre aux participants un questionnaire de 50 questions portant sur des travaux anticipés, l'orientation dans le bâtiment, l'atmosphère des lieux, la sécurité, l'accessibilité universelle, les circulations, le confort, les systèmes mécaniques, l'adéquation des divers éléments architecturaux (fenêtres, portes, finis, etc.) à l'énoncé proposé, etc. Les répondants portent un jugement à partir d'une échelle allant de A à D, A correspondant à *Bon/Succès* et D, à *Échec (améliorations nécessaires)* (Figure 10). Le second niveau comporte 15 étapes dont un questionnaire aux patients, des observations in situ, des entrevues et des prises de photos visant à détailler par secteur les effets du milieu bâti sur le fonctionnement des opérations en cours. Enfin, le troisième et dernier niveau de diagnostic, en 16 étapes, consiste à mettre sur pied une équipe d'experts chargée d'évaluer un problème spécifique, par exemple le confort thermique. À la suite de chacun de ces niveaux de diagnostic, l'équipe chargée de l'évaluation PROBES doit se réunir pour décider des

<sup>96</sup> PROBES signifiant : PR (PRogramme), O (Opérations), B (Bâtiments) et ES (Équipements et Services).

<sup>97</sup> À cette époque, les établissements de santé étaient la responsabilité fédérale et non celle des provinces.

orientations à prendre pour corriger les problèmes identifiés (Services en établissement et Services professionnels, 1992).

**23. FENÊTRES ET PORTES**

Les fenêtres et les portes sont-elles adéquates ? (tenir compte de la grandeur, de l'agencement des panneaux pour la ventilation naturelle, la facilité d'ouvrir les battants, la résistance à l'usure, l'étanchéité et les fissures d'air).

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>Bon/ Succès</b>	<b>Passable</b>	<b>De faible qualité mais acceptable</b>	<b>Echec (Améliorations nécessaires)</b>

**Commentaires:** \_\_\_\_\_

Figure 10: Extrait de l'outil PROBES, diagnostic de niveau 1

L'outil ÉDIPE ou Évaluation à Domicile de l'Interaction Personne-Environnement a été développé par Jacqueline Rousseau dans le cadre d'une thèse de doctorat en ergothérapie<sup>98</sup> (Rousseau, 1997). Il permet d'évaluer la relation entre une personne ayant des incapacités physiques et son environnement par un diagnostic d'accessibilité à l'intérieur et l'extérieur sa demeure (iugm, 2016). Plus précisément, à l'aide d'une grille de cotation, un expert évalue d'abord l'état physique de la personne, puis de son domicile en fonction de ses limitations physiques. Une particularité de cet outil est qu'un diagnostic est réalisé pour chacune des pièces de la maison. Ainsi, la durée pour y répondre varie en fonction de nombre de pièces et peut prendre jusqu'à six heures (Figure 11) (Rousseau, 1997).

Pièce	Caractéristique composantes environnementales							Opérations				
	O.L	Ouverture	Poignée	Modèle	Matériaux	Dimensions Large Haut		Entrer/ sortir	Ouvrir/ fermer	Accéder à	Circuler	Transférer
Porte												
Rangement												
Cuisinière												
Réfrigérateur												
Mobilier												
Évier												
Prises												
Interrupteurs												
Fenêtres												
Chauffage												

Figure 11: Grille d'évaluation de la cuisine tirée de la version intégrale de l'outil ÉDIPE (Rousseau, 1997)

<sup>98</sup> Développé en 1997, cet outil a été actualisé en 2003. Toutefois, cette dernière version n'a pas pu être considérée dans la recension puisqu'elle n'était pas accessible gratuitement (iugm, 2016).

Enfin, l'outil TOBUS ou *Tool for Office Building Upgrading Solution* permet d'établir un diagnostic et d'identifier des pistes de solutions pour les immeubles à bureaux. Il a été développé en 2000 par l'European Commission dans le cadre du projet JOULE III (Caccavelli et Gugerli, 2002). Cet outil est programmé à l'aide de Microsoft Visual Basic® et la compilation de données se fait sur Microsoft ACCESS®. En fait, TOBUS permet à l'utilisateur de rassembler toutes les informations générales et les dimensions d'un bâtiment et d'y accéder ensuite par module. Ceux-ci vont de la ventilation aux finis de plancher et l'utilisateur doit associer un code de détérioration à chacun de ceux-ci avec la possibilité de commenter (Figure 12). Des exemples en image des niveaux de détérioration sont intégrés à l'outil. Une fois toutes les questions complétées, un graphique identifie les principales interventions à faire et les coûts associés (Figure 13) (Flourentzou, Genre et Roulet, 2002).

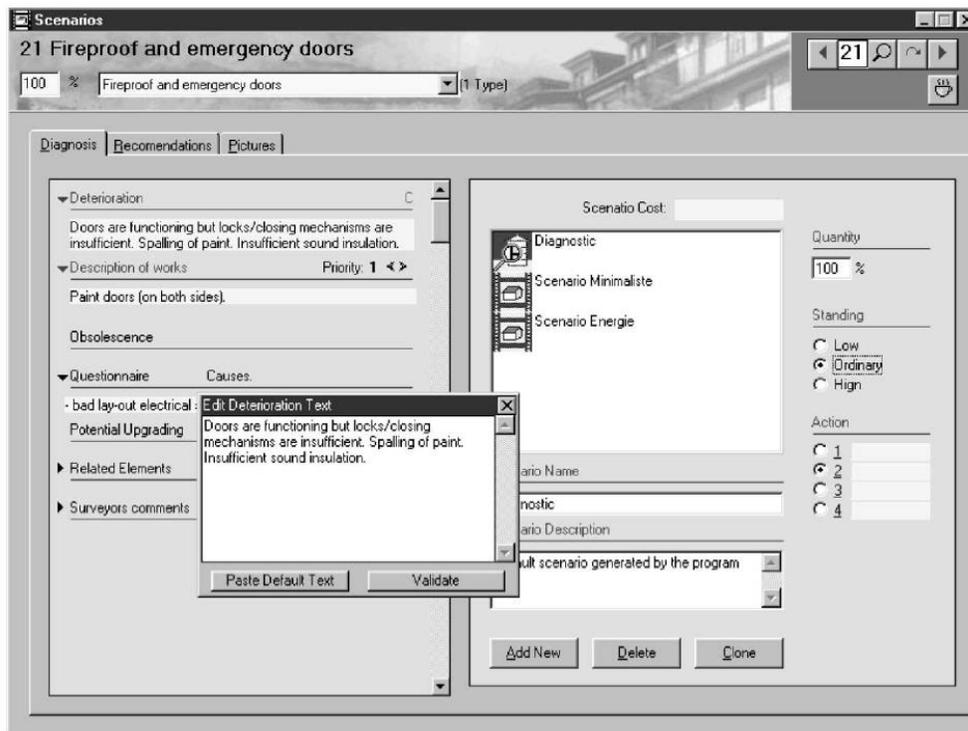


Figure 12: Extrait de l'outil TOBUS (2000), volet sécurité incendie

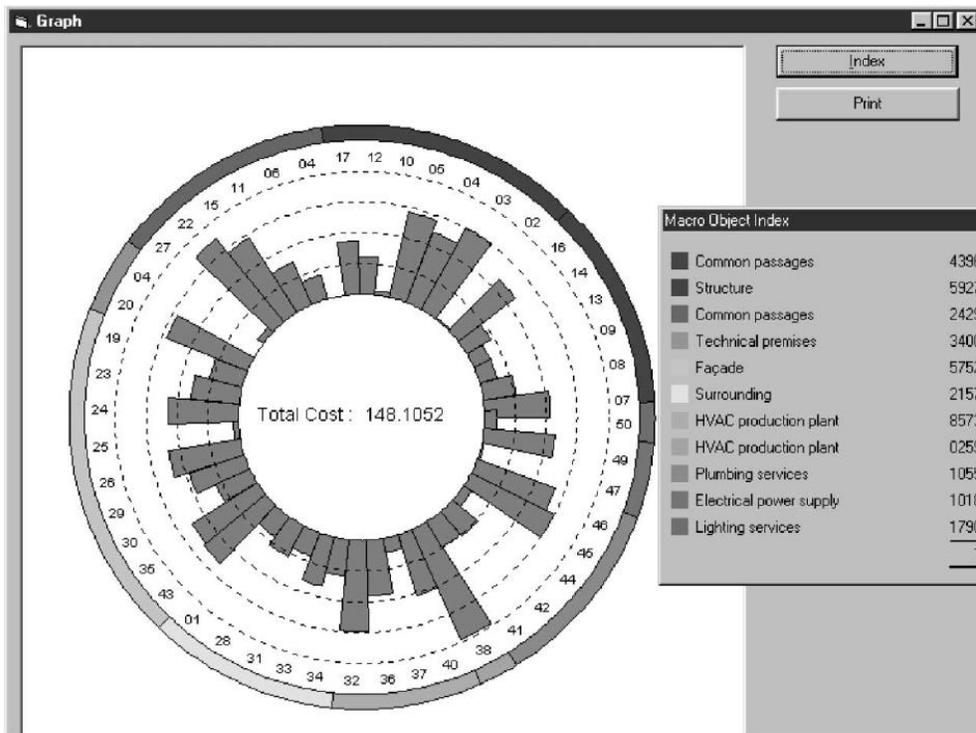


Figure 13: Graphique d'étude des coûts d'intervention, Extrait de l'outil TOBUS (2000)

Bien que les outils recensés débordent du cadre scolaire, leur structure et les moyens par lesquels ils permettent d'établir un diagnostic sont d'une grande utilité pour le développement d'un outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux de repas et ont été retenus dans le cahier des charges.

## 2.5 En bref

Pour conclure, cette recension d'écrits et d'outils a permis dans un premier temps de relever des facteurs associés au milieu bâti influençant l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie dans les milieux scolaires dans le but de les évaluer. Elle a aussi permis d'en faire une analyse critique en vue de l'élaboration d'un outil de diagnostic des écoles primaires du Québec. Puis des outils d'évaluation des milieux scolaires et autres bâtiments ont été analysés dans le but de déterminer quels éléments étaient évalués et de quelle manière. Six principaux constats ressortent en lien avec ce projet de mémoire :

L'outil d'autodiagnostic devra :

1. Se baser sur les données probantes sur le milieu bâti des écoles en lien avec les saines habitudes de vie et la qualité des locaux utilisés lors des repas, incluant des données québécoises.

2. Permettre de développer un outil évaluant plusieurs composantes du milieu bâti.
3. Impliquer l'ensemble des intervenants dans le processus d'évaluation des locaux, mais à différents niveaux de diagnostic pour mieux cibler les compétences et répartir la charge de travail.
4. Permettre d'obtenir un diagnostic et des pistes de solutions sans avoir recours à des analyses statistiques au terme de l'évaluation.
5. Faire appel à plusieurs types d'échelle de réponses et de permettre l'indécision dans l'outil.

Face à certains de ces constats, le développement de l'outil met en exergue notamment la nécessité d'intégrer des informations contextuelles et locales au-delà de données probantes de nature plus généralisable. Cette préoccupation est au cœur du chapitre 3.

## Chapitre 3 : Les locaux à l'usage des élèves pour le dîner dans les écoles primaires du Québec : une évaluation du cadre bâti

Ce chapitre vise à compléter les connaissances nécessaires à l'établissement d'un diagnostic de la qualité du cadre bâti des locaux utilisés pour les repas dans les écoles primaires du Québec. La première section présente les constats tirés de l'enquête aux services de garde en milieu scolaire menée par l'Association québécoise de la garde scolaire à l'automne 2014 (ASGEMSQ, 2014). La section 3.2 discute de ceux établis à partir des évaluations post-occupationnelles de 17 écoles primaires entre 2014 et 2015 par une trentaine d'étudiants à la maîtrise de l'École d'architecture de l'Université Laval (GIRBa, 2016).

### 3.1 L'enquête aux services de garde de l'AQGS

#### 3.1.1 Description et méthodologie

Le questionnaire de l'AQGS a été transmis à 1655 responsables et technicien(es) en service de garde en milieu scolaire et 624 d'entre eux ont donné suite pour un taux de réponse de 37,7%<sup>99</sup>. Les écoles participantes appartiennent à 65 des 72 commissions scolaires et regroupent 173 443 élèves. La participation étant volontaire, l'échantillon est non aléatoire. Le questionnaire comportait plus de 50 questions à choix multiples, regroupées en dix volets (questionnaire en annexe 1.2)<sup>100</sup> :

1. Profil des répondants et de leur école
2. Clientèle du service de garde et du service aux dîneurs
3. Lieux de repas
4. Contexte des repas
5. Politiques, cadres de référence et règles de fonctionnement
6. Mesure de soutien alimentaire et offre alimentaire au service de garde
7. Offre liée au mode de vie physiquement actif
8. Besoins du service de garde
9. Activités éducatives en saine alimentation : offre et préférences
10. Perception quant aux neuf volets précédents

---

<sup>99</sup> Le recrutement a été effectué à partir des adresses courriel des diverses responsables en service de garde de la province en fonction de leur représentativité par rapport à une situation typique de service de garde. Les écoles spécialisées, à vocation religieuse, pour les handicaps lourds, celles accueillant le secondaire ont été exclues de l'envoi. Une responsable en service de garde pouvant être chargée de plusieurs écoles, le courriel ne lui a été transmis qu'une seule fois. Cela explique en partie que la demande de participation à l'enquête n'ait pas été envoyée à toutes les écoles primaires publiques et privées du Québec. Pour ces personnes, le questionnaire n'a été rempli qu'une seule fois, sans aucune distinction entre les écoles.

<sup>100</sup> Seules les questions utiles pour ce mémoire sont présentées en annexe.

La base de données de l'enquête de l'AQGS a ensuite été jointe à celle partagée par le MEES à l'automne 2014 pour pouvoir lier le contexte des repas au cadre bâti des écoles (année de construction, superficie).

La description du parc scolaire a aussi pu être réalisée grâce à la version de 2015 de la base de données du MEES. Dans le cadre de cette recherche, seules les écoles servant une clientèle de niveau primaire ont été retenues pour un total de 2158 écoles dont 60 accueillent aussi des élèves du secondaire, 54 de la formation générale aux adultes et cinq de la formation professionnelle. Vingt d'entre elles identifiées comme préscolaire accueillent aussi des élèves du primaire.

### 3.1.2 La période des repas dans les écoles primaires

Un premier constat qui ressort de cette enquête est que plus trois écoles sur quatre (78%) ne disposent pas de cafétéria<sup>101</sup>. Un deuxième constat est que les locaux utilisés par plus de la moitié des écoles ne suffisent pas à asseoir tous les enfants pour dîner et que la période des repas doit être divisée en plus d'un service dans 53% des cas<sup>102</sup>. Quant aux types de locaux les plus sollicités à l'heure du dîner, ceux attirés aux services de garde et la cafétéria (pour les écoles qui en ont une)<sup>103</sup> arrivent sans surprise en tête de file. Suivent par ordre décroissant d'occupation les salles de classe régulière, les locaux de maternelle, la salle multifonctionnelle, le gymnase, les salles de classe spécialisées et la bibliothèque, dont l'utilisation varie d'un peu plus du tiers à un sixième des écoles (Figure 14). Le nombre de locaux utilisé dans chaque école varie de 1 à 33 avec une médiane de quatre (Figure 15). Parmi ces derniers, les locaux sollicités en plus grand nombre au sein d'une même école sont les salles de classe, mais aussi les classes spécialisées. Il y a une faible corrélation entre la date de construction des écoles et le nombre de locaux utilisés pendant la période des repas : plus l'école est récente, plus le nombre de locaux utilisés est important ( $r= 0,154$ ,  $p = 0,000$ ,  $n=601$ ).

---

<sup>101</sup> Question Q1.2b) de l'enquête de l'ASGEMSQ (en annexe 1.2).

<sup>102</sup> Le nombre précis de périodes de repas n'était pas demandé dans l'enquête voir Q3.1 en annexe 1.2.

<sup>103</sup> Si on considère que 165 écoles disposent d'une cafétéria et 140 de celles-ci l'utilisent pour les repas Q3.2.

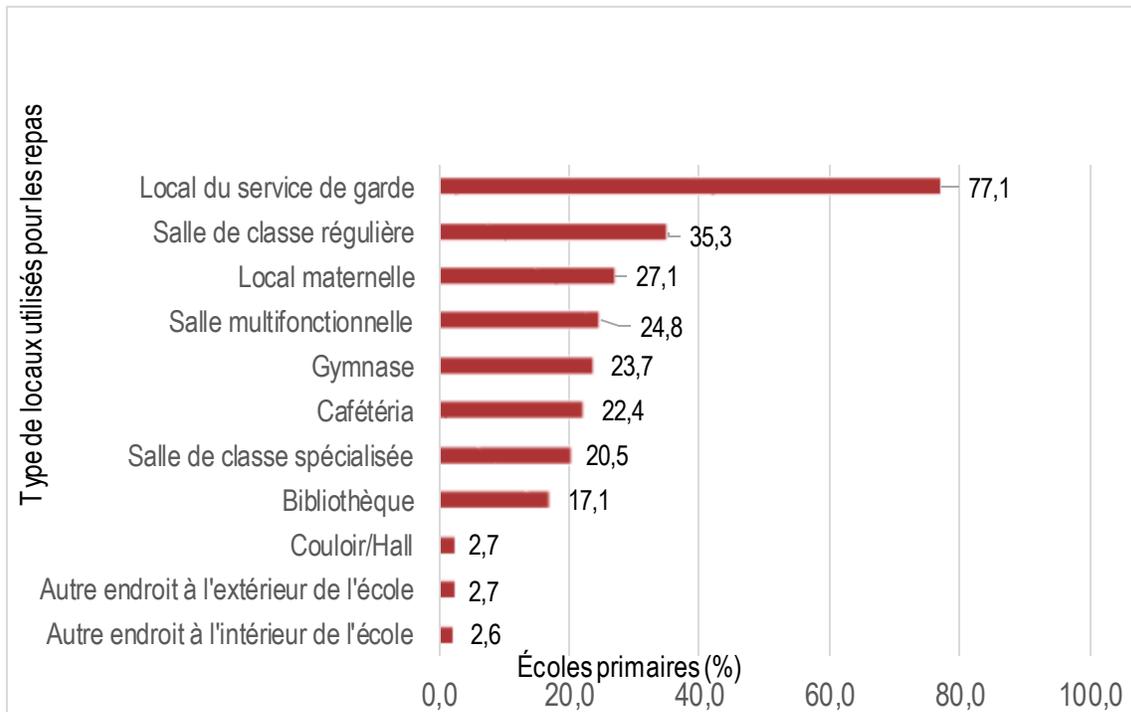


Figure 14: Types de locaux utilisés sur l'heure du dîner dans les écoles primaires (n= 624) (ASGEMSQ, 2015 :5)

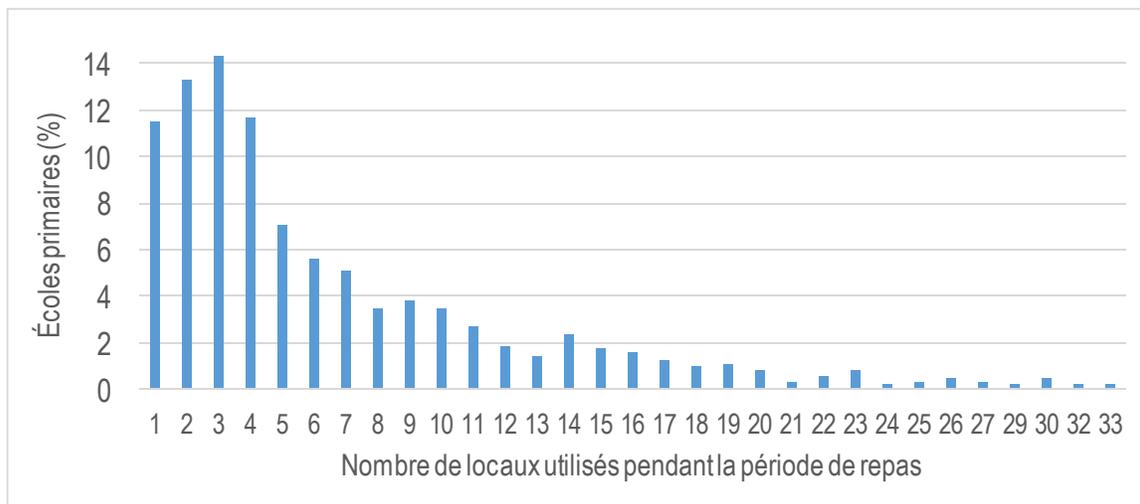


Figure 15: Nombre de locaux utilisés pendant la période de repas selon le nombre d'écoles (%) (n=621) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure)

### 3.1.3 Les obstacles au bon déroulement des repas

Le questionnaire de l'enquête de l'AQGS testait la contribution au bon déroulement des repas à partir de trois types d'indicateurs de la qualité du cadre bâti pour le local le plus utilisé à cette fin dans chacune des écoles, soit l'aménagement et mobilier, les équipements et les services disponibles et les ambiances physiques. S'ajoutait à ces indicateurs le temps disponible pour les repas associé à l'occupation de ces locaux<sup>104</sup>. Concernant **l'aménagement et le mobilier**, les obstacles au bon déroulement des repas qui ont le plus été retenus par les répondants sont la circulation et l'encombrement dans le local, ainsi que la grandeur et la configuration du local (Figure 16). En ce qui concerne **l'équipement et les services disponibles**, l'accès à un évier à proximité et le temps d'attente pour les fours à micro-ondes ont été identifiés comme obstacles plus importants (Figure 17)<sup>105</sup>. Concernant les **ambiances physiques**, les problèmes de nature acoustique dominent. Le niveau de bruit dans le local est de loin l'obstacle le plus important au bon déroulement des repas, toutes catégories de facteurs confondus. Suivent le niveau de bruit dans les espaces adjacents et la ventilation (Figure 18). Concernant le temps disponible pour les repas, seulement la possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme a été retenue<sup>106</sup> comme un facteur fort important à considérer (Figure 19).

Si l'on compare la contribution de chacun des indicateurs de performance, c'est le niveau de bruit dans le local qui se démarque nettement comme l'obstacle le plus important au bon déroulement des repas (Figure 20), retenu par plus de huit écoles sur dix. Nous avons aussi confirmation que la plupart des autres indicateurs de performance retenus pour l'enquête constituent un obstacle vécu à différents degrés par une à cinq écoles sur dix. Une moyenne de sept obstacles a été identifiée par chaque école, jusqu'à un maximum de 20 (Figure 21)<sup>107</sup>.

---

<sup>104</sup> Ces indicateurs ont été identifiés dans des lectures scientifiques et validés suite à une première vague d'évaluations post-occupationnelles d'écoles primaires et de consultation avec des experts.

<sup>105</sup> L'énoncé *Propreté des fours à micro-ondes* n'a pas été considéré puisque non pertinent dans le cadre de ce mémoire.

<sup>106</sup> Les autres obstacles mentionnés dans l'enquête n'ont pas été discutés étant donné leur manque de lien avec le cadre bâti.

<sup>107</sup> Pour le calcul du nombre d'obstacles par école, *Oui, c'est un obstacle important* et *Plus au moins un obstacle* ont été considérés comme un obstacle.

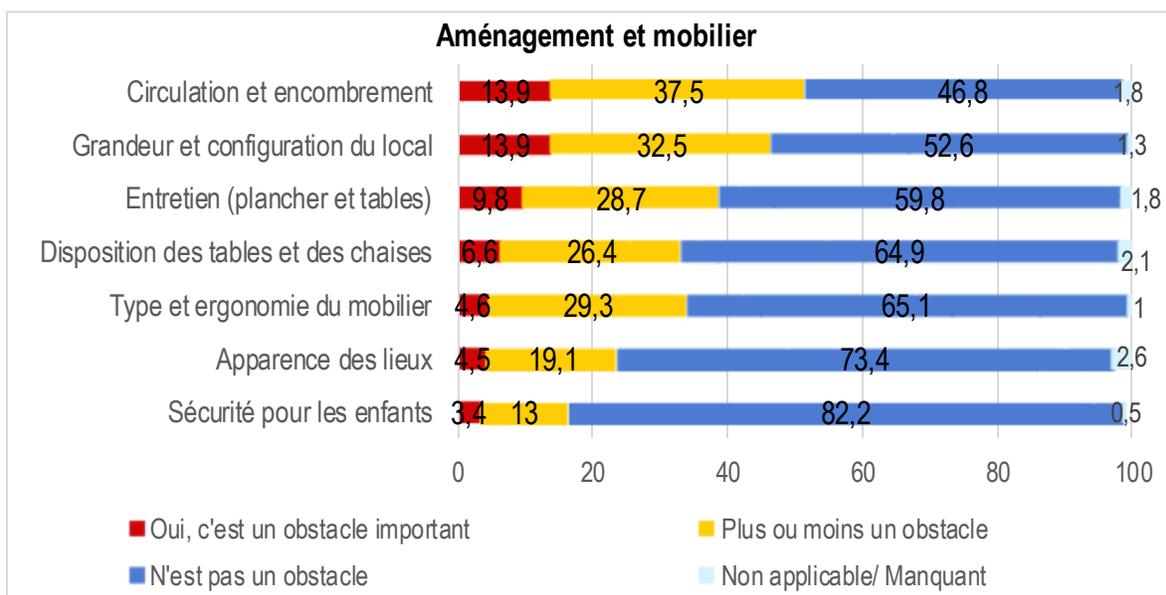


Figure 16: Obstacles au bon déroulement des repas liés à l'aménagement et mobilier du local recevant le plus d'élèves sur l'heure du midi (n= 624) (ASGEMSQ, 2015 :7)

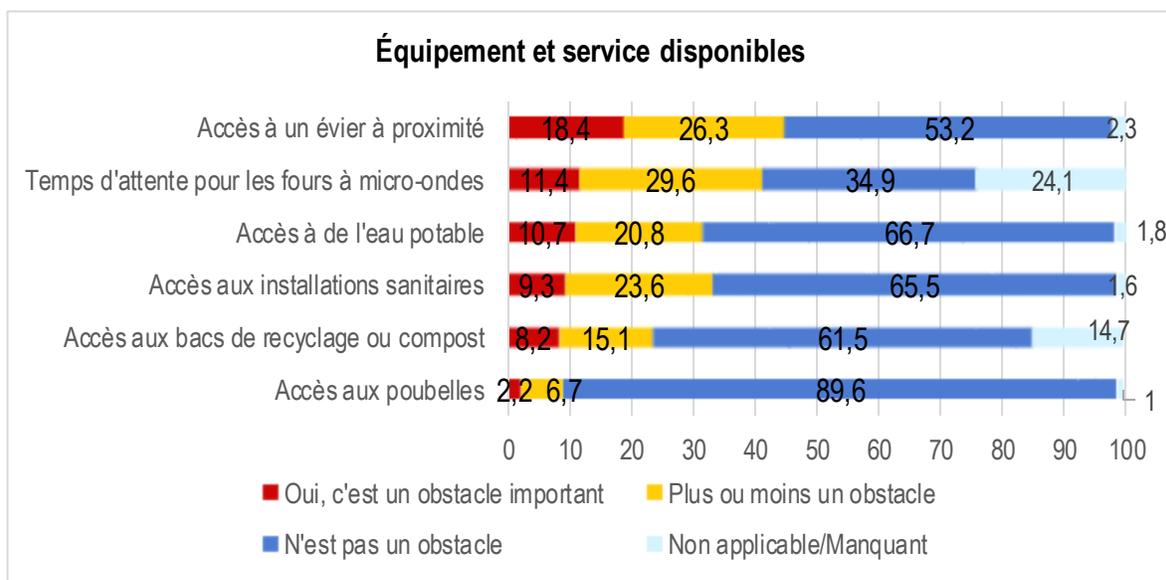


Figure 17: Obstacles au bon déroulement des repas liés à l'équipement et services disponibles du local recevant le plus grand nombre d'élèves sur l'heure du midi (n= 624) (ASGEMSQ, 2015 :8)

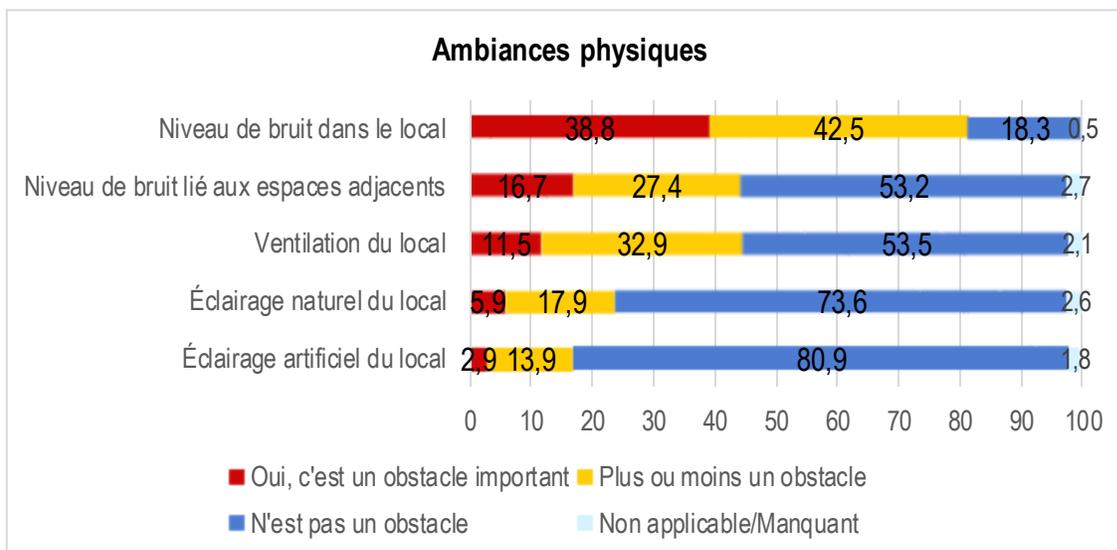


Figure 18 : Obstacles au bon déroulement des repas liés aux ambiances physiques du local recevant le plus d'élèves sur l'heure du midi (n=624) (ASGEMSQ, 2015 :10)

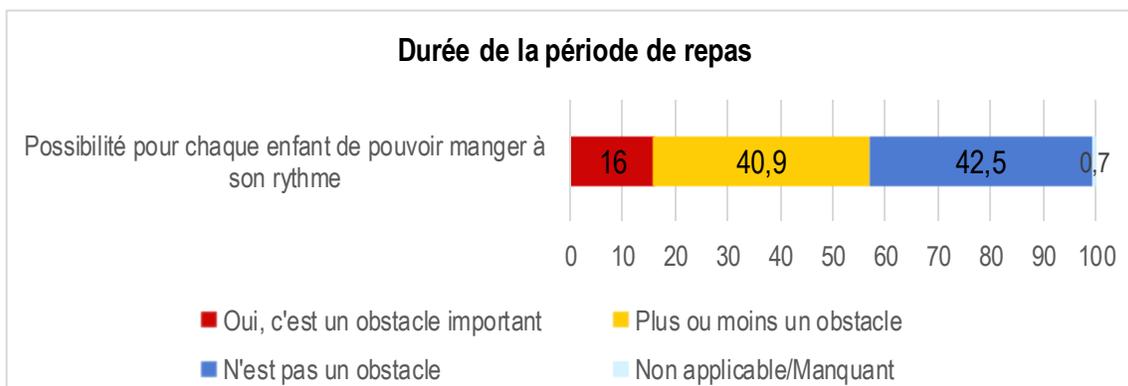


Figure 19 : Obstacles au bon déroulement des repas liés au fonctionnement de la période de repas du local recevant le plus d'élèves sur l'heure du midi (n=624) (ASGEMSQ, 2015 :9)

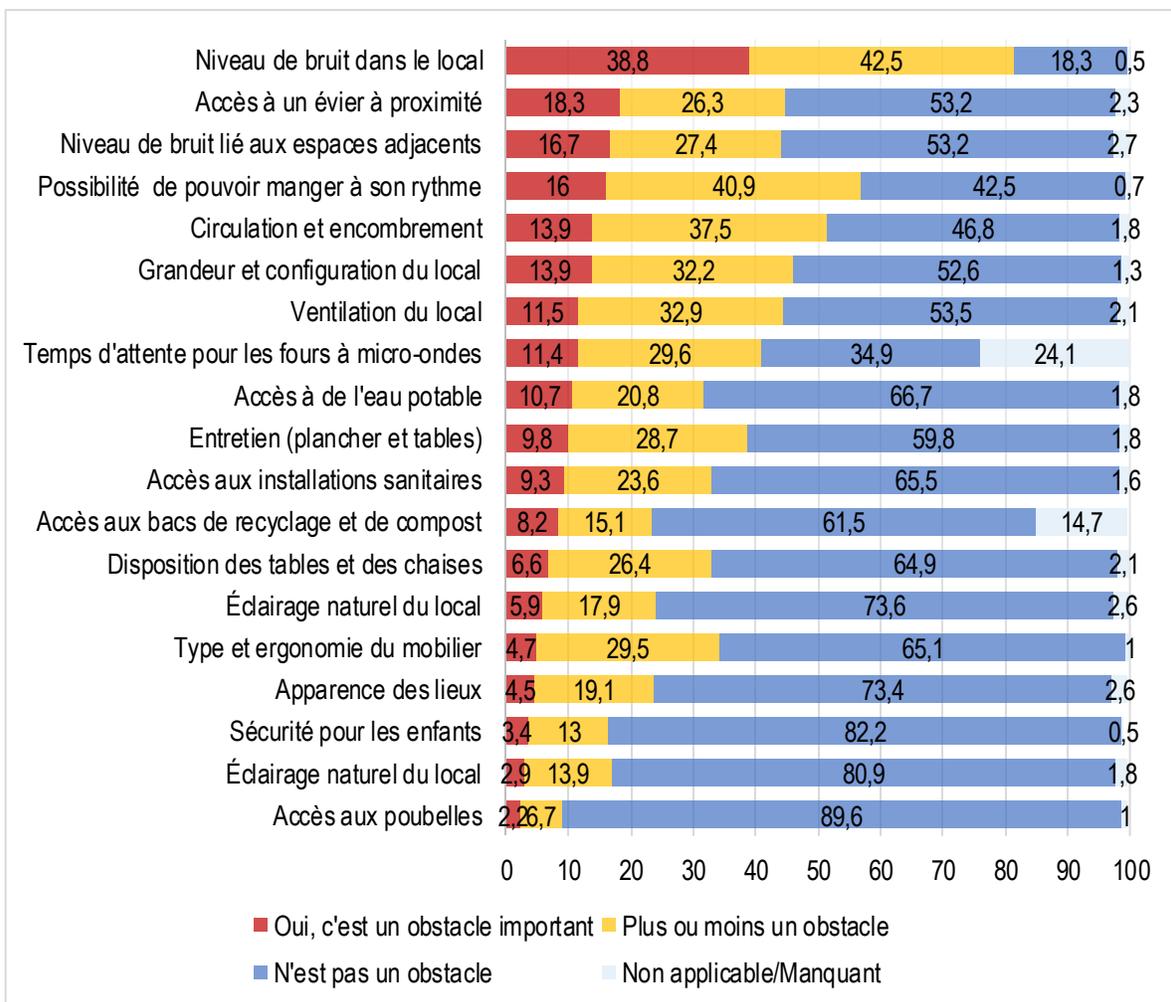


Figure 20: Obstacles au bon déroulement des repas pour le local recevant le plus d'élèves (n=624) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure)

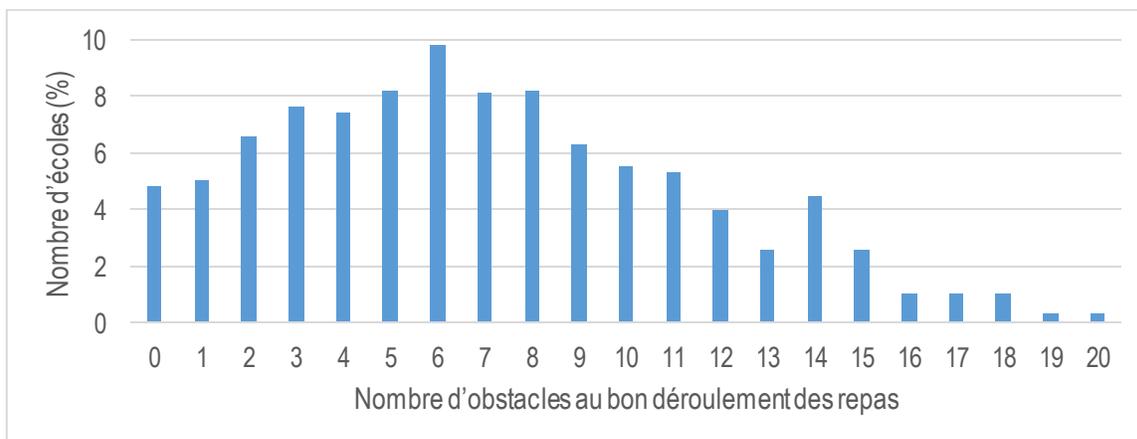


Figure 21 : Nombre d'obstacles au bon déroulement des repas en fonction du nombre d'écoles (%) (n=621) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure)

Le type de local dans lequel les enfants mangent est-il lié à des obstacles particuliers au bon déroulement des repas? Les croisements réalisés dans le contexte de ce mémoire ont révélé des associations significatives, mais de faibles forces (V de Cramer : 0,099 à 0,264). D'abord, l'utilisation intense du local du service de garde (le local le plus sollicité) est associée à l'identification de la *Circulation et encombrement* et de la *Grandeur et configuration du local* comme obstacles, (Tableau 15 annexe 1.1). En deuxième lieu, l'usage d'une salle de classe pour les repas est associé à l'occurrence de l'*Accès à un évier à proximité* et de la *Circulation et encombrement* comme obstacle (Tableau 16 annexe 1.1). En troisième lieu, le fait de manger dans une salle multifonctionnelle est aussi faiblement associé à l'item *Accès à un évier à proximité* (Tableau 17 annexe 1.1). L'utilisation du gymnase est associée aux items *Niveau de bruit dans le local*, *Accès à un évier à proximité* et *Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme* (Tableau 18 annexe 1.1); celle de la cafétéria au *Niveau de bruit dans le local* (Tableau 19 annexe 1.1). Enfin, nous avons aussi identifié une association entre le nombre de périodes de repas et l'occurrence des items *Niveau de bruit dans le local*, *Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme* et *Accès à un évier à proximité*<sup>108</sup> (Tableau 20 annexe 1.1).

### 3.1.4 Trois priorités d'amélioration du contexte de repas

Une fois les obstacles au bon déroulement des repas évalués en fonction du local le plus sollicité le midi, les participants devaient prioriser jusqu'à trois avenues pour améliorer le contexte de repas parmi les énoncés identifiés comme *Oui, c'est un obstacle*. Une autre question visait à préciser les actions déployées à ce jour par leur école pour améliorer la convivialité des repas en lien avec cinq types de solutions, sans aucune précision demandée sur l'efficacité de ces interventions.

En termes de **priorité à donner**, 35,7% des répondants ont fait trois choix, 10,5% d'entre eux en ont fait deux et 15%, un seul (39% des répondants n'ont fait aucun choix). Parmi les priorités listées<sup>109</sup>, le niveau de bruit dans le local est de loin le choix le plus populaire, cumulant 36% des réponses, suivi de loin de l'accès à un évier de proximité (11,8%), de la grandeur et de la configuration du local (9,1%) et enfin, de la possibilité de manger à son rythme (11,4 %) (Figure 22). En termes d'**actions prises** par les écoles pour améliorer la convivialité de l'heure du repas, celles visant à atteindre un niveau de bruit acceptable, à améliorer la disponibilité de l'équipement et à aménager les lieux ont été mises de l'avant par plus de 75% des répondants (Figure 23). C'est sans surprise que ces actions

---

<sup>108</sup> Pour ce test, les choix de réponse *Oui, c'est un obstacle important* et *Plus ou moins un obstacle* ont été combinés.

<sup>109</sup> Les priorités ayant été choisies par moins de 4% des participants en première priorité ont été regroupées dans la catégorie *Autres*.

sont associées, même si faiblement, à l'identification d'obstacles de même nature par les répondants<sup>110</sup>. En effet, le fait d'avoir réalisé une intervention pour rendre le *niveau de bruit acceptable* est associé à l'identification du *niveau de bruit dans le local* et du *niveau de bruit provenant des espaces adjacents* comme obstacle au bon déroulement des repas (Tableau 21 annexe 1.1). Intervenir sur le *temps pour manger* est aussi associé à l'identification de la *possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme* et du *temps d'attente pour les fours à micro-ondes* comme des obstacles (Tableau 22 annexe 1.1). Le fait d'avoir réalisé une intervention relative à la *Décoration* est associé à la l'identification de l'*apparence des lieux* comme obstacle (Tableau 23 annexe 1.1). Enfin, le fait d'avoir réalisé une intervention relative à la *musique d'ambiance* est aussi associé à la probabilité d'identifier le *niveau de bruit dans le local* et le *niveau de bruit lié aux espaces adjacents* comme des obstacles au bon déroulement des repas (Tableau 24 annexe 1.1).

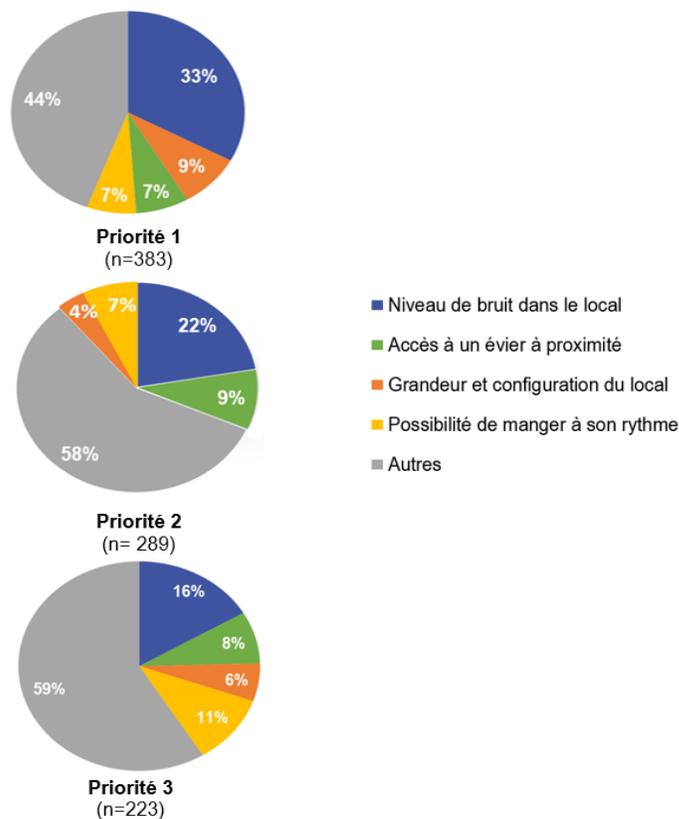


Figure 22: Dimensions à améliorer de manière prioritaire pour améliorer le contexte de repas du midi (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure)

<sup>110</sup> Aucun croisement n'a été fait entre les interventions *Aménagement des lieux* et *Quantité adéquate d'équipements*, car ces thèmes étaient trop vagues pour les associer à des obstacles spécifiques.

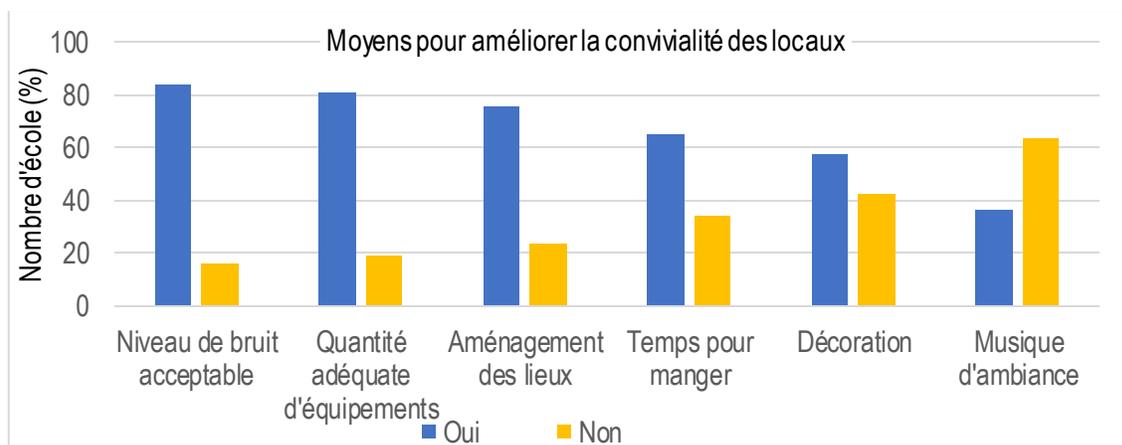


Figure 23: Moyens déployés par les écoles primaires pour améliorer la convivialité des repas (n=621) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure)

### 3.1.5 La perception de la convivialité de l'heure des repas

Les répondants devaient aussi réagir à trois questions liées à leur perception de la convivialité de l'heure des repas, à savoir si ce moment était agréable pour les enfants, pour eux, et si les locaux étaient globalement agréables. De manière générale, les participants considèrent la période de repas comme un moment agréable de la journée (Figure 24). En croisant ces réponses avec l'identification ou non des six plus grands obstacles<sup>111</sup> au bon déroulement des repas, des nuances méritent toutefois d'être apportées. L'opinion du répondant par rapport à ces trois énoncés varie significativement en fonction de l'identification ou non des six plus grands obstacles au bon déroulement des repas. (Tableau 25, Tableau 26 et Tableau 27 Annexe 1.1). Dans le cas de l'évaluation du caractère agréable des locaux, l'association avec trois obstacles suivants est plus forte (grandeur d'effet variant de 0,338 à 0,355) : grandeur et configuration du local, possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme, niveau de bruit dans le local (Tableau 27 Annexe 1.1). Plus précisément, les répondants en désaccord avec le caractère agréable des locaux ont davantage identifié la grandeur et configuration du local, la possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme et niveau de bruit dans le local comme obstacles.

<sup>111</sup> Niveau de bruit dans le local/ Accès à un évier à proximité/ Niveau de bruit lié aux espaces adjacents/ Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme/ Circulation et encombrement/ Grandeur et configuration du local.

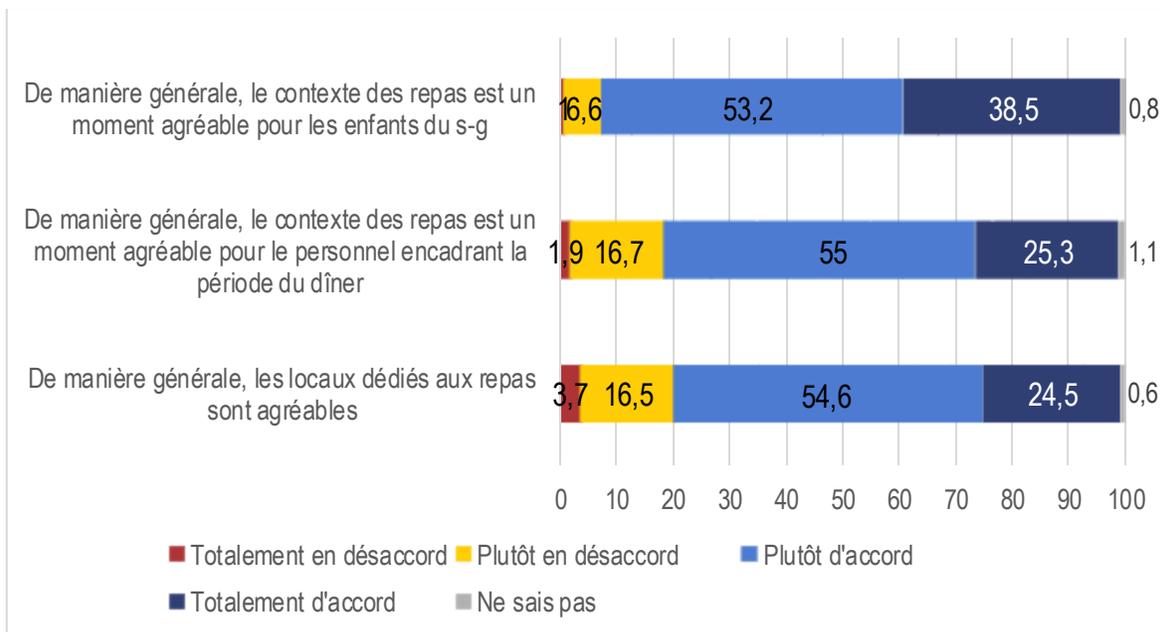


Figure 24 : Perception des participants par rapport au contexte de repas du midi dans les écoles primaires (n=624) (ASGEMSQ, 2015 :19)

### 3.1.6 La date de construction et la superficie des écoles

Les écoles de la province ont été construites entre 1861 et 2014 et sont âgées en moyenne de 56 ans; la moitié de celles-ci ont été construites entre 1946 et 1960 dans la première partie du baby-boom et le quart a été construit entre 1961 et 1975 (Figure 25 ; Figure 26). La superficie de ces écoles varie de 111 à 31 989 m<sup>2</sup>, avec une moyenne de 3190 m<sup>2</sup> (n=2158). Il s'agit d'une moyenne de 17m<sup>2</sup>/élève, variant de 3 à 276 m<sup>2</sup>/élève<sup>112</sup> selon les écoles<sup>113</sup> (Figure 27). La superficie des écoles primaires varie en fonction des années de construction (Corrélation de Pearson : r= - 0,113, p = 0,000). Les anciennes écoles confessionnelles sont plus spacieuses (elles accueillait généralement des pensionnaires). Plus l'école est récente, plus le nombre de mètres carrés par élève diminue<sup>114</sup>, bien que cette corrélation soit faible.

