

CHAPITRE 3. À QUOI SERT NOTRE JARDIN?



Objectifs et principes

Objectifs

- Revoir les principes et les priorités
- Choisir les buts à atteindre
- Rédiger une déclaration d'objectifs

Acquérir des connaissances sur le jardin et la nutrition



Capacités vitales



Sensibilisation à l'environnement

Enfants en bonne santé



Education



Attitudes positives



Se divertir et jouer



Détente



Avantages pour l'école et la communauté



Commerce et revenus



3. A quoi sert notre jardin?

Aptitudes pour la survie
«Il est utile que les écoles aient un jardin, car il permet aux enfants d'acquérir des aptitudes pour la survie.»
(S. Ncube, communication personnelle, 2004)

Les jardins scolaires peuvent avoir de nombreuses utilisations et être considérés sous différents aspects, pratiques ou éducatifs.

Le tableau ci-dessous distingue les objectifs «pratiques» et les objectifs «éducatifs».

Quels sont à première vue vos priorités et vos intérêts?

	OBJECTIFS PRATIQUES <i>Les objectifs pratiques de l'école sont:</i>	OBJECTIFS ÉDUCATIFS <i>Les enfants apprennent à:</i>
JARDINAGE	Créer un jardin prospère et durable, en utilisant des méthodes biologiques	Cultiver de façon sûre et durable, et gérer avec succès leur propre jardin
		Aimer le jardinage et avoir une attitude positive vis-à-vis de l'agriculture
	Offrir à la communauté un modèle de jardin potager varié	Parler aux familles et aux membres de la communauté des pratiques maraîchères
NUTRITION	Produire des aliments pour l'école	Produire des aliments eux-mêmes
	Améliorer le régime alimentaire des enfants avec des produits du jardin	Améliorer le régime alimentaire et préparer des repas bons pour la santé avec des produits du jardin
	Améliorer les habitudes alimentaires des enfants	Apprécier les aliments sains et modifier leurs habitudes alimentaires
COMMERCIALISATION	Vendre les produits du jardin pour procurer des revenus à l'école	Acquérir des compétences en matière de commerce et avoir l'esprit d'entreprise
ENVIRONNEMENT	Améliorer l'environnement scolaire (arbres, pelouse, allées, fleurs, etc.)	Respecter leur environnement scolaire et s'y intéresser
	Recueillir l'eau de pluie et l'eau «grise»; encourager la présence d'insectes utiles; prévenir l'érosion, etc.	Connaître l'environnement et le comprendre, respecter la nature, gérer les ressources naturelles
MATIÈRES SCOLAIRES	Renforcer certains aspects du programme scolaire (sciences naturelles, sciences de l'environnement, économie familiale, etc.)	Mieux connaître certains sujets grâce à une expérience active et pratique
CAPACITÉS VITALES	Aider les enfants à survivre et à prospérer dans le monde	Planifier, prendre des décisions, collaborer, assumer des responsabilités, expliquer, persuader, etc.
ÉCOLE ET COMMUNAUTÉ	Réunir dans un effort commun l'école, les enfants, les familles et la communauté	Etablir des relations avec les adultes de différentes façons et se sensibiliser aux pratiques maraîchères dans la communauté

Source: Adapté de FAO, 2004b.



Les jardins procurent des fonds, des aliments et des leçons sur le commerce, les sciences et le travail d'équipe

L'école de Nebiri se trouve dans une réserve de gibier dans la vallée du Zambèze, au Zimbabwe. Dans le jardin, il y a des manguiers, des papayers, un citronnier et des carrés de tomates, choux et autres légumes. Une petite subvention a permis d'installer une clôture électrique qui fonctionne à l'énergie solaire, pour empêcher le gibier d'entrer (bien qu'elle ne décourage pas les singes). Les enfants apportent du fumier d'éléphant et de buffle pour le tas de compost.

Le jardin fournit à l'école des fonds, qui permettent d'acheter des articles de papeterie et du matériel; l'école vend les produits sur le marché local et aux familles à moitié prix. Les élèves plus âgés commercialisent les produits du jardin et tiennent la comptabilité. Le travail de jardin, sous la responsabilité du directeur de l'école, est organisé par une « équipe de jardin » de quatre élèves, qui change tous les mois. Les professeurs se servent du jardin pour leurs cours de mathématiques, biologie et sciences de l'environnement.

