



FAIRE BOUGER LES COURS D'ÉCOLE

Anne C. Bell et Janet E. Dymont

Promouvoir l'activité physique
grâce au verdissement des
cours d'école au Canada



EVERGREEN

Imaginez votre ville dans la nature



Le programme de La classe verte Toyota Evergreen

Le programme de La classe verte Toyota Evergreen rassemble les communautés scolaires en vue de transformer les cours d'école arides en des classes en plein air saines, naturelles et créatives. Le fait de planter des arbres, des arbustes et des plantes grimpantes, de créer des coins à l'ombre, d'ajouter des bancs et de cultiver des jardins potagers donne naissance à une myriade d'occasions d'apprentissage. Les classes en plein air sont un endroit sain et sécuritaire où les élèves peuvent à la fois jouer, apprendre et développer un sentiment de respect à l'égard de la nature et de leurs camarades.

Auteures : Anne C. Bell et Janet E. Dymont

Relecture : Adrina Ambrosii, Ross Brooker, Cam Collyer, Denny Manchee

Crédits photo : couverture, Brian Hydesmith et Joshua Berson; p. 20, Roche McAuley;
p. 21, Joshua Berson

Remerciements

Cette recherche a été financée par l'Agence de Santé publique du Canada, dans le cadre du Programme de contribution à l'activité physique. Les auteures tiennent également à exprimer leur reconnaissance aux nombreuses personnes qui ont collaboré à la préparation et à la réalisation de l'étude, dont Andy Anderson, Dolores Altin, Heidi Campbell, Ann Coffey, Cathy Dueck, Kathy Goble, Barb Haffner, Rhea Dawn Mahar, Steve Repic, Jane Reksten, Constance Russell, Marni Sims, Kathleen Usher, Christina Van Barneveld et Dennis Wendland. Les auteures aimeraient aussi remercier Adrina Ambrosii pour son aide éclairée concernant de nombreux aspects de la recherche, ainsi que Ross Brooker, Cam Collyer et Denny Manchee, pour la relecture et l'édition du rapport final. Enfin, les auteures aimeraient aussi adresser leurs remerciements à, de toute évidence, tous les parents, enseignants et enseignantes, directeurs et directrices et membres du personnel administratif, qui ont répondu au questionnaire.

Sommaire

6	Résumé
13	Introduction et contexte
15	Les enfants canadiens et la crise de la surcharge pondérale/de l'obésité
16	Répondre à la crise
17	Les écoles et les cours d'école comme lieux d'intervention
19	Les cours d'école vertes
21	Méthodologie de recherche
27	Résultats et discussion
27	Sites et niveaux d'activité physique
32	Qualité du jeu et de l'activité physique
37	Possibilités équitables d'activités récréatives et physiques
43	Activité physique au sein de l'ensemble de la communauté
46	Jardins potagers, activité physique et sensibilisation à la nutrition
50	Paramètres favorables et limitatifs : aménagement et culture
61	Conclusion et recommandations
66	Bibliographie

À propos de ce rapport

Faire bouger les cours d'école présente les résultats d'un questionnaire diffusé à l'échelle nationale, visant à étudier le rapport existant entre le verdissement des cours de récréation d'écoles et l'activité physique, dans des établissements de niveau élémentaire, aux quatre coins du Canada. Cette recherche arrive à point nommé vu l'épidémie galopante de surcharge pondérale et d'obésité observée chez les enfants canadiens à l'heure actuelle. En effet, les enfants passent en moyenne près d'un quart (25 %) de leur journée scolaire en plein air, soit dans la cour de leur école. Ce milieu offre donc des possibilités considérables de promotion de l'activité physique et de la santé.

Principaux résultats

Faire bouger les cours d'école étudie l'influence des projets de verdissement des cours de récréation des écoles sur la qualité et la quantité de jeu actif dans les cours de ces établissements. Cette recherche a analysé l'information recueillie auprès de 105 parents, enseignants, enseignantes et membres du personnel administratif, au sein de 59 écoles élémentaires en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, en Ontario, au Québec et en Nouvelle-Écosse. Les données obtenues indiquent que le verdissement des cours de récréation des écoles peut jouer un rôle significatif dans la promotion de l'activité physique – particulièrement les activités modérées et légères – en élargissant l'éventail de types d'activités récréatives, divertissantes, dénuées d'esprit de compétition et sans règles précises.

Invitées à comparer la cour de leur école avant et après un projet de verdissement, près de la moitié des personnes interrogées (49 %) ont indiqué que la cour verte de leur école favorisait davantage d'activité vigoureuse (40 % n'ont relevé aucun changement; 2 % ont relevé une baisse d'activité; 9 % étaient sans opinion). Ce questionnaire révèle en outre qu'une majorité de personnes (71 %) estime que le projet de verdissement avait également entraîné une augmentation de l'activité physique modérée et/ou légère (17 % n'ont relevé aucun changement; 1 % ont relevé une baisse d'activité; 11 % étaient sans opinion.)

Le verdissement des cours d'école permet d'élargir l'éventail des activités récréatives, en créant des occasions pour des enfants de tous âges, de centres d'intérêt divers et d'aptitudes différentes, de sauter, escalader, creuser, soulever et généralement de bouger d'une manière qui favorise tous les aspects de leur développement physique et de leur santé. Ces résultats encourageants ont été régulièrement observés dans toutes les écoles ayant pris part à cette recherche et ce, en dépit de leurs différences, que ce soit leur taille, leur situation géographique, ou encore la diversité de leurs élèves. Les principaux résultats de cette étude sont les suivants :

- 1. Les cours d'école vertes, comparées aux cours d'école conventionnelles, répondent à un éventail plus vaste de centres d'intérêt chez les élèves et à une plus grande gamme de possibilités d'activités récréatives qui favorisent davantage l'activité physique, tant vigoureuse que modérée ou légère.** Dans les cours d'école vertes, les arbres, les buissons, les rochers et les troncs d'arbres offrent toute une gamme de lieux où l'on peut courir, grimper, jouer à cache-cache ou tout simplement entretenir des rapports sociaux. Les matériaux naturels et mobiles, tels que les bâtons, les branches, les feuilles et les cailloux, offrent des possibilités innombrables de jeux imaginatifs. Les jardins potagers incitent également les enfants à s'adonner davantage aux activités physiques en creusant, en plantant, en enlevant les mauvaises herbes, en ramassant les feuilles mortes, en arrosant ainsi qu'en pratiquant diverses autres activités de jardinage.

- 2. Dans les cours d'école vertes émergent différents schémas d'activités physiques : de plus en plus d'élèves s'adonnent à des activités physiques modérées et légères.** En plus des jeux vigoureux pratiqués selon des règles précises, tant sur la pelouse que sur l'asphalte, les enfants peuvent aussi escalader de gros rochers, courir après des papillons, se construire des cabanes, ratisser les feuilles et s'adonner à d'autres formes d'activités récréatives sans règles précises. Ces activités dénuées de compétition permettent aux garçons et aux filles de bouger et ce, quel que soit leur âge et leur niveau d'aptitude.

- 3. Les cours d'école vertes améliorent la qualité du jeu en encourageant les enfants à participer à des activités physiques qui contribuent à améliorer leur bien-être physique.** Ce milieu engendre en effet des activités récréatives plus actives, imaginatives et constructives, ainsi que davantage de comportements civils. Par ailleurs, en amenant les enfants à cultiver divers aliments, les cours d'école vertes contribuent également à sensibiliser davantage les enfants à une nourriture de meilleure qualité et, du même coup, à mieux apprécier ce type d'aliments. Parallèlement, les cours d'école vertes permettent aux élèves de se livrer à des activités telles que faire du jardinage, nourrir des oiseaux, attraper des animaux puis les remettre en liberté (par exemple : des crapauds ou des insectes), dessiner et explorer la nature. Ces activités permettent ainsi de tisser un lien entre le jeu et l'apprentissage, tout en intégrant mieux l'activité physique au sein de la vie scolaire quotidienne en général.

- 4. Les cours d'école vertes permettent à l'ensemble de la communauté scolaire de participer aux activités de jardinage, d'entretien et de loisirs après l'école.** Ce milieu permet ainsi

d'offrir de nombreux exemples de styles de vie simples et actifs aux générations futures, en amenant les enfants à travailler ou à jouer aux côtés des enseignants et enseignantes, ainsi que de leurs parents, de leurs grands-parents et de leurs voisins.

5. L'aménagement et la culture ambiante des cours d'école peuvent limiter ou favoriser l'activité physique. Pour stimuler des formes de jeux plus actifs, les cours d'école devraient être aménagées de manière à offrir de l'espace, de la diversité et des centres d'intérêt suffisants (par exemple, des terrains de jeu, ainsi que des arbres, des buissons, des rochers et des troncs d'arbre). Il faut toutefois également prendre en compte les questions de sécurité, de confort et d'entretien et ce, à l'étape de la conception de l'aménagement. De plus, les enfants se montrent plus actifs lorsque les règlements dans la cour de l'école, ainsi que les politiques et les démarches concernant la surveillance des enfants, permettent aux élèves de participer à des jeux à leur guise, sans les contraintes imposées par des règles ni par un esprit de compétition, tout en leur offrant la possibilité de s'occuper d'un jardin ou d'un espace vert.

Les cours d'école vertes peuvent donc assurément jouer un rôle important dans la promotion de la santé. En effet, comme le démontre cette étude, ce milieu peut être bénéfique pour l'ensemble des élèves et de la communauté scolaire au sens large, en favorisant la pratique régulière de jeux et d'activités plus saines. Ainsi, pour ces raisons et d'autres encore, le verdissement des cours d'école devrait jouer un rôle de premier plan au sein des mesures de prévention et de protection, dans le cadre de stratégies scolaires globales ciblant la surcharge pondérale et l'obésité.

À l'heure actuelle, le verdissement des cours de récréation des écoles *n'est pas* pris en compte sous cet angle. Ainsi, le potentiel des cours d'école vertes demeure trop souvent ignoré et inexploité. Les recommandations suivantes ont été rédigées pour permettre de mieux développer ce potentiel inhérent aux activités de verdissement de cours d'école.

Recommandations

1. Politiques. Pour s'attaquer au double problème du manque d'activité physique et de la pratique de mauvaises habitudes alimentaires, il faudrait adopter des politiques publiques qui engloberaient une vaste gamme de secteurs différents. À ce titre, il est crucial de bénéficier de l'engagement de responsables politiques au plus haut niveau (par exemple, aux échelons fédéral, provincial et territorial) pour s'assurer que des interventions locales, telles que le verdissement des cours d'école, jouissent des

ressources suffisantes et soient intégrées aux programmes et aux structures en place. Aux États-Unis, par exemple, la législation fédérale exige que les organismes éducatifs locaux adoptent une politique sur le bien-être à l'école, comprenant des objectifs d'activité physique, d'éducation à la nutrition ainsi que d'autres d'activités scolaires destinées à améliorer le bien-être des élèves. Par ailleurs, la politique sur le bien-être de chaque école doit comporter un plan pour évaluer la mise en œuvre de la politique et pour impliquer la communauté locale de l'école.¹

Au Canada, différentes formes de politiques ont été avancées pour combattre la surcharge pondérale et l'obésité en milieu scolaire. Ces initiatives préconisent des objectifs dans les domaines de la santé et de l'éducation physique, des politiques sur l'alimentation à l'école ainsi que des trajets sûrs et actifs pour se rendre à l'école (Raine, 2004).

Ces projets de politiques devraient être élargis pour inclure des mesures portant sur l'aménagement et l'utilisation des cours de récréation des écoles. Ce type d'interventions est nécessaire pour guider les ministères de l'Éducation, les conseils scolaires et les écoles, lorsqu'ils définissent leurs priorités, déterminent leurs budgets et les normes régissant l'aménagement des cours de récréation des écoles, pour augmenter les possibilités d'activité physique dans la cour des écoles.

Recommandations

- Santé Canada devrait consacrer les moyens nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir des programmes, des politiques ainsi que de la recherche, pour aménager des cadres en plein air respirant la santé destinés aux enfants, telles que les cours d'école vertes.
- Les ministères de l'Éducation, les conseils scolaires ainsi que les écoles, devraient entériner officiellement au sein de leurs politiques, les nombreux bienfaits des cours d'école vertes pour la santé, notamment le potentiel que possèdent ces milieux d'augmenter l'activité physique et d'adopter une alimentation plus équilibrée.
- Les politiques qu'élaboreront les ministères de l'Éducation et les conseils scolaires devraient apporter leur soutien aux initiatives de verdissement des cours d'école et en faire la promotion, en assurant un financement adéquat ainsi qu'en élaborant des normes régissant l'aménagement des cours d'école vertes.
- Les autorités dans le domaine de la santé devraient élaborer des politiques pour aménager des milieux en plein air respirant la santé à l'intention des enfants, y compris les cours d'école vertes.

¹ Consulter alinéa 204 du *Child Nutrition and Women Infant Children (WIC) Reauthorization Act of 2004*.

2. Collaboration intersectorielle. La crise actuelle de la surcharge pondérale/de l'obésité ne peut être résolue uniquement par les individus et les organismes évoluant dans le domaine de l'obésité (Raine, 2004). Il faudrait en effet plutôt s'appuyer des démarches intégrées et fondées sur la collaboration entre de nombreux secteurs différents et ce, afin de mettre en commun connaissances et expérience, pour améliorer la planification, identifier les priorités pour la recherche et les politiques. Parallèlement, il faudrait aussi galvaniser le grand public et les pouvoirs politiques, pour obtenir leur soutien et ainsi faire évoluer la situation. Ce type de démarches intégrées est déjà en cours grâce à *La Stratégie pancanadienne intégrée en matière de modes de vie sains* (Secrétariat du Réseau intersectoriel de promotion des modes de vie sains et al., 2005) approuvée par les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux de la Santé en 2005. Cette stratégie propose un cadre national pour les questions de santé. Elle fixe des objectifs d'augmentation de l'activité physique, d'amélioration de l'alimentation et d'atteinte d'un poids santé. D'autre part, cette stratégie recommande une action concertée de la part des parents, des familles, des professionnels de la santé, des gouvernements, des organismes non gouvernementaux ainsi que du secteur privé, pour faire face à la crise de la surcharge pondérale/de l'obésité.

Les cours de récréation des écoles constituent un milieu où, par excellence, les questions en matière de santé, d'éducation et d'aménagement environnemental, se chevauchent et où des collaborations de types intersectorielles seraient bénéfiques. Jusqu'ici, pourtant, ces démarches n'ont pas vu le jour. Les efforts de promotion de la santé en milieu scolaire ciblant la surcharge pondérale et l'obésité se sont concentrés sur les programmes scolaires (éducation en matière de santé et éducation physique), les choix alimentaires (cafétérias, distributeurs automatiques) et les moyens de transport plus actifs pour se rendre à l'école. Les bienfaits potentiels des cours d'école vertes à ce chapitre n'ont pas été pris en compte.

Recommandation

- Les personnes et les organismes évoluant dans le domaine de la santé, de l'environnement et de l'éducation devraient collaborer pour échanger de l'information, identifier les priorités en matière de politiques et de recherches, pour galvaniser le soutien du grand public et faire pression sur les décideurs (gouvernements, conseils scolaires, organismes dans le domaine de la santé) pour faire la promotion de cadres scolaires sains, comprenant des cours d'école vertes.

3. Programmes scolaires et formation des enseignants. Les programmes scolaires constituent un élément important de la promotion de la santé en milieu scolaire. Bien que *Faire bouger les cours d'école* se concentre principalement sur l'activité physique des élèves pendant leur temps libre, les cours d'école vertes peuvent également augmenter l'activité physique pendant les heures de classe, si l'activité physique est convenablement intégrée au programme scolaire. Par exemple, comme l'indique ce rapport, les jardins potagers offrent de

nombreuses possibilités d'enseigner le programme scolaire dans diverses disciplines, tout en faisant de l'activité physique. En effet, les résultats de la recherche concluent clairement que des expériences d'apprentissage pratique et appliqué sont bien plus marquantes (Dyment, 2005a).

Malheureusement, peu de documents concernant les programmes scolaires au Canada apportent leur soutien ou entérinent explicitement le recours aux cours d'école vertes comme lieux propices à l'enseignement du programme scolaire. L'hypothèse de départ semble être que le but principal de l'école est de développer l'esprit des enfants : l'apprentissage dans les classes à partir de ressources livresques devient alors la priorité.

La situation est d'autant plus amplifiée que les enseignants ne reçoivent que peu de formation, voire aucune, concernant les avantages à faire la classe en plein air. En conséquence, la majeure partie des enseignants ne dispose pas des connaissances, voire sans doute ni de la confiance ou de la motivation, pour enseigner en plein air.

Pour faire évoluer cette situation il faudrait alors que la culture de l'enseignement change. Il faudrait élaborer un programme scolaire qui fixerait clairement les orientations et formulerait des exemples de méthodes pédagogiques s'appuyant sur la cour d'école comme un lieu d'apprentissage en plein air et pratique. Il faudrait également fournir aux enseignants la possibilité de se former, pour leur permettre d'acquérir la confiance et les compétences nécessaires pour faire la classe en plein air.

Recommandations

- Les ministères de l'Éducation devraient s'assurer que les politiques portant sur les programmes scolaires soulignent précisément, fermement et explicitement la valeur de l'apprentissage en plein air, par la pratique, tout en fournissant des exemples concrets de méthodes ou des guides pour utiliser les cours d'école à cette fin.
- Les facultés d'éducation et les conseils scolaires devraient former les enseignants à faire la classe en plein air.

4. Recherches. Le développement, la diffusion et l'application des connaissances figurent au cœur de *La Stratégie pancanadienne intégrée en matière de modes de vie sains*. Pourtant, les meilleures interventions dans le milieu permettant d'augmenter l'activité physique et d'améliorer l'alimentation chez les enfants, sont en grande majorité méconnues à l'heure actuelle (Secrétariat du Réseau intersectoriel de promotion des modes de vie sains et al., 2005). Pour arriver à comprendre et à réaliser complètement le potentiel des cours d'école vertes d'augmenter l'activité physique chez les enfants, il faut continuer de mener des recherches dans ce domaine crucial.

Faire bouger les cours d'école s'est appuyé sur l'évaluation du comportement des élèves dans la cour de leur école, d'après les impressions des parents, des enseignants et enseignantes et des membres du personnel administratif. Pour pousser davantage la recherche, il faudrait aller observer directement les élèves sur le terrain et mesurer objectivement leur comportement. À ce titre, il faudrait intégrer à la conception d'une nouvelle étude de ce type, les acteurs qui n'ont pas vraiment eu droit au chapitre dans le cadre de cette présente recherche pour **Faire bouger les cours d'école**: les enfants (par exemple, grâce à la cartographie, la recherche par l'art, l'observation des participants, des entrevues en groupe). Les enfants pourraient même, qui sait, être impliqués à titre de chercheurs-adjoints (consulter Fraser, Lewis, Ding, Kellert et Robinson, 2004). Par ailleurs, des études longitudinales permettraient de déterminer si, à long terme, les cours d'école vertes contribuent à augmenter de l'activité physique et à améliorer l'alimentation.

Recommandations

- Entreprendre une recherche comparative pour étudier (par l'observation directe et des relevés) et mesurer (avec des accéléromètres et des podomètres) le comportement des enfants, relativement à l'activité physique dans les cours de récréation des écoles qui comprennent des espaces verts ou pas. L'étude devrait également donner la parole aux enfants, en utilisant des méthodes de recherche adaptées à l'âge des enfants.
- Entreprendre une étude longitudinale, qui suivrait différentes classes d'âge d'enfants, au fil de leur progression au sein du système scolaire, pour étudier l'influence à long terme des projets de verdissement sur l'activité physique et sur les habitudes alimentaires.

Introduction et contexte

La surcharge pondérale et l'obésité représentent une épidémie dans de nombreux pays, y compris au Canada. Pour tenter de réagir à cette épidémie, les spécialistes et les porte-parole dans le domaine de la santé soulignent l'importance d'avoir recours à de vastes stratégies sociales pour s'attaquer à la racine du problème : des milieux qui favorisent un style de vie sédentaire, ainsi qu'à une consommation excessive d'aliments à forte teneur en gras. Une majeure partie des intervenants s'accorde à dire qu'il faut modifier nos cadres de vie physiques et sociaux ainsi que nos lieux de travail et de loisirs, pour que ces milieux favorisent davantage l'activité physique et de meilleures habitudes alimentaires. Les paramètres environnementaux liés à l'aménagement urbain, tels que les répercussions néfastes de l'étalement urbain, la possibilité de se déplacer à pied, la présence de parcs et d'espaces ouverts, ainsi que le niveau d'accessibilité à des aliments sains, font de plus en plus l'objet de recherches.