Les bâtiments les plus vieux présentent-ils plus d'obstacles au bon déroulement des repas que ceux construits plus récemment? Les analyses réalisées dans ce mémoire n'ont révélé aucune corrélation

<sup>112</sup> Quatorze écoles ont une superficie par élève supérieure à 100 m<sup>2</sup>, cela pourrait être dû au fait que celle-ci se trouve dans des zones où il y a peu d'enfants.

<sup>113</sup> Les écoles primaires offrant de la formation générale aux adultes sont exclues de ces calculs (n=54), car généralement les cours se donnent le soir ou par correspondance et n'occupent pas d'espace supplémentaire.

<sup>114</sup> Pour les écoles qui n'offrent pas de service de formation générale des adultes, n=2104.

significative entre les obstacles les plus fréquemment identifiés et l'année de construction, ni globalement<sup>115</sup>, ni pour chacun d'entre eux<sup>116 117</sup> (Tableau 28, annexe 1.1). Cela dit, plus les écoles sont récentes, plus le nombre de locaux utilisés pour les repas est grand ( $r=0,154$ ,  $p=0,000$ ,  $n=601$ ). Qu'en est-il des écoles de plus grandes superficies? Les analyses suggèrent que la superficie des écoles est faiblement et négativement<sup>118</sup> corrélée à l'identification de l'Accès à un évier à proximité, au Niveau de bruit lié aux espaces adjacents, à la Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme comme obstacle. C'est-à-dire que plus la superficie est grande, plus les participants ont tendance à identifier ces thèmes comme un obstacle important. Pour la Grandeur et configuration du local, celle-ci est corrélée faiblement et positivement à la superficie. Donc, plus la superficie augmente, moins ce thème est identifié comme un obstacle important (Tableau 29 annexe 1.1).

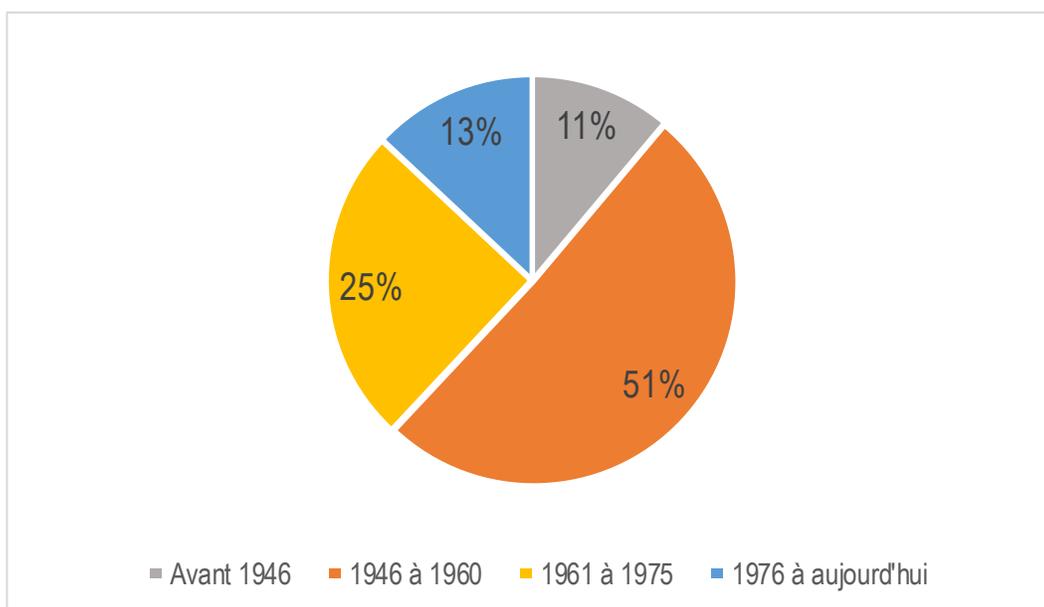


Figure 25: Répartition des écoles primaires en fonction de leur année de construction ( $n=2158$ ) (Base de données du MEES. 2015 : Données extraites par l'auteur)

<sup>115</sup> Test de corrélations de Spearman non significatifs ( $r= -0,29$  à  $p= 0,474$  ;  $r= 0,062$  à  $p= 0,128$ ).

<sup>116</sup> Niveau de bruit dans le local/ Accès à un évier à proximité/ Niveau de bruit lié aux espaces adjacents/ Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme/ Circulation et encombrement/ Grandeur et configuration du local.

<sup>117</sup> Ce test de khi-2 a été réalisé à partir de la variable catégorisée des années de construction.

<sup>118</sup> La relation négative s'explique par le fait que l'énoncé *Oui, c'est un obstacle important* est codé 1 et *Non, ce n'est pas un obstacle* est codé 3.

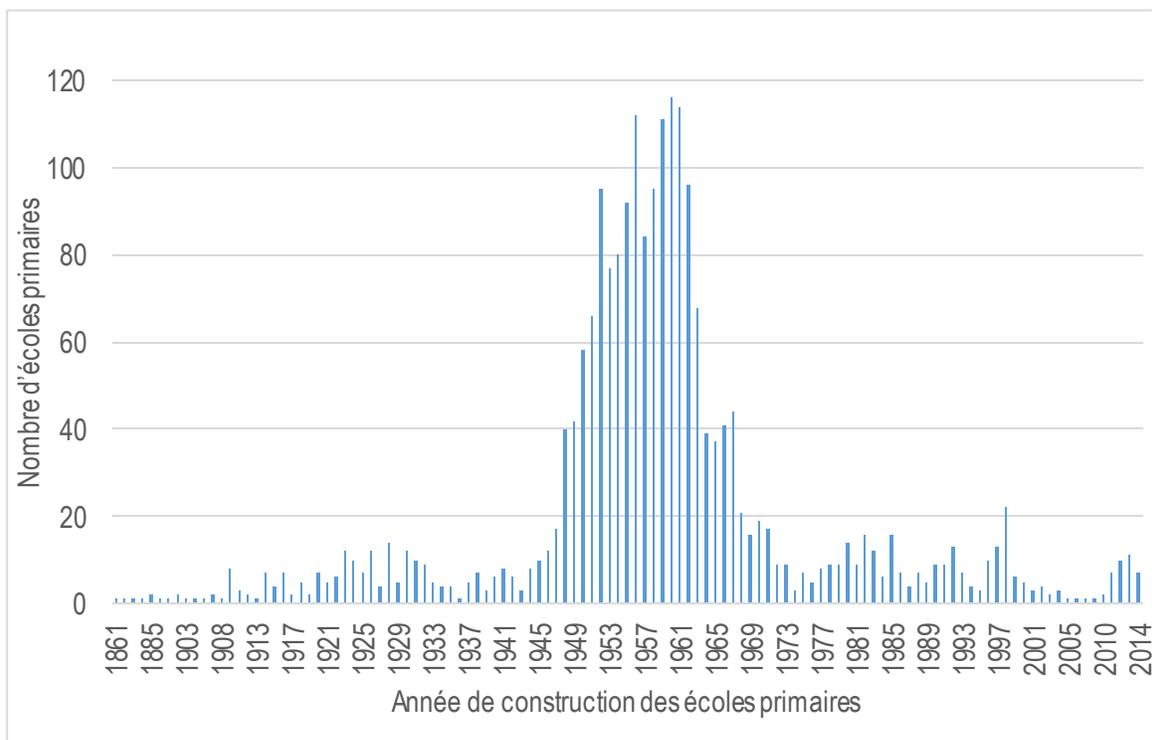


Figure 26 : Nombre d'écoles primaires en fonction de leur année de construction (n=2158) (Base de données du MEES, 2015 : Données extraites par l'auteure)

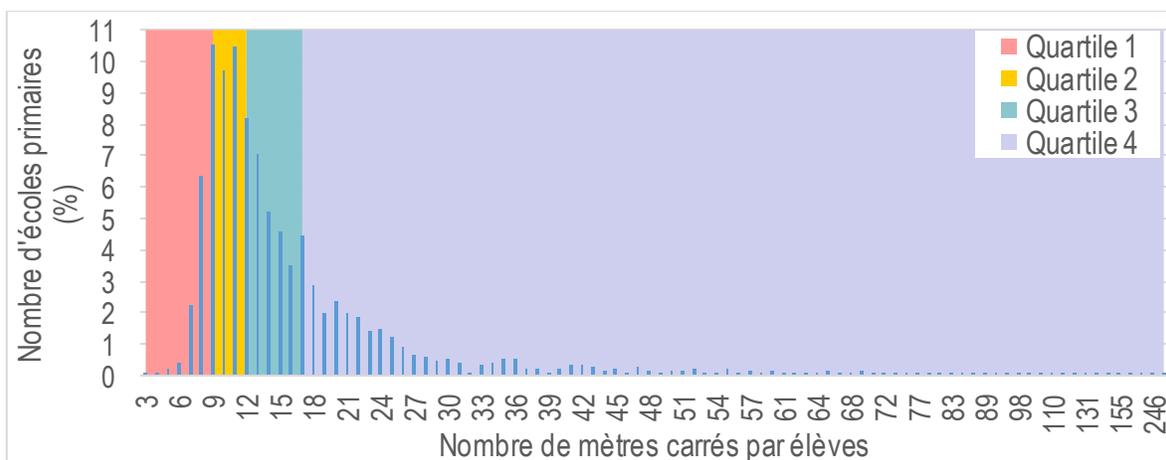


Figure 27: Écoles primaires (%) en fonction du nombre de mètres carrés par élèves (n=2104)<sup>119</sup> (Base de données du MEES, 2015 : Données extraites par l'auteure)

<sup>119</sup> Ces analyses ont été tirées de la base de données du MEES.

### 3.1.7 En bref

Les données de l'enquête de l'AQGS ont permis de dresser le portrait des écoles primaires du Québec en situation de repas et des obstacles qui y sont liés à la convivialité de cette période. Cela dit, les questions demeuraient assez générales et seul le local le plus fortement sollicité a fait l'objet de questions plus approfondies. Or, bon nombre d'écoles utilisent plusieurs locaux, voire plusieurs pavillons pour servir les repas le midi. En outre, un seul représentant de chacune des écoles répondait à ce questionnaire, majoritairement la responsable du service de garde (à l'exception de 13 cas d'éducateurs). De faibles associations ont pu être identifiées entre la présence de certains obstacles et le type de local sollicité ou le nombre de périodes de repas. Cela ne permet pas de tracer un portrait fin de la situation.

L'enquête de l'AQGS permet toutefois de poursuivre la rédaction du cahier des charges pour le développement de l'outil d'autodiagnostic, en gardant en tête que ce dernier devrait permettre l'atteinte des objectifs suivants :

- Dresser un portrait de l'école à partir de la perception de plusieurs types d'acteurs du milieu scolaire,
- Évaluer de manière distincte chaque pavillon d'une même école,
- Évaluer de manière distincte chaque type de locaux utilisés sur l'heure du dîner,
- Évaluer de manière distincte chacune des périodes de repas pour un même local.

## 3.2 Les données issues des évaluations post-occupationnelles d'écoles primaires durant la période du dîner

### 3.2.1 Méthodologie

La formation de 405 heures en évaluation, programmation et design de milieux institutionnels offerte à la maîtrise en architecture de l'Université Laval aux automnes 2014 et 2015 a aussi contribué à l'élaboration de l'outil d'autodiagnostic. La première édition traitait de la modernisation des écoles primaires, la seconde ciblait plus spécifiquement les locaux à l'usage des services de garde. Les deux éditions visaient à identifier des avenues de rénovation pour les écoles primaires susceptibles de favoriser l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie (Figure 28). Au total, ce sont 30 candidats à la maîtrise qui ont suivi cette formation et contribué à la collecte de données présentées dans cette section.



Figure 28: Plans de cours des ateliers de programmation et design de l'automne 2014 et 2015

Au total, 14 écoles primaires, localisées sur le territoire de 10 commissions scolaires ont fait l'objet d'analyses diagnostiques. Parmi ces dernières, huit ont été construites ou rénovées après 2011 et six n'avaient pas fait l'objet de rénovation au moment de leur sélection. Ces écoles ont fait l'objet d'évaluation post-occupationnelle (ÉPO) de niveau 1 soit visites guidées et analyses spatiale et visuelle à laquelle s'ajoute pour les écoles n'ayant fait l'objet d'aucun travaux récemment, une évaluation de niveau 2 soit observations, révision du programme et proposition de réaménagement<sup>120</sup>.

Les visites de réalisations récentes visaient à visualiser ce que les cadres normatif et réglementaire en vigueur permettaient de réaliser comme bâtiments neufs ou comme rénovation en matière de soutien aux saines habitudes de vies, en plus des exigences liées à l'intégration de nouvelles pratiques en matière de pédagogie. Les visites d'écoles à rénover visaient à identifier les principaux enjeux liés à l'amélioration des lieux pour mieux soutenir à la fois des modes de vie actifs et les nouvelles pédagogies. Chacune de ces visites guidées se faisait en compagnie de la direction de l'école, de la responsable de la garde scolaire, d'un membre de la direction des ressources matérielles de la commission scolaire et/ ou d'un membre de la firme d'architectes responsable du projet, avec des prises de photos et l'enregistrement des discussions. Il a ainsi été possible de constituer des rapports d'analyse détaillés illustrant l'organisation spatiale, l'usage des lieux et l'organisation du temps dans

<sup>120</sup> Pour plus d'informations sur ces écoles voir le tableau 31 en annexe 2.

chacune des écoles et, pour les écoles neuves ou rénovées, les enjeux de conception. Les plans de chacune de ces écoles ont été transmis au GIRBa par la direction des Ressources matérielles de chacune des commissions scolaires.

Outre les ÉPO de niveaux 1 et 2, les six écoles à rénover ont fait l'objet d'un exercice de révision de leur programme architectural, ainsi que de propositions hypothétiques de réaménagement. Ces écoles ont été sélectionnées sur la base de plusieurs critères après avoir contacté chaque commission scolaire au préalable avant le mois de septembre : 1) la couverture de l'ensemble des commissions scolaires sur le territoire des villes de Québec et de Lévis; 2) un échantillon de bâtiments scolaires représentatif des différents types construits entre 1949 et 1970; 3) des situations d'effectifs de clientèle en croissance, en décroissance ou stable; 4) l'intérêt des directions d'écoles et de leur commission scolaire à participer à un tel exercice. En acceptant de participer à ce projet de recherche-design, les directions de ces écoles et leur service de garde, ainsi que les Ressources matérielles de leur commission scolaire s'engageaient à être présents lors de quatre ateliers de travail dirigés par les étudiants<sup>121</sup>. Ils agissaient ainsi à titre de membres privilégiés d'un comité de suivi aussi composé d'experts en architecture (architectes et ingénieurs du MEES, des commissions scolaires et de la pratique privée), en milieu de garde et éducation préscolaire et primaire (fonctionnaire du Ministère de l'Éducation, représentants syndicaux, chercheurs en éducation et représentants de l'AQGS), en santé publique et saines habitudes de vie (fonctionnaires de l'INSPQ, du MSSS, représentants de Québec en forme et autres organismes faisant la promotion des saines habitudes de vie dans les écoles)<sup>122</sup>. Les connaissances pratiques issues de ces deux ateliers seront présentées au chapitre 3.

Au printemps 2015, dans le but de valider certains constats issus de la première vague d'évaluation post-occupationnelle avec des mesures objectives (ÉPO de niveau 3), un appel à participation a été lancé pour recruter trois écoles membres de l'AQGS<sup>123</sup>. Ces dernières devaient appartenir à des commissions scolaires différentes, avoir été construites entre 1946 et 1961<sup>124</sup> et avoir au moins deux étages dont un sous-sol utilisé<sup>125</sup>, servir deux périodes de dîner ou plus, et enfin, être motivées à participer à l'étude. Les trois écoles retenues sont décrites au Tableau 33 de l'annexe 2. La direction

---

<sup>121</sup> Pour participer à l'appel à participation, il était exigé des écoles qui n'avaient pas participé à l'enquête de l'ASGEMSQ de remplir le questionnaire.

<sup>122</sup> La liste des participants membres des comités experts est fournie au tableau 30 et les sujets abordés lors de ces comités au tableau 32 en annexe 2.

<sup>123</sup> Ces résultats sont aussi présentés dans le rapport du GIRBa fournis à l'AGSQ en février 2016 dans le cadre du projet de recherche *Ensemble pour des contextes de repas plus conviviaux*.

<sup>124</sup> Dates correspondant à la construction massive des écoles primaires selon les données du MEES (2015).

<sup>125</sup> Le choix du sous-sol était pour être en mesure de prendre des mesures et d'observer différents types de locaux utilisés par les dîneurs.

de chacune des écoles retenues a été contactée au début de mai 2015 pour planifier les dates d'observation et de mesures (voir Tableau 34 en annexe 2). Ces dernières ont été établies afin d'éviter les périodes d'examen ainsi que les congés et les activités spéciales pouvant altérer le déroulement normal d'une journée, soit en milieu de semaine, entre la fin mai et le début juin.

Dans chaque école, deux périodes d'observation et de mesures s'échelonnant sur deux jours ont été réalisées. Chaque cycle débutait par un relevé des caractéristiques architecturales du local<sup>126</sup> et de son mobilier et une mesure des ambiances physiques<sup>127</sup> du local en continu avant l'arrivée des élèves dans le local de repas, pendant le repas et se terminant lorsque tous les élèves et le personnel de la garde scolaire avaient quitté le local. Les ambiances physiques ont été relevées à l'aide des instruments de mesure décrits au Tableau 11<sup>128</sup> et des grilles de notation ont été développées pour les relevés d'observation (voir annexe 2). Parallèlement aux ambiances physiques, le comptage des élèves, un relevé photographique de l'occupation des locaux, la prise du temps de chauffage des repas au micro-onde et le temps pour manger des élèves ont été fait lorsque possible. Les différents constats sont présentés dans les sections suivantes de ce chapitre.

Tableau 11 : Instruments de mesure pour relever les ambiances physiques de trois écoles au printemps 2015

Outils	Fonction	Unités de mesure
Thermo-anémomètre <sup>129</sup>	Température	°C
	Humidité relative	%
	Vitesse du vent	m/s
	Éclairage	lux
CO <sub>2</sub> Analyser	Quantité de CO <sub>2</sub>	ppm
Appareil photo + logiciel <i>Photosphere</i>	Luminance	cd/m <sup>2</sup>
Application <i>SoundMeter</i>	Bruit	dBA
Caméra thermique	Photos thermiques	°C

<sup>126</sup> Chaque local a été choisi en fonction de sa représentativité avec le contexte de l'école et de la diversité des types de locaux (classes, gymnase, cafétéria, local du service de garde).

<sup>127</sup> Les ambiances physiques sont associées aux phénomènes physiques et sensibles qui se rattachent aux ambiances sonores, lumineuses, thermiques, olfactives, etc. Constituées à la fois d'éléments quantitatifs (phénomènes physiques, l'environnement bâti) et qualitatifs (perceptions, usages). Elles peuvent être étudiées en prenant des mesures sur place et en les mettant en relation avec des entretiens ou des questionnaires remplis par les utilisateurs (GIRBa, 2016).

<sup>128</sup> Les instruments et méthodes pour la prise de mesure ont été proposés par André Potvin, professeur d'architecture de l'Université Laval et codirecteur du Groupe de recherche en ambiances physiques (GRAP).

<sup>129</sup> Le thermo-anémomètre permet de lire plusieurs données sur le même appareil facilitant la prise de mesure.

### 3.2.2 Type de repas

Un premier constat est que, selon l'école fréquentée, les parents ont le choix parmi plusieurs types de repas pour leur(s) enfant(s) : la boîte à lunch (repas froid, repas chaud dans des thermos ou à faire chauffer au four à micro-onde), un service de traiteur (soit livré aux élèves dans leur local ou ces derniers vont le récupérer dans le local du traiteur avant d'aller manger dans leur local), la cafétéria. Les boîtes à lunch avec « icepack » sont accrochées au mur, déposées dans des casiers ou entreposées dans des bacs dédiés à cet effet; celles sans icepack sont déposées dans un réfrigérateur<sup>130</sup> (4VN2)<sup>131</sup> à l'arrivée des élèves pouvant se trouver dans le corridor ou dans le local du service de garde, ou encore dans une chambre froide. Chacune de ces options a une implication relativement importante sur le déroulement de la période des repas. Par exemple, les élèves mangeant dans leur classe iront simplement prendre leur boîte à lunch dans le casier adjacent à leur classe (5OE5), tandis que les élèves mangeant à la cafétéria devront s'y rendre et attendre en ligne le service de leur repas. Les boîtes à lunch sont parfois recueillies dans des bacs dans les classes le matin et déplacées à l'avance vers les lieux de repas, puis ramenées en classe par les élèves ou les éducatrices (4VN4/OP1.2).

### 3.2.3 Aménagement et mobilier

**La localisation des locaux dans l'école.** Les observations ont révélé qu'il était plus aisé de gérer les déplacements des élèves lorsque le local du service de garde se trouvait près de l'entrée (5VN5). Il a aussi été constaté que la proximité d'un local de repas avec les installations sanitaires ou avec l'endroit où étaient entreposées les boîtes à lunch simplifiait la gestion du temps. De plus, un local ayant vue sur la cour permettrait au personnel d'effectuer une surveillance informelle sur la cour en plus de celle déjà prévue à l'extérieur, limitant encore plus les risques d'intimidation.

**La grandeur et la configuration des locaux.** Au sujet de la grandeur des locaux utilisés pour les repas, il a été constaté que certains locaux de service de garde disposaient de suffisamment d'espace pour l'aménagement d'une zone de jeu pour les élèves qui finissent de manger rapidement (OP1.1, OP3, 4OE3) alors que la plupart des locaux les enfants devaient rester assis à leur place (Gymnase : 5OE6) en jouant à des jeux calmes (Classe : 5OE4 et OP2) ou en écoutant un film (SG : 5OE6/Classe :

---

<sup>130</sup> La difficulté de respecter les exigences du MAPAQ pour l'entreposage des boîtes à lunch dans des réfrigérateurs a été discutée par les experts.

<sup>131</sup> Les codes réfèrent aux écoles identifiées dans le tableau 35 en annexe 2. Plus spécifiquement, ils permettent d'associer un constat à une école en particulier. Le premier caractère (chiffre) correspond à l'année où les écoles ont été visitées (4 =2014, 5 =2015), le deuxième caractère (lettre) : O = observation, V= visite, le troisième caractère (lettre) : E= existante, N= neuve, R= rénoverée et le quatrième caractère est le numéro attribué à l'école.

OP3) en attendant d'aller à l'extérieur. Outre la grandeur du local, la configuration de celui-ci doit aussi être en cause étant donné que le local de service de garde de l'école 4OE3 dispose d'une zone de jeu alors que sa superficie (54 m<sup>2</sup>) est inférieure à celle prescrite par le Programme Fonctionnel et Technique (PFT) pour les écoles neuves du MEES.

**Le type, la flexibilité et la disposition du mobilier.** Considérant le type de mobilier, les pupitres, disposés en rangée, rendent difficile la socialisation des élèves qui y mangent le midi (OP2) (Figure 29). Les tables seraient ainsi préférables (Dir. 4OE1), plus spécifiquement celles permettant plusieurs agencements. Des tables face aux fenêtres ou pour les petits groupes seraient plus adaptées aux dîneurs qui ont besoin de plus de tranquillité ou de concentration pour mieux manger. De plus, la hauteur du mobilier devait être pensée en fonction de l'âge des enfants, ou encore être ajustable<sup>132</sup>.



Figure 29: Repas pris dans une classe de l'école OP2

**La circulation et l'encombrement dans les locaux.** En lien avec la circulation et l'encombrement dans les locaux, le manque de rangement (MEESR, 4VN2, 4VN1, 4OE1) et la nécessité d'en prévoir le double (4VN2) a été mentionné par plusieurs experts. Dans certaines écoles récemment construites, un local de rangement donnant directement accès au local du service de garde a été prévu (4VN2,4VN4), avec des emplacements dédiés aux micro-ondes libérant le local principal pour les dîneurs en comparaison aux écoles existantes où les micro-ondes étaient le plus souvent amenés sur

---

<sup>132</sup> Ce point a été discuté spécifiquement par des membres du MEES, des architectes de bureaux privés et la direction de l'école 4VN2.

des chariots et entreposés à même le corridor en dehors des heures de dîner par manque de rangement prévu à cette fin (Figure 30). Dans le cas des gymnases des écoles OP2 et 5OE6, les tables pour le dîner et les fours à micro-ondes étant entreposés dans le rangement prévu pour l'équipement de sport, nécessitant de ranger ce dernier le long des murs.



Figure 30: Chariots pour les fours à micro-ondes entreposés dans le corridor. École 5OE6

**L'entretien du plancher et du mobilier.** L'entretien des locaux utilisé pour les repas varie d'une école à l'autre et cette dimension a été identifiée comme un obstacle relativement important au bon déroulement de la période du repas, mais aussi des activités tenues dans ce même local avant et après le repas, en préparation de l'arrivée des élèves pour dîner ou de la reprise rapide des classes après le départ des derniers dîneurs, situation particulièrement criante lorsque le local est utilisé pendant deux périodes de dîner. En effet, pour répondre aux exigences du MAPAQ en matière de salubrité, l'entretien des locaux de repas doit être fait avant et après chaque période de repas. Cela complexifie davantage la gestion du temps de dîner puisque le concierge, dans certains cas, ne vient que le matin et/ou le soir (5OE5, OP3). Dans ce cas, ce sont les éducatrices (4OE1, OP1.1, OP1.2), aidée ou non par les élèves qui se chargent de cette tâche. Situation d'autant plus difficile lorsqu'il faut laver des pupitres (Dir. 4OE2).

**L'apparence des lieux.** Beaucoup de commentaires à propos de la couleur ont été émis. Par exemple, sur l'avantage des couleurs sobres lorsqu'il y a beaucoup d'affichages (SG 4OE3) et d'un choix de couleurs reposantes et douces (Retraite des programmes éducatifs). Il a aussi été indiqué qu'il était

préférable de limiter la palette d'une école à sept ou huit couleurs (CS de la Capitale). Chaque espace aurait aussi intérêt à avoir sa propre couleur pour renforcer le sentiment d'appartenance des élèves. Les arbres matures devant les fenêtres ajouteraient à l'apparence d'un local (4OE3).

### 3.2.4 Ambiances physiques

**Le niveau de bruit dans les locaux.** Ayant été identifié comme principal obstacle au bon déroulement dans l'enquête de l'AQGS, le niveau de bruit dans les locaux utilisés par les dîneurs est aussi ressorti comme problématique dans les observations et les discussions avec les experts. Lors d'entretiens informels, une demi-douzaine d'éducatrices a mentionné des problèmes de bruit dans les locaux de dîners. L'examen des niveaux de bruit relevés sur place révèle des niveaux supérieurs au seuil de pollution sonore<sup>133</sup> (60 dB<sub>A</sub>), mais des temps d'exposition de courte période ne représentaient pas de risque pour la santé<sup>134</sup>.

Au niveau du bâti, la qualité acoustique diffère selon le type de construction. Parmi les dix-sept écoles visitées, deux utilisaient des locaux dans les unités mobiles pour le dîner, dans les deux cas (5OE5, OP2), pour un moins grand nombre d'élèves, le niveau de bruit était plus élevé comparativement aux autres lieux où des mesures ont été prises. Il a aussi été mentionné par une directrice que l'abaissement du niveau des plafonds avait eu un impact positif sur la qualité acoustique. À cette même école, la mécanique apparente semblait associée au niveau de bruit de fond plus élevé (4VR2). Selon les experts consultés, les murs en bloc de béton seraient meilleurs pour l'insonorisation (4VN1), la tôle perforée aiderait à l'amélioration de l'acoustique dans le gymnase (Firme privée) de même qu'un pontage acoustique perforé (4VN2) et des paravents en panneaux insonorisant pour la formation d'îlots dans les classes (CS de la Capitale). Des meubles en fini métallique influenceraient aussi négativement l'acoustique selon une éducatrice (OP3).

Éteindre la lumière est un des moyens utilisés par les éducatrices pour faire diminuer le niveau de bruit causé par les élèves dans neuf des 12 locaux en usage observés dans trois écoles au printemps 2015. Cette méthode a toutefois le désavantage de n'être efficace que quelques minutes, voire secondes et de limiter la convivialité des lieux pour les élèves sans un apport d'éclairage suffisant (4OE1). Une autre méthode rencontrée consistait à recouvrir les pattes de chaise de balles de tennis (OP3). Cela dit, en raison de leur effet néfaste sur la qualité de l'air, cette méthode sera bientôt bannie

---

<sup>133</sup> Un niveau sonore supérieur à 60 dB<sub>A</sub> peut perturber les facultés intellectuelles (MSSTFP, 2010)

<sup>134</sup> La durée maximale d'exposition à un bruit de 85 dB<sub>A</sub> est de 8 heures (source : Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, « Limites d'exposition au bruit au Canada », [http://www.cchst.ca/oshanswers/phys\\_agents/exposure\\_can.html](http://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/exposure_can.html)).

(Vérificateur général du Québec, 2012). Enfin, les éducatrices disposaient de plusieurs équipements pour communiquer entre elles pendant la période des repas et coordonner les entrées et les sorties des élèves vers la cour de récréation, notamment des *walkie-talkie* (SG 4OE3, OP2, OP3). Ceux-ci contribuaient à augmenter le niveau de bruit perçu du local, les appareils étant en fonction toute la période du repas.

Le bruit provenant des espaces adjacents aux locaux utilisés pour le service des repas a aussi été mesuré dans trois écoles et leur nuisance pour la convivialité de l'heure de repas soulevée par les experts. Dans le cas de deux écoles pilotes, des mesures acoustiques ont été effectuées en l'absence d'enfants dans ces locaux avec le constat que le niveau de bruit de fond acceptable (35dBa) était dépassé. Cela pourrait s'expliquer par le bruit de la cour qui parvenait par les fenêtres ouvertes (OP2), la circulation traversant le local (OP3) ou encore de la cuisine donnant sur la cafétéria (OP2). De plus, dans le cas où les vestiaires étaient adjacents au local, des casiers métalliques munis de portes étaient assez bruyants<sup>135</sup>.

**L'éclairage naturel et artificiel des locaux.** En matière d'éclairage naturel des locaux en usage pour le service des repas, les relevés effectués au printemps 2015 montrent que les ratios *superficie de fenêtres / superficie du plancher* des locaux étudiés étaient faibles, signifiant que peu de lumière naturelle pénétrait ceux-ci. En effet, seulement la moitié des douze locaux étudiés dans trois écoles affichaient le minimum de 10% de leur superficie totale de murs occupée par des fenêtres<sup>136</sup>; un avait à peine 2,5%. La grande majorité des locaux ne présentait pas de risques d'éblouissement pour les élèves. Cela dit, les toiles solaires de trois classes sont demeurées baissées pendant la période du repas<sup>137</sup>. Cela a aussi été constaté dans la plupart des écoles visitées (4VN1, 4NV4, 5OE6). À ce sujet, la direction ou les éducatrices ont mentionné que les gens oubliaient de relever les toiles une fois les rayons solaires non susceptibles de nuire, disparus, ou encore une fois le projecteur ou tableau interactif éteint<sup>138</sup>. Il a aussi été mentionné qu'il était préférable d'avoir des locaux au nord pour limiter l'éblouissement, mais qu'une orientation sud accompagnée d'arbres matures devant les fenêtres était tolérable (4OE3, 4VR2).

---

<sup>135</sup> Ce commentaire a été émis par un membre des ressources matérielles d'une CS.

<sup>136</sup> Selon le règlement des services de garde éducatifs à l'enfance (CPE et garderie), un local où sont reçus des enfants doit atteindre un minimum de 10% d'éclairage naturel.

<sup>137</sup> Pour deux de ces locaux, les observations ont été faites par temps couvert.

<sup>138</sup> Les observations dans 6 écoles, révèlent que le projecteur ou le tableau interactif est souvent positionné de manière non optimale par rapport aux fenêtres empêchant de voir l'image (OP2) nécessitant d'obturer les fenêtres. La localisation des circuits électriques semble avoir déterminé l'emplacement de ceux-ci dans plusieurs cas.

En ce qui concerne l'éclairage artificiel, des prises de mesures en lux démontrent que le gymnase et un des locaux de SG en sous-sol utilisés par des dîneurs ne respectaient pas les standards minimums recommandés pour une aire de jeu (Tableau 12).

Tableau 12: Données tirées de mesures dans 4 écoles visitées à l'automne 2014 ou printemps 2015

Type de local	Numéro du local	Éclairage artificiel (lux) <sup>139</sup>
Classe	165	755 lux
	U2 (Unité mobile)	429 lux
	A.1.104	426 lux
Cafétéria (sous-sol)	SS2	451 lux
Service de garde (2 <sup>e</sup> étage)	A.2.200	1149 lux
Service de garde (sous-sol)	001	411 lux
Service de garde (sous-sol)	006-A	108 lux*
Gymnase		88 lux*

\*Inférieur à la valeur minimale recommandée pour une aire de jeu (Règlement sur les SG éducatif à l'enfance).

**La ventilation naturelle des locaux.** Pour évaluer la qualité de l'air des locaux utilisés par les dîneurs, des mesures de CO<sub>2</sub><sup>140</sup> ont été prises dans trois écoles. Celles-ci révèlent des quantités de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) supérieures à la norme de 1 000 ppm dans sept des 11 locaux<sup>141</sup>. Cela pourrait être attribuable aux superficies insuffisantes d'ouvrants des fenêtres, inférieures à la recommandation de 5%. De plus, malgré la nécessité d'ouvrir les fenêtres (UL Éducation) avant, pendant et après la période du repas pour rafraîchir l'air intérieur et éliminer les odeurs de gymnase, certaines fenêtres étaient difficilement accessibles ou donnaient sur des aires asphaltées et poussiéreuses, ce qui en restreignait l'ouverture (GIRBa, 2016). Face à cela, les écoles adoptent des stratégies tels que positionner les micro-ondes dans le corridor pour réduire les odeurs (Dir. 4OE1).

<sup>139</sup> Pour relever uniquement l'éclairage artificiel, des mesures ont été prises lumière ouverte et lumière fermée pour soustraire l'apport de l'éclairage naturel.

<sup>140</sup> Le CO<sub>2</sub> est identifié comme un proxy associé à la mauvaise ventilation dans un local et un indice de la qualité de l'air (Madureira et al, 2016 ; Chatzidiakou et al, 2015).

<sup>141</sup> Il n'a pas été possible de relever le CO<sub>2</sub> dans un des locaux.

**La température ambiante des locaux.** La température ambiante et l'humidité relative mesurées au printemps 2015 dans les douze locaux de trois écoles utilisées pour les repas révèlent que dix d'entre elles respectaient les recommandations du MELS (2014), situant les écarts de température permis entre 20 à 26°C, avec un taux humidité variant de 30 à 80%. Les locaux en sous-sol ou dans des unités mobiles ont semblé plus fragiles aux variations thermiques. En effet, deux des locaux situés en sous-sol (OP2) ne respectaient pas ces normes lors d'une journée chaude (26 °C, humidité 78%). Le local situé dans l'unité mobile dépassait les températures maximales même par une journée où la température extérieure était idéale (20 °C, humidité 69%).

Pendant les journées d'observation menées dans ces trois écoles, les éducatrices ont rarement ouvert des fenêtres, malgré le fait qu'on était en mai ou juin. Cette situation semble se perpétuer dans les écoles récemment construites où la présence de ventilation mécanique ou de géothermie exige une partie de l'année de limiter l'ouverture de fenêtres pour ne pas déséquilibrer le système (4VN4, 5NV5).

L'orientation géographique des locaux joue aussi sur le confort climatique, les classes bénéficiant d'un grand apport solaire étant plus susceptibles de surchauffe (Direction 4OE1) comparativement à celles positionnées à l'est ou au nord (4NV2).

### 3.2.5 Équipements et services

**L'accès aux installations sanitaires.** Les visites d'école et les commentaires d'experts ont mis en évidence l'importance de la proximité des installations sanitaires des locaux utilisés pour les repas en lien avec une gestion efficace du temps (MEES, 4VN2), pour les élèves ayant besoin de s'y rendre avant, pendant ou après la période des repas, cela libère ainsi plus de temps (4OE2). De manière générale, les locaux de services de garde (OP1.1, OP3) et la cafétéria (OP1.2, OP2) sont plus près des installations sanitaires que les classes (OP2, OP3). Un représentant des ressources matérielles d'une CS précisait que l'ajout de nouvelles salles de toilettes est compliqué et coûteux, encore plus si elles doivent être ajoutées en sous-sol.

**L'accès à un évier à proximité.** Les observations des lieux en usage dans 17 écoles ont révélé que peu de locaux utilisés pour les dîneurs disposent d'un évier à même le local ou à proximité. Cela complique le travail des éducatrices qui doivent transporter des bacs d'eau (OP3) ou des produits nettoyants pour l'entretien du local. Cela limite aussi la pratique du recyclage ; certains items nécessitant d'être rincés. Enfin, cela allonge la routine de lavage des mains pour les enfants avant le dîner (SG 4OE3) et limite le brossage des dents après le repas.

**L'accès à de l'eau potable.** L'accès à des fontaines d'eau semble aussi limité, seules les deux cafétérias parmi les 12 locaux observés étaient munies de tels équipements (OP1.2 et OP2).

**L'accès à des fours à micro-ondes.** L'accès aux micro-ondes s'est révélé plus compliqué qu'on aurait pu le croire. D'abord, ils ne semblent pas être en nombre suffisant pour répondre aux besoins dans les temps requis. Ensuite, le réseau électrique de plusieurs des écoles visitées ne pouvait supporter qu'un nombre limité de micro-ondes dans un même local pour éviter la surcharge électrique (CS de la Capitale, 5OE6). Certaines des écoles visitées ont même banni ce type d'équipement (5VN5, OP2), privilégiant les lunchs froids, dans des thermos ou le service de traiteur. De plus, les micro-ondes sont rarement intégrés à l'équipement permanent d'une salle, sinon dans les écoles récemment construites (4VN2, 5VN3); ils sont plutôt transportés sur des chariots (OP3) tout comme les bacs d'eau pour le nettoyage.

**L'accès aux poubelles.** Les poubelles de la majorité des locaux utilisés le midi ne sont pas nécessairement suffisantes pour la quantité de déchets produits. Certaines écoles font appel à de grosses poubelles dans le local pendant l'heure du dîner ; elles les placent près de la porte d'entrée ou dans le milieu de la pièce (OP2). Aucun mobilier intégré pour les poubelles n'était prévu dans les trois écoles pilotes visitées.

### 3.2.6 Encadrement

**Le temps d'attente pour les fours à micro-ondes.** Le temps d'attente pour les fours à micro-onde est un obstacle au bon déroulement des repas. En effet, un four à micro-onde doit être dédié aux allergies (4VN2). Le MAPAQ<sup>142</sup> limite aussi le chauffage des plats d'un seul jeune à la fois augmentant le temps nécessaire pour servir tous les élèves. Lors des journées d'observation dans neuf écoles, le temps mesuré pour faire chauffer les lunchs des enfants variait de 6 à 24 minutes. Cela faisait en sorte que le dernier enfant à recevoir son plat disposait, selon les cas de cinq à 28 minutes pour manger. Pour résoudre ce problème, une école mandate des éducatrices pour le chauffage des plats avant l'arrivée des jeunes pour ensuite les distribuer à l'aide de charriots (OP1.1 et 1.2).

**La possibilité pour l'enfant de manger à son rythme.** L'observation des périodes de dîner dans neuf écoles suggère que plusieurs enfants sont sous pression pour finir leur repas. C'est particulièrement le cas de ceux qui ne disposent que d'une demi-période de dîner pour manger. À la proposition d'allonger les heures de classe pour augmenter le temps alloué au repas, il semble que le syndicat des enseignants et le transport scolaire (limité par l'horaire des autobus au secondaire) soient

---

<sup>142</sup> Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'alimentation du Québec.

mis en cause. Une autre solution serait de ne pas diviser la période des repas et d'utiliser plus de locaux, ou de dîner en classe. Enfin, intégrer une période de récréation avant la période du repas mettrait les jeunes en appétit et éviterait que ceux-ci soient pressés d'aller jouer dehors.

**Le partage du local avec les enseignants.** Au sujet du partage des locaux, il a été constaté que certains locaux des écoles n'étaient pas utilisés à 100% du temps, les rendant potentiellement disponibles pendant la période des repas. Outre l'aménagement physique des locaux qui semble limiter ce partage de fonction, certains enseignants s'y opposeraient (OP3). Au niveau des classes, le matériel scolaire des élèves et des enseignants présent dans les locaux est à la merci des dîneurs, rendant nécessaire une protection sur l'heure des repas (dir. 4OE1). Il a aussi été soulevé que les enseignants effectuent souvent la correction des travaux des élèves dans la classe sur l'heure du midi, étant donné la facilité d'accès aux cahiers des élèves et le calme du lieu <sup>143</sup>(Res. Mat. CS des Découvreurs). Dans ce cas, il faut assurer des espaces alternatifs propices à la concentration des enseignants (4OE2, 4VR2). Concernant le gymnase, des odeurs résiduelles du cours d'éducation physique peuvent causer des désagréments en cas d'utilisation sur l'heure du dîner. Le partage de locaux engendre aussi plus de travail pour les éducatrices qui doivent rapidement nettoyer le local avant et après le repas (Rapport ASGEMSQ, 2016), voire de ranger le mobilier lorsqu'il s'agit du gymnase (OP2).

**Les activités favorisant la promotion de saines habitudes de vie.** En ce qui a trait à la promotion des saines habitudes de vie, il a été constaté que peu d'écoles disposaient de l'équipement nécessaire pour organiser des cours de cuisine. Dans le cas d'une école, cet équipement était inaccessible même à la garde scolaire (OP2). Dans les 17 écoles visitées, seule une école disposait d'une banquette permettant aux élèves de se reposer une fois leur repas terminé (OP3), pourtant plusieurs experts ont mentionné l'importance de tels espaces (UL Architecture, UL Éducation, Firme privée). De plus, sur les 17 écoles visitées, seul un local offrait plusieurs types de mobilier (table haute, table de cafétéria, matelas au sol) (OP3) aux dîneurs; aucune n'offrait de mobilier permettant aux jeunes de bouger.

---

<sup>143</sup> La salle des employés n'étant pas propice à la concentration.

### 3.2.7 En bref

Les données issues des évaluations post-occupationnelles de 17 écoles ont permis d'approfondir les données recueillies dans l'enquête de l'AQGS, de mettre en évidence d'autres thèmes à aborder et l'importance de corroborer des données qualitatives avec des données quantitatives. En lien avec ces constats, l'outil d'autodiagnostic devrait permettre d'atteindre les objectifs suivants :

- Évaluer de manière plus précise chacun des obstacles traités dans l'enquête de l'AQGS;
- Prendre en considération la localisation des locaux dans l'école, la température ambiante ainsi que la disponibilité d'équipement pour soutenir les saines habitudes de vie;
- Évaluer de manière quantitative les ambiances physiques (niveau de bruit, lumière naturelle et artificielle, température, humidité et qualité de l'air)
- Proposer des pistes de solutions identifiées par issues des experts, les étudiants de l'ÉAUL et les sources consultées.

## Chapitre 4 : Cahier des charges de l’outil d’autodiagnostic

À partir des trois sources de données utilisées dans ce mémoire (recension des écrits, enquête de l’AQGS et évaluations post-occupationnelles), un cahier des charges<sup>144</sup> présentant les objectifs devant être atteints par celui-ci a été rédigé. Celui-ci a ensuite été bonifié après chaque étape de développement de l’outil (incluant les prétests) introduite au chapitre 1. Celles-ci sont discutées dans la section 4.1, tandis que le cahier des charges est présenté à la section 4.2.

### 4.1 Étapes de développement de l’outil d’autodiagnostic

#### 4.1.1 Validation de la pertinence de questionnaires existants

Sept questionnaires existants<sup>145</sup>, tirés de démarches évaluant la qualité du cadre bâti en lien avec le soutien aux SHV et les ambiances physiques, provenant principalement de la recension des écrits<sup>146</sup>, ainsi que de démarches d’évaluation post-occupationnelle, ont été testés au printemps 2015 dans deux écoles pilotes. Un total de 22 personnes de deux CS et deux écoles ont été sollicités pour répondre à un ou deux d’entre eux (dix enseignants, huit éducateurs, deux responsables de la garde scolaire, une surveillante de dîner et un directeur adjoint) dans le but de valider la pertinence du contenu et des formats de réponses pour l’évaluation des locaux utilisés pour les activités de la garde scolaire.

#### 4.1.2 Le développement du prototype d’outil d’autodiagnostic- étape 1

En août 2015, les données probantes recueillies à travers la recension des écrits, les évaluations post-occupationnelles de différents niveaux<sup>147</sup> et l’enquête de l’AQGS (Figure 31) ont permis d’identifier des critères de performance que devraient respecter les espaces utilisés par la garde scolaire pour les repas (Figure 32). Ces derniers ont été énoncés sous forme de questions<sup>148</sup> et regroupés sous différentes thématiques inspirées des obstacles au bon déroulement des repas identifiés dans l’enquête de l’AQGS.

Ces questions ont ensuite été réparties sous différents onglets d’un chiffrier Excel®, selon l’intervenant scolaire le plus apte à y répondre<sup>149</sup> (Figure 33). Une colonne intitulée « chemin en

---

<sup>144</sup> « Un cahier des charges est un document identifiant une performance, une caractéristique physique ou un niveau de qualité, définissant un produit ou un procédé, pour lesquels une action sera développée » (Dialinas et Nantes, 2009 : 9).

<sup>145</sup> Voir tableau 37, annexe 2

<sup>146</sup> Ces outils sont décrits au chapitre 2.

<sup>147</sup> À cette étape, seules les données liées aux écoles visitées à l’automne 2015 et au printemps 2015 sont disponibles.

<sup>148</sup> Inspirées des outils recensés.

<sup>149</sup> La liste des intervenants est présentée au chapitre 5. À cette étape, un onglet était adressé à chaque type d’enseignants (réguliers, spécialisés, éducation physique).

fonction de la réponse » permettait de mettre des notes pour la programmation future de la séquence des questions dans l'outil. Une dernière colonne indiquait la ou les sources de provenance pour chacune des questions.

Cette version préliminaire du prototype a ensuite été transmise à la conseillère en projets spéciaux de l'AQGS pour approbation. Ses commentaires portaient sur la formulation des questions, la simplification des formats de réponses, la possibilité de répondre « ne s'applique pas », ainsi que sur l'importance de limiter la répétition des questions entre intervenants. Il a aussi été proposé de regrouper les questions adressées à la commission scolaire en fonction du niveau d'analyse et d'expertise nécessaires pour y répondre. Ces suggestions ont été intégrées pendant la deuxième étape de développement de l'outil.



Figure 31 : Sources de données utilisées pour le développement de l'outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour les repas pour la première étape de développement.

