



Sensibiliser à l'environnement

Objectifs

- Faire le plan du terrain de l'école et de l'emplacement du jardin
- Sensibiliser à l'écosystème
- Prévoir des améliorations sur le terrain de l'école





4. Par quoi commençons-nous?

Il y a beaucoup à faire avant de commencer à cultiver le jardin. Les quatre actions ci-après servent à sensibiliser à l'environnement. Il vaut mieux les entreprendre dès le début.

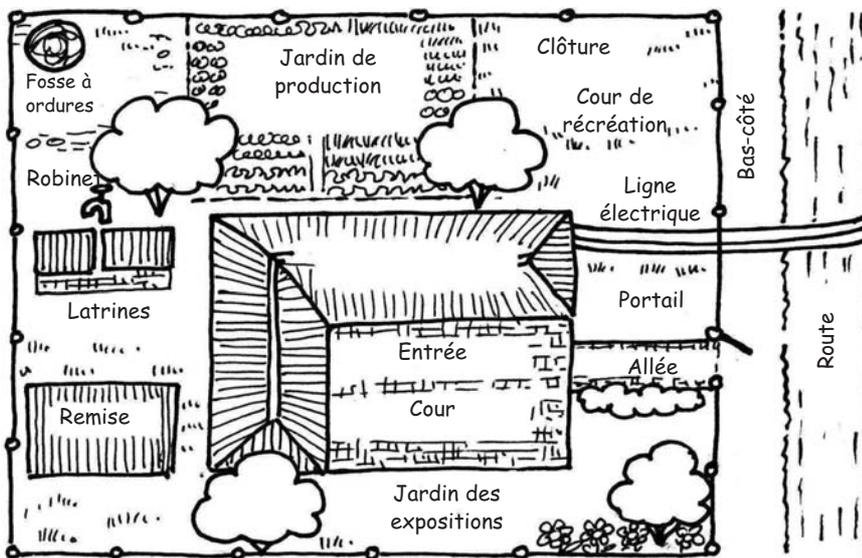
- Faire le plan du terrain de l'école et de l'emplacement du jardin incite à observer et aide plus tard à la planification.
- Lancer un «projet de verdissage» permet d'améliorer le terrain de l'école et d'attirer l'attention sur ce dernier.
- Observer la parcelle du jardin et la vie qui l'anime (par exemple, insectes, fleurs) aide à sensibiliser les enfants à l'écosystème.
- Commencer un tas de compost renforce la compréhension du sol et du recyclage, et prépare le sol à temps pour la future saison de jardinage.



A. DRESSER LE PLAN

1. Faire le plan du terrain

Selon l'âge des élèves, demandez-leur d'abord de faire un croquis ou un plan de tout le terrain



de l'école. Les jeunes enfants peuvent faire un dessin qui donne une impression générale; les enfants plus âgés peuvent prendre des mesures et tenter une représentation réaliste (peut-être dans le cadre des cours de mathématiques). Faites un croquis vous aussi. Un bon plan ou dessin stimule l'attention de ceux qui le font, et il aidera pour les demandes de collaboration ou de subventions, les exposés, les explications. Il peut être présenté aux enfants, parents, sponsors, membres du groupe

de jardin, autorités locales. Il donne une base de discussion sur ce qu'il faut faire et son coût. Il incite aussi à produire des dessins de «avant», qu'on pourra comparer aux dessins de «après», à la fin de l'année scolaire.

Le plan devra montrer les principaux éléments du terrain – par exemple, bâtiments de l'école et installations, arbres et arbustes, pots de fleurs, sentiers, chemins principaux, portails, fosses à ordures ou poubelles, alimentation en eau, ligne électrique. Ecrivez le nom de chaque chose; c'est un bon exercice d'apprentissage pour les élèves et ça aide les personnes extérieures à comprendre le plan. Demandez aux enfants de choisir les plans à afficher, et mettez des exemplaires dans le dossier du jardin.

L'emplacement du jardin. Si vous avez le choix entre plusieurs endroits pour le jardin, faites le plan des emplacements possibles, et utilisez ce plan pour discuter et décider où mettre le jardin. Dans l'idéal, il devrait être:

- sur un terrain plat;
- à l'écart des principales voies de circulation;
- visible des salles de classe (et à proximité, si possible);
- facile à voir pour les visiteurs.

Est-ce que tout cela sera possible? S'il existe un choix, entamez le débat pour savoir où mettre le jardin. Consultez les enfants, le personnel de l'école, les parents et les spécialistes du jardinage.