(S. Ncube et L. Chinanzavana, communication personnelle, 2004)

A. LES LEÇONS DE L'EXPÉRIENCE

Les objectifs de votre jardin scolaire peuvent se modifier et se développer au fil du temps. L'important est que ces objectifs:

- soient réalistes;
- parviennent à un bon équilibre entre éducation et production;
- soient attrayants pour tous (enfants, familles, professeurs et autres membres du personnel de l'école, service de repas scolaires, etc.);
- fassent l'objet de discussions et d'accords avec tous les principaux participants;
- respectent et protègent les droits des enfants.



Quelques leçons tirées de l'expérience sont mentionnées ci-après.

Les objectifs seront atteints s'ils reflètent les désirs des habitants. Evitez d'imposer les objectifs. Cherchez à découvrir ce que les gens veulent, et faites vos choix à partir de ces idées.

Le jardin doit profiter aux enfants, et on doit pouvoir remarquer qu'il le fait vraiment. Les produits du jardin seront pour les enfants; l'argent des ventes sera pour l'école; l'éducation sera une priorité.

Les jardins scolaires peuvent vraiment faire la différence en matière de santé chez les enfants. Ils peuvent:

- procurer aux enfants des fruits et des légumes qui possèdent les nutriments dont leur régime alimentaire est pauvre;
- montrer aux enfants comment produire, préparer et consommer ces fruits et légumes;
- encourager les familles à les cultiver elles aussi;
- aider les enfants à comprendre ce qu'est un bon régime alimentaire;
- aider les enfants à apprécier les aliments nutritifs du jardin;
- montrer aux enfants le lien entre ce qu'ils cultivent, ce qu'ils mangent et leur état de santé.



Photo: Roberto Faidutti

Les jardins scolaires peuvent améliorer la valeur nutritionnelle et la variété des repas scolaires, mais ils ne peuvent pas nourrir toute l'école! Si on voulait produire assez d'aliments pour l'école tout entière, les enfants devraient travailler de longues heures. Ce serait contraire à l'éthique et à l'éducation, et certainement très impopulaire chez les enfants et leurs parents¹.

¹ Les internats et les instituts universitaires qui accueillent des résidents, par exemple les écoles de formation des maîtres, peuvent en général produire plus d'aliments que de simples écoles. Certains centres de formation en agriculture sont pratiquement autosuffisants sur le plan alimentaire.



La fierté pour l'école est primordiale. Les projets de jardin scolaire les plus solides donnent un sentiment de fierté pour l'école et son environnement, outre la satisfaction que procure le jardin.

Le jardin scolaire joue de nombreux rôles dans la vie de l'école et de la communauté.

Ce devra être un endroit où:

- il est agréable de jouer, travailler et étudier;
- de nombreuses activités sont menées (par exemple, étudier les insectes, mesurer la hauteur des précipitations);
- les gens se rencontrent (membres de la communauté, parents, enfants, professeurs, cuisiniers, etc.).
- des événements ont lieu (par exemple, vente de collations, créations théâtrales, démonstrations, fêtes des aliments);
- des travaux sont exposés (photos, dessins, cartes, rédactions, etc.);
- tout le monde apprend, y compris les visiteurs et les professeurs.

Procurer des recettes à l'école ne suffit pas. Il sera peut-être indispensable que le jardin dégage des revenus, mais cela doit s'accompagner d'objectifs éducatifs. La vente de produits du jardin pour obtenir des recettes doit elle aussi avoir une dimension éducative.

Il peut y avoir des attitudes négatives vis-à-vis du jardin. L'agriculture en tant que métier et le jardinage comme activité sont parfois peu considérés et jugés ennuyeux. L'école devra s'efforcer de changer cette attitude, et commencer par discuter des idées reçues et des objectifs avec toutes les personnes concernées.



Essayez de faire le lien entre le travail de jardin et les résultats scolaires, y compris les devoirs à la maison. La lecture et l'écriture ne doivent pas être oubliées dans votre programme de jardin!

