LES JARDINS PÉDAGOGIQUES AU QUÉBEC

Une étude du mouvement

laboratoire
agriculture urbaine

Le Laboratoire sur l'agriculture urbaine (AU/LAB) est un espace de recherche, de formation, d'innovation et d'intervention au service de la collectivité permettant la collaboration entre professionnels(les), citoyens(nes), chercheurs(es), décideurs et entrepreneurs sur le thème de l'agriculture urbaine et de l'alimentation. Organisme à but non lucratif, ce laboratoire est un lieu d'action et de réflexion national et international sur l'urbanité et l'alimentation. S'appuyant sur une large expertise et plus de 10 ans d'expérience, AU/LAB assure l'émergence de propositions, d'initiatives et d'entreprises portant autant sur la production, la transformation que sur la distribution et la mise en marché de l'agriculture urbaine. Le tout se construit dans la perspective d'une participation au développement d'un système alimentaire urbain, d'un urbanisme viable et d'une économie circulaire au sein des villes.

Direction scientifique et coordination du rapport

Eric Duchemin, Directeur scientifique et formation, AU/LAB
Professeur associé à l'Institut des sciences de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal

Recherche et rédaction

Stéphanie Therriault, Chargée de projet et rédactrice, AU/LAB

Montage graphique

Stéphanie Therriault, Chargée de projet et rédactrice, AU/LAB

Appui à la recherche

Maëlle Bourdichon, Chargée de projet et rédactrice, AU/LAB

Mathide Eck, Chargée de projet et rédactrice, AU/LAB

Comité aviseur

Hugue Asselin, agent de recherche et coordonateur, Centre de recherche en éducation et formation relative à l'environnement et à l'écocitoyenneté

Carole Marcoux, conseillère pédagogique en environnement, Commission scolaire de Montréal

Geneviève Morin, conseillère pédagogique en environnement, Commission scolaire de Montréal

Violaine Simard, Coordonatrice en Loisirs scientifiques, Programmes publics en sciences naturelles, Jardin botanique de Montréal | Espace pour la vie Jardin botanique de Montréal

Sylvie Tousignant, conseillère diffusion et mise en valeur, Espace pour la vie

Photographies

Maëlle Bourdichon, Éric Duchemin et Stéphanie Therriault

Date de publication

Février 2018

Renseignements :

Laboratoire sur l'agriculture urbaine
2349 Rue de Rouen, Montréal (QC) H2K 1L8, Canada
(514) 618-7046
www.au-lab.ca/

imprime emploi
L'IMPRESSION RESPONSABLE

TABLES DES MATIÈRES

Introduction 1

Qu'est-ce qu'un jardin pédagogique ? 3

Pourquoi faire un jardin pédagogique ? 7

Quels sont les défis des jardins pédagogiques ? 13

Quels sont les éléments de succès pour la mise en place des jardins pédagogiques ? 17

Approche méthodologique de l'étude 21

Les jardins pédagogiques au Québec 25

- Profil des usagers 26
- Organisation 30
- Caractéristiques 33
- Objectifs 35
- Défis et solutions 38

Analyse du mouvement des jardins pédagogiques du Québec 43

Conclusion 51

Références bibliographiques 56

Annexe 1 58

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1. Sujets pouvant être intégrés aux activités du jardin 10

Tableau 2. Avantages des jardins pédagogiques 12

Tableau 3. Défis rencontrés par les jardins pédagogiques 16

Tableau 4. Éléments de succès des jardins pédagogiques 20

Tableau 5. Nombre de réponses pour chaque démarche entreprise pour que les enfants s'approprient le jardin 31

Tableau 6. Nombre de réponses concernant la provenance du soutien 34

Figure 1. Répartition des jardins pédagogiques selon le niveau scolaire des enfants 27

Figure 2. Nombre de groupes participant aux activités 28

Figure 3. Répartition du nombre d'enfants participant selon le type de jardin impliqué 28

Figure 4. Nombre d'heures passées au jardin par semaine 29

Figure 5. Démarches entreprises pour que les enfants s'approprient le jardin selon les différents types de jardins étudiés 31

Figure 6. Répartition des jardins pédagogiques selon l'initiateur du projet 32

Figure 7. Répartition des membres de soutien aux projets 32

Figure 8. Provenance du soutien selon le type de jardin impliqué 34

Figure 9. Objectifs pédagogiques en ordre d'importance 36

Figure 10. Objectifs éducatifs en ordre d'importance 37

Figure 11. Objectifs socioécologiques poursuivis par les jardins 37

Figure 12. Compétences acquises au jardin 39

Figure 13. Difficultés rencontrées par les porteurs de projet 39

Figure 14. Ressources essentielles au développement de jardins pédagogiques 40

INTRODUCTION

Le mouvement des jardins pédagogiques prend de plus en plus d'ampleur dans le monde. Les projets se multiplient dans les écoles, les recherches se diversifient et l'intérêt des médias grandit (Bucklin-Sporer et Pringle, 2010 ; Graham et al. 2005 ; Cairns, 2017). Entre 2006 et 2013, la proportion d'écoles publiques détenant un jardin pédagogique aux États-Unis est passée de 11,4 % à 26,6 %[1] alors qu'en France, un projet de potagers et jardins pédagogiques a suscité l'intérêt de plus de 10 000 écoles[2]. L'étude de discours sur les jardins pédagogiques réalisée par Cairns de l'Université Rutgers au New Jersey (2017) souligne que ces jardins sont souvent présentés comme des outils d'apprentissages exemplaires. Ils sont reconnus pour leur versatilité en termes d'approches pédagogiques et pour leur capacité à rejoindre tout un chacun. De nombreux programmes faisant la promotion des jardins pédagogiques ont pris place aux États-Unis depuis les vingt dernières années (Block et al. 2012 ; Bucklin-Sporer et Pringle, 2010 ; Graham et al. 2005). Ces programmes portés par l'État ou par des organismes non gouvernementaux ont contribué à l'émergence de multiples jardins à vocation éducative.

Mais qu'en est-il du mouvement des jardins pédagogiques au Québec ? C'est cette question qu'aborde la présente étude. L'objectif principal est de cerner le profil général des jardins pédagogiques de la province pour venir définir les difficultés rencontrées par les projets et les ressources nécessaires à leur essor.

Un sondage a été créé pour recueillir ces informations auprès des différents projets, qu'ils soient en milieu scolaire, dans des centres de la petite enfance ou dans des camps de jour. Dans le cadre de ce rapport, le concept de jardin pédagogique sera défini plus largement. Ensuite, une revue des études traitant des jardins pédagogiques, de leurs bienfaits, des défis rencontrés et des facteurs déterminants de leur succès sera présentée. La présentation des résultats et une analyse de ceux-ci suivront. En conclusion, des recommandations seront proposées pour favoriser l'expansion du mouvement des jardins pédagogiques au Québec.

[1] http://www.bridgingthegapresearch.org/_asset/4q28pc/BTG_gardens_brief_FINAL_March2014.pdf

[2] https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/potagers-et-jardins-pedagogiques-1354-ecoles-laureates

QU'EST-CE QU'UN JARDIN PÉDAGOGIQUE?

Un jardin pédagogique est un lieu et un outil éducatif s'adressant tant aux enfants qu'aux adultes et aux communautés (Block et al. 2012 ; Duncan et al. 2016 ; Enciso Gomez, 2013 ; FAO, 2010). Il est perçu comme un espace où les individus sont amenés à observer, expérimenter et apprendre, et ce, en pleine action. Beaucoup d'auteurs et d'enseignants voient un tel jardin comme une opportunité d'appliquer une approche expérientielle à la démarche éducative impliquée dans le curriculum (Block et al. 2012 ; DeMarco et al. 1999 ; FAO, 2010 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007 ; Skelly et Bradley, 2000 ; Swank et Swank, 2013). Le jardin est d'ailleurs un milieu qui diffère de la salle de classe ordinaire du fait qu'il permet une participation plus active des jeunes dans les démarches éducatives (Pounders, 2006).

De manière plus concrète, un jardin pédagogique inclut de nombreuses composantes et peut prendre diverses formes. Qu'il soit en pot, aux bords de fenêtres ou dans la cour, il sert toujours à la culture de plantes comestibles ou non.

Le potentiel éducatif des jardins est relié à leur caractère englobant. Un simple jardin représente, selon Foucault (1967, dans Legault, 2010, p. 189), « la plus petite parcelle du monde et la totalité du monde ». Vu comme cela, le jardin représente un espace où les interactions du vivant sont observables à plus petites échelles, elles sont ainsi plus faciles à reconnaître et à comprendre (Mahuzies-Sanuy, 2008). Le jardin offre donc une vitrine sur le monde et permet de réfléchir à l'usage qui en est fait (Legault, 2010).

L'extérieur de la salle de classe représente un monde d'apprentissage aussi, sinon plus riche que la classe elle-même.

En ce sens, on retrouve un lien fort entre le jardin et l'école. Cette dernière, où prend place une pédagogie et un contexte éducatif formel, implique le positionnement de l'être par rapport aux autres et à l'environnement (Sauvé, 2007, dans Sauvé et al. 2003a). La salle de classe n'est pas le seul espace susceptible de soutenir l'éducation des jeunes (Sauvé, 2002, dans Legault, 2011 ; Skelly et Bradley, 2000). Le jardin peut être vu comme un contexte externe à celui de la salle de classe, où le positionnement de l'être est plus facilement applicable. Cette perspective de l'éducation revient au concept d'éducation relative à l'environnement, pour lequel l'extérieur de la salle de classe représente un monde d'apprentissage aussi, sinon plus riche que la classe elle-même (Sauvé et al. 2003a ; Passy, 2014).

POURQUOI FAIRE UN JARDIN PÉDAGOGIQUE ?

Les jardins pédagogiques sont reconnus par de nombreux auteurs comme étant bénéfiques sur plusieurs aspects. Avec le temps, les études sur le sujet se sont multipliées. Alors qu'en 2007, Ozer (2007) ne recensait qu'une dizaine d'études revues par les pairs, on en retrouve aujourd'hui beaucoup plus (la base de données ProQuest recense aujourd'hui 11 000 articles référant aux mots clés « school » et « garden »). Parmi ces études, les auteurs soulignent des impacts positifs du point de vue pédagogique. Il est question, entre autres, du développement de compétences diverses chez l'enfant et chez les porteurs de projet (Burt et al. 2017 ; Duncan et al. 2016 ; Mahusiez-Sanuy, 2008 ; Passy, 2014). On remarque un meilleur sens de l'observation, une facilité à s'exprimer ainsi qu'une amélioration des compétences physiques et interpersonnelles (Block et al. 2012 ; Gardner et al. 2017 ; Miller, 2007 ; Passy, 2014).

Les démarches éducatives sont diversifiées dans les jardins pédagogiques et permettent l'intégration des différents types d'intelligence aux activités proposées (FAO, 2010 ; Mahuzies-Sanuy, 2008 ; Ozer, 2007). Howard Gardner (2001) s'est penché sur les processus d'apprentissage et en a dégagé sept types. Pour cet auteur, il est essentiel, dans le cadre scolaire, d'interpeler chacune de ces compétences éducatives. Il critique d'ailleurs le modèle éducatif actuel qui a tendance à promouvoir seulement deux types d'intelligence, soit les compétences langagières et les compétences logico-mathématiques (Gardner, 2001). Le jardin pédagogique crée un contexte favorable à l'intégration de tous les types d'intelligence et favorise ainsi la réussite académique chez les jeunes (Burt et al. 2017 ; Duncan et al. 2016 ; Enciso Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013). Cette amélioration des apprentissages est possible parce que les élèves sont amenés à construire leurs connaissances dans

l'action, à leur rythme (Enciso Gomez, 2013). Le caractère expérientiel de la situation pédagogique créée dans le jardin permet aussi une co-construction des savoirs entre les élèves (Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013). Le contact avec le jardin permet également une interaction avec des concepts concrets qui viennent compléter les concepts abstraits vus en classe avant ou après la visite au jardin (Mahuzies-Sanuy, 2008). Le jardin représente ainsi un milieu plus riche que la salle de classe du fait qu'il intègre des ressources plus vastes et diversifiées (Mahuzies-Sanuy, 2008 ; Passy, 2014).

Les jardins pédagogiques ont aussi des impacts positifs sur l'engagement des élèves envers leur école et sur leur motivation à apprendre (Block et al. 2012 ; Duncan et al. 2016 ; Enciso Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007). Cette motivation provient notamment d'une participation plus active des élèves dans leurs apprentissages (Enciso Gomez, 2013). Le modèle de formation magistral couramment utilisé en classe est remplacé par un modèle plus interactif et libre qui permet aux jeunes d'observer, d'expérimenter et de vivre pleinement leurs apprentissages (Block et al. 2012 ; DeMarco et al. 1999 ; Duncan et al. 2016 ; Enciso Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007 ; Skelly et Bradley 2000). De cette manière, ceux-ci sont davantage ancrés dans leur mémoire et forment une base solide pour l'assimilation de savoirs futurs (Miller, 2007). Une plus grande implication des élèves à l'école a également des répercussions sur leur niveau d'attention en classe et permet d'atténuer les problèmes de comportement (Enciso Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005, Miller, 2007 ; Swank et Swank, 2013).

> Le jardin pédagogique crée un contexte favorable à l'intégration de toutes les formes d'intelligence et favorise ainsi la réussite académique chez les jeunes.