2. Faire le plan de l'emplacement du jardin et le décrire

Avant de commencer les principaux travaux, c'est une bonne idée de faire une description complète de l'emplacement proposé pour le jardin, avec une photo, un dessin ou un croquis (en général, les élèves peuvent le faire). Le plan devra indiquer les points cardinaux et donner les informations nécessaires, comme ci-dessous.

Deux emplacements de jardin

<p><i>Croquis de l'emplacement de jardin à... (zone rurale) Taille..... (grand)</i></p>	<p>Notes sur l'emplacement du jardin: Des chèvres y broutent. Sol assez fertile, mais jamais cultivé (très dur). A besoin de beaucoup de matières organiques. Eau abondante, mais il faut la porter en montant la côte.</p> <p>Principaux travaux nécessaires: Enlever les pierres du terrain - les garder pour construire des murs. Labourer le terrain et y enfouir de l'engrais vert. Capter l'eau de la rivière (pompe manuelle et tuyau?). Clôturer pour protéger des chèvres.</p>
<p><i>Plan de l'emplacement de jardin à... (zone urbaine) Taille..... (petit)</i></p>	<p>Notes: Sol argileux, qui nécessite aération, drainage et humus. Juste assez d'eau pour boire et se laver les mains. Il en faut davantage pour le jardin.</p> <p>Principaux travaux nécessaires: Garder les arbustes pour avoir de l'ombre l'après-midi. Trouver une autre possibilité d'approvisionnement en eau (recueillir l'eau de pluie du toit?). Cultiver et enrichir le sol.</p>

Le plan devra montrer:

- le terrain (pierres, morceaux de roche, pentes, buttes, cuvettes, etc.);
- la végétation (arbres, arbustes, plantes, herbe, mauvaises herbes, etc.) et d'autres éléments (ordures, par exemple);
- les clôtures, haies, sentiers;
- les points d'eau;
- d'autres installations (remises, par exemple).

Les élèves qui ont fait les leçons «Commencer par le sol» et «La qualité du sol» (chapitre 3) seront en mesure d'ajouter des notes en ce qui concerne le sol.



B. ENTOURER L'ÉCOLE DE VERDURE

Tout en réfléchissant aux emplacements et aménagements, l'équipe de jardin peut prendre l'initiative d'encourager l'école à considérer le terrain de l'école comme un tout. Améliorer le terrain ne demande pas beaucoup d'efforts et peut permettre de sensibiliser à l'environnement, d'apporter des commodités, de relever le moral, d'associer la communauté et de faire une bonne publicité à l'école. Une approche positive appliquée à l'ensemble de l'environnement scolaire crée aussi une atmosphère favorable au développement du jardin.

Une ceinture verte pour l'école

Gangadhar Bidyaniketan est une école secondaire située dans l'est de l'Inde et entourée de champs de paddy. Auparavant, pendant la saison des pluies, les élèves et les professeurs devaient faire 2 km dans la boue et l'eau pour se rendre à l'école. En été, il n'y avait pas d'eau du tout, et les enfants devaient porter des bouteilles d'eau à l'école. Il n'y avait pas un seul arbre dans la zone. L'école décida d'introduire des changements. Chaque élève accepta de planter un arbre et d'en prendre soin. En choisissant soigneusement les emplacements, les élèves ont créé une ceinture verte tout autour de l'école. Avec l'aide d'une ONG locale, les villageois ont construit un chemin d'accès et un réservoir d'eau sur le terrain de l'école. Il y a maintenant beaucoup d'eau potable à l'école, et on peut utiliser le surplus pour arroser les légumes et les fleurs. Le sol dénudé et salin est maintenant verdoyant et coloré.

(Pattanaik, 1998)

Proposez à l'école et à l'association des parents d'élèves de réfléchir à des projets prioritaires pour l'environnement de l'école. Les questions ci-dessous peuvent être discutées avec les élèves, le personnel scolaire et les parents, en utilisant le plan du terrain de l'école comme référence. Vous pouvez ensuite faire la leçon «Idées pour le terrain de l'école» (voir la fin du présent chapitre).