Un élément au sein de l'environnement particulièrement important en ce qui concerne les niveaux d'activité physique chez les enfants, semble être la présence de parcs et d'espaces ouverts (Frank et Niece, 2005). La cour d'école constitue ce type d'environnement offrant un espace ouvert où les enfants passent de longs moments, qui plus est, de manière régulière. Ainsi, pour s'attaquer à la crise de la surcharge pondérale et de l'obésité, les cours de récréation des écoles méritent d'être prises en compte au sein de la liste des lieux où intervenir. Par contre, lorsqu'il s'agit de faire la promotion d'activités physiques, toutes les cours d'école ne sont toutefois pas sur le même pied d'égalité. Leur aménagement importe et influence les dynamiques de la participation à des jeux actifs, ainsi que leur qualité et le niveau de ces jeux. Par ailleurs, la « culture » de la cour d'école, autrement dit les dynamiques sociales entre les élèves, les règles qui régissent leurs jeux ainsi que le rôle des surveillants, ont également des répercussions notables sur l'activité physique.

Dans ce document *Faire bouger les cours d'école*, Evergreen présente les résultats d'une étude pancanadienne sur la relation entre le verdissement des cours d'école et l'activité physique. Le terme « cours d'école verte » est utilisé dans ce document pour englober toute une gamme de modifications des cours d'école aux quatre coins du Canada, qui comprennent le verdissement, la restauration d'habitats, la plantation d'arbres, la culture de jardins potagers ainsi que d'autres efforts pour ramener la nature dans les écoles. Ce rapport analyse les renseignements obtenus auprès de 105 parents, enseignants et enseignantes et membres du personnel administratif au sein de 59 écoles élémentaires, de Vancouver en Colombie-Britannique, à Brookfield en Nouvelle-Écosse. Grâce à un questionnaire, les participants à l'étude ont pu partager leur perception personnelle concernant :

- les niveaux et les types d'activité physique qui ont lieu dans la cour de leur école;
- les conditions ainsi que les facteurs influençant les niveaux de jeux actifs;
- l'impact du verdissement sur la qualité du jeu et sur la participation active de l'ensemble de la communauté à la vie de l'école; et
- l'impact du verdissement sur l'activité physique selon différents paramètres tels que le sexe, les aptitudes physiques, l'âge, les compétences et le revenu.

En outre, les participants à cette étude ont souligné le rôle unique que peuvent jouer les jardins potagers au sein d'une école, pour traiter l'une des autres causes à l'origine de la surcharge pondérale et de l'obésité : le manque de sensibilisation aux aliments sains et d'appréciation de ce type de nourriture.

Bien que ce rapport vise davantage à baliser l'ensemble du domaine, *Faire bouger les cours d'école* jette également des fondements solides permettant de comprendre le rôle important que pourrait jouer le verdissement des cours d'école au sein de stratégies en milieu scolaire pour faire la promotion de l'activité physique. Les résultats du questionnaire englobent une vaste gamme de milieux géographiques et démographiques, ainsi qu'une grande diversité de démarches pour verdifier les cours de récréation des écoles. En effet, les écoles figurant dans cette étude proviennent de milieux urbains, mais aussi de banlieues ou de zones rurales et comptent de 200 à plus de 1 000 élèves. Les origines ethnoculturelles des élèves varient également beaucoup selon les écoles, allant d'écoles où les élèves sont entièrement d'origine caucasienne, dans environ la moitié des écoles, jusqu'à des écoles où les élèves sont principalement d'origine autochtone, afro-canadienne, indo-canadienne, arabe et/ou asiatique. Par ailleurs, les différents types d'aménagement de projets de verdissement de cours d'école affichent également une vaste diversité et comprennent des étangs, des serres ainsi que des sentiers pour faire de l'exercice au sein de quelques écoles; des jardins potagers dans près d'un tiers des écoles; des arbres, des jardins de fleurs des champs, des rochers et des bancs dans la plupart des écoles. Enfin, bien que la majeure partie des projets existait depuis trois à dix ans, certains d'entre eux étaient pratiquement tout neufs, et une poignée était bien plus anciens.

Malgré ces différences parmi les écoles et les projets, les participants à cette étude ont fréquemment indiqué que le verdissement de la cour de leur école avait eu une influence favorable sur l'activité physique. Ainsi, les cours d'école vertes aux quatre coins du Canada permettent de s'adonner à une plus grande variété d'activités physiques, améliorent la qualité des

jeux actifs, encouragent également l'ensemble de la communauté à utiliser la cour de l'école et amènent, en règle générale, les gens à pratiquer davantage d'activités physiques. Pour arriver à comprendre complètement et à réaliser la totalité de ces bienfaits, il est toutefois important de les situer au sein du contexte plus général de la crise de la surcharge pondérale/de l'obésité, parallèlement à la gamme d'interventions proposées et mises en œuvres, ainsi qu'au mouvement pour le verdissement des cours d'école.

Les enfants canadiens et la crise de la surcharge pondérale/de l'obésité

Plus de la moitié des enfants et des jeunes canadiens âgés de 5 à 17 ans ne font pas suffisamment d'activité physique pour avoir une croissance et un développement d'un niveau optimal (Agence de la santé publique du Canada, aucune date). Un enfant sur trois affiche une surcharge pondérale et un enfant sur dix est obèse, des chiffres qui ont progressé de façon spectaculaire au cours des 20 dernières années (Jeunes en forme Canada, 2005; L'Institut canadien d'information sur la santé, 2004; Raine, 2004). Cette situation préoccupante s'est retrouvée au grand jour sur la scène publique après la publication en 2005 de *Dropping the Ball Bulletin canadien de l'activité physique chez les jeunes* (Jeunes en forme Canada, 2005), une étude nationale sur les possibilités d'activité physique et les comportements connexes chez les enfants au Canada. Comme le suggère le titre, cette étude a brossé un portrait inquiétant de la situation, attribuant une note générale de « D » d'après toute une gamme d'indicateurs.

« En 2004, le taux combiné de surcharge pondérale/d'obésité pour chacun des sexes était environ 70 % plus élevé qu'en 1978/79 et le taux d'obésité était 2,5 fois plus élevé. » (Shields, 2004, p. 2)

Les conséquences de cette crise de la santé sont particulièrement graves, car de plus en plus d'enfants au Canada souffrent de problèmes connexes à cette hausse de l'obésité infantile, soit le diabète de type 2 ainsi que d'autres maladies chroniques. Par ailleurs, les enfants obèses ont tendance à afficher une surcharge pondérale une fois adultes, ainsi que des taux de morbidité et de mortalité plus élevés (Agence de la santé publique du Canada, aucune date). Les coûts directs et indirects au système de soins de santé canadien devraient s'avérer considérables (Fondation des maladies du cœur, 2005). En effet, le coût de l'obésité au Canada était estimé à 1,8 milliards de dollars en 1997 (Birmingham, Muller, Palepu, Spinelli et Anis, 1999) et le poids économique annuel du manque d'activité physique a été, pour sa part, évalué à 5,3 milliards de dollars (Secrétariat du Réseau intersectoriel de promotion des modes de vie sains, Groupe de travail sur les modes de vie sains FPT et Comité consultatif FPT sur la santé de la population et la sécurité de la santé, 2005).

Bien que les problèmes provoqués par la surcharge pondérale et l'obésité soient graves partout au Canada, certains paramètres, tels que le niveau socio-économique, l'éducation, le sexe, les origines ethniques ainsi que la situation géographique, indiquent un rapport direct avec le niveau d'obésité chez les jeunes canadiens (Oliver et Hayes, 2005; Raine, 2004; Shields, 2004; Tremblay et Willms, 2003). En effet, les enfants issus de familles à revenus modestes courent une fois et demi plus de risques d'être obèses que des enfants venant de familles à revenus élevés (Institut canadien d'information sur la santé, 2004). Ainsi, dans les foyers où le niveau d'éducation ne dépasse pas le diplôme d'école secondaire, les enfants affichent une surcharge pondérale ou sont obèses plus souvent que dans les foyers ayant un niveau d'éducation post-secondaire (Shields, 2004). Les garçons et les filles connaissent également des difficultés uniques reliées à leur sexe. Les garçons, par exemple, souffrent davantage que les filles de surcharge pondérale (31% par rapport à 23%) et, pourtant, les filles pratiquent moins d'activité physique quotidiennement que les garçons (différence de 10 à 15%) (Action for Healthy Kids, 2004). Les jeunes d'origine autochtone (hors réserve) affichent également en moyenne un taux de surcharge pondérale/d'obésité plus élevé (Shields, 2004). Par ailleurs, les taux de surcharge pondérale et d'obésité chez les jeunes sont en général les plus élevés dans les provinces atlantiques (Shields, 2004).

« Bien que les chiffres disponibles soient limités, les enfants issus de quartiers à revenus modestes, multiethniques et en milieu urbain semblent courir davantage de risque d'être obèses. » (Raine, 2004, p.9)

Répondre à la crise

Les raisons expliquant le nombre croissant d'enfants obèses au Canada sont complexes mais restent toutefois identifiables. Pour décrire le plus simplement possible la situation, on peut dire que les enfants au Canada restent davantage assis, bougent moins et mangent davantage d'aliments malsains. Un grand nombre de paramètres environnementaux et sociaux ont été identifiés comme déterminants de ces comportements contraires à la santé. Ils comprennent :

- des quartiers peu favorables à la marche et aux jeux, dans le sens où ils encouragent à utiliser une automobile et non de se déplacer à pied, en bicyclette ou de se livrer à des formes actives de jeux
- augmentation du « temps passé devant un écran » (télévision, ordinateur)
- accès inégal à des activités sportives, à des programmes sportifs/communautaires, sous forme organisée ou pas (en rapport avec le sexe ou le statut socio-économique)
- réduction des classes d'activité physique quotidienne et manque d'enseignants formés aux spécialités de l'enseignement de la santé et de l'éducation physique

- manque d'accès à des aliments plus sains (en rapport avec l'environnement architectural, l'environnement scolaire, l'environnement familial et le statut socio-économique)
- changement dans les habitudes de consommation alimentaire, notamment l'augmentation de la consommation d'en-cas, de boissons gazeuses et de produits de la restauration rapide (« fast foods »)
- commercialisation/publicités qui encouragent à consommer des aliments grossissants.

Pour répondre à ces influences aussi diverses que profondément ancrées, il est généralement reconnu qu'il faudrait adopter des stratégies de promotion de la santé intégrées et complémentaires, en ciblant à la fois le niveau individuel, communautaire, environnemental et politique (Secrétariat du Réseau intersectoriel de promotion des modes de vie sains et al., 2005). En d'autres termes, les spécialistes dans le domaine de la santé et les porte-parole ne se préoccupent plus uniquement de l'historique des comportements individuels, mais s'intéressent également aux interventions qui influencent les décisions en matière de nutrition et d'activité physique (Raine, 2004). Ainsi, il est recommandé d'avoir recours à toute une gamme de stratégies ciblant l'environnement et impliquant différents secteurs et milieux qui ne sont pas directement liés au domaine de la promotion de la santé. Les écoles constituent l'un de ce type de milieu.

« Il est généralement acquis que l'épidémie d'obésité actuelle est en grande partie due à un cadre de vie qui, de manières multiples, encourage à trop manger et ne favorise pas l'activité physique. » (Raine, 2004, p. 23)

La prévention [de la surcharge pondérale et de l'obésité] n'incombe pas seulement aux individus, mais elle doit également impliquer des changements structurels au sein des sociétés. (Organisation mondiale de la santé, 1998, p. 240)

Les écoles et les cours d'école comme lieux d'intervention

Tel que le suggère l'Organisation mondiale de la santé, la prévention de la surcharge pondérale et de l'obésité « devrait commencer tôt dans la vie et devrait impliquer l'acquisition et le maintien d'habitudes d'alimentation saine et d'activité physique tout au long de la vie. » (Organisation mondiale de la santé, 1998, p. 240). Vu sous cet angle-ci, il coule de source que les écoles sont alors l'un des lieux où il est possible d'adopter des habitudes plus saines et susciter une forme de changement (Jeunes en forme Canada, 2005; Institut canadien d'information sur la santé, 2006; Ronson et MacDougall, aucune date). De nombreuses écoles au Canada ont en fait relevé le défi de la surcharge pondérale/de l'obésité, avec des stratégies qui incluent d'ordinaire:

augmenter l'éducation physique proposée, offrir des menus plus sains dans la cafétéria de l'école ainsi que encourager les élèves à venir à l'école à pied et à bicyclette.

Bien qu'un milieu scolaire sain soit l'un des éléments reconnus comme faisant partie intégrante de programmes scolaires coordonnés pour améliorer la santé (Institut canadien d'informations sur la santé, 2006), les cours de récréation des écoles figurent rarement au sein de ce type de stratégie destiné à influencer les habitudes alimentaires des enfants ainsi que leur activité physique. Cette lacune existe en dépit du fait que les enfants passent beaucoup de temps dans la cour de leur école, chaque jour. En effet, dans les écoles qui ont participé à cette recherche, les enfants passent, en moyenne, près de 110 minutes par jour dans la cour de l'école. Cela correspond à près de 25 % de leur journée à l'école et comprend :

- 15 minutes avant l'école (éventail : 1 à 45 min.)
- 17 minutes avant la récréation du matin (éventail : 5 à 25 min.)
- 37 minutes avant le repas de midi (éventail : 5 à 90 min.)
- 17 minutes après la récréation de l'après-midi (éventail : 5 à 45 min.)
- 23 minutes après l'école (éventail : 1 à 120 min.).

Par ailleurs, si l'on considère que les enfants vont à l'école près de 200 jours par an, il est alors indéniable que les cours de récréation des écoles représentent un cadre de vie qui mérite de recevoir de l'attention au sein d'initiatives de promotion de la santé en milieu scolaire.

L'aménagement conventionnel des cours d'école comprend principalement de grandes zones de pelouses et d'asphalte, soit des revêtements qui permettent très bien de s'adonner à des jeux avec des règles précises, tels que le basket-ball, la tape, le base-ball et quatre carrés. La recherche indique toutefois que les cours d'école conventionnelles ont des limites lorsqu'il s'agit de la promotion de l'activité physique, car de nombreux enfants ne sont pas intéressés par ce type de jeux vigoureux, régis par des règles ou ne sont tout simplement pas capables de prendre part à ce type de jeu (Dyment, 2005). Dans de tels cas, les enfants sont alors relégués sur la touche.

De plus, le niveau d'activité intense qu'apportent les jeux compétitifs régis par des règles précises n'est pas en soit une manière adaptée de répondre à la crise de la surcharge pondérale/de l'obésité. En effet, **le Guide d'activité physique canadien pour les jeunes** recommande, par exemple, davantage d'activités modérées et vigoureuses (Institut canadien d'information sur la santé, 2006). Des niveaux d'activité physique modérée, tels que la bicyclette ou la marche, peuvent réduire le risque d'obésité (Frank et Niece, 2005). De récentes études ont d'ailleurs conclu que diverses formes d'activité de loisirs, telles que la danse

et l'art, peuvent également être bénéfiques (Tremblay et Willms, 2003) et soulignent l'importance d'élargir la gamme d'activités physiques divertissantes et non compétitives à la disposition des enfants (Kumanyika, Jeffrey, Morabia, Ritenbaugh, et Antipatas, 2002). Ainsi, pour pouvoir exploiter le potentiel des cours d'école

Les écoles demeurent le meilleur cadre de vie où il est possible de rejoindre pratiquement la totalité des enfants canadiens. (Jeunes en forme Canada, 2005, p. 16)

pour réduire la surcharge pondérale et l'obésité, il faut alors offrir des possibilités de formes de jeux actifs qui plairont à un plus grand nombre d'enfants ayant des intérêts et des attitudes diverses. Dans cette optique, les cours de récréation des écoles peuvent alors apporter une contribution importante. De par leur aménagement même, elles peuvent offrir de nouvelles occasions aux enfants de s'adonner à des activités de jeux plus physiques ou plus actives.

Les cours d'école vertes

Le verdissement des cours d'école représente un mouvement international florissant qui se concentre principalement sur l'aménagement, l'utilisation et la culture dans les cours de récréation des écoles, dans l'optique d'améliorer la qualité du jeu et des expériences d'apprentissage des enfants. Des écoles aux quatre coins du monde ont adopté le principe du verdissement de la cour de leur école et de la transformation de grandes étendues dures et désertes en pelouse et en asphalte. Ces établissements ont ainsi créé des lieux qui abritent une vaste gamme d'éléments tant naturels que construits, tels que des abris, des amphithéâtres en rochers, des arbres, des buissons, des clairières de fleurs des champs, des étangs, des vallons en herbe ainsi que des jardins potagers. Le verdissement des cours d'école est particulièrement présent au Canada, en Australie, au Royaume-Uni, aux États-Unis, dans les pays scandinaves, en Nouvelle-Zélande ainsi qu'en Afrique du sud.

Les recherches à ce sujet et ce, dans toute une gamme de disciplines différentes (par exemple l'enseignement, la psychologie, la sociologie, l'architecture) ont répertorié les effets de ce type d'aménagement (Bell, 2001; Cheskey, 1994; Dymont, 2005a; Malone et Tranter, 2003b; R.C. Moore et Wong, 1997; Titman, 1994). Certaines études ont même abordé les bienfaits pour la santé, notamment les effets physiques immédiats, tels que la protection contre les rayons ultraviolets (Evergreen, en cours de publication; Greenwood, Soulos et Thomas, 1998; Queensland Health, 2002). D'autres avantages largement reconnus des cours d'école pour la santé concernent l'élimination des pesticides (Daniel, 1991) ainsi que le potentiel des jardins potagers à aider les

élèves à comprendre comment la nourriture est produite et comment choisir une alimentation saine (Canaris, 1995; Dillon, Rickinson, Sanders, Teamey et Benefield, 2003; Morris, Briggs et Zidenberg-Cherr, 2002). Par ailleurs, certains chercheurs s'intéressant à la relation entre le type d'aires de jeux, leur qualité et leur diversité et le type, la qualité et la diversité de comportements pendant les jeux, ont évoqué aussi les questions de santé sociale, mentale et physique (Barbour, 1999; Kirkby, 1989; Malone et Tranter, 2003b).

Bien que la confluence des questions portant sur le verdissement des cours d'école et celles s'intéressant à la santé ait bénéficié d'une certaine attention, il n'existe que très peu d'études ayant directement étudié les répercussions du verdissement de terrains de jeux sur l'activité physique. À cette fin, ***Faire bouger les cours d'école*** s'intéresse à l'aménagement des cours d'école et aux règles qui les régissent, à leur rôle au sein de la vie scolaire et de la vie communautaire, ainsi que les types de jeux et de rapports sociaux que ces cours verts induisent et entretiennent. Bien que la nature de cette étude soit tout d'abord d'explorer et baliser le domaine, ce rapport vient également jeter les fondements qui pourraient servir à des recherches ultérieures et suggérer des possibilités de changement.

Le reste de ce document est divisé selon les principales rubriques suivantes. La rubrique **Méthodologie de recherche** présente la démarche de cette recherche et la méthodologie utilisée pour la recherche bibliographique, ainsi que pour la conception et les tests du questionnaire, le choix des écoles et des participants à l'étude et l'analyse des données. Les principaux résultats sont ensuite présentés et débattus au sein de la rubrique **Résultats et discussions**, qui est elle-même organisée selon six thèmes de recherche (TR). Enfin, la rubrique **Conclusion et recommandations** avance diverses manières permettant aux différents acteurs œuvrant dans le domaine de la promotion de la santé d'exploiter les résultats qui se dégagent de cette étude, tout en identifiant diverses priorités pour des recherches ultérieures.

Cette étude a débuté par une recherche bibliographique approfondie, afin de déterminer l'état actuel des connaissances concernant le rapport entre les cours de récréation des écoles et l'activité physique, ainsi que pour situer cette question au sein des débats en cours concernant la crise de la surcharge pondérale/de l'obésité. Les principaux thèmes identifiés au cours de cette recherche bibliographique comprennent les écoles saines, les initiatives de promotion de la santé, l'activité physique ainsi que les cours d'école vertes. Cette analyse bibliographique a identifié plusieurs études pertinentes concernant l'objet de cette recherche, même si seulement une poignée d'entre elles porte directement sur le rapport existant entre les cours de récréation des écoles et l'activité physique. Ainsi, cette analyse bibliographique souligne l'importance de mener ce type de recherche, portant sur une vaste gamme de paramètres et de nature exploratoire, adaptée à un questionnaire national.