Les jardins pédagogiques ont ainsi des répercussions positives sur plusieurs aspects académiques et leur souplesse fait en

sorte qu'ils peuvent servir à plusieurs matières scolaires, et ce, de manière holistique (Legault, 2011). Les sciences sont très souvent interpelées, mais les études environnementales, les mathématiques, le français, la santé, l'histoire, l'univers social, la nutrition, l'horticulture, l'éthique, la musique et bien d'autres peuvent aussi être intégrés aux activités (Burt et al. 2017 ; DeMarco et al. 1999 ; Enciso Gomez, 2013 ; FAO, 2010 ; Graham et al. 2005 ; Skelly et Bradley, 2000). Le Tableau 1 présente les différents sujets pouvant être abordés au jardin.

Tableau 1. Sujets pouvant être intégrés aux activités du jardin

Sciences	Musique
Mathématiques	Santé
Langue	Études environnementales
Histoire	Économie
Univers social	Technologies
Nutrition	Éducation physique
Horticulture	Deuxième langue
Éthique	

Outre les bienfaits académiques, les jardins pédagogiques suscitent un développement du soi. Plusieurs auteurs y voient une occasion de développer la pensée critique, le sens des responsabilités, l'estime de soi et l'autonomie chez les jeunes (Block et al. 2012 ; Cairns, 2017 ; DeMarco et al. 1999 ; Enciso Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007 ; Passy, 2014). Le jardin est aussi reconnu comme un outil pour le développement de compétences sociales et communicationnelles en plus de cultiver la curiosité et l'imaginaire (Block et al. 2012 ; Miller, 2007 ; Passy, 2014). Le jardin contribue ainsi au développement personnel des enfants et améliore leur santé psychologique (Burt et al. 2017 ; DeMarco et al. 1999 ; Duncan et al. 2016 ; FAO, 2010 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013).

L'utilisation d'un jardin comme milieu d'apprentissage contribue aussi à changer les habitudes alimentaires des enfants (Burt et al. 2017 ; Duncan et al. 2016 ; Enciso-Gomez, 2013 ; FAO, 2010 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013). À ce sujet, Enciso Gomez (2013) souligne que les enfants jouent un rôle de catalyseurs dans

En développant un désir pour des aliments frais et sains, les enfants influencent leurs parents à faire de même .

la société. En développant un désir pour des aliments frais et sains, ils influencent leurs parents à faire de même (Block et al. 2012 ; Calberry et al. 2016 ; Enciso Gomez, 2013 ; FAO, 2010 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013). Le travail au jardin implique également des bienfaits au niveau de la santé physique (Burt et al. 2017 ; Enciso Gomez, 2013 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007). Chez les plus jeunes, il contribue au développement de leur motricité et de leur équilibre (Miller, 2007). Dans le même ordre d'idées, les jardins pédagogiques sont souvent créés pour contrer l'obésité dans la population et pour favoriser une meilleure santé globale (FAO, 2010 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013).

La communauté peut également bénéficier des jardins pédagogiques. Plusieurs auteurs soulignent les multiples apprentissages découlant de la participation aux activités du jardin. Il est notamment question de coopération, de partage et de respect (Block et al. 2012 ; Enciso Gomez, 2013 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013). Les auteurs remarquent aussi une augmentation de l'engagement citoyen et une bonification des interactions sociales (Block et al. 2012 ; Cairns, 2017 ; Enciso Gomez, 2013 ; FAO, 2010 ; Bucklin-Sporer et Pringle, 2010 ; Ozer, 2007). L'implication des parents et de membres de la communauté est à la base de cet engagement et fait en sorte d'élargir le champ d'action du jardin pédagogique, tout comme le font les jardins collectifs et communautaires (Block et al. 2012 ; Legault, 2011). L'engouement entourant le jardin découle de son accessibilité pour tous. Certains auteurs y voient un projet d'intégration sociale important (Block et al. 2012 ; Cairns, 2017). Le travail ne nécessitant pas de connaissances en particulier, les parents se sentent plus en mesure d'aider et sont ainsi plus enclin à participer aux initiatives de l'école (Block et al. 2012 ; Bucklin-Sporer et Pringle, 2010 ; Duncan et al. 2016 ; Mahuzies-Sanuy, 2008). Dans cette optique, le jardin devient un lieu d'échange pour la communauté, où les partages de connaissances sont favorisés (Miller, 2007). Le travail au jardin contribue aussi au développement de préoccupations environnementales dans la communauté et représente une expérience positive avec la nature (Burt et al. 2017 ; Cairns, 2107 ; Enciso Gomez-2013 ; Miller, 2007).

Les répercussions positives des jardins pédagogiques sont ainsi très diversifiées et s'appliquent autant aux élèves qu'à la communauté et à la société. La souplesse du contexte pédagogique créé permet de faire le lien entre l'abstrait et le concret et facilite grandement les apprentissages de tous (FAO, 2010). Le jardin est ainsi un outil pédagogique remarquable à travers lequel les enfants et la communauté peuvent construire des savoirs précieux (Miller, 2007). Le Tableau 2 regroupe tous les avantages découlant des jardins pédagogiques.

Tableau 2. Avantages des jardins pédagogiques

Apprentissages (académiques et personnels)	Intégration de différentes formes d'intelligence Interaction avec des concepts concrets Possibilité de co-construction des connaissances Participation active des élèves dans leur apprentissage Application dans une diversité de matières Développement du sens de l'observation Développement de compétences communicationnelles Développement de compétences interpersonnelles Développement de compétences physiques Développement de l'estime de soi Développement d'une pensée critique Développement du sens de la responsabilité Développement de l'autonomie Développement de la curiosité et de l'imaginaire Amélioration de l'engagement Plus grande motivation à apprendre Meilleure attention des élèves Atténuation des problèmes de comportement
Santé	Changement des habitudes alimentaires Aide à combattre d'obésité Amélioration de la santé physique Amélioration de la santé psychologique Développement de la motricité et de l'équilibre chez les plus jeunes
Citoyenneté	Coopération Partage Respect Augmentation de l'engagement citoyen Bonification des interactions sociales Partage de connaissances Développement de préoccupations environnementales Expérience positive avec la nature

QUELS SONT LES DÉFIS DES JARDINS PÉDAGOGIQUES ?

Bien que les jardins pédagogiques aient de nombreuses vertus, leur mise en place et leur pérennité demandent motivation et ténacité. Les défis sont multiples tout au long du processus. Les projets sont souvent portés par un seul individu ou un petit groupe d'individus (Azuma et al. 2001 ; Ozer, 2007). Ils sont ainsi très vulnérables. Le départ du ou des porteurs de projet risque de mettre fin au projet de jardin. Ce risque est d'autant plus important considérant que les porteurs de projet sont majoritairement des enseignants (DeMarco et al. 1999). Ces derniers sont déjà surchargés par leurs tâches quotidiennes et l'investissement en temps pour l'implantation et la maintenance d'un jardin pédagogique est important (Azuma et al. 2001 ; Graham et al. 2005 ; Murakami, 2015 ; Ozer, 2007). Le contexte de mise en place d'un jardin pédagogique est incertain du fait que l'État recommande d'exploiter la cour de l'école comme salle de classe, mais n'offre pas les conditions propices à ce changement (Passy, 2014). Les porteurs de projet doivent donc être motivés et doivent véritablement croire au projet pour l'entreprendre et le maintenir (Mahuzies-Sanuy, 2008 ; Murakami, 2015). Il convient donc de dire que les porteurs de projet passionnés de jardinage ont plus tendance à s'engager dans de tels projets alors que ceux qui ne jardinent pas à la maison sont moins enclins à le faire (DeMarco et al. 1999 ; Graham et al. 2005). D'ailleurs, cette condition vient souligner des lacunes du côté des connaissances horticoles des porteurs de projet et du manque de formation en la matière (Dobbs, 1998 ; Graham et al. 2005 ; Ozer, 2007). Ces lacunes contribuent d'ailleurs à un manque de confiance de la part des porteurs de projet et représentent un défi supplémentaire lorsque vient le temps d'intégrer les activités du jardin au curriculum (Azuma et al. 2001 ; Demarco et al. 1999 ; Dobbs, 1998 ; Graham et al. 2005 ; Ozer, 2007).

Tout le travail entourant le jardin nécessite que les porteurs de projet s'entourent de bénévoles pour les appuyer. Par contre, les trouver et les garder peut s'avérer ardu.

Les tâches au jardin sont nombreuses. La maintenance du site est un défi pour la plupart (Azuma et al. 2001 ; Murakami, 2015). La gestion du groupe demande aussi du temps et de l'expertise, une attention doit être portée sur la sécurité des élèves entre autres (Azuma et al. 2001 ; Mahuzies-Sanuy, 2008). Tout le travail entourant le jardin nécessite que les porteurs de projet s'entourent de bénévoles pour les appuyer. Par contre, les trouver et les garder peut s'avérer ardu (Azuma et al. 2001 ; Demarco et al. 1999 ; Gardner et al. 2017 ; Ozer, 2007). Les porteurs de projet doivent être en mesure de mobiliser la communauté (Mahuzies-Sanuy, 2008). Le contexte scolaire contribue d'ailleurs au manque de bénévoles du fait qu'il y a un roulement de l'aide (DeMarco et al. 1999). Les bénévoles sont généralement des parents d'élèves qui ne resteront pas nécessairement pour aider une fois que leurs enfants auront quitté l'école. L'appui de l'administration et des employés de l'école est également une limite à certains projets, leur soutien étant nécessaire en termes de reconnaissance, mais aussi en termes d'aide au jardin (Demarco et al. 1999 ; Enciso Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005).

Il y a également des défis du côté des ressources matérielles et financières. Certaines écoles ne disposent pas d'un espace suffisamment grand pour aménager un jardin dans la cour ou d'un accès à une source d'eau à proximité (Demarco et al. 1999 ; Enciso Gomez, 2013 ; Hazzard et al. 2008 ; Ozer, 2007). L'accès à des outils de jardinage, des semences et des matériaux de constructions pour les installations dépend beaucoup de dons de la communauté, qu'ils soient de nature matérielle, financière ou simplement du temps à donner (Azuma et al. 2001 ; Hazzard et al. 2008 ; Ozer, 2007). Il est aussi fréquent que les porteurs de projet utilisent leurs propres revenus pour l'acquisition de certains éléments (Dobbs, 1998 ; Skelly et Bradley, 2000). Le financement est ainsi un élément important des projets de jardin pédagogique et représente un défi de taille. L'obtention de subventions pour le démarrage de projets est accessible assez facilement. Toutefois, le financement à long terme l'est moins (Ozer, 2007). Les financements en provenance du gouvernement sont aussi imprévisibles. Des coupes budgétaires à l'échelle nationale ont des répercussions directes sur les jardins pédagogiques qui sont considérés

comme des activités extracurriculaires (Hazzard et al. 2008). Les projets sont ainsi dépendants des aléas de la société de manière générale et aussi des allées et venues des bénévoles, ce qui en fait un mouvement dont la pérennité est mise à l'épreuve. Le Tableau 3 présente les défis rencontrés.

Tableau 3. Défis rencontrés par les jardins pédagogiques

Pour le porteur de projet	Le porteur est souvent seul Surcharge de travail Perte de motivation Manque de formation Lacunes en termes de connaissances horticoles Manque de confiance Manque d'expérience en gestion de groupes
Par rapport au soutien externe	Bénévoles difficiles à trouver et à garder Roulement des bénévoles Manque de soutien de l'administration et des employés de l'école
En termes de ressources	Manque de financement Difficulté de trouver du financement à long terme Imprévisibilité du soutien financier gouvernemental Manque d'outils de jardinage Manque de matériel pédagogique Difficultés par rapport au site (superficie disponible, accès à une source d'eau)

QUELS SONT LES ÉLÉMENTS DE SUCCÈS POUR LA MISE EN PLACE DES JARDINS PÉDAGOGIQUES ?

Lorsqu'il est question du succès d'un jardin pédagogique, l'attitude et les compétences du ou des porteurs de projet sont décisives pour sa pérennité (DeMarco et al. 1999 ; FAO, 2010 ; Mahuzies-Sanuy, 2008 ; Swank et Swank, 2013). Ces derniers doivent nécessairement croire au projet pour en assurer la réussite. Un intérêt de leur part pour le jardinage est également garant d'un avenir prometteur (DeMarco et al. 1999 ; FAO, 2010 ; Mahuzies-Sanuy, 2008). Les projets de jardin pédagogique demandent de nombreuses connaissances touchant notamment l'horticulture, le curriculum, les besoins des enfants, le milieu scolaire, etc. (Block et al. 2012 ; FAO, 2010 ; Mahuzies-Sanuy, 2008). Ils demandent une ouverture d'esprit, de l'écoute, du respect, de la détermination, de la persévérance et de la patience (Mahuzies-Sanuy, 2008 ; Swank et Swank, 2013). Par-dessus tout, il faut des compétences de coordination, de communication et de mobilisation pour contribuer à impliquer la communauté au projet (Burt et al. 2017 ; FAO, 2010 ; Mahuzies-Sanuy, 2008). Les compétences requises sont ainsi nombreuses pour une seule personne.

