

Cuisiner les jardins

Du jardin à l'assiette :
de l'importance des ateliers pédagogiques
pour une alimentation durable

Guide pratique
et pédagogique





2 Ingrédients

Objectifs de ce guide 2

Comment est construit ce guide ? 2

3 Hors d'œuvre

Enjeux et intérêts des projets pédagogiques « *Cuisiner les Jardins* » 3

8 Entrées

Fiches conseils et fiches animation 10

Fiche conseil n° 1 : Au jardin des curieux, de la fleur au fruit. Cycles 1 et 2 10

Fiche animation n° 1 : La ronde des graines et des légumes. Cycles 1 et 2 18

Fiche conseil n° 2 : De la graine au jardin culinaire. Cycles 2 et 3 20

Fiche animation n° 2 : Rendez-vous au jardin, une première approche. Cycles 2 et 3 28

Fiche conseil n° 3 : De la vie du sol aux légumes. Cycle 3 30

Fiche animation n° 3 : Sous nos pieds, la vie du sol. Cycle 3, collège 38

Fiche conseil n° 4 : De la terre à la poubelle, je jardine et cuisine astucieux pour prévenir le gaspillage alimentaire.

Cycle 3, collège, lycée 40

Fiche conseil n° 5 : Délicieuses légumineuses et régal de céréales.

Jeunes adolescents en Accueil Collectif de Mineurs 48

Fiche conseil n° 6 : Les saisons au jardin et à la cuisine 54

59 Plat

Mettre en œuvre un projet « *Cuisiner les jardins* » 59

Conditions pratiques de mise en route de votre projet 59

Le cadre législatif 64

67 Dessert

Expériences et ressources régionales 67



Les ateliers « du jardin à la cuisine » ou comment se réapproprier son alimentation

Il peut paraître surprenant, à première vue, que la DRAAF s'intéresse aux jardins, et à la cuisine. Mais ce n'est plus si étonnant quand on sait que l'alimentation est inscrite dans la loi et dans le Code Rural, et qu'elle fait l'objet d'une politique publique interministérielle pilotée au niveau national par notre ministère et en région par le Service Régional de l'Alimentation.

Dans ce contexte, les actions à destination des publics plus prioritairement ciblés que sont les jeunes et les personnes défavorisées, méritent toute notre attention.

À ce titre, l'atelier-jardin occupe une place bien particulière : il s'agit d'une activité pédagogique car concrète, plus efficace que de nombreux discours, aux multiples vertus, dont nous avons donc à cœur d'encourager le développement.

En effet, cultiver puis cuisiner et manger ses propres produits nous re-lie, au sens de « lie à nouveau » car ce lien a souvent été perdu ou oublié, à l'origine de notre alimentation - à l'agriculture-, et attire notre attention sur les facteurs nécessaires à leur production, qu'ils soient naturels (la terre, l'eau, le soleil...) ou humains (le travail que leur production nécessite, l'attention et les savoirs qu'elle mobilise) et donc sur leur valeur et leur préservation.

Jardiner est une activité conviviale, qui crée du lien social, valeur importante du « bien-manger », qui est également présente dans le repas gastronomique des Français, inscrit récemment par l'Unesco au patrimoine mondial immatériel de l'humanité.

L'atelier jardin est également une activité ô combien sensorielle, qui participe de l'éducation alimentaire indispensable, notamment pour donner envie de consommer des fruits et légumes. Elle peut être tout à fait complémentaire des classes du goût, dont nous assurons la promotion et finançons les formations.

Mais le savoir-faire du jardinier a souvent été oublié, ou même n'a jamais été acquis par les jeunes générations. Il importe donc d'aider et d'accompagner les acteurs de l'animation et de l'éducation à mettre en place ces ateliers. Et même s'il existe déjà un certain nombre de guides, celui-ci n'est pas un guide « de plus ». Son originalité réside dans son approche : le jardin est abordé dans son lien vers la cuisine, « du jardin à l'assiette », dans le but de nous réapproprier notre alimentation, les produits bruts non transformés, leur saisonnalité, leur diversité, bref, de redonner du sens à notre alimentation. En cela, il est en cohérence avec

l'outil pédagogique *Atelier-cuisine et alimentation durable* réalisé en 2010 par A.N.I.S Étoilé, que la DRAAF avait également financé, et qui connaît un grand succès.

Alors il me reste à vous dire : « *cuisinez bien votre jardin* » !



Claudine LEBON,
Directrice de l'Alimentation, de l'Agriculture
et de la Forêt d'Auvergne

Objectifs de ce guide

Ce guide a pour objectifs :

- ▶ D'**encourager** tout animateur et/ou toute(s) équipe(s) pédagogique(s) à mettre en place des ateliers associant les outils jardin et cuisine, dans un objectif d'éducation au développement durable, d'éducation nutritionnelle, d'éducation au goût....
- ▶ De **démystifier**, pour les éducateurs et les enseignants (de primaire en particulier) la mise en place de projets « Cuisiner les jardins ».
- ▶ De **faciliter** la rencontre professionnelle, pour le montage de projets éducatifs communs, entre enseignants, animateurs, jardiniers, agriculteurs, cuisiniers, professionnels de la restauration collective et tout membre d'une équipe pédagogique œuvrant en centre de loisirs, en établissement scolaire, en centre social, en maison de retraite...
- ▶ De **valoriser** les expériences, les acteurs, les lieux ressources en Auvergne faisant le lien entre jardin et alimentation durable.

Chaque animateur ou chaque équipe pédagogique, sur son lieu de travail, est invité à concocter sa propre recette, son propre projet. Ce livret propose simplement des ingrédients pratiques destinés à vous donner envie de mettre en place des projets pédagogiques de ce type.

Comment est construit ce guide ?

Une première partie « **Hors d'œuvre** » présente les enjeux et intérêts des projets pédagogiques associant jardin et cuisine.

Une deuxième partie « **Entrées** », constituée de fiches conseils et de fiches animations, vous donne des idées et des pistes d'activités pour mobiliser vos participants sur des projets jardin et cuisine.

La troisième partie « **Plat** » est destinée à vous accompagner de façon pratique pour la mise en route de votre projet pédagogique « Cuisiner les jardins ». Elle met l'accent sur les principaux points de vigilance et les différents leviers d'actions afin de réussir une mise en relation optimum entre les deux thèmes concernés.

Enfin, la quatrième partie le « **Dessert** » pointe les expériences, ressources et acteurs régionaux abordant ces deux thématiques.





Enjeux et intérêts des projets « Cuisiner les jardins » ?

Pourquoi mettre en place avec des enfants et/ou des adultes des projets pédagogiques alliant des activités à la fois au jardin et à la cuisine ?

De la nature à l'alchimie de la cuisine

Aujourd'hui, à l'école ou à la maison, à la question : « D'où vient le pain ? Par qui est-il produit ? », il est de plus en plus courant d'entendre des enfants ou adultes répondre : « du supermarché ! » ou « de la machine à pain ! ». Avec l'essor du cyber commerce (ou courses en ligne), « l'ordinateur » peut aussi être une réponse. Cela nous amène alors à la réflexion suivante : **une partie des liens entre notre nourriture et sa provenance tendent à disparaître dans notre société de consommation actuelle**. Les enfants, mais aussi nombre d'adultes, ainsi déconnectés du monde agricole, ont de moins en moins conscience que **la base de leur alimentation provient** avant tout des processus **du vivant et d'un subtil équilibre entre des mécanismes naturels au bénéfice de l'humain**.

Derrière la baguette de pain du boulanger, se cache une (ou plusieurs) céréale(s) qui se développe(nt) suite à de multiples interactions avec son environnement. C'est aussi le savoir-faire du céréalier qui a cultivé le blé dans son champ, du meunier qui a ensuite transformé le blé en farine, jusqu'au pain façonné et vendu dans la boulangerie... Derrière une brique de lait, une vache a donné naissance à un veau et cette vache appartient à un éleveur qui entretient une prairie pour la nourrir... La valeur du travail de l'homme, son action en complémentarité avec la nature sont injustement méconnus.

Aujourd'hui, la jeune génération en particulier s'attache à consommer une nourriture pratique, de type Fast Food, ou des plats préparés, au détriment trop souvent d'une alimentation équilibrée, avec souvent une méconnaissance des mécanismes tant naturels qu'agricoles en termes de production alimentaire.

Il est pourtant essentiel d'expérimenter **le plaisir de « faire par soi-même »** en semant, plantant, sentant, goûtant, transformant la matière vivante, **de s'émerveiller devant le processus de la vie** et d'ainsi mieux **appréhender l'aliment dans sa globalité avec toutes les étapes** nécessaires à l'élaboration d'un plat comestible.

Mieux comprendre, par exemple, la composition d'un sol, les stratégies de croissance et de défense des végétaux, la vie de la faune au jardin, est de ce point de vue très utile et formateur.

Il nous faut dès lors **revoir nos habitudes alimentaires et notre façon de consommer**. En prenant davantage en considération l'usage de la nature par l'homme dans ses modes de production, nous pouvons faire

évoluer nos mentalités et contribuer à **modifier nos comportements alimentaires** (respect de la saisonnalité des légumes et des fruits, association de plantes compagnes etc.)

Réhabiliter **les liens entre « consommateurs-mangeurs » et producteurs**, à travers **une démarche respectueuse de l'environnement**, voici assurément l'un des enjeux pédagogiques essentiels des projets « Cuisiner les jardins ».



Jardin insolite

Ouverture aux autres

Le travail pédagogique au jardin permet également de **comprendre les atouts et contraintes de la production agricole** et ainsi de **redonner de la valeur à la production alimentaire**. Pourquoi un légume pousse-t-il mieux à un endroit donné ? Pourquoi tel autre est-il tordu ou tacheté ? Comment optimiser mes efforts pour avoir suffisamment de légumes goûteux à manger ?

Connaître et comprendre le travail d'un maraîcher professionnel permet aux « consommateurs-mangeurs » de respecter le fruit de son labeur, de relativiser les écarts de prix (par rapport à ceux des supermarchés) et de mieux apprécier la qualité des produits à l'achat.

Une plante légumière a des besoins spécifiques pour se développer (nature du sol, saison, exposition, altitude...). Cela implique, pour le paysan, de posséder une connaissance fine de ces différents paramètres et de faire preuve d'adaptation et de souplesse au cours des différentes étapes conduisant à l'élaboration de l'aliment cultivé.

Expérimenter concrètement l'acte de production alimentaire au jardin et l'acte de transformation grâce à des activités « cuisine », permet de **faire émerger progressivement des questionnements** sur les modes de cultures et de transformations des aliments que l'on trouve dans le commerce, leurs provenances géographiques, leurs différents parcours depuis la terre jusqu'à notre assiette. Voici un autre enjeu pédagogique majeur. Ces questionnements redonnent **du sens et de la valeur aux aliments** et aident ainsi les « **consommateurs-mangeurs** » à **faire des choix éclairés**, en toute connaissance de cause. La prise en compte de cette multitude de facteurs ne peut que favoriser un développement plus durable de notre planète.

Cuisiner ses propres légumes et fruits directement issus de son jardin est aussi l'occasion d'échanger et de transmettre, de génération en génération, le patrimoine agricole et gastronomique local.



Groseillier dans un jardin potager

Système alimentaire mondial ou de proximité ?

« Faut-il composer une salade de tomates fraîches en plein hiver quand on a appris qu'elles ne poussent pas en France à cette époque de l'année et que ces tomates ont parcouru en moyenne 2000 km en camion avant d'arriver dans notre réfrigérateur ? »

« Faut-il acheter des abricots congelés en février pour faire ses confitures alors que leur conservation a nécessité une importante consommation d'énergie ? »

Aujourd'hui le « consommateur-mangeur » fait partie intégrante d'un **système alimentaire globalisé**. Les aliments font souvent le tour du monde, produits dans un continent et commercialisés dans un autre. Cela entraîne des dépenses énergétiques considérables et des nuisances d'ordre planétaire (pollutions dues aux transports, cultures sous serres chauffées, utilisation massive de pesticides...).

Il est important de souligner le renouveau « **des circuits de proximité** » : la proximité qui concerne les projets type *cuisiner les jardins* réunit quatre dimensions ¹ :

- **la proximité géographique** entre le producteur agricole et le consommateur pour limiter tant que se peut le transport et faciliter la traçabilité ;
- **la proximité temporelle** des produits vis-à-vis des consommateurs, dans un objectif de fraîcheur et donc de valeur nutritionnelle et gustative des aliments !
- **la proximité relationnelle** : réponse à une demande de lien social entre les acteurs impliqués, mais aussi d'ancrage territorial et de responsabilité sociétale, toutes les catégories d'acteurs ayant intérêt à ce que leur territoire se porte bien pour y vivre bien (économie, social, environnemental) ;
- **la proximité culturelle** : plaisir de consommer des produits dont on connaît l'histoire et le territoire.»

Cette proximité a été popularisée notamment par les AMAP (association pour le maintien d'une agriculture paysanne) qui invitent chacun d'entre nous à réfléchir à ses modes de production et de consommation.

¹ Comme définit par Elie Fayette, Président de la plateforme 21 pour le développement durable lors de l'introduction au colloque « circuits de proximité », St Flour-2013.

Quelques pistes :

- > Choisir des produits en fonction de la saison de production.
- > Privilégier les filières locales.
- > Valoriser les aliments au maximum (fabrication de confiture ou de sirops, cuisine des fanes et pluches...).
- > Etre attentif aux dates limites de consommation et aux quantités que l'on achète .

Selon la formule de René Dubos (utilisée déjà en 1972) « **penser global, agir local** » chacun peut en définitive agir sur la préservation de l'environnement, le respect de l'homme et de son devenir en appliquant au quotidien quelques petits gestes à son échelle et avec les moyens dont il dispose dans une démarche de développement durable.

Il s'agit ici de sensibiliser et d'éduquer les « consommateurs-mangeurs » aux enjeux de préservation de l'environnement en lien avec les politiques publiques déclinées sur le terrain (pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, plan de prévention des déchets...).



Cuisson des groseilles

Valeurs et solidarité

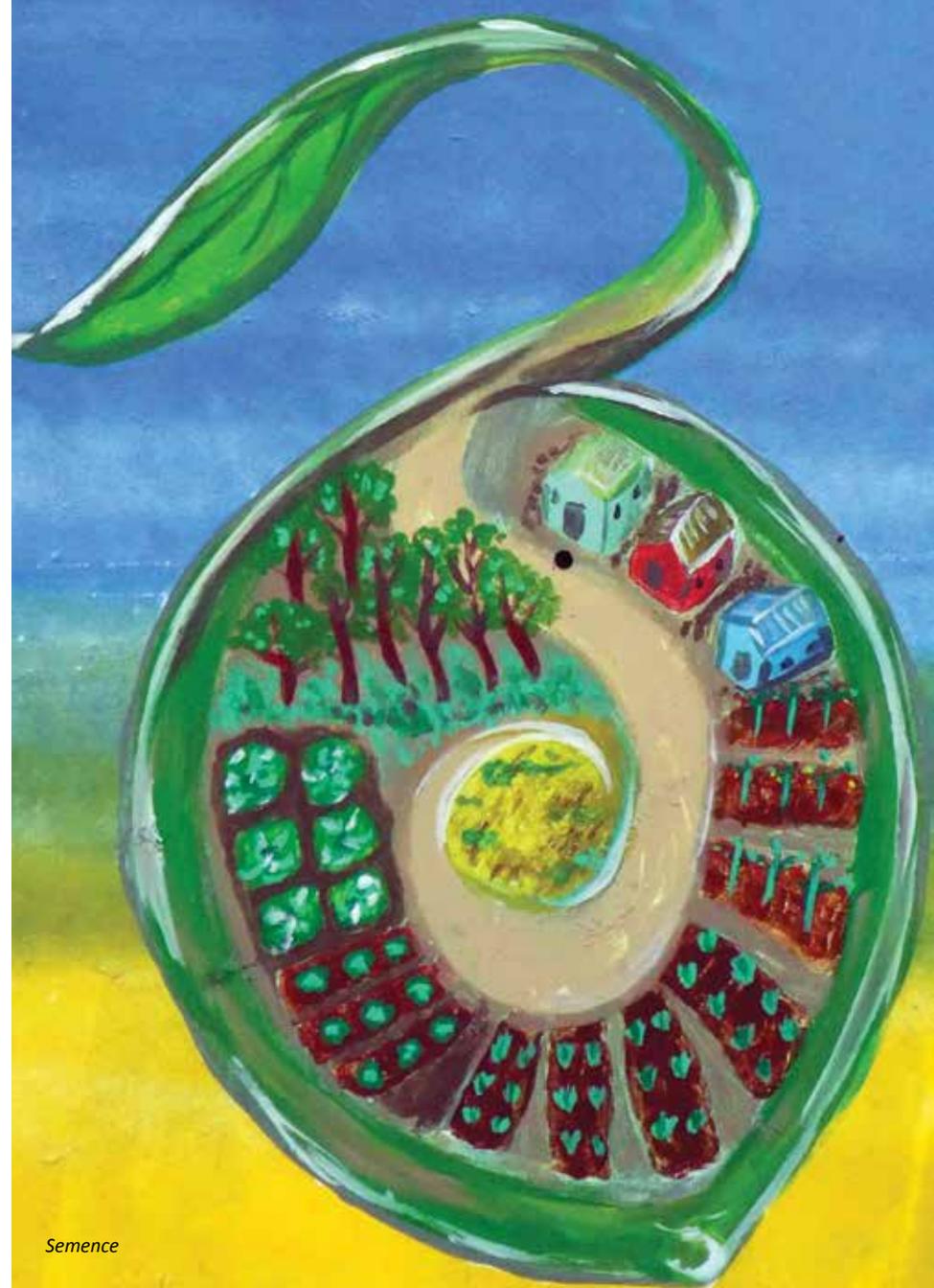
Sensibiliser les « **consommateurs-mangeurs** » à une meilleure prise de conscience des liens qui existent entre habitants d'une même planète, et entre citoyens et collectivités est l'un des objectifs majeurs et transversal de ce guide pour tendre vers des orientations communes reposant sur **des valeurs telles que l'éducation, l'humanisme, la citoyenneté, le respect de soi et des autres et la solidarité entre les hommes.**

Savoir Faire & Patrimoine local

Le Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne (CEN Auvergne) estime à 152 le nombre de « variétés patrimoniales conservées » et à 116 le nombre de « variétés patrimoniales à retrouver » en Auvergne². Le jardin et la cuisine sont des supports essentiels pour maintenir et sauvegarder ces variétés (exemples : pomme de terre bleue d'Auvergne, ail rose de Billom, lentilles blondes de la planète de Saint Flour, bigarreaux de Mezel...).

