

Les Plantations brise-vent, les corridors et les clôtures Naturelles

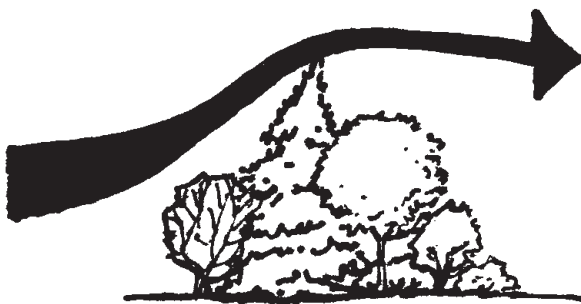
Les arbres et les arbustes peuvent créer des séparations entre les différentes aires en plus de protéger les élèves contre le soleil et le vent. Ils peuvent également être utilisés pour créer des bordures esthétiques ou des corridors pour les habitats fauniques, reliant entre eux les différents endroits de la cour d'école. Les petits animaux apprécieront les sentiers bordés de végétation et les aires de repos ou les endroits pour se cacher offerts par les plantations brise-vent. Les écoles peuvent ajouter ces éléments naturels dans leur cour pour donner aux élèves un lieu confortable et invitant pour jouer et apprendre.



Description du projet en détail

Les plantations brise-vent

Les plantations brise-vent sont un élément important pour les écoles au Canada. Les arbres sont essentiels pour créer de l'ombre dans les cours d'école durant les mois les plus chauds, mais ils sont également nécessaires afin d'avoir une protection durant la période hivernale. En hiver, par exemple, les vents froids peuvent faire diminuer la température de moitié selon leur force. Les plantations brise-vent aident à réduire la poudrerie et l'érosion du sol des espaces ouverts.



Le saviez-vous?

Une plantation brise-vent réduit la vitesse du vent sur une distance aussi grande que dix fois la hauteur de la plantation.

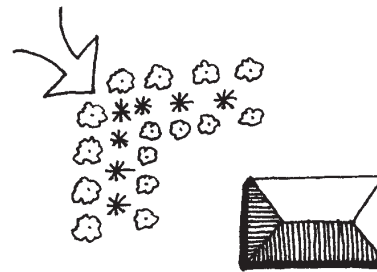
L'aménagement de votre plantation

brise-vent

- Plantez plusieurs rangées (de une à cinq) les unes derrière les autres pour créer votre plantation brise-vent. Assurez-vous d'avoir au moins sept mètres de largeur.
- Aménagez votre plantation brise-vent en trois sections : la façade exposée au vent, le milieu et la façade sous le vent. La façade exposée au vent devrait être composée d'arbres et d'arbustes fournis qui poussent rapidement et qui empêchent la neige de s'accumuler au centre. Elle aidera également à diminuer, au printemps, l'accumulation d'humidité due à la neige qui ne peut fondre en raison du manque de soleil. Le milieu de la plantation brise-vent devrait être composé de grands arbres et arbustes qui poussent également rapidement pour forcer les vents à se diriger vers le haut de la

plantation. Finalement, la façade sous le vent devrait être composée d'arbres et d'arbustes denses.

- Plantez les rangées de façon perpendiculaire et face aux vents dominants près des lieux ou des édifices que vous désirez protéger, formant ainsi un V à l'envers.
- Utilisez à la fois des espèces à feuillage persistant et des feuillus pour donner une source de nourriture variée et un abri à la faune.
- Mettez la plantation brise-vent du côté exposé au vent dans la cour d'école. Les plantations brise-vent plantées sur les côtés nord et ouest d'une école peuvent réduire les coûts de chauffage de l'ordre de 30 pour cent.
- Choisissez des espèces indigènes — elles pousseront normalement selon les conditions climatiques de la région même si les vents en hiver sont très froids. Ne plantez pas d'espèces envahissantes, comme l'érable de Norvège, l'olive de Russie, le nerprun commun, le chèvrefeuille de Tartarie ou l'ailante. Ces espèces se reproduisent rapidement et couvrent les aires naturelles en délogeant les plantes indigènes qui sont la source de nourriture de la faune.



Les corridors et les clôtures naturelles

Les corridors et les clôtures naturelles composés d'arbres, d'arbustes et de plantes grimpantes deviennent une option plus esthétique aux clôtures à simple torsion. De plus, ils servent d'habitat pour la faune et ils permettent de délimiter les différents endroits de façon marquante. Il est possible de planter des espèces qui donnent l'occasion aux élèves de découvrir les sens et de faire de nouveaux apprentissages. Pour obtenir plus d'information sur les plantes sensorielles, consultez la fiche de renseignements intitulée *Les plantes pédagogiques et ludiques* du document *Les éléments naturels*.