<p><b>Aménagement et mobilier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Localisation du local dans l'école</li> <li>Grandeur et configuration du local</li> <li>Circulation et encombrement dans le local</li> <li>Type et ergonomie du mobilier</li> <li>Disposition des tables et des chaises</li> <li>Entretien (plancher et mobilier)</li> <li>Apparence des lieux</li> </ul>	<p><b>Équipements et services</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Accès aux installations sanitaires</li> <li>Accès à un évier à proximité</li> <li>Accès à de l'eau potable</li> <li>Accès aux poubelles</li> <li>Accès au bac à recyclage ou de compost</li> </ul>
<p><b>Ambiances physiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau de bruit dans le local</li> <li>Niveau de bruit lié aux espaces adjacents</li> <li>Éclairage naturel du local</li> <li>Éclairage artificiel du local</li> <li>Ventilation du local</li> </ul>	<p><b>Encadrement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sécurité pour les enfants</li> <li>Temps d'attente pour les fours à micro-ondes</li> <li>Possibilité pour chaque enfant de manger à son rythme</li> </ul> <p><b>Cour d'école</b></p>

Figure 32 : Obstacles potentiels au bon déroulement des repas identifiés dans l'enquête, la recension des écrits et les évaluations post-occupationnelles et évalués dans la première étape de développement du prototype d'outil d'autodiagnostic.

Thème	No de question	Question	Échelle	Chemin en fonction de la réponse	Source de la question	Commentaires des lecteurs
	19	Quel est la fonction de ce local?	Local du service de garde/ Classe régulière/Classe spécialisée/ Local réservé aux élèves de la maternelle/Cafétéria/Gymnase/Bibliothèque/Salle multifonctionnelle/ CouloirHall/Autres:___	Faire des questions spécifiques pour chaque local ?		
	20	Combien d'élèves en moyenne sont accueillis à la fois dans ce local ?				
Localisation du local de dîner	21	À quelle étage se situe le local ?	Sous-sol/Rez-de-chaussée/Étage 1/ Étage 2/ Autre: ___			
	22	Quel est l'orientation du mur du local disposant du plus de fenêtres ?	Sud/ Sud-Est/Sud-Ouest/Nord/ Nord-Est/Nord-Ouest/ Est/Ouest			
Obstacles au bon déroulement des repas	23	Selon vous, lesquels des ces obstacles au bon déroulement des repas s'applique au local ?	Grandeur et configuration du local/ Type et ergonomie du mobilier( hauteur des tables et chaises) /Disposition des tables et des chaises/ Circulation et encombrement/Entretien (plancher et tables)/ Apparences des lieux(couleurs, décorations, etc./Temps d'attente pour les fours à micro-ondes /accès à un évier à proximité /accès à de l'eau potable /Accès aux poubelles/ Accès aux bacs de recyclage ou de compost/ Accès aux installations sanitaires/ Niveau de bruit dans le local/ Niveau de bruit lié aux espaces adjacents/ Éclairage naturel du local(Fenêtres, puits de lumière)/ Éclairage artificiel (luminaires, plafonniers)/Ventilation du local/Température/ Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme/ Sécurité pour les enfants	Dépendamment des obstacles choisis, les questions suivantes s'y rattacheront ...	Enquête ASGEMSQ Q4.1- adaptée	
Grandeur et configuration du local	24	Quel est la superficie du local (en m2) ?				
	25	Quel est la forme du local ?	Carré/rectangulaire/hexagonale/ Autre:___			
	26	Le local est-il muni d'un tableau interactif ou d'un projecteur ?	Tableau interactif/Projecteur			
	27	Sur quel mur sont positionnés ces éléments ?	Mur face aux fenêtres/Mur adossé aux fenêtres/Mur qui reçoit le soleil en avant-midi/ Mur qui reçoit le soleil en après-midi		Observation dans les écoles pilotes	
Type et ergonomie du mobilier	28	Quel type de mobilier est disponible pour les élèves sur l'heure des repas (cochez tout ce qui s'applique).	Pupitres/ Tables rondes/ Tables rectangulaires/Chaises/Ballon d'exercice/Pouff/ Banquette/ Tapis de sol/ Table haute/ comptoir lunch/ Autre:_____		Observations dans les écoles A2014 et F2015	

Commission Scolaire | Direction | Technicienne en s-g | Éducatrice + Surv. dîner | Enseignants spécialisés | Enseignants | Professeur d'éducation physique | Sources | (+) | :

Figure 33 : Listes de questions formulées à partir des obstacles au bon déroulement des repas, de la recension des écrits et des écoles visitées à l'automne 2014 et printemps 2015 réparties en différents onglets

### 4.1.3 Le développement du prototype d'outil d'autodiagnostic- étape 2

En 2015, l'outil a été réorienté uniquement vers la période de repas et les intervenants touchés par celle-ci pour mieux répondre au mandat de l'AQGS, soit favoriser des contextes de repas plus conviviaux. Ainsi, les données probantes, issues des observations et mesures in situ dans les écoles visitées en 2014 auxquelles se sont ajoutées celles visitées en 2015 pour un total de 17 écoles de 11 commissions scolaires des environs de Québec et de Montréal et Saint-Hyacinthe, ont été revisitées pour revoir et bonifier le prototype en ce sens. La contribution des enseignants a donc été réduite à une quinzaine de questions portant sur le partage des locaux. Des essais et erreurs par rapport au format de l'outil, à sa structure et à l'attribution de scores ont été menés avec l'aide de ma directrice de recherche et de mes collègues du GIRBa lors d'une rencontre officielle le 4 mars 2016 et de rencontres informelles par la suite.

Pour des questions de budget et de compétences, le support informatique à partir duquel développer le prototype devait être peu coûteux et ne pas nécessiter de programmation avancée. Le logiciel Microsoft Excel® 2013<sup>150</sup> a été retenu après que d'autres options aient été envisagées, notamment Google Formulaire® et SurveyMonkey®. Celui-ci offrait plus de flexibilité pour manipuler les questions et les réponses. Il permettait aussi de programmer l'attribution d'un pointage aux différentes réponses et de visualiser les résultats automatiquement sous forme de graphiques, avec l'avantage de ne requérir aucun traitement statistique additionnel.

Plusieurs des outils inventoriés ont aussi servi à déterminer comment attribuer un score aux réponses aux différentes questions notamment le DASE, les questionnaires de Newman et l'outil développé par le MELS. La méthode simple de comptabilisation des scores de l'outil du MELS a été retenue. Dans ce cas, toutes les questions utilisent le même type d'échelle de réponse et chaque question a la même importance dans le calcul des scores.

### 4.1.4 Prétest du prototype d'outil d'autodiagnostic

Une fois le prototype complété, un prétest a été réalisé auprès d'intervenants du milieu scolaire pour valider la pertinence et l'exhaustivité de son contenu, la clarté de la formulation des questions et des formats de réponses, ainsi que la convivialité de l'interface. Une invitation a été envoyée par courriel à toutes les directions d'écoles et de ressources matérielles des commissions scolaires ayant participé

---

<sup>150</sup> Excel® 2013 a été choisi pour le développement de l'outil. Afin de pouvoir être utilisé par le plus d'écoles possibles, des adaptations ont été faites pour être compatible avec Excel® 2007. C'est le cas des listes déroulantes dont les choix de réponses n'étaient pas inscrits sur le même onglet. Celles-ci ont donc dû être rééditées en nommant les plages de cellules à inclure dans les listes.

à la recherche « Ensemble pour des contextes de repas plus conviviaux » entre 2014 et 2015. Une directrice d'école, une responsable de la garde scolaire et deux directeurs des ressources matérielles de deux commissions scolaires ont répondu à l'appel. Deux rencontres de travail se sont tenues respectivement à l'ÉAUL et à une des écoles en avril 2016, étaient aussi présentes deux expertes en architecture scolaire et en garde scolaire qui ont aussi testé le questionnaire en fonction des locaux de ces écoles<sup>151</sup>. Après chacune de ces rencontres, l'outil a été amélioré sur la base de commentaires et de difficultés rencontrées. Cela a permis de bonifier les sections structure, utilisation et contenu de l'outil du cahier des charges. L'outil a aussi été présenté à des responsables de la garde scolaire dans deux autres écoles de la région de Montréal en mai. La planification, le lieu, les personnes présentes et le déroulement de chaque rencontre sont présentés en annexe 4.

#### 4.1.5 Diffusion du prototype de l'outil d'autodiagnostic

Le but de l'outil d'autodiagnostic est d'être utile à l'ensemble des écoles de la province de Québec. Ainsi sa distribution et sa diffusion faisaient partie des points soulevés lors des rencontres de validation. Le recours à l'intranet au sein de chaque commission scolaire a été suggéré pour rendre l'outil accessible à toutes les écoles. Un essai a été réalisé en collaboration avec le directeur adjoint des services informatiques d'une commission scolaire en avril 2016, suite à l'envoi d'un PowerPoint explicatif et d'une conférence Skype avec le responsable en informatique désigné.

À la fin de cette rencontre, la direction des ressources informatiques de cette commission scolaire devait mettre en ligne l'outil via leur réseau et choisir deux écoles de leur CS pour le tester, mais des délais à l'interne ont retardé le processus. Une école ayant participé aux rencontres de validation a été retenue, de même qu'une école en croissance de clientèle ayant répondu à l'enquête de l'AQGS. La présentation de l'outil a été faite à la directrice et à la responsable de la garde scolaire de cette nouvelle école le 7 juin 2016 et le lien est devenu opérationnel le 15 juin. Cela laissait malheureusement peu de temps aux écoles pour répondre avant la fin des classes expliquant l'absence de retour sur l'outil. Les informations transmises par les ressources informatiques ont tout de même été utiles à la rédaction de la section support informatique de l'outil.

---

<sup>151</sup> Plus d'informations sur ces intervenants sont fournis en annexe 2, tableau 36.

## 4.2 Le cahier des charges

### 4.2.1 La structure de l’outil

L’outil devrait permettre :

- De dresser le portrait de l’école à partir de la perception de plusieurs types d’acteurs du milieu scolaire (ressources matérielles, direction, responsable du service de garde, éducatrices, surveillantes de dîner, enseignants).
- D’évaluer un maximum de 10 locaux représentatifs de la situation le midi (plusieurs types de locaux utilisés), sans évaluer plus d’un local ayant des caractéristiques similaires (ex : deux classes ayant la même orientation sont plus susceptibles d’avoir les mêmes problématiques)
- Jusqu’à 12 éducatrices et/ou surveillantes de dîner (une éducatrice/local ou deux éducatrices/local pour couvrir le cas du gymnase ou de cafétéria) et 10 enseignants (un enseignant/local) de répondre pour un même local.
- D’évaluer de manière distincte chaque pavillon d’une même école, si les deux sont utilisés par les dîneurs.
- D’évaluer de manière distincte chaque local utilisé sur l’heure du dîner,
- D’évaluer séparément deux périodes de repas pour un même local.
- D’évaluer les locaux selon les thématiques suivantes présentées à la Figure 34.
- À la direction et la responsable en service de garde d’identifier les différents locaux utilisés pour les repas du midi par leur numéro de salle.

<b>Aménagement et mobilier</b> Localisation du local dans l’école Grandeur et configuration du local Circulation et encombrement dans le local Entretien (plancher et mobilier) Apparence des lieux <i>Type, flexibilité et disposition du mobilier</i>	<b>Équipements et services</b> Accès aux installations sanitaires Accès à un évier à proximité Accès à de l’eau potable Accès aux poubelles <i>Accès au bac à recyclage</i> <i>Accès au bac à compost</i> <i>Accès aux fours à micro-ondes</i>
<b>Ambiances physiques</b> Niveau de bruit dans le local Niveau de bruit lié aux espaces adjacents Éclairage naturel du local Éclairage artificiel du local Ventilation du local <i>Température du local</i>	<b>Encadrement</b> Temps d’attente pour les fours à micro-ondes Possibilité pour chaque enfant de manger à son rythme <i>Partage de fonction dans le local sur l’heure du midi</i> <i>Partage du local avec les enseignants</i> <i>Surveillance facile dans et à partir du local</i> <i>Activités visant la promotion de saines habitudes de vie</i>

Figure 34 : Obstacles potentiels identifiés dans les trois sources de données à l’étape 2 (les items en italiques sont issus du développement du prototype étape 2 et du prétest de l’outil)

## Un diagnostic en trois étapes

L'outil devrait permettre trois niveaux de diagnostic à la manière de l'outil PROBES :

- Un **premier niveau** pour la responsable du service de garde permettrait d'identifier les locaux les plus problématiques parmi ceux utilisés pour le repas du midi.
- Un **deuxième niveau** où les éducatrices ou surveillantes de dîner approfondiraient le diagnostic des locaux identifiés comme problématique au diagnostic de niveau 1.
- Un **troisième niveau** pour approfondir le diagnostic de niveau 2 par des prises de mesures objectives (superficies, bruit, lumière, température, CO<sub>2</sub>) réalisées par le service des ressources matérielles de la commission scolaire et un questionnaire aux enseignants concernés par le partage des locaux.
- Après chaque niveau de diagnostic, une étape de concertation doit être prévue avec les responsables du palier supérieur pour déterminer les suites à donner à l'évaluation.
- Les données relatives à chaque niveau d'évaluation devraient pouvoir être compilées dans une même base de données pour fin de comparaison.

### 4.2.2 Choix et gestion du support informatique

- Le logiciel servant de support informatique à l'outil devra être convivial et peu coûteux : Microsoft Excel® 2013 sera retenu, tout en permettant l'utilisation d'Excel® 2007.
- La manipulation du chiffrier devra être gérée à la discrétion des ressources matérielles de chaque commission scolaire qui le rendra accessible via leur intranet<sup>152</sup> ou un lien web.
- L'outil sera hébergé par une ou plusieurs commissions scolaires, ces dernières ayant l'habitude de s'échanger des services, les données collectées ne nécessitant que peu d'espace de stockage<sup>153</sup>.
- Plusieurs accès simultanés à l'outil via l'intranet devront être possibles. Un lien personnalisé pour chaque répondant devra alors être créé masquant ainsi les onglets qui ne lui sont pas adressés.

---

<sup>152</sup> Réseau internet local, disponible uniquement par le biais des ordinateurs de la commission scolaire par exemple.

<sup>153</sup> Les informations collectées n'étant que des chiffres et du texte.

- L'outil devra pouvoir être administré plusieurs fois par année, par exemple, aux périodes plus sensibles au niveau climatique soit aux périodes les plus chaudes et les plus froides de l'année.
- Penser le prototype de l'outil en fonction du développement d'une application mobile<sup>154</sup>.

#### 4.2.3 L'utilisation de l'outil

- Afin de comparer les diagnostics sur les ambiances physiques en fonction des saisons, l'outil devra pouvoir être administré jusqu'à trois fois par année.
- Certaines concernant le niveau de défavorisation de l'école nécessiteront de contacter les services éducatifs de la commission scolaire ; celles concernant le nombre d'élèves prenant l'autobus, de contacter le service des transports.
- Un guide d'utilisation de l'outil devra être rédigé.
- Des règles d'or sur la manière de répondre au questionnaire devront être énoncées en introduction et listées dans le guide d'utilisation de l'outil.

#### 4.2.4 Le contenu de l'outil

L'outil devra permettre :

- Une évaluation globale des locaux dans l'école et au contexte de repas.
- D'évaluer de manière plus précise chacun des obstacles traités dans l'enquête de l'AQGS.
- D'évaluer la localisation des locaux dans l'école, la température ambiante ainsi que la disponibilité d'équipement pour soutenir les saines habitudes de vie.
- De préciser le nombre d'années d'expérience du répondant pour évaluer son niveau de connaissance du milieu.
- D'obtenir un diagnostic sans un recours à des analyses statistiques à la fin de l'évaluation.

---

<sup>154</sup> Une application web serait plus efficace qu'une application iPad, car tous les périphériques pourraient y accéder (tablettes électroniques, ordinateurs de bureau, téléphones cellulaires, etc.) pourvu que le « sans-fil » soit disponible, ce qui est le cas de la plupart des écoles. Il serait aisé pour une firme de programmeurs de développer une telle application, dans un délai de deux à six mois, sous un autre format autre qu'Excel®.

- D'identifier des pistes de solution issues des comités d'experts et des solutions de design proposées par les étudiants de l'ÉAUL.

**L'onglet *Direction de l'école* :**

- Une question devrait permettre d'identifier les travaux réalisés dans le but d'améliorer chacun des locaux.
- Les deux indices de défavorisation devront être définis dans l'outil.

**L'onglet *Responsable du service de garde (s-g)***

Pour chacun des locaux, les questions devront permettre :

- De préciser le nombre de périodes de repas par jour.
- De préciser le numéro du local à évaluer (excluant les espaces extérieurs de dîner).

**L'onglet *Éducatrice (s)* (s'adressant aussi aux surveillantes sur l'heure du dîner) :**

Pour le local concerné, les questions devront permettre :

- D'évaluer de manière distincte l'accès au bac à compost et aux bacs de recyclage, ainsi que l'accès au four à micro-onde et le temps d'attente y étant relié.

**L'onglet *CS-Ressources matérielles* :**

- Dans les questions sur le bâtiment, la question sur le sous-sol devrait demander de préciser si celui-ci est utilisé à des fins scolaires.

**Fiches d'analyse des ambiances physiques à l'intention des Ressources matérielles des commissions scolaires**

- Des choix de revêtement de sol et type de chauffage devront être fournis dans des listes déroulantes.
- La méthode de prise de mesures des ambiances physiques devra être expliquée à même les fiches, ainsi que dans le guide d'utilisation.
- Les appareils nécessaires pour la prise de mesure des ambiances physiques<sup>155</sup> seront précisés sur les fiches et le guide l'utilisation.

---

<sup>155</sup> Considérant les ressources disponibles à la commission scolaire, sans compter le temps de déplacement et les courtes périodes journalières où les élèves n'occupent pas les locaux, il serait difficile de faire le diagnostic de plus d'une école par jour.

- La redondance des questions entre ces fiches et les autres niveaux de diagnostic devra être évitée le plus possible.
- La fiche d'analyse du bruit comprenant les thèmes *Niveau de bruit dans le local* et *Niveau de bruit lié aux espaces adjacents* devra être clairement divisée pour éviter toute confusion.

#### 4.2.5 La mise en forme

Les objectifs pour la mise en forme de l'outil sont :

- Une mise en page conviviale.
- Des zones de commentaires pour d'expliquer certaines réponses.
- Des échelles de réponses appropriées au type d'énoncé.
- Des échelles de 1 à 5 seront favorisées pour certaines questions.
- Plusieurs types d'échelles de réponses permettant l'indécision.
- L'option « ne s'applique pas » sera une option pour certaines questions.
- Les questions seront rédigées sous forme affirmative pour ne pas porter à confusion dans leur interprétation.
- Les questions se répondant par 0 ou 1 au lieu de oui ou non, devront offrir des choix de mots pour éviter toute confusion.
- Dans l'optique d'une application pour tablette électronique, l'usage de menus déroulants sera préféré pour éviter l'usage du clavier.
- Les grilles de compilation des diagnostics étant imposantes ; seuls les diagnostics des locaux sélectionnés seront affichés.
- Un code de couleur<sup>156</sup> pour les pourcentages des grilles diagnostiques facilitera l'interprétation de la gravité du diagnostic (rouge : 0 à 50, jaune : 50 à 70, vert : 70 à 100).

#### 4.2.6 L'attribution des scores

En matière d'attribution des scores aux réponses :

- Un maximum d'un point sera attribué à chaque question<sup>157</sup>.

---

<sup>156</sup> Ce code de couleur est celui utilisé pour les plans d'entretien d'une commission scolaire.

<sup>157</sup> En l'absence d'un certain degré de certitude (littérature, observations ou avis d'experts) quant à l'incidence d'une question sur un thème particulier, par exemple la hauteur des plafonds sur le niveau de bruit, certaines questions ne devraient pas donner de points mais simplement apporter plus de précisions sur les caractéristiques d'un local.

- Des lignes d'équation<sup>158</sup> comptabilisant le score pour chaque thème seront intégrées dans les différents onglets servant à établir le diagnostic 2 et 3, mais masquées et verrouillées.

#### **Diagnostic 1 se trouvant l'onglet *Responsable du s-g***

- Un point sera attribué à chaque question où un obstacle au bon déroulement des repas aura été identifié dans un local.
- Le total des obstacles sera comptabilisé pour chaque local et chaque thème et apparaîtra aux extrémités du tableau diagnostique.
- Plus un local obtiendra un score élevé, plus il est susceptible de poser problème dans son usage pour les repas.

#### **L'onglet *Éducatrice (s)* (s'adressant aussi aux surveillantes sur l'heure du dîner) :**

- Pour les questions exigeant un choix dichotomique (oui ou non), le score sera de 0 ou 1. Par exemple, à l'énoncé *Des espaces sont prévus pour les enfants qui désirent manger individuellement*, la réponse oui se verra attribuer un point.
- Le score attribué à certaines questions se répondant à l'aide d'une échelle de 1 à 5 prendra une valeur entre 0 et 1, permettant plus de nuances dans les réponses. Par exemple, la réponse de 2 sur une échelle en 5 points se verra attribuer 0.25 point.

#### **L'onglet *Compilation Educatrice (s)***

- Jusqu'à 12 éducatrices ou surveillantes pouvant évaluer un même local, une feuille masquée du chiffrier Excel® (**compilation Educatrice**) calculera la moyenne, la médiane et l'écart type à partir des scores obtenus pour chaque thème.
- C'est sous cet onglet qu'il sera possible de consulter la médiane et l'écart type permettant de vérifier si les positions divergent pour un même local lorsque deux répondantes ou plus l'ont évalué.

#### **L'onglet *Diagnostic 2***

- La moyenne des scores exprimée en pourcentage calculé sous l'onglet **compilation Educatrice** apparaîtra dans la grille du diagnostic de niveau 2.
- Plus le score est faible pour un local, plus ce dernier est susceptible de poser problème.

#### **L'onglet *CS-Ressources matérielles***

---

<sup>158</sup> Le pointage de chaque thème est converti en pourcentage avant d'être intégré dans le tableau diagnostique.

- Les scores seront comptabilisés de la même manière que pour l'onglet *Éducatrice* à l'exception qu'il n'y a qu'un seul onglet ou répondant et qu'ainsi, les scores de celui-ci seront directement reportés au **diagnostic 3**.

#### **Fiche d'analyse des ambiances physiques**

- L'attribution des scores dépendra de l'atteinte ou non de standards de température moyenne, de niveaux de CO<sub>2</sub> et d'humidité relative recommandés par le Ministère de l'Éducation des Loisirs et des Sports (2014).
- Considérant la difficulté d'atteindre les recommandations du MELS concernant l'humidité relative pour les écoles, la moitié des points sera retiré si les normes minimales du *règlement sur la santé et la sécurité du travail* (chapitre S-2.1, r. 13) sont respectées.

#### **L'onglet *Enseignants* (s)**

- Les scores seront comptabilisés de la même manière que pour l'onglet *Éducatrice*.

#### **L'onglet *Compilation Enseignants* (s)**

- Celui-ci fonctionnera sur le même principe que l'onglet *Compilation Éducatrice* en reprenant les scores résultant de l'évaluation réalisée par les enseignants

#### **L'onglet *Diagnostic 3***

- À ce niveau de diagnostic, les scores obtenus au diagnostic 2 pourront être comparés à ceux obtenus au niveau 3.
- Les scores obtenus à ce niveau de diagnostic proviennent des questionnaires et fiches remplis par les ressources matérielles de la commission scolaire, ainsi que des questionnaires adressés à un maximum de 10 enseignants.
- Les scores obtenus dans les fiches d'analyse des ambiances physiques seront compilés automatiquement dans la grille de diagnostic 3. Toutefois, en lien avec le type de support informatique ceux-ci, ils devront être inscrits manuellement dans la grille.

#### **4.2.7 En bref**

À l'exception de certains objectifs visant s'appliquant seulement dans le cas où ce prototype d'outil d'autodiagnostic serait disponible sous forme d'application web, l'ensemble de ce cahier des charges a été appliqué à la version du prototype présenté au chapitre 5, dans son interface Excel®

## Chapitre 5: Le prototype de l’outil d’autodiagnostic

Ce chapitre présente la version finale du prototype d’outil d’autodiagnostic développé dans le cadre de ce mémoire pour évaluer la qualité des locaux à l’usage des repas le midi. La présentation reprend les explications fournies par le guide rédigé à l’intention de ses utilisateurs tout en suivant l’ordre dans lequel les onglets apparaissent dans l’outil. Ce guide énonce d’abord la finalité de l’outil. Dans un deuxième temps, il présente la structure d’organisation de l’outil en fonction des différents onglets s’adressant à différents répondants. Les différentes sections sont précédées d’une icône identifiant le titre ou la fonction de répondant. Il explique aussi comment interpréter les trois niveaux de diagnostic résultant des compilations automatiques opérées par cet outil. Le guide a été rédigé de manière à pouvoir servir les utilisateurs de l’outil via le chiffrier en fichier Excel® mis en ligne ou non par l’intranet de la CS. Il serait à alléger dans le cadre d’une application web dont la convivialité permettrait de limiter les explications.

Il est possible de télécharger le prototype de l’outil d’autodiagnostic à partir de l’hyperlien suivant :

<https://drive.google.com/file/d/0B2o1KrCV0aINMWx4N0RObtJIOW8/view?usp=sharing>

### 5.1 L’outil d’autodiagnostic et sa finalité

Le but de développer un outil d’autodiagnostic vise à informer les architectes et les gestionnaires de projet de l’état de leur école dans le but de faciliter la prise de décision quant aux réaménagements des écoles primaires. Une application web, développée à partir du prototype d’outil simplifier pourrait être utilisée par exemple sur tablette électronique (Figure 35). Un tel outil diagnostic permettrait d’apporter 1) une vue d’ensemble de locaux utilisés pour les repas du midi pour la direction de l’école; 2) l’identification de priorités d’amélioration pour ces locaux et des solutions pour améliorer leur convivialité; 3) des compilations à l’échelle des commissions scolaires pour des stratégies régionales, ainsi qu’à l’échelle provinciale au MEES et à l’AQGS pour identifier de bonnes pratiques et planifier à long terme.

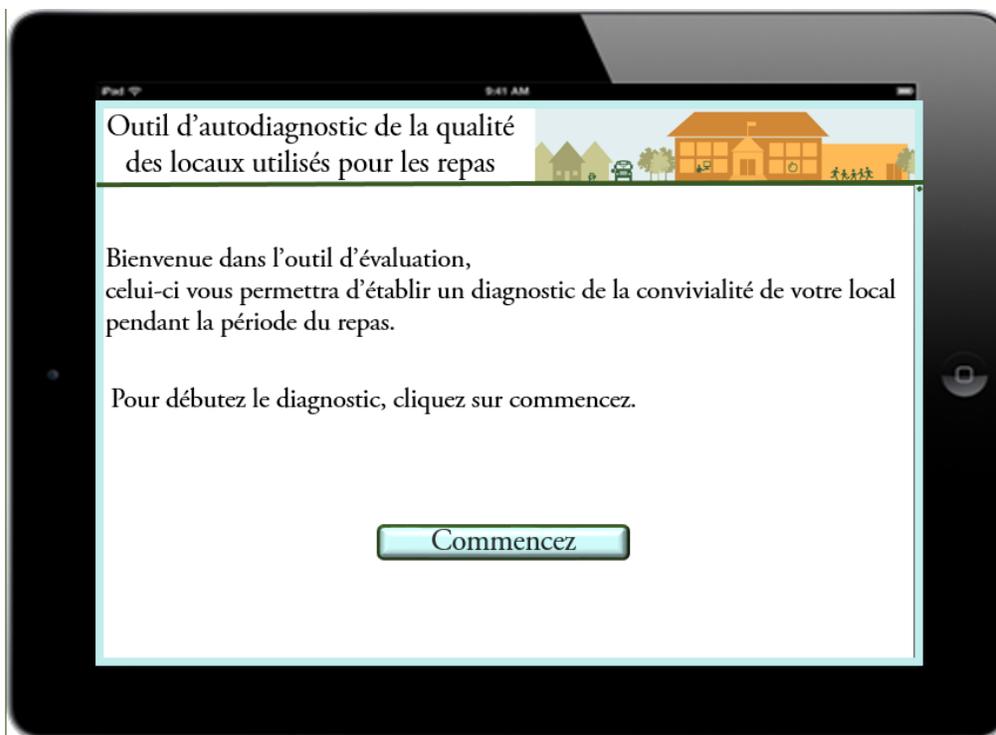


Figure 35: Exemple de ce à quoi pourrait ressembler l'outil d'autodiagnostic sous forme d'une application

## 5.2 L'outil diagnostic et sa structure d'organisation

Pour être efficace, l'outil d'autodiagnostic doit être utilisé tour à tour par la direction de l'école, la responsable du service de garde, les éducatrices ou surveillants de dîner, les enseignants réguliers ou spécialisés concernés et enfin, par un professionnel des ressources matérielles de la commission scolaire. Tous ont à répondre à des questions dans des onglets spécifiques. L'outil est structuré en une séquence d'onglets illustrée au Tableau 13. Les onglets 2, 3, 4, 5 et 6 débutent par quelques questions visant à estimer la connaissance plus ou moins approfondie du répondant vis-à-vis des locaux pour lesquels il est interpellé. Dans les onglets adressés à la responsable du service de garde, aux éducatrices, aux ressources matérielles et aux enseignants, les questions liées aux locaux utilisés les repas du midi sont regroupées par type d'obstacles au bon déroulement de ces derniers soit l'aménagement du mobilier, les ambiances physiques, les équipements et les services, et l'encadrement des élèves<sup>159</sup>.

---

<sup>159</sup> La liste complète des obstacles traités est présentée à la figure 34 du chapitre 4.

Tableau 13: Présentation des différents onglets de l'outil d'autodiagnostic

Onglet#	
0	CS-Ressources matérielles
1	Section INTRODUCTION GÉNÉRALE
2	Section DIRECTION DE L'ÉCOLE
3	Section RESPONSABLE EN SERVICE DE GARDE DIAGNOSTIC 1
4.1	Section ÉDUCATRICES OU SURVEILLANTES Éducatrices ou surveillantes_1 à 12 (12 onglets)
	Feuille masquée : Compilation Educatrices
4.2	DIAGNOSTIC 2
5	Section CS-RESSOURCES MATÉRIELLES
5.1	Section Fiche d'analyse de la température
5.2	Section Fiche d'analyse de la ventilation
5.3	Section Fiche d'analyse du bruit
5.4	Section Fiche d'analyse de l'éclairage
6	Section ENSEIGNANTS réguliers ou spécialisés Enseignants 1 à 10 (10 onglets)
	Feuille masquée Compilation Enseignants
	DIAGNOSTIC 3
7	Section PISTES DE SOLUTION
	FIN DU QUESTIONNAIRE si l'école n'a pas de service de garde ou de dîner
	SOURCES

### 5.3 Fonctionnement de l'outil

L'outil devra être complété par les différents intervenants concernés dans une séquence prédéfinie (Figure 36). Le temps requis pour compléter les différents onglets de l'outil varie en fonction du nombre de locaux à évaluer et du nombre de problèmes relevés lors du premier diagnostic. Quatre règles d'or à suivre sont proposées dans le guide pour répondre efficacement au questionnaire: 1) compléter les différents onglets dans l'ordre suggéré ; 2) répondre au meilleur de sa connaissance en gardant en tête qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, mais l'intention de produire un diagnostic le plus représentatif de la réalité possible; 3) ne pas comparer les locaux ou les problèmes entre eux en répondant aux questions; 4) le questionnaire peut être rempli en plusieurs moments si le temps manque bien qu'il faille éviter que les conditions dans l'école ou à l'extérieur aient le temps de changer (température, célébration quelconque dans l'école, etc.); 5) afin de vous permettre de vous

rendre dans le local à évaluer pour répondre aux questions, il est possible d'utiliser une tablette électronique disposant de l'application Excel®.

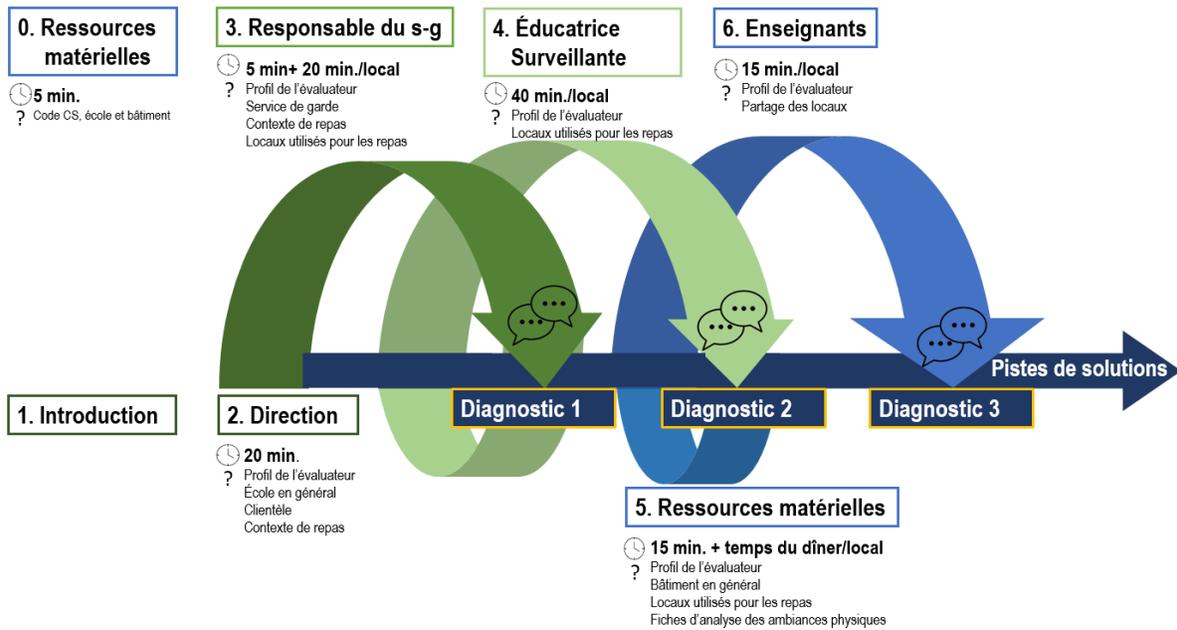
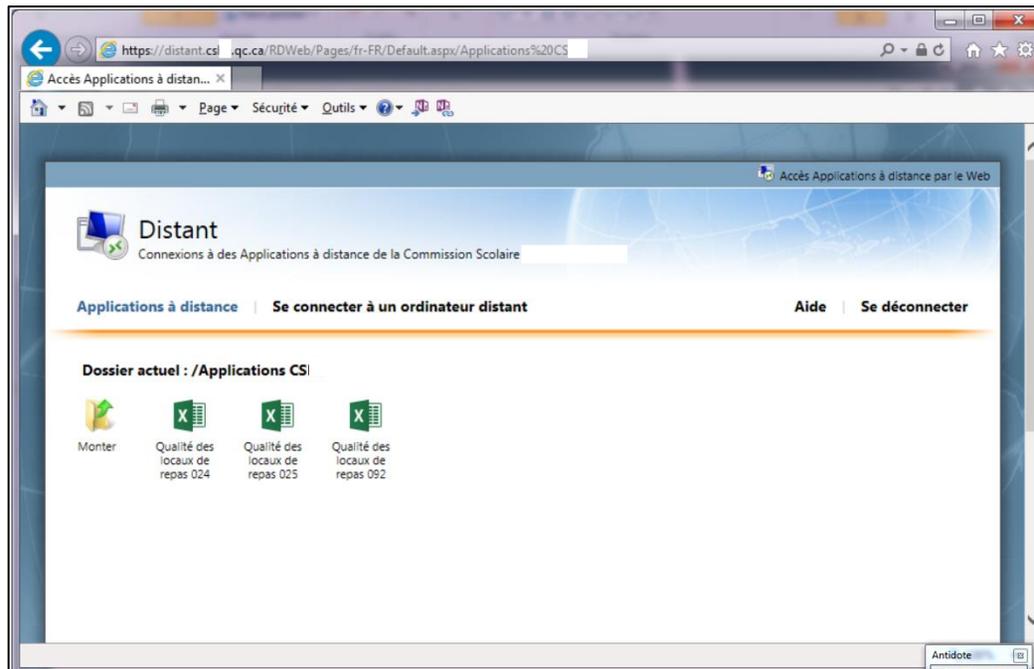


Figure 36: Schéma du fonctionnement de l'outil

## 5.4 L'outil d'autodiagnostic onglet par onglet



Une fois l'outil d'autodiagnostic en main, la commission scolaire peut décider de le mettre en ligne via son intranet et de transmettre un hyperlien personnalisé à chaque intervenant ciblé pour qu'il y réponde.

Dans ce cas, seuls les onglets nécessaires à l'intervenant doivent être visibles.

Si l'option de l'intranet n'est pas retenue, la commission scolaire peut simplement envoyer le fichier Excel® à la direction de l'école par courriel en s'assurant d'enregistrer le fichier pour qu'il ouvre avec la page d'introduction à l'onglet **1. Intro.**

## 0.CS-Ressources matérielles



**Informations de départ**

Bonjour, cette section est destinée à être remplie par la commission scolaire avant que l'outil d'autodiagnostic ne soit transmis à l'école pour laquelle un diagnostic est nécessaire.

À partir des questions suivantes, veuillez identifier pour quelle école vous désirez obtenir un diagnostic sur la qualité des locaux utilisés pour les repas.

**1** Quel est le code de la commission scolaire ?  
(Ex:803)

**2** Quel est le code de l'école à évaluer ?  
(Ex:001)

**3** Quel est le code du bâtiment (pavillon) à évaluer ?  
(Ex: 002)

Si nécessaire le mot de passe pour déverrouiller les onglets est: bob

Avant de transmettre l'outil pour évaluer une école, la direction des ressources matérielles doit identifier le code de la CS, de l'école et de l'immeuble associé l'évaluation dans l'onglet **0.CS-Ressources matérielles**.

### **Note au représentant de la CS:**

*N'oubliez pas de faire le suivi auprès de la direction pour la complétion de l'outil.*

### **Notes sur l'interface graphique de l'outil :**

*L'emplacement des réponses que vous devez fournir aux questions posées est toujours de couleur jaune, puisque les autres cellules sont verrouillées.*

*Si jamais vous désirez apporter des modifications à l'outil, le mot de passe pour déverrouiller les onglets est : bob*

*Le texte en rouge entre parenthèses est un indice sur la façon de répondre à la question.*

## 1.Intro



Bonjour, merci de répondre à ce questionnaire, veuillez noter que votre participation, peu importe votre fonction, est essentielle à établir un diagnostic au sujet des locaux utilisés pour les repas qui permettra de trouver des solutions adaptées au contexte de ce bâtiment et de permettre à la commission scolaire de mieux connaître ses écoles dans le cas de futurs investissements.

Veuillez identifier pour quelle école vous désirez obtenir un diagnostic sur la qualité des locaux utilisés pour les repas.

1 Quel est le nom de l'école et/ou du pavillon que vous désirez évaluer ?

Veuillez maintenant cliquer sur votre fonction et vous serez dirigé vers la suite du questionnaire.

[Direction de l'école](#)

[Responsable du service de garde](#)

Éducateur(rice) ou surveillant (e)

[1](#)      [2](#)      [3](#)      [4](#)      [5](#)      [6](#)  
[7](#)      [8](#)      [9](#)      [10](#)      [11](#)      [12](#)

[CS-Ressources matérielles](#)

Enseignant (e)

[1](#)      [2](#)      [3](#)      [4](#)      [5](#)  
[6](#)      [7](#)      [8](#)      [9](#)      [10](#)

Développé par Andrée-Anne Larivière-Lajoie

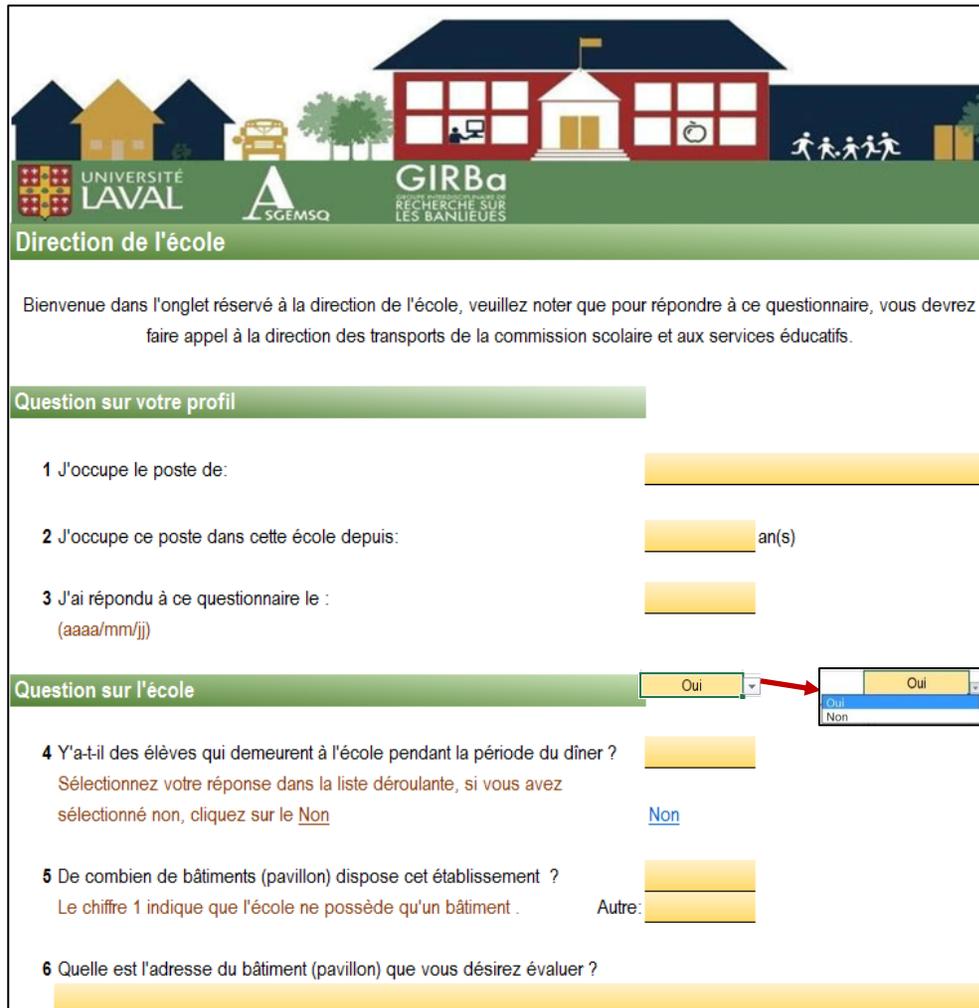
Université Laval

L'introduction dirige les répondants vers l'onglet qui leur est dédié en leur demandant de cliquer sur le lien hypertexte (texte en bleu pâle souligné) correspondant à leur fonction.

Pour les éducatrices et les enseignants devant remplir l'outil, des numéros devront leur être attribués par la CS, la direction ou la responsable du service de garde afin que chaque personne remplisse un onglet différent.

Dans le cas d'une mise en ligne sur l'intranet d'une commission scolaire, un lien peut être dédié à chaque type d'intervenant qui le mènera directement au bon onglet.

## 2. Direction de l'école



**Direction de l'école**

Bienvenue dans l'onglet réservé à la direction de l'école, veuillez noter que pour répondre à ce questionnaire, vous devrez faire appel à la direction des transports de la commission scolaire et aux services éducatifs.

**Question sur votre profil**

1 J'occupe le poste de:

2 J'occupe ce poste dans cette école depuis:  an(s)

3 J'ai répondu à ce questionnaire le :   
(aaaa/mm/jj)

**Question sur l'école**

4 Y'a-t-il des élèves qui demeurent à l'école pendant la période du dîner ?   
Sélectionnez votre réponse dans la liste déroulante, si vous avez sélectionné non, cliquez sur le [Non](#)

5 De combien de bâtiments (pavillon) dispose cet établissement ?   
Le chiffre 1 indique que l'école ne possède qu'un bâtiment . Autre:

6 Quelle est l'adresse du bâtiment (pavillon) que vous désirez évaluer ?

Dans cette première étape de l'évaluation, la direction devra répondre aux questions qui lui sont adressées dans l'onglet **2. Direction de l'école**.

Ensuite, elle devra transmettre l'outil à la responsable en service de garde ou transmettre l'adresse courriel de cette personne à la commission scolaire pour qu'un hyperlien lui soit transmis. La direction devra aussi assurer un suivi quant à la complétion de l'outil.

### Précision sur les questions :

*Veuillez répondre de la manière la plus fiable possible, dans le but de permettre à la commission scolaire de se constituer une base de données sur son parc immobilier.*

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*Veuillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante tel qu'illustré à gauche.*

## 2. Direction de l'école

7 Dans quelle région administrative se trouve ce bâtiment ?

8 Quel est le seuil de faible revenu (SFR) de l'école ?

Le seuil de faible revenu correspond à la proportion des familles avec enfants dont le revenu est situé près ou sous le seuil de faible revenu. Le seuil de faible revenu se définit comme le niveau de revenu selon lequel on estime que les familles consacrent 20 % de plus que la moyenne générale à la nourriture, au logement et à l'habillement. Il fournit une information qui sert à estimer la proportion des familles dont les revenus peuvent être considérés comme faibles, en tenant compte de la taille de la famille et du milieu de résidence (région rurale, petite région urbaine, grande agglomération, etc.)

9 Quel est l'indice du milieu sociaux économique (IMSE) de l'école ?

L'indice du milieu sociaux économique est constitué de la proportion des familles avec enfants dont la mère n'a pas de diplôme, certificat ou grade (ce qui représente les deux tiers du poids de l'indice) et la proportion de ménages dont les parents n'étaient pas à l'emploi durant la semaine de référence du recensement canadien (ce qui représente le tiers du poids de l'indice).

10 Quel est l'horaire régulier de l'école ?  
Veuillez indiquer l'heure sous cette forme ex: 7:45

<b>Début des classes:</b>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
<b>Première récréation du matin:</b>	<input type="text"/>	à	<input type="text"/>
<b>Deuxième récréation du matin:</b>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
<b>Début de la période du midi:</b>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
<b>Fin de la période du midi:</b>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
<b>Première récréation de l'après-midi:</b>	<input type="text"/>	à	<input type="text"/>
<b>Deuxième récréation de l'après-midi:</b>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
<b>Fin des classes :</b>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
<b>Autres précisions sur l'horaire:</b>			
<input type="text"/>			

### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*Lorsque vous répondez aux questions, veuillez vous assurer de répondre seulement pour le bâtiment dont le code a été identifié et non, s'il y a lieu, pour tous les bâtiments de l'école dont vous êtes responsables ou dans lesquels vous travaillez.*

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*L'emplacement des réponses que vous devez fournir aux questions posées est toujours de couleur jaune, puisque les autres cellules sont verrouillées.*

*Le texte en rouge entre parenthèse est un indice sur la façon de répondre à la question.*

## 2. Direction de l'école

### Question sur la clientèle

11 Combien d'élèves accueille ce bâtiment ?

12 Quels sont les cycles des élèves reçus dans cette école ?

13 Si vous pensez aux 5 prochaines années, la clientèle de cette école est :

14 Selon vous, quel est le pourcentage d'élèves qui arrivent à l'école...

À pied/ à vélo :

En voiture:

En autobus:

15 Selon vous, quel est le pourcentage d'élèves qui habitent à moins de 1,6 km de l'école ?

Veillez arrondir à 5% près

### Question sur les repas

16 L'école dispose-t-elle d'un service de garde?

17 L'école dispose-t-elle d'un service de dîner pour les enfants qui ne sont pas inscrits au service de garde ?

### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*Il est important de répondre aux questions n° 16 et 17 portant sur s'il y a oui ou non un service de garde en milieu scolaire ou un autre système pour les dîneurs dans l'école. Les réponses à ces questions ont un impact sur l'onglet adressé à la responsable du service de garde.*



### 3. Responsable du s-g



**Responsable du service de garde**

Dans cette section vous aurez à répondre à diverses questions concernant le service de garde et les locaux utilisés sur l'heure des repas, veuillez-vous assurer de répondre au meilleur de vos connaissances en considérant qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses et que vos réponses sont essentielles pour obtenir un diagnostic sur les locaux.

**Question sur votre profil**

1 J'occupe le poste de:

2 J'occupe ce poste dans cette école depuis:  an(s)

3 J'ai répondu à ce questionnaire le :   
(aaaa/mm/jj)

Deuxièmement, la responsable ou technicienne du service de garde ou de la surveillance de dîner devra répondre aux questions qui lui sont adressées dans l'onglet **3. Responsable du s-g**.