Questions de recherches

L'analyse bibliographique a guidé l'élaboration de la principale question de cette recherche, tout en permettant de préciser six autres questions secondaires :

Question de recherche principale : comment le verdissement des cours d'école influence la quantité et la qualité de l'activité physique chez les élèves au niveau élémentaire (du jardin d'enfants jusqu'à la huitième)?

Questions de recherche secondaires (QR) :

- QR1. Quel est le rapport entre les caractéristiques de l'aménagement d'une cour d'école et le niveau et le type d'activité physique dans la cour de l'école?
- QR2. Comment les cours d'école vertes influencent la qualité du jeu et de l'activité physique?
- QR3. Les cours d'école vertes favorisent-elles l'activité physique parmi un grand éventail d'élèves d'origines diverses (par exemple, en termes de leur sexe, âge, aptitudes physiques/sociales/intellectuelles)?
- QR4. Les cours d'école vertes influencent-elles l'activité physique au sein de l'ensemble de la communauté scolaire?
- QR5. Comment les jardins potagers favorisent l'activité physique et améliorent la sensibilisation aux questions en matière de nutrition?
- QR6. Quels facteurs ou conditions limitent ou favorisent l'activité physique dans les cours d'école vertes?

Élaboration du questionnaire

Un questionnaire a été élaboré pour sonder un grand nombre d'écoles canadiennes, afin de s'assurer d'une représentation géographique fidèle et pour garantir la représentativité statistique de l'étude, et ainsi pouvoir tenter de comprendre les tendances qui se dégageraient au travers de cette étude. Bien que ce questionnaire soit constitué principalement de questions fermées, il comprenait également des questions ouvertes destinées à recueillir des commentaires, des points de vue ainsi que des explications supplémentaires.

Avant de diffuser le questionnaire, la validité de son contenu a été évaluée par un comité de six spécialistes, qui ont mesuré la pertinence des différents points par rapport aux objectifs de la recherche. Ce comité comprenait des universitaires ainsi que des professionnels spécialisés dans la santé et l'éducation physique, la pédagogie dans le domaine de l'éducation physique ainsi que les programmes scolaires de promotion de la santé. Le questionnaire a reçu une très bonne évaluation dans l'ensemble et a affiché suffisamment de validité aux yeux de ces spécialistes pour que la recherche aille de l'avant. Le questionnaire a ensuite été révisé au vu des commentaires des examinateurs, a fait l'objet d'essais pilote et a été par la suite à nouveau révisé.

Sélection des écoles

Les écoles sélectionnées pour participer à l'étude ont été choisies au moyen d'un protocole d'échantillonnage (de Vaus, 1996). Ainsi, l'équipe de recherche a travaillé avec le réseau de collaborateurs et de collègues d'Evergreen² pour identifier les écoles à retenir pour cette étude, en fonction des critères suivants :

1. l'état actuel du site qui a bénéficié d'un verdissement est suffisamment avancé et défini pour pouvoir être comparé à l'état du site avant les travaux de verdissement
2. les enfants ont accès au site qui a bénéficié des travaux de verdissement au cours de leur temps libre (avant et après l'école et pendant la récréation)
3. la diversité du statut socioéconomique des écoles (soit des écoles provenant d'une vaste gamme de quartiers)
4. diversité des niveaux de classes (du jardin d'enfants à la huitième)
5. diversité du tissu urbain où se trouvent les écoles, soit dans des villes, des banlieues, des petites villes et des zones rurales, aux quatre coins du Canada.

²Evergreen est un organisme à but non lucratif dont la mission est de permettre aux communautés d'établir un lien durable avec la nature. Evergreen apporte son soutien aux initiatives de verdissement de cours d'écoles aux quatre coins du Canada.

Le premier critère est destiné à s'assurer que les participants à cette étude pourraient répondre aux questions à partir de leur observation du niveau d'activité physique et des types d'activité physique, ce qui aurait été impossible si les projets n'étaient pas complètement terminés ou étaient à une échelle trop petite. Le second critère était destiné à exclure les écoles où les enfants n'étaient pas autorisés à utiliser les zones vertes de la cour d'école au cours de leur temps libre. Ces deux critères ont de toute évidence influencé les résultats de manière considérable, en permettant de ne sélectionner que les écoles où existait une **possibilité** que les projets de verdissement aient eu un impact sur l'activité physique, et en ne s'adressant qu'à des écoles où l'on était à même d'observer des changements et, le cas échéant, de fournir des commentaires à ce sujet. Les trois derniers critères étaient destinés à s'assurer qu'une vaste gamme d'écoles figurait au sein de l'étude.

Étude

Une trousse contenant trois questionnaires a été distribuée à 145 écoles en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, en Ontario, au Québec, en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve (soit au total 435 questionnaires). Au sein de chaque école, les questionnaires ont été remplis par des personnes impliquées dans le projet de verdissement, y compris, si possible, un parent, un enseignant ou une enseignante et un ou une membre de l'administration.

Il était prévu que les participants auraient vécu différemment les efforts de verdissement dans leur école et fourniraient donc une gamme de points de vue variée, selon leur situation en tant que parent, enseignant ou enseignante, membre du personnel administratif. Par ailleurs, pour susciter davantage de diversité parmi les réponses, les questionnaires permettaient aussi aux participants d'indiquer si leur projet de verdissement de la cour de leur école avait eu une influence sur l'activité physique des élèves, tant de manière positive que négative, et le cas échéant, sous quelle forme.

Parmi les 145 écoles ayant reçu les questionnaires, 59 d'entre elles ont renvoyé au moins un questionnaire (taux de réponse de 41 % au niveau des écoles). Comme prévu, étant donné la vaste gamme d'établissements scolaires contactés, les écoles ayant renvoyé les questionnaires étaient particulièrement différentes. Elles comprenaient 25 écoles en milieu urbain, 21 provenant de banlieues et 11 écoles rurales, situées aux quatre coins du Canada et affichant des tailles d'après le nombre des élèves très différentes (consulter le Tableau 1). Les origines ethnoculturelles des élèves dans chacune des écoles variaient également beaucoup, allant d'élèves pratiquement entièrement d'origine caucasienne dans environ la moitié des écoles, jusqu'à des établissements comprenant une majorité d'élèves d'origine autochtone, afro-canadienne, indo-canadienne, arabe et/ou asiatique. Les projets de verdissement de cours d'école étaient également variés, certains existant depuis seulement un an et d'autres en place depuis 26 ans.

En termes des questionnaires individuels, 105 questionnaires sur 435 documents possibles nous ont été renvoyés (taux de réponse de 24 % au niveau des questionnaires). Vingt-sept parents, 45 enseignants et 29 membres du personnel administratif ont répondu au questionnaire. Le profil de ces personnes était particulièrement différent, selon leur âge, leur sexe et leur expérience dans l'enseignement, ainsi que leur niveau d'intérêt pour les initiatives de verdissement de cours d'école (consulter le Tableau 2).

Analyse des données

Les questionnaires ont été analysés avec un programme d'analyse statistique (Programme statistique pour les sciences sociales, SPSS version 12) pour d'une part, identifier les tendances élémentaires se dégageant des réponses des participants et, d'autre part, tenter de déceler des différences dans les réponses en fonction des caractéristiques individuelles des personnes ayant répondu au questionnaire (par exemple, âge, sexe, centres d'intérêts), des caractéristiques des établissements scolaires (par exemple, nombre d'élèves, situation géographique) ainsi que des caractéristiques des projets de verdissement (par exemple, nombre d'éléments au sein de l'aménagement), et le cas échéant, comment ces différences influençaient les réponses.

Les données qualitatives provenant des questions ouvertes ont été analysées pour identifier si des thèmes et des sujets se dégageaient des réponses et s'avéraient pertinents aux questions de cette étude.

Tableau 1***Renseignements généraux sur les écoles***

Caractéristiques et variables		Chiffres	% de réponses
Situation			
	Ville	27	46
	Banlieue	21	35
	Zone rurale	11	19
Durée du projet de verdissement de la cour d'école (années)			
	<2	9	15
	2-5	27	45
	6-10	18	31
	>11	5	9
Effectif des élèves			
	<200	12	21
	200-500	32	53
	501-1000	14	24
	>1000	1	2
Effectif du personnel administratif			
	<20	29	49
	20-40	27	47
	41-60	1	1
	>60	2	3
Provinces			
	Colombie-Britannique	5	8
	Alberta	7	12
	Manitoba	10	17
	Ontario	26	45
	Québec	5	8
	Nouvelle-Écosse	6	10

Note. Total = 59 écoles.

Tableau 2**Renseignements généraux sur les personnes interrogées**

Caractéristiques et variables		Chiffres	% de réponses
Rôle			
	Directeur/Directrice	29	28
	Enseignant(e) impliqué(e)	48	45
	Parent	28	27
Sexe			
	Homme	83	79
	Femme	22	21
Âge			
	20 à 29 ans	2	2
	30 à 39 ans	27	26
	40 à 49 ans	41	39
	50 à 65 ans	35	33
Niveau de formation			
	Diplôme collégial	21	20
	Diplôme universitaire, 1 ^{er} cycle	45	43
	Diplôme universitaire, maîtrise	31	29
	Diplôme universitaire, doctorat	1	1
	Autres	7	7
Expérience dans l'enseignement (public/privé)			
	0 à 5 ans	5	5
	6 à 10 ans	14	13
	11 à 20 ans	30	29
	Plus de 20 ans	56	53
Expérience dans des projets de verdissement de cours d'école			
	0 à 5 ans	81	77
	6 à 10 ans	19	18
	11 à 20 ans	4	4
	Plus de 20 ans	1	1
Niveau d'intérêt envers les projets de verdissement de cours d'école			
	Pas intéressé(e)	0	0
	Un peu intéressé(e)	4	4
	Intéressé(e)	20	19
	Très intéressé(e)	81	77

Note. Total =105 personnes ayant répondu au questionnaire.

Résultats et discussion



Sites et niveaux d'activité physique

QR1 Quel est le rapport entre les caractéristiques de l'aménagement d'une cour d'école et le niveau et le type d'activité physique dans la cour de l'école ?

Pour identifier le rapport qui existe entre les cours d'école vertes et les niveaux et les types d'activité physique, il est important de se pencher tout d'abord sur la manière dont le verdissement de la cour d'une école a pu modifier le paysage de l'établissement scolaire. Selon les personnes qui ont répondu au questionnaire, le changement a été spectaculaire. Interrogées sur les caractéristiques de la cour d'école avant le projet de verdissement, les personnes interrogées dépeignaient une image claire et fort similaire, soit d'un milieu relativement uniforme, constitué d'asphalte (90% des personnes interrogées), de structures de jeux (80%), d'arbres (80%), de pelouses et d'aires de jeux en herbe (75%) ainsi que de buissons et de fleurs décoratives (58%). Puis, une fois invitées à citer d'autres caractéristiques de la cour de leur école, les personnes interrogées ont mentionné des zones recouvertes de sable, des tables de pique-nique, des jardins (jardins du Souvenir ou de la Paix, jardins d'hiver, jardins d'herbes aromatiques), des terrains de base-ball et des terrains de basket-ball. Les cours de récréation des écoles canadiennes qui n'ont pas connu de projet de verdissement, qu'elles se situent sur la côte Est ou sur la côte Ouest, en milieu urbain, en banlieue ou en milieu rural, qu'elles soient petites ou grandes, semblent toutes être calquées sur un même modèle d'aménagement conventionnel et homogène.

Pour ensuite décrire la cour de leur école après le projet de verdissement, les participants à cette étude ont alors dépeint une image très différente. Ainsi, selon eux, les cours d'école vertes comprennent davantage d'arbres (96% des réponses) et davantage de buissons (87%) ainsi que des rochers petits et gros (66%), des jardins de fleurs sauvages (65%), des jardins floraux (7%) et des jardins potagers (27%). Certaines réponses ont insisté sur les écosystèmes, ce qui comprend des éléments tels qu'un habitat de boisé (35%), un habitat de prairie (20%), un habitat de zone humide (10%), des mangeoires pour les oiseaux (31%) ainsi que des structures permettant aux oiseaux de faire leur nid (27%). De nombreuses cours d'école vertes comprenaient également des œuvres d'art (25%) et la plupart offraient des zones où s'asseoir/se rassembler (81%), dans le but d'améliorer la valeur esthétique et sociale de l'espace. D'autres cours particulièrement tournées vers l'éducation environnementale comprennent des éléments tels que des sentiers dans la nature (22%), des postes de compostage (42%), des vermi-composteurs ainsi que des serres (6%). Certaines cours encouragent explicitement à faire des activités physiques grâce à l'aménagement de sentiers pour faire de l'exercice (12%). Ensuite, une fois interrogés sur d'autres éléments de l'aménagement qui ne figuraient pas dans le questionnaire, les participants à l'étude ont indiqué un jardin ethnobotanique (présentant des plantes utilisées à des fins culturelles ou médicinales), un arboretum, un cadran solaire, une structure permettant de se mettre à l'ombre, une patinoire, des dalles de pierres constituant un sentier ainsi que des panneaux de signalisation.



Sites pour des jeux actifs

Les cours d'école vertes se démarquent de toute évidence des cours d'école conventionnelles en termes de la diversité de leur paysage et de leur aménagement permettant de pratiquer des activités polyvalentes. Mais la diversité des éléments intégrés à l'aménagement permet-elle de créer des lieux attrayants où les enfants peuvent jouer de manière active? Les participants à l'étude ont répondu par l'affirmative.

En effet, une fois interrogés sur la proportion d'élèves participant en général à des activités physiques dans différentes zones de la cour de l'école, les participants à l'étude ont indiqué que la majorité des élèves utilisaient toutes les zones de la cour de l'école pour faire différentes activités physiques. Ainsi, selon ces réponses, « beaucoup d'élèves » ou « la plupart des élèves » utilisent les terrains de jeux en pelouse (87 % des réponses), l'asphalte (83 %), les structures de jeux manufacturés (75 %) ainsi que les zones vertes de la cour de l'école (66 %) pour pratiquer des jeux actifs. Les zones vertes constituent donc un milieu important où l'on peut faire la promotion d'activités physiques, permettant d'élargir les possibilités plus traditionnelles qu'offrent la pelouse, l'asphalte et les structures de jeux.

Niveaux de jeu actif

Les participants à l'étude ont été interrogés sur les niveaux d'activité physique (vigoureuse, modérée, légère) qui se déroulaient dans différentes zones de la cour de leur école (pelouse, asphalte, structures de jeux, zones vertes). Le questionnaire proposait les différents niveaux de jeu actif suivants :

activité physique vigoureuse : la respiration devient plus rapide; équivalant à la course à pied (par exemple, saut à la corde, course, sport compétitif avec des règles comme le football (soccer) ou le basket-ball;

activité physique modérée : accélère légèrement mais nettement la respiration et le rythme cardiaque; équivalant à marcher rapidement (par exemple, construire des cabanes ou des abris, se promener dans la nature, creuser, escalader);

activité physique légère : n'influence ni la respiration ni le rythme cardiaque; équivalant à la marche lente (par exemple, déplacer des objets légers, comme des jouets, des cailloux ou du sable, faire un jeu de rôles et d'histoires, jouer à cache-cache, ramasser des fruits ou des légumes, faire des jeux comme la marelle ou la balle bondissante).

Dans l'ensemble, les personnes interrogées ont indiqué que toutes les zones de la cour de l'école étaient utilisées pour favoriser tous les niveaux d'activité physique. Comme l'illustre la figure 1, la pelouse et l'asphalte accueillent des niveaux d'activité physique plus vigoureux et modérés que des niveaux d'activité physique légers. C'est également le cas des structures de jeux, bien que l'activité physique principale soit davantage modérée que vigoureuse. Par contre, on observe un schéma d'activité différent dans les zones vertes des cours d'école : ces zones ont tendance à accueillir davantage d'activités modérées et légères que des activités vigoureuses.

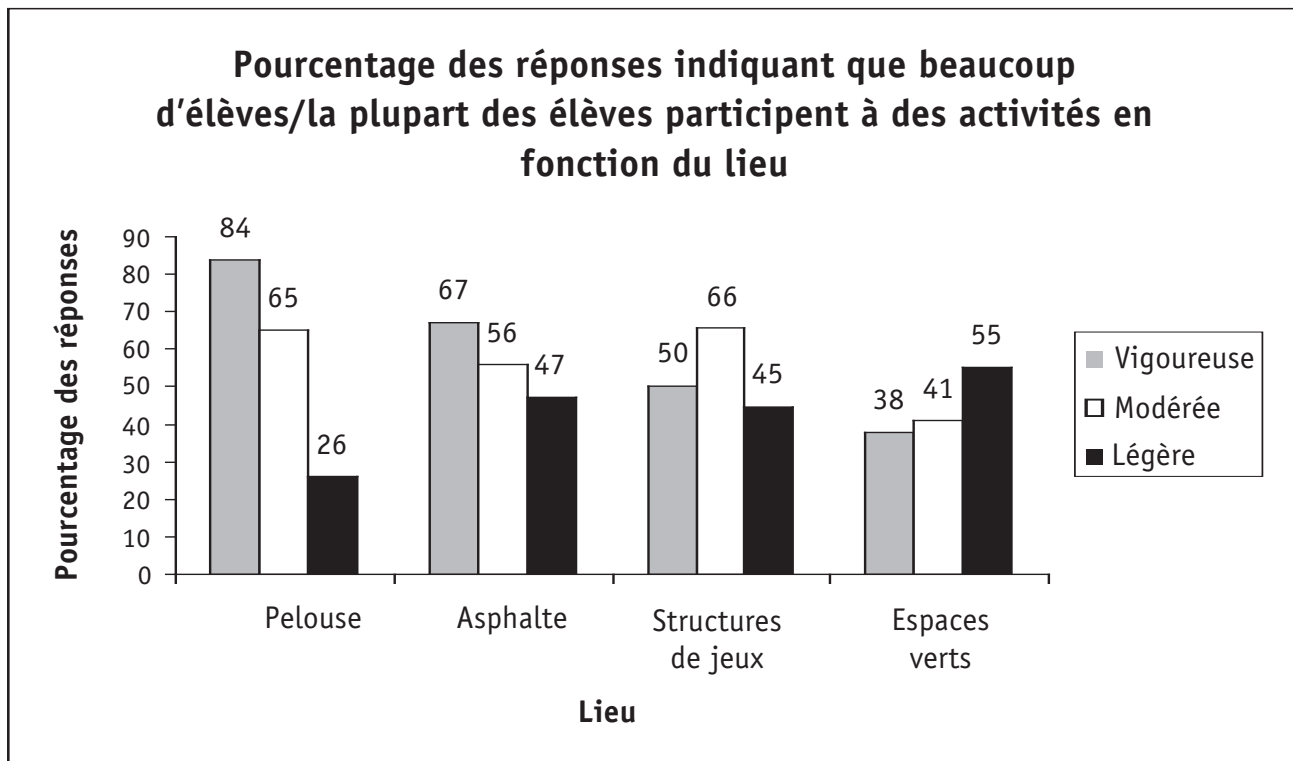


Figure 1 : pourcentage des réponses indiquant que beaucoup d'élèves/la plupart des élèves participent à des activités en fonction du lieu

Bien que 38 % des participants à l'étude aient précisé que de nombreux élèves ou la plupart des élèves pratiquent des activités physiques vigoureuses dans les zones vertes de la cour d'école, leurs réponses indiquent que ces lieux accueillent davantage de niveaux d'activité modérée (41 %) et légère (55 %). Ces résultats illustrent le rôle unique que peuvent jouer les cours d'école vertes, en offrant des espaces permettant des formes différentes de jeux actifs (consulter la rubrique suivante « Qualité du jeu et de l'activité physique »), en plus des activités conventionnelles qu'accueillent habituellement les zones en pelouses et en asphalte ainsi que les structures de jeux.

