

# TOPO



LES SYNTHÈSES DE L'ÉQUIPE NUTRITION • ACTIVITÉ PHYSIQUE • POIDS

NUMÉRO 1 • JUILLET 2011

## Dans ce numéro

### Le quartier de résidence

#### L'école

#### Le milieu de garde

Et des réponses à ces questions :

- Quelles occasions, offertes par l'environnement bâti, favorisent la pratique d'activité physique chez les jeunes ?
- Quelles caractéristiques de l'environnement bâti favorisent un mode de vie physiquement actif chez les jeunes ?
- Quelles sont les interventions sur l'environnement bâti déjà implantées au Québec et ailleurs dans le monde ?

## Qu'est-ce que Topo ?

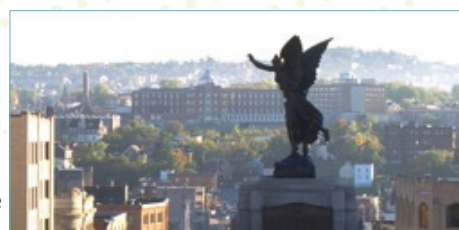
La collection TOPO est produite par l'équipe multidisciplinaire Nutrition, activité physique et prévention des problèmes reliés au poids (NAPP)<sup>1</sup> de l'Institut national de santé publique (INSPQ) afin de rendre accessible son expertise et éclairer les choix des intervenants et des décideurs impliqués dans la prévention des problèmes reliés au poids. Chaque numéro en format électronique imprimable se penche sur un thème et conjugue un résumé de la littérature scientifique pertinente avec des observations ou des illustrations pouvant contribuer à l'application de ces connaissances dans le contexte québécois.

<sup>1</sup> L'équipe NAPP est chargée de développer une expertise sur la problématique du poids afin de soutenir l'action du réseau de la santé en la matière. L'équipe NAPP est rattachée à l'unité Habitudes de vie et lutte au tabagisme à la Direction du développement des individus et des communautés de l'INSPQ.

## L'environnement bâti et la pratique d'activité physique chez les jeunes

De nombreux bénéfices pour la santé des jeunes sont liés à la pratique régulière d'activité physique. Parmi ces bénéfices, mentionnons une amélioration du contrôle du poids, de la santé cardiovasculaire et des performances scolaires<sup>(2)</sup>.

Plusieurs occasions sont offertes aux jeunes d'être physiquement actifs dans leur vie de tous les jours. La participation à des activités sportives dirigées ou à des cours d'éducation physique à l'école, le transport actif vers l'école ou encore les jeux actifs à l'extérieur en sont de bons exemples.



L'environnement bâti des villes et villages représente un déterminant de la pratique d'activité physique.

Photo : Université de Sherbrooke

Qu'est-ce qui incite les jeunes à bouger et à saisir les occasions d'être physiquement actifs ? La pratique d'activité physique est influencée par des facteurs individuels, socioculturels, environnementaux et politiques. Tel que présenté dans le plus grand des cercles du modèle de Hume (figure 1 à la page suivante), l'environnement bâti des différents milieux de vie fréquentés par les jeunes, à savoir le quartier de résidence, l'école ou le milieu de garde, représente un déterminant important de la pratique d'activité physique.

### Quelques définitions

**Actions prometteuses :** Actions en cohérence avec les connaissances scientifiques actuelles sur la problématique du poids, mais dont l'efficacité n'a pas été démontrée.

**Environnement bâti<sup>(1)</sup> :** Comprend nos maisons, nos écoles, nos lieux de travail, nos parcs, nos centres d'affaires et nos routes. Il s'étend au-dessus de nos têtes sous forme de lignes de transmission électrique, sous nos pieds sous forme de site d'enfouissement des déchets et de wagons de métro, et d'un bout à l'autre du pays, sous forme d'autoroutes.

Étant constitué de tous les bâtiments, espaces et produits qui sont créés ou modifiés par l'être humain, il a sans aucun doute un impact sur notre santé et notre qualité de vie.

**Jeu actif :** Activité ludique et informelle, moins structurée et moins compétitive que les sports d'équipe, les sports organisés ou les cours d'éducation physique.

**Forme urbaine traditionnelle :** Une forme urbaine traditionnelle pourrait se définir comme un endroit ayant une bonne densité résidentielle, une mixité dans les usages du sol (résidentiel, commercial, civil...) et des rues connexes.

**Transport actif :** Toute forme de déplacement où l'énergie motrice est fournie par l'individu : marche, vélo, patins ou planche à roulettes, etc.

## Le lieu de résidence

Le lieu de résidence offre plusieurs occasions aux jeunes d'être physiquement actifs, tant durant leurs moments de loisir qu'au moment de leurs déplacements. Il offre des possibilités de jeu actif à l'extérieur tout en étant un lieu de socialisation avec d'autres enfants et de contact avec la nature. Le fait de passer beaucoup de temps à l'extérieur a en effet été associé positivement à la pratique d'activité physique chez les enfants<sup>(5,6)</sup>. Le jeu actif serait une façon pour les plus jeunes enfants (souvent moins engagés dans des activités structurées) d'atteindre les niveaux requis de pratique d'activité physique, et ceci de façon abordable financièrement.

L'environnement bâti du voisinage peut s'avérer promoteur d'activité physique au cours des déplacements des jeunes. L'école est une destination quotidienne et le transport actif pour s'y rendre est un moyen pratique et peu coûteux de bouger. Selon des études récentes, les jeunes se rendant à l'école à pied ou à vélo pratiqueraient plus d'activité physique d'intensité moyenne à élevée par jour que les autres enfants<sup>(7)</sup>.