Cette **diversité, véritable héritage du savoir-faire paysan** dans la sélection des semences adaptées à l'évolution du climat de notre région, est l'une des clefs de voûte de notre patrimoine gastronomique et culturel local. **Favoriser la biodiversité cultivée traditionnelle** en Auvergne en privilégiant l'utilisation de variétés anciennes souvent oubliées dans les jardins et les cuisines pédagogiques permet de participer concrètement à leur préservation.

² Diagnostic de la biodiversité en Auvergne Espèces cultivée
<http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/un-etat-des-lieux-pour-preserver-a507.html>



Semence

Alimentation et Santé

Aujourd'hui, en dépit des campagnes de sensibilisation comme « manger 5 portions de fruits et légumes par jour » du Programme National Nutrition Santé, les légumes sont encore trop peu représentés dans les assiettes de la jeune génération. Se familiariser avec la vie des plantes, des fruits et légumes du jardin permet d'encourager et d'améliorer progressivement sa façon de se nourrir au quotidien. Le jardin et la cuisine peuvent intégrer une dimension forte d'éducation à la santé. Ils représentent par définition un champ d'action à la fois global et particulier pour **favoriser une alimentation mieux équilibrée**, qui fait la part belle à la consommation de fruits et légumes.

De l'intérêt des ateliers « Cuisiner les jardins »

Le jardin comme la cuisine sont des supports pédagogiques pertinents pour **développer tous les sens des enfants et stimuler également leur curiosité alimentaire**. Cela peut commencer par la **vue** avec l'observation de l'ingéniosité de la vie cachée dans une graine de radis à la beauté éphémère d'une fleur qui se transforme en fruit, en passant par la transformation d'un grain de céréale en farine puis en pâte alimentaire... Ensuite avec **l'ouïe** et **l'écoute** des sons du jardin (chants d'oiseaux, bruit de l'eau, bourdonnement des abeilles...) qui les aideront à affiner leurs **représentations** en lien avec les produits du potager. Le **toucher** des feuilles, graines, peaux de légumes et fruits est également très important dans ces apprentissages. S'attacher à sentir les parfums qui se dégagent en froissant des plantes aromatiques, en respirant le parfum des fleurs ou en humant les effluves des sauces concoctées à partir de leurs récoltes stimulera leur **capacité olfactive**. Enfin la formation au **goût** des enfants doit débiter au **jardin** avant de se poursuivre d'autant mieux à la cuisine. Cette ouverture aux différents goûts et saveurs constitue un élément clé qui pourra permettre par la suite de prolonger le travail avec une sensibilisation autour de la réduction du gaspillage alimentaire en restauration collective.



L'objectif de ces fiches conseils est de vous rendre **acteur de votre projet pédagogique** en vous proposant des idées d'activités pour concevoir un programme d'animations en lien avec les différentes ressources présentes sur votre territoire.

Les **5 fiches conseils** s'organisent par thème, en lien avec les enjeux pédagogiques déclinés dans la première partie et sont classées par niveau scolaire ou tranche d'âge :

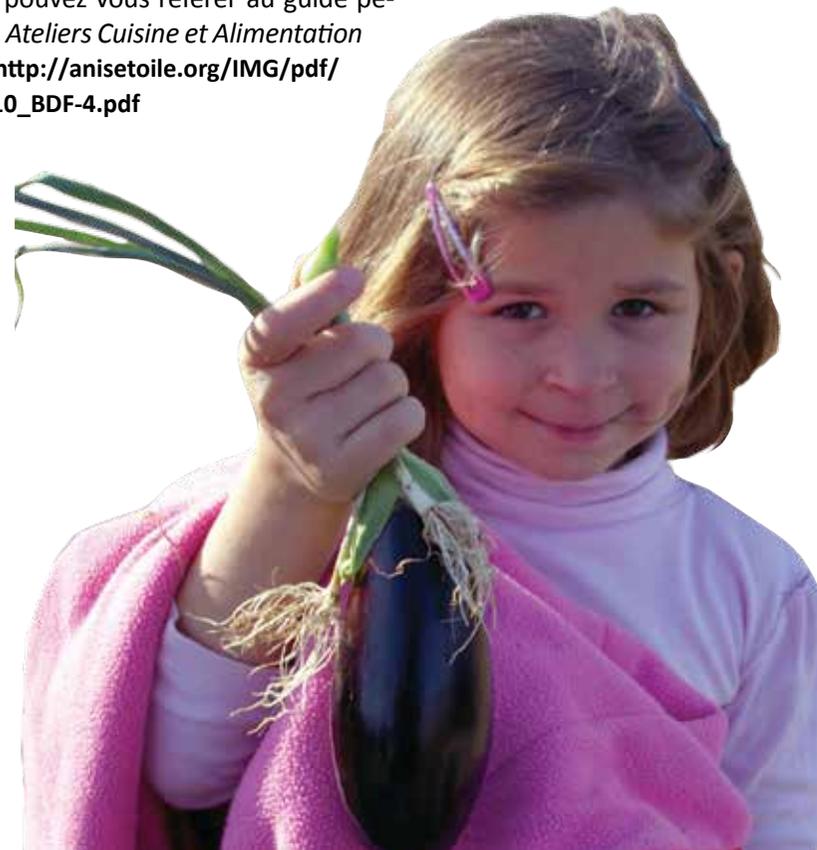
1. **Au jardin des curieux, de la fleur au fruit** > enfants de 3 à 7 ans
2. **De la graine au jardin culinaire** > enfants de 5 à 10 ans
3. **De la vie du sol au légume** > enfants de 8 à 10 ans
4. **De la terre à la poubelle, je jardine et cuisine astucieux pour prévenir le gaspillage alimentaire** > enfants, jeunes de 10 à 17 ans
5. **Délicieuses légumineuses et régal de céréales** > jeunes de 12 à 17 ans

Chaque fiche est structurée en suivant quelques principes d'éducation à l'environnement et au développement durable :

DECOUVRIR : les activités proposées permettent de s'immerger dans le sujet et d'appréhender sa complexité par la rencontre avec des acteurs issus de différents milieux : scientifique, économique, agricole, culturel... avec des points de vue parfois divergents.

APPROFONDIR et COMPRENDRE : les activités proposées permettent de mieux comprendre les enjeux environnementaux, économiques et socioculturels déclinés dans la partie « Découvrir » pour ensuite agir en citoyen avec des choix informés et responsables qui tiennent compte des différents équilibres à l'échelle locale et internationale.

AGIR (au jardin et à la cuisine) : les activités présentées tentent de mettre au maximum les participants (enfants, jeunes, adultes, personnes âgées) au centre du processus d'apprentissage afin qu'ils en deviennent véritablement les acteurs. L'enseignant, l'éducateur, l'animateur, l'intervenant spécialiste d'un sujet, le professionnel de l'alimentation sont là pour accompagner ce processus (aide à la formulation des hypothèses, expression des déductions des observations, facilitation des prises de paroles, de l'interactivité entre les participants). Pour plus d'informations pratiques sur la partie cuisine, vous pouvez vous référer au guide pédagogique *Ateliers Cuisine et Alimentation Durable* http://anisetoile.org/IMG/pdf/GUIDE_2010_BDF-4.pdf



Les activités pédagogiques présentées dans ce guide peuvent être réalisées soit de manière autonome soit avec l'appui d'un intervenant extérieur (animateur professionnel).



La partie **partenaires pédagogiques et techniques** vous indique les coordonnées des intervenants extérieurs spécialistes sur les différents aspects traités.
> À la suite de certaines fiches conseils, une fiche animation détaillée vient compléter la fiche conseil correspondante.



La petite planète vous indique un prolongement possible avec un niveau de réflexion plus tourné vers l'international.



L'Ecogeste souligne un geste « bon pour la planète ».



La brouette à astuces vous propose des petits trucs à expérimenter.



La brouette pour en savoir plus, vous permet de vous documenter de façon plus poussée pour préparer vos interventions à partir de références bibliographiques ou vidéographiques.



Propositions de recettes de cuisine.



Synergie avec d'autres projets régionaux ou nationaux.

▣ **La fiche conseil n°6 : Les saisons au Jardin et à la Cuisine**, ne suit pas cette organisation mais vous présente simplement les travaux et les liens entre jardin et cuisine au fil des saisons.



Land art avec des herbes

Au jardin des curieux...de la fleur au fruit

Comment recréer les liens entre un consommateur-mangeur et son environnement proche ? Comment faire comprendre à un enfant que s'il peut manger un fruit, c'est qu'avant tout, ce fruit n'existe que grâce à la pollinisation de sa fleur par un insecte ? Prendre soin des insectes permet aussi de se réappropriier les liens unissant l'homme au reste du monde vivant en harmonie avec notre patrimoine culinaire.

Participants / public :

1

enfants de **3 ans à 7 ans (cycle 1 et 2)** en milieu scolaire ou périscolaire

Objectifs pédagogiques généraux (en gras) et opérationnels (italique) :

▪ Découvrir que les aliments sont issus des processus du vivant.

- > Identifier un insecte et ses caractères morphologiques (ex : 6 pattes, corps en 3 parties...)
- > Observer un cycle complet de développement d'un insecte (ex : œuf, chenille, cocon chrysalide, papillon)
- > Découvrir la pollinisation et observer la transformation d'une fleur en fruit
- > Découvrir les insectes amis (auxiliaires des cultures) et ennemis (ravageurs des cultures) du jardinier

▪ Eveiller la curiosité alimentaire

- > Faire soi-même ses confitures ...



De la fleur à l'assiette

DECOUVRIR

- **Rencontre avec un apiculteur** (certains installent des ruchers en milieu urbain en concertation avec les communes sensibilisées à la préservation des abeilles) – dégustation de miels et pollens issus de différentes fleurs
Attention : vérifier les allergies aux pollens avant la dégustation !
- **Rencontre avec un entomologiste** (un spécialiste des insectes)
- **Jeu** *Qui suis-je-Insectes ?*

Consigne : l'animateur attache une image d'insecte dans le dos d'un des participants répartis préalablement en plusieurs binômes. Le but pour l'enfant/insecte est de deviner son identité en posant des questions à son binôme. Ce dernier ne peut répondre que par oui, non ou je ne sais pas.

Avec un intervenant extérieur.

- Jeu de reconnaissance des différents pollinisateurs
- Puzzle d'une fleur avec ses différents organes – exercices pratiques avec des vraies fleurs
- Jeu de cartes à remettre dans l'ordre : de la fleur au fruit



Petit plus : vous pouvez découvrir le phénomène mondial de la disparition des abeilles et les problèmes de pollinisation des plantes cultivées dans le monde, dans le film **Des abeilles et des hommes**

<http://videos.arte.tv/fr/videos/des-abeilles-et-des-hommes-de-markus-imhoof--7341900.html>

Les aromatiques attirent les insectes



APPROFONDIR & COMPRENDRE

1 **Mettez en place un élevage d'insectes** dans la classe ou la salle d'activités (ex : élevage de papillons, phasmes, cétoines, coccinelles).

Attention, certaines espèces sont difficiles à acclimater ou sont protégées par la législation en vigueur. Choisissez pour démarrer une espèce dont les conditions d'élevage sont relativement aisées. Par exemple, si vous optez pour l'élevage de coccinelles, la larve étant carnivore, il faudra veiller à l'approvisionnement en pucerons. Les activités d'élevage sont une occasion de **responsabiliser les participants** (soin, nourrissage, entretien). Ces activités permettent également de peu à peu **dépasser les sentiments d'appréhension, de crainte voire de répulsion envers les petites bêtes du jardin** que les enfants éprouvent parfois au début du projet. In fine, l'élevage mis en place **favorise la connaissance et le respect des participants envers ces drôles de petites bêtes** indispensables à l'équilibre naturel du jardin.

Attention : avant d'introduire des animaux en classe, il est important de penser à l'après-projet : qu'allons-nous faire des animaux ensuite ? On ne pourra pas les garder en captivité. Où les relâcher et comment s'y prendre ?

Astuce : tout au long de cet élevage, l'appareil photo est très important : pour garder des souvenirs certes, mais avant tout pour témoigner des transformations survenues chez l'insecte (entre le début et la fin des vacances par exemple).

▪ **Commencez à jardiner** dès le mois de février, en semant dans des pots et barquettes (herbes aromatiques, tournesol, courgettes, potimarrons, haricots...) sur les rebords de fenêtre. Les enfants de maternelle peuvent ainsi grâce à ce « micro-jardin » commencer à se familiariser avec le contact de la terre et le soin à lui apporter (arrosage...) avant l'étape suivante : le semis ou les plantations au jardin.

Avec un intervenant extérieur.

▪ **Sortez dans la nature**, dans un jardin ou chez un maraîcher en agriculture biologique (car il n'utilise pas d'insecticides chimiques de synthèse) pour observer les insectes dans leur milieu de vie, les identifier à l'aide du matériel prêté (filets à papillon, parapluie japonais, boîte-loupe, imagiers). Cette démarche est un bon moyen de s'interroger sur les régimes alimentaires des insectes en rapport avec les plantes rencontrées au jardin (petites bêtes amies ou ennemies du jardinier).

▪ Jeu de **reconnaissance sur les insectes** et jeu de memory (qui mange qui ?)

▪ Puzzles sur les **cycles de vie des insectes** (ex : papillon ou sauterelle)

*Bain de pollen
dans fleur de courgette*





1. Au jardin

▪ **Préservez toujours un carré d'orties au jardin.** L'ortie est une plante hôte qui peut abriter une dizaine d'espèces de papillons (paon de jour, petite tortue, vulcain...).

De plus, vous pourrez les utiliser lorsque vous planterez vos légumes en ajoutant dans le trou de plantation une poignée d'orties qui fournira des nutriments essentiels pour renforcer la résistance de vos légumes. Vous pourrez aussi les récolter pour en faire de délicieuses préparations culinaires peu onéreuses et intéressantes sur le plan nutritionnel (soupes, pesto ...).

▪ **Laissez un espace en «friche»** pour favoriser la présence et le confort des insectes auxiliaires qui pourront s'y nourrir, s'y réfugier, et même s'y reproduire.

▪ **Semez des plantes à fleurs comestibles**, pour nourrir les insectes, faciliter la vie des autres légumes (les œillets d'inde éloignent les parasites des tomates, la bourrache à côté des fraises facilite sa pollinisation) et surtout pour **déguster des fleurs au jardin.**

*Voici quelques fleurs comestibles qui feront autant de bonheur des insectes (apports de nectar et pollen) que celle des **gourmands et curieux de nouvelles sensations** : tournesol, souci, bourrache, agastache, violette odorante, achillée millefeuille, capucine, mauve, monarde, primevère officinale, coquelicot, reine des prés...*



Construisez des aménagements légers ou hôtels à insectes pour accueillir une grande diversité de vie au jardin et fournir abri et nourriture aux insectes amis du jardinier (appelés auxiliaires de culture).

Exemples de micro-habitats : tas de sable, pierre, bûches de bois percées, tas de bois mort, tas de compost, vieux pots de fleurs enterrés avec de la paille déchiquetée pour les bourdons, plaquettes de contreplaqué pour gîte à coccinelles, gîte à forficules dans des pots de terre cuite (perce-oreilles)...

Refuge à insectes réalisé avec une classe

Avec un intervenant extérieur

1

2. À la cuisine

Découvrez la cuisine florale avec les fleurs comestibles et les légumes-fleurs.

Les fleurs comestibles :

Lorsque vous les cueillez, veillez à ce qu'elles soient bien parfumées. Les fleurs en bouche vous proposent un large bouquet de saveurs : poivrée (capucine), iodée (bourrache), musquée (achillée mille-feuille), sucrée (reine des prés)...

A chaque fleur récoltée correspond bien souvent une recette inattendue ! Pour les curieux de nature, vous pouvez découvrir le détail des recettes et de précieux conseils dans le livre **Cuisinons les fleurs** de Pierrette Nardo (aux éditions Terre Vivante).

Exemple : les fleurs de bourrache peuvent être mélangées avec du fromage frais ou dans des salades, les fleurs d'agastache avec du beurre ; les fleurs de mauve peuvent se boire en infusion ou s'ajouter crues dans la salade ; le parfum des fleurs de la reine des prés aromatise merveilleusement les desserts (sirop, glace, crèmes pour pâtisserie) ; les pétales de tournesol ensoleilleront vos omelettes, ceux des soucis illumineront vos salades salées ou salades de fruits sucrées, les fleurs de violette peuvent parfumer un vinaigre ou être appréciées comme bonbon...



Recette des fleurs cristallisées à partir du livre de Pierrette Nardo :

Ingrédients :

Blanc d'œuf

Fleurs de violette ou capucine

Sucre de canne complet en poudre

Battez les blancs en neige, trempez les fleurs dedans, saupoudrez de sucre et laissez sécher (pas en plein soleil !) à l'entrée d'un four à 30° à peine tiède (20 min).



Les fleurs ne sont pas uniquement jolies, elles peuvent aussi avoir certaines vertus thérapeutiques. Par exemple : la reine des prés est appréciée pour ses propriétés anti-inflammatoires ; les violettes peuvent être employées pour soulager les maux de tête ; une infusion de monarde facilite les digestions difficiles, etc.

Attention : ne consommez pas de fleurs achetées chez un fleuriste, elles ont généralement subi des traitements chimiques. Vous pouvez acheter des fleurs fraîches comestibles en herboristerie, sur le marché en direct des producteurs de fruits et légumes biologiques.