En fait, les cours d'école vertes aux quatre coins du Canada encouragent les enfants à tout simplement bouger. Lorsque l'on demande aux participants à l'étude de comparer leur cour d'école avant et après le projet de verdissement, pratiquement la moitié d'entre eux (49 %) indiquent que leur cour d'école verte accueille à présent davantage d'activité physique vigoureuse (40 % ont indiqué aucun changement; 2 % ont indiqué un recul de l'activité; 9 % étaient incertains). La majorité des réponses (71 %) indique que le verdissement a également entraîné une progression de l'activité physique modérée et/ou légère (17 % ont indiqué aucun changement; 1 % ont indiqué une baisse de l'activité; 11 % étaient incertains).

Ces résultats sont significatifs étant donné l'importance des niveaux d'activité modérée et légère pour combattre la surcharge pondérale et l'obésité. Le niveau d'activité vigoureuse qu'apportent les jeux actifs régis par des règles précises (soit le type de jeu le mieux pratiqué sur des terrains de jeux en pelouse ou en asphalte) n'est pas, en soi, adapté pour répondre à la crise de la surcharge pondérale/de l'obésité. En effet, le *Guide d'activité physique canadien pour les jeunes* recommande d'augmenter l'activité modérée ainsi que l'activité vigoureuse (Institut canadien d'information sur la santé, 2006). L'activité physique modérée, comme la bicyclette ou la marche, peut réduire le risque d'obésité (Franck et Niece, 2005). De récentes études laissent également entendre que des activités récréatives, telles que la danse et l'art, peuvent également être bénéfiques (Tremblay et Willms, 2003) et soulignent l'importance de développer toute une gamme d'activités physiques divertissantes et non compétitives à la disposition des enfants (Kumanyika et al. 2002; Raine, 2004).

Un atout supplémentaire des cours d'école au registre des caractéristiques d'un terrain de jeu permettant de pratiquer davantage d'activité physique est leur accessibilité : les enfants jouent dans la cour de leur école tous les jours, pendant la majeure partie de l'année. Le défi est donc de s'assurer que ce temps-ci soit mis à profit. De nombreux enfants ne sont tout simplement pas intéressés à des jeux vigoureux qui se déroulent sur de la pelouse et de l'asphalte, ou ne peuvent pas prendre part à ces jeux (Barbour, 1999; Dymont, 2005a; R.C. Moore et Wong, 1997). Ainsi, pour tous ces enfants, les cours d'école vertes permettent de nouvelles activités attrayantes. En effet, lorsque les participants à l'étude ont comparé la cour de leur école avant et après le projet de verdissement, ils ont indiqué qu'une cour d'école verte répondait à une plus grande diversité de centres d'intérêt chez les élèves (90 % des réponses) et permettait d'accueillir une plus grande diversité d'activités récréatives (85 %).

Ces résultats sont encore plus significatifs au vu d'un nombre d'articles croissant sur les implications pour la santé de l'activité physique dans des environnements variés. Une étude récente menée par un chercheur norvégien, a mesuré l'influence des cadres naturels sur le développement moteur des enfants. Cette étude a conclu que lorsque les enfants pouvaient jouer dans un cadre naturel, on observait une hausse significative du point de vue statistique, de leur forme motrice, de leur équilibre et de leur coordination, en comparaison avec un groupe de contrôle d'enfants jouant dans un terrain de jeu conventionnel (Fjortoft, 2004). Par ailleurs, une étude britannique évaluant le rapport entre de « l'exercice vert » et la santé, a conclu que l'accès à des paysages urbains agréables et à des paysages ruraux naturels pendant l'activité physique, permettait d'augmenter significativement les bienfaits pour la santé psychologique (Pretty, Peacock, Sellens, et Griffin, 2005).

Quel est le rapport entre les caractéristiques de l'aménagement d'une cour d'école et les niveaux et les types d'activité physique dans la cour de l'école ?

Les cours d'école vertes constituent des environnements plus diversifiés qui :

- **répondent à une plus grande variété de centres d'intérêts chez les élèves;**
- **permettent de pratiquer une plus grande diversité d'activités récréatives;**
- **favorisent davantage d'activités physiques à tous les niveaux : vigoureux, modéré et léger;**
- **offrent d'autres possibilités uniques pour pratiquer de l'activité physique modérée et légère.**

Qualité du jeu et de l'activité physique

QR2. Comment les cours d'école vertes influencent la qualité du jeu et de l'activité physique ?

Les différences entre les possibilités d'activités récréatives entre les cours d'école conventionnelles et les cours d'école vertes sont spectaculaires et importantes. Pour résumer plus simplement, cela revient à dire que toutes les activités physiques ne sont pas les mêmes. Comparez, par exemple, un enfant qui marcherait sur un sol à revêtement dur et un enfant qui marcherait sur un tronc d'arbre, entre des poteaux ou bien à l'intérieur d'un labyrinthe – différentes activités toutes décrites par les participants à l'étude. Bien que le rythme cardiaque soit similaire dans ces activités récréatives, la qualité de l'expérience pour chacune d'entre elles n'est pas comparable.

Les cours d'école vertes aux quatre coins du Canada permettent d'enrichir la qualité du jeu des enfants de nombreuses manières (consulter le tableau 3). Elles favorisent des jeux plus actifs (82 % des réponses), plus imaginatifs (83 %) et plus constructifs (59 %) ainsi que des comportements plus civils (81 %) et une meilleure intégration de l'activité physique à la vie de l'école en général (77 %). Les cours vertes permettent également de renforcer le lien existant entre le jeu et l'apprentissage (82 %). Ainsi, en améliorant la qualité du jeu, les cours d'école vertes constituent une méthode prometteuse de faire bouger davantage les enfants – bouger de manière à améliorer leur santé physique, sociale et cognitive en même temps.

Les enfants désirent des cadres de jeux naturels, complexes, stimulants et enthousiasmants, qui offrent des possibilités et des choix de jeux différents (R.C. Moore et Wong, 1997; Rivkin, 1995, 2000; Stine, 1997). Il n'est donc alors pas surprenant que les cours d'école vertes au Canada répondent aux centres d'intérêt d'une plus grande gamme d'élèves (90 % des réponses) et permettent de pratiquer une plus grande variété d'activités récréatives (85 %). Dans les cours de récréation des écoles, les arbres, les buissons, les rochers et les troncs d'arbres constituent toute une diversité de lieux où l'on peut sauter, escalader, courir, se cacher ou avoir tout simplement des rapports sociaux. Des matériaux mobiles et naturels, tels que des bâtons, des branches, des feuilles ainsi que des cailloux, fournissent aussi des possibilités illimitées de créer des jeux imaginatifs, tels que fabriquer une cabane ou une hutte – soit une partie de l'enfance attirante et pratiquement universelle (Cobb, 1977; Kylin, 2003; Sobel, 1993).

**« Les enfants aiment jouer à la tape et à cache-cache autour des gros rochers. Ils adorent creuser, planter et entretenir ce qu'ils ont fait. »
(Un parent, Breslau, Ontario)**

Explorer le monde naturel

Les spécialistes de la santé soulignent la valeur d'un contact avec le monde naturel (Frumkin, 2001; Stilgøe, 2001; Ulrich, 1999). Pourtant, les cours d'école traditionnelles et complètement désertes sont loin d'apporter ce type de rapport. Par contre, la majorité des participants à cette étude (84 %) indiquent que depuis le projet de verdissement, la cours de leur école amène les élèves à explorer le monde naturel. Ils décrivent, par exemple, comment les enfants chassent des papillons, recherchent des cailloux et des insectes, observent les plantes, regardent les insectes et attrapent puis relâchent des animaux. Parallèlement, les élèves, grâce à leurs travaux de jardinage, creusent, arrosent, arrachent des mauvaises herbes, plantent, couvrent le sol, récoltent, taillent, ratissent, font du compostage, soulèvent et nettoient.

Un cadre naturel constitue d'ailleurs un terrain de jeu où faire de l'activité physique importe beaucoup aux enfants. Il existe en effet de nombreuses recherches qui concluent que, lorsqu'ils ont le choix, les enfants préfèrent jouer dans un cadre naturel (Cunningham et Jones, 1996; R.C. Moore, 1986a; Sobel, 1993; Titman, 1994). Bien que le contact avec la nature soit important au cours de toutes les étapes du développement, certains chercheurs et théoriciens insistent sur le fait que ce contact est particulièrement important au cours du milieu de l'enfance (entre 9 et 12 ans) (Cobb, 1977; Hart, 1987; Hutchison, 1998; Kellert, 2002; Nabhan et Trimble, 1994; Sheppard, 1982; Sobel, 1993). Toutefois, au sein de nos sociétés industrielles contemporaines, des éléments tels que l'augmentation de l'urbanisation et de plus grandes craintes pour la sécurité d'un enfant, impliquent que les jeunes ont moins accès à des lieux naturels en plein air (consulter Cunningham et Jones, 1996; Herrington et Studtmann, 1998; Malone, 2001; Rivkin, 1995; Tranter et Malone, 2004; Tranter et Pawson, 2001). Alors, étant donné que les cours d'école vertes permettent aux enfants d'avoir un contact plus régulier avec la nature, ces lieux peuvent donc contribuer considérablement à leur bien-être.

Santé sociale

D'un point de vue de la promotion de la santé holistique, se pencher sur les dimensions sociales de la santé est indissociable avec la prise en compte des dimensions physiques. En effet, si un environnement social est agréable, paisible et accueillant, alors les enfants auront le sentiment d'être en sécurité. Par conséquent, ils devraient donc avoir davantage envie de jouer et de faire de l'activité physique. Inversement, si un terrain de jeu est hostile, a tendance à exclure certains enfants ou est trop difficile, les enfants pourraient alors être moins enclins à s'impliquer de manière active (R.C. Moore et Wong, 1997).

Les cours d'école vertes aux quatre coins du Canada amènent des modifications positives du comportement des élèves lorsqu'ils jouent. En effet, une grande majorité des participants à l'étude indique que la cour verte de leur école encourage les élèves à jouer de manière plus coopérative et à adopter des

comportements plus civils. D'autres recherches sur l'influence positive de l'exposition aux espaces verts sur les comportements sociaux confirment les réponses à notre questionnaire (Alexander, Wales North et Hendren, 1995; Cheskey, 2001; Faber-Taylor et al., 1998; Huttenmoser, 1995; Wells et Evans, 2003).

Le rapport entre l'aménagement de la cour d'école et le comportement des élèves semble clair : les terrains de jeux deviennent bien plus paisibles et harmonieux lorsque les cadres de jeu sont diversifiés (Evans, 2001; R.C. Moore, 1986b; Rivkin, 1995; Titman, 1994). Étant donné que l'ennui peut entraîner un regain de comportement agressif dans la cour de l'école, il est possible qu'une baisse de comportement agressif soit due à des lieux où l'on peut pratiquer des jeux plus variés et intéressants (Evans, 2001; R.C. Moore et Wong, 1997). Ces améliorations peuvent même être plus spectaculaires si les élèves sont impliqués au processus de verdissement de la cour de leur école (Hart, 1997; Mannion, 2003; Titman, 1994). Cette augmentation des comportements civils et coopératifs dans les cours d'école vertes aux quatre coins du Canada se démarque nettement de la hausse des comportements agressifs et de l'intimidation dans les écoles, que signalent un nombre croissant de recherches (Borg, 1999; Craig, Pepler et Atlas, 2000; Evans, 1998, 2001). Ces résultats soulignent le potentiel des initiatives de verdissement de cours d'école à engendrer des rapports sociaux positifs et, par la suite, à encourager davantage d'activités physiques dans les écoles.

Citant une étude portant sur plus de 4 000 enfants dans 21 écoles primaires de Brisbane, en Australie, Evans remarque : « Les terrains de jeux les plus actifs accueillant les enfants les plus heureux étaient ceux qui contenaient la plus grande variété de zones de jeux. » (Evans, 1998, p. 15)

Développement cognitif

Le jeu est une source d'apprentissage pour les enfants (Adams, 1990; Malone et Tranter, 2003b; Titman, 1994) et ce rapport entre le jeu et le développement cognitif est plus marqué dans les cours d'école vertes, selon une grande majorité des participants à l'étude (82%). Leurs réponses ont en effet indiqué de nombreuses activités physiques liées à l'apprentissage formel ou informel : jardiner, observer et nourrir des oiseaux, faire éclore et relâcher des papillons, capturer et relâcher des animaux (par exemple, des crapauds, des insectes), construire des cabanes, faire du dessin et de l'art et, en général, étudier et explorer la nature.

Un certain nombre d'études confirme ce rapport entre les écoles vertes et l'apprentissage (Malone et Tranter 2003a, 2003b; R.C. Moore et Wong, 1997). Ainsi, un nombre croissant de résultats indique que les milieux « verts » contribuent généralement à améliorer la concentration (Grahn, Martensson, Lindblad, Nilsson et Ekman, 1997), l'attention (Faber-Taylor, Kuo, et Sullivan, 2001; Wells, 2000) ainsi que

l'autodiscipline (Faber-Taylor, Kuo, et Sullivan, 2002). Des environnements naturels peuvent donc jouer un rôle particulièrement important chez les jeunes qui connaissent des difficultés d'apprentissage dans le cadre scolaire plus formel, ainsi que ceux qui rechignent à apprendre, qui ont des difficultés à se concentrer ou qui souffrent d'hyperactivité avec déficit de l'attention (ADD) (Dyment, 2005a; Pentz et Strauss, 1998). Certaines études ont également conclu que, après avoir passé une partie de leurs loisirs dans un cadre naturel, les enfants souffrant d'ADD affichent moins de troubles de l'attention (Faber-Taylor et al., 2001; Kuo et Taylor, 2004).

Une méta-analyse de 200 études sur l'efficacité de l'exercice sur le fonctionnement cognitif a conclu que la pratique régulière d'une activité physique permet d'améliorer l'apprentissage. Lorsque les jeunes utilisent leur corps, bougent et sont occupés physiquement, leurs esprits sont également actifs (Etnier et al., 1997).

Le rapport positif existant entre l'activité physique et la réussite scolaire a été confirmé à de nombreuses reprises (Action for Healthy Kids, 2004; Etnier et al., 1997; Symons, Cinelli, James et Groff, 1997). Cette relation est vouée à être encore plus importante lorsque les enfants sont actifs physiquement au sein d'environnements scolaires verts (Lieberman et Hoody, 1998; Simone, 2002).

Comment les cours d'école vertes influencent-elles la qualité du jeu et de l'activité physique ?

Comparées aux cours d'école conventionnelles, les cours d'école vertes peuvent améliorer la qualité du jeu et de l'activité physique en :

- favorisant des jeux plus actifs, plus imaginatifs et plus constructifs;
- favorisant un comportement plus civil;
- accueillant une plus vaste gamme d'activités récréatives;
- répondant à une plus vaste gamme de centres d'intérêt chez les élèves;
- favorisant l'exploration du monde naturel;
- intégrant mieux l'activité physique à la vie scolaire en général;
- renforçant la relation entre le jeu et l'apprentissage.

Tableau 3*Qualité du jeu et activité physique*

Votre cour verte à présent, comparée à la cour de votre école avant le projet de verdissement :	Pourcentage des réponses indiquant		
	Pas d'accord du tout / pas d'accord	D'accord / tout a fait d'accord	Sans opinion
Favorise des jeux plus actifs	4	82	14
Favorise des jeux plus imaginatifs, inventifs socialement	3	83	14
Favorise des jeux plus constructifs	14	59	27
Favorise un comportement plus civil chez les élèves	2	81	17
Favorise une meilleure intégration de l'activité physique au sein de la vie scolaire en général	8	77	15
Renforce le rapport entre le jeu et l'apprentissage/le développement cognitif	1	82	17
Répond à une plus vaste gamme de centres d'intérêt chez les élèves	0	90	10
Accueille une plus vaste gamme d'activités récréatives	1	85	14
Favorise l'exploration du monde naturel	4	84	12

Note. Total = 96 participants à l'étude

Possibilités équitables d'activités récréatives et physiques

QR3. Les cours d'école vertes favorisent-elles l'activité physique parmi un grand éventail d'élèves d'origines diverses ?

Les cours d'école vertes aux quatre coins du Canada contribuent à créer des environnements qui favorisent l'activité physique chez un grand nombre d'élèves d'origines diverses (Consulter le tableau 4). Cette inclusivité se manifeste sous différentes formes, la moitié environ des participants à l'étude indiquant que la cour verte de leur école favorisait « plus » ou « bien plus » l'activité physique modérée et légère chez les enfants que les cours d'école conventionnelles pouvaient décourager de pratiquer de l'activité physique, soit plus précisément les filles (62 % des réponses), les enfants moins agiles physiquement (64 %), les enfants les plus jeunes (65 %), les enfants avec des difficultés intellectuelles et physiques (42 % et 34 % respectivement) et les enfants provenant de familles à revenu modeste (46 %).

Ceci constitue un résultat encourageant étant donné que les cours d'école traditionnelles ne s'adressent qu'à une partie de l'ensemble des élèves, principalement les garçons (Cunningham et Jones, 1996; Dymont, 2005b), les élèves plus âgés, les élèves disposant d'aptitudes physiques plus développées (Barbour, 1999) et les élèves provenant de milieux aisés (Dymont, 2005c). Ce groupe d'élèves est généralement constitué par les enfants qui ont tendance à occuper les vastes zones dégagées ainsi que les équipements de jeux (Evans, 1998).

Les résultats qui se dégagent de cette étude semblent ainsi conclure que, au contraire, les cours d'école vertes peuvent rendre les terrains de jeux davantage accessibles aux enfants qui sont habituellement relégués sur la touche, ce qui constitue un bienfait qui a des conséquences évidentes tant pour leur santé psychosociale que physique. Il est particulièrement important de cibler cette partie des élèves qui pratique généralement moins d'activités physiques dans la cour de l'école, car les recherches ont démontré à de nombreuses reprises que ce sont ces élèves-là qui présentent le « plus de risques » pour la santé, y compris la surcharge pondérale et l'obésité (Jeunes en forme Canada, Fondation des maladies du cœur, 2005).

Sexe

Lorsque les participants à l'étude comparent la cour de leur école avant et après le projet de verdissement, ils indiquent que la cour verte de leur école favorise à présent davantage d'activités actives autant chez les garçons que chez les filles. En termes de niveaux d'activités, 43 % des réponses indiquent que les deux sexes pratiquent des activités physiques plus vigoureuses. Plus de la moitié des réponses indique une hausse de l'activité physique modérée et/ou légère, tant chez les garçons (66 %) que chez les filles (62 %).

Même si les réponses semblent indiquer dans une proportion un peu plus importante que les avantages pour les garçons sont plus marqués, ce résultat est particulièrement encourageant en ce qui concerne les filles, puisque celles-ci sont souvent marginalisées dans leurs activités récréatives dans les cours d'école conventionnelles (R.C. Moore, 1986b). Elles sont en général moins actives que les garçons : seulement 38 % des filles canadiennes sont suffisamment actives, comparé à 48 % des garçons (Agence de santé publique du Canada, aucune date).

Plusieurs recherches ont également souligné la différence de comportement chez les garçons et chez les filles pendant les jeux et ce, au fil de différentes étapes de leur développement. Un grand nombre de recherches ont également avancé que les cadres de ces activités récréatives devaient être aménagés en prenant en compte les besoins respectifs de chaque sexe (Cunningham et Jones, 1996; Hart, 1987; R.C. Moore, 1986b; Nabhan et Trimble, 1994). Bien qu'il importe de ne pas renforcer des stéréotypes simplistes liés au sexe (il existe, évidemment, des filles qui aiment courir et participer à des jeux compétitifs, ainsi que des garçons qui veulent participer à des activités plus calmes), les résultats de cette étude illustre que des espaces peuvent être précieux lorsqu'ils accueillent une vaste gamme d'activités tant actives que calmes, tant compétitives que coopératives, tant régies par des règles précises que ouvertes. Tous les élèves finissent par bénéficier de cette diversité (Dyment, 2005a).

« Nous avons remarqué qu'il y avait de la compétition pour utiliser un espace limité. Les plus jeunes enfants et les filles se retrouvaient exclus. Mais cela n'est plus le cas, nous observons à présent une dynamique bien plus détendue et bien plus de diversité. » (Enseignante, Toronto, Ontario)

Aptitude physique et âge

Au lieu d'être confrontés à des choix limités comme le football (soccer), le base-ball ou la tape dans les cours d'école conventionnelles, les enfants jouant dans des cours d'école vertes peuvent participer à différents types de jeux qui font appel à leur force physique ainsi qu'à leurs centres d'intérêt personnels. Ils peuvent, par exemple, construire une cabane, escalader des rochers, courir après des papillons, creuser dans des jardins, soit des activités qui favorisent toutes autant le mouvement que l'activité physique (Dyment, 2005a).