L'intégration du jardin dans le programme scolaire dépend de la situation. Dans quelle mesure le jardin peut-il être intégré dans le programme de classe? Cela dépend des sujets proposés (par exemple, agriculture, sciences de l'environnement, nutrition, études commerciales, économie familiale), de la latitude qu'ont les professeurs pour atteindre les objectifs fixés, du caractère interdisciplinaire du travail de projet, etc. Il est évident que chaque professeur peut utiliser le jardin de façon indépendante pour renforcer le contenu de son enseignement, et l'école peut inclure cette possibilité dans son programme de formation pédagogique en cours d'emploi.

«Eduquer la communauté» exige de la prudence. L'école doit s'assurer qu'elle a assez de connaissances pour enseigner à la communauté, et que cette dernière est prête à recevoir son enseignement. En attendant, pensez à «consulter» la communauté plutôt qu'à «l'éduquer». Par exemple, les écoles peuvent encourager les enfants à expliquer chez eux ce qu'ils font à l'école, inviter les familles à venir voir le jardin, créer un jardin modèle, distribuer des plants à repiquer.

Les écoles devront aussi apprendre grâce à la communauté et bien montrer qu'elles le font vraiment.





B. OBJECTIFS PRIORITAIRES

Le présent manuel fait appel aux leçons de l'expérience et promeut un *large concept* de jardin scolaire. Selon nous, les jardins scolaires devraient être considérés avant tout comme un moyen de promouvoir de bonnes habitudes alimentaires et de solides connaissances. Il ne faudra pas les considérer *essentiellement* comme une source d'aliments et de revenus, et encore moins comme un substitut du programme de repas scolaires.

Ce manuel donne la priorité aux aspects suivants:

- jardiner pour avoir une bonne alimentation et éducation nutritionnelle;
- jardiner et faire des cultures maraîchères pour acquérir des connaissances;
- améliorer l'environnement scolaire;
- faire participer la famille et la communauté;
- pratiquer le jardinage biologique;
- développer les capacités vitales.

Les paragraphes qui suivent expliquent pourquoi nous pensons que ces aspects sont importants.

1. Les jardins scolaires sont bénéfiques pour la santé des enfants et leur éducation

Un bon régime alimentaire est essentiel à l'éducation. Les enfants qui n'ont pas une bonne alimentation ne grandissent pas bien et n'apprennent pas bien. Ils sont souvent malades, manquent des leçons et risquent d'abandonner l'école trop tôt. Ils ont moins de chances d'obtenir plus tard un bon travail.

Les jardins scolaires ne servent pas seulement à produire des aliments, mais aussi à *améliorer l'alimentation*; ils peuvent améliorer directement et immédiatement le régime alimentaire des enfants. Ils peuvent fournir des légumes et des fruits riches en vitamines et minéraux, renforcer la valeur nutritionnelle des repas scolaires, accroître la variété qui est très importante pour la santé et la croissance, et aider les enfants à apprécier cette variété. Ils permettent aussi d'avoir davantage d'aliments pendant la «saison maigre». L'amélioration du régime alimentaire peut permettre de modifier durablement les pratiques et les attitudes sans dépendre de sources extérieures.



Cependant, les enfants ne doivent pas seulement mieux manger; ils doivent aussi *savoir comment mieux manger*. Votre école constitue un cadre important pour acquérir des connaissances sur l'alimentation et la nutrition. Elle est en contact étroit avec les familles (qui fournissent la plus grande partie de ce que les enfants consomment). Quand l'école fournit des repas scolaires, elle aide à créer des habitudes alimentaires. Elle peut fournir de l'eau propre et insister sur son importance; elle peut promouvoir l'assainissement et l'hygiène, ainsi que d'autres interventions sanitaires liées à la nutrition, telles que le traitement vermifuge et la distribution de vitamine A. Le jardinage scolaire complète ce tableau; il enseigne aux enfants à produire des aliments, à les récolter, à les traiter ou les transformer, et à les stocker.

➔ *Votre jardin accordera-t-il la première place à l'alimentation? Mettrez-vous l'accent sur la nutrition et l'éducation nutritionnelle?*

2. Les jardins scolaires représentent un bon moyen d'apprendre

Les jardins offrent une forme d'éducation directe et pratique, où les enfants peuvent voir les résultats de leurs décisions et actions.

Le fait d'apprendre à cultiver de bons aliments permet d'améliorer la santé, et offre aussi un moyen de gagner sa vie et d'accroître l'autosuffisance. Dans les régions où il y a beaucoup d'orphelins, les jardins scolaires aident les enfants à acquérir le savoir-faire agricole et les valeurs que les parents ne peuvent plus leur transmettre.