- L'environnement scolaire a-t-il un bel aspect? Comment pourrait-on l'améliorer (arbres, entrée, fleurs, arbustes, haies, herbe, zones séparées, objets d'ornementation)? Pourrait-on enlever ou dissimuler les ordures?
- Dispose-t-on de tous les services et installations nécessaires pour garantir la santé et une alimentation saine (toilettes, lavabos, fosses à ordures, fourneaux, eau potable, tables pour les repas, sièges, sentiers bien entretenus, abris en cas de pluie, étal pour servir ou vendre les produits du jardin)?
- Est-ce qu'il y a des endroits pour jouer, se détendre, parler, étudier? Que faudrait-il ajouter (sièges, ombrage, coins-repas, espaces réservés à l'étude, cour, balançoires, espace pour les spectacles, arbres sur lesquels grimper, maison pour les jeux, mur pour jouer à la balle, cabane dans un arbre, cour pour les réunions et les représentations)?
- Y a-t-il de la place pour la flore et la faune sauvages (habitat pour la vie sauvage, étang, volière ou table pour les oiseaux, parcelle boisée)?
- Parmi ces besoins, lesquels sont prioritaires? Desquels les élèves peuvent-ils s'occuper?

Quelques projets possibles de «verdissage»

- créer des espaces pour le jeu, l'étude, les loisirs, et des «salles de plein air»;
- planter des arbres d'ombrage;
- planter des haies;
- semer de l'herbe ou un couvert végétal;
- fabriquer des sièges et des tables pour manger, mettre les plantes en pot, écrire les registres de jardin;
- installer un four de plein air;
- planter et entretenir des plantes d'ornement, des arbustes aromatiques, des arbustes à feuilles persistantes;



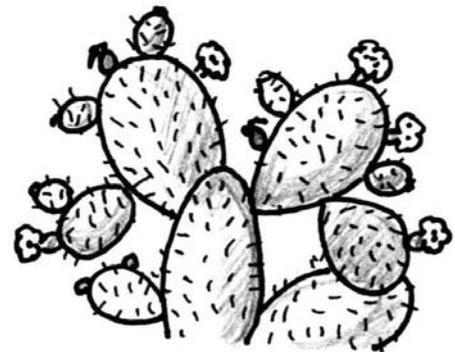


- créer des sculptures avec des morceaux de fer;
- mettre en place des jardins spéciaux (par exemple, jardin de plantes aromatiques, jardin de culture sèche);
- cultiver des végétaux aux objectifs divers (améliorer le sol, fournir des aliments, des médicaments, du bois de feu/construction, etc.);
- fabriquer des écriteaux étanches pour signaler tous les projets du jardin.

Rendre l'environnement plus vert



Les figuiers de Barbarie font de bonnes haies. Ils sont beaux, donnent de délicieux fruits comestibles, et leurs racines fixent le sol.



Les neems sont de beaux arbres, qui donnent de l'ombre toute l'année et produisent un insecticide naturel. Que demander de plus?



Note: Incitez l'école dès le début à améliorer son environnement, mais laissez à d'autres les projets ambitieux concernant l'ensemble du terrain de l'école. S'occuper du jardin suffit amplement!

C. ADOPTER UNE VISION ÉCOLOGIQUE

Avant de commencer les principaux travaux dans le jardin, rappelez-vous que vos activités vont interrompre un schéma de vie existant. Un jardin de la nature existe déjà et il fonctionne. Avant de modifier ce monde en créant votre jardin, demandez aux enfants de l'observer de près (voir les grandes lignes des leçons «L'inspection écologique», «Les citoyens du jardin» et «Les insectes et les autres», à la fin de ce chapitre).

Ces observations permettront aux élèves de s'habituer à l'idée d'écosystème et de systèmes interdépendants de choses vivantes; elles les aideront à mieux comprendre les méthodes biologiques de jardinage. Les élèves prendront la bonne habitude d'observer les insectes, les plantes et la terre, qui peuvent plus tard constituer des patrouilles régulières de jardin. Les résultats de ces observations peuvent être notés dans le dossier du jardin.



D. COMMENCER DES TAS DE COMPOST



Si vous prévoyez d'utiliser du compost pour votre jardinage, il vous faudra préparer sans tarder les premiers tas (voir la section «Le compost» dans les Notes sur l'horticulture, ainsi que les deux résumés de leçons sur le compost à la fin du présent chapitre). La fabrication de compost permet aux enfants de mieux comprendre le sol et le cycle naturel de la végétation, introduit l'idée de recyclage des déchets et peut inciter les parents et les familles à apporter une contribution au jardin. Vous devrez choisir entre un grand tas de compost ou plusieurs petits tas, décider où vous mettrez les tas, ce que vous utiliserez pour faire le compost et si des familles peuvent aider.