Les participants à l'étude lorsqu'ils comparent leur cour d'école avant et après le projet de verdissement indiquent que la cour d'école verte favorise davantage l'activité physique vigoureuse (47 %) et davantage l'activité physique modérée/légère (64 %) parmi les élèves moins aptes physiquement. Une étude américaine a d'ailleurs précisé la nature de cette relation. Barbour (1999) a comparé les comportements récréatifs entre deux cours d'école, l'une qui

offrait des occasions de jeux principalement pour des activités récréatives physiques et une autre qui offrait une plus vaste gamme de possibilités d'activités récréatives. Dans la première école, les hiérarchies sociales étaient établies en fonction des aptitudes physiques et les enfants disposant de faibles aptitudes physiques (ou peu désireux de participer à ce type d'activités) étaient souvent exclus du point de vue social. Au contraire, dans la seconde école où il était possible de pratiquer diverses activités récréatives, les élèves les moins agiles physiquement pouvaient participer à un type de jeu qui correspondait à leurs aptitudes/centres d'intérêts et se trouvaient donc ainsi inclus au sein de la hiérarchie sociale.

Au même titre que les aptitudes physiques, l'âge des élèves peut aussi influencer le degré de participation aux activités physiques dans la cour de l'école. Lorsqu'ils sont jeunes et donc plus petits et disposant de moins d'expérience, les enfants peuvent facilement se sentir intimidés et éviter les formes de jeux compétitifs et plus exigeants physiquement. En répondant à une plus vaste gamme de besoins et de centres d'intérêt, les cours d'école vertes contribuent à garantir que même les jeunes enfants pourront bénéficier d'une partie de l'espace destiné aux activités récréatives. Selon les participants à l'étude, les cours d'école vertes favorisent davantage d'activités physiques vigoureuses (46 %) et modérées/légères (65 %) chez les plus jeunes élèves.

Handicaps mentaux et physiques

S'agissant des activités physiques modérées et légères, ce même avantage des cours d'école vertes a été souligné par un peu moins de la moitié (42 %) des participants à l'étude concernant les handicaps mentaux et par près d'un tiers (34 %) des participants relativement aux handicaps physiques.

Ce résultat est confirmé par une étude de projets de verdissement de cours d'école au sein du Conseil scolaire de Toronto, où les participants avaient indiqué que la cour verte de leur école proposait des espaces de jeux plus sûrs et plus adaptés aux enfants possédant des handicaps mentaux (Dyment, 2005). L'étude torontoise a également souligné que les cours d'école vertes pourraient et devraient toutefois être bien plus inclusives que cela n'était le cas à l'heure actuelle. Des idées d'aménagements spécifiques, tels que des panneaux de signalisation accessibles, des sentiers plus larges, des jouets inclusifs ainsi que des plates-bandes élevées n'ont pas été encore suffisamment intégrés à grande échelle dans les cours d'école vertes de Toronto, en dépit de nombreux articles décrivant comment ces caractéristiques conviendraient mieux aux élèves possédant des handicaps physique et mentaux (Farnham et Mutrie, 1997; Nabors, Willoughby, Leff et McMenamim, 2001; Schleifer, 1990).

Statut socio-économique

Les résultats de recherches récentes laissent penser que les enfants provenant de quartiers à revenu modeste, multiethniques et en milieu urbain au Canada couraient davantage de risques d'être obèses, en raison de toute une gamme de facteurs. Ces paramètres comprennent notamment le manque d'aliments nutritifs abordables et de lieux où pratiquer des activités physiques bon marché (Oliver et Hayes, 2005; Raine, 2004). De ce point de vue, les cours d'école vertes pourraient constituer un mode d'intervention dans le milieu importante. Les participants à cette étude abondent d'ailleurs dans ce sens. Près de la moitié d'entre eux (46 %) indique en effet que la cour verte de leur école a permis à des enfants venant de familles à revenu modeste de pratiquer des activités physiques.

Les recherches indiquent que les enfants venant de communautés socio-économiquement plus modestes dépendaient davantage des équipements de leur quartier et connaissaient mieux ces derniers, que les enfants venant de milieux plus aisés (Faber-Taylor et al., 1998; Heerwagen et Orians, 2002). Pour un grand nombre de ces jeunes, une cour d'école verte pourrait alors offrir l'un des seuls espaces en plein air facilement accessible où pouvoir bouger, jouer librement et être en contact avec la nature (Thomson et Philo, 2004).

À ce titre, l'étude du Conseil scolaire de Toronto citée ci-dessus illustre l'importance des cours d'école vertes pour les enfants défavorisés. En effet, les participants à cette étude provenant d'écoles situées dans des communautés socio-économiquement plus modestes ont attribué davantage d'importance à la présence de verdure dans la cour de leur école que les participants provenant d'autres écoles. Par contre, un fait particulièrement préoccupant est que ces mêmes participants à l'étude provenant d'écoles socio-économiquement plus modestes ont régulièrement répondu que la cour de leur école n'était pas adaptée et ce, dans une plus grande proportion que les autres participants. En d'autres termes, bien que le verdissement d'une cour d'école semble importer bien plus dans ces écoles-ci, il semblerait également que ces projets y soient moins répandus. Cette différence pourrait s'expliquer, en autres, par le fait que dans les écoles situées au sein de communautés socio-économiquement plus modestes, les parents s'impliquent en général moins dans les projets de verdissement et que les levées de fonds y sont plus difficiles à réaliser. Il ressort donc que, en l'absence de financement public adapté, les cours d'école vertes au Canada ne se retrouvent pas toutes sur un même pied d'égalité (Dyment, 2005c).

Les cours d'école vertes favorisent-elles l'activité physique pour toute une gamme d'élèves d'origines diverses ?

Oui, les cours d'école vertes :

- **offrent tout un éventail de possibilités de jeux qui s'adressent autant aux filles qu'aux garçons;**
- **permettent de mieux répondre aux besoins et aux désirs de jeunes enfants, ainsi qu'à ceux affichant des aptitudes physiques moins développées;**
- **favorisent davantage l'activité physique chez les élèves affichant des handicaps mentaux;**
- **offrent des terrains de jeux en plein air facilement accessibles pour les enfants défavorisés du point de vue économique.**

Tableau 4

L'équité dans le jeu

Votre cour verte, comparée à la cour de votre école avant le projet de verdissement, favorise à présent :	Pourcentage des réponses indiquant			
	Bien moins / Moins	Aucune différence	Plus / Bien plus	N'est pas sûr(e)
L'activité physique vigoureuse	2	40	49	9
L'activité physique modérée et/ou légère	1	17	71	11
L'activité physique vigoureuse chez les filles	1	40	43	16
L'activité physique modérée et/ou légère chez les filles	2	22	62	14
L'activité physique vigoureuse chez les garçons	1	43	43	13
L'activité physique modérée et/ou	2	19	66	13
L'activité physique vigoureuse chez les élèves moins athlétiques/possédant moins d'aptitudes physiques	1	34	47	18
L'activité physique modérée/et légère chez les élèves moins athlétiques/possédant moins d'aptitudes physiques	1	18	64	17
L'activité physique vigoureuse chez les élèves plus jeunes	1	41	46	12
L'activité physique modérée et/ou légère chez les élèves plus jeunes	2	21	65	12
L'activité physique vigoureuse chez les élèves possédant des handicaps intellectuels	0	37	42	21
L'activité physique modérée et/ou légère chez les élèves possédant des handicaps intellectuels	1	22	56	21
L'activité physique vigoureuse chez les élèves possédant des handicaps physiques	1	44	28	27
L'activité physique modérée et/ou légère chez les élèves possédant des handicaps physiques	1	37	34	28
La possibilité pour les enfants provenant de familles à revenu modeste à pratiquer des activités physiques	1	30	46	23

Note. Total= 96 participants à l'étude

Activité physique au sein de l'ensemble de la communauté

QR4. Les cours d'école vertes influencent-elles l'activité physique au sein de l'ensemble de la communauté scolaire ?

La majorité des participants à l'étude (68%) a indiqué que, suite au projet de verdissement de la cour de leur école, les membres de la communauté locale participaient beaucoup aux activités de jardinage et d'entretien dans les cours d'école vertes et utilisaient davantage ces terrains pour les activités ludiques et récréatives. Parallèlement, bien que les membres de la communauté utilisaient régulièrement certaines parties de la cour d'école conventionnelle avant le projet de verdissement (par exemple pelouses, asphalte, équipements de jeux manufacturés), après le projet de verdissement, ils profitaient davantage à présent des arbres, des rochers, des troncs d'arbres, des jardins ainsi que d'autres éléments de verdure leur permettant d'élargir leur palette d'activités en plein air.

Selon les réponses au questionnaire de cette étude, les membres de la communauté pratiquent une plus grande palette d'activité physique après le projet de verdissement de la cour de leur école. Ces activités comprennent le travail physique qu'impliquent habituellement les activités de jardinage et de paysagisme (par exemple, faire des allées ou des sentiers, construire des clôtures, préparer le sol, planter, enlever les mauvaises herbes, arroser, pailler le sol, tailler et récolter) ainsi que des activités ludiques actives (par exemple, jouer à la balle, faire voler un cerf-volant, jouer dans le sable, escalader des rochers, jouer sur les bancs et ramasser des insectes).

Une grande partie de ces activités se déroule en dehors des heures scolaires. Par exemple, les parents, les grands-parents, les frères et les sœurs, les enfants dans les garderies, les groupes de jeunes (par exemple, les scouts/éclaireurs et les Brownies), les clubs de jardinage ainsi que d'autres bénévoles s'impliquent très activement au nettoyage au printemps et à l'automne, aux programmes d'entretien pendant l'été, aux journées de travail, au festival des récoltes ainsi qu'à d'autres événements qui se déroulent après l'école, les fins de semaine ou pendant les vacances. Finalement, selon la majorité des participants à l'étude (71%), les projets de verdissement ont entraîné une plus grande participation de la communauté à la vie de l'école.

« Des grands-parents et des parents viennent nous aider à planter, tailler, arracher les mauvaises herbes et tout particulièrement, à arroser pendant l'été, lorsque les enfants ne sont pas à l'école. Le comité de verdissement a réalisé un travail fantastique pour le compte de l'école. Ses membres ont investi énormément de temps et d'efforts pour offrir une nouveauté merveilleuse dans la cour de l'école. » (Un parent, Breslau, Ontario)

Travail enrichissant et environnement accueillant

Comment les projets de verdissement favorisent-ils la participation de la communauté? Les recherches laissent penser que les efforts d'aménagement de jardins communautaires et de restauration écologique jouent un rôle important pour offrir des possibilités intéressantes de s'impliquer pour atteindre des objectifs et des priorités communes (Glover, 2004; Lewis, 1992; Shapiro, 1995). Les participants retirent le sentiment d'avoir accompli quelque chose, tout en se ressourçant au niveau personnel et en permettant à leur communauté de se renouveler

« Notre communauté s'est impliquée dans notre projet. Tous les élèves ont planté quelque chose et, du coup, ils s'approprient en quelque sorte le projet. » (Enseignante, Calgary, Alberta).

également. Il en va de même dans le cas des projets de verdissement de cours d'école. Étant donné les caractéristiques pratiques et physiques du travail réalisé, ce type d'activité peut également transcender les barrières de la langue et inviter, par exemple, les nouveaux Canadiens à s'impliquer aussi (Dyment, 2005a).

En offrant des zones ombragées et des sièges, les cours d'école vertes engendrent des lieux où il est possible de se rassembler et se fréquenter bien plus attrayants. Les participants à cette étude ont ainsi indiqué que les cours d'école vertes étaient plus « paisibles », « silencieuses », « propices à la détente » et « confortables ». Elles offrent également un cadre attrayant au personnel de l'école, pour se retrouver de manière informelle, pendant qu'ils surveillent les enfants, ainsi qu'un lieu de rassemblement pour les fêtes avec pizzas, les fêtes dans les jardins, les pique-niques ainsi que toutes autres activités en groupes. Ces lieux ont donc tendance à attirer les gens en plein air et à créer des cadres sociaux qui incitent à davantage marcher, se promener et à jouer de manière improvisée.

Importance pour les communautés à revenus plus modestes

Aménager des espaces verts publics facilement accessibles pourrait constituer une intervention particulièrement bénéfique pour la santé des personnes à revenu modeste (Raine, 2004). À ce titre, près de la moitié des personnes participant à cette étude (46 %) ont répondu qu'effectivement une cour d'école verte pouvait, selon eux, permettre aux enfants issus de familles à revenu modeste de pratiquer davantage des activités physiques.

Les bienfaits d'espaces verts publics pour les communautés à revenu modeste ont d'ailleurs été relevés dans d'autres études. Les recherches menées dans des quartiers du centre ville de Chicago indiquent, par exemple, que des lieux publics plus verts attiraient les gens en plein air, tout en contribuant à resserrer le tissu social du quartier (Kuo, Bacaicoa et Sullivan, 1998). Par ailleurs,

les enfants de ces quartiers-là jouaient davantage lorsque l'environnement était plus naturel (Faber-Taylor et al., 1998).

Une étude portant sur 45 écoles du Conseil scolaire de Toronto a également relevé que les enfants venant de quartiers à revenus modestes profitaient nettement de pouvoir avoir accès à des espaces verts publics. Les participants à cette étude ont en effet indiqué que les cours d'école vertes jouaient un rôle important pour les élèves qui vivaient dans des logements au sein de grands immeubles à densité de population plus importante et qui n'avaient donc pas accès à un jardin ou à des parcs (Dyment, 2005a). Étant donné le lien entre la faiblesse du niveau socio-économique et le taux d'obésité élevé, les projets de verdissement de cours d'école méritent d'être étudiés en tant que projets d'intervention communautaire visant à favoriser l'activité physique dans les quartiers à faible revenu.

Rappelons que la santé des personnes est influencée par leur relation sociale et leurs rapports familiaux, alors, au moment, où les canadiens tentent de contrer la crise croissante du manque d'activité physique et de la

**« Les familles utilisent la cour de l'école pendant la fin de semaine. La cour est beaucoup plus agréable. Les parents font du jardinage, pendant que les enfants font du vélo, de la planche à roulette, jouent ou bien font voler leur cerf-volant. La cour est donc bien utilisée. »
(Enseignant, Peterborough, Ontario)**

progression de l'obésité, la participation communautaire et les interventions communautaires devraient donc jouer un rôle prépondérant (Fondation des maladies du cœur du Canada, 2005). Vu l'augmentation des activités communautaires en plein air que suscitent les cours d'école vertes, elles constituent donc une occasion prometteuse pour amener les enfants à adopter un mode de vie actif et sain.

Les cours d'école vertes influencent-elles l'activité physique au sein de l'ensemble de la communauté de l'école?

Oui, les cours d'école vertes :

- **offrent aux membres de la communauté des occasions de participer aux activités de jardinage et d'entretien;**
- **sont utilisées par les membres de la communauté en dehors des heures scolaires;**
- **jouent un rôle important, tout particulièrement pour les personnes venant de communautés à revenu modeste qui ont généralement moins accès à des espaces verts publics pour jouer ou faire de l'activité physique.**

Jardins potagers, activité physique et sensibilisation à la nutrition

QR5. Comment les jardins potagers favorisent l'activité physique et améliorent la sensibilisation aux questions en matière de nutrition ?

Les jardins potagers dans les cours de récréation des écoles offrent de très bonnes occasions de pratiquer des activités physiques modérées tout en favorisant une meilleure sensibilisation et compréhension chez les enfants des qualités nutritives des aliments. En effet, les jardins potagers, qui figurent dans près de 30% des projets de verdissement de cours d'école enregistrés auprès de Evergreen (Hayes, 2006) constituent une démarche qui connaît un succès croissant, comme véhicule pour explorer et aborder les questions de santé et d'environnement. Ainsi, il ressort de cette étude que près d'un tiers des participants (35 personnes sur 105) provenant d'un peu plus d'un tiers des écoles (23 écoles sur 59) ont répondu à la rubrique du questionnaire portant sur les jardins potagers. La discussion et les chiffres suivants se fondent sur ces réponses (consulter le tableau 5).

Préparer le sol, planter, ratisser, arracher les mauvaises herbes, arroser et faire les récoltes sont des activités qui se déroulent régulièrement, tout au long de la période végétative et d'une année à l'autre. Elles offrent ainsi des occasions fréquentes de pratiquer des activités physiques légères et modérées. Il est d'ailleurs fort possible de supposer, car cette hypothèse dépasse toutefois le cadre de notre étude, que la pratique routinière de ces activités pourrait permettre d'acquérir des aptitudes et des centres d'intérêt durables, qui encourageraient les gens à jardiner, et donc à être actifs physiquement, tout au long de leur vie.

La particularité du jardinage lorsqu'il s'agit de faire pousser des légumes semblerait résider dans la possibilité de consommer ce que l'on a cultivé. Ainsi, une grande majorité des participants à l'étude (85%) a indiqué que les baies, les légumes et les plantes comestibles qui y sont cultivés suscitaient un regain d'activité dans le jardin potager. Autre fait intéressant, plus de la moitié des participants (60%) ont indiqué avoir le sentiment que leur jardin potager favorisait la pratique d'activité physique chez les élèves qui font habituellement moins d'exercice.

Les jardins potagers et le paramètre nutrition

La valeur des jardins potagers comme activité pour s'attaquer à la question de la surcharge pondérale et de l'obésité réside également de leur potentiel à mieux sensibiliser aux aliments nutritifs et de mieux apprécier ce type de nourriture. En effet, la grande majorité des participants (80%) indique que l'implantation d'un jardin potager dans leur école avait été une stratégie délibérée permettant de favoriser une meilleure sensibilisation à la nutrition chez les élèves.

À ce titre, de récentes statistiques canadiennes indiquent que les enfants qui mangent des fruits et des légumes cinq fois par jour ou plus, courent nettement moins de risques de surcharge pondérale et d'obésité que les autres (Shields, 2004). Ce rapport entre un poids santé et des habitudes alimentaires saines est bien connu des spécialistes de la santé, qui enjoignent les écoles à encourager des choix alimentaires sains (Jeunes en forme Canada, 2004). Le Canada se préoccupe à l'heure actuelle principalement d'offrir de l'information éducative sur la nutrition ainsi que d'offrir des aliments plus sains dans les distributeurs ainsi que dans les cafétérias scolaires. Par contre, aux États-Unis et au Royaume-Uni, les jardins potagers sont également reconnus pour le soutien important qu'ils jouent dans le cadre de programmes de nutrition en milieu scolaire. Ce potentiel des jardins potagers à mieux sensibiliser les élèves semble provenir de leur capacité à faire participer les enfants de manière tangible et sensorielle au cycle de production alimentaire.

La vaste majorité des réponses au questionnaire (91 %) indique en effet que les possibilités de récolter des aliments du jardin et de les goûter sensibilisaient les élèves aux aliments nutritifs et leur permettaient de mieux apprécier ce type de nourriture. Ce résultat est d'ailleurs confirmé par d'autres études de jardins potagers en milieu scolaire. Par exemple, une étude américaine a observé une meilleure sensibilisation à la nutrition chez 40 enfants (de la 1^{ère} à la 4^e) participant à des programmes pratiques dans des jardins (Canaris, 1995). Une autre étude qui a évalué les effets d'un programme de nutrition dans le jardin sur 200 élèves de 4^e, a observé une amélioration notable à la fois des connaissances en nutrition ainsi que des préférences pour les légumes (Morris et al., 2002; Morris, Neustadter et Zidenberg-Cherr, 2001; Morris et Zidenberg-Cherr, 2002).

Grâce aux jardins potagers dans les écoles, les enfants peuvent entrer en contact direct avec des aliments nutritifs qu'ils n'auraient jamais pu connaître autrement. En plantant toute une gamme de légumes et de fruits et en les entretenant, les récoltant et en les mangeant, les enfants acquièrent également des connaissances pratiques sur la culture des aliments (Gottlieb et Azuma, aucune date). De telles occasions d'apprentissage peuvent être particulièrement importantes pour les enfants issus de familles à revenu modeste. En effet, les communautés à revenu modeste n'ont souvent pas accès à des cadres offrant des aliments sains, un problème qui est d'ailleurs amplifié par le manque d'accès à des espaces verts ouverts, où pouvoir pratiquer des activités physiques (Gottlieb et Azuma, aucune date).