3. A quoi sert notre jardin?

En plus de permettre d'acquérir des compétences pratiques en agriculture et horticulture, les jardins sont des laboratoires vivants où l'on peut étudier l'environnement et les sciences naturelles. Pour les enfants, un jardin est un endroit passionnant, plein de choses à voir, de découvertes à faire et de réussites à célébrer. Le «jardinage éducatif» suit l'année scolaire et il est attrayant pour les élèves comme pour les professeurs. Il ne demande pas beaucoup d'espace ni d'argent, mais du temps!

➔ Votre jardin fera-t-il de l'apprentissage une priorité?

3. Les jardins scolaires permettent d'acquérir des compétences en commerce



De nombreuses écoles utilisent leurs jardins pour procurer des recettes à l'école. C'est un but pratique valable et parfois essentiel pour l'école et ses enfants. Mais l'avantage est bien plus grand si cette activité commerciale est aussi traitée comme un exercice éducatif. Certains élèves des zones rurales auront plus tard l'agriculture comme gagne-pain. Beaucoup d'autres envisageront d'augmenter, grâce aux cultures commerciales, les revenus procurés par d'autres métiers. D'autres encore auront de petits commerces sans rapport avec l'agriculture. Mais tous auront besoin d'avoir des notions de base, des compétences et surtout de l'expérience dans le domaine du commerce. Cela peut s'acquérir sans peine et à peu de frais dans le jardin scolaire, qui constitue une excellente introduction à de bonnes pratiques commerciales pour des élèves plus âgés.

➔ Les études commerciales font-elles partie de votre programme scolaire? Peut-on utiliser le jardin pour acquérir des compétences pratiques en matière de commerce?

4. Les jardins scolaires améliorent l'environnement

Le respect pour l'environnement immédiat commence à la maison – et aussi à l'école. L'enceinte de l'école comporte des éléments de l'environnement naturel, de l'environnement bâti et de l'environnement social: terre, plantes et arbres, insectes et vie sauvage, soleil et ombrage; approvisionnement en eau et installations sanitaires, allées et clôtures, bâtiments et abris; espaces pour la récréation et l'étude, la vie sociale et les contacts avec le monde extérieur. La prise de conscience par les enfants de tous ces éléments, et la façon dont ils apprennent à les traiter, les aidera à devenir des adultes responsables. Les projets qui visent à améliorer le terrain de l'école font naître une prise de conscience et de la fierté; ils renforcent la réputation de l'école dans la communauté. Le programme de jardin devrait inclure chaque année des améliorations de l'environnement, même petites.



➔ Une amélioration du terrain de l'école est-elle possible? Peut-on l'inclure dans le programme scolaire? Lui donnerez-vous la priorité?



5. Les jardins scolaires apportent de l'aide, et sont aidés par la famille et la communauté

La famille et la communauté peuvent être associées à la planification des projets de jardin et aux conseils, profiter des projets et apprendre grâce à eux; en même temps, elles peuvent fournir une aide pratique, des compétences, un soutien et un parrainage. La valeur éducative du jardin s'étend à la communauté, grâce aux démonstrations, visites, produits récoltés, devoirs à la maison des enfants, expositions, journées «portes ouvertes», ainsi qu'à la couverture du sujet par les médias.

➔ Votre jardin fera-t-il participer les familles et la communauté? Fera-t-il appel à elles? Comment?



La communauté et l'école travaillent ensemble

Au Burkina Faso, un projet de jardin scolaire a eu une influence très positive sur la communauté, et vice-versa. Des assistantes sociales ont aidé les écoles à créer des jardins pour produire des aliments riches en vitamine A. Certains de ces aliments (carottes et patates douces orangées, par exemple) étaient nouveaux dans la région. Ils ont d'abord été consommés par les enfants, puis ces derniers les ont apportés chez eux pour que leurs familles les goûtent. De nombreux jardins familiaux ont ainsi commencé à imiter l'école, et maintenant les gens produisent et consomment beaucoup plus de légumes. Grâce à un meilleur apport de vitamine A, les cas de cécité crépusculaire sont beaucoup moins nombreux. Les exploitants de jardins familiaux essaient même des aliments dont les assistantes sociales n'ont pas fait la promotion.