L'aménagement de votre corridor ou de votre clôture naturelle

- Utilisez les éléments construits qui se trouvent déjà dans la cour d'école, comme une clôture, une tonnelle, des treillis et des pergolas, pour ajouter du support et former les limites.
- Utilisez des arbres, des arbustes, des plantes grimpantes et des fleurs sauvages qui sont de différents types (conifères ou feuillus) et qui possèdent des hauteurs variées.
- Prévoyez au moins 60 centimètres de largeur pour planter les arbustes et les arbres et quinze centimètres pour les plantes grimpantes afin de leur permettre de croître le long de la clôture.
- Plantez les arbustes de 50 à 60 centimètre de distance les uns des autres et les arbres de un à 1,5 mètre de distance les uns des autres.
- Groupez et arrangez les arbres et les arbustes selon leur hauteur pour créer plusieurs rangées verticales. En plus d'être visuellement attrayant, cet arrangement donne un abri pour les animaux.
- Disposez les clôtures de perche en zigzag à travers le corridor ou la clôture naturelle pour marquer les limites du terrain et pour donner une aire de repos et d'abri aux animaux.



Le choix des espèces pour votre corridor ou votre clôture naturelle

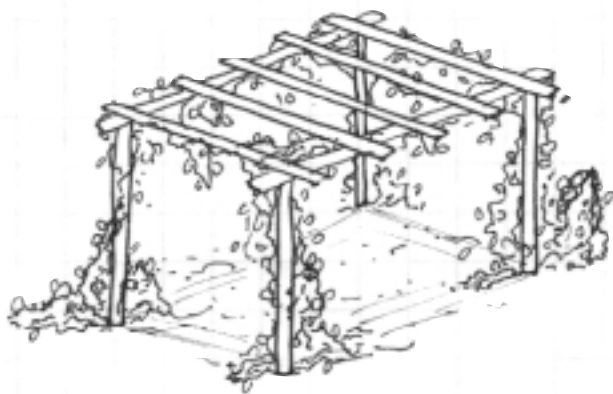
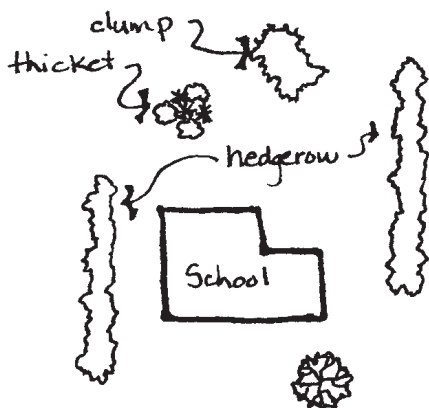
- ☛ Choisissez des espèces rustiques indigènes qui sont une source de nourriture et d'abri pour les animaux. Pour obtenir plus d'information, consultez la fiche de renseignements intitulée *Les communautés biologiques* du document *Les éléments naturels*.
- ☛ Choisissez des espèces d'arbres qui poussent rapidement (par exemple, l'érable, le frêne, le cèdre, l'amélanchier et le cerisier) et des arbustes denses (par exemple, la shérpherdie du Canada, le cornouillier et la viorne).
- ☛ Ajoutez des fleurs sauvages et des arbustes qui fleurissent au printemps; des arbres et des arbustes avec des baies colorées; des arbres, des arbustes et des plantes grimpantes aux couleurs automnales; des arbustes feuillus à l'écorce colorée pour les observer en hiver; et, finalement, des arbustes qui ont des cosses durant l'hiver pour observer le changement de saison.
- ☛ Utilisez les plantes grimpantes (par exemple, la vigne vierge, le bourreau des arbres, la vigne sauvage, la clématite et l'ancolie du Canada) et des plantes vivaces qui grimperont le long de la clôture.
- ☛ Plantez deux rangées espacées de roses indigènes et d'arbustes denses pour créer un habitat de nidification.

Les variétés

Les bouquets et les broussailles

Les bouquets et les broussailles peuvent être utilisés dans un coin ou une section de la cour d'école comme abri et habitat pour les animaux. Ils peuvent être placés stratégiquement dans la cour pour devenir des points d'arrêt pour les animaux entre les plantations brise-vent et les corridors.

- ☛ Regroupez des petits arbres et arbustes (par exemple, le saule, la viorne et le bouleau) pour créer un bouquet.
- ☛ Plantez des buissons (par exemple, la shérpherdie du Canada et le cornouillier) très près les uns des autres pour créer des broussailles.