Parallèlement, un niveau socio-économique plus modeste est généralement lié à l'obésité (Shields, 2004). Au vu de ces paramètres, les jardins potagers en milieu scolaire constituent donc une démarche de promotion de la santé potentiellement importante, pouvant être réalisée grâce à un meilleur aménagement et une meilleure utilisation des cours d'école.

Comment les jardins potagers favorisent-ils l'activité physique et la sensibilisation à la nutrition ?

Les cours d'école vertes :

- **fournissent des occasions de pratiquer de l'activité physique modérée;**
- **constituent un attrait unique et important, car elles fournissent des occasions de récolter des aliments nutritifs et de les goûter;**
- **peuvent contribuer à des programmes de nutrition scolaire en permettant aux enfants de participer à la culture des aliments et ce, de manière pratique et significative.**

Tableau 5

Aliments et nutrition

	Pourcentage des réponses		
	Pas du tout d'accord/Pas d'accord	D'accord/Tout à fait d'accord	Sans opinion
Creuser, ratisser, transporter de l'eau ainsi que d'autres activités de jardinage dans un jardin potager fournissent des occasions importantes de pratiquer de l'activité physique modérée.	2	89	9
Les baies, les légumes et les plantes comestibles qui poussent dans notre école favorisent l'activité dans le jardin potager.	3	85	12
Dans notre école, le jardin potager favorise davantage d'activité physique chez les élèves qui habituellement font moins d'exercice.	16	60	24
Nous utilisons notre jardin potager pour mieux sensibiliser les élèves à la nutrition.	9	80	11
Les possibilités de ramasser/récolter les aliments dans le jardin et les goûter sensibilisent les élèves aux aliments nutritifs.	3	91	6
Les possibilités de ramasser/récolter les aliments dans le jardin et les goûter aident les élèves à mieux apprécier les aliments nutritifs.	3	91	6

Note. Total = 35 participants à l'étude représentant 23 écoles.

Paramètres favorables et limitatifs : aménagement et culture

QR 6. Quels facteurs ou conditions limitent ou favorisent l'activité physique dans les cours d'école vertes?

Toute une gamme de paramètres influencent la capacité d'une cour d'école verte à favoriser l'activité physique ainsi qu'une meilleure nutrition. Ces différents facteurs dépendent à la fois de l'aménagement de la cour de l'école ainsi que de la « culture » de ce lieu (par exemple les règles des jeux, le rôle des surveillants, les dynamiques de groupes chez les élèves).

Pour mieux examiner ces paramètres, le questionnaire comprenait une liste de conditions qui pourraient éventuellement augmenter ou limiter le nombre d'enfants participant à des activités physiques dans une cour d'école verte. Les participants à l'étude ont été invités à évaluer dans quelle mesure chacun de ces paramètres figurait dans la cour de leur école et à ajouter tout paramètre supplémentaire qui ne figurait pas dans la liste. Enfin, les participants devaient classer respectivement les trois plus importants paramètres favorables et limitatifs dans leur école.

Veillez trouver ci-dessous la liste des facteurs, par ordre d'importance, que les participants à l'étude ont indiqué comme favorisant l'activité physique :

1. possibilité de jeux sans compétition et sans règlement (80 % des participants avaient le sentiment que ce facteur favorisait l'activité physique dans leur école);
2. diversité des possibilités de jeux (83 %);
3. dynamiques sociales entre les élèves et les adultes (par exemple, coopération et civilité) (78 %);
4. espace bien défini (par exemple, par la végétation, par les sièges, par les zones de jeux, etc.) (78 %);
5. possibilité d'explorer la nature (77 %);
6. culture de participation engendrée par le projet (76 %);
7. possibilité de s'occuper du jardin ou des espaces verts (74 %);
8. dynamiques sociales entre les élèves (par exemple, coopération, collaboration, participation) (74 %);
9. diversité des caractéristiques du paysagisme (71 %);
10. culture de bonne gestion engendrée par le projet (71 %);
11. zones ombragées pour le jeu (63 %);
12. possibilité d'observer la faune (61 %);
13. éléments mobiles (par exemple, sable, jouer dans le sable, bâtons, pierres, terre, outils, etc.) (50 %);
14. zones de jeux couvertes (41 %);
15. programmes de récompenses pour la participation (32 %).

Il faut souligner la diversité des paramètres tant liés à l'aménagement qu'à la culture de l'espace que la majorité des participants ont relevée. De toute évidence, les cours de récréation des écoles peuvent être aménagées dans le but explicite de favoriser les jeux actifs, mais il existe de nombreuses influences sociales qui doivent également être prises en compte en même temps, si l'on veut atteindre cet objectif. Par exemple, certains éléments de l'aménagement tels que les troncs d'arbres, les rochers, les jardins, les mangeoires ainsi que les sentiers, peuvent contribuer à définir des espaces précis d'une manière qui encourage à pratiquer des jeux sans compétition et sans règlement. Ce type d'activités récréatives a davantage de chance de se produire toutefois, s'il est bien adapté aux dynamiques sociales qui déterminent les relations existant entre les élèves d'une part et entre les adultes et les élèves d'autre part.

Les paramètres liés à la culture et à l'aménagement de la cour d'école sont également intimement liés lorsque l'on considère la liste des facteurs limitatifs que les participants ont relevés. La liste des facteurs suivants identifiés par les participants comme limitant l'activité physique, est classée par ordre d'importance du pourcentage des réponses :

1. préoccupations concernant l'entretien (48% des participants avaient le sentiment que ce facteur entravait l'activité physique dans leur école);
2. manque d'ombre (46 %);
3. dynamiques sociales entre les élèves (40 %);
4. manque d'éléments mobiles (par exemple, sable, jouets pour le sable, bâtons, pierres, terre, outils, etc. (38 %);
5. préoccupations en termes de la sécurité (par exemple, les pièces d'eau, les lignes de vues, l'escalade, etc.) (36 %);
6. manque d'équipements de jeux (par exemple, jouets, ballons, etc.) (32 %);
7. manque d'espaces adaptés (32 %);
8. impossibilité de surveiller les élèves dans les espaces verts (30 %);
9. manque de variétés dans les caractéristiques paysagées (par exemple, arbres, collines, jardins, bancs/sièges, etc.) (29 %);
10. intimidation (27 %);
11. les espaces verts ne répondent pas aux besoins des élèves (27 %);
12. les règlements de l'école interdisent les jeux actifs (26 %);
13. manque de classes d'éducation physique (24 %);
14. les élèves n'ont pas accès aux espaces verts pendant leur temps libre (24 %);
15. manque de structures de jeux manufacturées (22 %);

16. les surveillants de terrains de jeux n'encouragent pas les jeux actifs (20 %);
17. l'espace est mal défini (par exemple, par la végétation, les sièges, les zones de jeux, etc.) (18 %);
18. manque de politique de l'école encourageant les jeux actifs (16 %);
19. les surveillants de terrains de jeux dissuadent les élèves de pratiquer des jeux actifs (16 %).

Par ailleurs, il est peu surprenant qu'un facteur qu'une école estime faciliter les activités physiques, soit considéré dans une autre école comme un facteur limitatif (voire même au sein d'un même établissement). Par exemple, les dynamiques sociales entre les élèves sont considérées comme un facteur favorable par 74 % des participants, mais un facteur limitatif par 40 % d'entre eux. Par contre, des espaces ombragés sont fréquemment identifiés comme étant des facteurs favorables (63 %) et le manque d'ombre arrive en seconde position comme le facteur limitatif le plus souvent cité (46 %).

Il est également intéressant de souligner que le pourcentage des participants qui ont relevé des facteurs favorables dans la cour verte de leur école est plus important que ceux qui y ont trouvé des facteurs limitatifs. À ce titre, les douze premiers facteurs facilitant l'activité physique ont été relevés par la majorité des participants alors qu'aucun des facteurs limitatifs n'a été relevé par au moins la moitié des participants. Toutefois, bien que cette différence puisse laisser penser que l'impact d'une cour d'école verte semble satisfaisant, il existe tout de même des défis évidents qu'il faut relever afin de maximiser les bienfaits pour la santé des cours d'école vertes.

Classement des facteurs favorables et limitatifs

À partir de la liste de facteurs favorables et limitatifs (voir ci-dessus), les participants à l'étude ont classé les trois facteurs les plus favorables et les plus limitatifs à l'activité physique dans la cour verte de leur école. Dans ces classements, les participants ont indiqué des facteurs liés à l'aménagement près de deux fois plus que les facteurs liés à la culture de l'école, laissant ainsi penser que l'aménagement semble être perçu comme l'élément le plus déterminant de l'activité physique dans les cours de récréation des écoles.

Au cours de la discussion suivante, la liste des facteurs favorables et limitatifs est divisée explicitement selon l'aménagement et la culture. Il faut toutefois reconnaître que cette division est quelque peu arbitraire, puisque plusieurs facteurs relèvent à la fois de l'aménagement et de la culture. Cette classification est tout de même utile, en permettant de caractériser et d'analyser les types de possibilités et de défis qui sont en jeu.

Le diagramme circulaire ci-dessous (consulter les figures 2, 3, 4 et 5) représente le classement des facteurs favorables et limitatifs, selon les réponses des participants. Veuillez noter que dans certains cas, il existe une correspondance marquée entre l'importance d'un facteur en particulier (par exemple, la fréquence d'un facteur selon les participants) ainsi que son classement au sein des différentes écoles. Dans d'autres cas, toutefois, l'importance relative de facteurs favorables et limitatifs évolue en fonction du classement. Dans ces cas-ci, un facteur peut être moins reconnu que d'autres (par exemple, n'est relevé que par quelques participants) mais pourrait être extrêmement important dans certaines écoles.

Aménagement de la cour de l'école

La figure 2 et la figure 3 illustrent les classements des facteurs liés à l'aménagement qui favorisent ou limitent l'activité physique dans les cours d'école vertes. Ces diagrammes circulaires soulignent l'importance de l'aménagement de la cour d'école, pour offrir un espace adapté, diversifié et intéressant, qui stimule les jeux actifs. Les réponses soulignent également le besoin de s'intéresser aux questions de sécurité et de confort ainsi que d'entretien, puisque ces facteurs influencent le nombre d'élèves qui font de l'exercice.

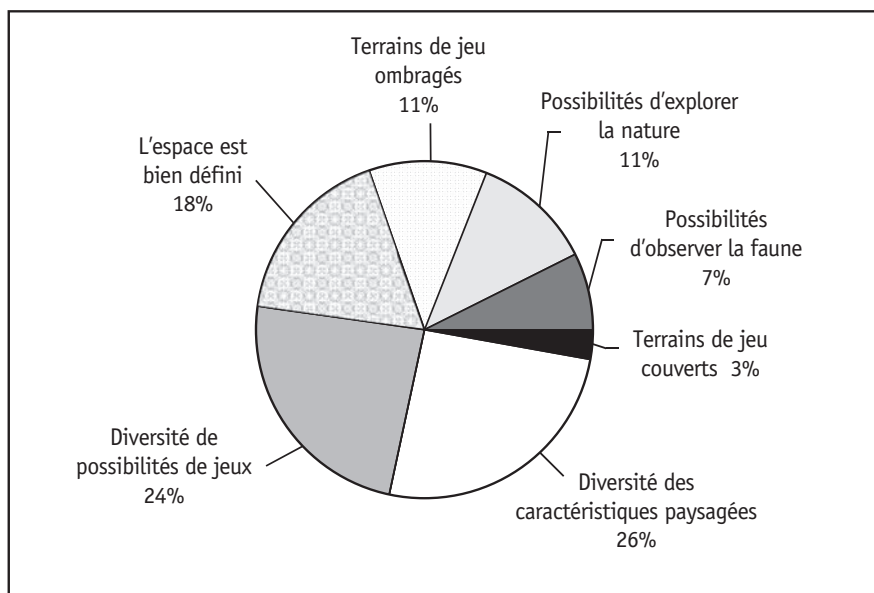


Figure 2 : facteurs favorables dans l'aménagement (148 réponses)

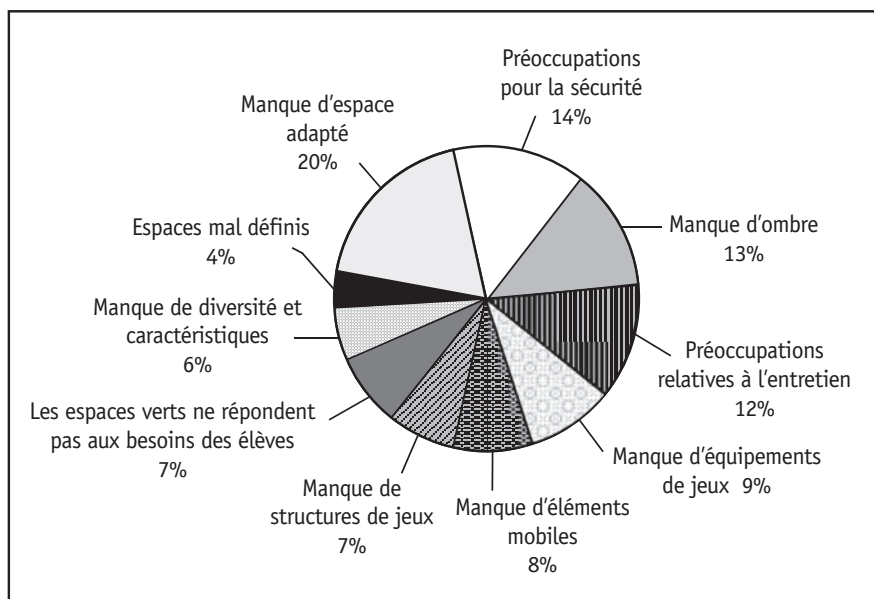


Figure 3 : facteurs limitatifs dans l'aménagement (107 réponses)

De toute évidence, la diversité à la fois des caractéristiques paysagées ainsi que des différentes possibilités de jeux s'impose comme facteur d'aménagement principal influençant l'activité physique. Ce résultat est d'ailleurs confirmé par un certain nombre de recherches. Ainsi, différents cadres de jeux en plein air ont contribué à améliorer la forme motrice (Fjortoft, 2004; Fjortoft et Sageie, 2000; Iltus et Steinhagen, 2003), stimuler le mouvement tel que rouler, ramper, glisser, se balancer, sauter et escalader (R.C. Moore, 1996), et nourrir tous les aspects du développement d'un enfant – social, affectif, cognitif et physique (Heerwagen et Orians, 2002; Herrington et Studtmann, 1998; R.C. Moore, 1989). Plus précisément, des éléments d'aménagement fort simples, tels que des allées en pierres et de la végétation, par exemple, aident à définir et à diversifier un cadre de jeu et peuvent façonner de manière spectaculaire les mouvements et les rapports des enfants (Herrington, 1999; Herrington et Studtmann, 1998; R.C. Moore, 1989).

Pour diversifier les cours de récréation des écoles, les éléments naturels jouent donc un rôle critique. Les réponses des participants à l'étude ont montré que toutes les activités telles que la possibilité d'explorer la nature, d'observer la faune et de s'occuper d'un espace vert ou d'un jardin, contribuent à favoriser l'activité physique dans la cour de l'école. Il existe donc une forte synergie entre les bienfaits pour la santé et les objectifs plus traditionnels des projets de verdissement de cours d'école, tels que la restauration de l'habitat faunique et la capacité à réintégrer la nature dans les expériences quotidiennes des enfants.

« ... les occasions d'être entouré par de la terre, de l'eau et de choses qui poussent et de pouvoir fabriquer, détruire et reconstruire des tourtières de boue, des châteaux de sable, des tas de cailloux, entre autres – constituent une partie importante des jeux des enfants en plein air. » (Chawla, 2002, p. 215)

La recherche a également confirmé les bienfaits pour le développement des enfants découlant de la présence d'éléments naturels dans l'aménagement du cadre de jeu de ces enfants. Ainsi, des éléments naturels, vivants et en évolution constante, tels que les arbres, des buissons, les fleurs et les insectes, peuvent avoir une valeur ludique très importante. Les cailloux, le sable, la terre et les branches peuvent également améliorer la complexité et la plasticité de ces cadres de jeu, invitant les enfants à les manipuler et à les déplacer. Ces éléments stimulent l'imagination, encouragent les enfants à s'impliquer dans des activités les amenant à « façonner leur monde », « donner un sens à leur vie et à des activités de résolution des problèmes ». (Chawla, 2002; Cobb, 1977; Kellert, 2002; Malone et Tranter, 2003a; R.C. Moore, 1986a; R.C. Moore, 1989; R.C. Moore et Wong, 1997; Sobel, 1993).

Les participants à l'étude ont toutefois indiqué que ces bienfaits pouvaient être limités si d'autres facteurs concernant l'aménagement ne sont pas pris en compte. Le principal facteur limitatif dans

l'aménagement, selon le classement des réponses, était le manque d'espace adapté. Ce résultat peut être interprété de différentes manières, y compris la plus évidente, soit que certaines cours d'école sont tout simplement trop petites pour offrir des possibilités adaptées à l'activité physique. Bien que les possibilités de résoudre cette difficulté dans les écoles existantes soient limitées, par contre, lors de la construction de nouvelles écoles, c'est un paramètre qui pourrait et devrait être pris en considération dans le cadre de la politique régissant l'aménagement et l'élaboration de la cour de l'école.

Une autre interprétation de cette question relative au manque d'un espace adapté pourrait, dans de nombreux cas, venir du fait que les espaces verts dans les cours de récréation des écoles sont interdits d'accès pendant le temps libre des enfants. Cela pourrait s'expliquer par des raisons de sécurité (par exemple, par la présence de plans d'eau), des raisons d'entretien (certains éléments peuvent être abîmés par le piétinement ou l'érosion) ou bien en raison de questions de surveillance (par exemple, la présence de buissons ou d'arbres peut réduire les lignes de vue; ou lorsque les espaces verts sont situés à l'avant de l'école). Toutes ces conditions ont effectivement reçu un classement élevé dans le questionnaire, en tant que facteurs limitatifs de l'activité physique et devraient donc être pris en compte dans le processus d'aménagement.

Malgré ces facteurs limitatifs potentiels, un projet de verdissement peut permettre de mieux adapter l'espace aux jeux actifs dans la cour de l'école. Bien souvent en effet, certaines zones de la cour d'une école autrefois peu utilisées deviennent alors, grâce au verdissement, des cadres de

jeu plus attrayants et finissent donc par contribuer à répartir la totalité des élèves dans l'ensemble de la cour. Par ailleurs, si une zone est convenablement ombragée, par exemple, cela déterminera fortement le niveau de jeux actifs à cet endroit, toujours selon les réponses des participants à l'étude. En effet, l'ombre permet de se protéger des rayons du soleil, ce qui améliore la sécurité et le confort dans la cour de l'école, soit deux éléments de l'aménagement importants à prendre en

« Les sièges et les bancs ont permis sans contredit d'amener les membres de la communauté et les parents à surveiller les enfants pendant que les élèves jouaient dans la cour de l'école. J'ai aussi été très impressionné par l'augmentation de l'ombre que fournissent les arbres, parce que la cour de l'école devient alors bien plus attrayante pour le plaisir de tous et de toutes, lorsqu'il fait chaud et qu'il y a du soleil. » (Enseignant, Burnaby, Colombie-Britannique).

considération. Le verdissement de la cour d'école pourrait également permettre de mieux adapter les espaces disponibles dans de nombreuses cours d'école aux besoins des enfants présentant des handicaps physiques, en y aménageant des plates-bandes de fleurs surélevées ou bien des sentiers accessibles aux personnes en chaise roulante ou avec des déambulateurs.

La culture de la cour d'école

La figure 4 et la figure 5 ci-dessous représentent les classements de facteurs propres à la culture de la cour d'école et qui favorisent ou limitent l'activité physique dans les cours d'école vertes. Ces résultats soulignent l'importance de la présence d'une culture dans la cour de l'école qui suscite des dynamiques sociales positives et qui offre des possibilités pour des activités de jeu sans caractère compétitif et sans règlement précis, ainsi que des activités de bonne gestion. Ces chiffres soulignent également la nécessité d'avoir des règlements, des politiques et des démarches concernant la surveillance de la cour de l'école, qui y encourage explicitement la pratique de jeux actifs.