### LES CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT BÂTI DU QUARTIER DE RÉSIDENCE ASSOCIÉES À LA PRATIQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

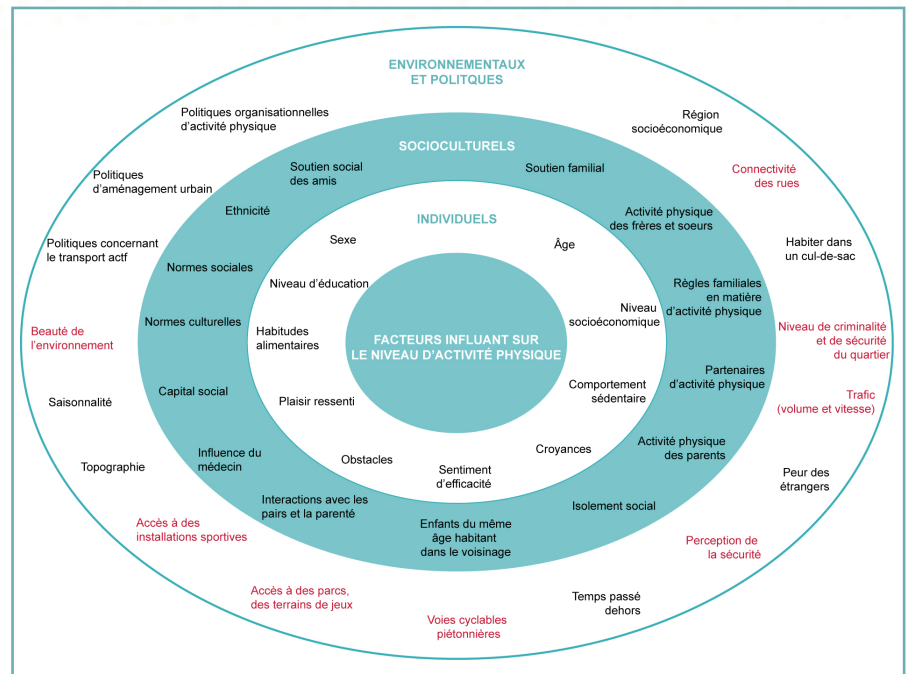
#### Le nombre et l'accessibilité à des installations récréatives et sportives

Une façon d'encourager les jeunes à passer plus de temps à l'extérieur et à y être physiquement actifs est certainement de leur fournir des endroits adéquats pour le faire. Certaines études scientifiques ont démontré une association entre, d'une part, le nombre et l'accessibilité à des installations récréatives et sportives (parcs, terrains de jeux, piscines, arénas, centres sportifs...) et, d'autre part, la prévalence de l'obésité et la pratique d'activité physique chez les jeunes. On a aussi observé une association entre la proximité du lieu de résidence et des infrastructures récréatives et sportives (parcs, terrains de jeux, piscines, arénas, centres sportifs...) et la pratique d'activité physique chez les jeunes (tableau 1).

#### POUR PLUS D'INFORMATION

Bergeron, P. et Reyburn, S. (2010). *L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids*. Montréal, Québec. Institut national de santé publique du Québec.

**Figure 1 Principaux déterminants de la pratique d'activité physique chez les jeunes**



Source : Modèle de Hume, adapté de Davison et Birch<sup>(4)</sup>.

### La possibilité d'utiliser le transport non motorisé

Certains attributs de l'environnement bâti pourraient influencer positivement l'adoption du transport actif chez les jeunes. La proximité entre le lieu de résidence et les diverses destinations (école, installations récréatives et sportives, commerces...) a été identifiée comme le facteur ayant la plus grande influence sur la pratique du transport actif. Cette proximité résulterait de la forme urbaine, qui peut être traditionnelle ou de style banlieue.

Finalement, la présence d'infrastructures de transport non motorisé semble également un facteur important influençant l'adoption du transport actif chez les jeunes (tableau 1).

#### POUR ÊTRE SUFFISAMMENT ACTIF...

Pour les jeunes de 5 à 17 ans, les autorités canadiennes de santé publique recommandent la pratique de 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à élevée. Idéalement, ces séances devraient inclure des activités d'intensité élevée au moins trois jours par semaine et des activités pour renforcer les muscles et les os également trois jours par semaine.

Pour les jeunes physiquement inactifs, un volume d'activité physique inférieur à 60 minutes par jour peut mener à certains bénéfices pour la santé.

- Activités d'intensité moyenne : marche d'un pas rapide, vélo (15 km/h), planche à roulettes.
- Activités d'intensité élevée : basketball, vélo (20 km/h), hockey sur glace.