S'il s'agit de fleurs sauvages, récoltez-les en étant accompagné par un botaniste expérimenté dans la cueillette car certaines fleurs peuvent être toxiques et d'autres non toxiques peuvent être contaminées par des pollutions ou nuisances liées à leur environnement (ex : gaz d'échappement, déjections animales, traitement par herbicides...). Pour les personnes allergiques au pollen, mieux vaut s'abstenir et ne pas consommer de fleurs.

Les légumes fleurs :

Ces légumes sont appelés ainsi car ce sont leurs inflorescences, développées ou non, que l'on mange.

Exemples : brocoli, artichaut, chou-fleur, fleurs de courgette, fleurs de courge, fleurs d'oignons, fleurs de choux... Toutes ces fleurs donneront de la couleur et de nouvelles saveurs à vos assiettes.



Salade de fleurs

L'artichaut est un bouton de fleur



Valorisez dans vos plats une « plante amie du jardinier » : l'ortie.

Elle permet au-delà de **la limitation de l'usage des pesticides** (le purin d'ortie est un bon fongicide et insecticide préventif), de **fabriquer des préparations culinaires saines et économiques**.

Fraîche, l'ortie se cuisine comme les épinards, à l'étouffée, à la poêle, en salade (plutôt les jeunes pousses), en gratin, en pesto, ou encore en potage (elle se marie bien avec les oignons et l'oseille).

D'un point de vue nutritionnel, l'ortie est réputée pour avoir des vertus reminéralisantes grâce à sa teneur en fer, calcium, magnésium, potassium et phosphore, ainsi que des vertus stimulantes pour faire face aux petites baisses de forme.

Gourmets sans sucre ajouté.

À la récolte de vos fruits, vous pouvez les manger frais directement cueillis du jardin après les avoir bien lavés ou vous pouvez les transformer pour mieux les conserver et les apprécier plus tard. Le sucre est un des moyens de conservation. Toutefois, consommé en trop grande quantité, il est devenu l'un des problèmes majeurs de notre alimentation d'aujourd'hui. Le principe des confitures sans sucre ajouté existe depuis longtemps (depuis l'époque où le sucre était une denrée rare et chère), c'est le glucose et le fructose naturellement présents dans les fruits qui permettent alors leur conservation (ex : pomme/poire).



Fleurs de courgette

Recettes issues du livre

Les conserves naturelles des 4 saisons, édition Terre Vivante :

▪ **Confitures de fruits entiers sans sucre ajouté :**

Utiliser des fruits bien mûrs (toutes variétés), les couper et les écraser grossièrement, porter à ébullition puis cuire longuement à petit feu. Il s'agit de faire évaporer le maximum d'eau et de tourner souvent la confiture pour ne pas qu'elle attache. La confiture est prête quand le jus « perle » (il ne coule plus mais forme une perle qui reste attachée à la cuillère). Verser alors la confiture bouillante dans des pots ébouillantés à capsule « twist-off ». La confiture peut se garder au moins un an. Préférez les petits pots car une fois ouverte, elle devra être conservée au frigo. Vous pouvez ajouter du miel pour les fruits très acides ou mélanger les fruits.

▪ **Pâte de fruits sans sucre ajouté :**

Faire cuire les fruits sans eau et les écraser pour en faire une compote épaisse. Etaler en une couche d'un centimètre d'épaisseur dans des plats allant au four. Laisser sécher 48h à une douce chaleur. La compote en séchant vous donnera une pâte de fruits que vous pourrez découper en carrés et déguster pour le goûter.

- Achat des insectes pour l'élevage : Office pour les insectes et leur environnement (OPIE) .

<http://www.insectes.org/opie/elevages-insectes>.

- Fabrication d'un hôtel à insectes à monter vous-même.

<http://www.cynorhodon63.org/spip.php?article177>

- Vous pouvez participer à un projet de sciences participatives, mis en place par le Muséum national d'Histoire naturelle, l'Office pour les insectes et leur environnement avec le soutien du Ministère de l'Écologie et du développement durable qui a pour but d'obtenir des données quantitatives sur les insectes pollinisateurs et/ou floricoles en mesurant les variations de leur diversité et celles de la structure des réseaux de pollinisation, sur l'ensemble de la France métropolitaine.

<http://www.spipoll.org/>

- Récupérez si possible en jardinerie des pots destinés à être jetés pour vos mises en godet et semis. C'est économique et cela permet de réutiliser donc de réduire les déchets pour le magasin.

- DVD *Miel ou déconfiture*. Daniel Auclair. diffusion La Salamandre
- DVD *Les 4 saisons du jardin*. Roger Foucher diffusion CNDP

- Livre *Copain des petites bêtes*. Léon Rogez Ed. Milan -

- Livre *Bien débuter en entomologie*. Vincent Albouy. Ed. Glénat

- Livre *Manuels des jardiniers sans moyens*. <http://terredopale.fr/>

- Livre *Jardinez avec les insectes*. Vincent Albouy. Edition Terran

- Livre *Purin d'orties et compagnie*. Bertrand Bernard, Collaert Jean-Paul Petiot. Ed. Terran

- Livre *Cuisinons les fleurs*. Pierette Nardo Ed. Terre Vivance

- Livre *Plantes comestibles, cueillette et recettes des 4 saisons*. Guy Lalière, Christophe Anglade, Christophe Leray, Francis Debaisieux (spécial Auvergne). Ed. Debaisieux
- Livre *Fleurs, je vous aime....* Mireille Gayet Ed. le Sureau

- Livre *Les conserves naturelles des 4 saisons*. édition Terre Vivante

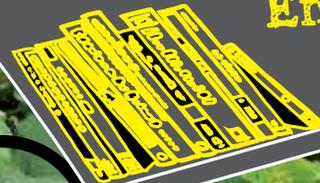
- Guide pédagogique à l'usage des «Ambassadeurs du fruit» (Enseignement agricole)

http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_de_l_ambassadeur_des_fruits2.pdf

Astuces



En savoir plus



Synergie avec d'autres projets régionaux ou nationaux :

<http://agriculture.gouv.fr/Plan-de-developpement-durable-de-l-apiculture>



Plan de développement durable de l'apiculture en France.

Opération Un fruit pour la récré.

Les communes adhérant à l'opération *Un fruit pour la récré* sont aidées par l'UE à hauteur de 51% des frais d'achat et de distribution des fruits ; dans ce cadre, elles s'engagent à réaliser un minimum de six distributions régulières par trimestre, avec un accompagnement pédagogique.

<http://agriculture.gouv.fr/un-fruit-pour-la-recre>



Récupérez l'eau de lavage des légumes ainsi que leur eau de cuisson refroidie pour l'arrosage.

Eco geste >



Partenaires pédagogiques et techniques

- Le Collectif Régional Education à l'Environnement et Développement Durable en Auvergne (CREEA) : réseau regroupant les structures éducatives avec des intervenants pédagogiques spécialisés notamment en botanique, jardin et alimentation durable
<http://www.indicesdepresences.org>
- la FRANE (Fédération de la région Auvergne pour la Nature et l'Environnement)
<http://www.frane-auvergne-environnement.fr/>
- Le CPIE Clermont-Dômes
<http://www.cpie-clermont-domes.org>
- Annuaire apiculteurs
<http://www.unaf-apiculture.info/>
- Association de développement de l'apiculture en Auvergne (ADAA)
http://www.itsap.asso.fr/reseau/local_index.php
- Annuaire des producteurs en agriculture biologique : Association Auvergne Biologique
<http://www.auvergnebio.fr/>



La ronde des graines et des légumes

Public : 3 à 6 ans

Durée de l'animation : de 1h à 2h

Approche (s) pédagogique (s) privilégiées : sensorielle, ludique, imaginaire

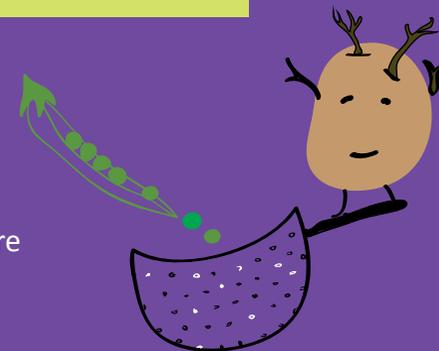
Objectifs généraux :

- > Découvrir la biodiversité légumière
- > Comprendre le cycle de vie d'un légume
- > Connaître les besoins d'une plante

Objectifs opérationnels :

- > Apprendre à reconnaître les types de légumes du point de vue botanique (feuille/fruit/racine etc.)
- > Prendre conscience de la diversité des graines (forme, couleur, taille, consistance)
- > Nommer les principaux besoins de la plante (eau, lumière, chaleur, nourriture)
- > Identifier la partie comestible des légumes abordés

Matériel à prévoir : petit outillage de jardin, photos ou dessins de légumes, conte ou histoire qu'on invente soi-même (les meilleures !), légumes, graines.



Déroulement

Etape 1 : interrogez les enfants : « Quels sont les légumes que vous connaissez ? C'est quoi une graine et à quoi ça sert ? » (Représentations initiales)

Astuce : montrez aux enfants des photos en couleurs de divers légumes ou apportez avec vous différentes graines.

Etape 2 : racontez une histoire pour introduire le cycle de vie d'un légume et créez ainsi un fil conducteur à l'animation. L'histoire doit aborder les besoins de la plante, la notion de temps pour se développer et s'appuyer sur un légume a priori connu de tous (haricot, tomate...). **Recueillez ensuite la parole des enfants**, leurs questionnements et remarques. Sur le modèle du héros de l'histoire (par exemple Jojo le haricot), sollicitez alors les enfants pour aider les amis de Jojo à devenir aussi grands que lui (par exemple Agathe la tomate, Nath la patate, Pénélope la carotte ou Jeanne la salade). Attachez-vous à présenter en particulier la partie comestible).

Attention : la suite de l'animation repose sur les différentes étapes de l'histoire (contenus).

Etape 3 : au jardin, en s'appuyant sur les besoins de Jojo, par petits groupes (un groupe par type de légume), les enfants vont à tour de rôle semer (lien avec la lumière et la chaleur) ou planter, arroser (besoin en eau) de manière à faire pousser la graine qu'ils se sont appropriée.

Etape 4 : faites mimer le légume qui pousse. Proposer ensuite aux enfants **d'identifier la partie comestible**, pour chacun des légumes, à l'aide de photographies ou dessins de l'ensemble du végétal (ex : plant de pommes de terre avec ses feuilles, sa tige, ses tubercules et ses racines)

Faites une synthèse en lien avec la diversité des légumes et la diversité des graines.

Prolongements possibles :

- Faites des expériences de semis avec plus ou moins d'apport en eau et en lumière etc.
- Dégustez différentes variétés d'un même légume (exemple : tomate, courge....)

« Chaque semence recèle un trésor de coopération, de co-évolution entre les forces silencieuses du monde minéral, les forces de vie du monde végétal, les forces de mouvement du monde animal et pour une partie de la biodiversité, les forces de conscience du monde humain. » Dominique Guillet

De la graine au jardin culinaire

Comment retisser les liens entre le consommateur et les filières de production locales ? Comment redonner de la valeur à l'acte de production alimentaire ? Comment faire comprendre à un enfant que derrière chaque aliment consommé se trouvent des savoirs faire façonnés, améliorés et transmis au fil des siècles par des générations de paysans (de la sélection des semences et graines à la culture des plants).

2

Participants / public :

enfants de 5 ans à 10 en milieu scolaire (cycle 2 et 3) ou périscolaire

Objectifs pédagogiques généraux (en gras) et opérationnels (italique) :

▪ Découvrir que les aliments sont issus des processus du vivant.

- > Expérimenter le processus de germination des graines
- > Observer un cycle complet de développement végétal
- > Comprendre les différentes étapes de développement et de reproduction des végétaux

▪ Participer à la sauvegarde variétale des fruits et légumes régionaux

- > Découvrir, au-delà de la graine, la biodiversité cultivée localement en partant de l'exemple d'un arbuste fruitier (ex: framboisiers, groseilliers...) ou d'un légume (ex : courges, tomates, pommes de terre...) et comprendre l'origine des semences et des plants (travail de sélection et conservation)
- > Favoriser la transmission des connaissances du patrimoine agricole et alimentaire local de votre région

▪ Eveiller la curiosité alimentaire

- > Cultiver soi-même ses graines germées à consommer



De la fleur à l'assiette

DECOUVRIR

- Visite d'un **verger conservatoire régional** (cf. CEN Auvergne).
- Rencontre avec un responsable de la **collection de semences d'un centre de recherche (en Auvergne : collection de blé de l'INRA, site de Crouël - 63)**.
- Découvrir l'**association Mission Haie Auvergne** (mise en production d'une petite filière de plants champêtres à l'échelle du massif central).
- Visite d'une **pépinière locale ou de serres municipales**.
- Elaboration d'un mini guide d'entretien en préparation à une rencontre avec des « **anciens** » **jardiniers ou jardiniers amateurs de la commune dans les jardins familiaux pour connaître le nom des variétés cultivées dans leurs jardins**. Ex : que cultivez-vous ? Est-ce que vous conservez et reproduisez vos propres semences ? Comment ? Pourquoi ? Quelles sont vos meilleures recettes pour valoriser au mieux les aliments de votre jardin ? (ex : telle variété de pomme de terre est idéale pour la purée, telle autre pour un gratin...) ?

Avec un intervenant extérieur.

- Rencontre avec **un maraîcher ou un céréalier** sensibilisé à la question de la sauvegarde des semences régionales (cf. Chambre d'Agriculture et/ou Maison de la semence paysanne d'Auvergne).



Petit plus : découvrez un point de vue sur la gestion mondiale des semences, ce que l'on appelle «le bio-piratage» à partir du film **Les pirates du vivant**. Banque de films en ligne sur http://www.alimenterre.org/banque_de_films?page=2



2

- **Partez en sortie Nature autour de chez vous** pour identifier, récolter, et faire sécher différentes graines de plantes sauvages ou cultivées. Une fois de retour dans votre structure, observez leur germination en faisant pousser ces graines soit en godets soit en bocal transparents pour voir le sol à travers. Mesurez la température du sol, faites varier les 3 facteurs suivants : eau, terre, lumière et observez ce qui se passe.
- Réalisez vos propres semis et/ou boutures en classe ou dans une salle d'activités avant d'aller les replanter au jardin.
- En attendant que toutes les plantes locales que vous aurez soigneusement choisies poussent à leur rythme au jardin, **faites vos propres graines germées comestibles** dans un germoir pour les observer sans aller au jardin (pousse rapide en 3 ou 4 jours).

La germination des graines comestibles est un phénomène naturel qui intervient lorsque les semences sont imbibées d'eau dans des conditions favorables de température, d'oxygénation et d'obscurité.

Avec un intervenant extérieur.

- Faites une balade accompagnée dans les jardins du village avec des photos, clefs de détermination des espèces cultivées ; enquêtez sur la biodiversité cultivée présente chez les pépiniéristes, dans les jardins et/ou sur les marchés de votre commune.
- Choisissez collectivement les variétés de graines ou plants en fonction des résultats des visites ci-dessus, de vos objectifs pédagogiques et en veillant à ce que les enfants puissent profiter des floraisons et récoltes, réfléchissez et dessinez ensuite un plan du jardin. Vous pouvez vous inspirer du jeu Eco-landi <http://www.millevarietesanciennes.com/index.php/jeu-eco-landi>

1. Au jardin

Il est important que les futurs jardiniers s'approprient le lieu et le respectent comme un espace vivant dont ils seraient responsables. Une attention particulière sera portée à la distance entre les plantes en fonction de leur développement futur. En effet, chaque plante a besoin pour se développer d'un certain espace qu'il faut anticiper lors du semis ou de la plantation. Pour débiter, vous pouvez vous limiter à quelques légumes ou fruits à développement rapide (radis, salades) ou dont le développement est intéressant, voire « spectaculaire » pour un enfant (pommes de terre, haricots grimpants, courgettes et potirons...). Quelques plantes aromatiques (menthe, basilic, fenugrec...) et fleurs type cosmos ou œillet d'inde (pour les pollinisateurs ou pour faire de beaux bouquets) compléteront agréablement vos plantations et semis.

De manière autonome :

Travaillez sur l'imaginaire pour **tisser un lien affectif et artistique avec le lieu** :

- **Création de mandalas végétaux** à partir de matériaux naturels avec différentes formes (graines), textures (piquants, doux), couleurs...
- **Le Jardin des « Nawicks »** (cf. livre *Jardins en Herbe*) : création de mini-jardins à partir d'éléments de cueillette valorisant les plantes sauvages et invention d'une histoire pour sauver les Nawicks. Chaque joueur fait visiter son mini-jardin et raconte son histoire aux autres (composition art et nature).
- **Ecoute d'œuvres musicales** en rapport avec la nature (ex : Les Quatre Saisons de Vivaldi...).

▪ **Apprentissage de chansons, fabrication d'instruments de musique** avec des éléments naturels (musique verte) récoltés dans le jardin ou à proximité.

▪ **Réalisez un carnet de jardin.** Chaque élève/participant complète au fur à mesure son carnet du petit jardinier dans lequel il aura croqué les plans des différents aménagements du jardin et retranscrita sous forme de textes ou de dessins ses observations, découvertes et réalisations au fil des séances.

Mettez la main à la terre en expérimentant quelques gestes simples de jardinage :

- Préparez la terre (enlevez les herbes indésirables, apportez du compost pour enrichir la terre) – les semis réalisés en classe ou en salle pourront être complétés par des graines et plants récupérés lors des visites ou commandés auprès des professionnels (voir p.10 La brouette)
- Semer selon le plan élaboré en commun.
- Semez des **radis, ils poussent rapidement** et presque toute l'année, du début du printemps à la fin de l'été (il suffit de 4 à 6 semaines pour que vos enfants / participants récoltent leurs premiers radis croquants).
- Cultivez plusieurs variétés pour démontrer que les goûts d'un même légume peuvent être très différents !