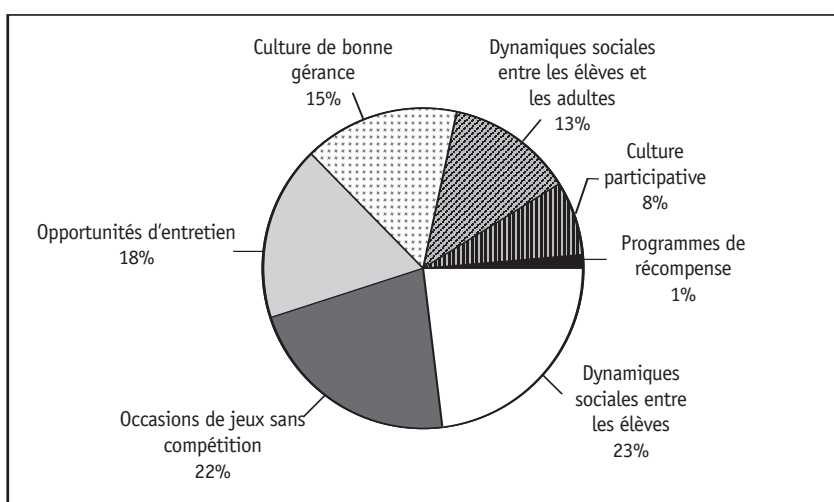


Figure 4 : Facteurs culturels favorables (78 réponses)

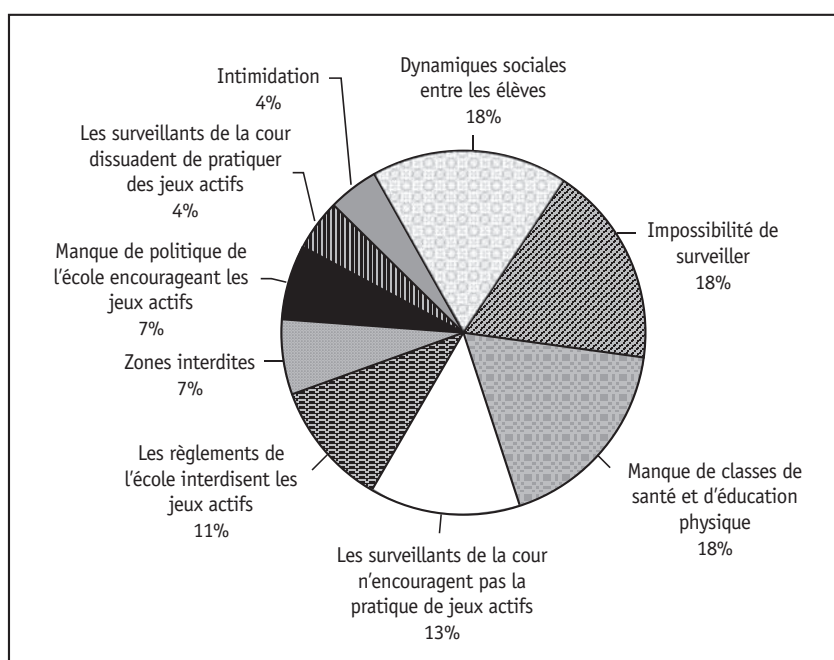


Figure 5 : Facteurs culturels limitatifs (45 réponses)

Les dynamiques sociales au sein de la cour d'école se distinguent comme principal paramètre culturel qui influence la pratique de l'activité physique. Cela est particulièrement vrai des rapports entre les élèves et, dans une moindre mesure, des relations qu'entretiennent les élèves avec les adultes. Il est par ailleurs utile d'interpréter ce résultat au vu d'études qui se sont penchées sur les opinions et les valeurs culturelles dominantes qui influencent l'aménagement et la culture des cours d'école.

L'une de ces opinions concerne la « théorie d'excès d'énergie » selon laquelle la cour de l'école est principalement un lieu où les enfants peuvent « se défouler » (Evans et Pellegrini, 1997). L'aménagement des cours d'école conventionnelles incarne cette opinion, qui se matérialise dans l'importance donnée aux étendues de pelouses et d'asphalte ouvertes, favorisant les jeux vigoureux, régis par des règles et de nature compétitive. Cette théorie de l'excédent d'énergie est intimement liée aux modèles d'aménagement et de culture des cours d'école de type « militaire » ou : « usine » (Stine, 1997). Le modèle militaire valorise le confinement, le contrôle et la surveillance. Ainsi, les enfants doivent être visibles et contrôlés en tout temps, d'où les grillages, les surfaces de jeux plates ainsi que l'absence de lieux où il est possible de se cacher, évoquant un camp d'entraînement militaire. Le modèle « usine » insiste pour sa part sur l'efficacité et la production : les enfants évoluent selon des horaires prévisibles et participent à des activités physiques pendant les pauses afin d'améliorer la production intellectuelle; la pelouse et l'asphalte sont des surfaces préférables, car elles permettent de réduire les coûts d'aménagement.

Cet ensemble d'opinions et de valeurs qui entre en jeu à divers degrés dans les cours de récréation des écoles aux quatre coins du Canada, entretiennent implicitement une dynamique sociale hiérarchique d'exclusion et de dominance : il y a d'une part les élèves qui peuvent participer à la compétition et/ou prendre le contrôle du terrain de jeu et d'autres part, ceux qui ne le peuvent pas (ou qui ne le feront pas). Cette analyse concorde également parfaitement avec la démarche recommandant de traiter des problèmes de comportement dans la cour de l'école, en renforçant les formes de contrôle et d'application des règlements – par exemple, en augmentant le nombre de surveillants en service; en appliquant des règlements plus stricts; en séparant la cour de l'école du reste de l'établissement; en appliquant des politiques contre l'intimidation; en réduisant la durée des récréations, voire en éliminant complètement les récréations (Evans, 1997, 2001). Certaines de

« La pensée guidant l'aménagement des cours d'école vise principalement à assurer la sécurité et à faciliter la tâche des surveillants, ce qui a, du coup, transformé ces terrains de jeu en milieux particulièrement stériles et peu attrayants. » (Evans 2001, p. 50).

ces stratégies vont, en réalité, clairement à l'encontre des objectifs d'augmentation de l'activité physique, puisque elles finissent par réduire le temps que les élèves passent en plein air. Par ailleurs, d'autres démarches renforcent le pouvoir des surveillants dans la cour d'école, ce qui ne devrait probablement pas contribuer à atténuer les tensions sociales qui pourraient exister entre les élèves et les adultes.

Au contraire, plutôt que d'alimenter des dynamiques sociales reposant sur le contrôle et la dominance, un projet de verdissement de cour d'école pourrait les diminuer, en diversifiant les possibilités de jeu, en offrant l'occasion de pratiquer des jeux sans compétition et sans règlements, ainsi qu'en suscitant des comportements plus civils et coopératifs. Les projets de verdissement, grâce à ces caractéristiques, peuvent donc contribuer à créer des cadres accueillants, qui incitent davantage d'enfants à participer à des activités physiques.

Ainsi, il serait donc plus logique, au vu des résultats de cette étude, d'aménager des cours d'école qui influenceraient délibérément et favorablement les dynamiques sociales entre les élèves. Par ailleurs, il faudrait également que les règlements et les politiques de l'école suscitent l'émergence dans la cour de l'école d'une culture ambiante favorisant l'augmentation de l'activité physique. Ces politiques et règlements de l'école devraient ainsi non seulement souligner mais aussi favoriser tout un éventail d'activités récréatives diverses, tout en sensibilisant la communauté aux bienfaits de l'activité physique modérée et légère en maintenant, voire en augmentant le temps que les enfants passent en plein air (et ce, pendant leur temps libre de même que pendant la journée scolaire).

Parallèlement, les participants à l'étude ont également identifié une question connexe, fréquemment abordée dans les publications universitaires, soit le manque de cours dans le domaine de la santé et de l'éducation physique. En effet, de nombreux enfants au Canada ne suivent que peu de cours dans ces domaines (Jeunes en forme Canada, 2005). Ce constat relève en fait de profondes lacunes dans la culture dominante en milieu scolaire, préconisant généralement que les enfants restent assis et immobiles pour apprendre et considérant que l'éducation physique et les modes d'éducation physique ne sont qu'un « complément » aux principales disciplines académiques. En fin de compte, cette séparation du cérébral et du physique est malheureuse, vu le rapport positif mis en évidence sans équivoque entre la santé des élèves et leurs résultats académiques (Symons et al., 1997). Finalement, les cours d'école vertes offrent une occasion fort prometteuse de rapprocher le corps et l'esprit à l'école.

Quels paramètres ou conditions limitent ou favorisent l'activité physique dans les cours d'école vertes ?

Les résultats indiquent que :

- **les paramètres principaux dans l'aménagement qui favorisent l'activité physique comprennent la diversité des caractéristiques paysagées, la diversité des possibilités de jeux ainsi qu'une bonne définition de l'espace;**
- **les principaux paramètres dans l'aménagement qui limitent l'activité physique comprennent le manque d'espace, les préoccupations concernant la sécurité et le manque d'ombre;**
- **les principaux paramètres dans la culture qui favorisent l'activité physique comprennent les dynamiques sociales entre les élèves, les occasions de jeux qui n'impliquent pas de compétition et les possibilités de s'occuper du jardin ou d'un espace vert;**
- **les principaux paramètres dans la culture qui limitent l'activité physique comprennent les dynamiques sociales des élèves, le manque de capacité à surveiller les élèves et le manque de cours dans le domaine de la santé et de l'éducation physique.**

Conclusion et recommandations

Ce rapport *Faire bouger les cours d'école* apporte des preuves solides du rôle significatif que peuvent jouer les cours d'école vertes dans la promotion de l'activité physique. En effet, les projets de verdissement de cours d'école permettent de diversifier l'éventail des jeux possibles et offrent ainsi aux garçons et aux filles de tous âges et affichant des centres d'intérêt et des aptitudes divers, de nouvelles possibilités de faire davantage d'exercice physique. Par ailleurs, les cours d'école vertes sont complémentaires des terrains de jeu en asphalte et en pelouse, destinés à des jeux régis par des règlements et de nature compétitive. En effet, elles incitent les enfants à sauter, à escalader, à creuser, à soulever, à ratisser, à construire, à pratiquer des jeux de rôles et, dans l'ensemble, à bouger sous des formes stimulantes pour tous les aspects de leur santé et de leur développement. Il faut enfin souligner tout particulièrement le potentiel des cours vertes à favoriser des activités physiques légères et modérés, en élargissant la gamme de formes de jeux divertissants, sans rapport de compétition et sans règle particulière, disponibles à l'école.

Ces résultats positifs se dégagent régulièrement parmi les réponses des 59 écoles ayant participé à cette étude. La constance de ces résultats est fort éloquent, vu la diversité des écoles et des participants à l'étude, ainsi que des différents types de cours d'école vertes impliquées dans l'étude. Rappelons que les écoles étaient différentes en termes de leur situation géographique, de leur taille et de leur composition ethnoculturelle; les participants à l'étude affichaient toute une gamme de rôles, de niveaux d'études, d'âges et de participation; enfin, les cours de récréation des écoles variaient en fonction de leur taille, ainsi que de l'ancienneté et des types d'aménagement présents. Au vu de cette diversité, la constance des résultats laisse penser que les bienfaits des cours d'école vertes peuvent être appliqués à une plus grande échelle.

Ce rapport *Faire bouger les cours d'école* illustre donc clairement que les cours d'école vertes peuvent bénéficier à l'ensemble des élèves ainsi qu'à l'ensemble de la communauté scolaire, en permettant des jeux et des activités plus saines et ce, de manière constante et régulière. Ainsi, pour ces raisons-ci et bien d'autres, les cours d'école vertes devraient donc figurer en bonne place dans la batterie de mesures de prévention et de protection, au sein de stratégies scolaires globales ciblant la surcharge pondérale et l'obésité. Pourtant à l'heure actuelle, les cours d'école vertes n'apparaissent que très rarement dans ce type de stratégies. Le potentiel des cours d'école vertes demeure donc largement ignoré et inexploité. Aussi, pour arriver à mieux relever les défis que doivent relever les cours d'école vertes et pour développer leurs bienfaits, ce rapport avance les recommandations suivantes :

1. Politiques. Pour s'attaquer au double problème du manque d'activité physique et de la pratique de mauvaises habitudes alimentaires, il faudrait adopter des politiques publiques qui engloberaient une vaste

gamme de secteurs différents. À ce titre, il est crucial de bénéficier de l'engagement de responsables politiques au plus haut niveau (par exemple, aux échelons fédéral, provincial et territorial) pour s'assurer que des interventions locales, telles que le verdissement des cours d'école, jouissent des ressources suffisantes et soient intégrées aux programmes et aux structures en place. Aux États-Unis, par exemple, la législation fédérale exige que les organismes éducatifs locaux adoptent une politique sur le bien-être à l'école, comprenant des objectifs d'activité physique, d'éducation à la nutrition ainsi que d'autres d'activités scolaires destinées à améliorer le bien-être des élèves. Par ailleurs, la politique sur le bien-être de chaque école doit comporter un plan pour évaluer la mise en œuvre de la politique et pour impliquer la communauté locale de l'école.³

Au Canada, différentes formes de politiques ont été avancées pour combattre la surcharge pondérale et l'obésité en milieu scolaire. Ces initiatives préconisent des objectifs dans les domaines de la santé et de l'éducation physique, des politiques sur l'alimentation à l'école ainsi que des trajets sûrs et actifs pour se rendre à l'école (Raine, 2004).

Ces projets de politiques devraient être élargis pour inclure des mesures portant sur l'aménagement et l'utilisation des cours de récréation des écoles. Ce type d'interventions est nécessaire pour guider les ministères de l'Éducation, les conseils scolaires et les écoles, lorsqu'ils définissent leurs priorités, déterminent leurs budgets et les normes régissant l'aménagement des cours de récréation des écoles, pour augmenter les possibilités d'activité physique dans la cour des écoles.

Recommandations

- Santé Canada devrait consacrer les moyens nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir des programmes, des politiques ainsi que de la recherche, pour aménager des cadres en plein air respirant la santé destinés aux enfants, telles que les cours d'école vertes.
- Les ministères de l'Éducation, les conseils scolaires ainsi que les écoles, devraient entériner officiellement au sein de leurs politiques, les nombreux bienfaits des cours d'école vertes pour la santé, notamment le potentiel que possèdent ces milieux d'augmenter l'activité physique et d'adopter une alimentation plus équilibrée.
- Les politiques qu'élaboreront les ministères de l'Éducation et les conseils scolaires devraient apporter leur soutien aux initiatives de verdissement des cours d'école et en faire la promotion, en assurant un financement adéquat ainsi qu'en élaborant des normes régissant l'aménagement des cours d'école vertes.

³ Consulter alinéa 204 du *Child Nutrition and Women Infant Children (WIC) Reauthorization Act of 2004*.

- Les autorités dans le domaine de la santé devraient élaborer des politiques pour aménager des milieux en plein air respirant la santé à l'intention des enfants, y compris les cours d'école vertes.

2. Collaboration intersectorielle. La crise actuelle de la surcharge pondérale/de l'obésité ne peut être résolue uniquement par les individus et les organismes évoluant dans le domaine de l'obésité (Raine, 2004). Il faudrait en effet plutôt s'appuyer des démarches intégrées et fondées sur la collaboration entre de nombreux secteurs différents et ce, afin de mettre en commun connaissances et expérience, pour améliorer la planification, identifier les priorités pour la recherche et les politiques. Parallèlement, il faudrait aussi galvaniser le grand public et les pouvoirs politiques, pour obtenir leur soutien et ainsi faire évoluer la situation. Ce type de démarches intégrées est déjà en cours grâce à *La Stratégie pancanadienne intégrée en matière de modes de vie sains* (Secrétariat du Réseau intersectoriel de promotion des modes de vie sains et al., 2005) approuvée par les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux de la Santé en 2005. Cette stratégie propose un cadre national pour les questions de santé. Elle fixe des objectifs d'augmentation de l'activité physique, d'amélioration de l'alimentation et d'atteinte d'un poids santé. D'autre part, cette stratégie recommande une action concertée de la part des parents, des familles, des professionnels de la santé, des gouvernements, des organismes non gouvernementaux ainsi que du secteur privé, pour faire face à la crise de la surcharge pondérale/de l'obésité.

Les cours de récréation des écoles constituent un milieu où, par excellence, les questions en matière de santé, d'éducation et d'aménagement environnemental, se chevauchent et où des collaborations de types intersectorielles seraient bénéfiques. Jusqu'ici, pourtant, ces démarches n'ont pas vu le jour. Les efforts de promotion de la santé en milieu scolaire ciblant la surcharge pondérale et l'obésité se sont concentrés sur les programmes scolaires (éducation en matière de santé et éducation physique), les choix alimentaires (cafétérias, distributeurs automatiques) et les moyens de transport plus actifs pour se rendre à l'école. Les bienfaits potentiels des cours d'école vertes à ce chapitre n'ont pas été pris en compte.

Recommandation

- Les personnes et les organismes évoluant dans le domaine de la santé, de l'environnement et de l'éducation devraient collaborer pour échanger de l'information, identifier les priorités en matière de politiques et de recherches, pour galvaniser le soutien du grand public et faire pression sur les décideurs (gouvernements, conseils scolaires, organismes dans le domaine de la santé) pour faire la promotion de cadres scolaires sains, comprenant des cours d'école vertes.

3. Programmes scolaires et formation des enseignants. Les programmes scolaires constituent un élément important de la promotion de la santé en milieu scolaire. Bien que *Faire bouger les cours d'école* se concentre principalement sur l'activité physique des élèves pendant leur temps libre, les cours d'école vertes peuvent également augmenter l'activité physique pendant les heures de classe, si l'activité physique est convenablement intégrée au programme scolaire. Par exemple, comme l'indique ce rapport, les jardins potagers offrent de nombreuses possibilités d'enseigner le programme scolaire dans diverses disciplines, tout en faisant de l'activité physique. En effet, les résultats de la recherche concluent clairement que des expériences d'apprentissage pratique et appliqué sont bien plus marquantes (Dyment, 2005a).

Malheureusement, peu de documents concernant les programmes scolaires au Canada apportent leur soutien ou entérinent explicitement le recours aux cours d'école vertes comme lieux propices à l'enseignement du programme scolaire. L'hypothèse de départ semble être que le but principal de l'école est de développer l'esprit des enfants : l'apprentissage dans les classes à partir de ressources livresques devient alors la priorité.

La situation est d'autant plus amplifiée que les enseignants ne reçoivent que peu de formation, voire aucune, concernant les avantages à faire la classe en plein air. En conséquence, la majeure partie des enseignants ne dispose pas des connaissances, voire sans doute ni de la confiance ou de la motivation, pour enseigner en plein air.

Pour faire évoluer cette situation il faudrait alors que la culture de l'enseignement change. Il faudrait élaborer un programme scolaire qui fixerait clairement les orientations et formulerait des exemples de méthodes pédagogiques s'appuyant sur la cour d'école comme un lieu d'apprentissage en plein air et pratique. Il faudrait également fournir aux enseignants la possibilité de se former, pour leur permettre d'acquérir la confiance et les compétences nécessaires pour faire la classe en plein air.

Recommandations

- Les ministères de l'Éducation devraient s'assurer que les politiques portant sur les programmes scolaires soulignent précisément, fermement et explicitement la valeur de l'apprentissage en plein air, par la pratique, tout en fournissant des exemples concrets de méthodes ou des guides pour utiliser les cours d'école à cette fin.
- Les facultés d'éducation et les conseils scolaires devraient former les enseignants à faire la classe en plein air.
- Les facultés d'éducation et les conseils scolaires devraient former les enseignants à faire la classe en plein air.

4. Recherche. Le développement, la diffusion et l'application des connaissances figurent au cœur de *La Stratégie pancanadienne intégrée en matière de modes de vie sains*. Pourtant, les meilleures interventions dans le milieu permettant d'augmenter l'activité physique et d'améliorer l'alimentation chez les enfants, sont en grande majorité méconnues à l'heure actuelle (Secrétariat du Réseau intersectoriel de promotion des modes de vie sains et al., 2005). Pour arriver à comprendre et à réaliser complètement le potentiel des cours d'école vertes d'augmenter l'activité physique chez les enfants, il faut continuer de mener des recherches dans ce domaine crucial.