Cette personne devra être en mesure d'établir un portrait de la situation de tous les locaux utilisés pour les repas.

Si des informations lui manquent quant à un local en particulier, elle devra se référer à l'éducatrice ou la surveillante qui a la meilleure connaissance du local.

**Précision sur les questions :**

*Veuillez répondre de la manière la plus fiable possible, dans le but de permettre à la commission scolaire de se constituer une base de données sur son parc immobilier.*

### 3. Responsable du s-g

#### Question sur le service de garde

4 Combien d'élèves sont inscrits au service de garde au statut régulier :

5 Combien d'élèves fréquentent le service de garde lors des périodes suivantes:

**Avant les classes:**

**Le midi:**

**Après les classes:**

6 Quel est l'horaire régulier du service de garde ?

*Veillez indiquer l'heure sous cette forme ex: 7:45*

**Ouverture du service de garde:**

**Début de la période du midi:**

**Fin de la période du midi:**

**Fermeture du service de garde:**

**Autres précisions sur l'horaire:**

7 Combien d'élèves dînent à l'école sans être inscrits au service de garde ?

Dans le cas où un diagnostic plus poussé de certains locaux serait nécessaire, la responsable du service de garde devra identifier les éducatrices ou surveillant(e)s ayant une connaissance approfondie du local à évaluer et leur transmettre l'outil à compléter tout en s'assurant du suivi.

Si l'outil est disponible via l'intranet, la responsable du service de garde devra transmettre les adresses courriel des éducatrices en question à la CS. Un maximum de 12 éducatrices peut répondre à l'outil.

Un numéro d'onglet variant de 1 à 12 devra leur être attribué soit par la responsable du service de garde soit par la CS.

### 3. Responsable du s-g

#### Question sur la période de repas

8 Quels types de repas sont disponibles ou permis dans l'école ?

Sélectionnez tout ce qui s'applique.

	Oui/Non	Disponible tous les jours
Service de traiteur		
Service de cafétéria		
Boîtes à lunch sans icepack		
Boîtes à lunch avec icepack/ Thermos		
Lunch pouvant être réchauffé au micro-onde		
Lunch pouvant être réchauffé au four-réchaud		
Autres:		

9 À quels endroits les lunchs des élèves sont-ils entreposés en dehors des périodes de repas ?

Sélectionnez tout ce qui s'applique.

	Oui/Non
Dans les vestiaires	
Sur des crochets dans le corridor	
Dans les classes	
Dans des réfrigérateurs	
Dans une chambre froide	
Dans les locaux du service de garde	
Autre:	

#### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*Lorsque que vous répondez aux questions, veuillez-vous assurer de répondre seulement pour le bâtiment dont le code a été identifié et non, s'il y a lieu, pour tous les bâtiments de l'école dont vous êtes responsables ou dans lesquels vous travaillez.*

#### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*L'emplacement des réponses que vous devez fournir aux questions posées est toujours de couleur jaune, puisque les autres cellules sont verrouillées.*

*Le texte en rouge est un indice sur la façon de répondre à la question.*

*Veuillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

### 3. Responsable du s-g

9.1

De manière générale, en considérant l'ensemble des périodes de repas, veuillez identifier les locaux/espaces de repas (un maximum de 10) **les plus problématiques en pensant aux obstacles suivants** afin de réaliser une analyse approfondie de ceux-ci.

N° des locaux			

9.2

**Veuillez discuter des locaux/espaces que vous avez identifié avec la direction afin de choisir ensemble pour quels locaux un diagnostic doit être amorcé.**

9.3

Une fois ces locaux/espaces identifiés, veuillez inscrire leur numéro dans la ligne dédiée du tableau de la question 10.

À cette étape préalable au diagnostic 1, la responsable du service de garde doit identifier avec la direction de l'école quels locaux utilisés pour les repas nécessitent d'être évalués en se basant sur la liste d'obstacles au bon déroulement des repas se trouvant à la section 5.2 de ce chapitre.

### 3. Responsable du s-g

10 Veuillez identifier les caractéristiques des locaux/espaces de repas identifiés comme problématique en faisant attention de ne pas comparer les locaux entre eux lorsque vous inscrirez vos réponses. Veuillez répondre d'abord pour la première période de repas dans le cas où il y en aurait plus d'une période de repas

		1	2	3	4	5
Informations sur le local	1. No du local	102	103	104		
	2. Nom donné au local par les éducatrices	Local Julie	Salon			
	3. Quel service est en charge du local sur l'heure du dîner ?	Le service de garde	La surveillance de dîner			
	4. Type de local	Classe régulière	Salle multifonctionnelle			
	5. Nombre de périodes de repas par jour	2	1			
	6. Nombre d'élèves dans le local au même moment	1ère période	1ère période	1ère période		
	7. Cycle des élèves reçus dans le local					
	8. Nombre d'éducatrices présentes dans le local au même moment					
	9. Nombre de surveillantes de dîner présentes dans le local au même moment					
	<b>Obstacles au bon déroulement des repas</b>					
Veuillez répondre par oui ou non aux prochaines questions à l'aide des bandes déroulantes						
Aménagement et mobilier	1. L'emplacement du local dans l'école est-il optimal pour les activités du service de garde le midi ?					
	2. Les dimensions du local sont-elles suffisantes pour les activités du s-g le midi. ?					
	3. Est-il facile de circuler entre les tables sur l'heure du dîner ?					

Le tableau permettant d'arriver à un premier diagnostic des locaux se trouve dans l'onglet **3. Responsable du s-g.**

Une fois le tableau rempli, il s'agira de déterminer pour quels locaux l'évaluation doit être approfondie en impliquant les éducatrices.

Veuillez noter que c'est le nom du local (**au point 4**) et non le numéro du local qui est reporté dans l'onglet adressé aux éducatrices. *Veuillez donc vous assurer de le remplir.*

<sup>160</sup> Bien que le tableau de la question 10 permette d'évaluer 10 locaux, étant donné la taille du tableau, les captures d'écran ne le montrent pas dans son ensemble.

### 3. Responsable du s-g

Obstacles au bon déroulement des repas						Total des obstacles au bon déroulement des repas par catégorie
Veuillez répondre par oui ou non aux prochaines questions à l'aide des bandes déroulantes						
Aménagement et mobilier	1. L'emplacement du local dans l'école est-il optimal pour les activités du service de garde le midi ?	Oui			Non	1
	2. Les dimensions du local sont-elles suffisantes pour les activités du s-g le midi. ?			Non		1
	3. Est-il facile de circuler entre les tables sur l'heure du dîner ?					0
	4. Est-il possible de disposer les tables et les chaises de différentes manières pour différents groupes d'âge pour les besoins du local sur l'heure du midi ?	Oui		Non	Non	2
	5. Le local est-il facile d'entretien ?					0
	6. Le local est-il accueillant ?					0

Le tableau de la question 10 fait état d'une comparaison entre le nombre d'obstacles au bon déroulement des repas identifiés par local ou par obstacle. À l'extrême droite du tableau sont compilés les obstacles d'un même type et le nombre est en caractère gras.

Par exemple, à toutes les fois où il serait indiqué **Non** pour la question 2. *Les dimensions du local sont-elles suffisantes pour les activités du s-g le midi?* un point sera compté à la droite du tableau pour cette ligne.

### 3. Responsable du s-g

<b>Équipements et services disponibles</b>	1. Y a-t-il une salle de toilettes directement accessible à partir du local ?			
	2. Y a-t-il un lavabo dans le local ?			
	3. La fontaine d'eau la plus près est-elle visible à partir de la porte d'entrée du local ?			
	4. La capacité du système électrique du local permet-elle d'ajouter des micro-ondes dans le local ?			
	5. Y a-t-il une poubelle dans le local ?			
	6. Y a-t-il un bac à recyclage dans le local ?			
	7. Y a-t-il un bac à compost dans le local ?			

#### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*Aussitôt qu'une réponse est inscrite dans les cases rouges, celles-ci deviennent jaunes. Il s'agit d'un moyen pour limiter les oublis de questions présent uniquement dans ce tableau.*

### 3. Responsable du s-g

<b>Ambiances physiques</b>	1. Le niveau de bruit dans le local est-il confortable ?			
	2. Les locaux et espaces à proximité du local sont-ils calmes pendant la période du dîner ?			
	3. De manière générale, la lumière naturelle dans le local à l'heure du dîner est-elle suffisante ?			
	4. De manière générale, l'éclairage électrique du local répond-il bien aux besoins du local sur l'heure du dîner ?			
	5. De manière générale, la ventilation dans le local est-elle adéquate sur l'heure du dîner ?			
	6. De manière générale, la température dans le local est-elle confortable sur l'heure du dîner ?			

**Notes sur l'utilisation de l'outil :**

*Veillez répondre de la manière la plus fiable possible, dans le but de permettre à la commission scolaire de se constituer une base de données sur son parc immobilier.*

### 3. Responsable du s-g

Encadrement	1. Est-il aisé d'assurer la surveillance dans et à partir du local ?					
	2. De manière générale, faire chauffer les lunchs des enfants au micro-onde leur donne-t-il suffisamment de temps pour manger ?					
	3. Tous les élèves ont-ils le temps de manger à leur rythme pendant la période de repas ?	Non		Oui		
	4. Les élèves peuvent-ils jouer dans le local une fois leur repas terminé ?					
	5. Le partage du local avec les enseignants est-il toujours harmonieux ?		Non			
	6. Le local contribue-t-il au maintien et au développement des saines habitudes de vie sur l'heure des repas ?					
Autres périodes	1. Certains des obstacles identifiés pour la première période de repas se repètent-ils pour la deuxième ? Si oui, veuillez répondre aux questions pour cette période	Oui				
	2. Les obstacles identifiés pour la 1ère et 2e période sont-ils plus préoccupants pour la ou les prochaines périodes ?					
Total des obstacles au bon déroulement des repas par local/par période		1	1	2	0	1

Une comparaison peut aussi être faite du nombre d'obstacles identifiés dans les différents locaux.

Cette sommation des obstacles se trouve en bas complètement de la grille et les chiffres sont eux aussi en gras.

*S'il y a 2 périodes de repas ou plus pour un local et qu'à la question 1 dans **Autres périodes**, vous répondez oui, une autre colonne de réponse pour la deuxième période de repas apparaîtra tel que démontré dans l'encadré rouge.*

*Vous pouvez masquer vos réponses afin qu'elles ne soient pas vues par les prochains participants en faisant clic droit sur l'onglet 3 et en cliquant sur masquer, pour faire réapparaître la feuille il vous suffira de faire clic droit sur n'importe quel onglet et de faire afficher par la suite.*

### 3. Responsable du s-g

#### Commentaires sur le questionnaire

11 D'autres obstacles au bon déroulement des repas devraient-ils se trouver dans cette grille ?

12 Zone de commentaires

Merci pour votre temps !

Veuillez maintenant transmettre le questionnaire aux éducatrices et/ou surveillantes de dîner dont le local a été identifié pour la suite du diagnostic tout en conservant une copie du fichier sur votre ordinateur.

#### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*Si vous constatez que d'autres obstacles au bon déroulement des repas n'ont pas été couverts, il est possible pour vous de le noter dans la zone commentaire.*

#### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*Lorsque vous avez des commentaires à formuler sur une question précise, veuillez-vous assurer d'indiquer le numéro de la question dans votre commentaire.*

*Ex : Pour la question 3, il devrait plutôt être indiqué...*

## 4.1 Éducatrice\_1



**Éducateur(rice)/ Surveillant(e)**

Dans cette section, vous aurez à répondre à diverses questions le ou les locaux dont vous êtes responsable sur l'heure des repas, veuillez-vous assurer de répondre au meilleur de vos connaissances en considérant qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses et que vos réponses sont essentielles pour obtenir un diagnostic sur les locaux.

**Question sur votre profil**

1 J'occupe le poste de:

2 J'occupe ce poste dans cette école depuis:  an(s)

3 J'ai répondu à ce questionnaire le :   
(aaaa/mm/jj)

4 Je réponds à ce questionnaire pour le ou les locaux suivants:

Local Julie	Local Julie	Salon
1ère période	2e période	1ère période

Veuillez indiquer si oui ou non vous évaluer les locaux suivants.

Oui	Non	Oui
-----	-----	-----

Dans un troisième temps, les éducatrices ou surveillantes identifiées par la responsable du service de garde devront remplir les questions associées à leur(s) local(aux) dans l'onglet : **4.Éducatrice\_X**.

L'éducatrice devra sélectionner l'onglet portant le numéro qui lui aura été attribué et informer la responsable en service de garde lorsqu'elle aura fini de répondre.

Dans le cas d'une mise en ligne de l'outil par la CS, celle-ci n'aura qu'à ouvrir le lien qui lui aura été transmis et débiter le questionnaire.

## 4.1 Éducatrice\_1

4 Je réponds à ce questionnaire pour le ou les locaux suivants:

Local	Local	
Julie	Julie	Salon

1ère période	2e période	1ère période
--------------	------------	--------------

Veillez indiquer si oui ou non vous évaluer les locaux suivants.

Oui	Non	Oui
-----	-----	-----

### Questions générales sur le local

Nom du local :

Local
Julie
1ère période

Salon
1ère période

1 Les types de repas suivants sont-ils disponibles ou permis dans le local ?

Répondre par oui ou non

Service de traiteur		
Service de cafétéria		
Boîtes à lunch avec icepack		
Boîtes à lunch sans icepack/ Thermos		
Lunch pouvant être réchauffé au micro-onde		
Lunch pouvant être réchauffé au four-réchaud		
Autres:		

Il est important de répondre à la question 4 qui demande pour quel(s) local (aux) et quelle(s) période(s) vous désirez répondre, car les cases jaunes dans lesquelles il faudra inscrire des réponses vont apparaître.

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*Veillez noter que l'objectif final étant de transformer l'outil d'autodiagnostic en application web afin de pouvoir l'utiliser à l'aide d'une tablette électronique, certains éléments ne peuvent être programmés dans le document Excel®. Par exemple, tous les locaux à évaluer par une éducatrice devront être évalués sur le même onglet alourdissant la mise en page. Douze locaux peuvent être évalués en même temps.*

## 4.1 Éducatrice\_1

2 Les lunchs des élèves sont-ils entreposés dans les endroits suivants en dehors des périodes de repas ?

Répondre par oui ou non

Dans les vestiaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sur des crochets dans le corridor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dans les classes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dans une chambre froide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dans des réfrigérateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dans les locaux du service de garde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 Le local est muni de fenêtres donnant directement sur l'extérieur.

Répondre par oui ou non

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

4 Il y a des arbres matures devant les fenêtres du local.

Répondre par oui ou non

<input type="checkbox"/>
--------------------------

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*L'emplacement des réponses que vous devez fournir aux questions posées est toujours de couleur jaune, puisque les autres cellules sont verrouillées.*

*Le texte en rouge est un indice sur la façon de répondre à la question.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

*Certaines questions dépendent de la réponse à la question précédente comme c'est le cas pour la question 4 à gauche. Puisqu'il n'y a pas de fenêtres donnant sur l'extérieur, il n'y a nécessairement pas lieu de répondre sur ce qu'il y a devant les fenêtres et donc la case jaune ne s'allume pas.*

## 4.1 Éducatrice\_1

### Localisation du local dans l'école

Nom du local :

Répondez par oui ou non

- 1 Le local est situé près des casiers des élèves.
- 2 Le plancher du local est situé au-dessus du niveau du sol.
- 3 Le local est situé près des installations sanitaires.
- 4 Le local est situé près de la cour.
- 5 Quelle est l'orientation du local ?

Veillez répondre à l'aide d'une boussole ou application.

Zone de commentaires:

### Grandeur et configuration du local

Nom du local :

Salon

1ère période

- 1 La configuration du local permet l'aménagement de zones de jeu pour les élèves qui finissent de manger rapidement.

Oui/Non

Zone de commentaires:

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*Veillez noter que l'objectif final étant de transformer l'outil d'autodiagnostic en application web afin de pouvoir l'utiliser à l'aide d'une tablette électronique, certains éléments ne peuvent être programmés dans le document Excel®.*

*Par exemple, même si la **Localisation du local dans l'école** ne fait pas partie des obstacles au bon déroulement des repas identifiés, les questions par rapport à celle-ci apparaissent tout de même dans l'outil. Toutefois, les cases en jaunes à remplir n'apparaissent pas.*

## 4.1 Éducatrice\_1

Circulation et encombrement dans le local	
	Nom du local : Local Julie 1ère période
1 La quantité de rangement est suffisante dans le local. Oui/Non	<input type="text"/>
2 Il y a un ou des espaces de rangement réservés au matériel du service de garde dans ce local. Oui/Non	<input type="text"/>
3 Il y a un ou des micro-ondes intégrés dans le mobilier du local. Cela n'inclut pas les micro-ondes sur une table.	<input type="text"/>
4 Le mobilier est disposé de manière à optimiser l'espace dédié aux élèves. est muni d'armoires, à la différence d'un local où de nombreux meubles de faible hauteur sont disposés dans tout le local.	<input type="text"/>
5 Il y a un dépôt dédié au matériel du service de garde visible de la porte d'entrée du local.	<input type="text"/>
6 Quels types de rangement sont disponibles dans le local ? Sélectionnez tout ce qui s'applique	Armoires suspendues Bureau <input type="text"/> Autres:    Autres:    Autres:
7 À quel endroit sont entreposées les tables et les chaises en dehors de la période de dîner ? Sélectionnez tout ce qui s'applique	Dans un dépôt <input type="text"/> Autres:    Autres:    Autres:
Zone de commentaires:	<input type="text"/>

### Précisions sur l'interface graphique :

*Il est aussi possible, lorsque plusieurs cases jaunes se succèdent de sélectionner plus d'une réponse pour la même question en sélectionnant un item différent pour chaque liste déroulante (ex. question 6 et 7 ci-contre).*

*Lorsque qu'aucun choix de réponses ne correspond à votre situation, veuillez sélectionner la case **Autres** : placer votre curseur après les deux points (: ) et écrire votre réponse. La même procédure s'applique lorsque vous désirez inscrire des éléments où il est inscrit **Précisez** : ou **Spécifiez** : .*

*Seule une bande jaune apparaît à gauche, puisque l'obstacle **Circulation et encombrement** n'a pas été identifié au diagnostic 1.*

*Veuillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

**Type, flexibilité et disposition des tables et des chaises**

Nom du local :  1ère période

1 Les chaises sont de tailles appropriées pour les élèves de :

2 Les tables sont de tailles appropriées pour les élèves de :

3 Le mobilier est facile à ajuster en fonction de la taille des élèves ?

4 Les chaises sont:  
Inconfortables (1/2/3/4/5) Confortables

5 Quel type de mobilier est disponible pour les élèves dans le local ?  
Sélectionnez tout ce qui s'applique

Autres:    Autres:    Autres:    Autres:

6 La disposition des tables et des chaises permet aux élèves d'avoir des conversations entre eux.  
Oui/Non

7 Des espaces sont prévus dans le local pour les élèves qui désirent manger individuellement.  
Oui/Non

**Zone de commentaires:**

### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*Lorsque vous avez des commentaires à formuler sur une question précise, veuillez-vous assurer d'indiquer le numéro de la question dans votre commentaire.*

*Ex : Pour la question 3, il devrait plutôt être indiqué*

*Veuillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

**Entretien (plancher et mobilier)**

Nom du local :  
Local Julie  
1ère période

1 Quel est le revêtement du mobilier utilisé par les élèves sur l'heure des repas ?

Autres: Autres: Autres:

2 Le mobilier est ...  
Difficile d'entretien (1/2/3/4/5) Facile d'entretien

3 Le plancher est ...  
Difficile d'entretien (1/2/3/4/5) Facile d'entretien

Zone de commentaires:

### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

### Apparence des lieux

	Nom du local :	
	Local Julie	Salon
	1ère période	1ère période
1 Le local est ... Terme (1/2/3/4/5) Attractif	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Répondez par oui ou non		
2 Des éléments décoratifs sur le thème des fruits et légumes ou de la saine alimentation sont présents dans le local.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 Le local est décoré à l'aide de bricolages réalisés par les élèves.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 Il y a des plantes dans le local.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5 Un potager est visible depuis le local de repas.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6 Il y a un espace attiré pour l'affichage dans le local. ex: tableau de liège	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zone de commentaires:	<input type="text"/>	

### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

Accès aux installations sanitaires	
	Nom du local :
	Local Julie
	1ère période
	Salon
	1ère période
Répondez par oui ou non	
1 La porte d'entrée des toilettes les plus près du local est visible depuis la porte d'entrée du local.	<input type="checkbox"/>
2 Les toilettes prévues pour les élèves sont facilement accessibles.	<input type="checkbox"/>
Zone de commentaires:	
<input type="text"/>	
Accès à un évier à proximité	
	Nom du local
	Local Julie
	1ère période
Répondez par oui ou non	
1 L'évier le plus près du local est visible depuis la porte d'entrée du local	<input type="checkbox"/>
2 Il est aisé d'assurer la surveillance des élèves lorsqu'ils se rendent à l'évier.	<input type="checkbox"/>
3 Les équipements nécessaires au lavage des mains sont disposés à un endroit qui facilite leur usage avant les repas.	<input type="checkbox"/>
4 Il y a suffisamment d'évier pour que tous les enfants puissent se laver les mains en même temps.	<input type="checkbox"/>
Zone de commentaires:	
<input type="text"/>	

### Précisions sur l'interface graphique :

*Seule une bande jaune apparaît à gauche, puisque l'obstacle **Accès à un évier à proximité** n'a pas été identifié au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

**Accès au four à micro-ondes**

Nom du local  
Local Julie  
1ère période

1 Combien y a-t-il de micro-ondes dans le local ?

1.1 Permanents:

1.2 Mobiles:

2 Ces micro-ondes peuvent être utilisés tout au long de la semaine.  
Oui/Non

Zone de commentaires:

---

**Accès aux poubelles**

Nom du local  
Salon  
1ère période

Répondez par oui ou non

1 La poubelle la plus près du local est visible depuis la porte d'entrée du local.

2 Il y a un espace attitré pour la disposition de la poubelle dans le local.

Zone de commentaires:

### Précisions sur l'interface graphique :

*Certaines bandes jaunes sont manquantes, puisque les obstacles en lien avec ces locaux n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

Accès au bac à recyclage	
Nom du local	Salon
	1ère période
Répondez par oui ou non	
1 Le bac à recyclage le plus près du local est visible depuis la porte d'entrée du local.	<input type="checkbox"/>
Zone de commentaires:	
Accès au bac à compost	
Nom du local	Salon
	1ère période
Répondez par oui ou non	
1 Il y a un bac à compost dans l'école	<input type="checkbox"/>
2 Le bac à compost le plus près du local est visible depuis la porte d'entrée du local.	<input type="checkbox"/>
Zone de commentaires:	

### Précisions sur l'interface graphique:

*Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

Niveau de bruit dans le local	
	Nom du local Local Julie 1ère période
1 Comment décrivez-vous les conditions acoustiques dans votre local en rapport avec:	Insatisfaisant (1/2/3/4/5) Satisfaisant
1.1 Le bruit en général	1
1.2 Le bruit causé par vos collègues	
1.3 Le bruit causé par les élèves	
1.4 Autres bruits provenant de l'intérieur du bâtiment	
1.5 Bruit venant de l'extérieur	
Note: s'il n'y a pas de bruit, indiquez Satisfaisant	
2 SVP, identifiez les bruits perçus dans votre local.	Autres: Autres: Autres:
3 Lesquels des appareils suivants utilisez-vous pour communiquer avec les membres du service de garde ?	Aucun Autres: Autres: Autres:
4 Il y a des sous-pattes sous les chaises et/ou les bancs.	
5 Il est (impossible(1/2/3/4/5) possible) pour vous d'intervenir par rapport au niveau de bruit du local. Ex: en fermant une porte si le bruit provient du corridor	
6 Le contrôle du bruit est-il important pour vous ? Oui/Non	Oui Expliquez: Expliquez: Expliquez:
7 Dans l'ensemble, les conditions acoustiques de votre local sont:	2
Insatisfaisante (1/2/3/4/5) Satisfaisante	
Zone de commentaires:	

### Précisions sur l'interface graphique:

Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.

Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.

## 4.1 Éducatrice\_1

Niveau de bruit lié aux espaces adjacents

Nom du local

1 Près de quels espaces bruyants votre local est-il situé ?

Autres:    Autres:

Zone de commentaires:

Salon
1ère période
Autres:

### Précisions sur l'interface graphique :

*Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

### Éclairage naturel du local

S'il n'y a pas de fenêtres donnant sur l'extérieur, ne répondez pas aux questions sur l'éclairage naturel.

Nom du local

Local Julie

1ère période

1 Comment décririez-vous la qualité de l'éclairage naturel dans le local ?

Pas assez (1/2/3/4/5) Trop

2 Comment décririez-vous l'éblouissement causé par le soleil dans le local ?

Pas d'éblouissement (1/2/3/4/5) Éblouissement constant

3 Il y a un projecteur ou un tableau interactif dans le local.

Oui/Non

4 Les surfaces de mobilier sont lustrées.

Oui/Non

5 À quel moment fermez-vous les stores ou autres dispositifs d'obturation de la lumière ?

Autres: Autres: Autres:

6 Il est (impossible(1/2/3/4/5) possible) pour vous d'intervenir par rapport à l'éclairage naturel du local

7 Le contrôle de la lumière naturelle est-il important pour vous ?

Oui/Non

Expliquez: Expliquez: Expliquez:

Zone de commentaires:

### Précisions sur l'interface graphique:

Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.

Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.

## 4.1 Éducatrice\_1

Éclairage artificiel du local	
	<b>Nom du local</b>
	Local Julie
	1ère période
1 Comment décririez-vous la qualité de l'éclairage artificiel dans le local ? <i>Pas assez (1/2/3/4/5) Trop</i>	<input type="text"/>
2 Comment décririez-vous l'éblouissement causé par les sources lumineuses dans le local ? <i>Aucun (1/2/3/4/5) Trop</i>	<input type="text"/>
3 Il est (impossible(1/2/3/4/5) possible) pour vous d'intervenir par rapport à l'éclairage artificiel du local.	<input type="text"/>
4 Le contrôle de la lumière artificielle est-il important pour vous ?	<input type="text"/>
	Expliquez: Expliquez: Expliquez:
<b>Zone de commentaires:</b>	<input type="text"/>

### Précisions sur l'interface graphique :

*Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

Ventilation du local	
	Nom du local
	Salon
	1ère période
<b>1</b> Comment décrivez-vous la qualité de l'air dans votre local ? <b>En hiver</b> Insatisfaisante (1/2/3/4/5) Satisfaisante Malodorant (1/2/3/4/5) Odeur agréable	<input type="text"/> <input type="text"/>
<b>2</b> Comment décrivez-vous la qualité de l'air dans votre local ? <b>En été</b> Insatisfaisante (1/2/3/4/5) Satisfaisante Malodorant (1/2/3/4/5) Odeur agréable	<input type="text"/> <input type="text"/>
Répondez par oui ou non	
<b>3</b> Il est possible d'aérer le local par l'intérieur. En ouvrant la ou les portes donnant sur le corridor ou par les vasistas (fenêtre intérieure en hauteur)	<input type="text"/>
<b>4</b> Le local dispose de suffisamment de fenêtres pour l'aérer.	
<b>5</b> Pour contrôler les odeurs, en hiver j'ouvre les fenêtres pour faire entrer l'air frais.	
<b>6</b> Pour contrôler les odeurs, en été j'ouvre les fenêtres pour faire entrer l'air frais.	
<b>7</b> J'ouvre les fenêtres pour évacuer les odeurs produites sur l'heure du repas.	
<b>8</b> Le contrôle des odeurs est-il important pour vous ?	<input type="text"/>
	Expliquez: Expliquez: Expliquez:
<b>Zone de commentaires:</b>	<input type="text"/>

### Précisions sur l'interface graphique :

*Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

*Les cases jaunes pour les questions 4 à 7 ne s'allument que s'il a été indiqué plus que le local disposait de fenêtres donnant sur l'extérieur.*

## 4.1 Éducatrice\_1

Température du local		Nom du local	
		Salon	
		1ère période	
1 Selon votre expérience, comment décririez-vous la température <b>en hiver</b> dans le local ?			
1.1 Inconfortable (1/2/3/4/5) Confortable			
1.2 Trop chaud (1/2/3/4/5) Trop froid			
1.3 Stable (1/2/3/4/5) Variable au cours de la journée			
1.4 Il fait plus froid en début de semaine (Oui/Non)			
2 Selon votre expérience, comment décririez-vous la température <b>en été</b> dans le local ?			
2.1 Inconfortable (1/2/3/4/5) Confortable			
2.2 Trop chaud (1/2/3/4/5) Trop froid			
2.3 Stable (1/2/3/4/5) Variable au cours de la journée			
Répondez par oui ou non			
3 Il y a des ordinateurs dans le local.			
4 Il y a un thermostat dans le local.			
5 Pour augmenter la température du local:			
	Autres:	Autres:	Autres:
6 Globalement, comment évaluez-vous votre niveau de contrôle du chauffage ?			
Aucun contrôle (1/2/3/4/5) Plein contrôle			
7 Globalement, comment évaluez-vous votre niveau de contrôle de la climatisation ?			
Aucun contrôle (1/2/3/4/5) Plein contrôle			
8 Le contrôle de la température est-il important pour vous ?			
Oui/Non	Expliquez:	Expliquez:	Expliquez:
<b>Zone de commentaires:</b>			

### Précisions sur l'interface graphique:

*Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

Surveillance facile dans et à partir du local	
	Nom du local
	Local Julie
	1ère période
Répondez par oui ou non	
1 Il est possible de voir la cour d'école à partir du local.	<input type="checkbox"/>
2 Les lavabos sont visibles de la porte d'entrée du local.	<input type="checkbox"/>
3 La porte d'entrée des toilettes est visible de la porte d'entrée du local.	<input type="checkbox"/>
4 Les vestiaires sont visibles de la porte d'entrée du local.	<input type="checkbox"/>
5 L'endroit où sont entreposées les boîtes à lunch est visible du local.	<input type="checkbox"/>
Zone de commentaires:	<input type="text"/>
Temps d'attente pour les fours à micro-ondes	
	Nom du local
	Salon
	1ère période
Répondez par oui ou non	
1 Il y a une ou des personnes responsables de faire chauffer les repas avant que les élèves n'arrivent.	<input type="checkbox"/>
2 Le local est utilisé pour un cours avant la période des repas.	<input type="checkbox"/>
3 Le local est utilisé pour un cours après la période des repas.	<input type="checkbox"/>
Zone de commentaires:	<input type="text"/>

### Précisions sur l'interface graphique:

*Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

Possibilité pour les élèves de manger à leur rythme	Nom du local
	Local Julie
	1ère période
<b>1</b> Quelle est la durée de la ou des périodes de repas <b>dont vous êtes responsable (en minutes) ?</b>	
1.1 1 <sup>ère</sup> période:	<input type="text"/>
1.2 2 <sup>e</sup> période:	<input type="text"/>
1.3 3 <sup>e</sup> période:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
1.4 4 <sup>e</sup> période:	<input type="text"/>
<b>2</b> Combien de temps est alloué au déplacement de la classe au local de repas? En minutes	<input type="text"/>
<b>3</b> Selon vous, une fois leur repas servi, de combien de minutes les élèves disposent-ils pour manger ?	<input type="text"/>
<b>4</b> Qui est responsable de l'entretien du local <b>avant que les classes ne recommencent ?</b>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	Autres:    Autres:    Autres:
<b>5</b> Qui est responsable de l'entretien du local <b>entre chaque période de repas ?</b>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	Autres:    Autres:    Autres:
<b>Zone de commentaires:</b>	<input type="text"/>

### Précisions sur l'interface graphique :

*Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

### Partage de fonction dans le local sur l'heure du midi

Nom du local

Local Julie

1ère période

Répondez par oui ou non

- 1 Il est possible pour les élèves qui mangent rapidement de faire des jeux calmes (casse-tête, coloriage, etc.) à leur place en attendant que les autres élèves finissent de manger.
- 2 Un film ou un vidéo est projeté dans le local pour les élèves qui ont fini de manger avant les autres.

Zone de commentaires:

### Partage du local avec les enseignants

Nom du local

Local Julie

1ère période

Répondez par oui ou non

- 1 Les effets personnels des élèves sont rangés lorsque vous entrez dans le local pour la période de repas.
- 2 Il y a de l'espace de rangement pour le matériel du service de garde dans le local.
- 3 Les fenêtres sont ouvertes lorsque vous entrez dans le local.
- 4 Les stores sont relevés lorsque vous entrez dans le local.

  
Non  
  
Oui  
  
Non  
  
Oui

Zone de commentaires:

### Précisions sur l'interface graphique:

*Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.*

*Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 4.1 Éducatrice\_1

### Activités visant la promotion de saines habitudes de vie

Nom du local

Salon
1ère période

- 1 Du mobilier permettant l'activité physique est mis à la disposition des élèves sur l'heure du dîner.

Voir images pour exemples



(Benden et al., 2014)



<http://store.ergoguys.com/alphabetter-standing-desk--with-bookbox.html>

- 2 Une zone pour la détente est aménagée pour les élèves dans le local sur l'heure du midi.

- 3 Il y a un espace dédié à la culture de légumes ou de fines herbes dans le local.

- 4 Des éléments décoratifs sur le thème des fruits et légumes ou de la saine alimentation sont présents dans le local.

- 5 Le local dispose d'équipements pour la préparation de repas ou activités de cuisine tel que:

Sélectionnez tout ce qui s'applique

Autres:

Autres:

Autres:

Autres:

Autres:

Autres:

Zone de commentaires:

### Précisions sur l'interface graphique:

Une bande jaune est manquante, puisque les obstacles en lien avec ce local n'ont pas été identifiés au diagnostic 1.

Veillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.

## 4.1 Éducatrice\_1

### Commentaires sur le questionnaire

1 L'interface permet-elle de se retrouver facilement dans le questionnaire ?

2 Zone de commentaires

Merci pour votre temps !

Extrait de l'onglet **CompilationEducatrice** qui permet la compilation des données et présente la médiane et l'écart-type.

Compilation des données éducatrices																					
		Numéro de locaux																			
Obstacles au bon déroulement des repas		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Éd.		1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.	1ère p.	2e p.
Localisation du local dans l'école	1																				
	2																				
	3																				
	4																				
	5																				
	6																				
	7																				
	8																				
	9																				
	10																				
	11																				
	12																				
		Moy.																			
	Méd.	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	
	E-T	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
Grandeur et configuration du local	1																				
	2																				
	3																				
	4																				
	5																				
	6																				
	7																				
	8																				
	9																				
	10																				
	11																				
	12																				
		Moy.																			
	Méd.	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	
	E-T	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
Moyenne des 2 périodes		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	

Diagnostic de niveau 2

Tableau de diagnostic de tous les locaux

Une fois que vous aurez pris connaissance du diagnostic 2, pour poursuivre à la prochaine étape, veuillez dérouler l'écran vers la droite.

Plus le % est haut plus le local est convivial. Les chiffres en rouges proviennent des réponses aux questions posées à l'éducatrice/surveillante

Répondre par oui ou non  
Je veux le diagnostic pour le local :

Numéro de locaux							
102	103	104					
Oui	Oui	Non					

Obstacles au bon déroulement des		Pointage	1ère pér.	2e pér.	1ère pér.	2e pér.													Moyenne	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	Aménagement et mobilier	Localisation du local dans l'école	sur 4 s	100,00%															#####	
		Grandeur et configuration du local	1			100,00%														#####
		Circulation et encombrement dans le local	6		5,56%															5,56%
		Type, flexibilité, disposition des tables et des	7		100,00%			0,00%												50,00%
		Entretien (plancher et mobilier de repas)	2																	#DIV/0!
		Apparence des lieux	7																	#DIV/0!
		Pointage par section		Moyenne	68,52%			50,00%												59,26%
		Médiane	100,00%			50,00%														
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	Equipements et services	Accès aux installations sanitaires	2																#DIV/0!	
		Accès à un évier à proximité	4																	#DIV/0!
		Accès au four à micro-onde	2																	#DIV/0!
		Accès aux poubelles	2																	#DIV/0!
		Accès au bac à recyclage	1																	#DIV/0!
		Accès au bac à compost	2																	#DIV/0!
		Pointage par section		Moyenne																#DIV/0!
		Médiane																#DIV/0!		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	Ambiances physiques	Niveau de bruit dans le local	3																#DIV/0!	
		Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	1																	#DIV/0!
		Éclairage naturel du local	7																	#DIV/0!
		Éclairage artificiel du local	3																	#DIV/0!
		Ventilation du local	#																	#DIV/0!
		Température du local	#																	#DIV/0!
		Pointage par section		Moyenne																#DIV/0!
		Médiane																#DIV/0!		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	Encadrement	Surveillance facile dans et à partir du local	5																#DIV/0!	
		Temps d'attente pour les fours à micro-ondes	3																	#DIV/0!
		Possibilité pour les élèves de manger à leur rythme	3		0,00%			100,00%												50,00%
		Partage de fonction dans le local sur l'heure de midi	2																	#DIV/0!
		Partage du local avec les enseignants	4																	#DIV/0!
		Activités visant la promotion des saines habitudes de vie	6																	#DIV/0!
		Pointage par section		Moyenne	0,00%			100,00%												#DIV/0!
		Médiane	0,00%			100,00%												#DIV/0!		
		Moyenne	34,26%	#DIV/0!		75,00%	#DIV/0!													
		Écart-type	56,2%	#DIV/0!		57,7%	#DIV/0!													

Si vous désirez connaître la médiane ou l'écart-type de chaque score présenté dans le tableau diagnostic, il est possible de consulter l'onglet CompilationEducation qu'il est possible de faire apparaître en faisant clic droit sur les onglets et sélectionner Afficher.

## 4.2 Diagnostic 2

Dans l'onglet **4.2 Diagnostic 2**, vous trouverez un tableau faisant ressortir les résultats de la compilation par rapport à chacun des thèmes évalués pour chacun des locaux et ce sous forme d'un score global exprimé en %. Plus le pourcentage est élevé, moins il y a de problèmes. À l'aide de ce tableau, la direction, la responsable du service de garde et la direction des ressources matérielles devront décider ensemble quel(s) thème(s) nécessite(nt) d'être approfondi(s) par le troisième niveau de diagnostic.

### Précisions sur la lecture du tableau

*Il est possible de choisir pour quel local le diagnostic s'affichera de manière à réduire l'ampleur de la grille. Il suffit de répondre par oui ou non dans les cases jaunes.*

*Les couleurs de cases sont attribuées de la manière suivante : 0 à 50% = Rouge/ Plus de 50% à 70% = Jaune/ Plus de 70% à 100% = Vert*

*Lorsque le chiffre du % est de couleur rouge, cela signifie que le diagnostic a été établi à partir des réponses fournies par les éducatrices dans leur onglet.*

*La section pointage indique sur combien de questions posées à l'éducatrice est basé le pourcentage. Cela permet de relativiser l'importance du pointage étant donné qu'un thème n'ayant qu'une question le score ne peut être que 0 ou 100%.*

*Lorsque le pourcentage d'un thème est de 100% et que le chiffre est de couleur noire, cela signifie que le diagnostic a été établi à partir des réponses fournies par la responsable du service de garde dans le premier diagnostic. Par exemple, si elle a indiqué que « oui » l'emplacement du local dans l'école est optimal pour les activités du service de garde, un score de 100% sera automatiquement reporté dans le tableau du diagnostic 2 et un score de 100% sera inscrit en noir.*

*Il ne faut pas faire attention aux cases où il est affiché #DIV/0! dans le tableau à droite, elles correspondent à la programmation de l'outil.*

## 4.2 Diagnostic 2

### Commentaires sur le diagnostic

1 Le diagnostic est-il simple à comprendre ?

2 La mise en page permet-elle de se retrouver facilement dans le diagnostic ?

3 Le diagnostic est-il représentatif de la situation réelle ?

Pour passer à la prochaine étape du diagnostic, soit celle de la commission scolaire, devrait-il y avoir un pourcentage sous lequel un diagnostic doit être fait ou le choix des locaux à évaluer de manière plus approfondie devrait être fait par l'équipe-école ?

### 5 Zone de commentaires

Merci pour votre temps !

Vous pouvez maintenant passer aux pistes de solutions en lien avec ce diagnostic en discuter avec la direction afin de voir pour quels locaux un diagnostic approfondi devrait être fait par la commission scolaire.

## 4.2 Diagnostic 2

**Poursuite du diagnostic**

En groupe (direction de l'école, responsable du service de garde et commissions scolaires) veuillez indiquer si oui ou non vous désirez poursuivre le diagnostic pour chaque item de chacun des locaux.

Répondre par oui ou non si vous désirez poursuivre le diagnostic pour un local en particulier ensuite sur quels thèmes

	Numéro de locaux									
	102	103	104							
	Désirez-vous poursuivre le diagnostic pour ce local ?									
	Oui	Oui	Non							
Grandeur et configuration du local										
Circulation et encombrement dans le local										
Entretien (plancher et mobilier de repas)										
Accès au four à micro-onde										
Niveau de bruit dans le local										
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents										
Éclairage naturel du local										
Éclairage artificiel du local										
Ventilation du local										
Température du local										
Partage du local avec les enseignants										

À la droite du tableau diagnostic 2 se trouve une grille dans laquelle vous devrez indiquer pour quels locaux et thèmes le diagnostic 3 doit être entrepris en répondant par oui ou non dans les cases jaunes du tableau. Les cases liées à ces thèmes s'allumeront ainsi dans les prochains onglets.

Si le partage des locaux est un obstacle qui doit être approfondi, la direction devra contacter l'enseignant affecté au local sélectionné pour l'informer de la nécessité de sa participation à l'évaluation de celui-ci.

## 5.CS-Ressources matérielles



UNIVERSITÉ LAVAL  
SGEMSQ  
GIRBa  
GROUPE DE RECHERCHE SUR LES BANLIEUES

Direction des ressources matérielles

**Question sur votre profil**

1 J'occupe le poste de:

2 J'occupe ce poste depuis:  an (s)

3 J'ai répondu à ce questionnaire le :   
(aaaa/mm/j)

**Questions générales sur le bâtiment**

1 Quelle est l'année de construction du bâtiment ?

2 Le bâtiment a-t-il été agrandi ?

3 En quelle année a été réalisé chacun des agrandissements ?  
1er agrandissement:  2e agrandissement:  3e agrandissement:  4e agrandissement:  Autre:

**Ne pas répondre à la question**

4 Combien d'étages possède le bâtiment ?

5 Le bâtiment a-t-il un sous-sol utilisé à des fins scolaires ?   
Précisez:

6 Quelle est la superficie nette totale du bâtiment ?  (m<sup>2</sup>)

On obtient ainsi un nombre de m<sup>2</sup> par élèves de :  mètres carrés/ élèves

### Diagnostic de niveau 3

Les questions adressées aux ressources matérielles de la CS se trouvent dans l'onglet : **5.CS-Ressources matérielles** et les fiches d'analyse des ambiances physiques (température, lumière, acoustique, ventilation) se trouvent dans les onglets **5.1** à **5.4**.

Cette partie de l'outil vise à évaluer de manière quantitative certains éléments de diagnostic mis de l'avant par les éducatrices pour certains locaux, par le biais d'analyse de plans et de prises de mesures.

*Les premières questions nécessitent d'avoir en main les plans du bâtiment, de visiter des locaux, puis de réserver une période de prise de mesure sur la période du dîner.*

## 5.CS-Ressources matérielles

Description des locaux à évaluer	
	Numéro de locaux <input type="text" value="102"/> <input type="text" value="103"/>
1 À quel étage se situe le local ?	<input type="text"/> <input type="text"/>
Le rez-de-chaussée est identifié comme l'étage au niveau du sol et Étage 1 est identifié comme l'étage au-dessus du rez-de-chaussée.	<input type="text" value="Autre:"/> <input type="text" value="Autre:"/> <input type="text" value="Autre:"/> <input type="text" value="Autre:"/>
2 Quelle est l'orientation du mur du local disposant du plus de fenêtres ?	<input type="text"/> <input type="text"/>
Zone de commentaires:	<input type="text"/>
<b>Plans</b> Cette section requiert les plans du bâtiment pour être complétée.	
Grandeur et configuration du local	
	Numéro de locaux <input type="text" value="102"/> <input type="text" value="103"/> <input type="text" value="104"/>
1 Quelle est la superficie du local ?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
en m <sup>2</sup>	
<b>Nombre de m2 par élève</b>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Ne rien écrire dans les cases vertes.	
2 Quelle est la forme du local ?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="text" value="Autre:"/> <input type="text" value="Autre:"/> <input type="text" value="Autre:"/> <input type="text" value="Autre:"/>
Zone de commentaires:	<input type="text"/>

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*L'emplacement des réponses que vous devez fournir aux questions posées est toujours de couleur jaune, puisque les autres cellules sont verrouillées.*

*Le texte en rouge est un indice sur la façon de répondre à la question.*

*Veillez noter que des listes déroulantes avec des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 5.CS-Ressources matérielles

Grandeur et configuration du local	
Numéro de locaux: <input type="text" value="102"/> <input type="text" value="103"/>	
1 Le local est-il muni d'un tableau interactif ou d'un projecteur ?	<input type="button" value="Projecteur"/> <input type="button" value="Non"/>
Sur quel mur sont positionnés ces éléments ?	<input type="button" value="Mur qui reçoit le soleil en avant-midi"/> <input type="button" value="Mur qui reçoit le soleil en avant-midi"/>
2 Si vous avez répondu NA à la question précédente, veuillez l'indiquer aussi dans celle-ci.	<input type="button" value="Autre:"/> <input type="button" value="Autre:"/> <input type="button" value="Autre:"/>
Zone de commentaires:	<input type="text"/>
Circulation et encombrement	
Numéro de locaux: <input type="text" value="102"/>	
1 Quelle est la distance entre les tables pendant la période du dîner ? en m	<input type="text"/>
2 Quelle est la superficie de rangement dans le local ? en m <sup>2</sup>	<input type="text"/>
Quelle superficie de rangements est réservée au matériel du service de garde dans le local?	<input type="text"/>
3 en m <sup>2</sup>	
4 Y'a-t-il un dépôt dédié au matériel du service de garde dans le bâtiment	<input type="text"/>
Quelle est la distance qui sépare le dépôt réservé au matériel du service de garde du local évalué ?	
5 en m	
6 Quelle est la superficie de ce dépôt? en m <sup>2</sup>	
Zone de commentaires:	<input type="text"/>

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

Lorsque qu'aucun choix de réponses ne correspond à votre situation, veuillez sélectionner la case **Autres** : placer votre curseur après les deux points (:) et écrire votre réponse. La même procédure s'applique lorsque vous désirez inscrire des éléments où il est inscrit **Précisez** : ou **Spécifiez** :

Veillez noter que des listes déroulantes avec des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.

## 5.CS-Ressources matérielles

**Entretien (plancher et mobilier) du local**

Numéro de locaux

Quel est le revêtement du mobilier utilisé par les élèves sur l'heure des  
**1 repas ?**  
Sélectionnez tout ce qui s'applique

Autre:  Autre:  Autre:

**2** Quel est l'état du revêtement de mobilier ?

**3** Quel est le revêtement du plancher?

Autre:  Autre:  Autre:

**Zone de commentaires:**

---

**Accès au micro-ondes**

Numéro de locaux

La capacité du système électrique du local est suffisante pour le  
**1** nombre de micro-ondes.

**2** Il est aisé d'augmenter la capacité du système électrique.

**Zone de commentaires:**

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*Lorsque qu'aucun choix de réponses ne correspond à votre situation, veuillez sélectionner la case **Autres** : placer votre curseur après les deux points (:) et écrire votre réponse. La même procédure s'applique lorsque vous désirez inscrire des éléments où il est inscrit **Précisez** : ou **Spécifiez** :*

*Veuillez noter que des listes déroulantes avec des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 5.CS-Ressources matérielles

### Visite et observation

Cette section nécessite la prise de mesure pendant toute la durée du repas dans le local.

Cliquez sur le thème à évaluer pour accéder à la fiche d'analyse

[Niveau de bruit dans le local](#)

Fiche d'analyse

[Niveau de bruit lié aux espaces adjacents](#)

Fiche d'analyse

[Éclairage naturel du local](#)

Fiche d'analyse

[Éclairage artificiel du local](#)

Fiche d'analyse

[Température du local](#)

Fiche d'analyse

[Ventilation du local](#)

Fiche d'analyse

### Commentaires sur le questionnaire

1 La mise en page permet-elle de se retrouver facilement dans le questionnaire ?

2 Zone de commentaires

Merci pour votre temps !