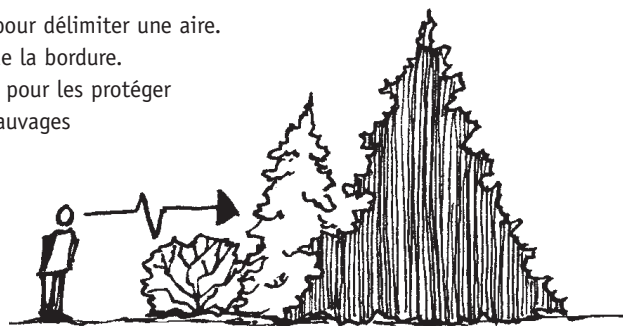


Les structures et les murs naturels

- ☛ Créez un mur naturel en utilisant des plantes grimpantes sur un treillis ou un mur.
- ☛ Créez un couloir voûté naturel avec de petits arbustes, des arbres et des plantes grimpantes qui poussent autour d'une pergola ou d'une arche d'entrée dans la cour d'école.

Les bordures et les rideaux de verdure

- ☛ Choisissez des espèces d'arbres et d'arbustes denses pour faire une bordure visuelle entre les différents endroits dans la cour d'école.
- ☛ Plantez des arbustes, des plantes grimpantes ou des plantes épineuses pour délimiter une aire. La hauteur peut varier en fonction de l'utilisation et de la localisation de la bordure.
- ☛ Plantez une clôture naturelle autour des jardins et des troncs des arbres pour les protéger contre le piétinement et le compactage. Plantez des espèces de fleurs sauvages robustes (par exemple, le tournesol) ou de petits arbustes le long de l'extrémité du jardin ou dans un petit sillon autour des arbres.
- ☛ Délimitez l'extrémité des plate-bandes avec des branches de saule de 30 centimètres de haut qui sont assemblées et plantées à 45 centimètres de distance les unes des autres. Plantez les branches à la fin du printemps afin qu'elles s'enracinent dans le sol pour créer une clôture. Taillez-les à 45 centimètres par la suite.



Les vaines clôtures

Les vaines clôtures sont des bordures de végétation près d'une clôture. En général, le gazon touche directement la clôture, ce qui rend le lieu peu attrayant pour la faune. S'il y a une clôture le long de votre école, voici quelques conseils pour créer une vaine clôture.

- Arrêtez de tondre le gazon près de la clôture et laissez les fleurs sauvage et le gazon pousser naturellement. Travaillez de concert avec le département d'entretien de votre école pour définir le périmètre de votre vaine clôture naturelle.
- Intercalez des bouquets d'arbres et d'arbustes denses (par exemple, le cèdre) le long de la vaine clôture pour attirer les oiseaux.



Les corridors et les clôtures naturelles sont utiles pour projeter de l'ombre sur les trottoirs et les édifices, aidant ainsi à réduire la chaleur réfléchi sur les surfaces en asphalte aux environs de l'école. Puisque l'air frais reste au sol, la température de l'air sous les arbres peut être jusqu'à quatorze degrés Celsius plus fraîche que la température de l'air au-dessus de l'asphalte.

Les règles et les normes de sécurité

L'utilisation d'éléments du paysage, comme les plantations brise-vent, les bordures et les corridors, dans les cours d'école soulève certainement la question de la sécurité. La plupart des cours d'école se trouvent sur des terrains plats et ouverts qui contribuent à conserver une bonne visibilité des lieux environnants. Toutefois, ces cours d'école ne proposent pas un environnement d'apprentissage intéressant pour les élèves et elles les exposent aux effets néfastes du soleil et du vent. De plus, il a été démontré que les cours d'école situées sur des terrains plats et ouverts encouragent des comportements négatifs en raison de l'ennui qu'elles procurent. En conséquence, il y a donc une augmentation des bousculades et des courses chez les élèves, ce qui provoque plus d'accidents et de chutes. Par ailleurs, les cours d'école naturalisées permettent aux élèves d'inventer des jeux, d'apprendre directement sur le terrain et d'interagir socialement, ce qui diminue les comportements négatifs.

En général, les plantations brise-vent, les corridors et les clôtures naturelles sont situées le long du périmètre de la cour d'école, ce qui présente moins d'inquiétude pour surveiller les élèves dans la cour et voir à la sécurité de tous. Les bordures et les plantations qui se fondent dans le décor scolaire peuvent être aménagées pour donner naissance à des espaces de jeux et permettre une bonne surveillance à la fois. Les recommandations suivantes vous aideront à minimiser les préoccupations en lien avec la sécurité.