SUGGESTIONS EN MATIÈRE D'ACTION

- Faites un plan du terrain de l'école et exposez-le.
- Entamez une discussion pour savoir où installer le jardin (s'il y a le choix).
- Faites un plan de l'emplacement du jardin.
- Proposez qu'il y ait une discussion avec le personnel scolaire, le groupe de jardin, les enfants et les parents, sur les besoins prioritaires et les attentes en ce qui concerne le terrain de l'école.
- Avant de créer le jardin, encouragez les enfants à étudier l'écosystème existant.
- Travaillez avec les élèves pour commencer à faire du compost.

Résultats: Plans du terrain de l'école et de l'emplacement du jardin
Tas de compost

IDÉES ET CONSEILS

- Affichez les plans, dessins et photos du terrain que les élèves ont faits.
- Dessinez sur le sol humide un «plan en boue» du terrain et laissez sécher à l'ombre.
- Pour avoir de l'inspiration, demandez aux compagnies qui commercialisent les semences de vous envoyer des catalogues de graines illustrés. Visitez des jardins de la région avec les élèves.
- Demandez des contributions (matières à composter, temps de travail) pour le tas de compost, et établissez un calendrier pour que les enfants apportent de chez eux des matières à composter un jour déterminé de la semaine.
- Demandez aux groupes «d'adopter» leur tas de compost et de fabriquer un panneau et un drapeau pour le marquer.





DANS LA SALLE DE CLASSE

LES POINTS DE DÉPART. Ces leçons visent à sensibiliser les enfants à l'environnement. Elles permettent d'observer l'écosystème et le rôle des insectes, d'initier les enfants au compostage et au recyclage des déchets, de donner des idées pour améliorer le terrain de l'école.

1. L'inspection écologique. *Observer le jardin de la nature.*

Objectifs Les élèves prennent conscience de l'écosystème existant, de sa diversité et de son interdépendance; ils réalisent que l'écosystème abrite de nombreuses formes de vie.

Activités Dans la salle de classe, les élèves imaginent qu'ils accèdent à l'emplacement du jardin de différentes façons: (1) *En volant.* Les élèves volent lentement au-dessus de l'emplacement. Que voient-ils? Comment est le terrain? (2) *En atterrissant.* Les élèves atterrissent près d'une plante. Laquelle? Sur quoi vit-elle? Qu'est-ce qui vit sur elle? Que produit-elle? Fournit-elle un abri? (3) *En rampant.* Les élèves prennent la taille d'un scarabée. Qu'y a-t-il autour d'eux? Que se passe-t-il? Qui vit là? Qui y passe? Quels aliments y a-t-il? (4) *En creusant.* Les élèves creusent dans le sol comme s'ils étaient des vers. Comment est-ce? Qui vit là? Qui mange quoi?



Les élèves vont ensuite dans le jardin, refont l'exercice et font part de leurs observations. (Adapté de Kiefer et Kemple, 1998)

2. Les citoyens du jardin. *L'agriculture est tributaire des insectes.*

Objectifs Les élèves réalisent que la plupart des êtres vivants du jardin sont des amis; ils prennent l'habitude d'observer les insectes et d'autres créatures du jardin.



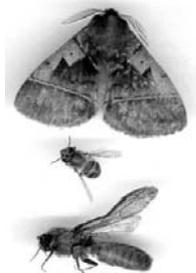
Activités Les élèves trouvent des créatures de jardin, les observent, puis décrivent en classe ce qu'ils ont vu. Le professeur donne d'autres exemples ou montre des dessins de «citoyens de jardin» courants. Les élèves parlent de ce qu'ils ressentent pour chacun d'eux et expliquent pourquoi. En formant de petits groupes, ils jouent le rôle des insectes, des animaux, des plantes et du sol, et disent comment ils font le lien avec d'autres groupes (par exemple, *Nous sommes des oiseaux et nous mangeons des insectes*). Puis les insectes «meurent», et la classe

discute de ce qui se passerait s'il n'y avait pas d'insectes (par exemple, oiseaux affamés, pas de fruits, sol médiocre). Discutez comment avoir des insectes utiles dans le jardin (par exemple, en cultivant des plantes à fleurs, y compris des mauvaises herbes laissées dans un carré à part, et en évitant d'utiliser des insecticides). Faites ensuite une «chasse aux bestioles» et observez une grappe d'œufs d'insecte en train d'éclore sur des feuilles, dans la salle de classe.