Veuillez maintenant répondre aux fiches d'analyse si ce n'est pas déjà fait.

### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*La section **Visite et observation** dirige l'évaluateur vers les fiches d'analyse via des liens hypertextes. Il n'y a rien à répondre dans cette section de l'onglet CS.*

*Lorsque vous avez des commentaires à formuler sur une question précise, veuillez-vous assurer d'indiquer le numéro de la question dans votre commentaire.*

*Ex : Pour la question 3, il devrait plutôt être*

## Fiche d'analyse de la température du local

Bonjour, bienvenue dans la fiche de prise de mesure de la température dans le local. Cette fiche requiert la prise de mesure de la température dans le local pendant toute la durée des repas. Si l'analyse du bruit, de la ventilation et de l'éclairage est aussi requise pour ce local, faire la prise de mesure en simultanée.

Pour chaque local identifié comme problématique au niveau de la température du local, veuillez remplir une fiche comme celle-ci et reportez les résultats de cette fiche dans l'onglet Diagnostique 3.

Cette fiche ne permet d'évaluer qu'un local à la fois, si vous avez plus d'un local à analyser faire clic droit sur l'onglet et sélectionner "Déplacer ou copier", puis cliquer sur le bon onglet et cocher "Créer une copie".

<b>1</b> Numéro du local:	<input type="text"/>	<b>5 Conditions extérieures</b>	Température en °C	<input type="text"/>	
<b>2</b> Description du local	<input type="text"/>		% d'humidité relative	<input type="text"/>	
<b>3</b> Date de l'observation	<input type="text"/>		Type de ciel	<input type="text"/>	
<b>4</b> Saison de l'observation	<input type="text"/>				
<b>6</b> Type de chauffage du local: indiquez 1 devant l'item correspondant	Électrique (plinthe)	Eau chaude (calorifère)	Air pulsé (diffuseur)	Plancher radiant	Autre:
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>8</b> Y'a-t-il des pare-soleil devant les fenêtres donnant sur l'extérieur ?	<input type="text"/>				<b>7</b> Le local est-il climatisé ?
	<input type="text"/>				<input type="text"/>
<b>10</b> Le parement extérieur est-il pâle ou foncé ?	<input type="text"/>				<b>9</b> Y'a-t-il des arbres matures devant les fenêtres à l'extérieur ?
	<input type="text"/>				<input type="text"/>
					<b>11</b> Quel est le revêtement de sol sous les fenêtres à l'extérieur ?
					<input type="text"/> <input type="text"/> Autres: <input type="text"/>

## 5.1 Fiche d'analyse To

12 À l'aide d'un thermomètre de surface à pointeur laser, prendre les températures des éléments identifiés dans la grille ci-dessous et joindre le plan d'identification des surfaces à cette fiche

Quelles sont les températures de surfaces des items suivants (en Celsius) ?		Plancher:	Plafond:	Mur 1:	Mur 2:	Mur 3:	Mur 4:	Table:	Chaise:	Autre:
<b>1ere période</b>	Avant le repas:									
	Après le repas:									
<b>2e période</b>	Avant le repas:									
	Après le repas:									
<b>3e période</b>	Avant le repas:									
	Après le repas:									
<b>4e période</b>	Avant le repas:									
	Après le repas:									

## 5.1 Fiche d'analyse To

Dans cette fiche, le thermomètre à pointeur laser et le thermoanémomètre sont nécessaires pour prendre des mesures.

- Thermomètre de surface à laser (Figure 37)  
Permet de mesurer la température des surfaces lorsqu'elles sont pointées par un laser



Figure 37 : Thermomètre de surface à laser

Image provenant de :

[https://www.google.ca/search?q=thermom%C3%A8tre+laser&biw=1920&bih=995&source=lnms&tbn=isch&sa=X&sqj=2&ved=0ahUKEwiV3Y-ml-nLahXszoMKHc-zAzEQ\\_AUIB#imgrc=iEiWh58-2xqb6M%3A](https://www.google.ca/search?q=thermom%C3%A8tre+laser&biw=1920&bih=995&source=lnms&tbn=isch&sa=X&sqj=2&ved=0ahUKEwiV3Y-ml-nLahXszoMKHc-zAzEQ_AUIB#imgrc=iEiWh58-2xqb6M%3A)

- Thermoanémomètre (Figure 38)  
mesure la vitesse du vent (m/s), la température (°C) et l'humidité relative (%).



Figure 38: Thermoanémomètre

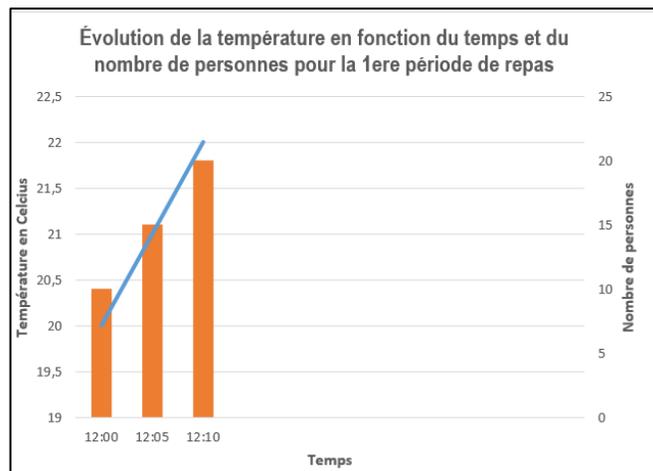
Image provenant de : [http://www.cdiscalcount.com/maison/r-anenometre.htm#\\_his\\_](http://www.cdiscalcount.com/maison/r-anenometre.htm#_his_)

## 5.1 Fiche d'analyse To

Prise de mesure de la température et du nombre de personnes dans le local toutes les 5 minutes pendant la durée de chaque période de repas

Il est possible de relever la température à l'aide d'un thermoanémomètre (instrument qui mesure la température, l'humidité relative et la vitesse du vent)

1ere période	Heure de prise de mesure	12:00	12:05	12:10							
	Durée:	T° en Celsius	20	21	22						
	à	Nb de personnes	10	15	20						
2e période	Heure de prise de mesure	12:00	12:05	12:10							
	Durée:	T° en Celsius	20	21	22						
	à	Nb de personnes	10	15	20						



### Précision sur l'utilisation des fiches d'analyse :

*Avant de planifier les séquences de prises de mesures lors de la période des repas, veuillez vous assurer de prévoir la période d'observation la plus commune possible en évitant les températures extrêmes et les évènements spéciaux.*

### Précision sur l'interface de l'outil :

*Chaque fiche est munie de tableaux de prise de mesure qui transforment automatiquement les mesures en graphique.*

## 5.1 Fiche d'analyse To

Votre score est :

Vous devez aller inscrire ce score dans l'onglet Diagnostic 3.

### ANNEXE 3 PARAMÈTRES DE CONFORT RETENUS PAR LE MELS

	Locaux ventilés mécaniquement	Locaux ventilés par l'ouverture de fenêtres
Température minimale <sup>1</sup> : 20 °C	En hiver <sup>2</sup> : entre 20 °C et 24 °C  En été <sup>2</sup> : entre 23 °C et 26 °C	En hiver <sup>2</sup> : entre 20 °C et 24 °C  En été <sup>1</sup> : se référer à la réglementation en vigueur

1 Règlement sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1, r. 13).

2 ASHRAE : recommandation 62-1999, 55-1992.

Tableau tiré du document suivant:

MELS, 2014, Document de référence. La qualité de l'air dans les établissements scolaires. BANq. Québec

<http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/la-qualite-de-lair-dans-les-etablissements-scolaires-document-de-reference/>

### Précision sur l'interface de l'outil :

*Les résultats des fiches d'analyse ne peuvent être compilés automatiquement dans la fiche d'analyse, elles doivent donc être inscrites à la main dans les cases jaunes appropriées de l'onglet : **Diagnostic 3**.*

## Fiche d'analyse de la ventilation du local

Bonjour, bienvenue dans la fiche de prise de mesure de la ventilation dans le local. Cette fiche requiert la prise de mesure de la ventilation dans le local pendant toute la durée des repas. Si l'analyse du bruit, de la température et de l'éclairage est aussi requise pour ce local, faire la prise de mesure en simultané.

Pour chaque local identifié comme problématique au niveau de la ventilation du local, veuillez remplir une fiche comme celle-ci et reportez les résultats de cette fiche dans l'onglet Diagnostic 3

Cette fiche ne permet d'évaluer qu'un local à la fois, si vous avez plus d'un local à analyser faire clic droit sur l'onglet et sélectionner "Déplacer ou copier", puis cliquer sur le bon onglet et cocher "Créer une copie".

1 Numéro du local:

2 Description du local:

3 Date de l'observation:

4 Saison de l'observation:

Ya-t-il des fenêtres  
6 ouvrantes dans le local ?

5 Conditions extérieures

Température en °C

% d'humidité relative

Type de ciel

7 Le local est-il climatisé ?

8 Quel est le % d'ouvrants dans le local ?

Répondre à l'aide du tableau qui suit

8.1 Superficie du local:  m<sup>2</sup>

8.2 Ne pas répondre à la question

Fenêtres:	1	2	3	4	5	6	7	8	Somme
Superficie d'ouvrants en m2									0
% d'ouvrants	#VALEUR!	0%							

Le pourcentage d'ouvrants dans le local est de **0%**

**Selon les normes, le minimum d'ouvrant pour permettre la ventilation naturelle est de 5%**

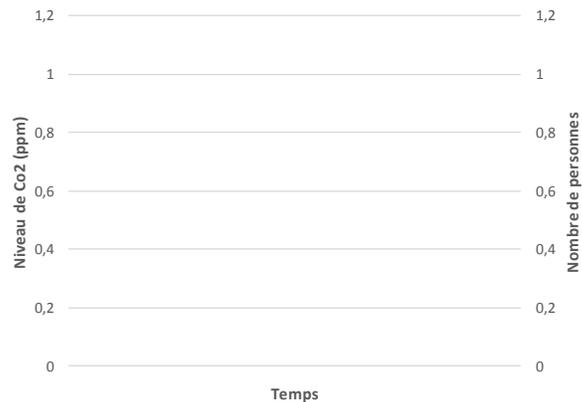
## 5.2 Fiche d'analyse Ventilation

### 9 À l'aide d'un thermoanémomètre et d'un CO2 analyser (instrument de mesure du nombre de ppm de Co2 dans l'air)

Prise de mesure du niveau de CO2 et du nombre de personnes dans le local toutes les 5 minutes

1ere période	Heure de la prise de mesure											
	Durée: _____ à _____	CO2 ppm										
		Nb de personnes										
	Vitesse de l'air	m/s										
	Humidité relative	%										
Ouverture ou fermeture (O ou F)	Porte											
	Fenêtre											

Évolution du niveau de CO2 en fonction du temps et du nombre de personnes pour la 1ere période de repas



#### Précision sur l'utilisation des fiches d'analyse :

*Avant de planifier les séquences de prises de mesures lors de la période des repas, veuillez vous assurer de prévoir la période d'observation la plus commune possible en évitant les températures extrêmes et les évènements spéciaux.*

#### Précision sur l'interface de l'outil :

*Chaque fiche est munie de tableaux de prise de mesure qui transforment automatiquement les mesures en graphique.*

## 5.2 Fiche d'analyse Ventilation

Dans cette fiche, le thermoanémomètre et le *CO<sub>2</sub> Analyser* sont nécessaires pour prendre des mesures.

- *CO<sub>2</sub> Analyser* (Figure 39)  
mesure le niveau de *CO<sub>2</sub>* (ppm)  
permet d'obtenir une mesure de la qualité de l'air ainsi qu'est associée aux odeurs dans un local.



Figure 39: Instrument de mesure de la quantité de *CO<sub>2</sub>* dans l'air

Image provenant de : <http://www.ebay.com/itm/TES1370-NDIR-CO2-Analyzer-Temperature-Humidity-Meter-Carbon-Dioxide-Tester-NEW-/320756954432>

## 5.2 Fiche d'analyse Ventilation

### ANNEXE 3 PARAMÈTRES DE CONFORT RETENUS PAR LE MELS

	Locaux ventilés mécaniquement	Locaux ventilés par l'ouverture de fenêtres
Humidité relative minimale <sup>1</sup> : 20 %	En hiver <sup>3</sup> : entre 30 % et 50 % En été <sup>3</sup> : entre 30 % et 80 %	En hiver <sup>3</sup> : entre 30 % et 50 % En été <sup>3</sup> : entre 30 % et 80 %
Taux de dioxyde de carbone CO <sub>2</sub>	1 000 ppm <sup>2</sup>	

Le seuil de 1 000 ppm pour la concentration de CO<sub>2</sub> n'est pas une norme, mais plutôt une indication qui révèle qu'à ce niveau, les occupants peuvent montrer des signes d'inconfort.

Ces paramètres représentent des cibles et les organismes scolaires doivent tenir compte des situations exceptionnelles, par exemple lorsque la température et l'humidité extérieures rendent impossible l'atteinte de ces cibles.

La concentration de CO<sub>2</sub>, tout comme la température ambiante et le taux d'humidité, varie au cours de la journée selon le nombre d'occupants d'un local, les activités qui s'y déroulent, l'exposition des façades au soleil et les conditions climatiques extérieures.

<sup>1</sup> Règlement sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1, r. 13).

<sup>2</sup> ASHRAE : recommandation 62-1999, 55-1992.

<sup>3</sup> Comité consultatif fédéral-provincial sur la qualité de l'air intérieur en milieu résidentiel.

Votre score est :

0,00%

Vous devez aller inscrire ce score dans l'onglet Diagnostic 3.

Tableau tiré du document suivant

MELS, 2014, Document de référence. La qualité de l'air dans les établissements scolaires. BANq. Québec

<http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/la-qualite-de-lair-dans-les-etablissements-scolaires-document-de-reference/>

### Précision sur l'interface de l'outil :

*Les résultats des fiches d'analyse ne peuvent être compilés automatiquement dans la fiche d'analyse, elles doivent donc être inscrites à la main dans les cases jaunes appropriées de l'onglet : **Diagnostic 3**.*

## Fiche d'analyse du niveau de bruit dans le local

Bonjour, bienvenue dans la fiche de prise de mesure du niveau de bruit dans le local. Cette fiche requiert la prise de mesure du niveau de bruit dans le local pendant toute la durée des repas. Si l'analyse de la ventilation, de la température et de l'éclairage est aussi requise pour ce local, faire la prise de mesure en simultané.

Pour chaque local identifié comme problématique au niveau du bruit du local, veuillez remplir une fiche comme celle-ci et reportez les résultats de cette fiche dans l'onglet Diagnostic 3

Cette fiche ne permet d'évaluer qu'un local à la fois, si vous avez plus d'un local à analyser faire clic droit sur l'onglet et sélectionner "Déplacer ou copier", puis cliquer sur le bon onglet et cocher "Créer une copie".

1 Numéro du local:

2 Description du local:

3 Date de l'observation:

**Pour répondre aux questions liées aux bruits adjacents, cliquez ici**

[Bruits adjacents](#)

4 Veuillez indiquer quels types de matériaux absorbants sont présents dans le local.

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

5 Quel est le type de ventilation du local ?

6 Quelle est la hauteur du plafond ? (en m)

### 7 Revêtement

7.1 Murs

7.2 Plancher:

7.3 Plafond

*Il est important que vous répondiez aux trois premières questions de la fiche que votre évaluation porte sur le niveau de bruit dans le local ou celui liés aux espaces adjacents.*



### 5.3 Fiche d'analyse Bruit

Dans cette fiche, l'application *Sound Meter* est nécessaire pour prendre des mesures.

- Application Sound Meter de Faber Acoustical (Figure 40), mesure les dB(A) qui est le niveau de bruit perçus par l'oreille humaine.

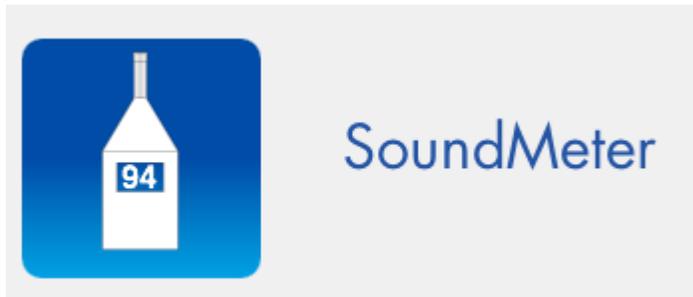


Figure 40 : Application validée qui mesure le niveau de bruit en dB(A)  
Image provenant de : <http://www.faberacoustical.com/apps/ios/soundmeter/>

## 5.3 Fiche d'analyse Bruit

Votre score pour le niveau de bruit est :

33,33%

Vouez devez aller inscrire ce score dans l'onglet Diagnostic 3.

### Fiche d'analyse du niveau de bruit dans les locaux adjacents

1 Les casiers sont-ils  
disposés dans le corridor  
adjacent au local ?



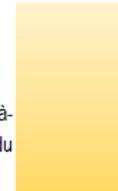
2 Les casiers  
sont-ils  
ouverts ou  
munis d'une  
porte ?



3 Les fenêtres  
donnant sur  
l'extérieur  
sont munies  
d'un vitrage  
double.



4 La porte du  
local d'en  
face est vis-à-  
vis la porte du  
local.



Votre score pour le niveau de bruit des locaux adjacents est :

0,00%

Vouez devez aller inscrire ce score dans l'onglet Diagnostic 3.

### Précision sur l'interface de l'outil :

*Les résultats des fiches d'analyse ne peuvent être compilés automatiquement dans la fiche d'analyse, elles doivent donc être inscrites à la main dans les cases jaunes appropriées de l'onglet : **Diagnostic 3**.*

## 5.3 Fiche d'analyse Bruit

Un niveau de bruit supérieur à 70 dB(A) limite la facilité de conversation.

Lebo CP, Smith MF, Mosher ER, Jelonek SJ, Schwind DR, Decker KE,  
*et al.* Restaurant noise, hearing loss, and hearing aids. West J Med  
 1994;161:45-9.

Des actions pour limiter le niveau de bruit doivent être entreprise à un niveau supérieur à 85dB(A).

National Acoustic Laboratories, Australian Hearing  
<http://noise.nal.gov.au/how-loud-is-ok.shtml>

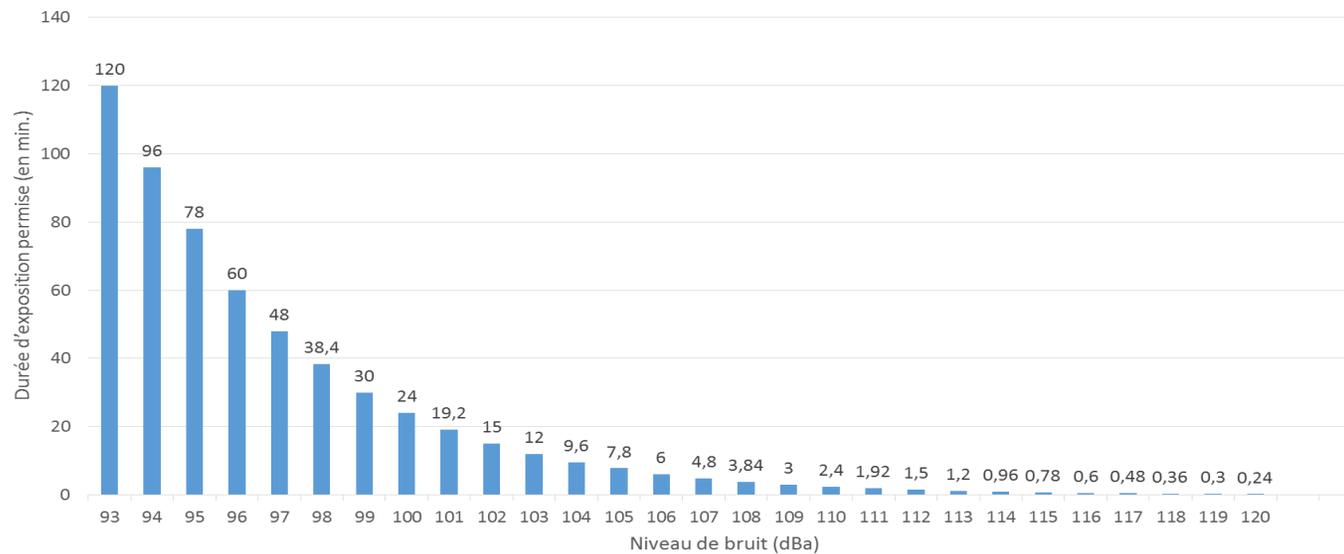
Il apparaît à l'évidence que le **bruit au-dessus de 80 dB(A) réduit les comportements de solidarité, et que le bruit fort augmente également l'agressivité chez les individus qui y sont prédisposés**. Des niveaux élevés de bruit chronique contribuent également à créer un sentiment d'abandon chez les écoliers.

Organisation mondiale de la santé (OMS) <http://www.who.int/docstore/peh/noise/bruit.htm>

Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, Niveau sonore et durée d'exposition au  
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-86-304/TexteComple.html>

On peut voir dans le graphique ci-dessous, que plus le niveau de bruit augmente plus le temps d'exposition au bruit doit être court.

Niveau de bruit en dBa en fonction de la durée d'exposition permise (en minute)



## Fiche d'analyse du niveau d'éclairage dans le local

Bonjour, bienvenue dans la fiche de prise de mesure de la lumière dans le local. Cette fiche requiert la prise de mesure de la lumière dans le local une fois pendant la période du repas. Si l'analyse du bruit, de la température et de la ventilation est aussi requise pour ce local, faire la prise de mesure en simultané.

Pour chaque local identifié comme problématique au niveau de l'éclairage du local, veuillez remplir une fiche comme celle-ci et reportez les résultats de cette fiche dans l'onglet Diagnostic 3

Cette fiche ne permet d'évaluer qu'un local à la fois, si vous avez plus d'un local à analyser faire clic droit sur l'onglet et sélectionner "Déplacer ou copier", puis cliquer sur le bon onglet et cocher "Créer une copie".

1 Numéro du local:

2 Description du local

3 Date de l'observation

Conditions extérieures

4 Type de ciel

Pour répondre aux questions liées à l'éclairage artificiel, cliquez ici

[Éclairage artificiel](#)

### Éclairage naturel

5 Ya-t-il des arbres matures devant les fenêtres à l'extérieur ?

6 Ya-t-il des fenêtres en hauteur dans le local ?

7 Ya-t-il un puits de lumière dans le local ?

8 Quel est le % d'éclairage naturel du local ?

Répondre à l'aide du tableau qui suit

Superficie du local:  m<sup>2</sup>

Superficie (en m2)	Fenêtres:	1	2	3	4	5	6	7	8	Somme
		<input type="text"/>	0							
%		#VALEUR!	0%							

## 5.4 Fiche d'analyse Eclairage

Les prises de mesures nécessaires pour remplir la fiche d'analyse de l'éclairage naturel et artificiel peuvent être faites en dehors de la période de repas.

*Il est important que vous répondiez aux quatre premières questions de la fiche, que votre évaluation porte sur l'éclairage naturel ou artificiel.*

*Concernant l'éclairage naturel, il est nécessaire de mesurer les dimensions des fenêtres donnant sur l'extérieur. Pour ce faire, il faudrait prendre la hauteur et la largeur de chaque fenêtre en prenant la mesure de finition intérieure à finition intérieure autour des fenêtres (Figure 41).*



Figure 41: Méthode de prise de mesure des dimensions de fenêtres



## 5.4 Fiche d'analyse Eclairage

*Dans cette fiche, le luxmètre est nécessaire pour prendre des mesures.*

*Concernant la prise de mesure de l'éclairage artificiel, il faut prendre les mesures à cinq points bien répartis dans l'espace du local<sup>161</sup> à une hauteur d'environ 1 m du sol. Les mesures doivent être prises deux fois, une fois avec les lumières ouvertes et une avec les lumières fermées afin de pouvoir mesurer ce qu'apportent les luminaires en éclairage sans l'apport de l'éclairage naturel.*

- Luxmètre (Figure 42)  
mesure le niveau d'éclairement (lux)



Figure 42: Luxmètre

<http://www.mesure-pro.com/Luxmetre-SO>

---

<sup>161</sup> Par exemple, aux quatre coins du local et au centre

## 5.4 Fiche d'analyse Eclairage

### Évaluation de l'éblouissement

L'évaluation de l'éblouissement ne fait pas partie de la présente fiche d'analyse, mais voici tout de même des références et étapes de base pour en faire la mesure si vous le désirez.

Avant tout, il est important de calibrer l'appareil photo avec lequel vous devrez faire des relevés du local à évaluer avec un photoluminancemètre<sup>162</sup>. Le mémoire intitulé : « La diversité environnementale en architecture: Potentiel de l'image numérique pour l'exploration des ambiances lumineuses et thermiques *in situ*. » de Pierre Lépine (2011) en explique les étapes.

Par la suite, afin d'évaluer les valeurs de luminance<sup>163</sup>, il faudra produire un rendu fausse couleur à l'aide du logiciel Photosphere<sup>164</sup>. Les étapes nécessaires pour calibrer votre appareil photo sont disponibles via le lien suivant : <https://www.iorad.com/4514/12694/UL---Photosphere---T-l-chargement-et-calibration> .

Une fois le lien ouvert, cliquez sur view pour consulter les étapes.

---

<sup>162</sup> Cet appareil est assez dispendieux

<sup>163</sup> Plus la valeur de la luminance est élevée, plus il y a de risque d'éblouissement

<sup>164</sup> Ce logiciel n'est disponible que sur Macintosh

## 6. Enseignant 1



**Enseignant(e)s**

locaux dans lesquels vous enseignez, veuillez-vous assurer de répondre au meilleur de vos connaissances en considérant qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses et que vos réponses sont essentielles pour obtenir un diagnostic sur les locaux.

**Question sur votre profil**

1 J'occupe le poste de :

2 J'occupe ce poste dans cette école depuis:  an(s)

3 J'ai répondu à ce questionnaire le :   
(aaaa/mm/jj)

Parallèlement aux ressources matérielles, des enseignants devront répondre à des questions sur le partage des locaux dans le cas où cela a été soulevé comme obstacle au bon déroulement des repas. Les enseignants devront informer la directrice lorsque leur onglet : **6. Enseignant** sera complété.

Veillez noter que les questions posées aux enseignants ne visent qu'à mieux connaître la situation dans le but d'améliorer le partage des locaux.

## 6. Enseignant 1

Partage des locaux	
	Numéro de locaux <input type="text" value="102"/>
Veuillez indiquer si oui ou non vous désirez évaluer les locaux suivants: <input type="text" value="Oui"/>	
1 Le local dans lequel vous enseignez est-il utilisé sur l'heure des repas ?	<input type="text" value="Oui"/>
Sélectionnez votre réponse dans la liste déroulante, si vous avez sélectionné non, cliquez sur le <a href="#">Non</a>	
2 Les effets personnels des élèves sont-ils rangés avant le début de la période des repas.	<input type="text" value="Oui"/>
3 Ouvrez-vous les fenêtres avant la période des repas ?	<input type="text" value="Oui"/>
4 Ouvrez-vous les stores avant la période des repas ?	<input type="text" value="Oui"/>
5 Persiste-t-il des odeurs dans le local une fois la période des repas terminée ?	<input type="text" value="Oui"/>
6 Des espaces de rangement sont réservés au matériel du service de garde dans le local.	<input type="text" value="Oui"/>
7 Un espace de rangement verrouillé est prévu pour vos effets personnels dans le local.	<input type="text" value="Oui"/>
8 Il est possible de ranger les effets personnels des élèves du local dans un endroit sécuritaire pendant la période du dîner.	<input type="text" value="Oui"/>
9 Le local au retour de la période de repas est-il dans le même état de propreté qu'avant la période ?	<input type="text" value="Oui"/>
10 J'ouvre les fenêtres pour évacuer les odeurs produites sur l'heure du repas	<input type="text" value="Jamais"/>
11 Il y a un endroit propice à la correction des travaux des élèves, autre que le local dans lequel vous enseignez dans l'école ?	<input type="text" value="Oui"/>
12 Y'a-t-il d'autres éléments qui peuvent rendre le partage du local difficile ?	<input type="text"/>

### Notes sur l'interface graphique de l'outil :

*L'emplacement des réponses que vous devez fournir aux questions posées est toujours de couleur jaune, puisque les autres cellules sont verrouillées.*

*Le texte en rouge est un indice sur la façon de répondre à la question.*

*Veuillez noter que des listes déroulantes présentant des choix de réponses sont présentes pour plusieurs questions. Pour les voir, il suffit de sélectionner la case en jaune pour voir une flèche pointant vers le bas. Cliquez ensuite sur cette flèche et sélectionnez un des choix de la bande déroulante.*

## 6. Enseignant 1

### Commentaires sur le questionnaire

13 Manque-t-il des éléments dans les questions précédentes en lien avec le partage des locaux ?

14 Zone de commentaires

Merci pour votre temps !

### Notes sur l'utilisation de l'outil :

*Lorsque vous avez des commentaires à formuler sur une question précise, veuillez-vous assurer d'indiquer le numéro de la question dans votre commentaire.*

*Ex : Pour la question 3, il devrait plutôt être indiqué...*

## Compilation des données enseignants

Obstacles au bon déroulement des repas		Numéro de locaux									
		102	103	104	0	0	0	0	0	0	
Encadrement	Partage des locaux	Éd.									
		1									
		2									
		3									
		4									
		5									
		6									
		7									
		8									
		9									
		10									
		Moy.									
		Méd.									
É-T	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	

Étant donné que 10 enseignants peuvent répondre pour le partage des locaux, une feuille de compilation des données est prévue. Celle-ci permet de consulter la médiane et l'écart-type des données.

## Diagnostic 3

Diagnostic de niveau 3		Numéro de locaux										
Veuillez identifier par oui ou non pour quel(s) locaux vous désirez voir le diagnostic		102	103	104								
Obstacles au bon		Pointage		CS	É.d.	Moy.						
Aménagement et mobilier	Grandeur et configuration du local	sur 3 questions		66,67%	0,00%	33,33%						
	Circulation et encombrement	2										
	Entretien (plancher et mobilier de repas)	2										
	Pointage par section	Moyenne			33%							
	Equipements et services	Accès au four à micro-ondes	2									
Inscrire l'information provenant des fiches d'analyse dans les cases jaunes aux endroits appropriés												
Ambiances physiques	Niveau de bruit dans le local	6										
	Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	4										
	Éclairage naturel du local	4										
	Éclairage artificiel du local	1										
	Ventilation du local	10										
	Température du local	8										
	Pointage par section	Moyenne										
Enseignement	Partage du local avec les enseignants	sur 10 questions		80,00%	25,00%	52,50%						
	Moyenne globale					42,92%						

Ce diagnostic compare le diagnostic 2 établi par l'évaluation de la responsable du service de garde et des éducatrices avec celui obtenu grâce aux mesures prises par les ressources matérielles ainsi que les réponses des enseignants. Une moyenne de ces deux diagnostics est faite par thème. Des informations descriptives issues des questionnaires viennent compléter le diagnostic.

## Diagnostic 3

### Précisions sur le tableau

*Dans la grille du diagnostic 3, les précisions sur la mise en page sont les mêmes que pour le diagnostic 2. Toutefois, étant donné l'impossibilité de prévoir le nombre de fiches d'analyse des ambiances physiques qui seront requises et de limiter la taille du fichier Exce®, certains scores ou précisions quant aux scores devront être entrés à la main par le responsable des ressources matérielles dans les cases jaunes vis-à-vis des thèmes correspondants. Le numéro de la case où les informations se trouvent sera dans la bande de gauche.*

*Concernant les scores pour les fiches d'analyse des ambiances physiques, ceux-ci sont identifiés dans le bas de chaque fiche en gras.*

## 7. Piste de solutions

L'onglet **7. Piste de solutions** donnent des idées d'intervention possibles pour répondre à certains des obstacles au bon déroulement des repas mis de l'avant dans l'outil d'autodiagnostic. Celles-ci ne sont toutefois pas en correspondance directes avec les réponses qui ont été inscrites par les intervenants puisqu'elles seront développées dans le cadre d'un autre outil visant plus spécifiquement des directives d'aménagement pour les locaux de dîneurs.

Les différentes pistes de solutions proviennent de la littérature, de points soulevés pendant les huit comités experts des ateliers de la mini concentration en programmation et design de l'EAUL de l'automne 2014 et 2015 et d'observations dans les trois écoles pilotes de l'été 2015.

*N'hésitez pas à inscrire des pistes de solutions dont vous avez fait la preuve dans les cases jaunes prévues dans chacun des thèmes.*

### Piste de solutions

Cette section présente une liste très sommaire de solutions qui pourrait être envisagées pour améliorer le contexte des repas.  
Il est possible pour vous d'ajouter des pistes de solution qui ont fonctionné de votre côté dans les cases jaunes.

#### Grandeur et configuration du local

- 1 Diminuer le nombre d'enfants dans le local
- 2 Si le projecteur est positionné face aux fenêtres, envisager de le déplacer pour faciliter son usage et éviter de laisser les stores baissés toute la journée .



## 7. Piste de solutions

### Circulation et encombrement dans le local

- 1 Laisser une distance de 762mm entre les tables pour circuler
- 2 Penser à disposer le rangement de manière permanente dans le corridor, afin d'agrandir les locaux utilisés pour les repas. Il faut toutefois valider si cela est possible selon le code du bâtiment
- 3 Optimiser la disposition du mobilier en remplaçant les petits rangements multiples par de grandes armoires hautes.

### Type, flexibilité et disposition des tables et des chaises

- 1 Ayez plusieurs types de mobilier
- 2 Si chaises inconfortables, pensez à avoir des ballons d'exercices, des pouffs, tables hautes qui contribuent à la dépense énergétique des enfants et à varier les positions corporelles ce qui diminue les maux associés à une mauvaise posture .
- 3 Si le mobilier n'est pas ajustable, veuillez vous assurer de ne recevoir que des enfants de la taille appropriée dans le local
- 4 Si le mobilier n'est pas ajustable et que le local reçoit plusieurs cycles, veuillez vous en procurer ou avoir diverses tailles de mobilier
- 5 Pensez à ajouter des tables pour manger individuellement ou en groupe de 2 ou 3 pour les jeunes solitaires.
- 6 Avoir des tables de maximum 5 élèves pour favoriser les interactions.
- 7 Permettre aux élèves de choisir avec qui ils mangent.
- 8 Les pupitres en rangés ne se prêtent pas facilement à la socialisation, les grouper en îlot de 4 ou opter pour du mobilier plus flexible comme des tables
- 9 Faciliter la réorganisation des tables et chaises par l'achat de mobilier léger, modulaire et modulable, voire empilable.

### Entretien (plancher et mobilier)

- 1 Dans le cas de tables de cafétéria, faciliter l'entretien par l'utilisation de swiffer à plancher avec jet.
- 2 Si les surfaces de mobilier ne sont pas lisses, les vernir serait à envisager pour faciliter l'entretien.
- 3 Envisager de remplacer les pupitres par du mobilier plus facile à entretenir.
- 4 Centraliser les vestiaires pour limiter la propagation de saleté dans l'école et les locaux.

## 7. Piste de solutions

### Apparence des lieux

- 1 Limiter l'affichage dans le local pour éviter de déconcentrer les enfants

### Accès aux installations sanitaires

- 1 Désigner un élève pour assurer la surveillance des toilettes.
- 2 Faire jouer les jeunes dehors avant dîner avec pause toilette avant repas et après avant retour en classe.
- 3 Utiliser en priorité les locaux situés près des installations sanitaires.
- 4 Ajouter un miroir convexe pour observer le corridor des toilettes de loin.
- 5 Ajouter une salle de toilettes près du local lorsque possible.

### Accès à un évier à proximité

- 1 En attendant d'installer un évier, utilisez du purell et du savon sec.
- 2 Utiliser en priorité les locaux avec évier.
- 3 Ajouter un évier dans le local lorsque possible.

### Accès à de l'eau potable

S'il n'y a pas de fontaines visibles à partir du local:

- 1 Mettre cruche d'eau / faire acheter une bouteille d'eau réutilisable à chaque élève, rechargeables aux fontaines d'eau.
- 2 Installer une fontaine d'eau près du local lorsque possible.

## 7. Piste de solutions

### Accès au four à micro-ondes

- 1 Ne permettre les plats au micro-ondes que certains jours en rotation selon les groupes, pour ne pas surcharger le système électrique
- 2 Ajouter des micro-ondes lorsque possible.
- 3 Attirer une responsable au chauffage des repas avant le début de la période
- 4 Allonger la période du repas

### Accès aux poubelles

- 1 Mandater un élève pour ramasser les déchets.

### Accès aux bacs à recyclage et à compost

- 1 Attirez 2 élèves sages pour aller porter le compost.
- 2 Mandater un élève pour faire circuler le bac à compost.
- 3 Il existe des bacs à compost qui ne dégagent pas d'odeur.

### Niveau de bruit dans le local

- 1 Diminuer le nombre d'élèves reçus en même temps dans le local.
- 2 Ajouter des matériaux absorbants dans le local.
- 3 Ajouter des panneaux ou bandes d'absorption acoustiques dans le haut des murs du local.
- 4 Si des murs de gypse sont à refaire en profiter pour ajouter de la laine acoustique dans les cloisons.
- 5 Utiliser des tablettes électroniques pour diminuer le bruit des communications entre éducatrices.

## 7. Piste de solutions

### Niveau de bruit lié aux espaces adjacents

- 1 Enlever les portes des casiers situés à proximité d'un local de diners
- 2 Lors de futures rénovations, ne pas placer les portes des locaux près l'une de l'autre.

### Éclairage naturel du local

- 1 S'il n'y a pas de fenêtres donnant une vue sur l'extérieur, il sera préférable de ne pas utiliser ce local pour les repas.
- 2 S'il y a des fenêtres donnant sur un corridor apportant de l'éclairage naturel indirect, garder ces fenêtres dégagées
- 3 S'il y a des fenêtres donnant sur l'extérieur, mais les murs sont de couleur foncée, envisager de peindre les murs et plafond couleur pâle et fini mat ou perlé.
- 4 S'il y a des problèmes d'éblouissement, opter pour du mobilier à surface mate .
- 5 Éviter les contrastes de couleur comme noir et blanc pour limiter l'éblouissement .
- 6 Si l'utilisation du projecteur nécessite de fermer les stores, penser à les ouvrir pour le dîner.

### Éclairage artificiel du local

- 1 Acheter des lampes de table pour tamiser l'éclairage ou avoir éclairage de tâches
- 2 Penser à vous doter de diffuseurs pour les fluorescents afin de limiter l'éblouissement.
- 3 Penser à uniformiser les fluorescents afin qu'ils aient la même température de couleur.

### Ventilation du local

- 1 S'il n'y a pas de fenêtres dans le local, envisager de ne pas l'utiliser.
- 2 Ouvrir les fenêtres et les portes, avant et après la période de repas.
- 3 Si le local dispose de vasistas (fenêtre haute entre local et corridor), les ouvrir avant et après les périodes de repas.
- 4 Limiter le nombre d'enfants dans le local.
- 5 Si le pourcentage d'ouvrants dans le local est sous 5% , envisagez d'en ajouter aux prochains changements de fenêtres.

## 7. Piste de solutions

### Température du local

- 1 Ouvrir les fenêtres avant/pendant la période des repas lorsque la température extérieure le permet.
- 2 Planter des arbres feuillus devant les locaux subissant une surchauffe en été.
- 3 Penser à ajouter des pare-soleil à l'extérieur, plus efficace qu'à l'intérieur.
- 4 Si le revêtement de sol qui se trouve sous les fenêtres est foncé (ex. Asphalte), envisager de le remplacer par de la végétation ou du gravier pâle.
- 5 Permettre au responsable du local de contrôler la température en ajoutant un thermostat.

### Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme

- 1 Idéalement, ne pas diviser la période des repas afin d'allouer plus de temps au repas des enfants.
- 2 Prioriser les lunchs froids ou le traiteur pour limiter le temps de chauffage des plats au micro-onde
- 3 Faire manger les enfants dans leur classe pour limiter les déplacements.
- 4 Envoyer les enfants jouer dehors avant la période des repas pour qu'ils ne soient pas pressés de manger.

### Partage des locaux

- 1 Acquérir du rangement sous clé pour les effets personnels de l'enseignant.
- 2 Avoir des armoires de rangement pour le matériel des élèves et non des pupitres traditionnels
- 3 Prévoir une salle propice à la correction des travaux pour les enseignants

Le mot de passe pour déverrouiller les onglets est: bob

## Fin du questionnaire



The illustration shows a stylized school building with a red facade and a dark blue roof. To the left are three houses in blue, yellow, and blue. A yellow school bus is parked on the left. To the right of the school building, three figures are walking. Below the illustration are three logos: the Université Laval crest and name, the SGEMSQ logo (a white 'A' on a green background), and the GIRBa logo (with the text 'RECHERCHE SUR LES BANLIEUES' below it).

**Fin du questionnaire**

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire !

C'est sur cette page que tombe la direction, s'il n'y a pas d'élèves qui dînent à l'école.

C'est sur cette page que tombent les enseignants qui ne partagent pas leur local sur l'heure du dîner.

## Sources

- Aminian, S., Hinckson, E. A., & Stewart, T. (2015). Modifying the classroom environment to increase standing and reduce sitting. *Building Research & Information*, 43(5), 631-645. doi: 10.1080/09613218.2015.1058093
- ASGEMSQ (2004) La qualité en 10 dimensions, Environnement physique, Critère de qualité et aspects à observer, Bibliothèque nationale de Québec
- ASSTAS,(2006) Réduire le bruit dans les services de garde: Solutions acoustique,Revue Sans pépins, Québec
- Benden, M. E., Zhao, H. W., Jeffrey, C. E., Wendel, M. L., & Blake, J. J. (2014). The evaluation of the impact of a stand-biased desk on energy expenditure and physical activity for elementary school students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(9), 9361-9375. doi: 10.3390/ijerph110909361
- Bergman, E., A., Buergel, N.S., Englund, T., F., Femrite, A. (2004). The relationship between the length of the lunch period and nutrient consumption in the elementary school lunch setting. *The Journal of Child Nutrition & Management*. Consulté le 8 juillet 2015 [En ligne] <http://docs.schoolnutrition.org/newsroom/jcnm/04fall/bergman/bergman2.asp>
- Brittin, J., Sorensen, D., Trowbridge, M., Lee, K. K., Breithecker, D., Frerichs, L., & Huang, T. (2015). Physical activity design guidelines for school architecture. *PloS One*, 10(7). doi: 10.1371/journal.pone.0132597
- Caraher, M., Seeley, A., Wu, M., & Lloyd, S. (2013). When chefs adopt a school? An evaluation of a cooking intervention in English primary schools. *Appetite*, 62, 50-59. doi: 10.1016/j.appet.2012.11.007
- Chagnon, D., & Québec. (1982). La couleur dans l'école primaire. Québec: Ministère de l'éducation, Direction des ressources matérielles, Service de la normalisation.
- Corraliza, J. A., Collado, S., & Bethelmy, L. (2012). Nature as a moderator of stress in urban children. *Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies (Aice-Bs)*, 38, 253-263. doi : 10.1016/j.sbspro.2012.03.347
- Fisher, A. V., Godwin, K. E., & Seltman, H. (2014). Visual Environment, Attention Allocation, and Learning in Young Children: When Too Much of a Good Thing May Be Bad. *Psychological Science*, 25(7), 1362-1370. doi: 10.1177/0956797614533801
- Frerichs, L., Brittin, J., Sorensen, D., Trowbridge, M. J., Yaroch, A. L., Siahpush, M., . . . Huang, T. T. K. (2015). Influence of school architecture and design on healthy eating: A review of the evidence. *American Journal of Public Health*, 105(4), e46-e57. doi: 10.2105/AJPH.2014.302453

Gorman, N., Lackney, J. A., Rollings, K., & Huang, T. T. K. (2007). Designer schools: The role of school space and architecture in obesity prevention. *Obesity*, *15*(11), 2521-2530. doi: 10.1038/oby.2007.300

Gouvernement du Québec, 2016, Règlement sur les services de garde éducatif à l'enfance ,  
[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S\\_4\\_1\\_1/S4\\_1\\_1R2.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S_4_1_1/S4_1_1R2.HTM)

Harms, T., Jacobs, E. V., & White, D. R. (1998). Échelle d'évaluation environnement de garde scolaire. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.

Hermann, J. R., Parker, S. P., Brown, B. J., Siewe, Y. J., Denney, B. A., & Walker, S. J. (2006). After-school gardening improves children's reported vegetable intake and physical activity. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *38*(3), 201-202. doi: 10.1016/j.jneb.2006.02.002

Huang, T. T. K., Sorensen, D., Davis, S., Frerichs, L., Brittin, J., Celentano, J., Callahan, K., Matthew J., Trowbridge, M. J. (2013). Healthy eating design guidelines for school architecture. *Preventing Chronic Disease*, *10*. doi: 10.5888/pcd10.120084

Hyndman, B., Telford, A., Finch, C., Ullah, S., & Benson, A. C. (2013). The development of the lunchtime enjoyment of activity and play questionnaire. *Journal of School Health*, *83*(4), 256-264. doi: 10.1111/josh.12025

Jones, N. R., Jones, A., van Sluijs, E. M. F., Panter, J., Harrison, F., & Griffin, S. J. (2010). School environments and physical activity: The development and testing of an audit tool. *Health & Place*, *16*(5), 776-783. doi: 10.1016/j.healthplace.2010.04.002

Kim, S., Adamson, K. C., Balfanz, D. R., Brownson, R. C., Wiecha, J. L., Shepard, D., & Alles, W. F. (2010). Development of the community healthy living index: A tool to foster healthy environments for the prevention of obesity and chronic disease. *Preventive Medicine*, *50*, Supplement(0), S80-S85. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.025>

Lanningham-Foster, L., Foster, R. C., McCrady, S. K., Manohar, C. U., Jensen, T. B., Mitre, N. G., Hill, J.O., Levine, J. A. (2008). Changing the school environment to increase physical activity in children. *Obesity*, *16*(8), 1849-1853. doi: 10.1038/oby.2008.282

Larson, N., & Story, M. (2006-08-31). Nutrition at School: Creating a Healthy Food Environment. In *Safe and Healthy School Environments*.: Oxford University Press. Retrieved 6 Jul. 2015, from <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780195179477.001.0001/acprof-9780195179477-chapter-17>

Lebo CP, Smith MF, Mosher ER, Jelonek SJ, Schwind DR, Decker KE, et al. Restaurant noise, hearing loss, and hearing aids. *West J Med* 1994;161:45-9.

L'Espérance, Boudreau, Gariépy et Bacon (2005), Réduction du bruit dans les centres de la petite enfance par la réduction du temps de réverbération, Rapport R-435, IRSST

Ministère de l'Éducation (1989). Guide d'aménagement des services de garde en milieu scolaire

Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2008). Guide d'application du volet alimentation Pour un virage santé à l'école.

Ministère de la Santé et des Services sociaux; [En ligne] <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2008/08-289-01.pdf> (consulté le 2011-07-28).

Morin, P., Demers, K., Robitaille, E., Lebel, A., & Bisset, S. (2015). Do schools in Quebec foster healthy eating? An overview of associations between school food environment and socio-economic characteristics. *Public Health Nutr*, 1-12. doi: 10.1017/s1368980014003139

Muckelbauer, R., Libuda, L., Clausen, K., & Kersting, M. (2009). Long-term process evaluation of a school-based programme for overweight prevention. *Child Care Health and Development*, 35(6), 851-857. doi: 10.1111/j.1365-2214.2009.00993.x

Newman, M. (2009). Post-Occupancy Evaluation of primary school: A multi-stakeholder perspective. PhD Thesis. Coventry University.