C'est pourquoi tous les auteurs soulignent que la participation et le soutien de la communauté sont des éléments déterminants du succès des jardins pédagogiques (Azuma et al. 2001 ; Burt et al. 2017 ; DeMarco et al. 1999 ; Enciso Gomez, 2013 ; FAO, 2010 ; Murakami, 2015 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013). Leur implication assure un partage des tâches et responsabilités, mais aussi et surtout, un partage de connaissances. Ce partage est essentiel au projet puisqu'il contribue à compléter les savoirs et savoir-faire du porteur de projet (Enciso Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005 ; Mahuzies-Sanuy, 2008). Un individu ne peut détenir toutes les compétences et connaissances nécessaires pour porter un projet seul, d'où l'intérêt d'impliquer un plus grand nombre de personnes. La présence de

La participation et le soutien de la communauté sont des éléments déterminants du succès des jardins pédagogiques.

ceux-ci assure qu'il y a du soutien et une certaine reconnaissance des vertus du projet et représente une source de motivation sur le long terme (Azuma et al. 2001 ; DeMarco et al. 1999 ; Enciso Gomez, 2013 ; FAO, 2010 ; Ozer, 2007). Il est toutefois essentiel que ces acteurs développent un sentiment d'appartenance pour le projet, les motivant d'autant plus à s'impliquer à long terme (Enciso Gomez, 2013 ; Swank et Swank, 2013).

La mise sur pied d'un comité-jardin ou d'une plateforme de partage des connaissances sont également des avenues pouvant motiver les porteurs de projet (Azuma et al. 2001 ; Burt et al. 2017 ; Enciso Gomez, 2013 ; FAO, 2010), alors que l'existence ou la création d'un poste dédié aux activités du jardin permet une reconnaissance de la valeur du jardin comme outil pédagogique (Murakami, 2015 ; Ozer, 2007). En plus, des initiatives pour reconnaître les jardins pédagogiques comme des outils d'apprentissage remarquables, la collaboration entre les écoles et divers acteurs du domaine de l'horticulture et de l'agronomie contribue au succès des projets (Block et al. 2012 ; Burt et al. 2017 ; DeMarco et al. 1999 ; Ozer, 2007). En offrant des connaissances et techniques pour le jardinage, ou même des activités comme telles, ces collaborateurs réduisent la charge de travail des porteurs de projet qui peuvent alors se concentrer sur d'autres problèmes. Le gouvernement peut aussi contribuer à la réussite et à la pérennité des projets. Le programme *A Garden in Every School* aux États-Unis a démontré qu'une volonté politique pour les jardins pédagogiques, de la part de L'État, est un véritable catalyseur. En 2007, plus de 2000 jardins se sont installés dans les écoles de la Californie grâce à ce programme de financement (Ozer, 2007). L'aide gouvernementale n'est pas nécessairement financière, elle peut aussi se présenter sous forme de séances de formation pour les enseignants ou de révision du curriculum (Burt et al. 2017 ; Dobbs, 1998 ; Passy, 2014). Le Tableau 4 regroupe les éléments de succès des jardins pédagogiques.

Tableau 4 : Éléments de succès des jardins pédagogiques

Par rapport au porteur de projet	Foi en le projet Connaissances en horticulture Connaissances du curriculum Connaissances des besoins des enfants Connaissances du milieu scolaire Ouverture d'esprit Écoute Respect Détermination Persévérance Patience Compétences de coordination Compétences communicationnelles Compétences interpersonnelles Compétences de mobilisation
Par rapport au soutien externe	Soutien et participation de la communauté Développement d'un sentiment d'appartenance au projet Création d'un comité-jardin Création d'une plateforme d'échange Création d'un poste dédié au jardin Collaboration avec des organismes horticoles Soutien gouvernemental

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE

Pour tenter de cerner l'ampleur du mouvement et de déterminer les caractéristiques générales des projets québécois, un sondage a été réalisé par le Laboratoire sur l'agriculture urbaine. Comptant vingt-sept questions, celui-ci permet d'en apprendre davantage sur les formes des jardins, leur fonctionnement, leurs utilisateurs, les objectifs, les compétences acquises, les difficultés rencontrées, etc. (Voir le sondage en Annexe 1) Le système *SurveyMonkey* a été utilisé pour la création du sondage. Les questions prennent la forme de choix multiples, de catégorisation selon des échelles déterminées et de questions ouvertes. Les questions du sondage ont été préalablement testées par les membres du comité aviseur du projet de recherche. Les réseaux sociaux ont servi de moyen de distribution d'une version électronique, un effort ayant été déployé pour repérer des groupes constitués d'enseignants de différents niveaux. Deux partages du sondage ont été entrepris dans chacun des groupes : une première présentation et un rappel quelques semaines plus tard ont été envoyés pour recueillir plus de réponses. Un sondage papier a également été distribué lors de deux formations sur les jardins pédagogiques offertes par le Laboratoire sur l'agriculture urbaine (AU/LAB) au printemps 2016. Les répondants pouvaient être des porteurs de projet ou bien des personnes n'ayant pas de jardin, mais étant intéressées à en avoir un.

Des entrevues semi-dirigées, réalisées avant et après le sondage ont permis de compléter et de valider les informations recueillies. Les questions posées en amont étaient plus générales et concordaient avec celles du sondage alors que celles posées en aval étaient en lien avec les réponses obtenues et permettaient leur validation. Les personnes rencontrées provenaient du milieu scolaire principalement, dont quatre enseignant.e.s et une conseillère pédagogique. Deux autres personnes-ressources ont été interrogées, l'une

provenait d'une organisation spécialisée en éducation alimentaire et l'autre du domaine de la recherche en éducation.

Pour ce qui est de l'analyse, les données ont été étudiées selon le type de question auquel elles se rapportaient. D'abord, les questions à choix multiples ont été analysées en fonction de la popularité des réponses. Ensuite, les réponses aux questions ouvertes ont été regroupées et catégorisées pour en faciliter l'analyse, comme ce fut le cas pour la question des dimensions du jardin et celle des descriptions des projets. Finalement, les questions de catégorisation et celles où plusieurs réponses étaient permises ont été analysées en fonction de la fréquence des réponses, de manière non cumulative et dans certains cas, selon la proportion de jardins ayant sélectionné les réponses.

Dans la réalisation de cette étude, les jardins pédagogiques ont été définis comme des outils d'apprentissage desquels bénéficient enfants, adultes et communauté. Il n'y a donc pas de distinction entre un jardin en milieu scolaire et un jardin établi dans un camp de jour ou un centre de la petite enfance.

Les divers modes de distribution du sondage ont permis de recueillir 61 réponses, la plupart provenant de la région de Montréal, les autres étant originaires de différentes régions du Québec telles que l'Outaouais, la Mauricie, l'Estrie et la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Le nombre de réponses obtenues est suffisant pour l'étude actuelle considérant que moins d'une centaine de jardins dits « institutionnels » sont aménagés dans la région métropolitaine de Montréal[3].

[3] http://agriculturemontreal.com/carte

LES JARDINS PÉDAGOGIQUES AU QUÉBEC

Au Québec, on dénombre une grande quantité de jardins pédagogiques. Ils prennent place en milieu scolaire, mais aussi dans les centres de la petite enfance et dans les camps de jour. Cette variété de contextes apporte une richesse d'initiatives qui se complètent les unes aux autres.

Profil des usagers dans les jardins pédagogiques au Québec

Le sondage a permis de relever que le niveau primaire est le plus interpelé par les projets de jardins pédagogiques. Parmi les réponses obtenues, 48 % représentent des projets s'adressant à des élèves du primaire, alors que les projets préscolaires représentent 29 % des réponses et ceux du secondaire 14 %. Les 9 % restant sont répartis entre le postsecondaire, les groupes de jeunes en difficulté et les camps de jour qui représentent respectivement 4 %, 2 % et 3 %. La répartition des résultats en fonction de l'âge des enfants participant a été utilisée pour l'analyse. Les résultats à propos des jardins des centres de la petite enfance et des niveaux primaire (incluant le préscolaire) et secondaire ont été analysés individuellement pour évaluer l'influence de chacun sur les résultats généraux. Chacun représente respectivement 18, 22 et 13 répondants de l'échantillon total de 61 jardins. Comme la quetion du niveau scolaire offrait plus d'une réponse possible pour prendre en compte les projets s'adressant à des enfants de tous âges, certaines réponses peuvent s'appliquer à plus d'une catégorie simultanément. Par exemple, le jardin d'un centre de la petite enfance étant utilisé par des enfants de 0 à 11 ans sera pris en compte à la fois pour les résultats des centres de la petite enfance et du niveau primaire. Les résultats obtenus ne sont donc pas cumulatifs. Les jardins des camps de jour, des groupes de jeunes en difficulté et des milieux postsecondaires ont été exclus de cette analyse approfondie due au nombre réduit de

> Le niveau primaire est le plus interpelé par les projets de jardins pédagogiques.

réponses obtenues. La Figure 1 affiche la répartition des jardins pédagogiques selon le niveau scolaire des enfants.

Deux questions portaient sur le nombre d'enfants participant aux activités du jardin, la première s'attardait au nombre de groupes participant et la seconde était reliée au nombre total d'enfants participant. Dans le premier cas, les résultats montrent que plus de 20 % des projets s'adressent à un seul groupe, dont plus de la moitié sont en contexte scolaire (15 % des répondants du sondage). Dans 50 % des cas, plus de cinq groupes participent aux activités du jardin, et près de 15 % des réponses représentent des projets touchant plus de dix groupes. Dans le deuxième cas, les projets dénombrant moins de 25 enfants participant représentent 30 % des résultats. Pour ce qui est des projets de plus de 100 individus, ils représentent 33 % de l'échantillon. En moyenne, 113 enfants bénéficient de chaque jardin pédagogique au Québec. Il est intéressant de remarquer que, selon l'âge des enfants, ce nombre varie. On peut remarquer une plus grande participation du côté des projets au

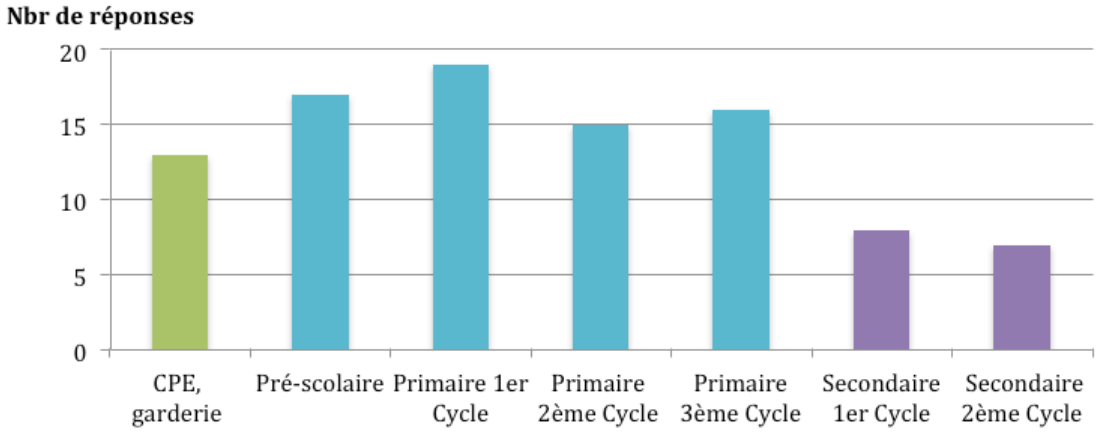

Figure 1. Répartition des jardins pédagogiques selon le niveau scolaire des enfants

primaire et au secondaire que ceux des centres de la petite enfance dont les moyennes respectives sont de 126, 95 et 78 enfants. La Figure 2 illustre les résultats obtenus concernant le nombre de groupes participant au jardin et la Figure 3 présente la répartition du nombre d'enfants selon le type de jardin impliqué, en présentant la moyenne et la médiane pour chacun.

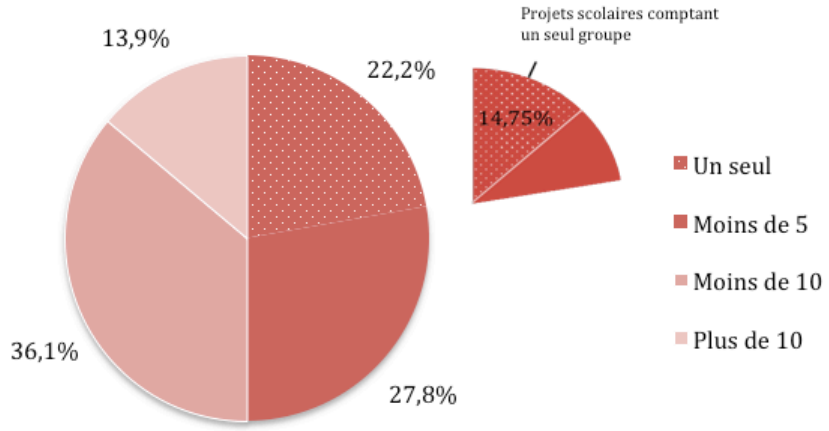

Figure 2. Nombre de groupes participant aux activités

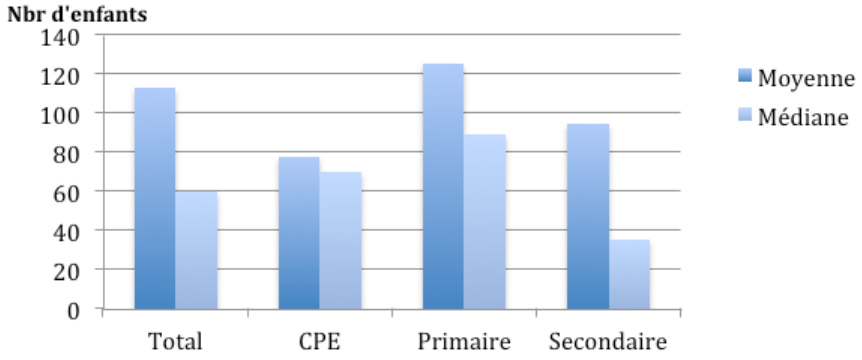

Figure 3. Répartition du nombre d'enfants participant selon le type de jardin impliqué

Parmi tous les projets, plus de la moitié impliquent que les enfants passent une à deux heures par semaine au jardin. Seuls 10 % des jardins étudiés accueillent des enfants pour plus de quatre heures hebdomadairement. La Figure 4 représente la répartition des réponses selon le nombre d'heures passées au jardin par les enfants par semaine. À partir de ces résultats, on peut estimer que les enfants passent, en moyenne, 2 h par semaine au jardin, tous types de jardins confondus[4]. Les résultats obtenus selon les différents types de jardins suivent sensiblement la même tendance que les résultats généraux du sondage.