**Tableau 1** Caractéristiques de l'environnement bâti dans le quartier de résidence associées positivement à la pratique d'activité physique ou au poids corporel des jeunes

Caractéristiques de l'environnement bâti	Associations statistiquement significatives
Nombre d'installations récréatives et sportives	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associé à une diminution du surplus de poids chez les adolescents<sup>(8)</sup></li> </ul>
Accessibilité à des installations récréatives et sportives	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associée à une plus grande pratique d'activité physique chez les enfants et les adolescents<sup>(9)</sup></li> </ul>
Proximité entre le lieu de résidence et les diverses destinations (école, infrastructures récréatives et sportives, commerces, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associée à une plus grande utilisation du transport actif chez les enfants et les adolescents<sup>(9) (10) (11)</sup></li> </ul>
Présence d'infrastructures de transport non motorisé (trottoirs, pistes cyclables, sentiers pédestres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associée à une plus grande utilisation du transport actif chez les enfants et les adolescents dans le cas des trottoirs et des sentiers pédestres<sup>(9,11)</sup>, mais pas dans le cas des pistes cyclables<sup>(9,12)</sup></li> </ul>
Grand potentiel de marche du quartier de résidence (mixité, densité, connexité des rues) et nombre élevé d'intersections	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associé à une probabilité plus faible d'avoir un surplus de poids ou d'être obèse pour les filles d'âge préscolaire<sup>(13)</sup></li> <li>Associé à une plus grande pratique de la marche chez les adolescents<sup>(14)</sup></li> </ul>
Amélioration de la qualité des infrastructures de loisir (espaces verts, terrains de jeux, éclairage, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associée à une hausse des fréquentations<sup>(16)</sup></li> <li>Associée à une hausse dans la pratique d'activité physique d'intensité modérée et élevée chez les visiteurs<sup>(16)</sup></li> </ul>

### La sécurité routière dans le quartier de résidence

La sécurité fait référence à différentes réalités, notamment à la circulation routière, aux risques de blessures et à la criminalité. La sécurité demeure une préoccupation majeure des parents et constitue une des raisons le plus souvent invoquées pour limiter les jeux à l'extérieur et la mobilité solo des enfants. De nombreux éléments de l'environnement bâti d'un quartier peuvent influencer la sécurité des enfants durant les jeux ou au cours de leurs déplacements.

Il semblerait logique que, sur le chemin de l'école, des mesures d'apaisement de la circulation et des intersections sécuritaires, un éclairage adéquat et l'entretien des rues soient promoteur de transport actif. Inversement, des trajets routiers perçus comme dangereux (grande circulation automobile, vitesse, plusieurs artères routières à traverser) pourraient décourager la pratique du transport actif, tant pour se rendre à l'école que pour se rendre à d'autres destinations usuelles. Par contre, à l'heure actuelle, les données de recherche ne permettent pas d'affirmer la constance de ces associations.

### LES INTERVENTIONS POUR MODIFIER L'ENVIRONNEMENT BÂTI DU QUARTIER DE RÉSIDENCE

#### Aux États-Unis

Le projet *California Safe Routes to School* a reçu, en 2005, d'importantes subventions gouvernementales et visait à modifier l'environnement afin de sécuriser les trajets routiers empruntés par les écoliers. Les rénovations entreprises consistaient à construire des trottoirs et des pistes cyclables et à ajouter des feux de circulation et des passages piétonniers sur certaines trajectoires scolaires afin de favoriser le transport actif des jeunes vers l'école. À la suite des interventions, des sondages ont été menés auprès de parents d'enfants de dix écoles et les enfants qui utilisaient une route modifiée ont amélioré de façon significative leurs habitudes en matière de transport actif<sup>(15)</sup>.

En 2006, deux parcs situés à San Francisco aux États-Unis ont été rénovés (revêtement du sol, éclairage, clôture, aménagement paysager, bancs, filets de soccer, sentier pédestre...) et quatre fois plus de visiteurs les ont fréquentés. Des hausses dans la pratique d'activité physique (d'intensité moyenne et élevée) des visiteurs ont été notées<sup>(16)</sup>.



La présence d'infrastructures de transport non motorisé semble un facteur important influençant l'adoption du transport actif chez les jeunes.

## Environnement bâti et quartier de résidence

### TROIS ACTIONS PROMETTEUSES

Le quartier de résidence offre plusieurs occasions aux jeunes d'être physiquement actifs, tant durant leurs moments de loisir qu'au moment de leurs déplacements.

- En offrant l'accès à plusieurs infrastructures de sports et loisirs (parcs, terrains de jeux, piscines...), l'environnement bâti du quartier de résidence favorise le jeu actif à l'extérieur, une importante source d'activité physique chez les plus jeunes. Le jeu actif à l'extérieur a l'avantage d'être peu dispendieux, de ne pas être axé sur la compétition et de favoriser le contact avec la nature et la socialisation avec d'autres enfants.
- Par une bonne proximité géographique entre le lieu de résidence, l'école, les commerces et les installations sportives entre autres, l'environnement bâti favorise le transport actif des jeunes. Les déplacements à pied ou à vélo, notamment vers l'école, sont une source importante d'activité physique pour les enfants et les adolescents.
- En offrant des infrastructures de transport non motorisé (trottoirs, pistes cyclables), un éclairage des rues et des parcs adéquat, un bon entretien des parcs, un équipement adapté sur les terrains de jeu, ainsi que des mesures d'apaisement de la circulation et des intersections sécuritaires, l'environnement bâti du quartier de résidence peut constituer un milieu attrayant et sécuritaire qui favorise la pratique d'activité physique chez les jeunes.

#### POUR PLUS D'INFORMATION

Robitaille, É. (2009). *Indicateurs géographiques de l'environnement bâti et de l'environnement des services influant sur l'activité physique, l'alimentation et le poids corporel*. Montréal, Québec. Institut national de santé publique du Québec.

### Au Québec

Chez nous aussi des interventions se mettent en place. À titre d'exemple, citons la municipalité de Ville-Marie, en Abitibi-Témiscamingue. Il y a quelques années, le besoin de construire une piste cyclable afin de rendre la pratique du vélo plus sécuritaire a été signalé. Un tracé d'environ 4 km, dans les limites de la ville, a été proposé par un comité de travail. La Ville a aussitôt investi les fonds nécessaires à sa réalisation et la popularité immédiate de cette piste cyclable a confirmé la nécessité de cette intervention.