Omari, S. (2011) *Design investigation of primary school in Saudi Arabia*. (Unpublished Mres thesis), Coventry: Coventry University:214

Slusser, W. M., Cumberland, W. G., Browdy, B. L., Lange, L., & Neumann, C. (2007). A school salad bar increases frequency of fruit and vegetable consumption among children living in low-income households. *Public Health Nutrition*, 10(12), 1490-1496. doi: 10.1017/s1368980007000444

Wong, S. L., Leatherdale, S. T., & Manske, S. R. (2006). Reliability and validity of a school-based physical activity questionnaire. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(9), 1593-1600. doi: 10.1249/01.mss.0000227539.58916.35

Enquête de l'AQGS, Automne 2014

Questionnaire BUS (Building Use Study) traduit fournit par le GRAP (Groupe de recherche sur les ambiances physiques)

Questionnaire ArchiScience fournit par le GRAP (Groupe de recherche sur les ambiances physiques)/ Projet de mémoire de Sylvestre Celis Mercier

Observations et visites dans 17 écoles de 11 commissions scolaire, Automne 2014, Printemps 2015, Automne 2015

Comités experts de l'atelier de maîtrise de programmation et design de l'école d'architecture de l'Université Laval-Automne 2014, Automne 2015

## Conclusion

Ce mémoire visait à développer un prototype d'outil d'autodiagnostic de la qualité des locaux utilisés pour le repas du midi dans les écoles primaires dans le but de permettre aux commissions scolaires de mieux comprendre les difficultés d'intégration de la garde scolaire dans le parc immobilier vieillissant. Cette connaissance vise à informer la rénovation de ces écoles dans le contexte des investissements important du MEES, de manière à ce qu'elles répondent aux besoins des élèves qui mangent dorénavant à l'école et où le cadre bâti devrait soutenir l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie. Ainsi, son objectif principal a été atteint. Il visait aussi à définir le contenu de cet outil sur la base de données probantes, ce qui a été fait par le biais d'une synthèse de connaissances scientifiques sur le cadre bâti des écoles primaires en appui aux saines habitudes de vie, de connaissances acquises par le biais d'observations et de mesures in situ dans différentes écoles du Québec, ainsi que par le biais d'experts rencontrés lors de plusieurs ateliers de travail collaboratif. Enfin, un troisième objectif était de valider le contenu et le fonctionnement de ce prototype auprès des milieux utilisateurs soit les commissions scolaires, les directions d'écoles et leur service de garde, ainsi que des éducatrices et enseignants concernés. Bien que ce dernier objectif n'ait été atteint que partiellement, il a été possible de cerner les limites du prototype sur le plan technique et logistique et d'identifier les étapes à compléter pour le mettre en opération.

### **Regard sur les connaissances acquises**

La recension des écrits scientifiques a permis de faire le point sur les données probantes disponibles sur la contribution du cadre physique des écoles à l'adoption et au maintien de saines habitudes de vie (activité physique, saine alimentation et stress dans une moindre mesure). Nos principaux constats sont que : 1) la majorité des études recensées cible la cour d'école, le mobilier et la cafétéria, 2) peu d'accent est mis sur l'implantation, l'organisation spatiale et les autres locaux de l'école; 3) le niveau de vétusté et d'obsolescence de l'école n'est pas pris en compte; 4) les architectes sont très peu impliqués dans les équipes de recherche comparativement aux spécialistes des sciences de la santé; 4) et enfin, les études sur le cadre bâti des écoles ciblant le territoire québécois sont pratiquement inexistantes. La recension a aussi permis de faire l'inventaire des outils d'évaluation du cadre bâti utiles pour examiner la contribution de ces derniers à soutenir l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie. Les dimensions du cadre bâti considérées, les types d'échelles de mesure retenus pour l'évaluation, ainsi que les manières d'interpréter et de présenter les résultats ont aussi été examinés. Les leçons tirées de cet exercice pourraient avantageusement être appliquées au développement d'outils d'évaluation pour d'autres types de bâtiments. Dans le contexte spécifique

québécois, l'analyse des données de l'enquête de l'AQGS sur le contexte du repas dans les écoles primaires, enquête dans laquelle il a été possible d'insérer des questions spécifiques sur la contribution du cadre bâti à des contextes de repas conviviaux, a permis mettre en lumière différents types d'obstacles. Certaines analyses menées à partir des bases de données fournies par la direction de l'expertise et des infrastructures du MEES ont, quant à elles, permis de caractériser le parc immobilier scolaire québécois. Enfin, la mise en commun des constats établis à partir des évaluations in situ du cadre bâti de plusieurs écoles primaires et de leur fonctionnement à l'heure des repas par une trentaine de candidats à la maîtrise en architecture, et leur discussion en ateliers de travail avec autant d'experts multisectoriels, a permis de valider, voire de préciser, les résultats de l'enquête de l'AQGS. Elle a aussi permis le développement d'une expertise en matière d'évaluation post-occupationnelle de bâtiments.

En ce qui concerne le développement du prototype d'outil d'autodiagnostic, plusieurs types de logiciels ont été considérés avant de privilégier Excel®, le logiciel tableur de Microsoft. Un processus itératif avec des allers-retours entre essais informels et restructurations de l'outil a permis de le développer pour convenir à une grande variété de situations et d'intervenants. Avec la contribution ponctuelle de programmeurs, les fonctionnalités d'Excel® ont été exploitées pour rendre l'interface du prototype d'outil la plus conviviale possible et cela, avec des coûts d'acquisition nuls en matière de logiciels spécialisés, ce qui était une contrainte majeure pour ce mémoire. Bien que le fonctionnement global de l'outil d'autodiagnostic n'ait pas pu être validé dans les délais requis, les intervenants rencontrés des commissions scolaires, directions d'écoles et service de garde dans l'étape du prétest sont enthousiastes et confiants quant à l'utilité d'un tel outil pour établir des priorités d'aménagement dans les écoles. Les prochaines étapes consistent à tester l'outil et son fonctionnement auprès de l'ensemble des intervenants visés, puis d'assurer le financement d'une application web à partir du prototype et la diffuser à l'échelle provinciale.

### **L'outil d'autodiagnostic**

Élaborer un prototype d'outil d'autodiagnostic est un processus long et complexe qui comprend de nombreuses étapes (recherche de données probantes, choix et développement de l'interface, validation auprès d'experts et d'utilisateurs). En ce sens, le prototype développé dans le cadre d'un mémoire présente inévitablement certaines limites.

Dans un premier temps, la rareté des données probantes concernant plusieurs des thèmes de l'outil, fait en sorte que plusieurs aspects abordés dans les différentes sections de l'outil sont essentiellement nourris de l'enquête aux services de garde ainsi que des observations réalisées sur le terrain et validés

par les experts avec lesquels il a été possible de travailler, ou encore n'ont simplement pas été intégrés à l'outil. C'est le cas notamment de l'utilisation de la couleur ou encore, de la surcharge décorative. L'intimidation, bien qu'associée au stress vécu par les enfants, n'est pas non plus abordée. En outre, la multitude de contextes de repas identifiés dans les écoles primaires québécoises n'a pas permis de pondérer le poids à accorder à chacune des questions dans l'établissement du diagnostic. Un pointage maximum de 1 a été attribué à chaque question, peu importe le thème. Le caractère relatif des pourcentages accordés (ceux-ci pouvant être basés sur une à douze questions) pour chaque thème dans les trois niveaux de diagnostic a toutefois été mis en évidence pour favoriser une interprétation plus juste. Concernant le choix du format de l'outil, le développement d'une application web aurait permis 1) de simplifier la mise en page ; 2) d'éliminer toute répétition de questions; 3) de moduler les questions en fonction du type de local sélectionné, par exemple le gymnase qui ne possède pas les mêmes caractéristiques qu'une classe; 4) la compilation automatisée des pointages dans une seule base de données. Enfin, le test de validité inter question entre les éducatrices ou surveillantes de dîner n'a pas été complété dû à l'absence de retour dans les délais requis des deux services de garde contactés, malencontreusement à la fin de l'année scolaire. Cette étape aurait eu plus de succès à l'automne après la rentrée scolaire, avec l'appui de la direction des écoles. Les enseignants n'ont pas non plus été consultés.

### **Importance de développer des données probantes au Québec**

Dans ce mémoire, il a été possible de constater que très peu d'études abordent la conception des locaux en usage pour la période des repas au-delà des cafétérias dont trois quarts des écoles primaires publiques du Québec ne disposent pas. La réalisation de ce prototype a permis, en partenariat avec l'AQGS, d'accroître les connaissances à ce chapitre par le biais de l'enquête et des évaluations in situ, mais surtout des ateliers de design collaboratif menés aux automnes 2014 et 2015 en collaboration avec plus d'une trentaine d'experts. Un grand constat qui en est ressorti est que le programme fonctionnel et technique du MEES guidant la construction des écoles est en décalage avec la réalité des élèves dont la grande majorité dîne dorénavant à l'école et que les lieux utilisés pour les repas sont déficients à plusieurs chapitres en termes de quantité et de fonctionnalité des espaces, d'ambiances physiques, d'ergonomie du mobilier et d'équipements. Les simulations de rénovation, réalisées par les 30 étudiants designers, proposent, via la permutation, la transformation et l'ajout de certains locaux, des espaces flexibles et équipés pour le service et la prise de repas, mais aussi pour des initiatives d'innovations pédagogiques liées notamment à l'acquisition de saines habitudes de vie (cours de cuisine, motricité douce, etc.). Un diagnostic provincial sur les locaux en usage à l'heure du midi dans les écoles permettrait d'identifier des problèmes types, mais aussi des solutions types à

diffuser dans un guide de bonnes pratiques à l'intention des architectes et des gestionnaires de ces établissements scolaires. À une échelle plus globale, l'évaluation post-occupationnelle des bâtiments scolaires, pratique courante au Royaume-Uni, devrait être encouragée, voire soutenue par les gestionnaires de ces grands parcs immobiliers.

Un travail de promotion de la recherche en architecture devrait être fait notamment par l'ordre des architectes. Il faut aller au-delà de la pratique traditionnelle et s'impliquer dans les sphères de prise de décision en lien avec les bâtiments publics, les lois et règlements. Cela est nécessaire pour gérer de manière optimale nos infrastructures et assurer la qualité de l'architecture. Une formation obligatoire en évaluation et programmation architecturale devrait faire partie du cursus universitaire en architecture afin de valoriser la mise en valeur des parcs immobiliers existants, d'apprendre à travailler en mode participatif avec les intervenants multisectoriels et à faire un usage rigoureux des données scientifiques disponibles. De cette manière, les diverses problématiques liées à la réalisation d'un projet seront résolues plus rapidement et avec plus de rigueur.

## Bibliographie

- Ad hoc (2014). Le portrait des services de garde en milieu scolaire. Rapport préliminaire à l'ASGEMSQ. Présentation PowerPoint.
- Allard, M. (2015, 1<sup>er</sup> octobre). Moins de micro-ondes dans les écoles. *La Presse*. Consulté le 11 avril 2016 [En ligne] <http://www.lapresse.ca/vivre/famille/rentree-scolaire/201510/01/01-4905678-moins-de-micro-ondes-dans-les-ecoles.php>
- Aminian, S., Hinckson, E. A., & Stewart, T. (2015). Modifying the classroom environment to increase standing and reduce sitting. *Building Research & Information*, 43(5), 631-645. doi: 10.1080/09613218.2015.1058093
- Anthamatten, P., Brink, L., Kingston, B., Kutchman, E., Lampe, S., & Nigg, C. (2014). An assessment of schoolyard features and behavior patterns in children's utilization and physical activity. *Journal of Physical Activity & Health*, 11(3), 564-573. doi : 10.1123/jpah.2012-0064
- Anthamatten, P., Fiene, E., Kutchman, E., Mainar, M., Brink, L., Browning, R., & Nigg, C. R. (2014). A microgeographic analysis of physical activity behavior within elementary school grounds. *American Journal of Health Promotion*, 28(6), 403-412. doi: 10.4278/ajhp.121116-QUAN-566
- Anthamatten, P., Brink, L., Lampe, S., Greenwood, E., Kingston, B., & Nigg, C. (2011). An assessment of schoolyard renovation strategies to encourage children's physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*, 8(1), 27-35. doi : 10.1186/1479-5868-8-27
- Arbogast, K. L., Kane, B. C. P., Kirwan, J. L., & Hertel, B. R. (2009). Vegetation and outdoor recess time at elementary schools: What are the connections? *Journal of Environmental Psychology*, 29(4), 450-456. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.03.002>
- ASGEMSQ (2004). *La qualité en 10 dimensions, Environnement physique, Critère de qualité et aspects à observer*. Bibliothèque nationale de Québec
- ASGEMSQ (2015). *Le portrait de la période du dîner et de la promotion des saines habitudes de vie en service de garde en milieu scolaire: Faits saillants*
- Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) (2016). Who is overweight? Consulté le 16 juin 2016 [En ligne] <http://www.aihw.gov.au/who-is-overweight/>
- Bagot, K. L., Allen, F. C. L., & Toukhsati, S. (2015). Perceived restorativeness of children's school playground environments: Nature, playground features and play period experiences. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 1-9. doi: 10.1016/j.jenvp.2014.11.005
- Barnett, T. A., O'Loughlin, J., Gauvin, L., Paradis, G., & Hanley, J. (2006). Opportunities for student physical activity in elementary schools: A cross-sectional survey of frequency and correlates. *Health Education & Behavior*, 33(2), 215-232. doi: 10.1177/1090198105277855
- Benden, M. E., Blake, J. J., Wendel, M. L., & Huber, J. C., Jr. (2011). The impact of stand-biased desks in classrooms on calorie expenditure in children. *Am J Public Health*, 101(8), 1433-1436. doi: 10.2105/ajph.2010.300072

- Benden, M. E., Zhao, H. W., Jeffrey, C. E., Wendel, M. L., & Blake, J. J. (2014). The evaluation of the impact of a stand-biased desk on energy expenditure and physical activity for elementary school students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(9), 9361-9375. doi : 10.3390/ijerph110909361
- Bergman, E., A., Buergel, N.S., Englund, T., F., & Femrite, A. (2004). The relationship between the length of the lunch period and nutrient consumption in the elementary school lunch setting. *The Journal of Child Nutrition & Management*. Consulté le 8 juillet 2015 [En ligne] <http://docs.schoolnutrition.org/newsroom/jcnm/04fall/bergman/bergman2.asp>
- Bisset, S. & Goudreault, M. (2015). *Outil d'observation des composantes de l'environnement d'une cour d'école primaire*. Direction de santé publique de la Montérégie - Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre et Direction régionale de santé publique du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal. 16 p.
- Blair, D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. *Journal of Environmental Education* 40, no. 2, 15-38.
- Brandt, R. M., Chong, G. H., & Martin, W. M. (2010). *Design informed: Driving innovation with evidence-based design*. Hoboken, N.J: John Wiley & Sons.
- Breton, P. (2011, 13 septembre). Écoles vétustes: Québec ne suffit pas à la demande. *La Presse*. Consulté le 5 décembre 2014 [En ligne] <http://www.lapresse.ca/actualites/education/201109/13/01-4447022-ecoles-vetustes-quebec-ne-suffit-pas-a-la-demande.php>
- Brink, L. A., Nigg, C. R., Lampe, S. M. R., Kingston, B. A., Mootz, A. L., & van Vliet, W. (2010). Influence of schoolyard renovations on children's physical activity: The learning landscapes program. *American Journal of Public Health*, 100(9), 1672-1678. doi: 10.2105/ajph.2009.178939
- Brittin, J., Sorensen, D., Trowbridge, M., Lee, K. K., Breithecker, D., Frerichs, L., & Huang, T. (2015). Physical activity design guidelines for school architecture. *PloS One*, 10(7). doi: 10.1371/journal.pone.0132597
- Bus methodology (2015a). Consulté le 11 juillet 2015 [En ligne] <http://www.busmethodology.org/process/>
- Bus methodology (2015b). Consulté le 11 juillet 2015 [En ligne] [http://www.busmethodology.org/media/5625/2013.04.30\\_BUS\\_methodology\\_brochure\\_web\\_vsn.pdf](http://www.busmethodology.org/media/5625/2013.04.30_BUS_methodology_brochure_web_vsn.pdf)
- Bus methodology (2015c). Consulté le 11 juillet 2015 [En ligne] <http://www.busmethodology.org/history/>
- Caccavelli, D., & Gugerli, H. (2002). TOBUS — a european diagnosis and decision-making tool for office building upgrading. *Energy & Buildings*, 34(2), 113-119. doi: 10.1016/S0378-7788(01)00100-1

- Caraher, M., Seeley, A., Wu, M., & Lloyd, S. (2013). When chefs adopt a school? An evaluation of a cooking intervention in English primary schools. *Appetite*, 62, 50-59. doi: 10.1016/j.appet.2012.11.007
- Chagnon, D. (1982). *La couleur dans l'école primaire*. Québec: Ministère de l'éducation, Direction des ressources matérielles, Service de la normalisation.
- Chatzidiakou, L., Mumovic, D., & Summerfield, A. (2015). Is CO2 a good proxy for indoor air quality in classrooms? Part 2: Health outcomes and perceived indoor air quality in relation to classroom exposure and building characteristics. *Building Services Engineering Research & Technology*, 36(2), 162-181. doi: 10.1177/0143624414566245
- Chouinard T. (2016). Des millions de plus pour rénover les écoles, *La Presse* 16jan 2016; Leduc L (2015) 79 % des écoles de la CSDM obtiennent un E, *La Presse*, 31déc 2015 [En ligne] <http://www.lapresse.ca/actualites/education/201601/16/01-4940491-des-millions-de-plus-pour-renover-les-ecoles-de-la-csdm.php>
- Coalition québécoise sur la problématique du poids (2010). Problématique du poids, maladies chroniques et finances publiques. Consulté le 5 avril 2017. [En ligne] [https://www.cqpp.qc.ca/documents/file/2010/Memoire\\_Consultations-prebudgetaires2010-2011.pdf](https://www.cqpp.qc.ca/documents/file/2010/Memoire_Consultations-prebudgetaires2010-2011.pdf)
- Cohen, R., Standeven, M., Bordass, B., & Leaman, A. (2001). Assessing building performance in use 1: the Probe process. *Building Research and Information*, 29(2), 85-102.
- Colabianchi, N., Kinsella, A. E., Coulton, C. J., & Moore, S. M. (2009). Utilization and physical activity levels at renovated and unrenovated school playgrounds. *Preventive Medicine*, 48(2), 140-143. doi: 10.1016/j.ypmed.2008.11.005
- Collaborative for High Performance Schools (CHPS) (2015). *National Core Criteria*. Consulté le 16 juin 2015 [En ligne] <http://www.chps.net/dev/Drupal/national-core-criteria>
- Colley, R, Wong, S.L, Garriguet D. et al (2012). Activité physique, comportement sédentaire et sommeil chez les enfants au Canada, selon les déclarations des parents et les mesures directes, et associations relatives avec les risques pour la santé. *Rapports sur la santé*, Vol.23, no2, juin 2012. p.49-57. Consulté le 6 décembre 2014 [En ligne] <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/82-003-x2012002-fra.pdf>
- Conseil Supérieur de l'éducation (CSE) (2012). Mieux accueillir et éduquer les enfants d'âge préscolaire, une triple question d'accès de qualité et de continuité des services. Avis à la ministre de l'éducation du loisir et du sport, Bibliothèque et archives nationales du Québec
- Corraliza, J. A., Collado, S., & Bethelmy, L. (2012). Nature as a moderator of stress in urban children. *Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies (Aice-Bs)*, 38, 253-263. doi : 10.1016/j.sbspro.2012.03.347
- CSN (2010). *Des services de garde éducatifs de qualité : Un droit pour chaque enfant*. Consulté le 5 décembre 2014 [En ligne] [http://www.csn.qc.ca/c/document\\_library/get\\_file?uuid=b44a362b-bfed-4206-abc4-4b4f06f9f557&groupId=13943](http://www.csn.qc.ca/c/document_library/get_file?uuid=b44a362b-bfed-4206-abc4-4b4f06f9f557&groupId=13943)

- Daniel, P., & Gustafsson, U. (2010). School lunches: Children's services or children's spaces? *Children's Geographies*, 8(3), 265-274. doi: 10.1080/14733285.2010.494865
- Després, C., Larivière-Lajoie, A.-A., Tremblay-Lemieux, S., Legault, M., & Piché, D. (à paraître 2017) Healthy School: Healthy Lifestyle: A literature review of the built environment contribution. In D. Kopec (dir.), *Health and wellbeing for interior architecture*. Routledge
- Després, C., Brais, N., & Avellan, S. (2004). Collaborative planning for retrofitting suburbs: Transdisciplinarity and intersubjectivity in action. *Futures*, 36(4), 471-486. doi: 10.1016/j.futures.2003.10.004
- Després, C., Vachon, G., & Fortin, A. (2011). Implementing transdisciplinarity: Architecture and urban planning at work. In I. Doucet & N. Janssens (Eds.), *Transdisciplinary knowledge production in architecture and urbanism: Towards hybrid modes of inquiry* (pp. 33-49). Dordrecht: Springer Netherlands.
- de Vrieze, R., & Moll, H. C. (2017). An analytical perspective on primary school design as architectural synthesis towards the development of needs-centred guidelines. *Intelligent Buildings International*, 1-23. doi: 10.1080/17508975.2016.1275500
- Dialinas, M. & Nantes, S. (2009). Cahier des charges et spécifications. 2 concepts différents et complémentaires. Consulté le 12 décembre 2016 [En ligne] <http://www.in2p3.fr/actions/formation/ConduiteProjet06/doc-dialinas.pdf>
- Drummond, C., & Sheppard, L. (2011). Examining primary and secondary school canteens and their place within the school system: A south australian study. *Health Education Research*, 26(4), 739-749. doi: 10.1093/her/cyr036
- Dubuisson, C., Lioret, S., Dufour, A., Volatier, J. L., Lafay, L., & Turck, D. (2012). Associations between usual school lunch attendance and eating habits and sedentary behaviour in French children and adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 66(12), 1335-1341. doi: 10.1038/ejcn.2012.137
- Dugay, B. (2015). Plan de la séance 4. Mesures et échelles. Conception du questionnaire. [Présentation PowerPoint]. UQUAM. Consulté le 8 août 2016 [En ligne] [http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwislcXU5q\\_OAhWB5IMKHWtUAwsQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fmdt8601.uqam.ca%2Fseances%2Fmdt8601\\_seance\\_04\\_mesures\\_echelles\\_questionnaire.ppt&usg=AFQjCNEtBvH6BwD1r9gq5s6w1LwJmZK7Hw&bvm=bv.129391328,d.dmo](http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwislcXU5q_OAhWB5IMKHWtUAwsQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fmdt8601.uqam.ca%2Fseances%2Fmdt8601_seance_04_mesures_echelles_questionnaire.ppt&usg=AFQjCNEtBvH6BwD1r9gq5s6w1LwJmZK7Hw&bvm=bv.129391328,d.dmo)
- Dyment, J. E., & Bell, A. C. (2007). Active by design: Promoting physical activity through school ground greening. *Children's Geographies*, 5(4), 463-477. doi:10.1080/14733280701631965
- Dyment, J. E., Bell, A. C., & Lucas, A. J. (2009). The relationship between school ground design and intensity of physical activity. *Children's Geographies*, 7(3), 261-276. doi : 10.1080/14733280903024423
- Environmental Protection Agency (EPA) (2012). *IAQ Design Tools for Schools*. Gouvernement des États-Unis. Consulté le 2 décembre 2016 [En ligne] <https://www.epa.gov/iaq-schools/indoor-air-quality-design-tools-schools>

- Environmental Protection Agency (EPA) (2012). *Indoor air quality in high performance schools*. Gouvernement des États-Unis. Consulté le 2 décembre 2016 [En ligne]  
<https://www.epa.gov/iaq-schools/indoor-air-quality-high-performance-schools>
- Evans, G. W. (2006) Child development and the physical environment. *Annual Review of Psychology*, 57, 423-451. doi : 10.1146/annurev.psych.57.102904.190057
- Ferreira, I., van der Horst, K., Wendel-Vos, W., Kremers, S., van Lenthe, F. J., & Brug, J. (2007). Environmental correlates of physical activity in youth - a review and update. *Obesity Reviews*, 8(2), 129-154. doi: 10.1111/j.1467-789X.2006.00264.x
- Flourentzou, F., Genre, J. L., & Roulet, C. A. (2002). TOBUS software - an interactive decision aid tool for building retrofit studies. *Energy and Buildings*, 34(2), 193-202. doi: 10.1016/s0378-7788(01)00108-6
- Fondation des maladies du cœur et de l'AVC (2008). *L'embonpoint, l'obésité, les maladies du cœur et l'AVC*. Consulté le 5 décembre 2014 [En ligne]  
[http://www.fmcoeur.qc.ca/site/c.kpIQKVOxFOG/b.3670555/k.97F0/Point\\_de\\_vue\\_L8217\\_embonpoint\\_l8217ob233sit233\\_les\\_maladies\\_du\\_coeur\\_et\\_l8217AVC.htm](http://www.fmcoeur.qc.ca/site/c.kpIQKVOxFOG/b.3670555/k.97F0/Point_de_vue_L8217_embonpoint_l8217ob233sit233_les_maladies_du_coeur_et_l8217AVC.htm)
- Frerichs, L., Brittin, J., Sorensen, D., Trowbridge, M. J., Yaroch, A. L., Siahpush, M., . . . & Huang, T. T. K. (2015). Influence of school architecture and design on healthy eating: A review of the evidence. *American Journal of Public Health*, 105(4), e46-e57. doi: 10.2105/AJPH.2014.302453
- Gao, X. L., Lo, E. C. M., McGrath, C., & Ho, S. M. Y. (2013). Innovative interventions to promote positive dental health behaviors and prevent dental caries in preschool children: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 14. doi: 10.1186/1745-6215-14-118
- Germain, R. (1989). *Guide d'aménagement des services de garde en milieu scolaire : éducation préscolaire et enseignement primaire*. Québec: Ministère de l'éducation.
- Gibbs, L., Staiger, P. K., Johnson, B., Block, K., Macfarlane, S., Gold, L., . . . & Ukoumunne, O. (2013) Expanding children's food experiences: The impact of a school-based kitchen garden program. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 45(2), 137-146. doi: 10.1016/j.jneb.2012.09.004
- GIRBa (2016). *La période du dîner dans les écoles primaires du Québec*. Rapport intérimaire à l'ASGEMSQ.
- Godin, G., Gagné, C. (1999). *Les théories sociales cognitives : guide pour la mesure des variables et le développement de questionnaire*. Groupe de recherche sur les aspects psychosociaux de la santé, École des sciences infirmières. Université Laval.
- Gouvernement du Québec (2016a). *Plan pour la réussite en éducation et en enseignement supérieur*. Consulté le 1<sup>er</sup> juillet 2016 [En ligne]  
<http://www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2016-2017/fr/documents/Education.pdf>
- Gouvernement du Québec (2016b). *Règlement sur les services de garde éducatif à l'enfance*. Consulté le 1<sup>er</sup> juillet 2016 [En ligne]  
[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S\\_4\\_1\\_1/S4\\_1\\_1R2.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S_4_1_1/S4_1_1R2.HTM)

- Gorman, N., Lackney, J. A., Rollings, K., & Huang, T. T. K. (2007). Designer schools: The role of school space and architecture in obesity prevention. *Obesity, 15*(11), 2521-2530. doi : 10.1038/oby.2007.300
- Harms, T., Jacobs, E. V., & White, D. R. (1998). *Échelle d'évaluation environnement de garde scolaire*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Haug, E., Rasmussen, M., Samdal, O., Iannotti, R., Kelly, C., Borraccino, A., & Grp, H. O. W. (2009). Overweight in school-aged children and its relationship with demographic and lifestyle factors: Results from the WHO-Collaborative health behaviour in school-aged children (HBSC) Study. *International Journal of Public Health, 54*, 167-179. doi : 10.1007/s00038-009-5408-6
- Hermann, J. R., Parker, S. P., Brown, B. J., Siewe, Y. J., Denney, B. A., & Walker, S. J. (2006). After-school gardening improves children's reported vegetable intake and physical activity. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 38*(3), 201-202. doi: 10.1016/j.jneb.2006.02.002
- Hinckson, E. A., Aminian, S., Ikeda, E., Stewart, T., Oliver, M., Duncan, S., & Schofield, G. (2013). Acceptability of standing workstations in elementary schools: A pilot Study. *Preventive Medicine, 56*(1), 82-85. doi: 10.1016/j.ypmed.2012.10.014
- Huang, T. T. K., Sorensen, D., Davis, S., Frerichs, L., Brittin, J., Celentano, J., Callahan, K., Matthew J., & Trowbridge, M. J. (2013). Healthy eating design guidelines for school architecture. *Preventing Chronic Disease, 10*. doi : 10.5888/pcd10.120084
- Hyndman, B. P., Benson, A. C., Ullah, S., & Telford, A. (2014). Evaluating the effects of the lunchtime enjoyment activity and play (LEAP) school playground intervention on children's quality of life, enjoyment and participation in physical activity. *BMC Public Health, 14*. doi : 10.1186/1471-2458-14-164
- Hyndman, B., Telford, A., Finch, C., Ullah, S., & Benson, A. C. (2013). The development of the lunchtime enjoyment of activity and play questionnaire. *Journal of School Health, 83*(4), 256-264. doi : 10.1111/josh.12025
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2016). *Surveillance du statut pondéral mesuré chez les jeunes du Québec : état de situation jusqu'en 2013*. Consulté le 7 novembre 2016 [En ligne] [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2142\\_statut\\_ponderal\\_jeunes\\_quebec.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2142_statut_ponderal_jeunes_quebec.pdf)
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2012). Portrait de l'environnement alimentaire dans les écoles primaires du Québec. Consulté le 11 avril 2016 [En ligne] [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1478\\_PortEnvionAlimentEcolesPrimairesQc.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1478_PortEnvionAlimentEcolesPrimairesQc.pdf)
- Institut universitaire de gériatrie de Montréal (iugm)(s.d.). Clinical tool. Consulté le 1<sup>er</sup> juillet 2016 [En ligne] <http://www.criugm.qc.ca/en/the-research/clinicaltools/139-edipe.html>
- Jones, N. R., Jones, A., van Sluijs, E. M. F., Panter, J., Harrison, F., & Griffin, S. J. (2010). School environments and physical activity: The development and testing of an audit tool. *Health & Place, 16*(5), 776-783. doi : 10.1016/j.healthplace.2010.04.002

- Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Champagne, C. M., Chaput, J. P., Fogelholm, M., Tudor-Locke, C., & Church, T. S. (2013). The international study of childhood obesity, lifestyle and the environment (ISCOLE): Design and methods. *BMC Public Health*, 13(1). doi : 10.1186/1471-2458-13-900
- Khan, S., & Kotharkar, R. (2012). Performance evaluation of school environs: Evolving an appropriate methodology building. *Ace-Bs 2012 Bangkok*, 50, 479-491. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.08.052
- Kim, S., Adamson, K. C., Balfanz, D. R., Brownson, R. C., Wiecha, J. L., Shepard, D., & Alles, & W. F. (2010). Development of the community healthy living index: A tool to foster healthy environments for the prevention of obesity and chronic disease. *Preventive Medicine*, 50, Supplement(0), S80-S85. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.025>
- Lanningham-Foster, L., Foster, R. C., McCrady, S. K., Manohar, C. U., Jensen, T. B., Mitre, N. G., Hill, J.O., & Levine, J. A. (2008). Changing the school environment to increase physical activity in children. *Obesity*, 16(8), 1849-1853. doi : 10.1038/oby.2008.282
- Larson, N., & Story, M. (2006-08-31). Nutrition at school: Creating a healthy food environment. In *Safe and healthy school environments*: Oxford University Press. Consulté le 6 juillet 2015 [En ligne] <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780195179477.001.0001/acprof-9780195179477-chapter-17>
- Lawrence, R. J., & Després, C. (2004). Futures of transdisciplinarity. *Futures*, 36(4), 397-405. doi: 10.1016/j.futures.2003.10.005
- Leaman, A., & Bordass, B. (2001). Assessing building performance in use 4: the Probe occupant surveys and their implications. *Building Research and Information*, 29(2), 129-143.
- Loiselle, J. & Harvey, S. (2007). La recherche développement en éducation : fondements, apports et limites. *Recherches qualitatives*, vol. 27(1), 40-59. Consulté le 18 mars 2017 [En ligne] [http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition\\_reguliere/numero27\(1\)/loiselle.pdf](http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero27(1)/loiselle.pdf)
- McKenzie, T. L., Sallis, J. F., & Nader, P. R. (1992). SOFIT - System for observing fitness instruction time. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11(2), 195-205.
- McKenzie, T. L. (2006). System for observing play and leisure activity in youth (SOPLAY). Consulté le 9 novembre 2016 [En ligne] <http://activelivingresearch.org/soplay-system-observing-play-and-leisure-activity-youth>
- Madureira, J., Paciencia, I., Pereira, C., Teixeira, J. P., & Fernandes, E. D. (2016). Indoor air quality in Portuguese schools: levels and sources of pollutants. *Indoor Air*, 26(4), 526-537. doi: 10.1111/ina.12237
- Martin, C. (1999). Comparer les questions familiales en Europe. *Recherches et Prévisions*, 21-32: 24.
- McCrady-Spitzer, S. K., Manohar, C. U., Koepp, G. A., & Levine, J. A. (2014). Low-cost and scalable classroom equipment to promote physical activity and improve education. *Journal of Physical Activity and Health*. doi: 10.1123/jpah.2014-0159
- Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport (2007). *Pour un virage santé à l'école: Politique cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif*. [En ligne]

[http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/dpse/adaptation\\_serv\\_compl/virageSanteEcole\\_PolCadre.pdf](http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/adaptation_serv_compl/virageSanteEcole_PolCadre.pdf).

- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) (2012). *Pour un virage santé à l'école : bilan de la mise en oeuvre de la politique-cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif*. Québec, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport (2014). *Outil d'autoévaluation pour améliorer la qualité du service de garde*. Consulté le 1<sup>er</sup> juillet 2016 [En ligne] <http://www.mels.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/outil-dautevaluation-pour-ameliorer-la-qualite-du-service-de-garde/>
- Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport (2014). Document de référence. *La qualité de l'air dans les établissements scolaires*. Gouvernement du Québec, BANQ. Consulté le 14 août 2016 [En ligne] <http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/la-qualite-de-lair-dans-les-etablissements-scolaires-document-de-reference/>
- Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2015). Bâtiments actifs en 2015. Base de données partagée par le MEES au GIRBa.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur (MEES) 2017. Indices de défavorisation. Consulté le 3 mars 2017 [En ligne] <http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/indices-de-defavorisation/>
- Ministère de la Famille (MFA) (2014). *Regard statistique sur les jeunes enfants au Québec*. Consulté le 4 décembre 2014 [En ligne] [http://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/regard\\_stat\\_jeunes\\_enfants.pdf](http://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/regard_stat_jeunes_enfants.pdf)
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2016). *Politique gouvernementale de prévention en santé*. Consulté le 7 novembre 2016 [En ligne] <http://www.msss.gouv.qc.ca/ministere/politique-prevention-sante/>
- Mission Santé-sécurité au travail dans les fonctions publiques (MSSTFP) (2010). Le bruit. Santé-Sécurité au travail dans les fonctions publiques. Consulté le 28 février 2017 [En ligne] <http://www.intefp-sstfp.travail.gouv.fr/datas/files/SSTFP/5%20Bruit.pdf>
- Moore, S. N., Murphy, S., Tapper, K., & Moore, L. (2010). The social, physical and temporal characteristics of primary school dining halls and their implications for children's eating behaviours. *Health Education, 110*(5), 399-411. doi: 10.1108/09654281011068540
- Morency, J. (1998). *Hypermédia pour la visualisation graphique d'informations : outil d'aide à la planification des aménagements ruraux*. Mémoire de maîtrise, Université Laval). Accès via ProQuest <http://search.proquest.com/docview/304472209/abstract>
- Morgan, P. J., Warren, J. M., Lubans, D. R., Saunders, K. L., Quick, G. I., & Collins, C. E. (2010). The impact of nutrition education with and without a school garden on knowledge, vegetable intake and preferences and quality of school life among primary-school students. *Public Health Nutrition, 13*(11), 1931-1940. doi: 10.1017/s1368980010000959

- Morin, P., Demers, K., Robitaille, E., Lebel, A., & Bisset, S. (2015). Do schools in Quebec foster healthy eating? An overview of associations between school food environment and socio-economic characteristics. *Public Health Nutrition*, 1-12. doi: 10.1017/s1368980014003139
- Muckelbauer, R., Libuda, L., Clausen, K., & Kersting, M. (2009). Long-term process evaluation of a school-based programme for overweight prevention. *Child Care Health and Development*, 35(6), 851-857. doi: 10.1111/j.1365-2214.2009.00993.x
- Musson, S., Berger, D., & Martin, J. (1999). *Les services de garde en milieu scolaire*. Centre collégial de développement de matériel didactique. Presses de l'Université Laval [En ligne] [https://books.google.ca/books?id=KKhc\\_4wB0UQC&hl=fr](https://books.google.ca/books?id=KKhc_4wB0UQC&hl=fr)
- Nathan, N., Wolfenden, L., Morgan, P. J., Bell, A. C., Barker, D., & Wiggers, J. (2013). Validity of a self-report survey tool measuring the nutrition and physical activity environment of primary schools. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10. doi : 10.1186/1479-5868-10-75
- Newman, M. (2009). *Post-Occupancy evaluation of primary school: A multi-stakeholder perspective*. PhD Thesis. Coventry University.
- Nutrition et obésité (s.d.). *Manger Bouger Pro: Le programme national nutrition santé*. Consulté le 2 juin 2016 [En ligne] <http://www.mangerbouger.fr/pro/sante/s-informer-19/nutrition-et-pathologies/nutrition-et-obesite.html>
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2012). Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *Jama-Journal of the American Medical Association*, 307(5), 483-490. doi: 10.1001/jama.2012.40
- Omari, S. (2011). *Design investigation of primary schools in Saudi Arabia*. Inédite. MSc Thesis. Coventry University.
- Parmer, S. M., Salisbury-Glennon, J., Shannon, D., & Struempfer, B. (2009). School gardens: An experiential learning approach for a nutrition education program to increase fruit and vegetable knowledge, preference, and consumption among second-grade students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(3), 212-217. doi: 10.1016/j.jneb.2008.06.002
- Pati, D., & Pati, S. (2013). Methodological issues in conducting post-occupancy evaluations to support design decisions. *Herd-Health Environments Research & Design Journal*, 6(3), 157-163.
- Porter-O'Grady, T. (2010). A new age for practice: Creating the framework for evidence. In T. Porter-O'Grady & K. Malloch (dir.), *Introduction to evidence-based practice* (p. 1-30). Sudbury, MA: Jones and Bartlett.
- Preiser, W. F. E., Rabinowitz, H. Z., & White, E. T. (1987). *Post-occupancy evaluation*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Public Health England (2016). Child Obesity. Consulté le 2 juin 2016 [En ligne] [http://www.noo.org.uk/NOO\\_about\\_obesity/child\\_obesity](http://www.noo.org.uk/NOO_about_obesity/child_obesity)
- Québec en Forme (2014). *Mission, vision et valeurs de Québec en Forme*. Consulté le 12 décembre 2014 [En ligne] <http://www.quebecenforme.org/a-propos/mission.aspx>

- Québec en Forme (2011-2016). *Pour que les jeunes se nourrissent mieux : créer des contextes conviviaux pour les repas*. Consulté le 11 avril 2016 [En ligne]  
<http://www.quebecenforme.org/section-outils/pour-que-les-jeunes-se-nourrissent-mieux-creeer-des-contextes-conviviaux-pour-les-repas.aspx>
- Ramli, N. H., Masri, M. H., Taib, M., & Abd Hamid, N. (2012). A comparative study of green school guidelines. In M. Y. Abbas, A. F. I. Bajunid & N. F. N. Azhari (dir.), *Ace-Bs 2012 Bangkok*, 50, 462-471. doi : 10.1016/j.sbspro.2012.08.050
- Rew, L., Arheart, K. L., Thompson, S., & Johnson, K. (2013). Predictors of adolescents' health-promoting behaviors guided by primary socialization theory. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 18(4), 277-288. doi: 10.1111/jspn.12036
- Robinson-O'Brien, R., Burgess-Champoux, T., Haines, J., Hannan, P. J., & Neumark-Sztainer, D. (2010). Associations between school meals offered through the national school lunch program and the school breakfast program and fruit and vegetable intake among ethnically diverse, low-income children. *Journal of School Health*, 80(10), 487-492.
- Rousseau, J. (1997) *Élaboration d'un instrument de mesure de la situation de handicap en milieu de vie naturel pour l'adulte présentant des incapacités motrices* (Tomes 1 et 2). Thèse de doctorat non-publiée, Université de Montréal.
- Roy, B. (1985). *Méthodologie multicritère d'aide à la décision*. Economica, Paris.
- Sailer, K., Budgen, A., Lonsdale, N., Turner, A., & Penn, A. (2008). *Evidence-based design: Theoretical and practical reflections of an emerging approach in office architecture*. Présenté à Design Research Society Conference, Sheffield, UK. 16th-19th July 2008.
- School nutrition association (2017). School meals trend & stats. Consulté le 22 mars 2017 [En ligne]  
<https://schoolnutrition.org/aboutschoolmeals/schoolmealtrendsstats/>
- Services en établissement et Services professionnels (1992). *Méthode d'évaluation de la fonctionnalité des établissements hospitaliers*: Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et bien-être social Canada.
- Siepmann, M. (2008). Health Behavior Health behavior. In W. Kirch (Ed.), *Encyclopedia of Public Health* (p. 515-521): Springer Netherlands.
- Statistique Canada (2012). Tableau 282-0002 - Enquête sur la population active (EPA), estimations selon le sexe et le groupe d'âge détaillé, annuel (personnes sauf indication contraire). CANSIM (base de données). Consulté le 4 décembre 2014 [En ligne]  
<http://www4.rhdcc.gc.ca/.3ndic.1t.4r@-fra.jsp?iid=13>
- Statistique Canada (2015). Enquête annuelle sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne (RDIC). Consulté le 18 mars 2017 [En ligne]  
[http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4201](http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4201)
- Slusser, W. M., Cumberland, W. G., Browdy, B. L., Lange, L., & Neumann, C. (2007). A school salad bar increases frequency of fruit and vegetable consumption among children living in low-income households. *Public Health Nutrition*, 10(12), 1490-1496. doi: 10.1017/s1368980007000444

- Story, M., Kaphingst, K. M., & French, S. (2006). The role of schools in obesity prevention. *Future of Children*, 16(1), 109-142. doi : 10.1353/foc.2006.0007
- Stratton, G., & Mullan, E. (2005). The effect of multicolor playground markings on children's physical activity level during recess. *Preventive Medicine*, 41(5-6), 828-833. doi : 10.1016/j.ypmed.2005.07.009
- Taylor, S. E., & Sirois, F. M. (2009). *Health psychology* (Canadian ed.). Toronto: McGraw-Hill Ryerson.
- Tian, B., Zhang, W., Qian, L., Lv, S., Tian, X., Xiong, G., & Riley, L. (2007). Health behaviors and protective factors of school students aged 13-15 years old in four cities of China. *International Electronic Journal of Health Education*, 10, p\,35-59, 35-59.
- Tondreau, J., Robert, M., & Broudehoux, J.-F. (2011). *L'école québécoise: débats, enjeux et pratiques sociales*. Anjou, Québec: Éditions CEC.
- Van Der Like, R., & Meehan, P., (2009). Green existing schools implementation workbook. U.S Green Building Council, inc. Consulté le 9 novembre 2016 [En ligne] <http://centerforgreenschools.org/sites/default/files/resource-files/Docs6427.pdf>
- van Sluijs, E. M. F., Skidmore, P. M. L., Mwanza, K., Jones, A. P., Callaghan, A. M., Ekelund, U., & Griffin, S. J. (2008). Physical activity and dietary behaviour in a population-based sample of British 10-year old children: the SPEEDY study (Sport, Physical activity and Eating behaviour: Environmental Determinants in Young people). *BMC Public Health*, 8. doi : 10.1186/1471-2458-8-388
- Vérificateur général du Québec. (2012). *Rapport du vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2012-2013. Vérification de l'optimisation des ressources. Réseau de l'éducation. Qualité de l'air dans les écoles primaires. Chap. 2*. Consulté le 13 novembre 2016 [http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr\\_publications/fr\\_rapport-annuel/fr\\_2012-2013-VOR-Automne/fr\\_Rapport2012-2013-VOR-Automne-Chap02.pdf](http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2012-2013-VOR-Automne/fr_Rapport2012-2013-VOR-Automne-Chap02.pdf)
- Wang, M. C., Rauzon, S., Studer, N., Martin, A. C., Craig, L., Merlo, C., . . . & Crawford, P. (2010). Exposure to a comprehensive school intervention increases vegetable consumption. *Journal of Adolescent Health*, 47(1), 74-82. doi: 10.1016/j.jadohealth.2009.12.014
- Wechsler, H., Devereaux, R. S., Davis, M., & Collins, J. (2000). Using the school environment to promote physical activity and healthy eating. *Preventive Medicine*, 31(2), S121-S137. doi : 10.1006/pmed.2000.0649
- Wells, N. M., & Evans, G. W. (2003). Nearby nature: A buffer of life stress among rural children. *Environment and Behavior*, 35(3), 311-330. doi : 10.1177/0013916503251445
- Wells, N. M., Myers, B. M., & Henderson, C. R., Jr. (2014). School gardens and physical activity: a randomized controlled trial of low-income elementary schools. *Preventive Medicine*, 69 Suppl 1, S27-33. doi: 10.1016/j.ypmed.2014.10.012
- Wheeler, A., & Malekzadeh, M. (2015). Exploring the use of new school buildings through post-occupancy evaluation and participatory action research. *Architectural Engineering and Design Management*, 11(6), 440-456. doi: 10.1080/17452007.2015.1021292
- Wong, S. L., Leatherdale, S. T., & Manske, S. R. (2006). Reliability and validity of a school-based physical activity questionnaire. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(9), 1593-1600. doi : 10.1249/01.mss.0000227539.58916.35

Zappa, P-O. (2016, 2 février). Exclusif : Nos écoles tombent en ruine. *TVA Nouvelles*. Consulté le 7 novembre 2016 [En ligne]  
<http://www.tvanouvelles.ca/2016/02/02/exclusif--nos-ecoles-tombent-en-ruine>

Zeisel, J. (1989). Towards a POE paradigm. In W. F. E. Preiser (Ed.), *Building evaluation* (pp. 167-180). New York: Plenum Press.

Zimring, C., & Bosch, S. (2008). Building the evidence base for evidence-based design - Editors' introduction. *Environment and Behavior*, 40(2), 147-150. doi: 10.1177/0013916507311545

## Annexe 1.1 : Résultats de l'enquête de l'AQGS

Dans cette annexe sera présenté des informations supplémentaires quant au profil des participants de l'enquête de l'AQGS ainsi qu'un extrait des questions utilisées dans ce mémoire.