Les démarches d'appropriation des enfants envers le jardin prennent différentes formes. Les deux démarches les plus utilisées, tout type de jardins confondus, sont la participation à l'entretien du jardin et la dégustation et la cuisine des récoltes. C'est du côté des démarches sélectionnées en troisième position que des distinctions apparaissent. Au niveau primaire et dans les centres de la petite enfance, c'est la participation des parents qui contribue à l'appropriation du jardin par les jeunes alors qu'au niveau secondaire, les intervenants misent sur l'intégration des enfants dans les prises de décision pour qu'ils s'approprient le projet. Ces distinctions influencent les résultats généraux qui, outre les deux démarches les plus utilisées, affichent en troisième position, l'intégration des enfants à la planification du jardin comme démarche entreprise dans les jardins étudiés.

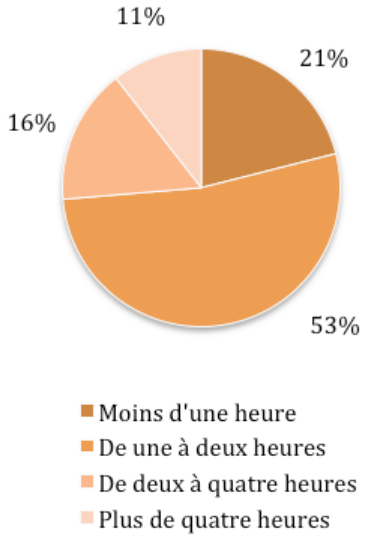

Figure 4. Nombre d'heures passées au jardin par semaine

[4] (21 % x 1 h) + (53 % x 1,5 h) + (16 % x 3 h) + (11 % x 5 h) = 2 h/semaine en moyenne

Toutefois, cette réponse a suscité peu d'intérêt auprès des différents types de jardin étudiés. C'est plutôt le cumul de chacun qui a contribué à élever l'importance de cette démarche d'appropriation du jardin par les enfants. Le Tableau 5 et la Figure 5 illustrent l'importance de chaque démarche entreprise pour permettre une meilleure appropriation du jardin de la part des enfants selon les types de jardins.

Organisation des jardins pédagogiques du Québec

Au niveau de l'organisation des projets, le sondage démontre que plus de 35 % des jardins pédagogiques sont démarrés par le personnel enseignant ou autres intervenants en éducation. Les membres du comité d'établissement représentent, pour leur part, 28 % des initiateurs de projets de jardin pédagogique. Les élèves (13 %), les parents d'élèves (10 %), les groupes communautaires (7 %) et la direction (6 %) se séparent le reste des réponses. Du côté du soutien, il provient principalement de la direction qui représente 30 % de l'échantillon. Les parents (19 %), les membres de la communauté du quartier (19 %) et les autres enseignants (16 %) sont également impliqués dans la plupart des cas. Près du tiers des jardins sondés n'obtiennent aucun soutien alors qu'un autre tiers fait affaire avec trois catégories de partenaires ou plus. Les Figures 6 et 7 montrent la répartition des projets selon l'identité de l'initiateur et selon l'origine du soutien.

Tableau 5. Nombre de réponses pour chaque démarche entreprise pour que les enfants s'approprient le jardin.

	En les faisant participer à l'entretien du jardin	En leur faisant manger et/ou cuisiner leur récolte	En les intégrant à la planification	En incitant leurs parents à participer au jardin	En les faisant participer aux décisions prises par le comité du jardin
Échantillon total*	42	33	29	20	19
Primaire	13	10	8	9	8
Secondaire	8	8	4	2	6
CPE	16	15	8	6	4

* L'échantillon total inclut aussi les réponses en provenance de jardins dans des camps de jour, des classes de jeunes en difficulté et en milieux postsecondaires. Il est ainsi normal que les totaux ne concordent pas avec les réponses obtenues pour chaque type de jardins.

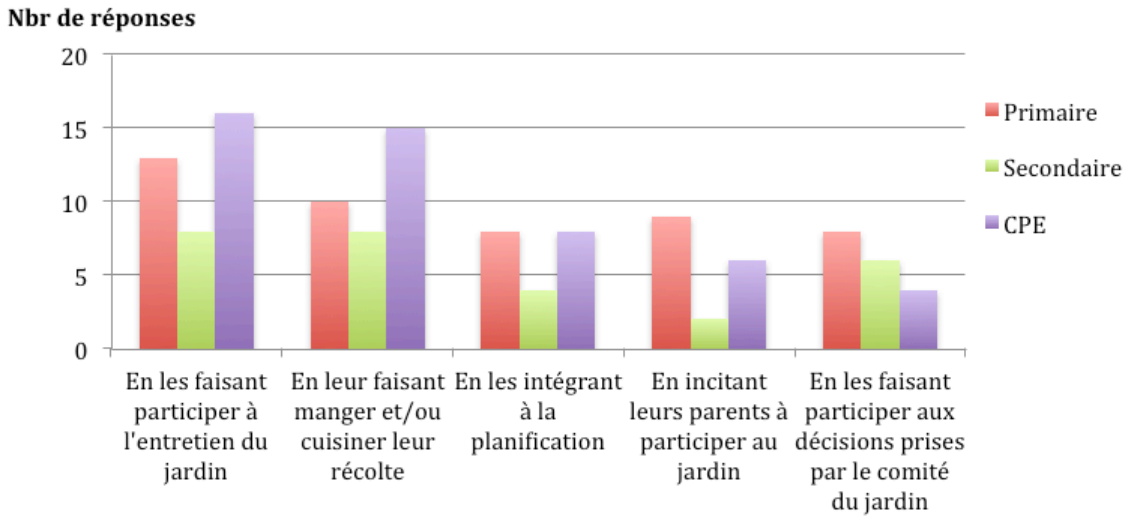

Figure 5. Démarches entreprises pour que les enfants s'approprient le jardin selon les différents types de jardins étudiés

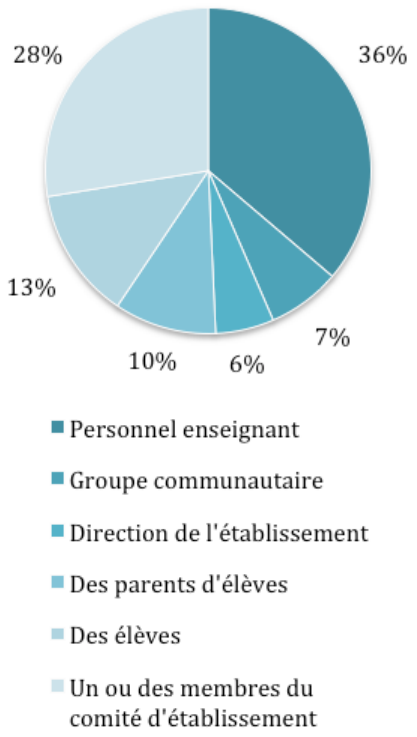

Figure 6. Répartition des jardins pédagogiques selon l'initiateur du projet

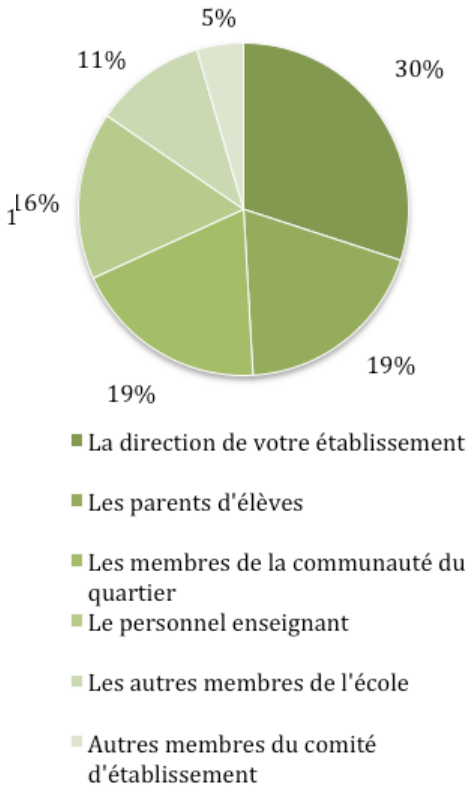

Figure 7. Répartition des jardins selon la provenance du soutien reçu

Plus de 35 % des jardins pédagogiques sont démarrés par le personnel enseignant ou autres intervenants en éducation.

En observant les données selon le type de jardin pédagogique, des distinctions sont perceptibles, bien que le soutien principal de chacun soit la direction de l'établissement. Au secondaire, c'est la communauté qui est en seconde place alors que pour les centres de la petite enfance et le primaire, ce sont plutôt les parents qui s'impliquent dans le projet. Il n'est donc pas surprenant de constater que les projets dans des centres de la petite enfance s'associent avec la communauté plutôt qu'avec d'autres membres du personnel enseignant. Le Tableau 6 affiche le nombre de réponses impliquées pour chaque type de jardin et pour l'échantillon total et la Figure 8 montre les options choisies selon le type de jardin impliqué.

Caractéristiques des jardins pédagogiques au Québec

Selon l'identité des répondants du sondage, un peu moins de la moitié d'entre eux travaillent en milieu scolaire. Les autres proviennent de centres de la petite enfance ou de garderie et de camps de jour. Selon le sondage, les superficies investies par les jardins varient entre 0,5 m^2 et 600 m^2, pour une moyenne de 136 m^2 et une médiane de 25 m^2.[5] En divisant cette moyenne par la moyenne d'élèves participant au jardin, la superficie moyenne pouvant être investie par élève est de 1,2 m^2. Cependant, cette superficie varie selon que le jardin est installé dans un centre de la petite enfance, une école primaire ou une école secondaire dont les moyennes de superficie respectives sont 0,60 m^2, 0,55 m^2 et 2,6 m^2 par enfant.

Les jardins en sol représentent 45 % des projets alors que les jardins en sacs (ou en bacs) et les jardins sur les toits représentent respectivement 33 % et 22 %.

Près de 70 % des répondants du sondage disposent d'un coin compost au jardin et près de 50 % récupèrent l'eau de pluie pour l'arrosage. Parmi les autres composantes intégrées aux projets, on retrouve des serres, des vergers, des ruches et des mini-fermes avec élevage de petits animaux comme des poules, des lapins, etc. Du mobilier extérieur fait aussi partie des éléments ajoutés aux jardins.

[5] Ces chiffres ne prennent pas en compte une réponse du sondage, laquelle représentait un jardin de 4 000 m^2 et qui a été jugée comme exceptionnelle par rapport à l'échantillon.

Tableau 6. Nombre de réponses concernant la provenance du soutien

	La direction de l'établissement	Les parents d'élèves	Les membres de la communauté du quartier	Le personnel enseignant	Les autres membres de l'école	Autres membres du comité d'établissement
Échantillon total*	33	21	21	18	12	4
Primaire	17	13	8	10	8	2
Secondaire	8	4	6	5	3	1
CPE	12	7	7	6	2	2

* L'échantillon total inclut aussi les réponses en provenance de jardins dans des camps de jour, des classes de jeunes en difficulté et en milieux postsecondaires. Il est ainsi normal que les totaux ne concordent pas avec les réponses obtenues pour chaque type de jardins.