À Sherbrooke, la promenade du Lac-des-Nations est un sentier polyvalent de près de 3,5 km qui encercle le lac et offre un sentier piétonnier et une piste cyclable agrémentés d'un bel aménagement paysager. En hiver, l'ensemble du sentier est déneigé et éclairé et un sentier de patinage de 1,5 km est aménagé. L'éclairage donne un sentiment de sécurité qui favorise l'accessibilité, même en soirée.

Pour soutenir les interventions en matière de transport actif, des guides ont été développés. En effet, un guide produit par le ministère des Transports du Québec et intitulé *Redécouvrir le chemin de l'école* vient de paraître et incitera certainement des écoles, des commissions scolaires et des municipalités à améliorer l'environnement bâti pour soutenir et promouvoir le transport actif chez les écoliers québécois. Ce guide complète celui déjà produit par Vélo-Québec qui soutenait les communautés scolaires désireuses de promouvoir le transport actif des écoliers en implantant le projet *Mon école à pied, à vélo!*. Quelque 85 écoles du Québec, dont près de la moitié sur l'île de Montréal, participent au programme jusqu'à présent.

**Tableau 2** Caractéristiques de l'environnement bâti du quartier de résidence associées de façon inconstante à la pratique d'activité physique ou au poids corporel des jeunes

Caractéristiques de l'environnement bâti	Associations inconstantes
Sécurité routière dans le quartier de résidence (nombre de rues à traverser, trafic, éclairage, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associée de façon inconstante à la pratique du transport actif chez les enfants<sup>(10,12)</sup></li> <li>• Associée de façon inconstante à la pratique d'activité physique chez les enfants<sup>(9)</sup></li> </ul>

## L'école

L'école offre plusieurs occasions aux jeunes d'être physiquement actifs, tant durant les cours d'éducation physique et les récréations que lors des déplacements pour s'y rendre et en revenir. De par sa mission éducative, le milieu scolaire est tout indiqué pour faire connaître aux jeunes les bienfaits de l'activité physique. Ce milieu met à la disposition des élèves du temps pour la pratique d'activité physique, du personnel qualifié, des infrastructures et du matériel. Les jeunes y sont en contact avec leurs pairs, une source de motivation importante pour la pratique d'activité physique, notamment chez les adolescents<sup>(17)</sup>. Bien que les aménagements adéquats des escaliers intérieurs et du gymnase s'avèrent des mesures de promotion de la pratique d'activité physique, c'est l'aménagement de la cour de récréation qui a récemment reçu l'attention des chercheurs.

### LES CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT BÂTI DE L'ÉCOLE ASSOCIÉES À LA PRATIQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

#### Une cour de récréation verdoyante

Au Canada, les enfants passent en moyenne 110 minutes par jour dans la cour de récréation, soit 25 % de leur journée d'école<sup>(18)</sup>. En considérant le fait que les enfants vont à l'école environ 200 jours par année, il ne fait aucun doute que la cour de récréation est un milieu d'intervention clé. La très forte majorité des écoles canadiennes possèdent une cour asphaltée. Celle-ci permet une très faible variété d'activité physique, majoritairement axée sur des sports d'équipes et résultant en une activité physique d'intensité élevée. Or, ce type d'activité ne correspond pas aux goûts et aptitudes de tous les enfants et limiterait leur pratique d'activité physique<sup>(18)</sup>. Une cour d'école pouvant soutenir une plus vaste gamme d'activités physiques favoriserait davantage un mode de vie physiquement actif. En effet, une cour d'école bien aménagée, sécuritaire et agrémentée de verdure pourrait inciter à l'activité physique durant les heures de classe (cours d'éducation physique et récréation) ainsi qu'après.

Il semblerait que les jeunes soient plus physiquement actifs dans une cour d'école verte. Ce type d'aménagement aurait le potentiel de promouvoir diverses formes d'activité physique (d'intensités différentes) et des jeux variés. Une telle diversité pourrait mieux correspondre aux goûts et aptitudes d'enfants de tous âges<sup>(18)</sup>.

Une étude norvégienne de Fjortoft<sup>(19)</sup> avait pour objectif de mesurer l'impact du jeu dans un environnement naturel sur le développement moteur d'enfants de cinq à sept ans. Cette étude a conclu que lorsque les enfants pouvaient jouer dans un cadre naturel, on observait une augmentation statistiquement significative de leurs capacités motrices, de leur équilibre et de leur coordination, en comparaison avec un groupe contrôle jouant sur un terrain de jeu conventionnel<sup>(19)</sup> (tableau 3).

#### Une cour de récréation bien aménagée et munie de jeux

Les enfants d'âge scolaire sont plus susceptibles d'être actifs durant les récréations lorsqu'un grand nombre d'équipements sportifs (balles, ballons) et de structures permanentes (filets de basketball et modules de jeux) sont disponibles. Ces effets sont encore plus notables en présence de surveillants adultes<sup>(20)</sup>.

Une étude de Ridgers et collaborateurs<sup>(21)</sup> visait à évaluer l'effet à long terme d'une intervention environnementale sur le niveau d'activité physique des enfants du primaire durant la récréation. On a effectué un marquage de la cour (délimitée en trois zones : une pour les sports, une à usages multiples et une pour des jeux calmes), ajouté des équipements fixes (filets de soccer et de basket-ball, clôtures) et des équipements de jeu (ballons, balles, cordes à danser...). Les résultats ont démontré une augmentation du niveau des activités d'intensité moyenne à élevée d'environ 4 % et du niveau des activités d'intensité élevée de plus de 2 %, et ce, jusqu'à six mois après l'intervention.