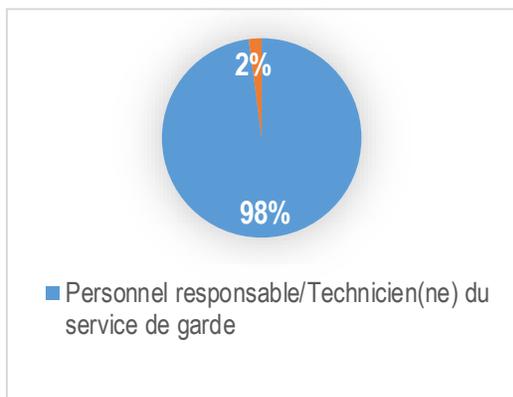


Figure 43: Fonction occupée par les répondants (n=624)

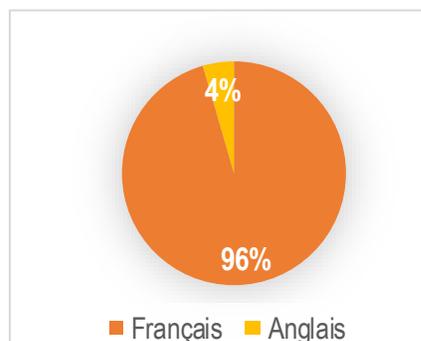


Figure 44: Langue désirée pour répondre à l'enquête (n=624)

Tableau 14 : Répartition des répondants par région (Source : Ad Hoc, 2014)

	Population		Échantillons		Taux de réponse %
	<b>1655</b>	<b>100%</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>	<b>37,7 %</b>
Abitibi-Témiscamingue	42	2,6	13	2,1	30,95
Bas-St-Laurent	59	3,7	25	4	42,37
Capitale- Nationale	146	8,3	63	10,1	45,11
Centre-du-Québec	68	4,1	23	3,7	35,38
Chaudière-Appalaches	117	7,1	48	7,7	42,1
Côte-Nord	27	1,7	12	1,9	44,44
Estrie	82	5	33	5,3	41,25
Gaspésie Îles-de-la-Madeleine	32	2,1	14	2,2	42,42
Lanaudière	97	5,7	20	3,2	21,98
Laurentides	118	7,2	36	5,8	31
Laval	64	3,9	20	3,2	31,7
Mauricie	70	4,2	36	5,8	52,23
Montréal	314	18,8	129	20,7	42,8
Montréal	301	16,4	107	17,1	40
Nord-du-Québec	6	0,4	4	0,6	66,66
Outaouais	75	4,5	18	2,9	25
Saguenay-Lac-Saint-Jean	72	4,4	23	3,7	32,8

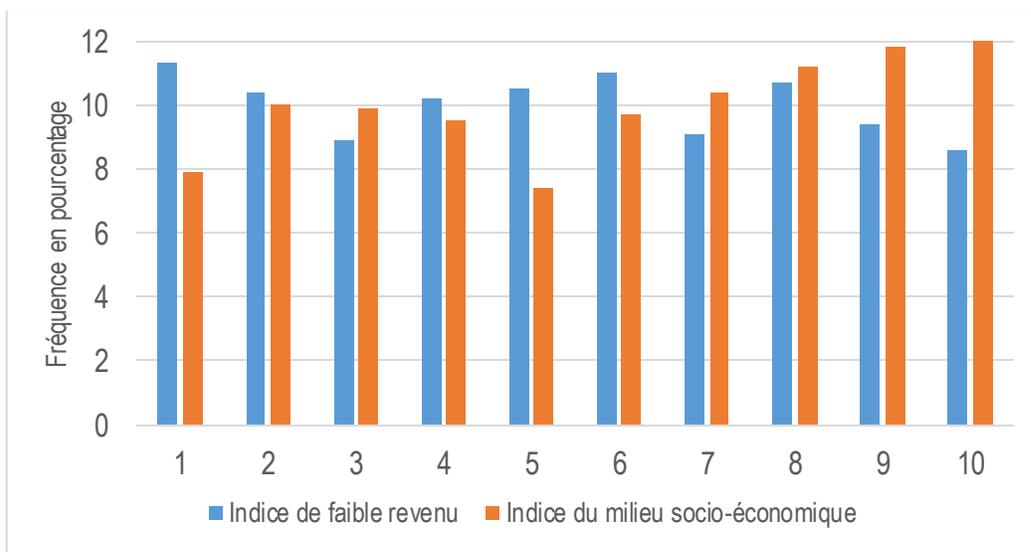


Figure 45: Répartition du niveau de défavorisation des écoles participantes (n=618) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure)

Les écoles participantes comptent en moyenne 278 élèves variant de 7 à 826 élèves<sup>165</sup> et la majorité des écoles comptent de 100 à 499 élèves (Figure 46).

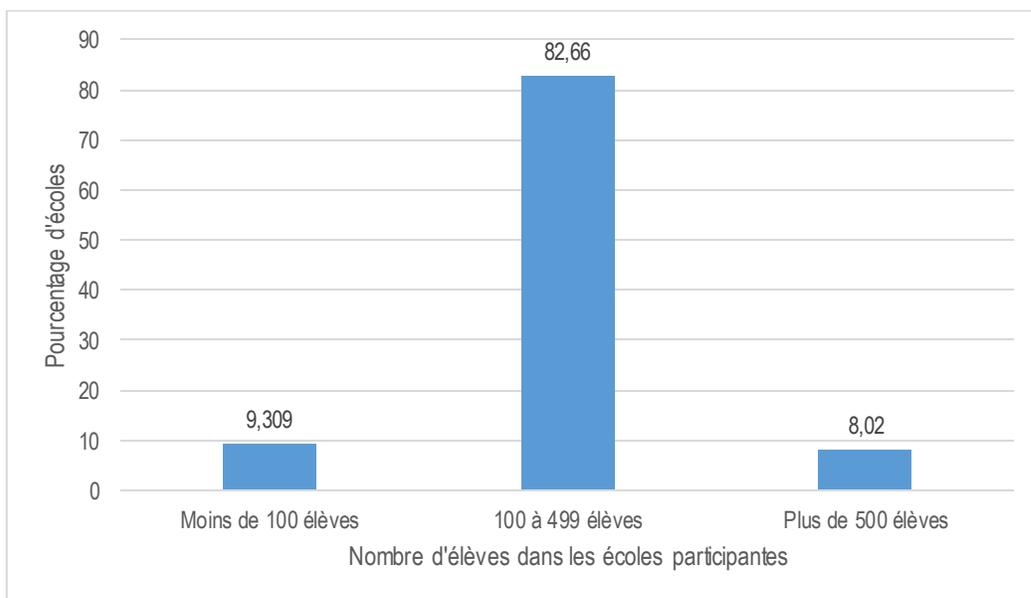


Figure 46: Pourcentage d'écoles en fonction du nombre d'élèves (n=623) (Base de données de l'ASGEMSQ, 2014 : Données extraites par l'auteure)

<sup>165</sup> Ces données datant de 2014, il se peut qu'actuellement il y ait des écoles accueillant plus de 826 élèves.

Les écoles primaires qui accueillent ces élèves<sup>166</sup> ont été construites entre 1878 et 2012, ont un âge moyen de 55 ans et 76,6% d'entre elle ont été construites entre 1946 et 1975 (Figure 47).

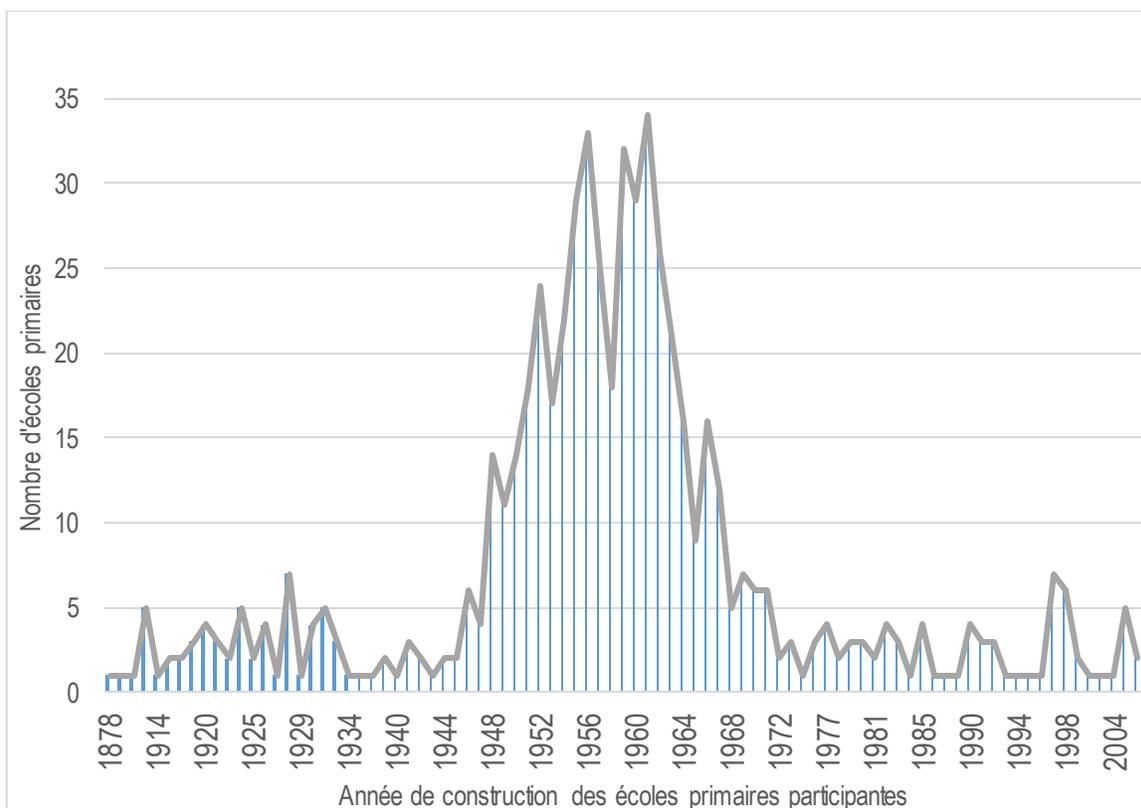


Figure 47: Répartition des années de construction des écoles primaire (n=604) (Base de données du MEES, 2015 : Données extraites par l'auteure)

<sup>166</sup> Ces données ne sont pas disponibles pour les écoles privées ni pour certaines écoles.

Les pages qui suivent regroupent les tests statistiques effectuées qui sont discutés au chapitre 3.

Tableau 15: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans le **local du service de garde** et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	0,468	0,791	0,027	0,027	0%	621
Accès à un évier à proximité	2	0,820	0,664	0,037	0,037	0%	610
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	1,749	0,417	0,054	0,054	0%	607
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	2	0,018	0,991	0,005	0,005	0%	620
Circulation et encombrement	2	8,098*	0,017	0,115	0,115	0%	613
Grandeur et configuration du local	2	9,786*	0,007	0,126	0,126	0%	616

Tableau 16: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans une **salle de classe régulière** et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	3,784	0,151	0,078	0,078	0%	621
Accès à un évier à proximité	2	42,547*	0,000	0,264	0,264	0%	610
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	2,217	0,33	0,06	0,06	0%	607
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	2	2,445	0,294	0,063	0,063	0%	620
Circulation et encombrement	2	9,755*	0,008	0,126	0,126	0%	613
Grandeur et configuration du local	2	2,62	0,27	0,065	0,065	0%	616

Tableau 17: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans une **salle multifonctionnelle** et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	0,353	0,838	0,024	0,024	0%	621
Accès à un évier à proximité	2	5,999*	0,05	0,099	0,099	0%	610
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	3,092	0,213	0,071	0,071	0%	607
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	2	0,495	0,781	0,028	0,028	0%	620
Circulation et encombrement	2	2,296	0,317	0,061	0,061	0%	613
Grandeur et configuration du local	2	1,967	0,374	0,057	0,057	0%	616

Tableau 18: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans le **gymnase** et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	14,859*	0,001	0,155	0,155	0%	621
Accès à un évier à proximité	2	21,445*	0,000	0,187	0,187	0%	610
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	5,543	0,063	0,096	0,096	0%	607
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	2	15,285*	0,000	0,157	0,157	0%	620
Circulation et encombrement	2	2,685	0,261	0,066	0,066	0%	613
Grandeur et configuration du local	2	2,333	0,311	0,062	0,062	0%	616

Tableau 19: Test du khi-2 entre le fait de manger ou non dans la **cafétéria** et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	27,728*	0,000	0,211	0,211	0%	621
Accès à un évier à proximité	2	0,223	0,895	0,019	0,019	0%	610
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	4,321	0,115	0,084	0,084	0%	607
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	2	1,857	0,395	0,055	0,055	0%	620
Circulation et encombrement	2	4,337	0,114	0,084	0,084	0%	613
Grandeur et configuration du local	2	4,081	0,13	0,081	0,081	0%	616

Tableau 20: Test de Khi-2 entre le **nombre de période de repas** et les six plus grands obstacles au bon déroulement des repas

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	1	7,164*	0,007	0,108	0,108	0%	618
Accès à un évier à proximité	1	4,418*	0,036	-0,085	0,085	0%	607
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	1	0,63	0,427	0,032	0,032	0%	604
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	1	13,168*	0,000	0,146	0,146	0%	617
Circulation et encombrement	1	0,419	0,517	0,026	0,026	0%	610
Grandeur et configuration du local	1	2,441	0,118	0,063	-0,063	0%	613

Tableau 21: Test du khi-deux entre le fait d'avoir effectué **une intervention par rapport au Niveau de bruit acceptable** et le fait d'identifier ou non comme **obstacle le Niveau de bruit**

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	24,263*	0,000	0,198	0,198	0%	621
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	18,028*	0,000	0,172	0,172	0%	607

Tableau 22: Test du khi-deux entre le fait d'avoir effectué **une intervention par rapport au Temps pour manger** et le fait d'identifier ou non comme **obstacle le temps pour manger**

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	2	30,881*	0,000	0,223	0,223	0%	620
Temps d'attente pour les fours à micro-ondes	2	9,670*	0,008	0,143	0,143	0%	474

Tableau 23: Test du khi-deux entre le fait d'avoir effectué **une intervention par rapport à la Décoration** et le fait d'identifier ou non comme **obstacle l'Apparence des lieux**

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Apparence des lieux	2	21,324*	0,000	0,188	0,188	0%	605

Tableau 24: Test du khi-deux entre le fait d'avoir effectué **une intervention par rapport à la Musique d'ambiance** et le fait d'identifier ou non comme **obstacle le Niveau de bruit**

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	8,605*	0,014	0,118	0,118	0%	621
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	6,948*	0,031	0,107	0,107	0%	607

Tableau 25: Test du khi-2 entre la **perception du contexte des repas pour les enfants** du service de garde et les **six obstacles au bon déroulement des repas** les plus mentionnés

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	36,61*	0,000	0,244	0,244	0%	617
Accès à un évier à proximité	2	7,928*	0,019	0,114	0,114	0%	606
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	25,507*	0,000	0,206	0,206	0%	603
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	2	21,918*	0,000	0,189	0,189	0%	616
Circulation et encombrement	2	31,684*	0,000	0,228	0,228	0%	609
Grandeur et configuration du local	2	14,564*	0,001	0,154	0,154	0%	612

Tableau 26: Test du khi-2 entre la **perception du contexte des repas pour le personnel** encadrant la période du dîner et les **six obstacles au bon déroulement des repas** les plus mentionnés

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	42,263*	0,000	0,262	0,262	0%	615
Accès à un évier à proximité	2	25,267*	0,000	0,205	0,205	0%	604
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	10,148*	0,006	0,130	0,130	0%	602
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir de manger à son rythme	2	42,442*	0,000	0,263	0,263	0%	614
Circulation et encombrement	2	31,116*	0,000	0,226	0,226	0%	607
Grandeur et configuration du local	2	16,131*	0,000	0,163	0,163	0%	610

Tableau 27: Test du khi-2 entre la **perception des locaux de repas** et les **six obstacles au bon déroulement des repas** les plus mentionnés

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	2	70,714*	0,000	0,338	0,338	0%	618
Accès à un évier à proximité	2	46,920*	0,000	0,278	0,278	0%	607
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	2	29,642*	0,000	0,222	0,222	0%	604
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	2	76,217*	0,000	0,351	0,351	0%	617
Circulation et encombrement	2	46,809*	0,000	0,277	0,277	0%	610
Grandeur et configuration du local	2	77,245*	0,000	0,355	0,355	0%	613

Tableau 28: Test du Khi-2 entre les **années de construction** catégorisées et les **six plus grands obstacles au bon déroulement des repas**

Obstacles au bon déroulement des repas	Degré de liberté	Valeur du khi-2 de Pearson	Valeur de $\rho$	Grandeur d'effet (V de Cramer)	Phi	Effectif théorique sous 5	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	6	6,792	0,341	0,075	0,106	0%	601
Accès à un évier à proximité	6	5,697	0,458	0,069	0,098	0%	590
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	6	3,204	0,783	0,052	0,074	0%	587
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	6	3,026	0,806	0,050	0,071	0%	600
Circulation et encombrement	6	3,021	0,806	0,050	0,071	0%	593
Grandeur et configuration du local	6	5,590	0,471	0,068	0,097	0%	596

Tableau 29: Corrélation de Spearman entre la **superficie des écoles** et les **six plus grands obstacles**

Obstacles au bon déroulement des repas	Valeur de r de Spearman	Valeur de $\rho$	Nombre d'observation
Niveau de bruit dans le local	-0,38	0,355	601
Accès à un évier à proximité	-0,140*	0,001	590
Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	-0,101*	0,015	587
Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	-0,081*	0,046	600
Circulation et encombrement	0,018	0,663	593
Grandeur et configuration du local	0,120*	0,003	596

## Annexe 1.2 : Extrait du questionnaire de l'enquête de l'AQGS



1250, rue Guy, 9e étage  
Montréal (Québec)  
H3H 2T4  
Tél. : 514-937-4040

Version révisée

8 octobre 2014

[DUREE PREVUE : 30 MINUTES]

### LE PORTRAIT DES SERVICES DE GARDE EN MILIEU SCOLAIRE

#### COURRIEL D'INVITATION

*Scroll down for English version*

Titre : Ensemble pour des contextes de repas plus conviviaux – questionnaire à l'intention des services de garde

À l'attention de la personne responsable du service de garde  
École : « nom de l'école »

Madame, Monsieur,

L'Association des services de garde en milieu scolaire du Québec (l'ASGEMSQ) organise présentement un sondage auprès du personnel responsable/technicien des services de garde en milieu scolaire du Québec.

Ce sondage vise à dresser le portrait des contextes de repas des enfants dans les écoles primaires du Québec et de l'offre d'activités physiques et sportives en service de garde en milieu scolaire afin de proposer des actions et des outils visant à créer des milieux favorables à l'adoption de saines habitudes de vie.

Le questionnaire adressé à chacune des écoles permettra une synthèse des données de manière régionale et les résultats du portrait seront publiés à la fin de l'étude.

Étant la personne responsable du service de garde de l'ensemble des établissements associés à « NOM DE L'ÉCOLE », vous avez été identifié par l'ASGEMSQ comme un interlocuteur dont elle souhaite particulièrement obtenir le point de vue. Votre collaboration est très importante.

Veuillez cliquer sur le lien ci-dessous pour accéder au sondage :  
Lien à ajouter

Ce sondage est administré par *Ad hoc recherche*, une firme de sondages indépendante. Soyez assuré que vos réponses seront traitées en toute confidentialité.

Vous pouvez adresser vos questions techniques relatives à ce sondage à l'adresse courriel suivante :  
[SondageASGEMSQ@adhoc-recherche.com](mailto:SondageASGEMSQ@adhoc-recherche.com)

**Nous vous remercions à l'avance pour votre temps et votre coopération!**

Pour plus d'information sur le projet « Ensemble pour des contextes de repas plus conviviaux », cliquez ici :  
<http://www.asgemsq.qc.ca/ensemble.html>

## INTRODUCTION

Bonjour!

Nous vous sommes reconnaissants de prendre le temps de répondre à ce sondage.

Nous vous rappelons que le présent questionnaire vise à dresser le portrait des contextes de repas des enfants dans les écoles primaires du Québec et de l'offre d'activités physiques et sportives en service de garde en milieu scolaire afin de proposer des actions et des outils visant à créer des milieux favorables à l'adoption de saines habitudes de vie.

Répondre à cette étude devrait prendre environ 30 minutes de votre temps. Vous pouvez toutefois le compléter en plusieurs séances.

Veuillez noter que ce sondage est administré par *Ad hoc recherche*, une firme de recherche marketing indépendante et neutre dans ce processus. Vos réponses demeureront strictement confidentielles. Elles seront agrégées à celles des autres répondants et ne seront jamais associées à votre nom.

**Merci encore pour votre participation!**

*En cliquant sur la flèche, vous vous engagez à répondre de manière consciencieuse et honnête aux questions de ce sondage.*

*Note : La forme masculine utilisée dans ce questionnaire désigne aussi bien les femmes que les hommes. Elle vise simplement à alléger le texte.*

## LES PREMIÈRES QUESTIONS PORTENT SUR VOTRE PROFIL ET CELUI DE VOTRE ÉCOLE.

Q1.1	Merci de confirmer votre responsabilité au service de garde.	
	<input type="checkbox"/> 001	Personnel responsable/technicien du service de garde
	<input type="checkbox"/> 002	Personnel responsable/technicien du service de garde par intérim
	<input type="checkbox"/> 003	Personnel éducateur au service de garde
	<input type="checkbox"/> 996	Autre titre (svp préciser) :

Q1.2	Les éléments suivants s'appliquent-ils à votre situation?	Oui	Non
a)	Le service de garde est responsable du service aux dîneurs	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
b)	L'école dispose d'une cafétéria	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
c)	L'école a recours à un service de traiteur	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Q1.3	Au cours des 5 dernières années, avez-vous reçu les formations suivantes sur les saines habitudes de vie?	Oui	Non
a)	une formation sur le thème de la saine alimentation des enfants	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
b)	une formation sur le thème de l'activité physique et sportive chez les enfants	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR LA CLIENTÈLE DE VOTRE SERVICE DE GARDE ET DU SERVICE AUX DÎNEURS.**

Q2	Veillez indiquer le nombre approximatif d'élèves inscrits au statut régulier qui fréquentent le service de garde selon les périodes de la journée ou de l'année. <i>(toujours présenter dans cet ordre)</i>	Préscolaire a)	Primaire b)
Q2.1	Service de garde le matin (avant les classes)	[ ] [ ]	[ ] [ ]
Q2.2	Service de garde le midi	[ ] [ ]	[ ] [ ]
Q2.3	Service aux dîneurs	[ ] [ ]	[ ] [ ]
Q2.4	Service de garde en après-midi (après les classes)	[ ] [ ]	[ ] [ ]
Q2.5	Service de garde lors des journées pédagogiques	[ ] [ ]	[ ] [ ]
Q2.6	Service de garde lors de la semaine de relâche	[ ] [ ]	[ ] [ ]

(Dans le cas où aucun enfant ne serait présent au service de garde le midi et au service aux dîneurs, passer à la section 5)

Si Q2.2a = 000 et Q2.2b = 000 et Q2.3a = 000 et Q2.3b = 000, PAQ5.1a.

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR LES LIEUX DES REPAS**

Q3.1	Veillez choisir la description qui représente le mieux le contexte de prise de repas sous votre responsabilité. <i>(Toujours présenter dans cet ordre)</i>
<input type="checkbox"/> 001	Au moment du repas, tous les élèves mangent au même moment, dans des lieux différents et ils sont regroupés par niveau scolaire
<input type="checkbox"/> 002	Au moment du repas, tous les élèves mangent au même moment, dans des lieux différents et ils sont regroupés par jumelage de niveaux scolaires (groupe multi-âges)
<input type="checkbox"/> 003	Au moment du repas, tous les élèves mangent au même moment dans le même endroit

<input type="checkbox"/> 004	Au moment du repas, les élèves mangent à des heures fixes, en rotation et ils sont regroupés par niveau scolaire
<input type="checkbox"/> 005	Au moment du repas, les élèves mangent à des heures fixes, en rotation et ils sont regroupés par jumelage de niveaux scolaires (groupe multi-âges)
<input type="checkbox"/> 996	Autre (svp préciser)

<b>Q3.2</b>	<p>Veuillez indiquer les lieux de prise de repas habituels utilisés pour la période du repas.</p> <p><i>Ne pas tenir compte de situations particulières ex. activité parascolaire, classe d'adaptation, projet particulier, etc.</i></p> <p>Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.</p> <p>(présenter les choix 001 à 008 en rotation)</p>
<input type="checkbox"/> 001	Cafétéria
<input type="checkbox"/> 002	Local du service de garde
<input type="checkbox"/> 003	Local réservé aux élèves de la maternelle
<input type="checkbox"/> 004	Couloir/hall
<input type="checkbox"/> 005	Gymnase
<input type="checkbox"/> 006	Bibliothèque
<input type="checkbox"/> 007	Salle de classe régulière
<input type="checkbox"/> 010	Salle de classe spécialisée
<input type="checkbox"/> 008	Salle multifonctionnelle
<input type="checkbox"/> 009	Autre endroit situé à l'extérieur de l'école
<input type="checkbox"/> 996	Autre lieu situé à l'intérieur de l'école (svp préciser)

<b>Q3.3</b>	<p>Pour chacun des lieux de prise de repas, veuillez indiquer le nombre de locaux utilisés</p> <p>(Ne présenter que les lieux sélectionnés à la Q3.2)</p>	
+1 Si Q3.2 ≠ 001	<input type="checkbox"/> [ ]	Cafétéria
+1 Si Q3.2 ≠ 002	<input type="checkbox"/> [ ]	Local du service de garde
+1 Si Q3.2 ≠ 003	<input type="checkbox"/> [ ]	Local réservé aux élèves de la maternelle
+1 Si Q3.2 ≠ 004	<input type="checkbox"/> [ ]	Couloir/hall
+1 Si Q3.2 ≠ 005	<input type="checkbox"/> [ ]	Gymnase
+1 Si Q3.2 ≠ 006	<input type="checkbox"/> [ ]	Bibliothèque
+1 Si Q3.2 ≠ 007	<input type="checkbox"/> [ ]	Salle de classe régulière
+1 Si Q3.2 ≠ 010	<input type="checkbox"/> [ ]	Salle de classe spécialisée
+1 Si Q3.2 ≠ 008	<input type="checkbox"/> [ ]	Salle multifonctionnelle

+1 Si Q3.2 ≠ 009	<input type="checkbox"/> [ ]	Autre endroit situé à l'extérieur de l'école
+1 Si Q3.2 ≠ 996	<input type="checkbox"/> [ ]	Autre lieu situé à l'intérieur de l'école

Q3.4	Veuillez indiquer le nombre d'enfants qui prennent leur repas dans chacun de ces lieux. <i>Si il y a plus d'un local pour un lieu donné, indiquer le nombre total d'enfants.</i> <i>(Ne présenter que les lieux sélectionnés à la Q3.2)</i>	
+1 Si Q3.2 ≠ 001	<input type="checkbox"/> [ ]	Cafétéria
+1 Si Q3.2 ≠ 002	<input type="checkbox"/> [ ]	Local du service de garde
+1 Si Q3.2 ≠ 003	<input type="checkbox"/> [ ]	Local réservé aux élèves de la maternelle
+1 Si Q3.2 ≠ 004	<input type="checkbox"/> [ ]	Couloir/hall
+1 Si Q3.2 ≠ 005	<input type="checkbox"/> [ ]	Gymnase
+1 Si Q3.2 ≠ 006	<input type="checkbox"/> [ ]	Bibliothèque
+1 Si Q3.2 ≠ 007	<input type="checkbox"/> [ ]	Salle de classe régulière
+1 Si Q3.2 ≠ 010	<input type="checkbox"/> [ ]	Salle de classe spécialisée
+1 Si Q3.2 ≠ 008	<input type="checkbox"/> [ ]	Salle multifonctionnelle
+1 Si Q3.2 ≠ 009	<input type="checkbox"/> [ ]	Autre endroit situé à l'extérieur de l'école
+1 Si Q3.2 ≠ 996	<input type="checkbox"/> [ ]	Autre lieu situé à l'intérieur de l'école

### LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR LE CONTEXTE DU REPAS

Pour chacune des dimensions suivantes, veuillez indiquer si elles représentent un obstacle au bon déroulement de la période du repas.

*Veuillez-vous référer au local où le plus grand nombre d'enfants prennent leur repas dans votre école.*

Q4.1 Aménagement et mobilier (programmation : faire afficher les thèmes (Aménagement et mobilier) et présenter les éléments en rotation)		Oui, c'est un obstacle important	Plus ou moins un obstacle	Non, ce n'est pas un obstacle	Non applicable
a)	Grandeur et configuration du local	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
b)	Type et ergonomie du mobilier (hauteur des tables et des chaises)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
c)	Disposition des tables et des chaises	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
d)	Circulation et encombrement	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
e)	Entretien (plancher et tables)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9

f)	Apparence des lieux (couleurs, décorations, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
g)	Sécurité pour les enfants	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9

Note à la programmation : insérer la question suivante « Q4.1k » dans la même page que les Q4.1a à j

<b>Q4.1h</b>	Si vous avez des commentaires à émettre concernant la dimension « Aménagement et mobilier » veuillez les inscrire ici :				
	<input type="checkbox"/> 996				
	<input type="checkbox"/> 997	Aucun commentaire			

<b>Q4.2 Équipements et services disponibles</b> (présenter les éléments en rotation)		Oui, c'est un obstacle important	Plus ou moins un obstacle	Non, ce n'est pas un obstacle	Non applicable
a)	Temps d'attente pour les fours à micro-ondes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
b)	Accès à un évier à proximité	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
c)	Accès à de l'eau potable	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
d)	Accès aux poubelles	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
e)	Accès aux bacs de recyclage ou de compost	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
f)	Propreté des fours à micro-ondes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
e)	Accès aux installations sanitaires				

Note à la programmation : insérer la question suivante « Q4.2g » dans la même page que les Q4.2a à f

<b>Q4.2g</b>	Si vous avez des commentaires à émettre concernant la dimension « Équipements et services disponibles » veuillez les inscrire ici :				
	<input type="checkbox"/> 996				
	<input type="checkbox"/> 997	Aucun commentaire			

<b>Q4.3 Ambiance physique</b>		Oui, c'est un obstacle important	Plus ou moins un obstacle	Non, ce n'est pas un obstacle	Non applicable
a)	Niveau de bruit dans le local	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
b)	Niveau de bruit lié aux espaces adjacents	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9

c)	Ventilation du local	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
d)	Éclairage naturel du local (fenêtres, puits de lumière)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
e)	Éclairage artificiel (luminaires, plafonniers)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9

<b>Q4.4 Encadrement et respect des règles</b> (présenter les éléments en rotation)		Oui, c'est un obstacle important	Plus ou moins un obstacle	Non, ce n'est pas un obstacle	Non applicable
a)	Encadrement adéquat des enfants ayant des besoins spéciaux	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
b)	Respect du code de vie de l'école par les enfants	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
c)	Possibilité pour chaque enfant de pouvoir manger à son rythme	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
d)	Respect des consignes de la part des parents à l'égard du contenu de la boîte à lunch	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9
e)	Attitude générale du personnel	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9

**Note à la programmation :** insérer la question suivante « Q4.4f » dans la même page que les Q4.4a à e

<b>Q4.4f</b>	Si vous avez des commentaires à émettre concernant la dimension « Encadrement et respect des règles » veuillez les inscrire ici :	
	<input type="checkbox"/> 996	
	<input type="checkbox"/> 997	Aucun commentaire

<b>Q4.5</b>	Parmi la liste ci-dessous, sélectionner les 3 dimensions que vous souhaiteriez améliorer de manière prioritaire et qui contribueraient à faire du repas un moment agréable dans la journée de l'enfant. Programmation : faire apparaître les éléments «oui c'est un obstacle » aux questions 4.1 à 4.4. Peut-on faire un drag and drop?	
	<input type="checkbox"/> 001	Priorité 1 :
	<input type="checkbox"/> 002	Priorité 2 :
	<input type="checkbox"/> 003	Priorité 3 :

<b>Q4.6</b>	Au cours des 5 dernières années, avez-vous privilégié un ou plusieurs des moyens suivants pour améliorer la convivialité des moments du repas dans le local du service de garde?  (présenter les choix en rotation)	Oui	Non
a)	Musique d'ambiance	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
b)	Niveau de bruit acceptable	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
c)	Quantité adéquate d'équipements	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
d)	Aménagement des lieux	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
e)	Décoration	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
f)	Temps pour manger	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

<b>Q4.6g</b>	Si vous avez utilisé d'autres moyens pour améliorer la convivialité des moments de repas, vous pouvez les inscrire ici :	
	<input type="checkbox"/> 996	
	<input type="checkbox"/> 997	
	<input type="checkbox"/> 998	Aucun autre moyen

<b>Q5.2</b>	Veuillez choisir, dans la liste ci-dessous, les <b>principaux défis</b> liés à l'application des politiques, cadres de références ou règles de fonctionnement permettant de promouvoir de saines habitudes alimentaires pour les <b>enfants utilisateurs de votre service de garde</b> . <i>Plusieurs choix de réponses possibles.</i> (présenter les choix en rotation)	
	<input type="checkbox"/> 001	Le niveau de connaissance des politiques, cadre de référence, règles de fonctionnement de la part du personnel
	<input type="checkbox"/> 002	Le niveau de compréhension des politiques, cadre de référence, règles de fonctionnement de la part du personnel
	<input type="checkbox"/> 003	La difficulté à mobiliser le personnel autour des politiques, cadre de référence, règles de fonctionnement
	<input type="checkbox"/> 004	Le manque de temps pour revoir nos façons de faire
	<input type="checkbox"/> 005	Les contraintes liées aux installations matérielles

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR LES MESURES DE SOUTIEN ALIMENTAIRE ET L'OFFRE ALIMENTAIRE AU SERVICE DE GARDE.**

Q6.5	<p>Quels sont les facteurs qui influencent les choix alimentaires offerts par le service de garde lors des collations, anniversaires, activités spéciales et de financement?</p> <p><i>Plusieurs choix de réponses possibles.</i></p> <p>(présenter les choix en rotation)</p>	
	<input type="checkbox"/> 001	Disponibilité pour l'achat ou la livraison
	<input type="checkbox"/> 002	Préférence pour l'achat d'aliments disponibles localement
	<input type="checkbox"/> 003	Préférence pour l'achat d'aliments biologiques
	<input type="checkbox"/> 004	Coûts
	<input type="checkbox"/> 005	Recommandations de la Politique cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif « Pour un virage santé à l'école » du MELS
	<input type="checkbox"/> 006	Recommandations de la Vision de la saine alimentation du Gouvernement du Québec
	<input type="checkbox"/> 007	Critères de la politique alimentaire de la commission scolaire ou de l'école
	<input type="checkbox"/> 008	Préférences des enfants
	<input type="checkbox"/> 009	Exigences des parents
	<input type="checkbox"/> 010	Liste de fournisseurs exclusifs de l'école ou de la commission scolaire
	<input type="checkbox"/> 011	Aliments sans allergènes
	<input type="checkbox"/> 012	Facilité d'entreposage
	<input type="checkbox"/> 996	Autre facteur (svp précisez)

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR L'OFFRE LIÉE AU MODE DE VIE PHYSIQUEMENT ACTIF.**

Q7.2	<p>Combien de minutes par jour en moyenne les élèves peuvent-ils être réellement actifs physiquement grâce aux activités offertes par le service de garde?</p> <p><u>Attention</u> : Soustraire le temps requis pour les déplacements et celui alloué au dîner.</p> <p><i>Exemple : Un total de 60 minutes par cycle de 5 jours = une moyenne de 12 minutes/ jour.</i></p>	
a)	<p><b>Avant l'école</b></p> <p>(+1 si Q7.1.1a=00 ou SR ET Q7.1.2a=00 ou SR.)</p>	<p>_____ minutes/jour      999 Je ne sais pas</p> <p>(pratique d'activités physiques libres, organisées ou animées)</p> <p><b>Borne : 000 à 180</b></p>
b)	<p><b>Pendant la période du dîner</b></p> <p>(+1 si Q7.1.1b=00 ou SR ET Q7.1.2b=00 ou SR.)</p>	<p>_____ minutes/jour      999 Je ne sais pas</p> <p>(pratique d'activités physiques libres, organisées ou animées)</p> <p><b>Borne : 000 à 180</b></p>
c)	<p><b>Après l'école</b></p> <p>(+1 si Q7.1.1c=00 ou SR ET Q7.1.2c=00 ou SR.)</p>	<p>_____ minutes/jour      999 Je ne sais pas</p> <p>(pratique d'activités physiques libres, organisées ou animées, parascolaire ou ligues sous la responsabilité du service de garde)</p> <p><b>Borne : 000 à 240</b></p>

Q7.3 À combien estimez-vous la proportion d'élèves inscrits au service de garde qui participe généralement aux activités physiques et sportives offertes par le service de garde?					
a. Avant l'école (+1 si Q7.1.1a=00 ou SR ET Q7.1.2a=00 ou SR.)		b. Période du dîner (+1 si Q7.1.1b=00 ou SR ET Q7.1.2b=00 ou SR.)		c. Après l'école (+1 si Q7.1.1c=00 ou SR ET Q7.1.2c=00 ou SR.)	
<input type="checkbox"/> 1	Moins de 25 %	<input type="checkbox"/> 1	Moins de 25 %	<input type="checkbox"/> 1	Moins de 25 %
<input type="checkbox"/> 2	De 25 à 50 %	<input type="checkbox"/> 2	De 25 à 50 %	<input type="checkbox"/> 2	De 25 à 50 %
<input type="checkbox"/> 3	De 51 à 75 %	<input type="checkbox"/> 3	De 51 à 75 %	<input type="checkbox"/> 3	De 51 à 75 %
<input type="checkbox"/> 4	Plus de 75 %	<input type="checkbox"/> 4	Plus de 75 %	<input type="checkbox"/> 4	Plus de 75 %
<input type="checkbox"/> 8	Ne s'applique pas	<input type="checkbox"/> 8	Ne s'applique pas	<input type="checkbox"/> 8	Ne s'applique pas

Q7.4 Parmi les catégories d'activités physiques et sportives suivantes, lesquelles selon vous peuvent être pratiquées régulièrement par les élèves dans le cadre des activités du service de garde?		Oui	Non
a)	<b>Activités visant le développement des habiletés motrices</b> (ex : lancer, sauter, attraper, dribler, courir, jeux d'équilibre, jeux de coordination, activités d'arts du cirque, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
b)	<b>Jeux actifs</b> (Corde à sauter, course à relais, glissade, jeux de ballon, « tague », marelle, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
c)	<b>Activités rythmiques et expressives</b> (Danse hip-hop, danse classique ou contemporaine, danse aérobique, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
d)	<b>Activités de coopération</b> (Acrogym, jeux coopératifs, jeux d'équipe, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
e)	<b>Activités individuelles</b> (patinage, patin à roues alignées, natation, planche à roulettes, aki sac, trottinette, gymnastique, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
f)	<b>Sports récréatifs (en pratique libre ou animés par le SG)</b> (Basketball, hockey bottine, soccer, volleyball, handball, tennis, badminton, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
g)	<b>Sports compétitifs (ligue intrascolaire ou interscolaire, sous la responsabilité du SG)</b> (Athlétisme, badminton, basketball, cheerleading, football drapeau, gymnastique, hockey, soccer, tennis, <i>ultimate-frisbee</i> , volleyball, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Q7.6a Pour permettre aux élèves d'être physiquement actifs, comment qualifieriez-vous votre accès aux lieux suivants?					
(garder dans le même ordre à travers les blocs Q7.6)		Pas d'accès (ex : l'école ne dispose pas de cette infrastructure)	Accès		
			L'accès est généralement difficile	L'accès est parfois aisé, parfois difficile	L'accès est généralement aisé
a)	Cour extérieure	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
b)	Gymnase	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
c)	Palestre	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
d)	Local de danse	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR LES ACTIVITÉS ÉDUCATIVES EN SAINES ALIMENTATION :  
VOTRE OFFRE ET VOS PRÉFÉRENCES**

Q9.1	<p>Dans le cadre des activités du service de garde, précisez votre offre actuelle pour l'une ou l'autre des activités suivantes.</p> <p>Offrez-vous les activités suivantes?</p> <p>(présenter dans le même ordre à travers les blocs de questions 9.1 à 9.4)</p>	Oui et les enfants semblent apprécier	Oui mais nous devons renouveler nos activités	Non, mais nous aimerions la considérer	Non, nous ne sommes pas intéressés pour le moment
a)	Activités de sensibilisation aux saines habitudes alimentaires (jeux, bricolages, films, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
b)	Activités de découvertes alimentaires (avec ou sans dégustations)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
c)	Activités de développement de compétences culinaires (ex. réalisation d'une recette)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
d)	Activités de jardinage	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
e)	Programme d'activités complet (ex. : celui des Producteurs laitiers du Canada)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
f)	Sorties pédagogiques en lien avec l'alimentation ou l'agriculture (cabane à sucre, visite à la ferme, courgerie)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

Ne présenter que les activités offertes à la Q9.1 (1 ou 2).		Q9.2 À quelle fréquence offrez-vous ces activités?				Q9.3 Quelle est la durée moyenne des activités de ce type?	Q9.4 Quel pourcentage d'élèves du service de garde y participe?				
		Plus d'une fois par mois	Environ une fois par mois	Environ une fois par étape ou semestre	Je ne sais pas		Moins de 25 %	De 25 à 50 %	De 51 à 75 %	Plus de 75 %	Je ne sais pas
+1 si Q9.1 a = 3 ou 4	Activités de sensibilisation aux saines habitudes alimentaires (jeux, bricolages, films, etc.)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9	_____ minutes 999 Je ne sais pas Bornes : 000 à 480	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9
+1 si Q9.1 b = 3 ou 4	Activités de découvertes alimentaires (avec ou sans dégustations)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9	_____ minutes 999 Je ne sais pas Bornes : 000 à 480	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9
+1 si Q9.1 c = 3 ou 4	Activités de développement de compétences culinaires (ex. réalisation d'une recette)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9	_____ minutes 999 Je ne sais pas Bornes : 000 à 480	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9
+1 si Q9.1 d = 3 ou 4	Activités de jardinage	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9	_____ minutes 999 Je ne sais pas Bornes : 000 à 480	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9
+1 si Q9.1 e = 3 ou 4	Programme d'activités complet (ex. : celui des Producteurs laitiers du Canada)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9	_____ minutes 999 Je ne sais pas Bornes : 000 à 480	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9
+1 si Q9.1 f = 3 ou 4	Sorties pédagogiques en lien avec l'alimentation ou l'agriculture (cabane à sucre, visite à la ferme, courgerie)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9	_____ minutes 999 Je ne sais pas Bornes : 000 à 480	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 9

Q9.7	<p>Parmi les éléments suivants, veuillez identifier les <b>principaux défis</b> liés à la mise en place d'activités de sensibilisation aux saines habitudes alimentaires <b>dans votre service de garde.</b></p> <p><i>Plusieurs choix de réponses possibles.</i></p> <p><i>(Présenter les choix en rotation)</i></p>	
	<input type="checkbox"/> 001	Le profil particulier des enfants
	<input type="checkbox"/> 002	Les différences à considérer selon le sexe des enfants
	<input type="checkbox"/> 003	Le manque de ressources pour l'achat de matériel
	<input type="checkbox"/> 004	Les contraintes liées aux installations matérielles
	<input type="checkbox"/> 005	Le temps pour prendre connaissance de l'offre d'activités et faire un choix
	<input type="checkbox"/> 006	Le temps pour préparer l'activité
	<input type="checkbox"/> 007	Le temps pour réaliser l'activité
	<input type="checkbox"/> 008	Le niveau d'intérêt des élèves pour l'alimentation et la nutrition
	<input type="checkbox"/> 009	Le niveau d'intérêt des parents pour l'alimentation et la nutrition
	<input type="checkbox"/> 010	Le niveau d'intérêt du personnel du service de garde pour l'alimentation et la nutrition
	<input type="checkbox"/> 011	L'appui de l'école et des enseignants dans la mise en place de telles activités
	<input type="checkbox"/> 012	La concurrence avec d'autres types d'activités populaires au service de garde
	<input type="checkbox"/> 013	La gestion des allergies alimentaires
	<input type="checkbox"/> 014	Le faible accès à des activités de qualité de type « clé en main » ou « prêtes à l'emploi »
	<input type="checkbox"/> 015	L'accès à de la formation ou de l'accompagnement pour offrir ces activités
	<input type="checkbox"/> 016	L'accès à des activités adaptées selon les groupes d'âge

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR VOS PERCEPTIONS.**

Q10.1		Totalement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Totalement en désaccord	Je ne sais pas
Quel est votre niveau d'accord avec chacune des affirmations suivantes? <i>(Présenter les questions en rotation)</i>						
a)	De manière générale, le contexte des repas est un moment agréable pour la majorité des enfants qui fréquentent le service le midi	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
b)	De manière générale, le contexte des repas est un moment agréable pour la majorité du personnel encadrant la période du dîner	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
c)	De manière générale, les locaux dédiés aux repas sont agréables	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
d)	De manière générale, je crois que mon rôle est tout aussi important que celui des parents concernant l'éducation alimentaire des enfants	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
e)	En matière d'alimentation, un service de garde en milieu scolaire devrait être exemplaire dans son offre alimentaire	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
f)	De plus en plus nous constatons que les enfants ont déjà fait des apprentissages en alimentation dans les services de garde à la petite enfance	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
g)	Le contexte socio-économique des parents rend difficile la promotion de saines habitudes alimentaires	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
h)	Le contexte multi culturel rend difficile les activités de promotion de saines habitudes alimentaires	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
i)	Les troubles d'apprentissages des enfants rendent de plus en plus difficiles les activités de promotion de saines habitudes alimentaires	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9
j)	La préoccupation que certains enfants expriment à l'égard de leur poids (ex. au 3ième cycle) rend difficile les activités qui abordent l'alimentation	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 9

Q10.2	Si vous avez des commentaires à émettre concernant les affirmations précédentes, nous vous invitons à les inscrire ici :	
	<input type="checkbox"/> 996	
	<input type="checkbox"/> 997	Aucun commentaire

**Le sondage est maintenant terminé.  
Nous vous remercions de votre temps et de votre participation!**

## Annexe 2 : Précision sur la méthodologie des évaluations post-occupationnelles

Tableau 30: Fonction des intervenants ayant participé aux comités d'experts des ateliers de 2014 et 2015

École ou organisme	Fonction des intervenants	Nombre d'intervenants
AQGS		3
MEES	Programme préscolaire et service de garde en milieu scolaire	1
	Saine habitude de vie- École en santé	1
	Direction de l'expertise et du développement des infrastructures	4
	Infrastructure scolaire	1
	Formation générale des jeunes	1
Firmes privées	Architecte	4
MSSS	Direction de la santé publique	1
ASSS-CN	Maladies chroniques et saines habitudes de vie	2
	Conseillère Kino-Québec / École en santé	1
CSSS-Vieille-Capitale		1
Limoulou en forme		1
Québec en forme		1
CSQ	Fédération du personnel de soutien scolaire	2
Université Laval (UL)	Groupe de recherche en prévention de l'obésité chez l'enfant et l'adolescent	1
	Groupe de recherche interdisciplinaire sur les banlieues et leur architecture (GIRBa)	2
	Direction du bacc. en éducation préscolaire et en enseignement primaire	1
	Groupe de recherche en ambiances physiques	1
	Département des fondements et pratiques en éducation	1
Producteurs laitiers du Canada	Gestionnaire de programmes provinciaux	1
Fédération des commissions scolaire du Québec (FCSQ)	Ressources matérielles	1

École ou organisme	Fonction des intervenants	Nombre d'intervenants
Fédération des comités de parents du Québec	Conseillère en recherche et développement	1
À nos marmites	Chargée de projet	1
Nos petits mangeurs, Extenso	Coordonnateur	1
CS de la Capitale	Ressources matérielles	1
4OE3	Direction	1
	Responsable du service de garde	1
École invitée	Direction	1
	Responsable du service de garde	1
CS des Découvreurs	Ressources matérielles	1
4OE1	Direction	1
	Responsable du service de garde	1
CS des Premières-Seigneuries		
4OE2	Direction	1
	Responsable du service de garde	1
CS des Navigateurs	Ressources matérielles	1
	Responsable des services de garde	1
5OE4	Direction	1
	Responsable du service de garde	1
	Responsable adjointe du service de garde	1
5OE5	Direction	1
	Responsable du service de garde	1
CS de la Beauce-Etchemin	Ressources matérielles	1
5OE6	Direction	1
	Responsable du service de garde	1

Tableau 31 : Descriptifs des écoles visitées lors des ateliers de programmation et design de 2014 et 2015

Nom de la région	Nom de la commission scolaire	No d'école	Nb d'élèves	État des bâtiments	Année de construction	Visites (V) ou observation (O)
Capitale-Nationale	Des Découvreurs	4OE1	464	Existante	1960	O
	Des Premières-Seigneuries	4OE2	340	Existante	1968	O
		4VN1	300	Neuve	2014	V
	De la Capitale	4OE3	242	Existante	1949	O
		4VN2	287	Neuve	2014	V
Chaudière-Appalaches	Des Navigateurs	5OE4	410	Existante	1950	O
		5OE5	182	Existante	1961	O
		5VN3	354	Neuve	2015	V
	De la Beauce-Etchemin	5OE6	300	Existante	1958	O
	De la Côte-du-Sud	5VR1	372	Rénovée	1960	V
Montréal	De Montréal	4VR2	839	Rénovée	1931	V
	Marguerite-Bourgeoys	5VR3	622	Rénovée	1961	V
Montérégie	Des Trois-Lacs	4VN4	500	Neuve	2012	V
Laurentides	De la Rivière-du-Nord	5VN5	600	Neuve	2014	V

Concernant le numéro d'école, celui-ci a été créé pour ce mémoire afin d'associer une école à un constat dans la section résultats. 4OE1 signifie 4= 2014 O= Observation E= Existante 1= numéro attribué à l'école.