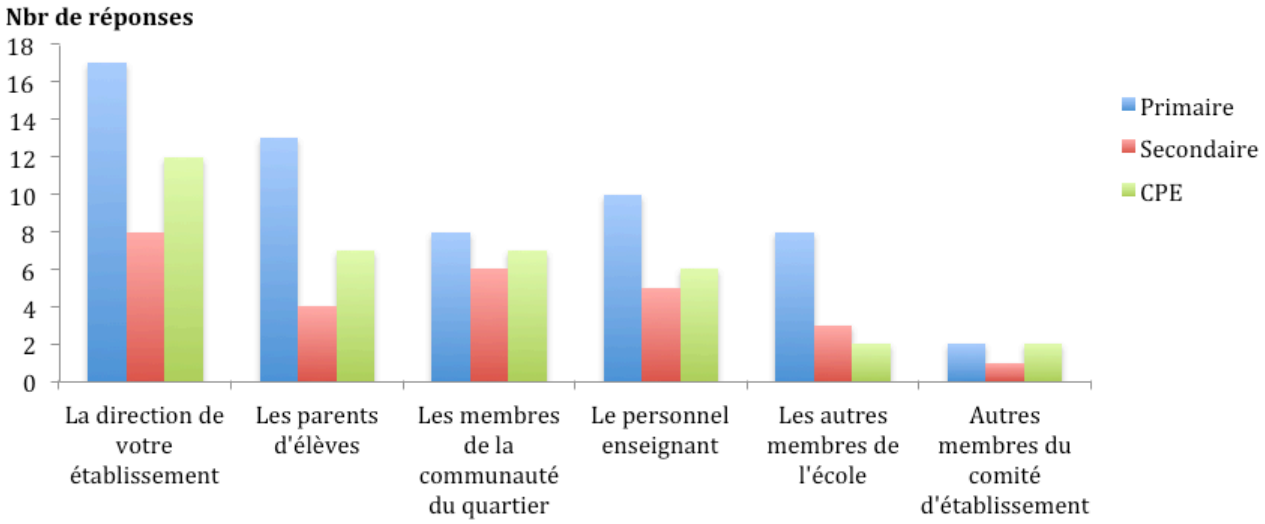

Figure 8. Provenance du soutien selon le type de jardin impliqué

Objectifs des jardins pédagogiques du Québec

Du côté des objectifs poursuivis par les porteurs de projet, des similarités sont perceptibles entre les différents types d'objectifs étudiés. Au niveau des objectifs pédagogiques, les deux plus importants sont l'apprentissage de l'environnement et de la consommation et l'apprentissage de la santé et du bien-être, qui ont été sélectionnés respectivement par 51 % et 46 % des jardins étudiés. L'apprentissage du vivre ensemble et de la citoyenneté (21 %), le développement personnel (21 %) et l'apprentissage de l'orientation et de l'entrepreneuriat (15 %) sont en seconde priorité alors que les apprentissages des sciences et technologies (7 %), de l'univers social (7 %), des langues (5 %), des mathématiques (2 %), des arts (2 %) et des médias (0 %) représentent des objectifs peu ou pas poursuivis par les projets. La Figure 9 illustre la fréquence de sélection des différents objectifs pédagogiques.

Pour ce qui est des objectifs éducatifs, les répondants du sondage étaient invités à attribuer un niveau d'importance pour chacun des objectifs proposés sur une échelle de 1 à 6, 6 étant le plus important. Une fois les niveaux d'importance cumulés, les objectifs ayant obtenu le plus haut pointage sont considérés comme les plus importants. Parmi les trois premiers se retrouvent le développement d'un esprit d'entraide, la promotion de l'estime de soi et la responsabilisation des enfants, dont les pointages respectifs sont de 193, 188 et 183. L'éveil de la curiosité (175 points) et le développement de savoirs horticoles (149 points) suivent de près alors que le fait de redonner le goût à l'école et l'amélioration de la relation enseignant.e-élèves suscitent moins d'importance alors qu'ils ont obtenu respectivement 103 et 96 points. La Figure 10 montre

> Le développement d'un esprit d'entraide, la promotion de l'estime de soi et la responsabilisation des enfants sont parmi les objectifs éducatifs les plus répandus à travers le mouvement des jardins pédagogiques.

les résultats obtenus pour chaque objectif éducatif.

Au niveau des objectifs socioécologiques, le procédé était le même que pour les objectifs éducatifs. Parmi ceux qui sont priorisés par les projets de jardin pédagogique, l'apprentissage de l'environnement et le développement de l'envie de manger des fruits et légumes sont les deux ayant le plus haut pointage, soit 142 et 127 points respectivement. Ils sont suivis des apprentissages des formes d'agriculture (107 points), de la nutrition (103 points), de l'aménagement du milieu de vie des enfants (101 points) et du combat contre la malnutrition (77 points). La Figure 11 illustre les résultats pour chaque objectif socioécologique.

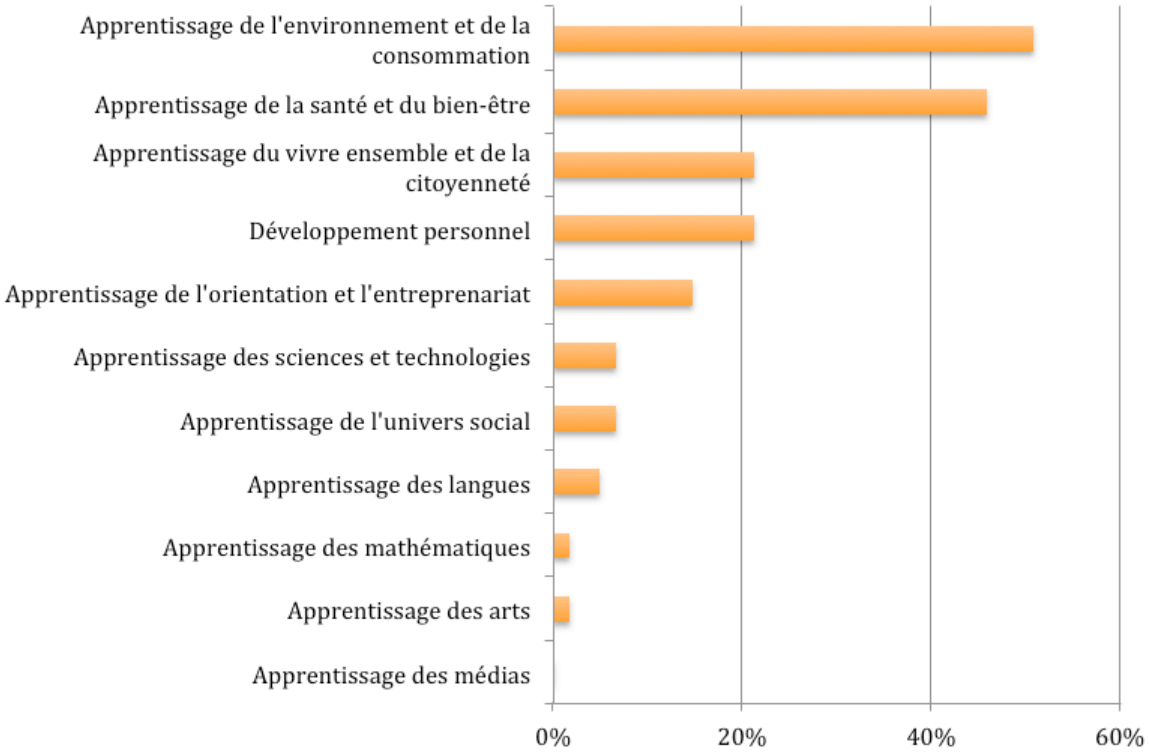

Figure 9. Objectifs pédagogiques en ordre d'importance

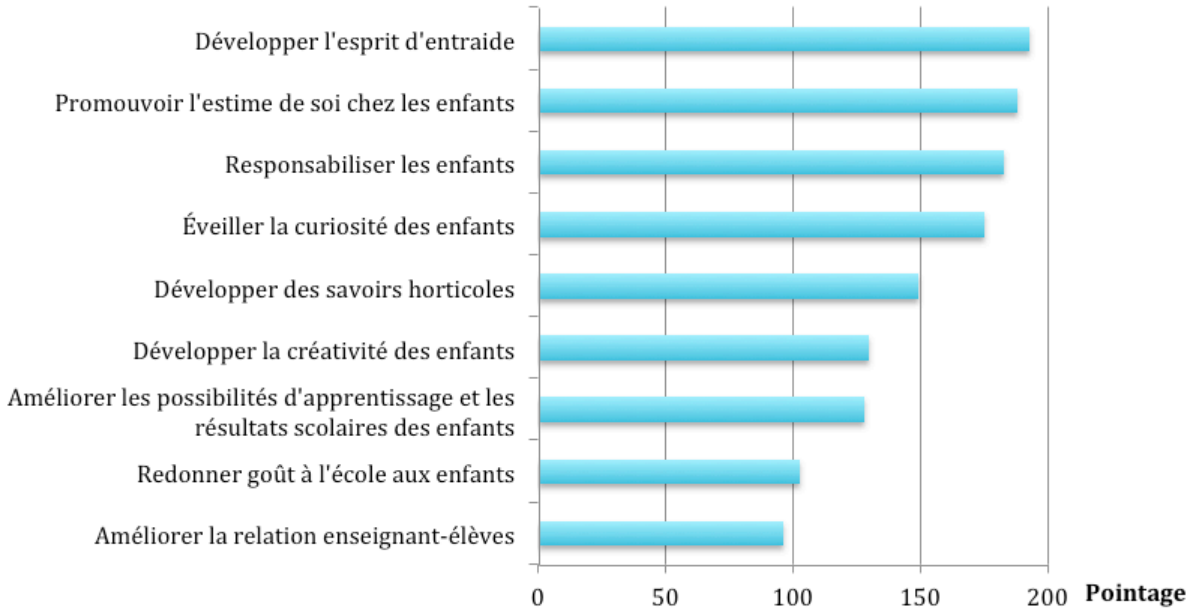

Figure 10. Objectifs éducatifs en ordre d'importance

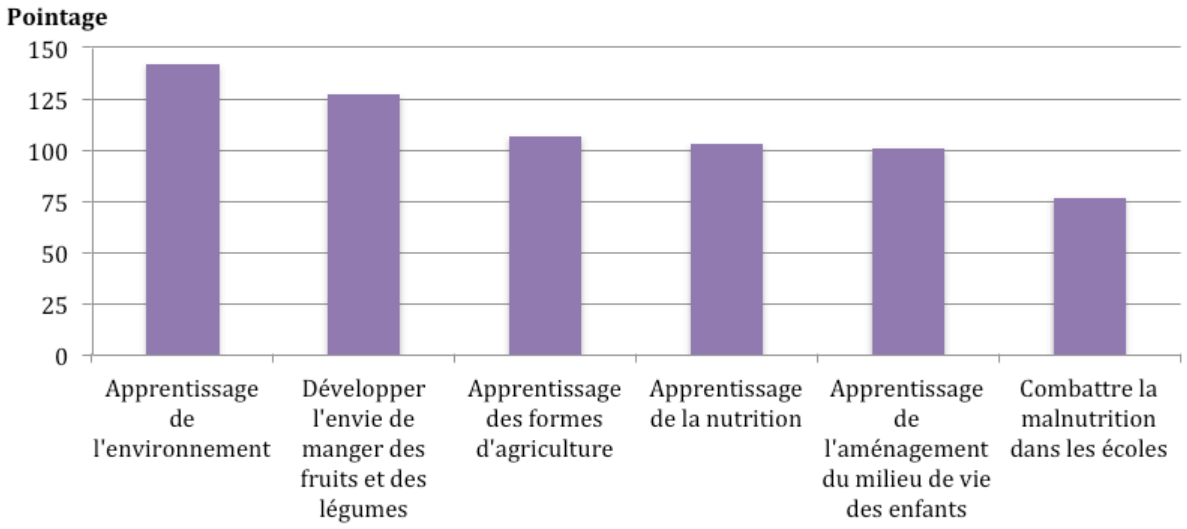

Figure 11. Objectifs socioécologiques poursuivis par les jardins

Les compétences acquises au jardin, selon les jardins étudiés, sont surtout reliées à la coopération, le développement de méthodes de travail et la résolution de problèmes qui représentaient respectivement 64 %, 52 % et 44 % des réponses obtenues. Les compétences liées au développement d'une pensée créatrice (28 %), à la communication (5 %), au développement d'un jugement critique (21 %) et à l'amélioration du potentiel des jeunes (21 %) sont aussi soulevées, mais sont considérées comme moins flagrantes. Les compétences d'exploitation de l'information et de l'exploitation des technologies sont peu soulevées par les porteurs de projet et ont représenté respectivement 15 % et 8 % des réponses obtenues. La Figure 12 illustre l'importance relative à chaque compétence.

Défis et solutions pour les jardins pédagogiques au Québec

Différents défis liés aux jardins pédagogiques ont été soulevés à travers les réponses du sondage. Les problèmes les plus récurrents sont l'entretien du jardin en été et le manque de temps à y consacrer pendant l'année scolaire. Ces deux réponses ont été sélectionnées respectivement par 25 et 21 jardins répondants. Les difficultés de financement ont été choisies par 14 jardins, alors que le manque de matériel et l'organisation spatiale du jardin ont été soulevés par 13 répondants chacun. Le soutien externe, les caractéristiques du sol et la motivation des élèves étaient parmi les éléments les moins problématiques puisque, pour chacun, moins de deux répondants les ont considérés comme étant des difficultés rencontrées. La Figure 13 illustre les différents défis rencontrés et leur importance.

> Le développement de matériel pédagogique et un accompagnement technique ponctuel étaient les deux ressources les plus prisées.