D'autres études récentes, impliquant un simple ajout de marquage et d'équipements de jeu, ont également fait ressortir des résultats encourageants quant à la pratique d'activité physique à l'école (tableau 3).

#### Une cour de récréation accessible les fins de semaine et l'été

Des études démontrent également que donner accès aux cours d'école en dehors des heures de classe est une façon d'augmenter la pratique d'activité physique des jeunes du voisinage, particulièrement en milieu urbain où tous n'ont pas accès à une cour arrière. Une cour d'école bien aménagée pourrait donc bénéficier à l'ensemble des jeunes du quartier<sup>(22)</sup> (tableau 3).



Une cour de récréation bien aménagée et munie de jeux serait associée à des niveaux d'activité physique plus élevés chez les enfants du primaire.



## Environnement bâti et école

### TROIS ACTIONS PROMETTEUSES

L'école offre plusieurs occasions aux jeunes d'être physiquement actifs, tant durant leurs cours d'éducation physique et leurs récréations que durant leurs déplacements pour s'y rendre et en revenir.

- En offrant l'accès à plusieurs infrastructures sportives (gymnase, cour d'école, piscine et autres), l'environnement bâti de l'école favorise la pratique d'activité physique durant les cours d'éducation physique, à l'intérieur comme à l'extérieur.
- En offrant l'accès à une cour de récréation sécuritaire, attrayante et au goût du jour, l'environnement bâti de l'école favorise la pratique d'activité physique en milieu scolaire. En effet, une cour d'école bien aménagée, par exemple par un marquage adéquat du sol, l'ajout d'équipements fixes (modules de jeux, filets de ballon-panier, clôture...), d'équipements diversifiés et appropriés (balles, ballons, cerceaux, cordes à danser...) et la présence de zones de verdure, pourrait favoriser la pratique d'activité physique des jeunes.
- En offrant une cour de récréation accessible les fins de semaine et l'été, l'environnement bâti pourrait favoriser la pratique d'activité physique des jeunes de l'ensemble du quartier.

#### POUR PLUS D'INFORMATION

Duranceau, A. (2010). *Le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières : une synthèse de l'analyse du système d'acteurs concernés par le transport actif des élèves des écoles primaires au Québec*. Montréal, Québec. Institut national de santé publique du Québec.

**Tableau 3** Caractéristiques de l'environnement bâti à l'école associées positivement à la pratique d'activité physique

Caractéristiques de l'environnement bâti	Associations statistiquement significatives
Une cour de récréation verdoyante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associée à une plus grande pratique d'activité physique et à des jeux plus variés chez les enfants du primaire<sup>(18)</sup></li> <li>• Associée à de meilleures capacités motrices chez les enfants du primaire<sup>(19)</sup></li> </ul>
Une cour de récréation bien aménagée et munie de jeux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associée à des niveaux d'activité physique plus élevés chez les enfants du primaire<sup>(21, 23)</sup></li> </ul>
Une cour de récréation accessible les fins de semaine et l'été	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associée à une plus grande pratique d'activité physique chez les enfants du primaire<sup>(22)</sup></li> <li>• Associée à une moins grande pratique d'activités sédentaires (télévision, jeux vidéo, DVD) chez les enfants du primaire<sup>(22)</sup></li> </ul>

### LES INTERVENTIONS POUR MODIFIER L'ENVIRONNEMENT BÂTI DE L'ÉCOLE

#### Au Canada

Les connaissances sur l'impact que pourrait avoir l'aménagement de la cour d'école sur la pratique d'activité physique sont encore limitées. Cependant, depuis quelques années, certains mouvements « de réaménagement des espaces verts » ont vu le jour. C'est le cas d'**Evergreen**, un organisme national de bienfaisance fondé en 1991. Il supporte et encourage la création de villes canadiennes plus saines par le biais de projets communautaires de naturalisation dans les cours d'école, les espaces verts publics et à la maison. Evergreen finance des projets de cours d'école « verdoyantes » où l'on retrouve une diversité d'éléments bâtis et naturels comme des abris, des potagers, des arbres, des fleurs et des étangs. L'organisme vise également à promouvoir des formes d'activité physique différentes et s'implante peu à peu dans les cours de récréation du Québec et du Canada.

Le programme *Verdissement des terrains d'écoles* d'**Arbres Canada** est une initiative populaire qui fournit aux écoles de partout au pays les outils essentiels à l'amélioration de leur terrain. Il offre une aide financière pour les projets de verdissement des terrains d'écoles; il encourage l'établissement de partenariats entre les collectivités pour alléger le coût des projets; il fournit des modèles et des stratégies de financement et offre des renseignements et des stratégies de gérance des terrains à long terme. En 2009, les projets d'Arbres Canada reverdiront entre autres la polyvalente Le Carrefour de Gatineau et le pavillon Normanville de l'école Saint-Ambroise à Montréal.

#### Au Québec

Le guide *Ma cour : un monde de plaisir!* a récemment été développé dans le cadre du programme gouvernemental Kino-Québec afin d'offrir de la formation et soutenir les écoles primaires souhaitant transformer leur cour d'école pour stimuler le jeu. C'est à la suite d'un projet pilote d'aménagement de la cour d'école, mené en 2008 auprès de 30 écoles primaires francophones de Montréal, que le guide a été élaboré. À titre d'exemple, l'école Saint-Isaac-Jogues, qui a participé au projet pilote, est allée de l'avant en réalisant un très bel aménagement de sa cour d'école.