(Sifri *et al.*, 2003)

6. Les jardins scolaires sont bons pour la terre

Le jardinage biologique conserve le sol, protège l'environnement et travaille avec la nature plutôt que contre elle. C'est un mode de culture qui repose sur les ressources naturelles de la terre, telles que le sol, le soleil, l'air, les précipitations, les plantes, les animaux et les personnes. Il a recours à des méthodes naturelles pour conserver la fertilité et le bon état du sol, et lutter contre les insectes nuisibles, les ravageurs et les maladies. Ses résultats peuvent être moins rapides que ceux de l'agriculture conventionnelle, qui utilise des engrains et des pesticides artificiels, mais à long terme il est plus sain, plus économique et plus durable. Les méthodes biologiques peuvent aider à maintenir propres et exemptes de produits chimiques les ressources en eau. Elles sont aussi plus sûres pour les enfants car il n'y a pas de produits chimiques dangereux. Sur le plan commercial, elles sont de plus en plus rentables parce que les gens sont toujours plus nombreux à demander des produits maraîchers «biologiques».



Paillage

Les méthodes biologiques que nous conseillons sont les suivantes:

- lits de culture surélevés permanents, qui nécessitent peu de bêchage;
- assolement;
- engrais naturels, tels que compost, engrais vert, fumier;
- alimentation animale avec des produits provenant du jardin;
- utilisation de variétés locales de plantes et du plus grand nombre de variétés possible;
- économie d'eau grâce au paillage, au goutte-à-goutte et à l'utilisation d'eau « grise »;
- recours à des méthodes naturelles de lutte contre les ravageurs, qui évitent les insecticides et pesticides artificiels.

Vous trouverez davantage de renseignements sur le jardinage biologique dans les Notes sur l'horticulture, à la fin du présent manuel.

➔ Votre école peut-elle adopter des méthodes biologiques? Répondront-elles aux attentes de la communauté? Comment les expliquerez-vous aux enfants?

7. Les jardins scolaires développent les capacités vitales: les enfants grandissent avec le jardin

Les «capacités vitales» sont des aptitudes personnelles et sociales, telles que gérer le travail, planifier et organiser, prendre des responsabilités, bien travailler ensemble, comprendre ce qu'on fait, savoir l'expliquer et en être fier, et apprendre grâce à l'expérience. Inclure des capacités vitales dans le programme scolaire de jardin signifie accorder autant d'attention aux enfants qui grandissent qu'aux plantes qui poussent. Cela touche toutes les activités et approches. Par exemple:

- Si vous voulez seulement produire des récoltes, il est plus efficace de dire simplement aux enfants ce qu'il faut faire. Mais si vous voulez que les enfants choisissent les cultures et





3. A quoi sert notre jardin?

comPRENNENT ce qu'ils font, il faudra passer beaucoup de temps à discuter, expliquer, observer et prendre des décisions.

- Le moyen le plus rapide de fabriquer du compost est de faire un grand tas. Mais si on veut que les enfants apprennent à le fabriquer et en éprouvent de la fierté, il est préférable d'avoir un petit tas pour chaque groupe.
- Si vous êtes surtout intéressé par la production, les erreurs des enfants et leurs désaccords seront considérés comme des retards agaçants dans le plan d'action. Mais si vous vous intéressez aux capacités vitales, ils donneront l'occasion de discuter et feront partie du processus d'apprentissage et du développement social et personnel.

➔ *Les capacités vitales seront-elles l'un des principaux objectifs de votre jardin?*

C. DÉCLARATION D'OBJECTIFS

Une fois que vous aurez une idée claire des principaux objectifs de votre jardin scolaire, consignez-les sous forme de déclaration générale. Ils pourront être discutés par les représentants de l'école, les parents, les enfants, les membres du groupe de jardin, les sponsors, etc. Quelques exemples sont donnés dans l'encadré ci-dessous.

DÉCLARATION D'OBJECTIFS

Objectifs d'un projet de jardin scolaire pour cinq écoles des zones rurales en Equateur

- Faire mieux comprendre aux enfants comment les légumes sont produits.
- Améliorer l'intérêt des enfants pour un régime alimentaire plus varié.
- Apprendre aux enfants à produire des légumes.
- Produire des aliments appréciés par la communauté et adaptés au climat local.
- Donner aux enfants l'occasion de consommer les légumes qu'ils cultivent (par exemple, au petit déjeuner de l'école).
- Encourager les enfants à acquérir certaines attitudes: coopération, responsabilité, estime de soi, confiance en soi, motivation, appréciation de la valeur du travail.