Du côté des difficultés rencontrées, les jardins ayant répondu au sondage ont fait ressortir les ressources essentielles susceptibles

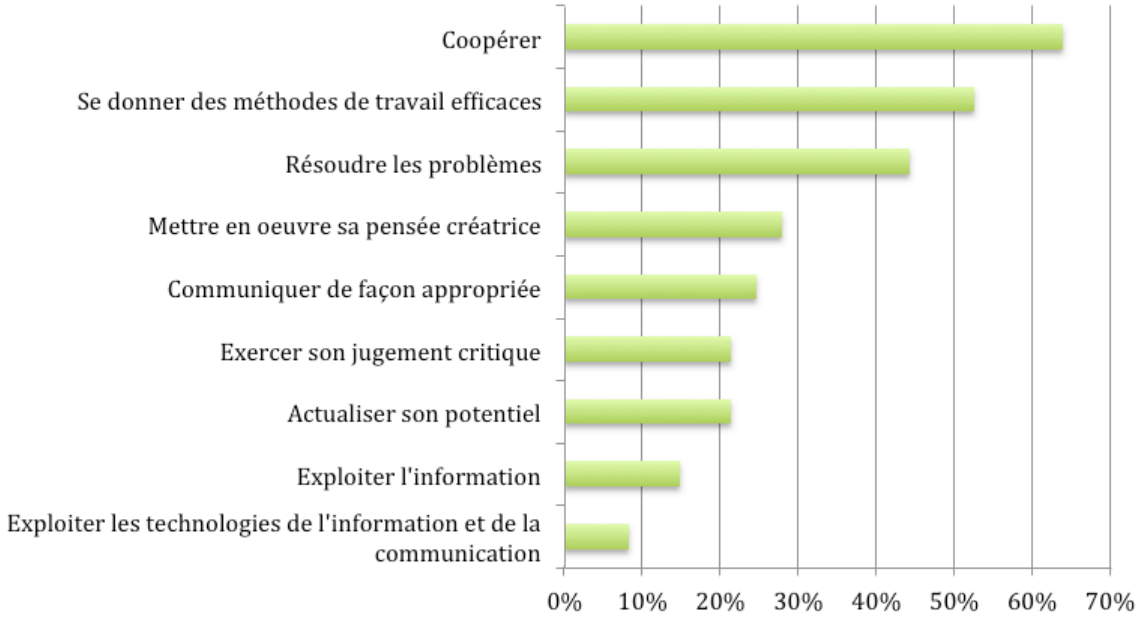

Figure 12. Compétences acquises au jardin

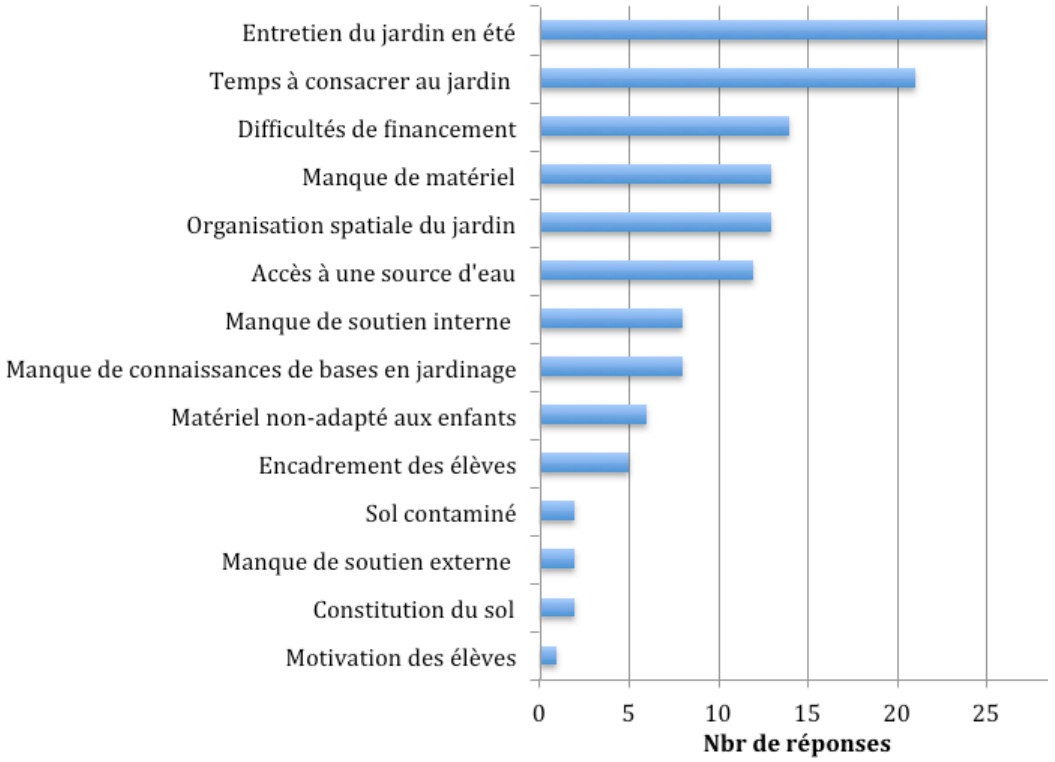

Figure 13. Difficultés rencontrées par les porteurs de projet

d'encourager leur progrès et le développement de jardins pédagogiques dans la province. Le développement de matériel pédagogique et un accompagnement technique ponctuel étaient les deux ressources les plus prisées, représentant chacune 41 % des réponses obtenues. Une aide pour la conception des jardins est aussi ressortie comme une ressource importante, représentant 39 % des répondants. L'aide pour la construction du jardin suit de près en quatrième position avec 33 % des réponses alors que la diffusion d'informations et l'aide pour l'animation ont suscité moins de votes, soit 26 % et 21 % respectivement. La Figure 14 illustre les différentes ressources nécessaires au développement des jardins pédagogiques. Une zone de commentaires à la toute fin du sondage a permis aux répondants de

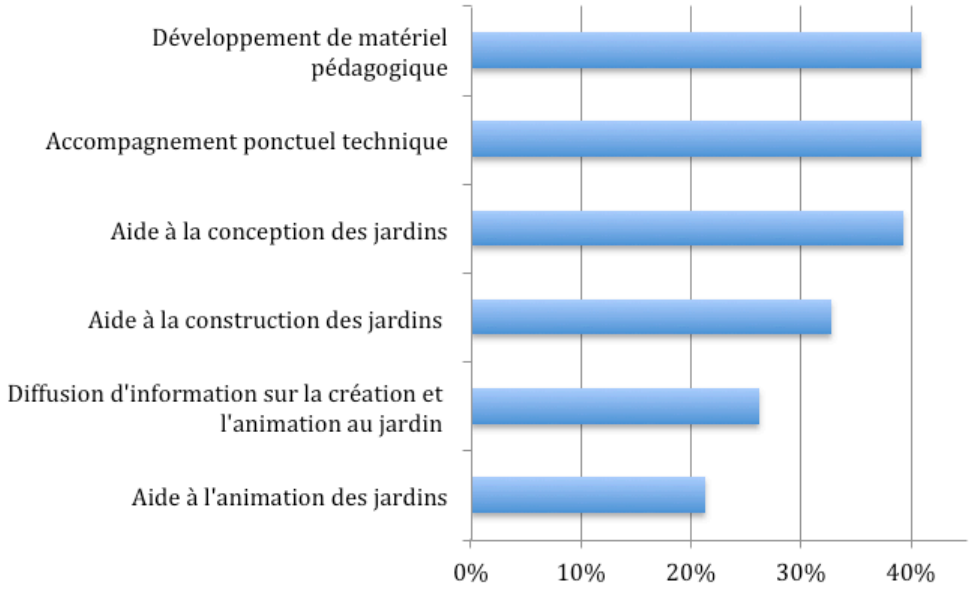

Figure 14 : Ressources essentielles au développement de jardins pédagogiques

soulever d'autres pistes de soutien pour les jardins pédagogiques. Parmi celles-ci, on retrouve la création d'un projet pilote pour encourager le développement d'autres projets et l'apport de savoirs concernant la culture en serre pour le démarrage des semis.

Seuls 32 répondants du sondage ont pris le temps de rédiger une description de leur projet et aucune instruction n'était donnée concernant la forme que cette description devait prendre. Les réponses sont ainsi très variées, mais permettent tout de même une analyse. Celle-ci a permis de soulever quatre thèmes qui se répètent à travers les projets de jardin pédagogique soit l'alimentation, l'environnement, le développement de l'enfant et la création d'un esprit de communauté et de partage. Des termes comme « dégustation », « goûter » et « leur nourriture » soulèvent l'importance du thème de l'alimentation. Du côté de l'environnement, on retrouve les concepts de « nature » et de « sensibilisation à l'environnement ». Les passages « la création d'emplois pour [les jeunes] » et « les enfants sont fiers de s'occuper d'un tel projet » sont parmi les concepts qui soulèvent le thème du développement de l'enfant. Finalement, le thème de la communauté et du partage ressort à travers les passages « le partage des fruits et légumes avec la communauté » et « une activité pédagogique […] qui soit agréable pour tous les acteurs ».

ANALYSE DU MOUVEMENT DES JARDINS PÉDAGOGIQUES DU QUÉBEC

La présente étude a été entreprise afin d'obtenir un portrait du mouvement des jardins pédagogiques au Québec. Il s'agissait d'en savoir plus sur les conditions favorables au démarrage et les barrières rencontrées par de tels projets. Bien que le sondage n'ait recueilli qu'une soixantaine de réponses, il n'en demeure pas moins que les résultats obtenus remplissent les attentes. Une attention a été portée concernant la variation de données selon que le jardin est investi par un centre de la petite enfance, une école primaire (incluant le préscolaire) ou une école secondaire. Parmi toutes les questions, seules celles concernant le nombre d'enfants participant, la provenance du soutien et les mesures d'appropriation du jardin ont présenté des distinctions. Les réponses concernant les jardins installés dans des camps de jour n'ont pas été prises en compte de ce côté étant donné le peu d'influence qu'elles avaient, dû à leur trop petit nombre (4 réponses sur 61 seulement).

Le sondage a d'abord permis de savoir à qui s'adressent les jardins pédagogiques. De manière générale, c'est les niveaux préscolaire et primaire qui suscitent le plus de projets de jardin. Il n'est pas étonnant d'obtenir ce résultat. L'étude entreprise par Graham et al. (2005) soulève les mêmes conclusions. La principale raison de cette situation est que la gestion d'un même groupe pendant toute l'année facilite l'intégration du jardin au curriculum selon le groupe de chercheurs, contrairement à la situation au secondaire où les cours sont donnés par plusieurs enseignants. Une conseillère pédagogique en environnement interrogée dans le cadre de cette étude était du même avis à ce sujet. Elle ajoutait que l'engagement des parents est plus important au primaire qu'au secondaire. Ceux-ci sont plus informés par rapport aux activités de l'école et ont plus tendance à s'engager dans la ie scolaire de leur enfant, en surveillant leurs devoirs par exemple. Leur participation au sein

du jardin représente ainsi une plus grande source de soutien qui contribue à l'essor des projets et facilite le processus de mise en place et de maintien dans ces milieux. Une autre raison pouvant justifier ces résultats est la plus grande facilité d'intégration des concepts de jardinage au curriculum du primaire (Graham et al. 2005).

Du côté du nombre d'enfants participant, les résultats en termes de groupes et en termes d'enfants participant concordent sur certains aspects. En considérant qu'un groupe-classe compte entre 20 et 30 élèves, les réponses impliquant un seul groupe sont en corrélation avec le fait que, dans 30 % des cas, moins de 25 individus participent aux activités du jardin. Du côté des groupes plus larges, des différences se présentent entre les résultats de groupes et d'individus. On constate également que les enfants participant aux activités du jardin sont plus nombreux au primaire et au secondaire. Ce résultat est probablement relié au fait que beaucoup plus d'enfants cohabitent dans les écoles alors qu'ils sont moins nombreux dans les centres de la petite enfance. La grande variation du nombre d'enfants participant aux activités des jardins pédagogiques au niveau secondaire peut, pour sa part, être reliée à la superficie exploitable disponible.

Le manque de clarté des questions peut être une raison des distinctions de ce côté. Il n'y avait pas de spécification concernant la période visée, il pouvait ainsi y avoir confusion entre le nombre d'enfants participants depuis le début du projet ou le nombre d'enfants participants par année seulement, soit l'information qu'on souhaitait obtenir. Toutefois, il est intéressant de constater que parmi les jardins du milieu scolaire, qui représentaient 41 % de l'échantillon du sondage, 36 % référent à un projet impliquant un seul groupe, ce qui laisse sous-entendre que ces projets sont soit plus récents ou qu'ils sont portés par un seul individu. Les résultats concernant le soutien aux projets viennent affirmer cette dernière hypothèse alors que le tiers des jardins étudiés disent n'obtenir le soutien d'aucun partenaire. Cette réalité est aussi soulevée par les recherches d'Azuma et al. (2001) qui évoquent que seulement 50 à 70 % des projets recensés dans la région de Los Angeles obtiennent du soutien, soit d'un comité-jardin, des parents

d'élèves ou d'organisations externes. Le profil des jardins pédagogiques au Québec est ainsi comparable à celui de Los Angeles de ce côté. Toujours du côté du soutien, les distinctions observées selon le type de jardin impliqué sont peu étonnantes. Il est normal de constater que les jardins des centres de la petite enfance et des écoles primaires sont plus souvent soutenus par les parents que ceux des écoles secondaires. Ce résultat reflète la situation soulevée par la conseillère pédagogique en environnement interrogée pour l'occasion, qui mentionnait que les parents sont moins portés à s'impliquer dans les activités des enfants de niveau secondaire que ceux du niveau primaire, notamment à cause de leur niveau de responsabilisation et d'autonomie. La responsabilisation des élèves a aussi un impact sur les démarches entreprises pour permettre l'appropriation du jardin par les élèves. C'est d'ailleurs pourquoi on remarque une distinction au niveau de la démarche d'intégration des jeunes aux décisions prises au jardin qui était favorisée par les enseignants pour le niveau secondaire, mais pas pour les centres de la petite enfance et le primaire qui se tournent plutôt vers la participation des parents pour valoriser les actions des enfants.

Les jeunes du Québec ayant accès à un jardin y passent environ 8 % de leur temps.