## Le milieu de garde

Le milieu de garde offre plusieurs occasions aux enfants d'âge préscolaire d'être physiquement actifs, tant durant leurs périodes de jeu actif que durant leurs activités supervisées à l'intérieur ou à l'extérieur. La majorité des enfants d'âge préscolaire au Québec fréquentent un milieu de garde. Ce milieu pourrait donc être un véhicule important de promotion d'activité physique en bas âge. L'environnement bâti du milieu de garde tel que les salles de jeux intérieures ou la cour extérieure pourrait représenter des endroits agréables où les enfants se sentiraient à l'aise de bouger.

### LES CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT BÂTI DU MILIEU DE GARDE ASSOCIÉES À LA PRATIQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Peu d'études sur les facteurs associés à la pratique d'activité physique chez les jeunes enfants sont disponibles. On peut toutefois rappeler que le temps alloué au jeu actif à l'extérieur est associé à une augmentation de la pratique d'activité physique chez les enfants<sup>(5,6)</sup>. Le type d'activité physique pratiqué chez les jeunes enfants diffère de celui des plus âgés et consiste surtout en du jeu actif. L'activité physique des tout-petits est caractérisée par des périodes d'activité intenses et brèves, entrecoupées de périodes de repos. En milieu de garde, c'est la cour extérieure qui a été le lieu d'investigation privilégié par les chercheurs.

#### Une cour bien aménagée et munie de jeux

Une étude de Hannon et collaborateurs<sup>(25)</sup> tentait d'évaluer si du nouveau matériel de jeu diversifié, au goût des petits (comme des tunnels pour ramper, des obstacles, des buts, des cibles, des ballons et des cerceaux) et disposé en forme de parcours, donnait lieu à une pratique d'activité physique de plus grande intensité.

Les résultats démontrent que les garçons tout comme les filles ont diminué de manière significative leurs comportements sédentaires et ont considérablement augmenté leur pratique d'activité physique légère, moyenne et élevée.

#### Une cour verdoyante

La seule étude disponible sur l'impact d'une cour verdoyante chez les enfants d'âge préscolaire conclut que l'accès à une cour extérieure spacieuse, pourvue d'arbres, d'arbustes et d'un terrain accidenté augmente la pratique d'activité physique de façon significative<sup>(26)</sup> (tableau 4).



Une cour de récréation verdoyante est une des caractéristiques de l'environnement bâti des jeunes qui pourrait influencer leur pratique d'activité physique.

### Un environnement favorable

Dans les milieux de garde où plusieurs mesures pour rendre l'environnement plus favorable à la pratique d'activité physique ont été prises (exemples : allouer du temps aux tout-petits afin qu'ils puissent être actifs, se munir de jeux portables et/ou d'équipements fixes, faire disparaître les téléviseurs et offrir de la formation sur l'activité physique), les enfants pratiqueraient plus d'activité physique d'intensité moyenne à élevée, passeraient moins de temps à pratiquer des activités sédentaires et seraient plus physiquement actifs que dans les milieux de garde où l'environnement est moins favorable<sup>(27)</sup>.

Dowda et collaborateurs<sup>(28)</sup> ont quant à eux démontré qu'un environnement favorable à la pratique d'activité physique a permis aux enfants d'âge préscolaire de cumuler plus de 60 minutes d'activité physique d'intensité moyenne à élevée par jour alors que ceux évoluant dans un environnement moins favorable ont cumulé moins de 60 minutes (tableau 4).

**Tableau 4** Caractéristiques de l'environnement bâti en milieu de garde associées positivement à la pratique d'activité physique des tout-petits

Caractéristiques de l'environnement bâti	Associations statistiquement significatives
Une cour bien aménagée et munie de jeux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associée à des niveaux d'activité physique plus élevés chez les enfants d'âge préscolaire<sup>(25)</sup></li> </ul>
Une cour verdoyante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associée à un plus grand nombre de pas à la minute chez les enfants de 4 à 6 ans<sup>(26)</sup></li> </ul>
Un environnement favorable Exemples : allouer du temps aux tout-petits afin qu'ils puissent être actifs, faire disparaître les téléviseurs, offrir de la formation sur l'activité physique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associé à un niveau d'activité physique plus élevé chez les enfants d'âge préscolaire<sup>(27)</sup></li> <li>Associé à une plus grande pratique d'activité physique chez les enfants d'âge préscolaire<sup>(28)</sup></li> </ul>

## Environnement bâti et milieu de garde

### TROIS ACTIONS PROMETTEUSES

Le milieu de garde offre plusieurs occasions aux enfants d'âge préscolaire d'être physiquement actifs, tant durant leurs périodes de jeu actif que durant leurs activités supervisées, à l'intérieur ou à l'extérieur.

- Aménager une cour extérieure sécuritaire et bien équipée est une intervention environnementale prometteuse pour soutenir la pratique d'activité physique en milieu de garde. En effet, une cour extérieure bien aménagée, munie de modules de jeux, de balançoires, de glissoires et d'un matériel de jeu adéquat (ballons, tricycles, cerceaux...) pourrait favoriser la pratique d'activité physique des enfants d'âge préscolaire.
- Aménager une cour extérieure verdoyante semble être une intervention environnementale prometteuse pour soutenir la pratique d'activité physique en milieu de garde.
- En offrant un environnement facilitant la pratique d'activité physique (exemples : allouer du temps aux tout-petits afin qu'ils puissent être actifs, se munir de jeux portables et/ou d'équipements fixes, faire disparaître les téléviseurs et offrir de la formation sur l'activité physique), les milieux de garde pourraient encourager l'acquisition d'un mode de vie actif.