(Source: Chauliac *et al.*, 1996)



Objectifs d'une initiative urbaine de nutrition dans l'ouest de Philadelphie (Etats-Unis)

Nos jardins scolaires mettent l'accent sur l'éducation nutritionnelle, l'agriculture biologique durable, l'esprit d'entreprise chez les jeunes et l'embellissement du quartier. Nos objectifs sont les suivants:

- Créer et soutenir un programme scolaire interdisciplinaire qui vise à améliorer la santé de la communauté.
- Améliorer la situation nutritionnelle et l'état de santé, en augmentant la consommation de fruits et de légumes dans les communautés à faibles revenus.
- Améliorer l'environnement urbain grâce à des jardins scolaires.
- Faciliter des projets de promotion de la santé de la communauté fondés sur l'école.
- Favoriser le développement socio-économique, grâce à un programme scolaire animé par l'esprit d'entreprise et qui comprend des activités de développement des affaires.

(UNI, 2001).

Il y a des limites naturelles à toutes les ambitions! Demandez conseil et discutez de ce qui est réalisable. Démarrez modestement et améliorez peu à peu votre jardin. Un nouvel élément peut être introduit chaque année. Vos ambitions peuvent croître en même temps que le jardin.



SUGGESTIONS EN MATIÈRE D'ACTION



- Déterminez les objectifs prioritaires du jardin scolaire, sur une base provisoire.
- Rédigez un projet de déclaration d'objectifs pour le jardin scolaire, en montrant les principaux intérêts.
- Examinez le projet de déclaration d'objectifs avec les élèves, les parents, le directeur de l'école, le personnel scolaire, le groupe de jardin et les personnes intéressées extérieures à l'établissement. Révisez-le et rendez publique la déclaration d'objectifs.
- Cherchez à savoir comment les méthodes de jardinage biologique sont perçues dans votre région.
- Prenez une décision provisoire sur la dimension et la portée du jardin. (N'oubliez pas de démarrer modestement!)

Résultats: Déclaration d'objectifs finale

IDÉES ET CONSEILS

- Exercez les enfants pour qu'ils sachent expliquer à d'autres enfants, aux parents et aux visiteurs l'affiche « Grandir avec le jardin » (qui se trouve à la fin du chapitre 1).
- Demandez aux enfants d'illustrer la déclaration d'objectifs finale et affichez-la dans l'école.



DANS LA SALLE DE CLASSE

LES PREMIÈRES CHOSES À FAIRE

De nombreuses leçons peuvent être faites avant que le travail de jardin commence. On peut entamer des discussions avec les élèves sur les objectifs et utilisations des jardins, donner des informations générales sur les plantes, le sol et le jardinage, introduire des idées sur un bon jardinage, aider les enfants à créer un registre de jardin.

1. Aurons-nous un jardin? *Les élèves discutent pour savoir s'ils auront ou non un jardin scolaire.*

Objectifs Les élèves prennent conscience des utilisations des jardins et de leurs aspects positifs, reconnaissent leur propre rôle potentiel, discutent des raisons d'avoir un jardin scolaire et se sentent motivés pour en créer un.

Activités Les élèves parlent des jardins qu'ils connaissent, et affichent des mots et des images concernant les points dont ils ont discuté: ce que les jardins produisent, ce qu'on fait des produits récoltés, quels sont les autres objets qui se trouvent dans un jardin (robinets, clôtures, etc.) et à quoi ils servent. Ils décrivent les travaux de jardinage qu'ils connaissent (par exemple, désherber, bêcher) et discutent de ce qu'ils aimeraient faire dans un jardin; ils notent leurs idées sur les mots et les images affichés.



2. Ce que les plantes aiment. *Il s'agit là d'une leçon clé pour tous les aspects de l'horticulture et de l'étude de la nature.*

Objectifs Les élèves prennent conscience des besoins des plantes et identifient les besoins de certaines plantes.