Le maintien de la visibilité

- Utilisez des points d'intérêt (par exemple, de grands arbres, des totems, des mats de nidification ou des sculptures) dans l'aménagement des bordures, des plantations et des corridors pour conserver une bonne visibilité. Les points d'intérêt sont des objets d'orientation facilement repérables, ce qui rend la surveillance plus facile. Ils peuvent également être utilisés par les professeurs comme balises de délimitation du terrain.
- Utilisez des espèces qui ne sont pas trop denses et entretenez-les et taillez-les régulièrement afin qu'elles ne bloquent pas la vue dans les endroits où la visibilité est réduite.
- Choisissez des espèces dont les branches sont élevées (2,5 mètres) pour bien voir la démarcation entre le couvert de l'arbre et les plantes de l'étage inférieur.
- Ajustez le trajet de surveillance et les habitudes d'observation selon le nouvel aménagement naturel.

La sécurité et la gestion des risques

- Ne plantez pas d'arbres ou d'arbustes avec des baies, des cônes ou des cosses trop près des sentiers où la surface pourrait devenir glissante et salissante.
- Assurez-vous que les branches n'obstruent pas les sentiers afin de permettre aux élèves en chaise roulante d'accéder aux différents jardins.
- Utilisez des plantes aux branches douces (par exemple, le cèdre, la pruche ou le sumac à vernis) où les enfants peuvent tomber ou passer au travers.



Le saviez-vous?

Il a été démontré que les projets de naturalisation scolaire et communautaire augmentent l'intérêt des gens de la communauté envers le site en question. Une utilisation accrue par les gens de la communauté diminue le vandalisme et rend le site plus sécuritaire.

- Ne plantez pas d'espèces qui ont des parties toxiques ou qui peuvent causer des problèmes d'allergie (par exemple, l'arbre à noix) dans la cour d'école.
- Taillez et entretenez les branches des arbres régulièrement afin qu'elles n'atteignent pas le niveau des yeux.
- Assurez-vous que le corridor ou la plantation brise-vent n'empiète pas sur le réseau de services publics de l'école.
- Donnez aux élèves de l'information éducative sur l'importance des arbres, des arbustes et des autres aménagements naturels dans la cour d'école pour favoriser l'apprentissage et leur donner un terrain de jeu aménagé sainement. De plus, expliquez clairement les règles de sécurité à observer pour rassurer les inquiétudes des parents ou des membres de la communauté.
- Demandez aux gens de la communauté de participer au projet. Ils seront une ressource utile pour surveiller le site et prévenir le vandalisme ou la mauvaise utilisation.



Vers qui nous tourner maintenant?

Les références pour cette fiche de renseignements

Moore, Robin C. *Plants for Play: A Plant Selection Guide for Children's Outdoor Environments*. Berkeley, Californie : MIG Communications, 1993.

The Energy Efficiency and Renewable Energy Clearinghouse (EREC). « Landscaping for Energy Efficiency ». Article électronique : http://www.nwbuildnet.com/nwbn/erec_land.html.

Canadian Wildlife Federation. *Keep Canada Ever Green for Wildlife*. Fascicule 10 de la Série Learning About Wildlife (Habitat 2000), 1992.

Canadian Wildlife Federation. *Migration...An Incredible Journey*. Fascicule 18 de la Série Learning About Wildlife (Habitat 2000), 2000.

Les autres livres et articles sur le sujet

Booth, Norman K. *Basic Elements of Landscape Architectural Design*. Prospect Heights, Illinois : Waveland Press Inc., 1983.

Canadian Wildlife Federation. *Wild Things Need a Place to Grow*. Fascicule 15 de la Série Learning about Wildlife (Habitat 2000).

Canadian Wildlife Federation. *Wildlife Yours to Recover*. Fascicule 13 de la Série Learning about Wildlife (Habitat 2000).

Clark, Rosemary and Walters, Peter. *Trees in the School Grounds*. Crediton, Devon : Southgate Publishers Inc., 1992. Disponible de Learning Through Landscapes à www.ltl.org.uk.

Les projets modèles

Chemainus Native College, Ladysmith (Colombie-Britannique) : (250) 245-3522

Hickory Wood Public School, Brampton (Ontario) : (905) 451-3444

K.B. Woodward School, Surrey (Colombie-Britannique) : (604) 588-5918

Sherwood Elementary School, Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) : (902) 368-2020