La piste d'hébertisme du CPE Premier Pas à La Tuque pourrait représenter une intervention favorable à la pratique d'activité physique chez les enfants d'âge préscolaire.

## LES INTERVENTIONS POUR MODIFIER L'ENVIRONNEMENT BÂTI DU MILIEU DE GARDE

### Aux États-Unis

L'impact de l'environnement bâti sur la pratique d'activité physique des tout-petits est pour l'instant difficile à quantifier. Cependant, plusieurs milieux de garde n'ont pas attendu les résultats avant de passer à l'action. Dans l'État de la Caroline du Nord, le programme *Pre-K* a pour mission de préparer les enfants à la réussite scolaire grâce à une éducation en bas âge de haute qualité. Il procure du financement, offre un suivi et des évaluations pour aider les milieux de garde à fournir des services de haute qualité et propose des ressources informationnelles aux professionnels. Parmi ces ressources, **Outdoor Learning Environments** vise à informer sur les bienfaits et les occasions d'apprentissage qu'offrent les ressources naturelles extérieures aux tout-petits et les façons d'aménager les cours (<http://www.ncprek.nc.gov/OLE/OLEhome.asp>).

### Au Québec

Chez nous aussi des initiatives se mettent en place. Le centre de la petite enfance (CPE) Premier Pas à La Tuque fait figure de pionnier avec sa toute nouvelle piste d'hébertisme. Inaugurée en septembre 2009, il s'agit selon les responsables :

*D'un engagement à encourager dès le jeune âge l'activité physique chez les jeunes enfants. Elle contribue à accroître leur estime de soi, améliore leur bien-être physique et psychologique, augmente leurs compétences physiques, permet de vaincre l'ennui et propose des activités de loisirs positives.*

(<http://www.cpepremierpas.com/index.php/sitecpe/actualites-cpe-art/inauguration-officielle-de-notre-site-culturel-et-de-la-piste-dhebertisme/>).

## Conclusion

En terminant, il est important de retenir que plusieurs caractéristiques liées à l'environnement bâti sont associées à la pratique d'activité physique. Bien que la relation de cause à effet ne soit pas toujours établie, il a été démontré que l'environnement bâti joue un rôle de facilitateur pour la pratique d'activité physique. Il n'existe pas encore suffisamment de données probantes pour être en mesure de formuler des recommandations spécifiques sur les modifications à apporter à l'environnement bâti. Par contre, il nous apparaît évident que le développement de communautés favorables au transport actif, l'aménagement des cours d'école et le verdissement des cours extérieures des milieux de garde sont des interventions souhaitables.

Afin d'améliorer nos connaissances, nous ne saurions trop insister sur la nécessité de mener davantage d'études évaluatives sur les interventions dans l'environnement bâti. Par exemple, au Québec, plusieurs municipalités rénovent des parcs et espaces verts et il serait très intéressant d'étudier l'impact de ces améliorations sur la fréquentation de ces endroits, de même que sur la pratique d'activité physique et le poids des jeunes. De telles études évaluatives devraient être menées dans les quartiers de résidence, dans les milieux scolaires et les milieux de garde.