Activités Les élèves trouvent des plantes malades et des plantes en bonne santé; ils les décrivent et notent les différences. Ils imaginent ensuite qu'eux-mêmes sont des plantes, avec des *racines* (leurs jambes) et des *feuilles* (leurs doigts), et ils répondent aux questions suivantes:

- Qu'est-ce que vos racines aiment? Beaucoup d'espace? Etre serrées? Etre solidement fixées? Etre humides? Sèches?
- Qu'est-ce que vos feuilles aiment? L'obscurité? La lumière? Etre à l'extérieur? Etre emportées par le vent?





3. A quoi sert notre jardin?

- Qu'est-ce que votre plante aime? Beaucoup d'espace? Beaucoup de mauvaises herbes très grosses tout autour? Une bonne nourriture tous les jours? Des bestioles et des insectes (certains sont des amis, d'autres des ennemis)?

Les enfants cherchent à savoir de quoi les plantes souffrent, puis ils font un mime ou un sketch sur de jeunes plantes entourées de dangers et sauvées par des enfants.

3. Commencer par le sol. *Les enfants observent le sol de près.*



Objectifs Les élèves apprennent à distinguer la couche arable et le sous-sol, à reconnaître un bon sol en le touchant et en l'observant; ils prennent conscience de tous les éléments qui constituent le sol.

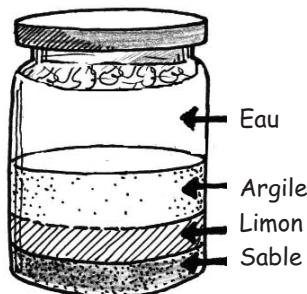
Activités Les élèves creusent un trou dans le terrain de l'école pour observer la couche arable et le sous-sol, puis ils inspectent des échantillons de bon sol et de sol médiocre, répondent à des questions sur ces échantillons et apprennent le slogan «*Le bon sol est humide, sombre, friable et plein de vie*». Sur une feuille de papier, ils classent les composantes du sol en quatre catégories: les éléments provenant des végétaux, les éléments provenant des animaux, les éléments vivants et «les autres éléments», et ils apprennent à apprécier le contenu organique. Ils font aussi des expériences pour constater que le sol contient de l'air (mettre dans de l'eau un échantillon de sol) et de l'eau (couvrir d'une assiette un échantillon de sol et le laisser au soleil).

autres éléments», et ils apprennent à apprécier le contenu organique. Ils font aussi des expériences pour constater que le sol contient de l'air (mettre dans de l'eau un échantillon de sol) et de l'eau (couvrir d'une assiette un échantillon de sol et le laisser au soleil).

4. La qualité du sol. *Des expériences simples permettent d'étudier la qualité du sol et le drainage.*

Objectifs Les élèves comprennent la structure du sol et son importance.

Activités Les élèves discutent pour savoir quelles composantes du sol contribuent à l'ouvrir pour laisser pénétrer l'air, l'eau et les racines; garder souple la surface; fournir les ingrédients essentiels pour nourrir les plantes; dissoudre les nutriments; maintenir le sol en place; fixer les plantes dans le sol; aider les animaux et les bactéries à vivre; retenir l'eau ou l'aider à s'écouler. Ils identifient le type de sol du jardin de l'école (argileux, limoneux, sableux) en le palpant. Ils testent la qualité du sol en préparant un mélange de sol et d'eau, qu'ils laissent reposer deux jours, jusqu'à ce que le mélange sable/limon/argile/matière organique soit stabilisé (les proportions idéales sont: argile 4, limon 4, sable 2 et environ 5 pour cent de matière organique). Ils contrôlent le drainage; pour cela, ils creusent un trou, le remplissent d'eau, laissent l'eau s'écouler, le remplissent de nouveau et contrôlent avec un mètre le temps qu'il faut pour le drainage (de 6 à 10 cm par heure normalement). Ils reconnaissent enfin qu'en ajoutant du compost on améliore le drainage du sol. (Expériences suggérées par Guy *et al.*, 1996)



5. Les semences et la germination. *Cette leçon fait le lien entre sciences et collations saines.*



Objectifs Les élèves comprennent la nature des semences et savent comment elles germent. Ils apprennent à produire des pousses comestibles; ils les mangent et les apprécient.