Le temps passé au jardin a toutefois des répercussions sur l'ampleur de ces bienfaits. À ce sujet, Ozer (2007) spécifie qu'« il n'est pas réaliste d'attendre des changements chez les élèves ou dans l'école avec des projets n'impliquant qu'un certain nombre d'élèves ou qui ne les impliquent qu'occasionnellement » (traduction libre, p. 859). Il demeure ardu d'évaluer le temps minimum pour observer des changements chez les élèves. On peut tout de même constater que les jeunes du Québec ayant accès à un jardin y passent environ 8 % de leur temps, considérant qu'ils passent en moyenne 2 h par semaine au jardin et 25 h de cours par semaine à l'école (Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire, 2017). Cette moyenne semble peu élevée par rapport aux heures passées à l'école. Cependant, en considérant qu'au premier cycle du primaire, par exemple, les élèves occupent, par semaine, 9 h en langue, 7 h en mathématiques, 2 h en éducation physique et 7 h réparties sur des cours d'arts et des cours d'éthique, le temps passé au jardin est alors comparable au temps investi à l'éducation physique (Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement

La popularité des objectifs reliés à l'environnement et la santé fait foi d'une préoccupation généralisée pour ceux-ci.

primaire et de l'enseignement secondaire, 2017). De plus, les données obtenues se rapprochent de celle de Skelly et Bradley (2000) qui ont relevé que 60 % du personnel enseignant sondé disait passer moins de 10 % du temps au jardin. Concernant la superficie des jardins, les résultats obtenus démontrent que les jardins ont, pour la plupart, une aire suffisante avec seulement 22 % des réponses correspondant à des jardins de moins de 5 m^2. De plus, en jumelant les résultats du nombre d'individus participant au jardin et la superficie moyenne de celui-ci, une moyenne de 1,20 m^2 par élève peut être obtenue. Cette superficie représente une surface suffisante sur laquelle il est possible de planter une belle variété de fruits et légumes, surtout si chaque élève plante des variétés différentes. Cependant, les données selon le type de jardin montrent une influence importante de la part des projets au niveau secondaire dont la superficie moyenne par participant représente le double des deux autres types de jardins. Cette forte démarcation peut être due à la nécessité de plus grands espaces pour les élèves du secondaire, qui sont plus autonomes et responsables que leurs homologues plus jeunes et qui peuvent ainsi investir seuls des parcelles de jardin.

Les résultats concernant les objectifs pédagogiques font écho aux conclusions de nombreuses études du fait que les jardins pédagogiques ont des répercussions sur les habitudes alimentaires des jeunes (Burt et al. 2017 ; Duncan et al. 2016 ; Enciso Gomez, 2013 ; FAO, 2010 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013). La popularité des objectifs reliés à l'environnement et la santé fait foi d'une préoccupation pour ceux-ci. Le potentiel de propagation de saines habitudes de vie vers les parents et la communauté est aussi interpelé par les objectifs d'apprentissage du vivre-ensemble. Il y a ainsi une reconnaissance des bénéfices des jardins pédagogiques de la part des porteurs de projet. Cette reconnaissance est aussi perceptible à travers les thèmes abordés dans les descriptions de projet, lesquels impliquent des références à l'alimentation et à l'environnement. Il est toutefois dommage d'observer que peu des jardins ayant répondu au sondage intègrent des objectifs d'apprentissages en langue et en mathématiques, deux matières qui mériteraient d'être traitées au jardin. La complémentarité de ces matières avec les activités de jardinage aurait de nombreux bénéfices comme une meilleure attention de la part

des jeunes et une meilleure compréhension de certains concepts par exemple. Le manque de popularité des matières académiques peut toutefois être causé par la formulation de la question. Celle-ci faisait référence au concept d'« objectif pédagogique » qui, pour le personnel enseignant, réfère aux *Domaines généraux de formation* du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. Il est ainsi normal de retrouver ces objectifs en tête. Une question sur les matières traitées aurait pu être ajoutée pour évaluer un peu plus en profondeur les usages pédagogiques des jardins. Les objectifs éducatifs mis de l'avant par les résultats du sondage concordent également avec la littérature. Le développement personnel, qu'il s'agisse de l'estime ou de la responsabilisation des jeunes, et le développement de compétences sociales ont aussi été soulevés par les auteurs comme par les répondants du sondage (Block et al. 2012 ; Burt et al. 2017 ; DeMarco et al. 1999 ; Duncan et al. 2016 ; Enciso Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007). Pour ce qui est des objectifs reliés au goût d'aller à l'école et au renforcement de la relation enseignant.e-élèves, ils ont suscité moins d'intérêt du fait que le personnel enseignant n'a pas nécessairement de problèmes à ce niveau ou qu'ils les remplissent sans même s'en rendre compte. Les objectifs socioécologiques les plus populaires, soit l'apprentissage de l'environnement et le goût de manger des aliments frais, viennent compléter les objectifs pédagogiques et s'inscrivent tout autant dans les conclusions des auteurs en termes de bénéfices rencontrés au niveau des habitudes alimentaires. Les compétences acquises au jardin font écho aux objectifs poursuivis et reflètent elles aussi les résultats des recherches antérieures. La coopération et la résolution de problèmes, par exemple, ont été mentionnées à plusieurs reprises dans la littérature (Block et al. 2012 ; DeMarco et al. 1999 ; Duncan et al. 2016 ; Enciso-Gomez, 2013 ; Graham et al. 2005 ; Miller, 2007 ; Ozer, 2007 ; Swank et Swank, 2013). L'ordre d'importance des compétences est peu intégré aux études. Cette réalité peut être liée au fait que le jardin est perçu comme une approche éducative holistique, intégrant le développement de multiples compétences simultanément. Il est tout de même intéressant de constater que les porteurs de projet observent sensiblement les mêmes résultats de ce côté.

Les défis rencontrés en cours de parcours sont sensiblement les mêmes pour la majorité des jardins ayant répondu au sondage. Cette réalité permet de cerner les améliorations possibles. En ce qui a trait aux freins au développement de jardins pédagogiques, l'entretien du jardin et le manque de temps sont en tête, suivi par le manque de financement. Ces trois facteurs étaient soulignés également dans la littérature comme des facteurs limitants (Azuma et al. 2001 ; Dobbs et al. 1998 ; Graham et al. 2005 ; Ozer, 2007). En ce qui concerne le manque de matériel, la question de sondage était mal posée et ne permettait pas de déterminer s'il était question de matériel physique ou de matériel pédagogique. Toutefois, plusieurs études ont fait mention du manque de matériel pédagogique (Azuma et al. 2001 ; Demarco et al. 1999 ; Graham et al. 2005 ; Ozer, 2007) et les résultats concernant les solutions donnent un indice du fait que la plus importante d'entre elles, selon les jardins étudiés, est le développement de matériel pédagogique relié au jardin. Pourtant, la conseillère pédagogique ayant participé aux entrevues soulignait que le personnel enseignant est à même de faire des liens entre le curriculum et le jardinage, mais encore faut-il qu'il s'y connaisse en horticulture. Cette réalité mène ainsi aux deux autres ressources favorisées, soit un soutien technique et une aide pour l'organisation spatiale du jardin. De ce côté, Graham et al. (2005) et Ozer (2007) soulignent la nécessité d'offrir des formations en horticulture pour le personnel enseignant, celui-ci n'étant pas outillé en termes de connaissances et d'expériences de ce côté. Une enseignante interrogée allait justement en ce sens en soulignant qu'il y avait un manque de connaissances en horticulture : elle-même s'entoure de partenaires spécialistes pour ses divers projets. Un agent de recherche en éducation parlait, pour sa part, d'une « perte d'inspiration [de la part du personnel enseignant] pour l'intégration du programme de l'école québécoise aux

Les opportunités de partage de connaissances et d'expériences étaient aussi des voies privilégiées. Plus du quart des jardins sondés ont sélectionné cette ressource.

activités du jardin». Il est par contre curieux d'observer que le manque de connaissances horticoles s'est vu attribuer la 8e position en termes d'importance. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les options concernant l'aménagement et la construction du jardin étaient plus concrets et plus spécifiques aux problèmes rencontrés par les porteurs de projet. Les opportunités de partage de connaissances et d'expériences étaient aussi des voies privilégiées. Plus du quart des jardins sondés ont sélectionné cette ressource et quelques-uns d'entre eux en ont aussi fait mention dans la zone de commentaires à la toute fin du sondage. Une enseignante interrogée en aval du sondage soulignait également ce genre d'opportunité comme étant un élément bénéfique au développement de jardins pédagogiques en plus de contribuer à la motivation des intervenants.

CONCLUSION

L'étude entreprise auprès des jardins pédagogiques du Québec indique que le mouvement est présent dans la province. Les résultats démontrent que, malgré le milieu dans lequel le jardin est instauré, les réalités sont sensiblement les mêmes à quelques exceptions près. On peut remarquer que les projets sont souvent démarrés à l'interne, soit par un ou des enseignants, par les membres du comité d'établissement ou par les élèves et sont pour la plupart appuyés à l'interne (par la direction) et à l'externe (par les parents et la communauté du quartier). Comme soulevé par la littérature, les jardins pédagogiques sont des projets plus grands qu'ils ne le semblent et impliquent de nombreux acteurs (Bucklin-Sporer et Pringle, 2010 ; Burt et al. 2017 ; Enciso-Gomez, 2013 ; FAO, 2010 ; Ozer, 2007).

Le jardin doit être reconnu au même titre qu'une salle de classe et devrait, par le fait même, obtenir le même genre de soutien.

Le démarrage de jardins pédagogiques implique par contre de nombreux défis. Le financement est un obstacle important selon la littérature et les résultats du sondage (Azuma et al. 2001 ; Dobbs et al. 1998 ; Graham et al. 2005 ; Ozer, 2007). Des subventions dédiées à de tels projets pourraient contribuer à l'expansion du mouvement et permettraient d'apporter une certaine reconnaissance de cet outil pédagogique. Comme souligné par Bucklin-Sporer et Pringle (2010), le jardin doit être reconnu au même titre qu'une salle de classe et devrait, par le fait même, obtenir le même genre de soutien.

Il ne faut tout de même pas penser que seuls les aspects financiers pourront régler les problèmes rencontrés. Un soutien gouvernemental serait également bénéfique au mouvement des jardins pédagogiques. En reconnaissant les bienfaits et les défis des jardins pédagogiques, l'encadrement des projets pourrait en faciliter le développement (FAO, 2010). Des activités de jardinage pourraient être ajoutées au curriculum et des formations et conférences pourraient être offertes aux intervenants du milieu éducatif pour

promouvoir l'intégration d'un jardin aux activités éducatives déjà en place. Cela contribuerait au développement professionnel de ces individus tout en proposant un lieu d'échange de connaissances. La mise en commun des forces de chaque projet par une structure organisée et unifiée favoriserait le partage des savoirs et pratiques de chacun (Bucklin-Sporer et Pringle 2010). Il pourrait aussi être question de faciliter la création de partenariats au niveau local, en proposant notamment des pistes à suivre pour développer un réseau dans la communauté. L'implication de partenaires est importante dans de tels projets puisqu'elle contribue à les enrichir par l'intégration de savoirs et savoir-faire multiples qui permettent leur évolution et leur pérennité. Ce type de soutien pourrait s'appuyer sur des recherches comme celle de Burt et al. (2017) qui propose un outil de développement de jardin pédagogique en soulevant les étapes clés d'un jardin pédagogique réussi.

La présente étude est une étude sommaire éclairant le mouvement des jardins pédagogiques au Québec. Il reste encore bien des éléments à évaluer ici, comme ailleurs. Plus de recherches sur le sujet contribueront à renforcer la reconnaissance des jardins pédagogiques comme outil d'apprentissage et à en promouvoir le développement. Des études concernant les contextes de développement de projets restent encore à entreprendre. Il faut maintenant voir les jardins pédagogiques comme des projets de communauté, il est donc nécessaire de les étudier dans ce cadre (Burt et al. 2017 ; Ozer, 2007). L'instauration d'une structure d'évaluation serait aussi à envisager. Elle faciliterait les comparaisons entre les projets et permettrait de monter des bases de données pouvant ensuite être exploitées par les chercheurs. Ces données seraient certainement plus révélatrices de ce qui se passe à l'échelle du jardin que les études ponctuelles actuelles. Ce système d'évaluation sera toutefois difficile à mettre en place sans une institutionnalisation des jardins pédagogiques.

Bien qu'il reste encore du chemin à parcourir, il n'en demeure pas moins que les jardins pédagogiques actuellement en place contribuent au développement académique et personnel de nombreux enfants en plus de favoriser la création d'un tissu social important

dans les communautés rattachées à ces projets. De plus en plus d'intervenants en éducation et de chercheurs y voient un grand potentiel éducatif. Il ne serait ainsi pas étonnant de voir ce mouvement grandir dans le futur.

Le nouveau *Plan pour la réussite : dès la petite enfance et tout au long de la vie* du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur est une belle occasion d'intégrer les jardins pédagogiques dans les écoles de la province. Ceux-ci permettraient certainement d'améliorer l'environnement physique des élèves québécois, tout en stimulant les apprentissages et en favorisant la réussite à long terme. Qu'y a-t-il de plus beau qu'un jardin rempli d'enfants au regard émerveillé, en train d'apprendre sur la vie ?

Le nouveau *Plan pour la réussite : dès la petite enfance et tout au long de la vie* du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur est une belle occasion d'intégrer les jardins pédagogiques dans les écoles de la province.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Agriculture urbaine Montréal, (2017). Carte. Récupéré le 18 octobre 2017 de http://agriculturemontreal.com/carte

Block, K., Gibbs, L., Staiger, P.K., Gold, L., Johnson, B., Macfarlane, S., Long, C. et Townsend, M. (2012). Growing community: the impact of the Stephanie Alexander Kitchen Garden Program on the social and learning environment in primary schools. Health Education & Behavior, 39(4), 419-432.