Faire bouger les cours d'école s'est appuyé sur l'évaluation du comportement des élèves dans la cour de leur école, d'après les impressions des parents, des enseignants et enseignantes et des membres du personnel administratif. Pour pousser davantage la recherche, il faudrait aller observer directement les élèves sur le terrain et mesurer objectivement leur comportement. À ce titre, il faudrait intégrer à la conception d'une nouvelle étude de ce type, les acteurs qui n'ont pas vraiment eu droit au chapitre dans le cadre de cette présente recherche pour *Faire bouger les cours d'école*: les enfants (par exemple, grâce à la cartographie, la recherche par l'art, l'observation des participants, des entrevues en groupe). Les enfants pourraient même, qui sait, être impliqués à titre de chercheurs-adjoints (consulter Fraser, Lewis, Ding, Kellert et Robinson, 2004). Par ailleurs, des études longitudinales permettraient de déterminer si, à long terme, les cours d'école vertes contribuent à augmenter de l'activité physique et à améliorer l'alimentation.

Recommandations

- Entreprendre une recherche comparative pour étudier (par l'observation directe et des relevés) et mesurer (avec des accéléromètres et des podomètres) le comportement des enfants, relativement à l'activité physique dans les cours de récréation des écoles qui comprennent des espaces verts ou pas. L'étude devrait également donner la parole aux enfants, en utilisant des méthodes de recherche adaptées à l'âge des enfants.
- Entreprendre une étude longitudinale, qui suivrait différentes classes d'âge d'enfants, au fil de leur progression au sein du système scolaire, pour étudier l'influence à long terme des projets de verdissement sur l'activité physique et sur les habitudes alimentaires.

Bibliographie

Action for Healthy Kids. (2004). *The learning connection: The value of improving nutrition and physical activity in our schools*. Consulté le 23 janvier 2005 dans www.ActionForHealthyKids.org

Active Healthy Kids Canada. (2005). *Dropping the ball: Canada's report card on physical activity for children and youth*. Consulté le 1^{er} juin 2005 dans http://www.activehealthykids.ca/Ophea/ActiveHealthyKids_v2/programs_2005reportcard.cfm

Adams, E. (1990). *Learning through landscapes: A report on the use, design, management, and development of school grounds*. Winchester, UK: Learning through Landscapes Trust.

Alexander, J., Wales North, M., et Hendren, M. D. K. (1995). Master gardener classroom garden project: An evaluation of the benefits to children. *Children's Environments*, 12(2), 256-263.

Barbour, A. C. (1999). The impact of playground design on the play behaviours of children with differing levels of physical competence. *Early Childhood Research Quarterly*, 14(1), 75-98.

Bell, A. C. (2001). Engaging spaces: On school-based habitat restoration. *Canadian Journal of Environmental Education*, 6, 209-224.

Birmingham, C. L., Muller, J. L., Palepu, A., Spinelli, J. J., et Anis, A. H. (1999). The cost of obesity in Canada. *Journal de l'association médicale canadienne*, 160, 483-488.

Borg, M. (1999). The extent and nature of bullying among primary and secondary school children. *Educational Research*, 41(2), 137-153.

Canaris, I. (1995). Growing foods for growing minds: Integrating gardening and nutrition education into the total curriculum. *Children's Environments*, 12(2), 264-270.

Chawla, L. (2002). Spots of time: Manifold ways of being in nature in childhood. Dans P. H. Kahn (Jr.) et S. R. Kellert (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 199-225). Cambridge, MA: MIT Press.

Cheskey, E. (1994, September/October). Habitat restoration: Changing the schoolyard changes behaviour. *FWTAO Newsletter*, 2-7.

Cheskey, E. (2001). How schoolyards influence behaviour. Dans T. Grant et G. Littlejohn (Eds.), *Greening school grounds: Creating habitats for learning* (pp. 5-9). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.

Cobb, E. (1977). *The ecology of imagination in childhood*. New York, NY: Columbia University Press.

Craig, W. M., Pepler, D., et Atlas, R. (2000). Observations of bullying in the playground and in the classroom. *School Psychology International*, 21(1), 22-36.

Cunningham, C., et Jones, M. (1996). Play through the eyes of children: Use of cameras to study after-school use of leisure time and leisure space by pre-adolescent children. *Loisir et Société/Society and Leisure*, 19(2), 341-361.

Daniel, E. L. (1991). Lawn chemicals on school grounds: Are they safe? *Journal of School Health*, 61(1), 45-47.

- de Vaus, D. A. (1996). *Surveys in social research* (Fourth ed.). London, UK: UCL Press.
- Dillon, J., Rickinson, M., Sanders, D., Teamey, K., et Benefield, P. (2003). *Improving the understanding of food, farming and land management amongst school-age children: A literature review*. Slough, UK: National Foundation for Educational Research and King's College London.
- Dyment, J. E. (2005a). *Gaining Ground: The power and potential of school ground greening in the Toronto District School Board*. Toronto, Ontario: Evergreen. Available at <http://www.evergreen.ca/en/lg/lg-resources.html>.
- Dyment, J. E. (2005b). Green school grounds as sites for outdoor learning: Barriers and opportunities. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 14(1), 24-41.
- Dyment, J. E. (2005c). "There's only so much money hot dog sales can bring in": The intersection of green school grounds and socio-economic status. *Children's Geographies*, 3(3), 307-323.
- Etnier, J. L., Salazar, W., Landers, D. M., Petruzzello, S. J., Han, M., et Nowell, P. (1997). The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: A meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 249-277.
- Evans, J. (1997). Rethinking recess: Sign of change in Australian primary schools. *Education Research and Perspectives*, 24(1), 14-27.
- Evans, J. (1998). School closures, amalgamations and children's play: Bigger may not be better. *Children Australia*, 23(1), 12-18.
- Evans, J. (2001). In search of peaceful playgrounds. *Educational Research and Perspectives*, 28(1), 45-56.
- Evans, J., et Pellegrini, A. (1997). Surplus energy theory: An enduring but inadequate justification for school breaktime. *Educational Review*, 49(3), 229-236.
- Evergreen. (2006). Shade for kids (online workshop and fact sheet).
- Faber-Taylor, A., Kuo, F. E., et Sullivan, W. C. (2001). Coping with ADD: The surprising connection to green play settings. *Environment and Behaviour*, 33(1), 54-77.
- Faber-Taylor, A., Kuo, F. E., et Sullivan, W. C. (2002). Views of nature and self-discipline: Evidence from inner city children. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 49-63.
- Faber-Taylor, A., Wiley, A., Kuo, F. E., et Sullivan, W. C. (1998). Growing up in the inner city: Green spaces as places to grow. *Environment and Behaviour*, 30(1), 3-27.
- Farnham, M., et Mutrie, N. (1997). The potential benefits of outdoor development for children with special needs. *British Journal of Special Education*, 24(1), 31-38.
- Fjortoft, I. (2004). Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. *Children, Youth and Environments*, 14(2), 21-44.
- Fjortoft, I., et Sageie, J. (2000). The natural environment as a playground for children: Landscape description and analyses of a natural playscape. *Landscape and Urban Planning*, 48, 83-97.

Fondation des maladies du cœur (2005). *Interventions related to obesity: A state of the evidence review*. Ottawa: Fondation des maladies du cœur.

Frank, L., et Niece, J. (2005). *Obesity relationships with community design: A review of the current evidence base*. Ottawa, Canada: Fondation des maladies du cœur.

Fraser, S., Lewis, V., Ding, S., Kellert, M., et Robinson, C. (Eds.). (2004). *Doing research with children and young people*. London, UK: Sage Publishers.

Frumkin, H. (2001). Beyond toxicity: Human health and the natural environment. *American Journal of Preventive Medicine*, 20(3), 234-240.

Glover, T. D. (2004). Social capital and the lived experience of community gardeners. *Leisure Sciences*, 26, 143-162.

Gottlieb, R., et Azuma, A. (no date). Healthy schools/healthy communities: *Opportunities and challenges for improving school and community environments*. Consulté le 1^{er} novembre 2005, dans www.niehs.nih.gov/drcpt/beoconf/postconf/overview/gottlieb.pdf

Grahn, P., Martensson, F., Lindblad, B., Nilsson, P., et Ekman, A. (1997). *Ute pa dagis. Stad and Land, nr. 145 [Outdoor daycare. City and country]*. Hassleholm, Sverige: Norra Skane Offset.

Greenwood, J. S., Soulos, G. P., et Thomas, N. D. (1998). *Undercover: Guidelines for shade planning and design*. Sydney, NSW: NSW Cancer Council and NSW Health Department.

Hart, R. (1987). *Children's experience of place*. New York, NY: Irvington Publishers.

Hart, R. (1997). *Children's participation: The theory and practice of involving young citizens in community development and environmental care*. London: Earthscan.

Hayes, J. (2006). *Communications personnelles*. Evergreen, Toronto, Canada.

Heerwagen, J. H., et Orians, G. H. (2002). The ecological world of children. Dans P. H. Kahn (Jr.) et S. R. Kellert (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 29-63). Cambridge, MA: MIT Press.

Herrington, S. (1999). Playgrounds as community landscapes. *Built Environment: Playgrounds in the Built Environment*, 25(1), 25-34.

Herrington, S., et Studtmann, K. (1998). Landscape interventions: New directions for the design of children's outdoor play environments. *Landscape and Urban Planning*, 42, 191-205.

Hutchison, D. (1998). *Growing up green: Education for ecological renewal*. New York, NY: Teachers College Press.

Huttenmoser, M. (1995). Children and their living surroundings: Empirical investigations into the significance of living surroundings for the everyday life and development of children. *Children's Environments*, 12(4), 403-413.

Iltus, S., et Steinhagen, R. (2003). *Where do children play? The importance and design of schoolyards*.

New Jersey: New Jersey Appleseed Public Interest Law Centre.

Institut canadien d'information sur la santé. (2004). *Rapport sommaire: Ameliorer la sante des Canadiens*. Ottawa, ON: Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé. (2006). *Rapport sommaire: Ameliorer la sante des Canadiens*. Ottawa, ON: Institut canadien d'information sur la santé.

Jeunes en forme Canada. (2005). Dropping the Ball: *Bulletin canadien de l'activite physique chez les jeunes*. Consulté le 1^{er} juin 2005 dans

http://www.activehealthykids.ca/Ophea/ActiveHealthyKids_v2/programs_2005reportcard.cfm

Kellert, S. R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. In P. H. Kahn (Jr.) et S. R. Kellert (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 117-151). Cambridge, MA: The MIT Press.

Kirkby, M. A. (1989). Nature as refuge in children's environments. *Children's Environments Quarterly*, 6(1), 7-12.

Kumanyika, S., Jeffrey, R. W., Morabia, A., Ritenbaugh, C., et Antipatas, V. J. (2002). Obesity prevention: The case for action. *International Journal of Obesity*, 26, 425-436.

Kuo, F. E., Bacaicoa, M., et Sullivan, W. C. (1998). Transforming inner-city landscapes: Trees, sense of safety, and preference. *Environment and Behaviour*, 30(1), 28-59.

Kuo, F. E., et Taylor, A. F. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a national study. *American Journal of Public Health*, 94(9).

Kylin, M. (2003). Children's dens. *Children, Youth and Environments*, 13(1), Consulté le 30 juin 2003 dans <http://cye.colorado.edu>.

Lewis, C. A. (1992). Effects of plants and gardening in creating interpersonal and community well-being. Dans D. Relf (Ed.), *The role of horticulture in human well being and social development: A national symposium* (pp. 55-65). Portland, OR: Timber Press.

Lieberman, G. A., et Hoody, L. L. (1998). *Closing the achievement gap: Using the environment as an integrated context for learning*. Ponway, CA: Science Wizards.

Lindholm, G. (1995). Schoolyards: The significance of place properties to outdoor activities in schools. *Environment and Behaviour*, 27(3), 259-293.

Malone, K. (2001). Children, youth and sustainable cities. *Local Environment*, 6(1), 5-12.

Malone, K., et Tranter, P. J. (2003a). Children's environmental learning and the use, design and management of school grounds. *Children, Youth and Environments*, 13(2), Consulté le 15 février 2004 dans <http://cye.colorado.edu>.

Malone, K., et Tranter, P. J. (2003b). School grounds as sites for learning: Making the most of environmental opportunities. *Environmental Education Research*, 9(3), 283-303.

Mannion, G. (2003). Children's participation in school grounds developments: Creating a place for education that promotes social inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 7(2), 175-192.

Moore, R. C. (1986a). *Childhood's domain: Play and place in child development*. London, UK: Croom Helm.

Moore, R. C. (1986b). The power of nature orientations of girls and boys toward biotic and abiotic play settings on a reconstructed schoolyard. *Children's Environments Quarterly*, 3(3), 52-69.

Moore, R. C. (1989). Before and after asphalt: Diversity as an ecological measure of quality in children's outdoor environments. In M. N. Bloch et A. Pellegrini (Eds.), *The ecological context of children's play* (pp. 191-213). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

Moore, R. C. (1996). Outdoor settings for playing and learning: Designing school grounds to meet the needs of the whole child and whole curriculum. *North American Montessori Teacher's Association Journal*, 21(3), 97-120.

Moore, R. C., et Wong, H. H. (1997). *Natural learning: The life history of an environmental schoolyard*. Berkeley, CA: MIG Communications.

Morris, J. L., Briggs, M., et Zidenberg-Cherr, S. (2002). Nutrition to grow on: A garden-enhanced nutrition education curriculum for upper-elementary schoolchildren. *Journal of Nutrition Education and Behaviour*, 34(3), 175-176.

Morris, J. L., Neustadter, A., et Zidenberg-Cherr, S. (2001). First-grade gardeners more likely to taste vegetables. *California Agriculture*, 55(1), 43-46.

Morris, J. L., et Zidenberg-Cherr, S. (2002). Garden-enhanced nutrition curriculum improves fourth-grade school children's knowledge of nutrition and preferences for some vegetables. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(1), 91-93.

Nabhan, G. P., et Trimble, S. (1994). *The geography of childhood: Why children need wild spaces*. Boston, MA: Beacon Press.

Nabors, L., Willoughby, J., Leff, S., et McMenamin, S. (2001). Promoting inclusion for young children with special needs on playgrounds. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 13(2), 179-190.

Oliver, L. N., et Hayes, M. V. (2005). Neighbourhood socio-economic status and the prevalence of overweight Canadian children and youth. *Revue canadienne de santé publique*, 96(6), 415-419.

Pentz, T., et Strauss, M. C. (1998). Children and youth and horticultural therapy practice. In S. P. Simson et M. C. Strauss (Eds.), *Horticulture as therapy: Principles and practice* (pp. 199-230). New York: The Food Products Press.

Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., et Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), 319-337.

Public Health Agency of Canada. (no date). *Physical activity levels and obesity in children and youth. Background*. Consulté le 3 mars 2006 dans http://www.phac-aspc.gc.ca/pau-uap/paguide/child_youth/media/stats.html

Queensland Health. (2002). *Creating shade at public facilities: Policy and guidelines for local government*. Consulté le 15 août 2004 dans www.health.qld.gov.au

Raine, K. D. (2004). *Le surpoids et l'obésité au Canada: Une perspective de la santé de la population*. Ottawa: Institut canadien d'information sur la santé.

Réseau insectoriel de promotion des modes de vie sains, FPT Groupe de travail sur les modes de vie sains, et Comité consultatif FPT sur la santé de la population et la sécurité de la santé. (2005). *La stratégie pancanadienne intégrée en matière de modes de vie sains*. Consulté le 1^{er} janvier 2006 dans http://www.phac-aspc.gc.ca/hl-vs-strat/index_f.html

Rivkin, M. S. (1995). *The great outdoors: Restoring children's rights to play outside*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Rivkin, M. S. (2000). *Outdoor experiences for young children*. (ERIC Document Reproduction Service No. EDO-RC-00-7).

Ronson, B. G., et MacDougall, C. (aucune date). *Background paper on health promoting schools prepared for the Ministry of Health and Long-term Care*. Consulté le 04/05/05 dans <http://www.opha.on.ca/resources/csh-backgroundunder.pdf>

Schleifer, M. (1990). The universal playground. *Exceptional Parent*, 20, 26-29.

Shapiro, E. (1995). Restoring habitats, communities, and souls. In J. Roszak, S. Homes et P. Kanner (Eds.), *Ecopsychology: Restoring the earth, healing the mind*. San Francisco, CA: Sierra Club.

Sheppard, P. (1982). *Nature and madness*. San Francisco: Sierra Club.

Shields, M. (2004). *Obésité mesurée: L'embonpoint chez les enfants et les adolescents au Canada Numéro 1*. Nutrition: Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes. Ottawa, ON: Statistique Canada. Disponible à www.statcan.ca/english/research/82-620-MIE/2005001/pdf/cobesity.pdf.

Simone, M. F. (2002). *Back to the basics: Student achievement and schoolyard naturalization*. Unpublished masters thesis, Faculty of Arts and Science, Trent University, Peterborough, Ontario.

Sobel, D. (1993). *Children's special places: Exploring the role of forts, dens, and bush houses in middle childhood*. Tuscon, Arizona: Zephyr Press.


Stilgoe, J. R. (2001). Gone barefoot lately? *American Journal of Preventive Medicine*, 20(3), 243-244.

Stine, S. (1997). *Landscapes for learning: Creating outdoor environments for children and youth*. Toronto, ON: John Wiley et Sons.

Symons, C. W., Cinelli, B., James, T. C., et Groff, P. (1997). Bridging student health risks and academic achievement through comprehensive school health programs. *The Journal of School Health*, 67(6), 220-227.

Thomson, J. L., et Philo, C. (2004). Playful spaces? A social geography of children's play in Livingston, Scotland. *Children's Geographies*, 2(1), 111-130.

- Titman, W. (1994).** *Special places, special people: The hidden curriculum of schoolgrounds.* Surrey, UK: World Wildlife Fund, UK.
- Tranter, P. J., et Malone, K. (2004).** Geographies of environmental learning: An exploration of children's use of school grounds. *Children's Geographies*, 2(1), 131-155.
- Tranter, P. J., et Pawson, E. (2001).** Children's access to local environments: A case study of Christchurch, New Zealand. *Local Environment*, 6(1), 27-48.
- Tremblay, M. S., et Willms, J. D. (2003).** Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *International Journal of Obesity*, 27, 1100-1105.
- Ulrich, R. S. (1999).** Effects of gardens on health outcomes. Dans C. C. Marcus et M. Barnes (Eds.), *Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations* (pp. 27-86). New York: John Wiley et Sons.
- Weinstein, C. S., et Pinciotti, P. (1988).** Changing a schoolyard: Intentions, design decisions, and behavioural outcomes. *Environment and Behaviour*, 20(3), 345-371.
- Wells, N. M. (2000).** At home with nature: Effects of 'greenness' on children's cognitive functioning. *Environment and Behaviour*, 32(6), 775-795.
- Wells, N. M., et Evans, G. W. (2003).** Nearby nature: A buffer of life stress among rural school children. *Environment and Behaviour*, 35(3), 311-330.
- World Health Organization. (1998).** *Obesity: Preventing and managing the global epidemic.* Geneva: World Health Organization.

 Ce bulletin est imprimé sur du papier recyclé à 100 % (comprenant 100 % de fibres recyclées après consommation) ne contenant ni d'acide ni de chlore.

www.evergreen.ca

1 888 426-3138

Siège social d'Evergreen 355 Adelaide St. W., 5th Floor, Toronto (ON) M5V 1S2

Evergreen adhère au Code d'éthique relatif à la collecte de fonds et à la responsabilité financière d'Imagine Canada. Les dons et l'adhésion sont déductibles du revenu imposable. Numéro de l'organisme de bienfaisance : BN 131815763 RR0001.

Evergreen ainsi que Toyota Canada Inc. et ses concessionnaires travaillent de concert afin d'offrir aux élèves un environnement scolaire à la fois enrichissant et sain. Grâce au programme de La classe verte Toyota Evergreen, nous nous engageons à contribuer de manière positive à la santé et au bien-être des générations futures en sensibilisant les élèves à préserver et à naturaliser leur environnement. Nous encourageons tous les enseignants, les élèves et les membres de la communauté à unir leurs efforts afin de transformer les cours d'école en des lieux d'apprentissage stimulants et interactifs.

Vous pouvez consulter la charte du programme de La classe verte Toyota Evergreen sur le site Web d'Evergreen au www.evergreen.ca/fr/lg/lg-charter.html.



Partenaire national



Partenaire privilégié



Partenaires principaux



Partenaires des médias