Pour mieux comprendre le vivant, les adaptations naturelles des plantes aux conditions climatiques et démontrer leurs réactions (par exemple à l'ensoleillement), il peut être intéressant de planter du tournesol. Sa fleur qui suit le soleil, capte ainsi son énergie qu'elle utilise pour se développer (phénomène d'héliotropisme). On peut ensuite utiliser les graines de tournesol, oléagineuses, soit en dégustation, soit en les

pressant pour obtenir de l'huile. Enfin, en automne hiver, la plante laissée sur place ravira les oiseaux friands de ses graines.

Organisez une rencontre avec les parents en les invitant à visiter le jardin, à manger des spécialités cuisinées à partir du jardin, apportez des plants ou des boutures, des fleurs, suggérez des recettes, bref valorisez votre travail et surtout celui des enfants.



Installez des bacs ou des récupérateurs d'eau de pluie dans votre jardin. Vous pourrez disposer de cette manière et toute l'année de l'eau nécessaire à l'arrosage de vos cultures. A noter que les variétés rustiques et locales sont en général moins gourmandes en eau.

2



Ateliers cuisine. Foire exposition Clermont - Cournon 2010. ANIS Etoilé

2. À la cuisine

Afin de pouvoir **travailler sur tous les sens** et **éveiller la curiosité alimentaire** dès la graine, voici une liste de plantes comestibles intéressantes à semer au potager avant d'être utilisées en cuisine sous différentes formes (graines, feuilles, fleurs, fruits...) :

- **Pour la vue** : *nigelle de damas, tomates de différentes formes et couleurs (fruits)*
- **Pour le toucher** : *feuilles de consoude (rugueuses), feuille de guimauve officinale (douce)*
- **Pour l'odorat** : *plantes aromatiques : soit vivaces (menthe, thym, romarin, origan, herbe à curry, sarriette, mélisse, sauge, verveine, ciboulette, basilic) ; soit annuelles (coriandre, aneth)*
- **Pour le goût acide** : *oseille, rhubarbe*
- **Pour le goût relevé un peu épicé** : *agastache (mélange anis, réglisse, menthe)*
- **Pour le goût sucré** : *feuilles de stevia, violette ou grande mauve, racine de réglisse, chénopode bon Henri (épinard sauvage)*
- **Pour le goût salé** : *fleurs de bourrache (fleurs au goût d'huître), ficoïde glaciale (feuille au goût iodé)*
- **Pour le goût amer, piquant** : *radis, moutarde.*

Les graines germées :

Valorisez les graines germées dans la cuisine, voici quelques graines germées intéressantes sur le **plan gustatif** :

- **Les légumineuses** : *alfalfa (ou luzerne cultivée), fenugrec, haricot mungo, lentille, pois chiche*
- **Les céréales** : *épeautre, sarrasin, blé*
- **Les oléagineux** : *sésame, tournesol, lin*
- **Les légumes** : *brocoli, carotte, céleri, choux, épinard, fenouil, navet, oignon, poireau, persil, radis, cresson, roquette, moutarde.*

Les graines germées ont des propriétés nutritionnelles supérieures aux

graines sèches : les taux de vitamines et enzymes sont multipliés par la germination. Selon Claude Aubert (livre *Fabuleuses Légumineuses*), il y a par exemple neuf fois plus de vitamine A dans le blé après une semaine de germination.

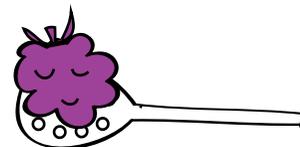
Attention ! Toutes les graines des plantes sont utilisables à l'exception de celles qui ont des parties toxiques : il ne faut pas faire germer les graines de la tomate (et solanacées en général), d'aubergine et de rhubarbe dans le but de consommer ces semences.

Choix des graines à faire germer : ne prenez pas n'importe quelles graines, achetez des graines « spécial germination » en magasin biologique.

Si vous produisez vous-même vos graines germées, il faut être méticuleux sur la procédure (rinçages réguliers pour limiter les risques de contamination par des moisissures). Il vaut mieux les manger crues pour ne pas dégrader l'action des vitamines et enzymes.

Les dégustations peuvent se faire nature, en goûtant chaque graine germée au fur et à mesure puis en les mélangeant en salades avec d'autres légumes de saison.

Exemple : salade arc en ciel de graines germées (lentilles, luzerne, soja vert, radis, moutarde, fenugrec) pour agrémenter une salade de carottes de différentes variétés (carotte blanche, jaune, orange, violette..) que vous aurez découpées selon différentes formes pour dégager un effet visuel intéressant : en spaghettis, en pétales, en bâtonnets...



Les herbes aromatiques :

Valorisez les herbes aromatiques que vous aurez semées **pour l'odorat**, et qui feront aussi le bonheur de votre palais avec des préparations simples.

Les herbes aromatiques ne sont pas que de simples condiments, elles peuvent être l'un des éléments principaux d'un plat simple peu onéreux avec une vraie originalité. Ces herbes peuvent être l'occasion de faire une enquête sur l'histoire de notre alimentation à travers les siècles. Elles étaient par exemple beaucoup utilisées au Moyen Age.

Selon Amandine Geers dans son ouvrage ***Je cuisine les herbes aromatiques***, les herbes aromatiques peuvent avoir des vertus médicinales : l'origan est antiseptique et digestif, l'aneth facilite la digestion, le thym est antibactérien, la menthe facilite la concentration...

Pour conserver le potentiel de ces herbes, mieux vaut utiliser les ciseaux ou le couteau et non le hachoir électrique et mieux vaut également ajouter les herbes aromatiques en fin de cuisson pour conserver un parfum plus intense.



Friandises aux herbes :

Ingrédients :

Quelques brins de sauge, ciboulette, thym

2 œufs

250g farine épeautre

50 g fromage de chèvre

Poudre à lever.

Battez les œufs avec un peu d'huile d'olive (50ml), ajoutez les herbes hachées finement, salez, puis ajoutez la farine et la poudre à lever, incorporez le fromage coupé en morceau, avant de placer la préparation au four chaud (150°) pendant 30 min.

Recette inspirée du livre ***Je cuisine les herbes aromatiques*** d'Amandine Geers et Olivier Degorce.

Jolie assiette
de crudités

2



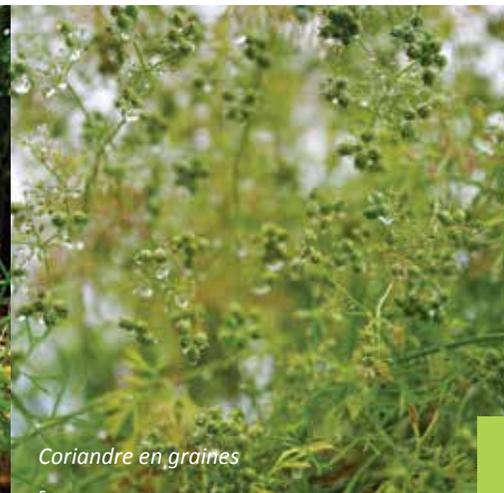
Origan



Bourrache



Ciboulette



Coriandre en graines

▪ **Pour l'achat de vos graines :**
Le Biau Germe

www.biaugerme.com

La ferme de Sainte-Marthe

www.fermedesaintemarthe.com

▪ **Il existe des légumes vivaces** (artichaut, bette, rhubarbe, oseille épinard, chou et poireau perpétuel, pimprenelle...) pour un potager perpétuel, vous n'aurez pas à les replanter, ils reviendront chaque année pour le plaisir de vos papilles.

▪ **N'oubliez pas les légumes anciens** pour retrouver les saveurs d'antan : topinambour, pâtisson, panais, rutabagas, rave d'Auvergne, crosne, persil tubéreux, arroche, tétragone cornu...

▪ *Jardins en Herbe.* Edwige Picard. Editions du croquant

▪ *Le grand Livre des légumes oubliés.* Jean-Baptiste Prades. Editions Fleurus. L'auteur dirige le Jardin botanique du Ranquet en Haute-Loire.

▪ *Légumes vivaces pour un potager perpétuel.* Xavier Mathias. Editions Rustica

▪ *Ces étonnantes graines germées.* Max Labbé. Editions services.

▪ *Ma boîte à graine, concentré de vie.* Trésor d'activités. Edition Plume de Carotte

▪ *Jardins, l'art et la nature,* revue TDC. n° 835, 1er mai 2002

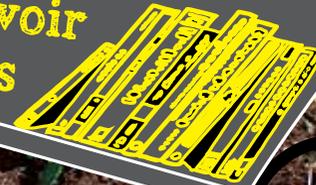
▪ *Le jardin des possibles. Guide méthodologique pour accompagner les projets de jardins éducatifs.*

Réseau Ecole et Nature et Réseau Jardin dans Tous Ses Etats (RJTSE)

Astuces



En savoir plus





Partenaires pédagogiques et techniques

Lors de vos ateliers
cuisines, équipez vos
enfants/participants de
tabliers en tissu (plus
durables) plutôt qu'avec
des tabliers
en plastique

Eco geste >



Synergie avec d'autres projets régionaux ou nationaux :

Préserver et promouvoir le patrimoine alimentaire et
culinaire français

<http://alimentation.gouv.fr/IMG/pdf/PNA-09022011.pdf>

- **Le Collectif Régional Education à l'Environnement et Développement Durable en Auvergne (CREEA) :** réseau regroupant les structures éducatives avec des intervenants pédagogiques spécialisés sur le jardin et/ou la cuisine
<http://www.indicesdepresences.org/>
- **Conservatoire d'espaces naturels Auvergne (CEN Auvergne) à Riom (63)**
<http://www.cen-auvergne.fr/Verger-conservatoire-de-Tours-sur.htm>
- **Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC)** gère une collection européenne de groseilliers et cassis de 230 variétés de culture et 60 espèces botaniques – Chavaniac Lafayette (43)
<http://www.cbnmc.fr/chloris/>
- **Mission Haies Auvergne à Lempdes (63)**
<http://www.maison-foret-bois.fr/Maison-Foret-Bois-publications/categorie/Mission-Haies-Auvergne>
- **Maison de la semence paysanne d'Auvergne**
<http://www.lepaysan.net/htmldocs/maison-semence.htm>
- **Institut National de la Recherche Agronomique INRA (Collection de blé sur le site de Crouël)**
<http://www.inra.fr/> (63)

Rendez-vous au jardin, une première approche

Public : enfants 5 à 10 ans, personnes à handicap

Durée de l'animation : de 1h à 2h

Approche (s) pédagogique (s) privilégiées : ludique, sensorielle, sensible et artistique

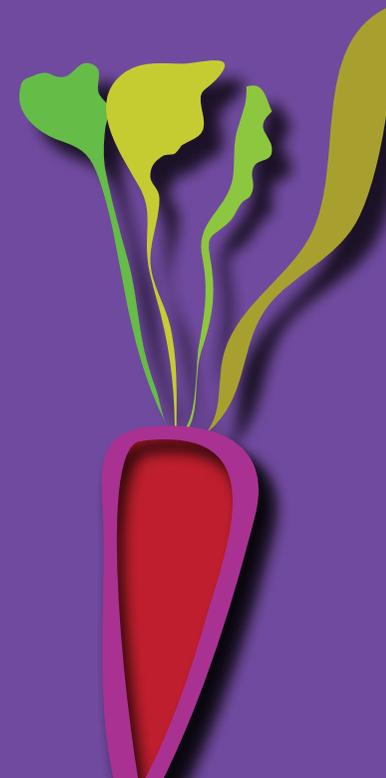
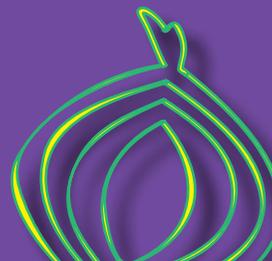
Objectifs opérationnels :

- > Prendre conscience de la diversité des parfums
- > Prendre conscience de la diversité des couleurs
- > Quantifier le nombre de végétaux différents utilisés

Objectifs généraux :

- > Découvrir la biodiversité au jardin
- > Favoriser la découverte du jardin en éveillant les sens et la curiosité
- > Développer l'observation et la créativité en suscitant le questionnement

Matériel à prévoir : boîtes, palettes, scotch double face





Déroulement

Etape 1 : demandez aux participants d'**exprimer leurs représentations initiales** (C'est quoi pour vous un jardin ? Qu'y trouve-t-on ?) afin d'appréhender le niveau de connaissances du public et qu'il puisse ainsi les partager de façon collective.

Etape 2 : distribuez une petite boîte à chacun et donnez la consigne suivante :

« Vous allez devoir créer votre parfum du jardin en testant les odeurs de différentes plantes. Pour cela, récoltez une ou deux feuilles de chacune des plantes odorantes du jardin. Malaxez chaque feuille et si son odeur vous plaît, déposez la feuille dans votre boîte. **Poursuivez cette recherche d'odeurs** jusqu'à obtenir votre parfum idéal et personnel ».

Demandez aux participants de donner un nom à leur parfum et rassemblez-les pour que **chacun puisse s'exprimer et valoriser sa création**.

Etape 3 : donnez à chaque enfant un support rigide (carton, papier canson...) préalablement recouvert de scotch double-face. Demandez-leur ensuite de se mettre à la place du peintre qui devrait reproduire un légume, une fleur ou le jardin tout entier ! Le groupe va donc récolter un maximum de couleurs différentes pour les déposer ensuite sur sa palette. Inviter chaque participant à présenter s'il le désire son tableau au groupe.

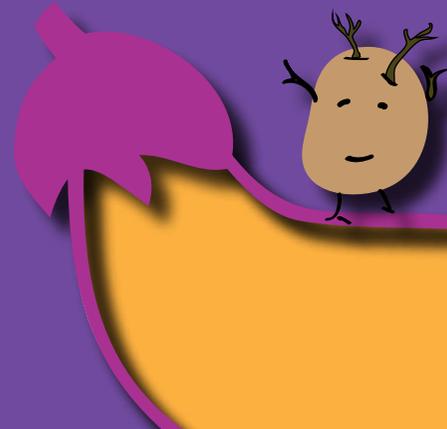
Etape 4 : proposez au public de choisir par petits groupes une plante du jardin. Une fois le choix réalisé et sur une surface définie par l'animateur (au maximum 1m²) chaque groupe va **réaliser une création artistique** en 2 ou 3 dimensions (au choix) à partir d'éléments naturels récoltés au jardin. Le groupe entier circule ensuite autour des réalisations commentées par leurs créateurs. Interrogez les participants sur tel ou tel aspect ou spécificité de la création.

Astuce : établir au sol un cadre avec des branches ou des pierres.

En synthèse et en guise d'évaluation, demandez aux participants de compter les différents végétaux découverts et utilisés lors de cette animation pour une mise en commun (conclusion).

Prolongements possibles :

- Classez les légumes par taille, par forme ou par couleurs, s'interroger sur les besoins des plantes.



De la vie du sol aux légumes

*Comment retisser les liens entre le « consommateur-mangeur » et la terre nourricière ?
Comment faire comprendre à un enfant que la terre est vivante (et non pas inerte), qu'il faut donc la préserver et que si on lui porte atteinte, il faudra du temps pour la reconstituer.
Comment peut-on alors en prendre soin?*

Participants / public :

enfants de 8 à 10 ans en milieu scolaire (cycle 3) ou périscolaire

Objectifs pédagogiques généraux (en gras) et opérationnels (italique) :

- **Découvrir que les aliments sont issus des processus du vivant.**
 - > *Découvrir la structure, la formation d'un sol*
 - > *Comment prendre soin de son sol*
 - > *Identifier quelques habitants du sol et sous-sol du jardin*
- **Eveiller un questionnement sur les différents modes de culture agricole**
- **Eveiller la curiosité alimentaire**



Dans la terre :
la vie

DECOUVRIR

Avec un intervenant extérieur.

- **Rencontre avec un scientifique spécialiste des sols** (Laboratoire de recherche sur le sol de VetAgro Sup à Lempdes : observation possible à la loupe binoculaire et analyse commentée d'un échantillon du sol de votre jardin).
- **Sortie nature en forêt** pour observer les différentes parties constituant un sol.



Erosion de terre arable lors de fortes pluies



Une terre légère pour les légumes

APPROFONDIR & COMPRENDRE

▪ Réalisez une expérience en classe : quel type de sol retient mieux l'eau ? Préparez 4 éléments dans 4 contenants différents : gravier, sable, argile, terreau. Comparez la vitesse d'écoulement ou d'infiltration de l'eau entre ces 4 éléments.

▪ **Commencez à jardiner sans jardin**, en semant (ex : herbes aromatiques, graines de tournesol, courgettes, potimarrons, haricots...) dans des pots ou des barquettes remplis de différents types de sol (sableux, argileux, terreau, compost...) et dans des conditions de culture différentes en termes de lumière (proche de la fenêtre ou dans le noir) ou de température (plus ou moins proche du radiateur). Les enfants peuvent émettre des hypothèses sur les conditions de cultures pour prendre conscience, peu à peu, avant d'aller repiquer leur semis au jardin, de l'importance de la qualité de la terre dans laquelle on va semer, et des soins à lui apporter.

Avec un intervenant extérieur.

- Jeu de reconnaissance et de connaissance sur la faune souterraine (cf. Brouette «En savoir plus» p.16)
- Jeu sur les interactions (plantes et champignons du sol) cf. film documentaire scientifique **Secret des champs ou le potentiel du végétal** <http://www.addocs.fr/documentaires-scientifiques/1/accueil>
- Installer et observer le travail des vers et autres petites bêtes du sol dans un lombricomposteur ou composteur.



1. Au jardin

- **Ameublissez la surface du sol** avec une binette, favorisez un travail du sol le plus léger possible afin d'éviter la destruction des œufs enfouis dans le sol. À défaut, conservez au moins quelques zones non labourées pour pouvoir observer la différence avec les zones labourées. N'utilisez pas de pesticides. et autres produits chimiques qui peuvent être à l'origine dans certaines zones du déclin de la vie souterraine.
- **Laissez un espace en «friche»** pour favoriser la présence et le confort des insectes auxiliaires qui pourront s'y nourrir, s'y réfugier, et même s'y reproduire.
- **Semez des carottes ou du panais**, un légume idéal pour expliquer pourquoi il est utile d'éclaircir les semis, en raison des limites en nourriture contenues dans le sol (laissez environ 5 cm entre les plants). Si les carottes sont fourchues ou tordues à la récolte, c'est une excellente occasion de parler des différents types de sol avec les enfants.
- **Installez un paillage** à base de paille, feuilles mortes, résidus de tonte disposés au pied des plantations. En se décomposant, il fertilisera la terre et accueillera des décomposeurs comme les vers de terre qui pourront alors être observés plus facilement. Le paillage permet également de limiter l'arrosage.
- **Installez un espace de compostage** pour observer les différents stades de fermentation et transformation de la matière organique.