Bucklin-Sporer, A. et Pringle, R. K. (2010). How to grow a school garden: A complete guide for parents and teachers. Timber Press.

Burt, K.G., Koch, P. et Contento, I. (2017). Development of the GREEN (Garden Resources, Education, and Environment Nexus) Tool: An Evidence-Based Model for School Garden Integration. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 117(10), 1517-1527.e1514.

Cairns, K. (2017). Connecting to food: cultivating children in the school garden. Children's Geographies, 15(3), 304-318.

Calberry, V., Lofgren, I.E. et Pivarnik, L.F. (2016). Food Safety and School Garden Pilot Program for Elementary School Students. Food Protection Trends, 36(5), 362-371. ABI/INFORM Collection.

DeMarco, L.W., Relf, D. et McDaniel, A. (1999). Integrating gardening into the elementary school curriculum. HortTechnology, 9(2), 276-281.

Dobbs, K., Relf, D. et McDaniel, A. (1998). Survey on the needs of elementary education teachers to enhance the use of horticulture or gardening in the classroom. HortTechnology, 8(3), 370-373.

Duncan, D.W., Collins, A., Fuhrman, N.E., Knauft, D.A. et Berle, D.C. (2016). The Impacts of a School Garden Program on Urban Middle School Youth. [Article]. Journal of Agricultural Education, 57(4), 174-185.

Enciso Gomez, B., (2013). Le jardin scolaire : Un outil remarquable pour réévaluer la relation des élèves avec l'alimentation et l'environnement. Université du Québec à Montréal.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2010). Promoting life-long healthy habits : A new deal for school gardens. Rome, Italie : FAO

Gardner, H. (2001). Les intelligences multiples. Pour changer l'école : la prise en compte des différentes formes d'intelligence. Paris : Retz, 19-22.

Graham, H., Beall, D.L., Lussier, M., McLaughlin, P. et Zidenberg-Cherr, S. (2005). Use of School Gardens in Academic Instruction. Journal of Nutrition Education and Behavior, 37(3), 147-151.

Legault, A.-M. (2010). Le jardin collectif urbain : Un projet éducatif holistique et fondamentalement politique. Éducation relative à l'environnement, 9, 181-202.

Legault, A.-M. (2011). Les jardins collectifs en milieu urbain : espaces d'éducation relative à l'éco-alimentation.

Mahuzies-Sanuy, P. (2008). Jardin et jardinage : un terreau fertile pour la formation continue des enseignants au primaire.

Miller, D.L. (2007). The Seeds of Learning: Young Children Develop Important Skills Through Their Gardening Activities at a Midwestern Early Education Program. Applied Environmental Education & Communication, 6(1), 49-66.

Murakami, T. (2015). Educators' Perspectives Associated with School Garden Programs in Clark County, Nevada: Practices, Resources, Benefits and Barriers.

Passy, R. (2014). School gardens: teaching and learning outside the front door. Education 3-13, 42(1), 23-38.

Pounders, S. (2006). Gardens for learning: creating and sustaining your school garden. California School Garden Network. Irvine, California.

Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire. RLRQ, I-13.3, r. 8. Récupéré de http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/pdf/cr/I-13.3,%20R.%208.pdf le 20 octobre 2017

Sauvé, L., Berryman, T. et Villemagne, C. (2003a). L'éducation relative à l'environnement : une diversité de perspectives. Module 1. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
Sauvé, L., Villemagne, C. et Orellana, I. (2003 b). Éléments d'une pédagogie de l'éducation relative à l'environnement. Module 4. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
Skelly, S.M. et Bradley, J.C. (2000). The importance of school gardens as perceived by Florida elementary school teachers. HortTechnology, 10(1), 229-231.

Swank, J.M. et Swank, D.E. (2013). Student Growth within the School Garden: Addressing Personal/Social, Academic, and Career Development. Journal of School Counseling, 11(21), n21.

ANNEXE 1

Questionnaire jardin pédagogique

Fiche descriptive

De nombreux jardins pédagogiques ont déjà vu le jour à Montréal, mais aussi au Québec. Bien que situés majoritairement dans des écoles, il est possible d'en trouver dans des garderies ou encore dans des jardins communautaires. Dans le cadre d'un de ses axes de recherche, de formation et d'intervention, AU/LAB veut documenter les jardins pédagogiques. Cette recherche se couple au développement et à l'animation du portail Jardiner mon école (http://jardinermonecole.org), un site de ressources pour les porteurs de jardins pédagogiques. Merci de votre temps. Les réponses collectées sont anonymes.

Responsable de la recherche : Eric Duchemin, directeur scientifique et formation, Laboratoire sur l'agriculture urbaine et du Carrefour de recherche, d'expertise et de transfert en agriculture urbaine : eric.duchemin@editionsvertigo.org

Chargée de projet : Stéphanie Therriault, Laboratoire sur l'agriculture urbaine, courriel : therriaultsteph@gmail.com

* 1. Nom de votre jardin

* 2. Nom de l'institution d'accueil

3. Nom de l'organisme porteur (s'il existe)

* 4. Dans quel pays se situe/se situera votre jardin?

- Québec
- France
- Suisse
- Belgique
- Autre (veuillez préciser)

5. Adresse de votre école ou du jardin (no, rue, ville, province, code postal)

* 6. J'aimerais que mon jardin soit répertorié sur une cartographie des projets en agriculture urbaine au Québec

- ◯ Oui
- ◯ Non

* 7. Niveau des élèves (Si vous n'êtes pas québécois, remplissez le formulaire en fonction de l'âge des enfants)

- ☐ CPE, garderie privée ou garderie en milieu familial (0 à 3 ans)
- ☐ Pré-scolaire (4 - 5 ans)
- ☐ 1er Cycle du primaire (1ère et 2ème années) (5 à 7 ans)
- ☐ 2ème Cycle du primaire (3ème et 4ème années) (8-9 ans)
- ☐ 3ème Cycle du primaire (5ème et 6ème années) (10-11 ans)
- ☐ 1er Cycle du secondaire (1ère et 2ème secondaires) (12-13 ans)
- ☐ 2ème Cycle du secondaire (3ème, 4ème et 5ème secondaires; FAE ou FMSS) (14 - 16 ans)
- ☐ Autre (veuillez préciser)

* 8. Combien de classes/groupes participent au projet?

* 9. Combien d'enfants participent au projet?

10. Votre jardin est :

- ☐ en sol
- ☐ en bacs ou sacs
- ☐ sur toit

11. Superficie du jardin (en m2)

12. Si votre jardin est composé de bacs ou de sacs, combien y'en a-t-il?

* 13. Y aura-t-il/ y a-t-il un coin compost?

- Oui
- Non
- Ne sait pas encore

* 14. Y a-t-il/ y aura-t-il un bac de récupération d'eau de pluie?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

* 15. Y a-t-il/ y aura-t-il d'autre composantes?

16. Descriptif du projet (si vous voulez que votre jardin soit ajouté sur une cartographie qui montrera les jardins pédagogique du Québec vous devez nous fournir une courte description de celui-ci.

Questionnaire jardin pédagogique

Naissance du jardin

* 17. De qui vient l'idée du jardin?

- [ ] Enseignant.e
- [ ] Des élèves
- [ ] Un ou des membres du comité d'établissement
- [ ] Des parents d'élèves
- [ ] Direction de l'établissement
- [ ] Groupe communautaire (jardin collectif, cuisine collective, jardin communautaire, etc.)
- [ ] Autre (veuillez préciser)

* 18. A qui avez-vous fait appel pour vous soutenir dans votre projet?

- [ ] La direction de votre établissement
- [ ] Autres membres du comité d'établissement
- [ ] Les enseignant.es
- [ ] Les autres membres de l'école (personnel d'entretien, de cuisine, etc.)
- [ ] Les parents d'élèves
- [ ] Les membres de la communauté du quartier (voisins, commerçants, etc.)
- [ ] Autre (veuillez préciser)

* 19. Quelles difficultés principales avez-vous rencontrées? (maximum 5 choix)

- [ ] Accès à une source d'eau
- [ ] Sol contaminé
- [ ] Manque de matériel
- [ ] Matériel non-adapté aux enfants
- [ ] Organisation spatiale du jardin
- [ ] Entretien du jardin en été
- [ ] Difficultés de financement
- [ ] Manque de soutien interne (direction, collègues)
- [ ] Manque de soutien externe (communauté, commission scol., parents, etc.)
- [ ] Encadrement des élèves
- [ ] Temps à consacrer au jardin (surplus en période scolaire)
- [ ] Motivation des élèves
- [ ] Manque de connaissances de bases en jardinage
- [ ] Autre (veuillez préciser)

Questionnaire jardin pédagogique

Application du jardin

* 20. Quels sont les objectifs pédagogiques principaux de votre jardin? (maximum 3 choix)

- ☐ Apprentissage de la santé et du bien-être
- ☐ Apprentissage de l'orientation et l'entreprenariat
- ☐ Apprentissage de l'environnement et de la consommation
- ☐ Apprentissage des médias
- ☐ Apprentissage du vivre ensemble et de la citoyenneté
- ☐ Apprentissage des langues
- ☐ Apprentissage des mathématiques
- ☐ des sciences et technologies
- ☐ Apprentissage de l'univers social
- ☐ Apprentissage des arts
- ☐ Développement personnel

* 21. Selon vous, établissez un classement des objectifs socioécologiques ci-dessous (1 étant le moins important et 6 le plus)

	1	2	3	4	5	6
Apprentissage de la nutrition	○	○	○	○	○	○
Apprentissage de l'environnement	○	○	○	○	○	○
Apprentissage des formes d'agriculture	○	○	○	○	○	○
Développer l'envie de manger des fruits et des légumes	○	○	○	○	○	○
Combattre la malnutrition dans les écoles	○	○	○	○	○	○
Apprentissage de l'aménagement du milieu de vie des enfants	○	○	○	○	○	○

Autre (veuillez préciser)

* 22. Quelles actions entreprenez-vous pour que les enfants s'approprient le jardin?

- [ ] En les intégrant à la planification
- [ ] En leur faisant manger et/ou cuisiner leur récolte
- [ ] En les faisant participer aux décisions prises par le comité du jardin
- [ ] En les faisant participer à l'entretien du jardin
- [ ] En incitant leurs parents à participer au jardin
- [ ] Autre (veuillez préciser)

* 23. Combien de temps passent les enfants dans le jardin par semaine?

- ○ Moins d'une heure
- ○ De une à deux heures
- ○ De deux à quatre heures
- ○ Plus de quatre heures

* 24. Selon vous, établissez un classement des objectifs éducatifs du jardin ci-dessous (1 étant le moins important et 9 le plus important)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Développer l'esprit d'entraide	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Responsabiliser les enfants	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Promouvoir l'estime de soi chez les enfants	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Redonner goût à l'école aux enfants	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Améliorer les possibilités d'apprentissage et les résultats scolaires des enfants	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Éveiller la curiosité des enfants	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Améliorer la relation enseignant.e-élèves	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Développer des savoirs horticoles	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Développer la créativité des enfants	○	○	○	○	○	○	○	○	○

* 25. Selon vous, quelles sont les compétences principales pouvant être acquises au jardin (Selon le PFEQ) (3 maximum)?

- [ ] Exploiter l'information
- [ ] Résoudre les problèmes
- [ ] Exercer son jugement critique
- [ ] Mettre en oeuvre sa pensée créatrice
- [ ] Se donner des méthodes de travail efficaces
- [ ] Exploiter les technologies de l'information et de la communication
- [ ] Actualiser son potentiel
- [ ] Coopérer
- [ ] Communiquer de façon appropriée

* 26. Selon vous, quelles seraient les ressources essentielles pour développer plus largement votre jardin ou les jardins pédagogiques dans les écoles? (3 choix maximum)

- [ ] Aide à la conception des jardins
- [ ] Aide à la mise en place des jardins (construction)
- [ ] Aide à l'animation des jardins
- [ ] Développement de matériel pédagogique
- [ ] Accompagnement ponctuel technique
- [ ] Diffusion d'information sur la création et l'animation au jardin (site WEB)
- [ ] Autre (veuillez préciser)

27. Si vous avez des idées, des commentaires ou propositions, veuillez nous en faire part dans le cadre ci-dessous

Jardiner mon école est un lieu de partage de connaissances et de projets autour des jardins pédagogiques. Il se destine à n'importe quelle personne souhaitant monter ou participer à un jardin pédagogique.

Enseignant.e, parent, citoyen.ne, ce site accompagne votre projet de sa naissance à sa pérennité en offrant un lieu de ressources entièrement consacrées aux jardins pédagogiques. Des fiches techniques, d'activités et de jeux, élaborées à l'aide de spécialistes de l'éducation et de l'agriculture urbaine, y sont à votre disposition. Le tout se développe au fil des saisons et des ans.

Ce site s'efforce de valoriser les projets de la région montréalaise, mais aussi d'ailleurs au Québec. Vous pouvez y découvrir une multitude de jardins pédagogiques, tous uniques, qui pourront vous inspirer et vous donner confiance en votre projet.

Pour consulter le site : http://jardinermonecole.org

Ce site a été développé et est animé par le Laboratoire sur l'agriculture urbaine (AU/LAB)

jardiner mon école

laboratoire agriculture urbaine