Tableau 32: Dates et sujets des comités experts des ateliers de 2014 et 2015

Atelier automne 2014	Atelier automne 2015	Sujet du comité d'experts
3 octobre	25 septembre	Compréhension du problème
24 octobre	6 novembre	Diagnostic urbain et architectural
28 novembre	27 novembre	Proposition d'aménagement
17 décembre	15 décembre	Finalisation des aménagements

Tableau 33 : Descriptif des écoles pilotes choisies au printemps 2015

Nom de la région	Nom de la commission scolaire	Milieu	N° d'école	Nb d'enfants	Nb d'étages	Année de construction	Nb de période de dîner
Capitale-Nationale	Des Découvreurs	Banlieue	OP3	400	2	1956	1 à 2
Montréal	Marguerite-Bourgeoys	Urbain	OP2	858	2 + s-sol	1956	1 à 2
Montréal	De Saint-Hyacinthe	Rural	OP1.1	61	2 + s-sol	1952	1
			OP1.2	320	2	1961	2

OP3 : O Observation P= Pilote 3 : Numéro attribué à l'école

Tableau 34 : Dates et heures des périodes d'observation dans les écoles pilotes du printemps 2015

École	Date	Heures
OP1.1 et 1.2	19-20 mai 2015	≈11h00 à 12h17
OP2	27-28 mai 2015	≈11h00 à 13h20
OP3	3-4 juin 2015	≈10h50 à 12h30

Tableau 35: Nombre et fonction des répondants pour chaque questionnaire distribué dans les écoles pilotes du printemps 2015

Type de répondants	École 1			École 2		
	BUS	ArchiScience	ISCOLE	BUS	ArchiScience	CHLI
Technicienne en s-g	1		1	1		1
Éducatrice	3	2		1		2
Direction				1		1
Enseignant			4	2	2	2
Service de diners						1
Non identifié					2	

École primaire : \_\_\_\_\_

Numéro du local			
Fonction du local			
Date			
Température extérieure			
Direction des vents			
Humidité			
Météo (pluie, soleil, etc.)			
Orientation du local			
Superficie du local			
Disposition de fenêtres	<input type="checkbox"/> unilatéral <input type="checkbox"/> en coin <input type="checkbox"/> traversant	<input type="checkbox"/> unilatéral <input type="checkbox"/> en coin <input type="checkbox"/> traversant	<input type="checkbox"/> unilatéral <input type="checkbox"/> en coin <input type="checkbox"/> traversant
Nombre de fenêtres			
Nombre d'ouvrants			
Types d'ouvrants			
Nombre de ventilateurs au plafond			
Nombre de lumières au plafond			
Type de lumière au plafond	<input type="checkbox"/> néons <input type="checkbox"/> incandescent <input type="checkbox"/> DEL <input type="checkbox"/> autre: _____	<input type="checkbox"/> néons <input type="checkbox"/> incandescent <input type="checkbox"/> DEL <input type="checkbox"/> autre: _____	<input type="checkbox"/> néons <input type="checkbox"/> incandescent <input type="checkbox"/> DEL <input type="checkbox"/> autre: _____
Présence d'un gradateur	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Matériaux sol			
Matériaux murs			
Matériaux plafond			
Matériaux mobilier			
Matériaux autre:			
Présence de panneaux acoustiques			
Présence de balles de tennis (chaises)			
Quantité de micro-ondes			
Quantité de prises électriques			
Quantité de lavabos			
Quantité de fontaines d'eau			
Température de surface	avant le dîner	avant le dîner	avant le dîner
plancher			
plafond			
mur extérieur 1			
cloison 1			
cloison 2			
cloison 3			
fenêtre			
Température de surface	après le dîner	après le dîner	après le dîner
plancher			
plafond			
mur extérieur 1			
cloison 1			
cloison 2			
cloison 3			
fenêtre			
Matériaux extérieurs - sol			
Matériaux extérieurs - façade			

Figure 48: Fiche d'observation des écoles pilotes du printemps 2015

École primaire :										Numéro du local:	
Date:										Fonction du local:	
Variable étudiée	Unité										Heure
Nombre de personnes											
Niveau de bruit	dB <sub>A</sub>										
Quantité de CO <sub>2</sub>	ppm										
Humidité relative	%										
Température ambiante	°C										
Éclairage	lux										
Vitesse du vent	m/s										
Photo HDR											
Photo thermique											

Figure 49 : Fiche de prises de mesure des ambiances physiques dans les écoles pilotes du printemps 2015

Actions posées pour améliorer le confort									
Éclairage artificiel									
ouverture	10h17	11h48	12h00			12h24	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> V	
fermeture		11h48		12h20	12h22	12h42	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> V	
Fenêtres									
ouverture	10h17 (50%)		12h10				<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> T	<input type="checkbox"/> O
fermeture		12h05 (pluie)					<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> T	<input type="checkbox"/> O
Toiles									
ouverture							<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> T	
fermeture							<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> T	
entre-deux	10h17 (brisée)						<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> T	
Portes									
ouverture		12h10		12h19		12h23	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> T	<input type="checkbox"/> O
fermeture	12h03		12h13		12h22		<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> T	<input type="checkbox"/> O

Figure 50 : Fiche de prises de mesure des ambiances physiques dans les écoles pilotes du printemps 2015

Données pour graphiques											
Variable étudiée	Unité	Heure									
		11 h 42	11 h 45	11 h 50	11 h 55	12 h 00	12 h 05	12 h 10	12 h 15	12 h 20	12 h 25
Nombre de personnes		9	19	19	19	19	19	21	21	21	35
Superficie par personne	m <sub>2</sub> /pers.	7,53	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,23	3,23	3,23	1,94
Niveau de bruit	dB <sub>A</sub>	65	78	89	86	86	84	85	90	88	80
Humidité relative	%	56,7	61,3	58,4	53,8	53	52,1	53,7	54,4	54,4	56,9
Température ambiante	°C	26,7	26,2	27,3	27,9	28,2	28,4	28,3	28,3	28,3	27,7
Température opérative**	°C	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25
Quantité de CO <sub>2</sub> *	ppm	506									

\* La quantité de CO<sub>2</sub> a été divisé par 10 afin de respecter l'échelle du graphique

\*\* La température opérative a été calculé à partir de la moyenne des températures de surface avant la période de dîner et la température ambiante

Figure 51 : Fiche utilisée pour la compilation des données des écoles pilotes du printemps 2015

Tableau 36: Années d'expérience des experts ayant participé au prétest du prototype

Fonction de l'expert	Années d'expérience au poste actuel associé à la gestion ou évaluation de milieux scolaires
Direction des Ressources matérielles de commissions scolaires	2 ans + années à la direction
	8 ans
Direction d'école	5 ans
Responsable du service de garde	5 ans
Chargé de projet en recherche et développement (AQGS)	3 ans
Chercheur senior au GIRBa	5 ans

Tableau 37: Outils d'évaluation sous forme de questionnaire distribués dans deux des écoles pilotes évaluées au printemps 2015

Outil	N° école	
	OP1.1 et 1.2	OP2
ISCOLE <sup>167</sup>	✓	
SPEEDY <sup>168</sup>	✓	
Healthy school <sup>169</sup>	✓	
CHLI <sup>170</sup>		✓
SHAPES <sup>171</sup>		✓
BUS <sup>172</sup>	✓	✓
ArchiScience <sup>173</sup>	✓	✓

<sup>167</sup> International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and Environment (tiré de Katzmarzyk et al., 2013).

<sup>168</sup> Sport, Physical activity and Eating behavior: Environmental Determinants in Young people (tiré de Jones et al, 2010).

<sup>169</sup> Creating a healthy school nutrition environment: A self-assessment tool (tiré de Larson et Story, 2006).

<sup>170</sup> Community Healthy Index (tiré de Kim et al, 2006).

<sup>171</sup> School Health Action, Planning and Evaluation System (tiré de Wong et al, 2006).

<sup>172</sup> Building Use Study. U.K. (<http://www.busmethodology.org/>).

<sup>173</sup> Groupe de recherche en ambiance physique de l'Université Laval. Québec. Projet de thèse de doctorat de Sylvestre Celis Mercier.

## Annexe 3 : Précision sur les sources de la recension des écrits

### **Guide d'aménagement des services de garde en milieu scolaire (Germain, 1989)**

Ce guide a été produit par le Ministère de l'Éducation en 1989, rédigé par Reynald Germain architecte avec la collaboration de l'office des services de garde à l'enfance, de la fédération des commissions scolaire catholiques du Québec, plusieurs départements Ministère de l'Éducation et une responsable en service de garde. Des visites d'écoles semblent aussi avoir été effectuées pour la rédaction du présent guide. Ce guide est divisé en plusieurs sections telles que l'aménagement du local, des suggestions de mobilier, l'acoustique du local, l'éclairage du local (naturel et artificiel), la qualité de l'air, l'hygiène et l'emplacement du local dans l'école. Ce guide présente quelques sources sur d'autres documents produits par le Ministère et des règlements et des pistes intéressantes qui mériteraient d'être actualisées (Germain, 1989).

### **Guide sur la couleur (Chagnon, 1982)**

Ce guide a été conçu en 1982 par M. Daniel Chagnon, architecte retraité du MEESR, avec la collaboration d'un ingénieur en électricité, de la compagnie de peinture SICO inc. et d'une industrie. Une dizaine de sources ont aussi été utilisé pour la production de ce document. Le document *La couleur dans l'école primaire* propose des stratégies pour le choix des couleurs dans les écoles primaires dépendamment de type de locaux, de la configuration de la pièce, de la hauteur des plafonds, du type de luminaires. Il n'est pas fait mention de son utilisation par des écoles. Mais bien que ce guide ne soit pas particulièrement lié aux saines habitudes de vie, un bon agencement de couleur pourrait contribuer à la convivialité des repas (Chagnon, 1982).

Articles sur les facteurs d'influence des saines habitudes de vie

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Aminian, Hinckson, & Stewart (2015)	Auckland, <b>Nouvelle-Zélande</b>  2 écoles primaires défavorisées 26 enfants de 9 à 11 ans Avant/ Après intervention Classe contrôle  Focus group, entretien, Questionnaires aux enseignants et élèves ActioPAL pour calculer le temps assis/ debout des élèves Taille poids et tour de taille pris au début  Test-T Statistiques descriptives	Ajout de différents types de mobilier (station de travail, ballons d'exercices, <i>bean bags</i> , matelas)	Mobilier	Activité physique	Le temps assis a été réduit de 45 minutes et le temps debout accru de 55 minutes.  Constats: manque d'espace de rangement et pour matériel scolaire.  La majorité des élèves préfère les bureaux debout que les bureaux normaux. Le nombre d'élèves sur les ballons d'exercice a été limité, car dérangent selon l'enseignant.  Les enseignants suggèrent une combinaison des stations, des <i>bean bags</i> et des ballons. Les étudiants ne compensent pas nécessairement leur temps debout assis à la maison.
Anthamatten, Brink, Lampe, Greenwood, Kingston, & Nigg (2011).	Denver, <b>USA</b> 9 écoles primaires défavorisées (3 récemment rénovées, 3 rénovées, 3 contrôles) Enfants de 6 à 11 ans Subvention pour rénover cours d'école à faibles coûts Méthode quantitative utilisant l'instrument de mesure de l'activité physique : SOPLAY Périodes observées : avant, midi et après l'école Test-T	Projet Learning Landscapes  Ajout de clôtures, structure d'ombre, bannières, jardins, arts	Cour d'école	Activité physique	Utilisation des cours d'école rénovées significativement plus élevée par rapport à celles non rénovées, mais sans considérer les effets à long terme de la rénovation.  Pas de différences significatives entre le nombre d'élèves actifs dans les cours d'école rénovées par rapport aux non rénovées.

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Anthamatten , Brink, Kingston, Kutchman, Lampe, & Nigg (2014)	<p>Denver, USA, tissu urbain dense</p> <p>9 écoles primaires (Anthamatten, 2011)</p> <p>Enfants de 5 à 11 ans</p> <p>Outil d'observation validé : SOPLAY</p> <p>Délimitation de 7 types de zones d'observation avec ou sans équipement</p> <p>4 jours d'observation, observateurs externes formés</p> <p>Création du LQ : valeur standardisée d'observation de l'activité physique</p> <p>Test-T</p> <p>ANOVA</p>	<p>Projet Learning Landscapes</p> <p>Ajout de clôtures, structure d'ombre, bannières, jardins, arts</p>	Cour d'école	Activité physique	<p>Dans les zones avec équipement (balançoires, glissades, barres, terrains de basketball), le niveau d'activité physique observé était significativement plus élevé.</p> <p>Les zones sans équipement (champs, aires asphaltées, espaces libres) avaient le niveau d'activité physique observé le plus bas.</p> <p>Les balançoires encouragent le plus d'activité physique.</p> <p>Les filles utilisent significativement plus les zones disposant d'équipements (glissades, barres).</p> <p>Les garçons utilisent significativement plus les champs (<i>play field</i>) et les terrains de basketball.</p> <p>Les garçons sont significativement plus actifs plus élevé dans les champs, les espaces asphaltés et ceux disposant d'équipement de jeu.</p> <p>Le niveau d'activité physique et les préférences des garçons sont différents de celles des filles.</p>
Anthamatten, Fiene, Kutchman et al (2014)	<p>Denver, <b>USA</b></p> <p>24 cours d'école dont 12 rénovées</p> <p>Enfants de 5 à 12 ans</p> <p>Observation: SOPLAY</p> <p>Équipement des cours géo localisé (GIS)</p> <p>Périodes observées: récréation et lunch</p> <p>Régression linéaire ordinale</p>	Examiner la densité d'équipement (marquage, carré de sable, panier de basket, balançoire, arbres, espace ombragé, etc.)	Cour d'école	Activité physique	<p>Association positive entre l'utilisation et la densité d'équipements.</p> <p>Association positive entre la densité d'équipement (vertical) et l'utilisation.</p> <p>Association significative entre l'activité modérée à vigoureuse et densité d'équipements pour les filles (faible, mais significative).</p> <p>Plus de garçons atteignent un niveau d'activité physique élevée que de filles.</p>

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Arbogast, Kane, Kirwan & Hertel (2009)	<p>Virginie, <b>USA</b></p> <p>988 écoles primaires 604 ont répondu et 576 étaient utilisables École accueillant entre 200 et 800 élèves</p> <p>Sondage effectué en 2004 envoyé par courriel adressé au personnel p.2 Questions posées: nb d'arbres, nb de minutes de récréation, localisation, niveau socio-économique, dimension de la cour d'école, etc.</p> <p>Corrélation</p>	Aucune	Cour d'école	Activité physique	<p>Le pourcentage des récréations qui se font à l'extérieur est corrélé avec une grande surface de cour p.3 (r= 0.13 p= 0,00).</p> <p>La végétation est positivement corrélée (petit et grand feuillus) avec le % de temps de récréation à l'extérieur p.4 (r= 0,16; 0,19, p=0,000).</p> <p>Référence sur le type d'arbre à utiliser : conifère moins d'entretien, feuillus pour ombre. Les écoles plus peuplées sont plus portées à avoir leur récréation dehors.</p> <p>Urbain ou non modifie le temps de récréation extérieur peu importe le nombre d'acres de cour (r=0,17, p= 0,000)</p> <p>Plus de récréation à l'extérieur dans les écoles qui ont des terrains de sport (r=0.15 p=0,00).</p>
Barnett, O'Loughlin, Gauvin, Paradis, Hanley (2006)	<p>Montréal, <b>Canada</b></p> <p>277 écoles</p> <p>Questionnaire autorapporté par courriel adressé à la direction et aux professeurs d'éducation physique Seulement questionnaire à la direction utilisé Temps étudié: avant, pendant et après l'école</p> <p>Régression logistique ordinale (dichotomie)</p>	Décrire les opportunités d'activité physique pour les élèves des écoles primaires et d'identifier les facteurs de l'environnement de l'école associé a plus d'opportunité	Rangement	Activité physique	<p>Trois indicateurs de l'environnement physique sont associés avec les opportunités pour l'activité physique: espace de rangement pour l'équipement des élèves, disponibilité des installations sportives, et disponibilité des équipements de sport.</p> <p>Des périodes de dîner plus longues, des heures de classe plus longues et un taux de fréquentation du service de garde élevé sont associés avec moins d'opportunités pour l'activité physique.</p> <p>La présence d'un service de garde peut faciliter et restreindre les opportunités d'activité physique.</p>

<b>Auteurs/ Année</b>	<b>Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse</b>	<b>Intervention</b>	<b>Composante du milieu bâti étudiée</b>	<b>Type de SHV</b>	<b>Principaux résultats</b>
Benden, Blake, Wendel, & Huber <b>(2011)</b>	Texas, <b>USA</b> 1 école primaire, 4 classes au Texas central 58 enfants participent de 6-7 ans Intervention de 2009 à 2010 Groupe contrôle Instrument de mesure validé de la dépense énergétique  Régression	Remplacement des bureaux conventionnels par des bureaux debout	Mobilier	Activité physique	Le groupe intervention brûle 17% plus de calories que le groupe contrôle.
Benden, Zhao, Jeffrey, Wendel, & Blake <b>(2014)</b>	Texas, <b>USA</b> 3 écoles primaires sélectionnées de manière aléatoire 374 étudiants de 7 à 10 ans 4 classes interventions/ 4 classes contrôles Période observée : lecture Instrument de mesure de la dépense énergétique Corrélation, Test-T, Khi-2 Régression	Remplacement des bureaux conventionnels par des bureaux debout	Mobilier	Activité physique	Les bureaux debout peuvent contribuer à augmenter la dépense énergétique.
Bergman, Englund, Timothy et al. <b>(2004)</b>	État de Washington, <b>USA</b> 2 écoles primaires 1877 élèves de 8 à 10 ans  Mesure du gaspillage de nourriture en gramme  Test-T	Comparaison de temps de repas (20 vs 30 minutes)	Espace-temps	Saine alimentation	De courtes périodes de repas pourraient éloigner les jeunes d'une saine alimentation.
Blair <b>(2009)</b>	<b>USA</b>  Recension des écrits  Études de 1996 à 2005 12 études quantitatives / 7 études qualitatives	Potager	Cour d'école	Saine alimentation	Quatre études démontrent que le jardinage favorise l'enseignement d'une bonne nutrition.

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Brink, Nigg, Lampe et al (2010)	<p>Denver, <b>USA</b></p> <p>9 écoles primaires défavorisées (6 cours rénovées/3 contrôles) Données récoltées en 2005-2006 Recherche quasi expérimentale</p> <p>Métho: Observation avec SOPLAY, heart monitor, accéléromètre</p> <p>Test-T</p>	<p>Programme <i>Learning Landscapes</i> Ajout d'équipements de jeu, aires asphaltées pour jeu structuré et terrain gazonné</p>	<p>Mobilier</p>	<p>Activité physique</p>	<p>Le % de garçons actifs est significativement plus élevé dans les cours <i>Learning Landscape</i> que les cours contrôles. Le % de filles actives est plus élevé dans les écoles contrôles que celles rénovées. La dépense d'énergie par scan est significativement plus élevée dans les deux types de cours rénovées que dans les cours contrôles.</p> <p>Le niveau d'activité est significativement plus élevé dans les <i>soft surface structured area</i> des <i>learning landscape</i> que les cours contrôles.</p>
Brittin, Sorensen et al (2015)	<p><b>USA</b></p> <p>Recension des écrits Études jusqu'à juin 2014 (début 1969) 77 sources au total 57 études transversales 14 études longitudinales 6 revues de littérature sur les 57 études transversales : 54 sont quantitatives, une multi-méthode et 2 sont qualitatives Les bases de données interrogées : PubMed/Medline, psychInfo, CINAHL, ERIC, Physical Education Index, Avery Index to Architectural Periodicals, Educational Administration Abstracts Revue de littérature systématique de type qualitatif ainsi que participation d'un comité multidisciplinaire.</p>	<p>Aucune</p>	<p>Cour d'école Gymnase</p>	<p>Activité physique</p>	<p>Production de directives d'aménagement en lien avec l'activité physique.</p>

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Caraher, Seeley, Wu & Lloyd <b>(2013)</b>	Londres, <b>Angleterre</b> 4 écoles primaires 169 enfants de 9-11 ans Recherche quasi expérimentale  Questionnaire avant/après  Test de McNemar	Cours de cuisine avec un chef	Cuisine	Saine alimentation	La consommation de légumes a augmenté chez les élèves après le cours de cuisine avec le chef.
Colabianchi, Kinsella, Coulton, & Moore, <b>(2009)</b>	Cleveland, Ohio, <b>USA</b> 10 cours d'école primaires rénovées et 10 non rénovées  Métho: Observation des enfants et adultes avec SOPLAY Temps: en dehors des heures de classe Relevé de l'équipement avec Environmental Assessment of Public Recreation Spaces  Régression Test-T	School Grounds as Community Parks  Ajout d'un potager et rénovation pour accroître la sécurité de la cour	Cour d'école	Activité physique	Plus de personnes incluant adultes et enfants utilisent les cours rénovées comparativement aux cours non rénovées.  Il y a plus de garçons actifs dans les cours rénovées que celles qui ne le sont pas.
Corraliza, Collado, & Bethelmy <b>(2012)</b>	<b>Espagne</b> 4 écoles primaires 172 enfants de 10 à 13 ans  Entretien Questionnaires aux élèves : Nearby Nature Observational Scale : observe vue sur la nature et nature dans la cour d'école Perceived stress scale Perceived Nature Questionnaire Stressful Events Questionnaire  Test-T Corrélation de Pearson	Aucune	Cour d'école	Stress	Le plus haut niveau de nature est associé au plus bas niveau de stress chez les élèves.

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Dyment & Bell (2007)	<b>Canada</b> Étude sur 59 écoles Questionnaire national 105 questionnaires retournés par parents, enseignants, administrateurs  Statistique descriptive	Verdissement des cours d'école	Cour d'école	Activité physique	Résultats indiquent que pour favoriser l'activité physique, les cours d'école doivent fournir suffisamment d'espace, des opportunités de jeu ouvert et non compétitif et des interactions avec les éléments naturels, un potager.  Éléments qui découragent l'activité physique : préoccupation de sécurité, d'entretien et manque d'ombre (dépend de l'école).
Dyment, Bell & Lucas (2009)	<b>Australie et Canada</b>  Étude comparative de 2 écoles  Observation avec SOPLAY : System for Observing Play and Leisure activity in Youth (façon d'évaluer l'intensité d'activité physique (vigorous, moderate et sedentary)  Statistique descriptive	Évaluer le lien entre le design des cours d'école et la pratique d'activité physique.	Cour d'école	Activité physique	Les filles jouent plus dans l'espace vert et les garçons dans l'espace pavé en Australie et au Canada les terrains de tennis et espaces pour jeux libres l'emportent.  Les espaces verts encouragent le plus haut % d'élèves dans l'activité physique modérée et est l'espace le plus populaire en Australie.  Les modules de jeu encouragent le % le plus élevé d'élèves dans l'activité physique vigoureuse.  L'asphalte et les cours pavés favorisent l'activité sédentaire en Australie.  Au Canada, les boisés herbeux favorisent les comportements sédentaires.  Le genre est un facteur prédominant à considérer.

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Evans (2006)	<b>USA</b> Recension des écrits  Textes de 1968 à 2005 Méthodologie de la recension non décrite	Effet du milieu bâti sur le développement de l'enfant	Cour d'école	Stress	La nature a un effet modérateur sur le stress.  Plusieurs bénéfices sont associés aux petites écoles.
Frerichs, Brittin, Sorensen, Trowbridge, Yaroch, Siahpush, . . . Huang (2015)	<b>USA</b> Recension des écrits  Textes de 1968-2014 Revue de littérature systématique autant qualitative que quantitative. Plusieurs bases de données : médecine, architecture, psychologie, interdisciplinaire Les 102 sources recensées regroupent des enfants de la maternelle à la 12e année (5 à 17 ans)	N/A	Cafétéria Accès à l'eau	Saine alimentation	Recension ayant permis d'écrire des directives d'aménagement sur la saine alimentation (présenté dans Huang et al, 2013)
Gibbs, Staiger, Jonhson et al (2013)	Victoria, <b>Australie</b>  Recherche multi-méthode 6 écoles primaires 764 enfants de 8 à 12 ans et 562 parents  Focus group avec enseignants, parents et volontaires) Entretien individuel avec direction et personnel de la cuisine Observation des classes de cuisine/jardin Questionnaire aux enseignants  Régression linéaire	Stephanie Alexander Kitchen garden program(SAKG)  45 minutes dans une classe potager et 90 minutes dans un cours de cuisine chaque semaine d'une année scolaire	Cour d'école	Saine alimentation	Accroissement de la volonté des enfants d'essayer de nouveaux aliments.

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Gorman, Lackney, Rollings & Huang (2007)	<b>USA</b> Prise de position et prescriptions appuyés par certains articles  Soulève des problématiques et des propositions pour y répondre	N/A	Cafétéria Cour d'école	Activité physique Saine alimentation	Prescriptions de design Exemple de plans de cafétéria et de cour d'école. Décoration qui encourage la saine alimentation. Temps de cafétéria trop long pour courte période de dîner. Compartimenter cafétéria pour diviser la circulation. Considérer la musique, le bruit et la décoration.
Hermann, Parker, Brown, Siewe, Denney & Walker (2006)	Oklahoma, <b>USA</b> 43 enfants de 8 à 13 ans 72% d'élèves autochtones  Questionnaire pré/post aux élèves  Test de McNemmar	Cooperative Extension Service (OCES)  Programme de jardinage, 90 minutes/ jour pendant 5 jours	Cour d'école	Saine alimentation	Augmentation significative des enfants dans la proportion des enfants qui mangent des légumes tous les jours et qui sont actifs après le programme de jardinage.
Hinkson, Aminian, Ikeda, Stewart, Oliver, Duncan & Schofield (2013)	Auckland, <b>Nouvelle-Zélande</b> 2 écoles primaires 30 enfants de 8 à 11 ans 7 enfants dans le groupe contrôle  Accéléromètres Questionnaire adressé aux élèves Observation des classes Focus group avec 8 élèves Entretien avec le personnel et parents Wilcoxon rank test	Bureau debout dans les classes interventions  Des ballons d'exercice, des <i>bean bags</i> et matelas étaient disponibles pour les élèves fatigués d'être debout	Mobilier	Activité physique	Les bureaux debout offrent de la flexibilité d'apprentissage.  Les élèves passent moins de temps assis.  Cette intervention a le potentiel d'accroître l'activité physique et de diminuer la sédentarité des élèves.  Besoin de plus d'espace pour les effets personnels dans le cas des bureaux debout
Huang, Sorensen, Davis, Frerichs, Brittin, ..., Trowbridge (2013).	Virginie, <b>USA</b> Directives d'aménagement basées sur une recension des écrits (Frerichs et al, 2015) et un partenariat entre un bureau d'architecte et des chercheurs en santé publique	Ces directives ont servi dans la conception de deux écoles primaires.	Cafétéria Cuisine Cour d'école	Saine alimentation	Identification de 10 domaines spatiaux : Cuisine commerciale et éducative, zone de dîner, esthétique des endroits de dîner, publicité, accès à l'eau et aux distributrices, jardins, Grande visibilité du processus de préparation des aliments. Continuité de l'intérieur avec l'extérieur

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Hyndman, Benson, Ullah & Telford (2014).	<p><b>Australie</b> 2 écoles primaires (contrôle et intervention) 275 élèves de 5 à 12 ans Étude Avant/ Pendant/ Après Observation avec SOPLAY Podomètre pour évaluer activité physique Questionnaire LEAP adressé aux élèves Questionnaire sur la qualité de vie des élèves</p> <p>Régression linéaire Khi-2</p>	Insertion de matériaux mobiles ou recyclés qui accroît l'activité physique des jeunes à long terme (boîte de carton, pneu, mur en plastique, etc.)	Cour d'école	Activité physique	<p>La proportion d'élèves observés ayant un niveau d'activité physique vigoureuse est significativement plus élevée dans l'école intervention.</p> <p>La proportion d'élèves observés ayant un niveau d'activité physique modérée est significativement plus élevée dans l'école intervention après 8 mois de suivi.</p> <p>Importance de l'activité physique non structurée.</p> <p>La température pourrait avoir un impact sur les résultats.</p>
Lanningham-Foster, Foster, McCrary, Manohar, Jensen, Mitre, . . . Levine, (2008)	<p><b>USA</b> Comparaison du niveau d'activité physique entre 3 environnements d'école/ 1 classe et un groupe d'enfants l'été âgés de 9 à 11 ans. 12 semaines</p> <p>Poids et tailles des enfants mesurés Stadiomètre Accéléromètre Inclinomètre</p> <p>ANOVA + post hoc Test-T</p>	<p>Nouveau type d'école: « The Neighborhood » qui ajoute des stations de travail verticales, des tableaux mobiles et des équipements de jeu et d'apprentissage par l'électronique.</p> <p>Classe debout : matelas, bureaux ajustables et ballons d'exercices pour varier positions</p>	Mobilier	Activité physique	<p>Le projet « The Neighborhood » est associé à une augmentation de 50% de l'activité physique par rapport aux autres environnements.</p> <p>Les enfants dans « The Neighborhood » sont aussi actifs que ceux dans le camp de vacances.</p>

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Age/ Projet/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
McCrary- Spitzer, Manohar, Koepp & Levine <b>(2014)</b>	Rochester, Minnesota, <b>USA</b> Une école primaire 14 enfants de 6-7 ans 1 an Classe d'environ 800 pi <sup>2</sup> L'équipement coûte 500\$ Étude sur 4 blocs de 9 semaines étendues sur l'année pour contrôler pour les saisons et la croissance des élèves  La taille et le poids des enfants sont mesurés Accéléromètres  ANOVA Test-T	The Active Classroom Equipment included an overhead ladder, a balance beam, spinners, rebounders (personal trampolines), hopscotch, and gym mats  Les élèves vont dans cette classe 30-40 minutes par jour.	Mobilier	Activité physique	Les journées où les élèves vont dans la classe spéciale, l'activité physique pour la journée augmente.
Morin, Demers, Robitaille, Lebel, & Bisset <b>(2015)</b>	Québec, <b>Canada</b> 143 écoles, dont 77 écoles primaires Écoles à moins de 250 km  Observations Questionnaires adressés à la direction, au service de garde et au personnel de repas Tests des questionnaires dans 42 écoles  Analyses descriptives et bivariées Corrélation de Spearman, U de Mann- Whitney	Aucune	Taille école Cuisine	Saine alimentation	Les activités de cuisine sont plus populaires que les dégustations de nourriture dans les services de garde et ces activités tendent à être plus fréquentées dans les écoles plus peuplées.  Les écoles en milieu défavorisé ont de plus courtes périodes de dîner et moins de probabilité d'avoir une cafétéria et d'accès à des sanitaires à proximité des espaces de repas.

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Morgan, Warren et al (2010)	New South Wales, <b>Australie</b>  Deux écoles primaires 127 enfants de 11-12 ans  Recherche quasi expérimentale Groupes contrôles  24h recall pour les élèves Questionnaire adressé aux élèves  ANCOVA	Programme de potager sur 10 semaines	Cour d'école	Saine alimentation	Les potagers peuvent avoir un impact positif sur la volonté des enfants à manger des légumes.
Muckelbauer , Libuda, Clausen & Kersting (2009)	Dortmund, <b>Allemagne</b> 17 écoles primaires en milieu défavorisé 1744 enfants de 7 à 9 ans Durée de l'étude : 1 an et suivi de 19 mois  Questionnaires (9 questions) Entretiens (téléphoniques) Observations  Analyse à mesures répétées Post hoc : Tukey-Kramer	Leçons de 45 minutes par les enseignants sur les bienfaits de l'eau. Insertion de fontaine d'eau et don d'une bouteille d'eau réutilisable aux élèves	Accès à l'eau potable	Saine alimentation	Cette étude a démontré que l'ajout de fontaines et de bouteilles d'eau dans les écoles primaires en milieu défavorisé a augmenté la consommation d'eau des étudiants et constitue une méthode efficace à faibles coûts.
Parmer, Salisbury- Glennon, Shannon & Struempfer (2009)	Southeastern, <b>USA</b> Une école primaire 115 enfants de 7-8 ans 6 classes dont deux contrôles et deux jardinages Avant/Après  Questionnaires autrapportés adressés aux élèves Entretien Observation des espaces de repas ANOVA/ Test-T	Programme d'éducation à la nutrition et de jardinage	Cour d'école	Saine alimentation	Ceux qui jardinent sont plus favorables à choisir et à consommer des légumes dans la salle de repas.

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Âge/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Robinson- O'brien, Burgess- Champoux et al <b>(2010)</b>	<b>USA</b> Recension des écrits  Textes datant de 1990 à 2007 11 études revues par les pairs touchant des enfants de 5 à 15 ans	Aucune	Cour d'école Potager	Saine alimentation	Les programmes de jardinage peuvent promouvoir une plus grande consommation de fruits et de légumes chez les jeunes et les encourager à goûter les fruits et légumes.  Cependant, il manque encore de données empiriques dans ce domaine.
Slusser, Cumberland, Browdy, Lange, & Neumann <b>(2007)</b>	<b>USA</b> 3 écoles primaires 337 jeunes de 7-11 ans Avant/ Après  Questionnaire Entretien avec les élèves 24h recall  Khi-2	LAUSD programme de repas remboursable et de bars à salade	Cafétéria	Saine alimentation	L'implantation d'un bar à salade comme option de repas augmente la fréquence à laquelle les jeunes mangent des fruits et légumes.
Stratton, & Mullan <b>(2005)</b>	<b>Angleterre, Royaume-Uni</b> 4 écoles (2 avec des élèves de 4 à 7 ans et 2 de 7 à 11 ans) et 4 écoles contrôles 99 élèves choisis aléatoirement Avant/ Après  Poids et taille mesurés Sportstester heart rate telemeters  ANCOVA	Effet du marquage au sol sur l'activité physique	Cour d'école	Activité physique	L'activité physique a doublé pour les 7 à 11 ans comparativement aux plus jeunes enfants.  Le niveau d'activité physique modérée à vigoureuse a significativement augmenté avec le marquage au sol.

Auteurs/ Année	Pays/ Échantillon/ Age/Projet/ Méthodologie/ Analyse	Intervention	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Principaux résultats
Wang, Rauzon, Studer, Martin, Craig, Merlo, , ... Crawford <b>(2010)</b>	<b>USA</b> 4 écoles primaires (2 bas niveau d'intervention) 327 élèves de 9 à 11 ans dans une école 269 élèves à la 2 <sup>e</sup> année  Entretien avec l'administration et les enseignants Questionnaire adressé aux élèves Journal de bord aux 3 jours  Test de Bonferroni	Intégration de cours de jardinage, de cuisine  Plusieurs niveaux d'interventions	Cuisine	Saine alimentation	Pendant les heures d'école, les élèves les plus exposés à l'intervention ont augmenté leur consommation de fruits et légumes de 0,2 tasse.  La préférence des élèves pour les fruits et légumes verts a augmenté pour les élèves les plus exposés à l'intervention.  Plus de connaissances des aliments dans les écoles avec un plus haut niveau d'intervention.
Wells, Myers & Henderson <b>(2014)</b>	<b>New-York, USA</b> 12 écoles (6 contrôles) défavorisées 155 enfants de 8-12 ans Avant/ Après  Questionnaire adressé aux élèves Accéléromètre Observation  Régression linéaire Khi-2 Test-T	<i>Healthy Gardens, Healthy Youth pilot program</i>  Ajout d'un potager	Cour d'école	Activité physique	Les résultats suggèrent que les potagers scolaires aident à promouvoir l'activité physique modérée et réduire les activités sédentaires chez les élèves.  Permet de varier les postures par rapport à la classe.

Outil d'évaluation

Auteurs/ Année	Pays/ Développement/ Processus de validation/Analyse/ Résultats	Outil/ Public/ Temps	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Items évalués
Hyndman, Telford, Finch, Ullah & Benson (2013)	<p>Victoria, <b>Australie</b></p> <p>Pour développer le questionnaire : Groupe de discussion, revue de littérature Révision par cinq experts</p> <p>Étude pilote : 2 écoles primaires 107 enfants de 8 à 12 ans</p> <p>10 jours plus tard : Une école primaire 176 élèves de 8 à 12 ans</p> <p>Alpha de Cronbach Kappa</p> <p>L'outil est validé</p>	<p>LEAP : <i>Lunchtime Enjoyment of Activity and Play</i></p> <p>Élèves</p> <p>10 minutes à remplir</p>	Cour d'école	Activité physique	<p>39 items au total</p> <p>Les items qui évaluent l'environnement physique (17) sont les conditions climatiques, les éléments construits, les éléments naturels, les dimensions de l'espace de jeu et les abris.</p> <p>Questionnaire qui évalue l'enthousiasme pour l'activité physique aux récréations, basic locomotion, imaginative play, play-based movement, play variation et sedentary behaviors</p> <p>Ces items sont mesurés par une échelle à 5 points.</p>
Jones, Jones, van Sluijs et al (2010)	<p>Norfolk, <b>Angleterre, Royaume-Uni</b></p> <p>Adapté d'un outil existant Révision par trois experts Étude pilote dans 2 écoles primaires Manuel d'utilisation</p> <p>Cet outil a été validé à l'aide de 1868 enfants de 9 à 10 ans dans 92 écoles primaires.</p> <p>Kappa Test-T</p>	<p>SPEEDY: <i>Sport, Physical activity and Eating behaviour: Environmental Determinants in Young people</i></p> <p>Personnel de l'école</p> <p>30 minutes à remplir</p>	Cour d'école Quartier	Activité physique	<p>Celui-ci comprend 44 items indépendants de la température et des saisons telles que les caractéristiques favorisant la marche, le vélo, le sport et le jeu, le design de la cour d'école et l'esthétisme.</p> <p>Ces items sont mesurés par une échelle à 3 points de bon à mauvais.</p>

Auteurs/ Année	Pays/ Echantillon/ Age/Développement/ Processus de validation/Analyse/ Résultats	Outil/ Public	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Items évalués
Katzmarzyk, Barreira et al (2013)	<p><b>International</b>            Cette étude ayant un échantillon de 6000 enfants de 9 à 11 ans utilise divers outils de mesure dont l'application est supervisée par du personnel qualifié ayant suivi une formation rigoureuse.</p> <p>Les items des questionnaires sont validés et proviennent de différentes sources (EX : SHAPES/ SPEEDY).            Les questionnaires ISCOLE ne semblent pas avoir été validés.</p> <p>Techniciens formés pour administrer les questionnaires</p>	<p>ISCOLE :  <i>International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment</i></p> <p>Élèves,            Parents            Personnel de l'école</p>	Cour d'école Quartier	<p>Activité physique</p> <p>Saine alimentation</p>	<p>Diet and lifestyle questionnaire :            consommation de nourriture, activité physique, comportement sédentaire, sommeil, santé, bien-être</p> <p>School Environment Questionnaire :            Esthétisme, environnement alimentaire, équipement de jeu et de sports</p>
Khan & Kotharkar (2012)	<p><b>Inde</b>            Thèse de doctorat à venir.</p> <p>Étude pilote auprès de 250 élèves de 13 à 17 ans (croquis, textes, etc.)</p> <p>Sondage dans 14 écoles et sur 1890 élèves de 14 à 17 ans.</p> <p>La méthodologie comprend la compréhension du système d'éducation par une revue des différentes politiques gouvernementales, la considération de trois éléments: technique, fonction et comportement, l'intégration des élèves aux processus d'évaluation, la contextualisation de l'étude, la détermination des buts de celle-ci, le choix des participants, la personnalisation de l'ÉPO et l'identification de méthodes d'évaluation.</p>	<p>Schéma d'évaluation post occupationnelle (ÉPO)</p> <p>Architectes</p>	École	<p>3 dimensions de l'école à considérer : technique, fonctionnelle et comportementale.</p> <p>Localisation de l'école/ Image de l'école/ Échelle de l'enfant/ Configuration spatiale/ Lisibilité/ Hiérarchie des espaces/ Espace personnel/ Ambiance et esthétisme</p> <p>Taille de l'école/Entretien/</p>	

Auteurs/ Année	Pays/ Développement/ Processus de validation/Analyse/ Résultats	Outil/ Public/ Temps	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Items évalués
Kim, Adamson, Balfanz, Brownson, Wiecha, Shepard & Alles (2010)	<p><b>USA</b></p> <p>Le développement de l'outil CHLI s'est fait à l'aide d'une recension des écrits basée sur des recherches internet, des articles scientifiques et l'avis de 20 experts. Un catalogue d'outils existants a même été créé.</p> <p>1<sup>re</sup> étude pilote : 6 communautés incluant chacune 2 écoles et 2 services de garde a été effectuée pour valider la clarté et la précision des questions de l'outil.</p> <p>2<sup>e</sup> étude pilote : 13 écoles et 12 services de garde</p> <p>Un DVD de formation pour les différents intervenants de cette étude a été distribué.</p> <p>L'outil a été validé.</p>	<p>CHLI : Community Healthy Living Index</p> <p>Membre de la communauté</p>	<p>École Service de garde Cour d'école</p>	<p>Activité physique</p> <p>Saine alimentation</p>	<p>Items évaluant les opportunités d'activité physique et de saine alimentaire.</p> <p>Environnement physique</p> <p>127 questions pour les écoles</p> <p>58 questions pour les services de garde</p>
Nathan, Wolfenden Morgan, Bell, Barker & Wiggers (2013)	<p>New South Wales, <b>Australie</b></p> <p>Développement : Étude descriptive sur des enfants de 5 à 12 ans Sondage téléphonique auprès de 42 directeurs d'écoles primaires</p> <p>Ce questionnaire téléphonique a été vérifié par plusieurs experts du domaine de la santé et de l'éducation et par l'observation de certaines de ces écoles par des enseignants non liés à l'école pour valider les réponses fournies par le directeur lors de l'entretien téléphonique.</p> <p>Kappa</p> <p>L'outil a été validé.</p>	<p>SEAT : <i>School Environment Assessment Tool</i></p> <p>Direction</p> <p>20 minutes à remplir</p>	<p>Cour d'école</p>	<p>Activité physique</p> <p>Saine alimentation</p>	<p>Les 65 items comprennent entre autres la disponibilité de divers équipements (ex. : espace asphalté, gymnase, etc.) et éléments (marquage au sol, buts, etc.) liés à la saine alimentation et à l'activité physique.</p>

Auteurs/ Année	Pays/ Développement/ Processus de validation/Analyse/ Résultats	Outil/ Public/ Temps	Composante du milieu bâti étudiée	Type de SHV	Items évalués
Newman (2010)	<p><b>Angleterre</b> Thèse de doctorat</p> <p>Étude pilote dans toutes les classes de 3 écoles primaires construites avant 1990 Observation/ Entretien</p> <p>Mise en œuvre du <i>Toolkit</i> dans 5 écoles récemment construites (1998 à 2006) 879 élèves et 372 répondants adultes</p> <p>Statistique descriptive L'outil a été validé.</p>	Questionnaires adressés aux élèves, aux enseignants, aux parents et aux surveillants de dîner	École Cour d'école	N/A	<p>Comportement/ Apprentissage/ Enseignement/ Jeu/ Interactions / Sécurité</p> <p>Classes/ Corridors/ Vestiaires/ Toilettes/ Entrées/ Cour/ locaux de repas</p> <p>Lumière/ acoustique/ qualité esthétique/ Température et humidité/ mobilier</p>
Larson et Story (2006)	<p>Chapitre de livre Outil adapté du Centers for Disease Control and Prevention (2000) et du USDA Food and Nutrition Service (2000).</p> <p>Pas de validation de cet outil en particulier</p>	<p>Healthy school</p> <p>Adressé au personnel de l'école</p>	École	Saine alimentation	Items sur les expériences plaisantes de repas
Wong, Leatherdale, & Manske (2006)	<p><b>Canada</b> Les résultats peuvent être transcrits par machine<sup>174</sup></p> <p>1<sup>ère</sup> étape de validation : 13 écoles au Manitoba, 1636 élèves de 14 à 18 ans Questionnaire administré 2 fois en 2 semaines.</p> <p>2<sup>e</sup> étape : 49 élèves de 11 à 18 ans portant des accéléromètres Taille et poids mesurés</p> <p>Kappa ANOVA Corrélation de Spearman</p> <p>L'outil a été validé.</p>	<p>SHAPES: <i>School Health Action, Planning and Evaluation System</i></p> <p>Module Activité physique</p> <p>Questionnaire adressé au personnel de l'école</p>	École Cour d'école	Activité physique Saine alimentation	Les 45 items comprennent la participation à l'activité physique, les activités sédentaires, les influences sociales et les perceptions par rapport au poids, taille, la condition physique.

<sup>174</sup> Machine-readable

## Annexe 4 : Précision sur le processus de développement de l'outil

Dans cette annexe seront fournies des précisions sur le déroulement de chaque rencontre ayant pour but de raffiner l'outil d'autodiagnostic.

### 1<sup>er</sup> avril 2016

#### **Lieu :**

École d'architecture de l'Université Laval

#### **Personnes présentes :**

Ressource matérielle de la CS de Chaudières-Appalaches  
Directrice d'école dans Chaudières-Appalaches  
Chargée de projet de l'AQGS  
Professeure à l'ÉAUL  
Candidate à la maîtrise en science de l'architecture

#### **Déroulement de la rencontre :**

Lors de cette rencontre, l'outil a été testé par les différents intervenants, ainsi il était possible de répondre aux questions et commentaires de chacun instantanément. À la suite de la réunion des modifications en fonction des commentaires ont été fait à l'outil d'autodiagnostic.

### 8 avril 2016 :

#### **Planification de la rencontre :**

La direction des ressources matérielles de la commission scolaire de Beauce-Etchemin ayant répondu à l'appel pour la rencontre du 1<sup>er</sup> avril, l'école associée à cette commission scolaire a été contactée par téléphone pour leur demander leurs disponibilités pour une présentation de l'outil dans leur école.

#### **Lieu :**

École de la CS de Beauce-Etchemin

#### **Personnes présentes :**

Direction des ressources matérielles de la CS de Beauce-Etchemin  
Responsable des services de garde d'une école en Beauce  
Professeure à l'ÉAUL

#### **Déroulement de la rencontre :**

Lors de cette rencontre, plusieurs commentaires ont été émis; il m'a même été suggéré de contacter la direction des ressources informatiques pour discuter de la faisabilité de mettre en ligne l'outil. Pour ce qui est du test de l'outil, les intervenants ont préféré le remplir à leur bureau. Leur version et complétée et commentée de l'outil m'a par la suite été transmise le 18 avril 2016.

### **6 mai 2016:**

#### **Planification de la rencontre :**

C'est par le biais de la chargée de projet de l'AQGS que le désir de participer au test de l'outil de cette école m'a été communiqué. Par la suite, grâce aux informations fournies par l'AQGS, j'ai contacté la responsable en service de garde. À ma suggestion, celle-ci a proposé à la directrice de l'école de se joindre à nous, toutefois elle n'a pas pu se libérer. Un courriel a aussi été envoyé à la direction des ressources matérielles de cette commission scolaire, cependant aucun retour n'a été fait.

#### **Lieu :**

École de la CS des Grandes-Seigneuries

#### **Personnes présentes :**

Responsable des services de garde en milieu scolaire  
Chargé de projet de l'AQGS

#### **Déroulement de la rencontre :**

Lors de cette rencontre, l'outil a été présenté et il a été demandé à la responsable en service de garde de transmettre l'outil aux éducatrices afin qu'elles le remplissent au courant de la semaine suivant la rencontre. Il a été mentionné qu'il serait préférable que plus d'une éducatrice répondent pour le même local afin qu'il soit possible de valider si la formulation des questions était exempte d'ambiguïté. Toutefois, une fois la semaine suivant la rencontre passée, la responsable n'avait pas eu le temps de le distribuer et aucune nouvelle depuis.

### **13 mai 2016:**

#### **Préparation de la rencontre :**

Cette école ayant participé comme école pilote à l'été 2015 a été approché par l'AQGS pour connaître son intérêt à poursuivre le projet en testant l'outil d'autodiagnostic. J'ai donc contacté la responsable en service de garde pour planifier une rencontre. Le directeur de l'école a aussi été invité, malheureusement celui-ci n'était pas disponible.

#### **Lieu :**

École de la CS de Marguerite-Bourgeoys

#### **Personne présente :**

Responsable des services de garde

#### **Déroulement de la rencontre :**

Lors de cette rencontre, l'outil a été présenté à la responsable en service de garde et il lui a été proposé de faire remplir le questionnaire par les éducatrices et de me transmettre les réponses une fois celui-ci complété. Toutefois, en raison d'un manque de temps, l'outil rempli n'a pas pu être transmis dans les délais convenus et aucune nouvelle depuis.