Trois phases de décomposition du compost



Avec un intervenant extérieur.

Partez à la découverte des trésors cachés du sol, prélevez de la terre à différents endroits du jardin à l'aide de méthode d'extraction simple pour la sentir (odeurs de champignon ou de pourriture...), observez la structure du sol et la faune du sol à la loupe, classez-la en vous aidant de clefs de détermination et de photos (lombric, cloportes, collemboles, mille pattes...).

Conservez des échantillons de sols provenant des différentes profondeurs pour les analyser à la loupe binoculaire (voire au microscope) de retour dans votre structure (classe, centre de loisirs, colonie de vacances...).



2. À la cuisine

En lien avec la vie du sol, partez à la découverte des légumes-racines (ex : radis, carotte, panais, betterave, navet, rutabaga, topinambour...) qui correspondent aux organes souterrains d'une plante récoltés pour la consommation.

NB : Dans le cadre d'un **travail de lutte contre le gaspillage alimentaire**, il est intéressant de faire évoluer les représentations mentales des enfants/participants, en leur faisant remarquer que ce qui est bon n'est pas forcément beau visuellement (et vice et versa) : topinambour difforme, carotte biscornue... Sous leurs abords peu appétissants, les légumes racines sont une mine de saveurs et de bienfaits nutritionnels (vitamine A dans la carotte par exemple). Crus ou cuits, poêlés ou à la vapeur, en purée ou en gratin, seul ou en panaché, ces légumes cachés sous terre gagnent à être préparés et dégustés sous différentes formes (flan de carottes, carpaccio ou chips de betteraves) pour transformer les représentations parfois négatives sur ces légumes de l'ombre.

▪ **Redécouvrez le panais** (légume ancien), tant pour son intérêt nutritionnel (riche en vitamine B9) que pour sa saveur rappelant celle de la noisette. A l'instar de la carotte, le panais se déguste cru ou cuit. **En version crue et râpée**, il vient relever une salade ou des carottes râpées. **Cuit à la vapeur**, il dégage une saveur sucrée. **En soupe**, il se marie bien à la douceur de la carotte ou de la betterave. Le panais peut se cuisiner également **sauté à l'huile d'olive** ; **en purée** avec des pommes de terre, du rutabaga, de la courge ou des carottes ; en galette, râpé avec une pomme de terre le tout lié par un mélange d'œuf et de farine.



Panais

- **Organisez des dégustations comparatives** à partir d'aliments de saison en provenance de modes de culture différents (agro écologique, agriculture biologique, agriculture conventionnelle, en provenance de votre jardin ou des jardins voisins). Echangez sur les aspects, les goûts, les textures, les saveurs...
- **Compostez les restes de cuisine** afin d'enrichir la terre de votre potager : (voir p39)
- **Restes d'épluchures de légumes et de fruits** : couper les fruits entiers, les légumes et les épluchures en morceaux de 5 à 10 centimètres. Les épluchures d'agrumes (oranges, citrons,...) ne se décomposent parfaitement que lorsque la température du compostage atteint 60°C. Ne les conservez pas trop longtemps dans votre bac de collecte et idéalement, mélangez-les avec un peu de compost mûr.
- **Marc de café et sachets de thé.**
- **Coquilles d'œufs** : elles doivent être écrasées.
- **Os** : ils sont compostables en petites quantités et doivent être écrasés préalablement.
- **Coquilles de noix, noisettes...** : elles se décomposent très lentement mais donnent une structure aérée au compost. Elles peuvent être réintégrées au compost après tamisage.



Diversité de carottes



- N'hésitez pas à mélanger le sucré et le salé ; ainsi, la pomme (fruit) enlève le goût de terre de la betterave râpée crue.

- Les herbes dites « mauvaises » sont de véritables indicatrices de la qualité des sols de votre jardin. Selon Gérard Ducerf, ortie et pissenlit indiquent que votre sol est riche en azote ; donc, pas la peine d'en rajouter de manière artificielle. Plantain, renoncule, prêle caractérisent un sol humide. La pâquerette indique un sol plutôt argileux et acide.

Astuces



- *L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices alimentaires et médicinales : Guide de diagnostic des sols.* Gérard Ducerf. Edition Promonature

- *Les jardiniers de l'ombre, vers de terre, et autres artisans de la fertilité.* Ed. Terre Vivante

- *Une bonne terre pour un beau jardin.* Rémy Bacher et Blaise Leclerc. Ed. Terre Vivante

- *Racines.* Laurence Salomon. Edition Lajlage

- Film *Les Intestins de la terre*

http://www.terre.tv/fr/276_les-intestins-de-la-terre-

- Film *Secret des champs ou le potentiel du végétal*

<http://www.addocs.fr/documentaires-scientifiques/1/accueil>

En savoir plus





Au cours de vos ateliers cuisine, optez pour de la vaisselle lavable (et donc réutilisable) ou à défaut compostable et privilégiez un produit ménager labellisé « écologique ».

Eco geste >



Synergie avec d'autres projets régionaux ou nationaux

Le plan « Ecophyto » vise à réduire et améliorer l'utilisation des produits phytosanitaires ou pesticides en France

<http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>

Dans les réseaux de fermes DEPHY, des agriculteurs s'engagent dans la réduction des produits phytosanitaires en testant des méthodes économes en produits ou des méthodes alternatives à leur utilisation.

www.phyteauvergne.fr



Partenaires pédagogiques et techniques

- Le Collectif Régional Education à l'Environnement et Développement Durable en Auvergne (CREEA) : réseau regroupant les structures éducatives avec des intervenants pédagogiques spécialisés notamment en botanique, jardin et alimentation durable
<http://www.indicesdepresences.org>
- Plateau technique Sols et matières organiques de VetAgro Sup <http://www.vetagro-sup.fr/>
- Annuaire des producteurs en agriculture biologique : Association Auvergne Biologique
<http://www.auvergnebio.fr/>
- Annuaire des producteurs en agriculture conventionnelle : Chambre d'Agriculture Auvergne
<http://www.auvergne.chambagri.fr/>



Sous nos pieds, la vie du sol

Public : 8 à 14 ans

Durée de l'animation : de 1h à 2h

Approche (s) pédagogique (s) privilégiée(s) : scientifique, ludique

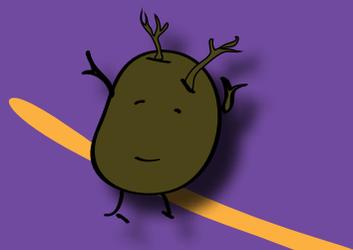
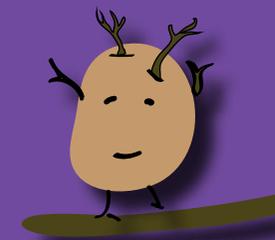
Objectifs généraux :

- > Découvrir les invertébrés décomposeurs dans le sol du jardin ainsi que leurs rôles respectifs
- > Développer la capacité d'observation
- > Prendre conscience que le sol est un milieu vivant riche en biodiversité
- > Faire le lien avec le cycle de la matière

Objectifs opérationnels :

- > Apprendre à différencier les différentes couches du sol
- > Déterminer quelques décomposeurs
- > Prendre conscience qu'à chaque strate du sol correspond un ensemble d'espèces spécifiques

Matériel à prévoir : boîtes transparentes, loupes à main, fiches ou livrets de détermination de la faune du sol, pinceaux, transplantoirs, aspirateur à insectes



Déroulement

Etape 1 : questionnez les participants sur leurs **représentations** (C'est quoi pour vous un sol ? Qu'est ce qu'on y trouve ?), ceci afin d'appréhender le niveau de connaissances initiales du public et qu'il puisse ensuite les partager de façon collective.

Etape 2 : distribuez le matériel de récolte et demandez par petits groupes aux participants de choisir **un lieu d'enquête**.

Attention : au préalable, si la terre est compacte, un travail du sol sur une douzaine de cm est nécessaire à l'aide d'une pelle ou d'une pioche (soit à réaliser en amont par l'animateur pour les plus jeunes, soit en leur compagnie). Chaque groupe commence par **prélever un échantillon de couche superficielle (litière)** sur les 5 premiers cm (environ). Il retire de cet échantillon les invertébrés découverts et les conserve soigneusement à l'écart. La même opération est ensuite reconduite à l'étage inférieur **du sol (humus)** sur environ 10 cm supplémentaires. Enfin on prélève un dernier échantillon dans l'étage le plus profond constituée par la **partie minérale** (encore 5 à 6 cm).

Etape 3 : faites observer et décrire (à l'oral ou par écrit) chacun des échantillons de sol prélevés en demandant des précisions sur la nature et l'état de dégradation des différents éléments.

Ensuite, demandez aux participants d'empiler les boîtes pour **reconstituer le profil du sol** afin de bien le visualiser et d'émettre des hypothèses sur la cause de la décomposition des matières organiques.

Etape 4 : observez et décrivez ensemble les « acteurs » présents dans chaque strate du sol pour tenter de les identifier. Distribuez le matériel d'observation et donnez les consignes quant à son utilisation. **Faites classer et nommer** ensuite les animaux observés et **notez le nombre d'individus** pour chaque espèce collectée.

Faites ensuite le lien et **expliquez le rôle joué par les décomposeurs** dans le processus de dégradation de la matière en mettant l'accent sur le régime alimentaire des espèces (détritivores, carnivores...).

Terminez l'animation par une **évaluation** autour des caractéristiques des différentes espèces récoltées (anatomie, mode de déplacement...).

Astuce : pour les enfants qui éprouvent des difficultés de concentration, pensez à délimiter la zone d'enquête, à l'aide d'un cerceau par exemple.

Prolongements possibles :

- **Faites comparer le cycle de la matière au jardin avec celui des déchets compostables**
- Comparez les décomposeurs du jardin à ceux du compost
- Étudiez les décomposeurs les plus petits (micro-organismes, champignons...) à l'aide d'une loupe binoculaire
- Apprenez à vous servir du dispositif de Berlèze pour la capture et l'observation
- Travaillez sur la terre du jardin (hygrométrie, granulométrie...)



De la Terre à la poubelle, je jardine et je cuisine astucieux pour prévenir le gaspillage alimentaire

L'ADEME évalue à 20 kg de gaspillage alimentaire par français et par an dont 7 kg de produits encore emballés. Comment agir pour réduire ce gaspillage ?

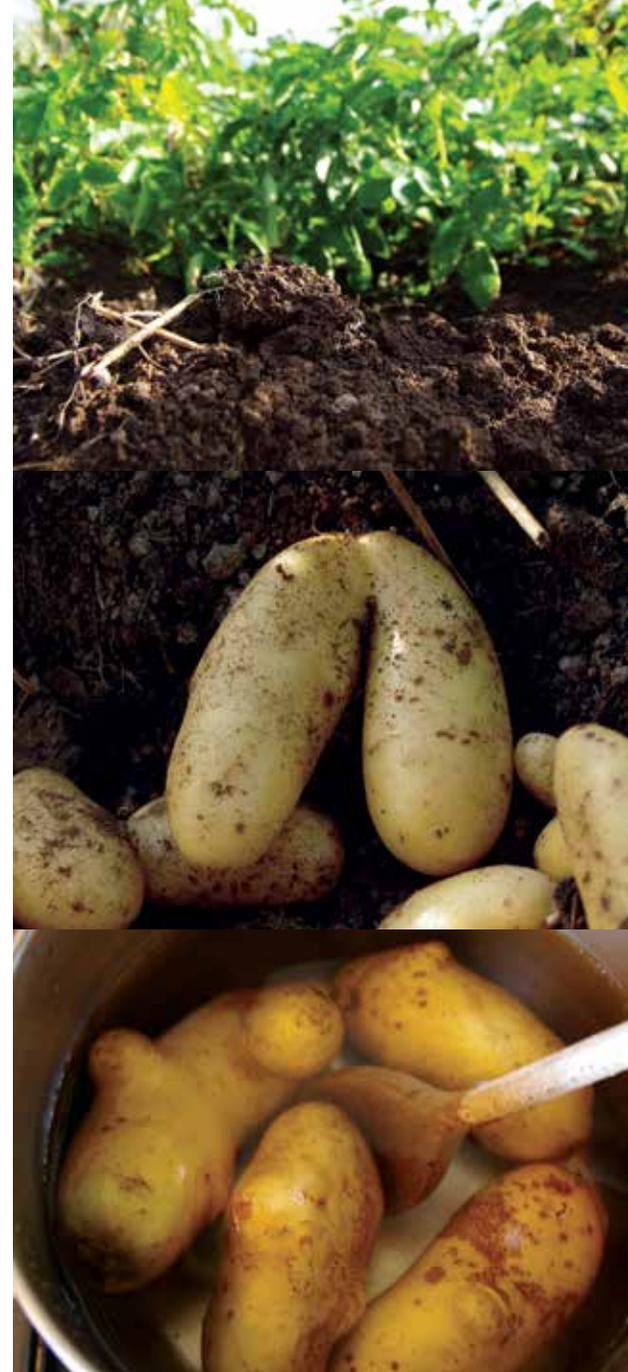
Participants / public :

4

enfants, jeunes de 10 à 17 ans en milieu scolaire ou périscolaire

Objectifs pédagogiques généraux :

- Eveiller un questionnement sur les différents stades d'apparition du gaspillage tout au long de la chaîne (production, transformation, distribution, consommation)
- Découvrir les débats et travaux en cours sur les questions de réduction du gaspillage alimentaire
- Prendre conscience des interactions existantes entre société, culture, environnement et économie par rapport aux conséquences du gaspillage alimentaire
- Réfléchir à ces choix de production et de consommation alimentaire
- Eveiller la curiosité alimentaire



Légumes bicornus et non calibrés

DECOUVRIR

- **Elaborez un mini guide d'entretien et partez sur votre commune interviewer différents acteurs de la chaîne alimentaire** (ex : producteurs de fruits et légumes en vente directe sur le marché, revendeurs de fruits et légumes sur le marché, responsable du rayon fruits et légumes au supermarché, artisans boulangers, bouchers, cuisiniers en restauration privé, cuisiniers en restauration collective, les parents à la maison) Exemples de questions : quelles sont vos actions en faveur de la réduction du gaspillage alimentaire ? Quelles sont vos meilleures recettes pour éviter de jeter ? Pouvez-vous estimer le volume, le coût ce que vous jetez ? Que deviennent vos déchets alimentaires ?
- **Rencontre avec un responsable du traitement des déchets** sur votre commune, visite d'un centre de tri ou (et) d'un centre d'enfouissement technique



Petit plus : découvrir à partir du Film « Taste the waste » le phénomène du gaspillage alimentaire au niveau mondial, et un paradoxe alimentaire : des personnes jettent de la nourriture alors que d'autres ne peuvent pas se nourrir à leur faim.

http://www.alimenterre.org/banque_de_films?page=2

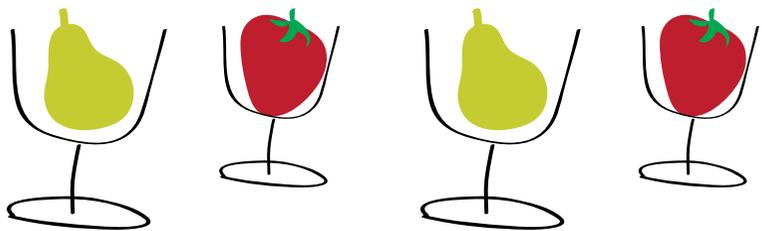


Atelier cuisine. Été 2013. ANIS Etoilé

Avec un intervenant extérieur.

4 **▪ Jeu pour comprendre les origines des pertes et du gaspillage alimentaire** et mise en oeuvre de défis collectifs pour réduire ce gaspillage à l'échelle individuelle (ex : jeu sur les dates de péremption (distinction entre date limite de consommation (DLC) et date limite d'utilisation optimale (DLUO), épreuves sur l'histoire et les différentes méthodes de conservation des aliments, quels aliments dans quelles parties du réfrigérateur...).

▪ **Photolangage** pour favoriser l'expression des représentations initiales sur le gaspillage alimentaire.



Avec les abricots du jardin



1. Au jardin

- **Choisissez judicieusement vos plantations** en fonction de vos besoins. Préférez les plantes à croissance lente qui nécessitent moins de tailles et produisent moins de déchets de jardin. Les plantes vivaces se maintiennent et continuent de se développer d'une année sur l'autre alors que les plantes annuelles doivent être remplacées et donc être jetées ou compostées chaque année.

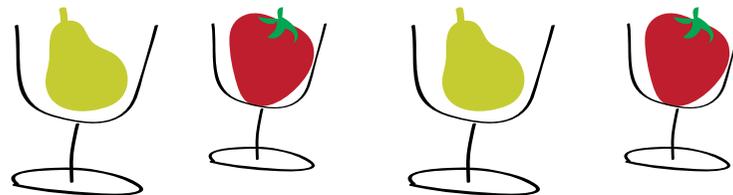
- **Privilégiez le compostage de vos déchets végétaux** (herbes indésirables, tontes, déchets de taille...) plutôt que de les mettre à la poubelle avec les déchets non valorisables.

Les déchets de jardin (feuilles mortes, tontes de pelouses, branchages, etc.), peuvent également être utilisés broyés comme paillis au sol («mulch») pour limiter le développement des « mauvaises herbes » autour de vos cultures et limiter l'évaporation. Les tas de branches peuvent aussi servir d'abri ou de nourriture à la faune (insectes xylophages, hérissons, araignées...)