3. Les insectes et les autres. *Moins de 1 pour cent des insectes sont dangereux pour les cultures, et beaucoup sont utiles.*

Objectifs Les élèves identifient les insectes particulièrement utiles et les espèces nuisibles qu'on rencontre le plus souvent.

Activités A l'aide de véritables spécimens ou de photos, les élèves identifient les créatures de jardin les plus courantes, disent ce qu'ils savent sur elles et s'interrogent sur celles qui sont utiles, inoffensives ou nuisibles. Le professeur présente deux «ennemis de jardin» (limaces et pucerons, par exemple) et explique ce qu'ils font (mangent ou sucent les feuilles ou les racines) et quels sont les dégâts (trous dans les feuilles, flétrissement des plantes); puis il présente deux «amis du jardin» (lombrics et coccinelles, par exemple), qui fertilisent les fleurs, attrapent les ennemis des cultures, transforment les déchets en éléments nutritifs et aèrent le sol. Un tour du jardin permet ensuite de repérer «les amis» et «les ennemis» du jardin ou les signes de leur présence. Il est intéressant de faire une affiche «Les amis du



Des «amis du jardin»



4. Par quoi commençons-nous?

jardin» ou un livre sur les bestioles, en se fondant sur ces observations. (Voir «Les créatures de jardin utiles» et «Les ennemis des cultures» dans les Notes sur l'horticulture.)

4. Le compost. *Faites cette leçon dans le jardin avant de commencer le tas de compost.*

Objectifs Les élèves apprennent à reconnaître le compost et à apprécier sa valeur.

Activités Le professeur présente le compost comme la nourriture préférée des plantes et il en distribue une poignée à de petits groupes d'élèves. Ces derniers observent, sentent, palpent, serrent dans leur main et disent ce qu'ils remarquent (il est brun, friable, humide, léger, semblable à de la terre). Le professeur fait une démonstration sur la plantation d'une «plante heureuse», en expliquant comment le compost est ajouté à plusieurs stades, et pourquoi. A la fin, les élèves répondent en chœur aux questions suivantes:

- *Est-ce une plante heureuse?* (Oui!)
- *Qu'est-ce qui la fait pousser?* (Le compost!)
- *Qu'est-ce qui permet l'aération du sol?* (Le compost!)
- *Qu'est-ce qui nourrit le sol?* (Le compost!)
- *Qu'est-ce qui garde le sol humide?* (Le compost!)

Le professeur lit à haute voix une liste d'ingrédients du compost, et les élèves se chargent d'apporter de chez eux quelques-uns de ces ingrédients pour le tas de compost.

(Voir «Le compost» dans les Notes sur l'horticulture.)

5. «Cuisiner» du compost.

Cette leçon explique comment fabriquer le compost.

Objectifs Les élèves apprécient la valeur du compost, apprennent à le faire et commencent à l'utiliser.

Activités Les élèves rappellent les vertus du compost (il fournit des éléments nutritifs; il donne au sol de l'espace et de l'air, ce qui permet aux racines de respirer et aux bactéries d'agir; il retient l'eau, tout en la laissant s'évacuer; il est naturel et bon marché). Le professeur explique que faire du

compost c'est comme cuisiner: il faut des aliments, de la chaleur, de l'air, de l'eau et un récipient. Il fait une démonstration en fabriquant un peu de compost dans un seau; il pose des questions tout au long du processus sur ce qu'il faut faire ensuite et pourquoi (voir la section sur la fabrication du compost dans les Notes sur l'horticulture). La classe suit l'évolution du compost expérimental, qui sera prêt dans environ deux semaines. Fixez une date pour faire le tas de compost et demandez aux élèves d'apporter des matières à composter.

6. Idées pour le terrain de l'école. *Il s'agit d'une leçon pratique sur la sensibilisation à l'environnement.*

Objectifs Les élèves font des propositions concrètes pour améliorer le terrain de l'école et commencer à agir.

Activités Le professeur présente à la classe plusieurs idées (voir section D ci-dessus), avec si possible des photos ou des croquis. Les élèves plus âgés donnent aussi des idées. Les élèves de la classe sortent sur le terrain pour évaluer les possibilités (les élèves plus âgés travaillent en groupes, chaque groupe discutant une idée, puis ils font un compte rendu). Pour chaque idée, les élèves étudient les questions les plus importantes, par exemple *Où pourrait-on le faire? Sera-t-il grand? Avec quoi va-t-on le faire?* La classe prend les décisions finales et suggère les premières mesures pratiques à adopter; elle décide qui les adoptera.