## Références bibliographiques

- (1) SRINIVASAN, S., L. R. O'FALLON & A. DEARRY (2003). Creating healthy communities, healthy homes, healthy people: initiating a research agenda on the built environment and public health. *American Journal of Public Health*, 93 (9), September, p. 1446-1450.
- (2) KINO-QUÉBEC (2000). *L'activité physique, déterminant de la santé des jeunes : avis du Comité scientifique de Kino-Québec*. Québec, Kino-Québec, 24 p.
- (3) KINO-QUÉBEC (1999). *Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé : avis du Comité scientifique de Kino-Québec*.
- (4) DAIVSON, K. K., & L. L. BIRCH (2001). Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obesity Reviews*, 2 (3), August, p. 159-171.
- (5) FERREIRA, I., H. K. VAN DER, W. WENDEL-VOS, S. KREMERS, F. J. VAN LENTHE & J. BRUG (2007). Environmental correlates of physical activity in youth-a review and update. *Obesity Reviews*, 8 (2), March, p. 129-154.
- (6) HINKLEY, T., D. CRAWFORD, J. SALMON, A. D. OKELY & K. Hesketh (2008). Preschool children and physical activity: a review of correlates. *American Journal of Preventive Medicine*, 34 (5), May, p. 435-441.
- (7) LEE, M. C., M. R. ORENSTEIN & M. J. RICHARDSON (2008). Systematic review of active commuting to school and children physical activity and weight. *Journal of Physical Activity and Health*, 5 (6), November, p. 930-949.
- (8) GORDON-LARSEN, P., M. C. NELSON, P. PAGE & B. M. POPKIN (2006). Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity. *Pediatrics*, 117 (2), February, p. 417-424.
- (9) DAIVSON, K. K., & C. T. LAWSON (2006). Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3, p. 19.
- (10) PANTER, J. R., A. P. JONES & E. M. VAN SLUIJS (2008). Environmental determinants of active travel in youth: a review and framework for future research. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, p. 34.
- (11) GROW, H. M., B. E. SAELENS, J. KERR, N. H. DURANT, G. J. NORMAN & J. F. SALLIS (2008). Where are youth active? Roles of proximity, active transport, and built environment. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40 (12), December, p. 2071-2079.
- (12) CARVER, A., J. SALMON, K. CAMPBELL, L. BAUR, S. GARNETT & D. CRAWFORD (2005). How do perceptions of local neighborhood relate to adolescents' walking and cycling?. *American Journal of Health Promotion*, 20 (2), November, p. 139-147.
- (13) SPENCE, J. C., N. CUTUMISU, J. EDWARDS & J. EVANS (2008). Influence of neighbourhood design and access to facilities on overweight among preschool children. *International Journal of Pediatric Obesity*, 3 (2), p. 109-116.
- (14) FRANK, L., J. KERR, J. CHAPMAN, & J. SALLIS (2007). Urban form relationships with walk trip frequency and distance among youth. *American Journal of Health Promotion*, 21, (suppl. 4), March, p. 305-311.
- (15) BOARNET, M. G., C. L. ANDERSON, K. DAY, T. MCMILLAN & M. ALFONZO (2005). Evaluation of the California Safe Routes to School legislation: urban form changes and children's active transportation to school. *American Journal of Preventive Medicine*, 28 (2), (suppl. 2), February, p. 134-140.
- (16) TESTER, J., & R. BAKER (2009). Making the Playfields Even: evaluating the impact of an environmental intervention on park use and physical activity. *Preventive Medicine*, January 26.
- (17) VAN DER, H. K., M. J. PAW, J. W. TWISK & M. W. VAN (2007). A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39 (8), August, p. 1241-1250.
- (18) DYMENT, J. E., & A. C. BELL (2008). Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health Education Research*, 23 (6), December, p. 952-962.
- (19) FJORTOFT, I. (2004). Landscape as playscape: the effects of natural environments on children's play and motor development. *Children, Youth and Environments*, 14 (2), p. 21-44.
- (20) SALLIS, J. F., T. L. CONWAY, J. J. PROCHASKA, T. L. MCKENZIE, S. J. MARSHALL & M. Brown (2001). The association of school environments with youth physical activity. *American Journal of Public Health*, 91 (4), April 1, p. 618-620.
- (21) RIDGERS, N. D., G. STRATTON, S. J. FAIRCLOUGH & J. W. TWISK (2007). Long-term effects of a playground markings and physical structures on children's recess physical activity levels. *Preventive Medicine*, 44 (5), May, p. 393-397.
- (22) FARLEY, T. A., R. A. MERIWETHER, E. T. BAKER, L. T. WATKINS, C. C. JOHNSON & L. S. WEBBER (2007). Safe play spaces to promote physical activity in inner-city children: results from a pilot study of an environmental intervention. *American Journal of Public Health*, 97 (9), September, p. 1625-1631.
- (23) STRATTON, G., & E. MULLAN (2005). The effect of multicolor playground markings on children's physical activity level during recess. *Preventive Medicine*, 41 (5-6), November, p. 828-833.
- (24) VAN SLUIJS, E. M., A. M. MCMINN & S. J. GRIFFIN (2007). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials. *British Medical Journal*, 335, (7622), October 6, p. 703.
- (25) HANNON, J. C., & B. B. BROWN (2008). Increasing preschoolers' physical activity intensities: an activity-friendly preschool playground intervention. *Preventive Medicine*, 46 (6), June, p. 532-536.
- (26) BOLDEMANN, C., M. BLENNOW, H. DAL, F. MARTENSSON, A. RAUSTORP, K. YUEN, & al. (2006). Impact of preschool environment upon children's physical activity and sun exposure. *Preventive Medicine*, 42 (4), April, p. 301-308.
- (27) BOWER, J. K., D. P. HALES, D. F. TATE, D. A. RUBIN, S. E. BENJAMIN & D. S. WARD (2008). The childcare environment and children's physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 34 (1), January, p. 23-29.
- (28) DOWDA, M., W. H. BROWN, K. L. MCIVER, K. A. PFEIFFER, J. R. O'NEILL, C. L. ADDY & al. (2009). Policies and characteristics of the preschool environment and physical activity of young children. *Pediatrics*, 123 (2), February, p. e261- e266.

### L'ENVIRONNEMENT BÂTI ET LA PRATIQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

#### AUTEURS

Alexandra Durancieu, Développement des individus et des communautés  
Pascale Bergeron, Développement des individus et des communautés

#### COMITÉ DE RÉDACTION

Johanne Laguë, Développement des individus et des communautés  
Gérald Baril, Développement des individus et des communautés  
Pascale Bergeron, Développement des individus et des communautés  
Catherine Gervais, Développement des individus et des communautés  
Yun Jen, Développement des individus et des communautés  
Étienne Pigeon, Développement des individus et des communautés  
Irène Langis, Secrétariat général et communications

#### COMITÉ CONSULTATIF

Caroline de Pokomandy-Morin, ministère de la Santé et des Services sociaux  
Jean-Pierre Landriault, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie  
Christiane Paquette, Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine  
Dominique Perron, Agence de la santé et des services sociaux du Bas-Saint-Laurent

Institut national  
de santé publique

Québec



Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 2<sup>e</sup> TRIMESTRE 2011  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA  
ISSN : 1925-5748 (PDF)  
ISBN : 978-2-550-60696-3 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2011)

La réalisation de la collection TOPO – Les synthèses de l'équipe nutrition, activité physique, poids est rendue possible grâce à la participation financière du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.