- Au moment de la récolte, **ne prélevez que ce dont vous avez besoin** afin d'assurer la fraîcheur des fruits et légumes au moment de la consommation et éviter qu'ils ne se flétrissent, que ce soit au réfrigérateur ou à l'air libre.

- **Ne jetez pas les légumes qui vous semblent difformes** à la récolte (il est souvent possible de les valoriser par le biais de soupes ou une partie pour les salades). Utilisez des techniques post-récoltes adéquates pour assurer le maintien des légumes de conservation (comme les carottes ou pommes de terre en hiver).

Cuisson des courgettes avec leur peau



- **Fabriquez un ou plusieurs épouvantails protecteurs du jardin** à partir d'emballages alimentaires (ex : bouteilles en plastique...)



Veillez pour ne pas gaspiller de nourriture, à ne pas cultiver plus que nécessaire à votre consommation (réfléchissez en amont à la valorisation de votre production) et cuisinez les bonnes quantités évaluées pour votre groupe.



2. À la cuisine

Mesurez les aliments jetés lors des ateliers cuisines précédents, trie par type d'aliments et faites un petit reportage photos. Identifiez les solutions pour réduire le gaspillage.

NB : idéalement, le réfrigérateur doit être nettoyé une fois par mois pour éviter la prolifération des bactéries. Pour prévenir la dégradation des denrées alimentaires et éviter la propagation des odeurs et des contaminations, il vaut mieux emballer les denrées avant de les ranger dans le réfrigérateur. Pour conserver vos aliments, préférez des boîtes de conservation réutilisables plutôt que des sacs ou films en plastique ou en aluminium jetables.

4 Pots à tartiner, tubes, berlingots ou bouteilles, on est parfois surpris de la quantité de nourriture qui reste au fond de ces différents conditionnements. N'hésitez pas à presser, racler, en un mot vider correctement vos emballages pour limiter le gaspillage alimentaire.

Travaillez sur le goût :

▪ **Cuisinez les fanes et épluchures pour réduire le volume de vos poubelles** : Peu d'études existent sur les apports nutritionnels de ce qu'habituellement nous ne mangeons pas. Toutefois, quelques données disponibles sur les épluchures : la peau des fruits et légumes est riche en vitamines, fibres, molécules anti-oxydantes. Par exemple, selon Amandine Geers et Olivier Degorce dans leur livre *Je cuisine les fanes*, les fanes de radis renferment des vitamines B9 et C.

Attention : toutes les fanes ne sont pas bonnes à manger, certaines comme les feuilles de la famille des solanacées (tomates, aubergine, poivron, pomme de terre) sont toxiques. Préférez également les fanes issues de l'agriculture biologique pour éviter les produits phytosanitaires de squi de

synthèse qui peuvent se retrouver dans les feuilles ou dans la peau des légumes.

Bien laver les légumes de votre jardin avant de consommer ces restes.

Voici la liste des fanes, épluchures et trognons que vous pouvez utiliser en cuisine :

Fanes : carottes, radis, navets, betteraves, fenouils, oignons

Epluchures : carottes, navets, aubergines, betteraves, courgettes, pommes, poires

Feuilles vertes : poireaux, blettes, choux

Cosses : petits pois, fèves

Tiges : choux, brocolis, choux-fleurs



Toutes les fanes peuvent être valorisées en soupe ou dans des omelettes. Pour les astucieux de nature, vous pouvez découvrir le détail des recettes et conseils dans le livre *Je cuisine les fanes* d'Amandine Geers et Olivier Degorce.



Recettes inspirées de ce livre :

Pesto de fanes :

Ingrédients :

Les fanes d'une botte de radis
80 g de poudre de noisette
6 c. à soupe d'huile d'olive
1 gousse d'ail, sel

Mixez le tout et c'est prêt !

Sirop d'épluchures de pommes :

Ingrédients :

les épluchures de 6 pommes
50g de sucre complet
1 jus de citron

Hachez les épluchures au couteau, arrosez-les avec un peu de citron, déposez le tout dans une casserole avec le sucre, recouvrez d'eau à niveau et laissez cuire à feu doux jusqu'à obtention d'un sirop.

Pensez à composter les restes de cuisine.



Fanes de carotte



Fanes d'oignon

- Inscrivez et valorisez vos actions dans le cadre de la semaine européenne de réduction des déchets chaque année au mois de novembre
<http://www.reduisonsnosdechets.fr/presentation-de-la-semaine-europeenne-de-la-reduction-des-dechets>

- Ou lors de la semaine nationale du développement durable au mois d'avril
<http://www.agissons.developpement-durable.gouv.fr/>



Astuces

- *Epluchures, bavardages et recettes.* Andrée Maureau. Edition Equinoxe
- *Je cuisine les fanes.* Amandine Geers et Olivier Degorce. Edition Terre Vivante
- Guide méthodologique. *Évaluation du gaspillage alimentaire en restauration collective.* En téléchargement sur http://draaf.auvergne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_presse_guide_gaspillage_DRAAFAuvergne_cle0c564b.pdf
- Guide *Le gaspillage alimentaire pas dans ma cuisine.* En téléchargement sur http://www.environnement-namur.be/infra/pdf/le_gaspillage_alimentaire.pdf
- Dossier thématique de France Nature Environnement sur le gaspillage alimentaire : <http://www.fne.asso.fr/fr/nos-dossiers/dechets/gaspillage-alimentaire.html>
- Guide de l'ADEME. *Les déchets alimentaires, premiers pas vers la réduction et la valorisation.*
<http://www.lespetitsgestesdurables.fr/jahia/webdav/site/PDP/shared/espace-pro/gaspillage-alimentaire/reduction-gaspillage/Dechets-Alim-guide.pdf>
- Sites internet intéressants :
<http://www.green-cook.org/-Outils-publications->
<http://www.optigede.ademe.fr/>



En savoir plus



Synergie avec d'autres projets régionaux ou nationaux :

Pacte National de lutte contre le gaspillage alimentaire.
Le gouvernement français s'engage à diviser par deux le gaspillage alimentaire dans notre pays d'ici 2025.

<http://alimentation.gouv.fr/gaspillage-alimentaire-campagne>



Récupérez l'eau de lavage des légumes ainsi que leur eau de cuisson refroidie pour l'arrosage.

Eco geste >



Partenaires pédagogiques et techniques

- Le Collectif Régional Education à l'Environnement et Développement Durable en Auvergne (CREEA): réseau regroupant les structures éducatives avec des intervenants pédagogiques spécialisés notamment en botanique, jardin et alimentation durable
<http://www.indicesdepresences.org>
- Association A.N.I.S. Etoilé, association d'éducation au développement durable spécialiste de l'alimentation, de la terre à l'assiette, dans une vision globale
www.anisetoile.org
- ADEME Auvergne (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)
<http://auvergne.ademe.fr/>

Délicieuses légumineuses et régal de céréales

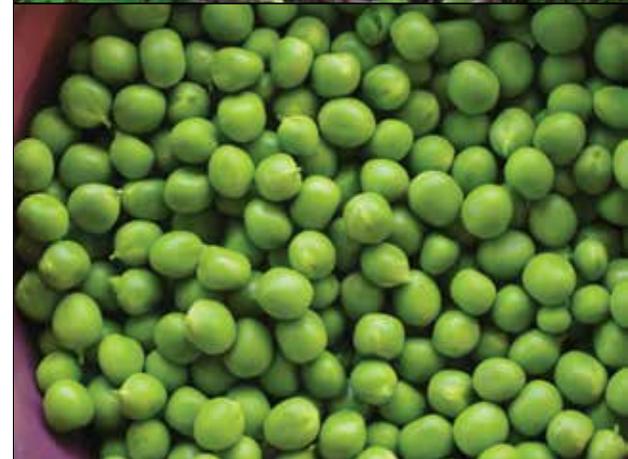
Les céréales et les légumineuses constituent la base des apports énergétiques de l'alimentation à l'échelle mondiale. Comment redécouvrir la place des légumineuses dans notre alimentation et au jardin ?

Participants / public :

Jeunes de 12 à 17 ans en situation de loisirs, milieu scolaire

Objectifs pédagogiques généraux :

- Découvrir que les aliments sont issus des processus du vivant.
- Eveiller un questionnement sur les différents modes de culture et de transformation alimentaires (comparaison entre principes de l'agro-écologie et principes de l'agriculture conventionnelle)
- Découvrir les débats et les travaux en cours sur les questions de réduction de gaz à effet de serre issus du système alimentaire (ex : transport liés aux courses alimentaires et à la circulation des aliments à travers la planète ou impact de l'utilisation des engrais de synthèse).
- Prendre conscience des liens existant entre société, culture et économie
- Découvrir le rôle des plantes que l'on appelle des légumineuses (plante dont le fruit est contenu dans une gousse : lentilles, pois, fèves, haricots, soja, lupin...) dans la fertilisation du sol et dans l'équilibre alimentaire
- Eveiller la curiosité alimentaire



*Petits pois :
du jardin à l'assiette*

DECOUVRIR

- **Rencontre avec un céréalier en agriculture biologique** qui pratique une rotation longue des cultures en y incluant des légumineuses
- **Rencontre avec un céréalier en agriculture conventionnelle** qui pratique une rotation courte des cultures sans utiliser de légumineuses dans sa rotation
- **Rencontre avec un artisan-bouanger** : il choisit ses matières premières, pétrit la pâte, en contrôlant la fermentation ainsi que la mise en forme et enfin cuit le pain sur le lieu de vente.
- **Rencontre avec un fabricant de pain** : il sous-traite certaines étapes de fabrication.



Petit plus pour les animateurs, vous pouvez découvrir :

- le phénomène de déforestation au Brésil et comprendre les conséquences de la production intensive de soja (légumineuse) à destination de l'alimentation animale au niveau mondial à partir du film **L'or vert**

http://www.alimenterre.org/banque_de_films?page=2

- les principes de l'agro-écologie au niveau international à partir du film **Les Moissons du futur**

<http://www.alimenterre.org/ressource/fiche-pedagogique-film-moissons-futur>

Atelier cuisine. Épluchage des fèves. ANIS Etoilé



▪ **Jeu de reconnaissance et de classification** : légumes feuilles, fleurs, racines, fruits et graines

▪ **Expérience en salle d'activités** : faites germer des graines de légumineuse (fève ou pois) sur coton humide afin d'observer ce qui se passe sous terre, les racines accueillent de petites nodosités visibles à l'œil nu, dans lesquelles vont habiter des rhizobiums (bactéries qui, en transformant l'azote de l'air en azote minéral, permettent à la plante de couvrir ses propres besoins azotés).

Germination
d'un haricot



Avec un intervenant extérieur.

- Jeu pour retrouver le nom des légumineuses au jardin
- Jeu pour remettre dans l'ordre les différentes rotations possibles au jardin
- Jeu pour retrouver le nom des céréales et légumineuses et les bonnes associations en cuisine
- Jeu pour comprendre les origines des gaz à effet de serre dans l'alimentation et mise en place de défis collectifs pour les réduire dans l'assiette

1. Au jardin

▪ **Plantez des légumineuses** (luzerne, haricots, pois, lentilles...) afin d'observer dans le sol leurs nodosités (petites boules) fixatrices d'azote. Les légumineuses sont capables de convertir l'azote atmosphérique en composés azotés utiles aux plantes. Ceci est rendu possible par l'existence de nodules sur les racines (visibles à l'œil nu) qui contiennent une bactérie du genre *Rhizobium*. La bactérie transforme l'azote atmosphérique en azote minéral, la plante prend cet azote minéral afin de subvenir à ses besoins (plus besoin d'apporter de l'azote par le biais des engrais chimiques de synthèse et par conséquent réduction des gaz à effet de serre issus de ce mode de fertilisation). En échange, les légumineuses apportent aux bactéries du carbone provenant de la photosynthèse. C'est un bel exemple de **symbiose entre une plante et un micro-organisme**.

▪ **Plantez des haricots de différentes variétés** : 'naines' (environ 50 cm), 'géantes' (2 m). Préparez les graines la veille simplement en les faisant tremper dans un verre d'eau pendant la nuit, puis semez-les à 2 ou 3 cm de profondeur au maximum dans un sol pas trop froid (au moins 12°C), les plantes se développeront rapidement. La première récolte pourra intervenir environ 90 jours après le semis.

▪ **Plantez quelques graminées** : blé, orge, seigle, avoine, ces céréales vous permettront d'observer différents types de grains et d'épis et d'aborder ensuite le thème de la panification des graines pour la fabrication de différents pains, pâtes...

2. À la cuisine

Avec un intervenant extérieur.

▪ **Expérimentez une méthode traditionnelle de culture en agro-écologie** issue d'Amérique du Sud (les Mayas l'appelaient la MILPA) et découvrez la complémentarité de trois plantes sœurs : maïs, haricot et courge. Chaque culture bénéficie de la compagnie des deux autres : les tiges de maïs servent de tuteurs aux haricots grimpants ; les haricots, grâce à leurs nodosités racinaires enrichissent, le sol en azote, ce qui favorise la croissance des deux autres cultures ; les courges étalent leur large feuillage sur le sol, ce qui inhibe la croissance des herbes indésirables et retient l'humidité dans le sol. En France, dans le Sud-Ouest, on cultive aussi traditionnellement les haricots de type Tarbais avec le maïs. Semez d'abord le maïs puis, quand le maïs atteint 15 cm de haut, semez les courges et les haricots tout autour en alternant les deux espèces.

▪ **Découvrez également la complémentarité** entre ces plantes sœurs du point de vue nutritionnel (ex : tortilla de maïs et purée de haricot).



Cuisson
du quinoa

L'être humain a besoin de protéines en grande partie pour construire et maintenir sa masse musculaire et assurer les multiples réactions enzymatiques du métabolisme. Les protéines sont constituées d'acides aminés. Huit sont dits « essentiels » car ils nous sont apportés exclusivement par l'alimentation, notre corps ne les fabriquant pas. Les céréales, les légumineuses et les graines oléagineuses (noisettes, amandes...) n'offrent que des protéines dites « incomplètes », tous les acides aminés essentiels n'étant pas bien représentés. Ainsi dans les céréales, il manque par exemple la lysine, dans les légumineuses et les graines oléagineuses c'est la méthionine. Quand vous mélangez les trois, au cours d'un repas, vous retrouvez les huit acides aminés essentiels. Voilà pourquoi, **céréales et légumineuses sont si complémentaires**, ce que les unes n'ont pas, on le trouve chez les autres ! De par le monde, cette combinaison est faite naturellement dans bien des plats traditionnels : couscous et pois chiches, riz et sauce de soja, pain et soupe de pois cassés... **L'idéal pour bien assimiler ces protéines végétales est de les associer dans les proportions suivantes : 2/3 de céréales pour 1/3 de légumineuses.**

▪ **Expérimentez et dégustez les légumineuses sous différentes formes** ex : soupe à base de flocons de pois cassés, pâte à base de farine de pois chiche et blé, préparation de galettes végétales, boulettes de falafel (pois chiche et/ou fève), soupe de lentilles, houmous (pois chiche et purée de sésame), purée de haricot...

▪ **Observez la transformation des grains en farine** à partir d'un moulin mécanique, faire toucher la différence de texture des farines entre une farine complète, semi complète, blanche, expliquez la différence entre une farine type T150/T110/80/65/55/45.

▪ **Fabriquez des pâtes fraîches maison** à partir de différents types de farine et comparer les goûts (100 g de farine + 1 œuf /personne).

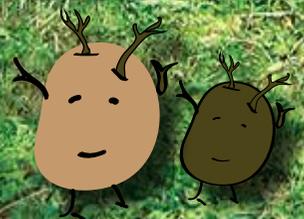
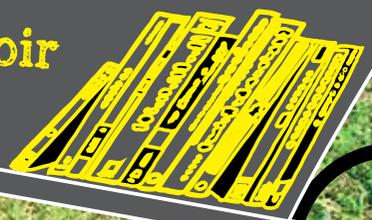
▪ Certains aromates facilitent la digestion des légumineuses (cas de la sauge incorporée dans l'eau de cuisson).
 Voir le livre *Fabuleuses légumineuses* cité ci-après.

Astuces



- *Fabuleuses légumineuses*. Claude Aubert Edition Terre Vivante
 - DVD *Du grain au pain, cultivons la diversité*. www.semencespaysannes.org
 - Manuel pédagogique *Jardiner au naturel avec les enfants*. Edition GRAINE Ile de France
 - Site internet avec outils pédagogiques
- référéncés :
- http://www.decouvertedelafirme-idf.fr/IMG/pdf/Fiche_Ressources_Alimentation-2.pdf
 - Fiche pédagogique *Gaz à effet de serre dans l'assiette*
<http://194.117.223.129servletKBaseShow?sort=-1&cid=20713&m=3&catid=20714>
 - *Des fraises au printemps pour se nourrir dans le respect de la nature et des hommes*. Fondation Nicolas Hulot
<http://www.desfraisesauprintemps.org/>
 - *Le monde à table... j'y mets mon grain de sel* Jeux de rôles sur l'alimentation
<http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/lemondeatable>
 - Fiche produit sur les légumineuses, illustrée avec la Lentille verte du Puy :
http://alimentation.gouv.fr/IMG/pdf/Lentilles_et_legumineuses_A4_Mode_de_compatibilite_cle43d3a1.pdf

En savoir plus



Jardin de l'association RERS, Murat (15)

Synergie avec d'autres projets régionaux ou nationaux :



Classées dans la famille des féculents, les légumineuses (haricots blancs et rouges, lentilles, flageolets, fèves, pois chiches...) apportent essentiellement des glucides complexes, principale source d'énergie du cerveau et des muscles. Elles constituent également une source intéressante de fibres. C'est pourquoi elles sont recommandées par le PNNS (Programme National Nutrition Santé).

<http://www.mangerbouger.fr/pnns/outils-d-information/les-guides-nutrition.htm>

Pour l'achat de vos grains (céréales et légumineuses), privilégiez les produits en vrac ou en conditionnement économique afin de réduire les emballages. Choisissez plutôt les produits locaux pour limiter les émissions de gaz à effet de serre liées aux transports. Groupez vos déplacements en allant faire vos achats alimentaires d'appoint pour vos ateliers cuisines.