Activités Les élèves examinent des graines et discutent pour savoir de quelles plantes elles proviennent, puis ils donnent des idées sur ce qu'est une graine (par exemple, l'œuf d'une plante, une réserve alimentaire, une plante qui dort). Pour faire germer les graines, ils mettent à tremper des graines qui conviennent (luzerne, orge, brocoli, céleri, lentilles, haricots, citrouille, tournesol, blé, etc.) pendant une journée, enlèvent l'eau, mettent les graines dans un récipient en verre, couvrent d'un linge et laissent le récipient dans un endroit sombre et chaud de la salle de classe. Les élèves prévoient ce qui va se passer. Ils rincent les graines deux fois par jour avec de l'eau froide, observent ce qui se passe et comparent à ce qu'ils avaient prévu. Une fois que les semences ont germé, ils les mettent à la lumière pendant un jour ou deux, jusqu'à ce qu'elles verdissent, puis ils les mangent – avec

ce qui va se passer. Ils rincent les graines deux fois par jour avec de l'eau froide, observent ce qui se passe et comparent à ce qu'ils avaient prévu. Une fois que les semences ont germé, ils les mettent à la lumière pendant un jour ou deux, jusqu'à ce qu'elles verdissent, puis ils les mangent – avec



cérémonie! Les élèves refont l'expérience chez eux et l'expliquent à leurs familles.

6. Cultiver les plantes. *Cette leçon donne un aperçu général du cycle biologique des végétaux lié aux plantes alimentaires.*

Objectifs Les élèves apprennent comment on cultive les plantes et prennent conscience de la relation entre le cycle biologique d'une plante et la culture.

Activités Les élèves s'interrogent sur ce qui se passe une fois que les graines ont germé. Ils observent des plantes à différents stades de développement (germination, croissance, floraison, formation des fruits, formation des graines), classent ces stades et trouvent d'autres plantes sur le terrain de l'école qui correspondent à chaque stade. Ils appliquent ensuite ces stades aux plantes qu'ils connaissent bien ou prévoient de cultiver, en décidant dans chaque cas si on récolte les feuilles, les tiges, les racines, les fruits ou les graines.



Graines de laitue

7. Le jardinage biologique. *Le jardinage biologique est plus sain pour les enfants, les cultures et l'environnement.*



Objectifs Les élèves apprennent comment améliorer les conditions des plantes à l'aide de méthodes naturelles.

Activités Les élèves cherchent une «plante triste», donnent son nom et discutent comment améliorer sa vie, en répondant à ces questions: *A-t-elle assez d'espace et de lumière? La terre est-elle très dure, trop sèche ou trop humide? La plante a-t-elle un sol riche pour se nourrir? Est-elle attaquée ou dévorée? Comment pouvons-nous l'aider à pousser?* Ils prennent les initiatives qui conviennent, mettent à la plante une étiquette où ils indiquent la date, le diagnostic et les mesures prises pour la soigner. Ils suivent l'évolution de la plante pendant deux semaines. Les enfants plus âgés assurent le suivi en s'informant sur les méthodes biologiques (par exemple, *En quoi consiste la couverture du sol avec des déchets organiques et à quoi cela sert-il? Est-ce bien d'utiliser des engrains? Quel type d'engrais? Quels sont les vers et les insectes utiles pour le jardin?*) (Voir «Le jardinage biologique» dans les Notes sur l'horticulture.)

8. Le dossier du jardin. *Faire un registre sur la vie du jardin renforce l'apprentissage et la motivation.*

Objectifs Les élèves sont motivés pour consigner les événements et les activités concernant le jardin; ils apprennent à faire un dossier de documentation et prennent conscience de son intérêt.

Activités Le professeur montre des «documents de jardin» qu'on connaît bien (photos, carte, dessins, etc.). Les élèves les mettent en ordre chronologique, proposent des titres, des légendes et des dates pour chacun d'eux; ils désignent des camarades pour étiqueter les documents. Le professeur montre comment classer les documents dans un «dossier de jardin» et comment les insérer un par un. Les élèves discutent de ce qu'ils mettront dans le dossier (meilleur travail? photos? remarques des visiteurs?) et où placer le dossier pour qu'il soit accessible tout en restant dans un endroit sûr. Enfin, ils discutent de ce qu'il faudrait mettre sur la couverture et la première page, et désignent des camarades pour s'occuper de la calligraphie, du dessin de la couverture, etc. Des volontaires se chargent d'expliquer et de montrer le dossier aux élèves absents.



NOTES