Eco geste >



Partenaires
pédagogiques
et techniques

- **Le Collectif Régional Education à l'Environnement et Développement Durable en Auvergne (CREEA)** : ce réseau regroupe les structures éducatives avec des intervenants pédagogiques spécialisés sur le jardin et la cuisine durable.
<http://www.indicesdepresences.org/>
- **Association A.N.I.S. Etoilé**, association d'éducation au développement durable spécialiste de l'alimentation, de la terre à l'assiette, dans une vision globale www.anisetoile.org
- **Annuaire des producteurs en agriculture biologique** : Association Auvergne Biologique
<http://www.auvergnebio.fr/>
- **Annuaire des producteurs en agriculture conventionnelle** : Chambre d'Agriculture Auvergne
<http://www.auvergne.chambagri.fr/>

Les saisons au jardin et à la cuisine

Avec la mise en valeur des productions issues du jardin, le cuisinier (re)trouve le lien avec les saisons. Quand la terre est au repos sous le froid hivernal, c'est le moment de mettre en soupe ou purée les légumes de conservation ramassés à l'automne et de laisser tomber concombres, courgettes et autres tomates. Ces légumes riches en eau, caractéristiques de la belle saison, sont cultivés en hiver sous serres chauffées et/ou sous d'autres latitudes plus clémentes pour être consommés dans les pays à pouvoir d'achat élevé, à grand renfort d'énergies non renouvelables (pour le transport en particulier). Ce que nous avons ramassé au jardin oriente le choix de nos préparations culinaires.

Au jardin, à chaque saison correspondent globalement des travaux spécifiques ; cependant les récoltes peuvent s'étaler presque sur toute l'année, en fonction des cultures installées et des modes de conservation mis en œuvre.

De même à la cuisine, peut-on associer saisons et produits spécifiques, privilégiant certaines recettes voire type de cuisine et valorisant divers modes de conservation.

Au printemps

Cette saison est marquée par le **retour de la vie** après l'endormissement de l'hiver. Le radoucissement, l'allongement du temps d'ensoleillement, l'augmentation de la température et la disponibilité en eau permettent aux plantes de pousser.



Radis
Concombres
Potimarrons

C'est le temps au jardin :

- Si la terre n'est pas trop humide, **dès la sortie de l'hiver (mars)**, on pourra semer les premières graines, celles qui donneront en quelques semaines les légumes nouveaux (« de sortie de l'hiver »), essentiellement des légumes racines.
- **À partir d'avril**, on préparera les plants (semis).
- **En mai et juin** en pleine terre, on installera l'essentiel des cultures (en semant ou plantant) en prenant en compte la nature des légumes et les conditions pédoclimatiques pour choisir date et emplacement.

En cuisine c'est l'époque pour :

- des radis à la croque au sel
- des printanières de légumes : mélange de légumes nouveaux (carottes, navets, petits pois,...)
- des oignons blancs avec des pommes de terre
- la valorisation de toutes les parties de la plante : les feuilles en particulier qui sont tendres quand elles sont ramassées jeunes, comme les fanes de carottes, de betteraves... (voir le livre **Valoriser les épiluchures**)

A la fin du printemps arrivent les premiers fruits : les petits fruits rouges comme les fraises, les framboises ou les groseilles, les cerises de toutes variétés (essentiellement en juin)...

- à consommer surtout en frais
- à utiliser aussi pour découvrir les méthodes de transformation et conservation par le sucre : en sirop, en coulis ou en confiture (plus pasteurisation) qui permettront de retrouver ces bons goûts au cœur de l'hiver sur les tartines ou dans les yaourts du matin ou du goûter.



Au jardin

▪ L'été, c'est l'époque privilégiée des récoltes. Sous le soleil, les fruits mûrissent et les graines, qui assurent la perpétuation de l'espèce, se forment au sein des fruits.

De très nombreux légumes d'été sont en fait botaniquement des fruits, c'est-à-dire des portes graines, destinés originellement à faciliter la dissémination des graines. Avec les sélections opérées pour améliorer les produits pour la consommation humaine, la partie charnue des fruits et des légumes s'est étoffée alors que la taille des graines diminuait, parfois les pépins ont même tout simplement disparu (dans certains agrumes par exemple).

▪ Avant de récolter, il faut permettre à la plante de poursuivre son développement en bonne santé, et en premier lieu lui assurer un approvisionnement en eau suffisant. Il faut donc veiller à un arrosage régulier qui prend en compte les conditions pédoclimatiques spécifiques (complément des pluies, dessèchement dû au vent, vitesse d'infiltration dans le sol, type d'enracinement,...) et les besoins de la plante.

▪ A cette saison, la compétition pour l'accès à l'eau et aux autres ressources du sol peut être forte entre les plantes cultivées et les plantes auxiliaires, nécessitant de veiller au désherbage (un paillage disposé à l'installation de la culture permet de limiter la pousse des plantes indésirables).

En cuisine

▪ Sous la chaleur, la fraîcheur des légumes d'été très riches en eau sera particulièrement appréciée. La grande variété des tomates, courgettes, concombres, haricots verts permettra de varier les plaisirs en réjouissant tant la vue que les papilles...

L'été, c'est ainsi le moment de valoriser les salades en mélangeant texture et couleurs, mais aussi de favoriser les cuissons courtes gardant du croquant aux aliments ou d'utiliser le citron pour mariner ou « cuire » certains aliments comme la chair de poisson ou des bulbes de fenouil coupés très finement.

Quant à tous les fruits juteux de l'été, en plus de la consommation directe au jardin, on peut les ramener en cuisine pour faire des tartes, des compotes, des crumbles, et nombreuses autres douceurs, sans compter les salades de fruits ou tous les dérivés glacés (du type granités ou bâtonnets).

A la pleine saison, quand la production est abondante, il faut penser à conserver les fruits et légumes pour avoir le plaisir de retrouver les riches saveurs d'été en hiver. Plusieurs modes de conservation peuvent être expérimentés :

▪ **L'appertisation** (faire des bocaux) : on pensera bien sûr aux coulis et sauces à base de tomates, mais aussi aux cornichons au vinaigre (et toute sorte de pickles) qui demandent à être stérilisés.

▪ **Le séchage** : Pour limiter le recours aux énergies fossiles, on pourra se lancer dans le séchage par le soleil (après avoir le plus souvent tranché les aliments) ou la lacto-fermentation (voir le détail ci-dessous en automne).

▪ **La conservation sous forme de fruits au sirop**, moins riches en sucre que les confitures.



Au jardin

À la fin de l'été, c'est l'époque des **légumes et fruits de conservation**, les variétés qui permettront d'avoir des légumes « frais » une partie de l'hiver. Ces légumes riches en sucres simples ou en amidon et appauvris en eau disposent de qualité facilitant leur conservation avec des moyens simples (dans un endroit frais, voire dans du sable).

Une belle diversité de familles de légumes et fruits est à récolter à l'automne. A côté des fameuses pommes et poires, on trouve aussi des **fruits à glaner** dans les haies. **Les fruits secs** comme les noix ou noisettes constitueront une source précieuse de bonne graisse pour agrémenter les salades d'hiver (envisager la fabrication de ces huiles aux riches parfums), mais aussi préparer des desserts (comme le gâteau creusois).

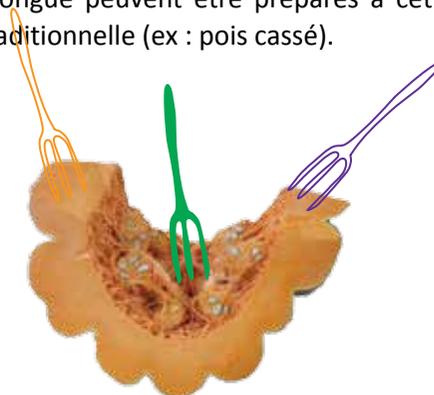


Récolte
d'automne

En cuisine

Toute la famille des courges est concernée, il est intéressant de profiter de sa grande diversité et de sa présence dans toutes les cultures culinaires (en plus de l'association au jardin).

- **Les châtaignes** sont intéressantes à valoriser sous toutes leurs formes, c'est une ancienne base de notre alimentation dans certaines régions de montagnes (à retrouver dans une diversité de préparations : grillées dans le feu, cuites à l'eau, en farine pour des crêpes ou gâteaux, en crème de marron...).
- **Les légumes-racines** comme carottes, navets, betteraves, céleris peuvent être conservés en silos, au froid tout l'hiver mais aussi par la lacto-fermentation qui augmente leur teneur en vitamines.
- **Les fruits de conservation** comme les pommes et les poires (et même certains raisins) se maintiennent bien dans des caves au frais.
- **Les légumes secs** qui arrivent aussi au début de l'automne pour une conservation plus longue peuvent être préparés à cette époque de l'année en soupe traditionnelle (ex : pois cassé).



Au jardin

Malgré le ralentissement de la nature, même si peu de choses poussent au jardin, **il reste néanmoins de la vie au jardin** :

- **les tubercules** qui restent en terre (ex : topinambour)
- **les légumes qui résistent au froid** comme les poireaux perpétuels (légumes vivaces)
- **les salades qui poussent dans le froid** (sous protection) comme la mâche
- **les endives** qui poussent sous terre ou dans le sable dans des caves
- **les kiwis** qui mûrissent tard et que l'on ramasse en novembre (autorisation de vente après le 15 novembre) ou les kakis gélatineux.



Kaki

En cuisine

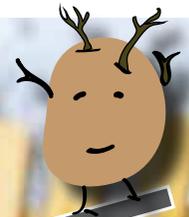
Les nombreuses recettes utilisant à la fois les produits d'hiver et les productions d'automne qui se conservent bien, annoncent de belles préparations en prévision :

- **soupes et ragoûts** valorisant légumes secs et courges
- **gratins ou autres plats** au four qui réchauffent la maison

- *Tartes d'été, du soleil dans votre assiette.* Catherine Kuilenberg-Oudot
- *Ça pousse, expériences bio pour jeunes jardiniers.* Edition La plage



En savoir plus





Mettre en œuvre un projet *Cuisiner les jardins*

Conditions pratiques de mise en route de votre projet

Voici les questions pertinentes à se poser
avant le démarrage du projet.

▪ Quels sont les types de jardins déjà existants ou les espaces pour cuisiner déjà présents sur votre territoire ?

Quelles complémentarités, échanges envisagés avec votre projet ? Est-ce qu'il existe déjà sur votre commune ou communauté de communes un jardin et/ou une cuisine pédagogique ?

Votre mairie peut certainement vous répondre ou vous conseiller en vous orientant vers ses interlocuteurs (ex : association « les Jardiniers de France »...)

▪ Quelles sont les cultures traditionnelles pratiquées dans les jardins familiaux existants ?

N'hésitez pas à mener l'enquête auprès de votre entourage, des habitants de la commune. Questionnez les « anciens » qui mieux que quiconque,

de par leurs pratiques et expériences, sont les véritables gardiens de la mémoire collective.

Visitez les jardins alentours pour repérer les cultures privilégiées, prédominantes ou à vocation conservatoire.

▪ Quels types de publics votre jardin et votre cuisine pédagogiques vont-ils accueillir ?

Le jardin et la cuisine peuvent accueillir et faire participer des publics très différents (enfants en centre de loisirs ou en colonie de vacances, élèves du primaire ou du secondaire, personnes en situation de handicap, personnes âgées, personnes en difficulté sociale...) avec des usages différents.

Si vous souhaitez ouvrir votre futur jardin et cuisine à de multiples usages, **l'appropriation commune, au démarrage, par les responsables des différentes structures utilisatrices de ces supports pédagogiques est une condition sine qua non de réussite.**

Il est donc important de constituer une équipe (technique et pédagogique) autour du projet sur le territoire.

Ex : directeur de l'école, enseignants, responsable des espaces verts de la ville, cuisinier, élus, responsable de l'association des parents d'élèves, responsable du centre de loisirs ou de vacances, responsable de la maison de retraite....

▪ Est-ce que les publics accueillis ont des attentes particulières en termes d'aménagement ?

Pour des personnes en situation de handicap, quelle qu'en soit la cause, y compris l'âge, les aménagements du jardin et de la cuisine doivent permettre de se déplacer, d'être à la bonne hauteur, que les outils soient accessibles pour tous et sécurisés.

Les aménagements (point de rencontre groupe, espaces de circulation) sont importants pour favoriser la concentration des participants et éviter les pertes de temps quand les consignes sont données.

La règle de base proposée est « l'aménagement facilite le comportement ». Des espaces de travail trop « serrés », dans le jardin ou la cuisine, risquent d'engendrer des bousculades involontaires, voire des collisions d'outils ! De même, les espaces de cheminement canalisent les déplacements, évitent des débordements et facilitent la concentration sur la tâche à accomplir. Cela est d'autant plus avéré pour des personnes qui ont des troubles du comportement et/ou de l'attention.

▪ Quels objectifs vont avoir ces deux espaces ?

La définition des grandes lignes du projet, les finalités éducatives du support jardin et cuisine (cf. p. 3 partie hors d'œuvre) et leurs objectifs généraux (cf. fiches conseils - partie entrée) sont importants à définir dans chaque structure utilisatrice, puis collectivement. N'oubliez pas d'élaborer les critères d'évaluation des objectifs choisis (ex : nombre de participants, nombre d'acteurs locaux impliqués, nombre de réalisations communes, degré implication des participants...).



▪ Comment ces deux espaces vont-ils être animés ?

Le jardin et la cuisine peuvent être animés régulièrement par les enseignants, les animateurs du centre de loisirs, de la maison de retraite, du foyer des jeunes travailleurs, de l'épicerie sociale et solidaire, de l'Institut Médico Educatif (IME) ... Mais tous les permanents de ces différentes structures peuvent également s'appuyer **sur des intervenants extérieurs spécialisés**.

Pour bien faire les liens entre le jardin et la cuisine, il est important soit de **se former pour augmenter ses compétences** soit de travailler avec un **intervenant professionnel ayant une double compétence jardin et cuisine** (cf. fiches conseils).



Récolte
de salades

Pensez alors à prévoir dans le montage de votre projet un budget pour financer des interventions extérieures.

▪ Qui va gérer ces espaces en dehors des temps d'animation ? Qui va faire les liens entre les deux ? Qui va les entretenir ?

Rechercher des partenaires techniques :

Il est assez rare que l'on puisse tout faire avec les participants des animations, par faute de temps ou de compétences physiques ou techniques. **Un soutien extérieur ou du temps** est à dégager pour la gestion, pour l'entretien ou pour des aménagements. **Prévoyez un temps conséquent** pour cette gestion qui est nécessaire au maintien d'un espace de jardinage de qualité. Il est indispensable, pour la bonne marche des ateliers, que cuisine et jardin soient praticables et entretenus et que les outils et ustensiles soient en bon état et bien rangés. Pensez à bien vous entourer au démarrage du **projet de soutiens extérieurs** : parents, associations de quartier, jardiniers voisins bénévoles, agents communaux, entreprises d'insertion pour l'entretien du jardin...

▪ Quels seront les besoins en matériels de fonctionnement ?

Il est préférable d'**envisager l'achat d'outils robustes** et non pas d'outils-jouets trop fragiles. Les outils doivent être toutefois adaptés à l'âge et à la taille des utilisateurs.

Il est important de les prévoir en nombre suffisant pour permettre à une demi-classe ou une dizaine d'enfants de travailler en même temps dans le jardin et/ou la cuisine.

Les participants peuvent fabriquer eux-mêmes des aménagements avec des objets recyclés (nichoirs, mangeoires à oiseaux...).

▪ Budget à envisager pour se lancer dans un projet jardin...

Prévoyez un budget d'environ 300 € pour débuter (achat de graines, petit outillage individuel, arrosoirs et gants). Vous pourrez compléter et ajuster ensuite cet équipement en fonction de l'avancée de votre projet et de vos besoins (brouette...). Plutôt que d'acheter, construisez en fonction de vos talents de bricoleur avec les participants de vos ateliers un abri de jardin et recyclez une cuve montée sur gouttière pour récupérer l'eau de pluie. Tout dépend finalement des moyens mis à votre disposition (budget, temps imparti, personnel...), de vos objectifs et de vos envies.

Voici quelques outils qui nous semblent indispensables
(liste non exhaustive) :

Au jardin

Pour préparer le sol : *bêche, grelinette, râteau, croc, pelle*

Pour semer : *bacs à semis, cordeau, serfouette, plantoir, transplantoir*

Pour entretenir les cultures : *binette, arrosoir ou tuyau d'arrosage, griffe*

Pour récolter : *couteau, brouette, sécateur, gants*

Pour composter : *seau à compost, composteur (ou lombricomposteur), fourche et éventuellement aérateur de compost.*

En cuisine

Pour préparer : *tabliers, charlottes, planches à découper, couteaux, économe, cuillères, fouet, saladiers, rouleaux à pâtisserie, spatules, passoire, râpe, spatule*

Pour cuire : *poêles, casseroles, moules (si four)*

Pour déguster : *verres, assiettes, couverts*



▪ **Quelles sont les contraintes physiques et législatives des deux espaces ?**

D'un point de vue technique, les projets « Cuisiner les Jardins », se doivent d'être pensés en tenant compte d'une distance raisonnable et d'une **facilité d'accès entre le jardin et l'espace où l'on va déguster, cuisiner**. Plus le jardin est proche de la cuisine, plus les liens seront faciles à établir d'un point de vue fonctionnel, rationnel et émotionnel. Le choix de l'emplacement de l'un par rapport à l'autre est donc très important. **Nous vous conseillons de partir du lieu de cuisine et de voir comment vous pouvez aménager un espace jardin à proximité et non l'inverse.**
On peut également avoir recours à un jardin transportable.

La cuisine peut se faire dans une salle équipée pouvant accueillir du public avec : un point d'eau chaude, un point de cuisson, un réfrigérateur, un espace de stockage des denrées sèches et du matériel de cuisine, une bonne aération et un ampérage suffisant pour brancher différents appareils électriques en même temps. Les tables doivent être recouvertes d'une surface facilement lavable et nettoyable.

Un jardin n'est pas obligatoirement un grand espace, il est possible de jardiner avec des supports très hétéroclites :

- dans des bacs ou des pots,
 - dans des petits jardins en hauteur (cf. livret **Jardin pour tous** sur le site www.jardinons.com ou **Manuel des jardiniers sans moyens**, <http://terredopale.fr/manuel> pour les personnes à mobilité réduite ou pour les personnes âgées qui peuvent difficilement se baisser.
 - sur de petites plates-bandes réparties autour et à l'extérieur de votre espace cuisine
 - en valorisant un faible espace ensoleillé : construction (avec un chantier participatif) d'une spirale d'herbes aromatiques
- > un terrain communal à proximité.



La taille du jardin est à penser également en fonction des capacités physiques des participants (bêchage ou grelinage ...).

Les critères importants sont **la durée de disponibilité du lieu et le niveau de production attendu** en fonction du nombre de personnes utilisatrices, du nombre d'ateliers cuisine et des objectifs pédagogiques fixés.

Mieux vaut débiter avec un petit espace bien optimisé à côté de la cuisine pédagogique qu'un grand terrain compliqué à rejoindre à pied depuis la cuisine.

Le cadre législatif :

Le cadre global est nommé le « **paquet hygiène** ». Celui-ci correspond aux dispositions réglementaires en vigueur depuis le 1er Janvier 2006, il s'appuie sur des textes fondateurs européens : Règlement CE 178/2002, complétés des règlements 852/2004 et 853/2004.

Ces textes définissent les exigences relatives à l'hygiène des denrées alimentaires, que ce soit pour les conditions de la production primaire, leur transport, leur transformation, leur conservation, leur préparation, jusqu'à la distribution.

Ces textes demandent une **obligation de résultat** pour la **sécurité alimentaire** qui s'appuie donc sur un plan de maîtrise sanitaire : celui-ci doit garantir la traçabilité, de bonnes pratiques d'hygiène et des procédures fondées sur les principes HACCP (système d'analyse des dangers - points critiques pour leur maîtrise).

Les fondements de ce plan de maîtrise sanitaire s'appuient sur **le respect de la chaîne du froid**, sur le **principe de la « marche en avant » des produits** afin qu'aucun élément sale ne croise un élément propre, et sur de **bonnes pratiques d'hygiène**. Les principes HACCP ne sont pas des obligations à respecter à la lettre mais une logique à mettre en place qui doit garantir les résultats.



Ateliers cuisine. Foire exposition Clermont-Cournon 2010. ANIS Etoilé



Jardin pédagogique du CPIE Clermont-Dômes

Chaque projet « Cuisiner les Jardins » étant particulier, par les aliments proposés et par les spécificités du lieu de préparation, les principes HACCP sont toujours à adapter.

Le plus pertinent est de solliciter les services de la DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations) ou de la DDCSPP (Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations) qui vous apporteront de précieux renseignements.

<http://agriculture.gouv.fr/le-paquet-hygiene>

▪ **Conseils d'hygiène pour les ateliers cuisine :**

Les produits d'origine végétale sont moins sensibles que les produits animaux. Tant que ce cadre est respecté, les produits de votre jardin peuvent être consommés sans problème dans le cadre de vos ateliers pédagogiques cuisine.

Un jardin en pleine ville doit respecter les **règles d'urbanisme** et notamment **le Plan Local d'Urbanisme (PLU)**. Par exemple, la plantation d'arbre fruitier et/ou d'une haie, pour faire de l'ombre, n'est pas autorisée partout ou bien jusqu'à des hauteurs limitées ! Si l'espace choisi est en zone inondable, vous aurez des contraintes de construction liées au **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)**. Si le jardin est à côté d'habitations, il est souhaitable de le construire dans la concertation avec le voisinage afin d'en faciliter le respect par la population, surtout si le jardin a une vocation sociale (ex : jardins partagés, familiaux).

L'aménagement du jardin et de ses annexes (collecteurs d'eau de pluie, zone de compostage, zone de pique-nique) sont à penser en fonction de l'orientation géographique et donc de la rotation du soleil.

Le type de culture sera déterminé par vos objectifs pédagogiques et les contraintes des lieux.

▪ Sur quelle durée, envisagez-vous le projet ?

Si vous n'avez qu'une seule année scolaire, privilégiez un projet avec une **progression à toutes les saisons** entre le jardin et la cuisine (cf. fiche conseil n°6) et un espace de jardinage peu contraignant. Au jardin, prévoyez entre **huit et douze demi-journées** pour la réalisation de votre projet.

Pour que le jardin et la cuisine vivent à toutes les saisons sur plusieurs années, il peut être intéressant d'inscrire le projet « Cuisiner les jardins » dans un **Projet Educatif Territorial**, les écoles peuvent travailler toute l'année scolaire, le centre de loisirs pendant les vacances. Les rythmes étant différents, cela peut être le même public qui utilise le même lieu mais à des moments différents de l'année ou des publics différents au même moment de l'année (maison de retraite et centre de loisirs – classe de découverte et école...).

En conclusion

La mise en place d'ateliers pédagogiques associant jardin et cuisine peut être l'occasion d'**impulser une réflexion à l'échelle d'un territoire pour entamer une démarche plus globale de transition agricole et alimentaire** : l'évolution des pratiques vers une alimentation plus durable favorisant l'autonomie alimentaire du territoire, la relocalisation des productions agricoles, l'installation d'agriculteurs en vente directe, la mise en place de points de vente pour les producteurs, le renforcement du maillage territorial avec les artisans, l'augmentation de la part de produits locaux sous signe officiel de qualité dans la restauration collective, la valorisation des espaces pour la production alimentaire de proximité et le renforcement des pratiques d'approvisionnement vertueuses avec le développement des circuits courts . Les ateliers peuvent, en s'inscrivant dans le cadre d'un projet éducatif territorial, **prendre ainsi une dimension de développement local**.





Expériences et ressources régionales

Dans le cadre de la rédaction de ce guide, **une enquête** a été menée en Auvergne par le CPIE Clermont-Dômes, qui a permis d'identifier quelques jardins à vocation pédagogique qui s'inscrivent dans la démarche « Cuisiner les jardins ». Loin de se prétendre exhaustive, cette enquête (sous la forme d'un questionnaire envoyé à une quarantaine de structures) a pour autant permis de **découvrir de nombreux projets associant jardinage et alimentation**, à des degrés divers **depuis l'approche sensorielle par le goût dans le jardin, à l'atelier cuisine avec les produits cultivés par les participants**. Nous remercions ici tous les jardins qui se sont aimablement prêtés à l'exercice en remplissant le questionnaire visant à présenter leur structure (fonctionnement, objectifs, projets...).

Même si force est de constater qu'elles sont encore peu nombreuses à aborder l'ensemble du cycle (de la terre au retour à la terre en passant par la cuisine), plusieurs structures de notre région proposent aujourd'hui au public **de faire le lien entre jardin et alimentation durable** en proposant, ponctuellement ou de façon plus régulière, des **activités cuisine et jardin**. Le champ des possibles se voit ainsi ouvert grâce à l'accompagnement de jardiniers, cuisiniers ou éducateurs à l'environnement. Les participants apprennent à cuisiner en fonction des produits récoltés (plantes aromatiques, légumes et fruits) et de la saison, au travers d'une démarche pédagogique active et adaptée, en gardant toujours à l'esprit le lien avec le jardin, source de l'alimentation.



A titre d'exemples, vous trouverez ci-dessous une présentation succincte et le retour d'expérience de quatre jardins qui s'orientent vers, ou pratiquent déjà régulièrement, cette démarche.

L'Arbre aux Enfants - Clermont-Ferrand

Accueil de loisirs (6-12 ans) géré par la **Direction de l'Animation de la Jeunesse et des Loisirs (DAJL) de la ville de Clermont-Ferrand**.

Le public est constitué majoritairement d'enfants, pour certains porteurs de handicaps. Le Centre (ouvert les mercredis et pendant les vacances scolaires) abrite un jardin à vocation pédagogique où les enfants bénéficient d'autonomie car ce sont eux les premiers à s'approprier l'espace et sa fonction en termes de jardinage et d'occupation du sol.

Pour Aurélie Arcé (directrice de l'accueil de Loisirs) : « L'Arbre aux enfants est un véritable lieu d'apprentissages, de jeux, de découvertes et d'observation ; au potager, on plante, on cultive et on récolte avec les enfants ! ». Le potager est cultivé selon les techniques de l'agriculture biologique et les produits du jardin sont distribués aux enfants pour le goûter (radis...).

Le jardin se met en place peu à peu et même s'il n'existe pas encore à proprement parler d'atelier cuisine régulier, le centre projette à terme la réalisation de plats pour le goûter en associant les fruits et les légumes du potager (salades de tomates, fraises à la menthe...).



Jardins familiaux. Couchon d'Auvergne

Le jardin de la Motte - Ennezat

Association loi 1901 affiliée aux Jardiniers de France dont l'objectif principal est d'expérimenter et porter à connaissance de ses adhérents les méthodes de jardinage au naturel.

Le Jardin de la Motte se qualifie de jardin pédagogique familial. En plus des activités en lien direct avec le jardinage (aménagement et entretien du jardin, plantations, expérimentations...), il est à l'origine de plusieurs actions de sensibilisation sur le thème

de la santé et de l'alimentation (conférences et réunions publiques...) et collabore avec l'association « Familles rurales » d'Ennezat dans le but de développer l'utilisation des légumes dans la cuisine, en particulier avec le groupe « enfants » de sa section cuisine. Enfin, toujours pour les enfants, ce jardin a proposé en 2012 un atelier sensoriel de reconnaissance de différentes plantes aromatiques, par le goût et l'odorat.

Le site des Jardiniers de France : <http://www.jardiniersdefrance.com>



Maison des Paysans - Lempdes (63)

A.N.I.S Etoilé a développé un projet autour de la mise en place d'une spirale d'herbes aromatiques comestibles et d'une butte auto-fertile en Permaculture lors d'un chantier participatif dans le cadre d'une formation pour les bénévoles de l'association. Les herbes et plantes aromatiques sont valorisées régulièrement lors d'animations pédagogiques sur le goût, la cuisine et l'alimentation durable.

Collectif « Jardins à Pérignat » - Pérignat-sur-Allier

Collectif composé de pérignatois et de l'association Môm'en Loisirs (gestionnaire de l'accueil de loisirs et de la restauration scolaire).

Derrière l'appellation de ce collectif figurent trois types de jardins : partagés, pédagogiques et solidaires. « Jardins à Pérignat » accueille ainsi différents publics selon la vocation du jardin : familles, enfants de l'ALSH (Accueil de Loisirs Sans Hébergement), personnes en difficulté sociale et économique... Lieu de convivialité visant à favoriser le lien social entre les personnes, «Jardins à Pérignat» a notamment participé à un projet de sensibilisation sur le goût.

Jardin partagé de la Fontaine du Bac - Clermont-Ferrand

Maison de quartier gérée par la Direction de l'Animation de la Jeunesse et des Loisirs (DAJL) de la ville de Clermont-Ferrand.

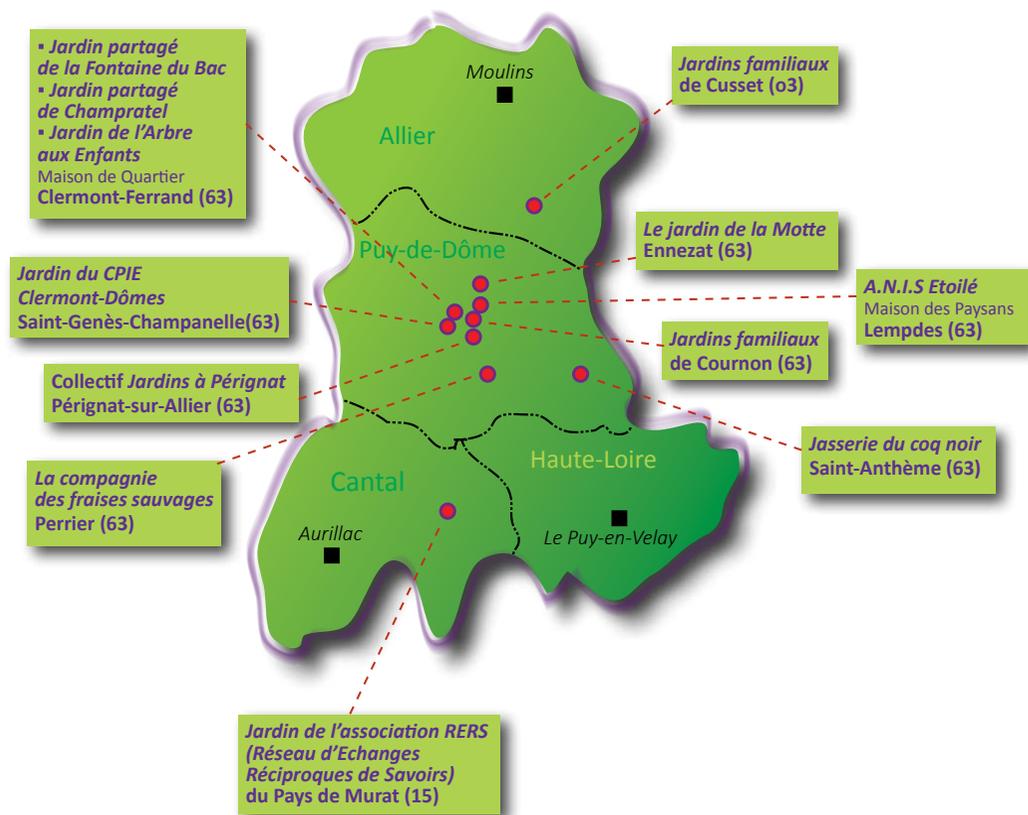
Ce jardin partagé et pédagogique porté par un collectif de personnes (habitants du quartier et membres de l'association ADAPT) a pour objectif de favoriser la solidarité, le développement personnel et les relations sociales, la culture et une démarche participative des habitants au développement territorial. Plusieurs animateurs utilisent tout au long de l'année ce jardin comme support d'activités et accueillent les enfants des ALSH, des scolaires des écoles voisines, mais aussi des adultes, des membres du collectif et toute autre personne du quartier (voire parfois extérieure).

Toutes les récoltes sont partagées et les légumes provenant du jardin ainsi consommés collectivement, lors de repas conviviaux entre jardiniers, petits ou grands, parfois à l'occasion d'un événement proposé par la maison de quartier (fête de la soupe, du potiron...).

<http://jardinfdb.blogspot.com>



Carte régionale des jardins ayant répondu à notre enquête et proposant des activités « Cuisiner les jardins »



Vous recherchez un intervenant spécialisé pour vos animations « Cuisinez les jardins » ?

En Auvergne (liste non exhaustive) :

Associations membres du groupe de formateurs *Alimentation Durable* du Collectif Régional Education à l'Environnement et au Développement Durable (CREEA) :

- ▶ Association A.N.I.S. Etoilé (Agriculture, Nutrition, Interculturel, Solidarité) www.anisetoile.org
- ▶ Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du Velay (43) <http://www.cpieduvelay.fr>
- ▶ Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) de Haute-Auvergne (15) <http://cpie15.com>
- ▶ Association pour le Développement de l'Agri-Tourisme en Espace Rural (ADATER) (03) <http://www.adater.org>
- ▶ Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) de Tronçais (03) <http://www.cpie-troncais.com>

Notes



Conception et rédaction : A.N.I.S Etoilé (Nathalis Grégoris, Céline Porcheron), CPIE 63 (Stéphan Oleszczynski, Julien Testu)
Coordination : CREE Auvergne (Géraldine Couteau)
Relecture : DRAAF/SRAL Auvergne (Annick Jordan-Dupas), CREEA (Géraldine Couteau)
Conception graphique, maquette et mise en page : Catherine Philippe
Iconographie: Catherine Philippe
Tirage : 2500 exemplaires
Imprimé en France par : Imprimerie Decombat - à Gerzat (63)



Dépôt légal : octobre 2013
ISBN 978-2-9545910-0-1

Crédit photos par n° de pages :

A.N.I.S Etoilé : 6, 7, 8, 14, 25 (haut), 34, 35, 49, 56, 62.

CPIE Clermont-Dômes : 16, 36, 48 (haut), 52, 55, 65, 67, 68.

Evelyne Giraud : 3.

Olivier Hébrard : 12 (droite), 23 (droite), 32, 60, 61, 64, troisième de couverture droite.

Catherine Philippe : Première et quatrième de couverture, 4, 5, 9, 10, 11, 12 (gauche), 13 (2), 14, 15, 17, 20 (3), 21, 22/23, 25 (4), 26, 27, 30 (3), 31, 33 (3), 37, 40 (3), 41, 42, 44, 45 (2), 46, 47, 48 (milieu/bas), 50, 51, 53, 54 (3), 57 (2), 58 (2), 63, 66, 69, troisième de couverture gauche.





Jardin à l'école : la cueillette des tomates



Atelier cuisine : la préparation des légumes

Cuisiner les jardins... « Cette année, nous avons mangé des tomates de différentes variétés, des rouges, des jaunes, des vertes... des légumes oubliés comme le topinambour, le panais, un pesto d'orties... au goûter, nous avons préparé des glaçons aux feuilles de violette et de menthe... »

Soif et faim d'apprendre se conjuguent dans ce guide pratique qui crée **des passerelles entre jardin et cuisine**, deux supports pédagogiques excellents pour souligner **l'importance du jardin comme l'une des premières bases de l'alimentation durable**.

A destination de l'ensemble des acteurs éducatifs de la région Auvergne (de la maternelle à la maison de retraite), ce livret a été conçu par l'association A.N.I.S. Etoilé et le CPIE Clermont-Dômes au sein du Collectif Régional Éducation à l'Environnement Auvergne (C.R.E.E.A). En vous donnant des idées pratiques d'animations, en identifiant les principaux obstacles et les différents leviers d'actions, ce guide vous encourage à la mise en place d'actions éducatives en associant **les thèmes Jardin & Alimentation, de la graine à l'assiette**.

Ce guide est disponible en version papier et électronique auprès de la DRAAF/SRAL Auvergne et du CREEA.

