



Découvrir et agir : l'eau, c'est la vie !

La malle Cantal'Eau

Le Syndicat des Cramades

Le périmètre

8 Communautés de communes : Pays de Murat, de St-Flour-Margeride, Massiac, Gentiane, Pierrefort-Neuvéglise, Planèze, Cézallier, et Caldaguès-Aubrac.

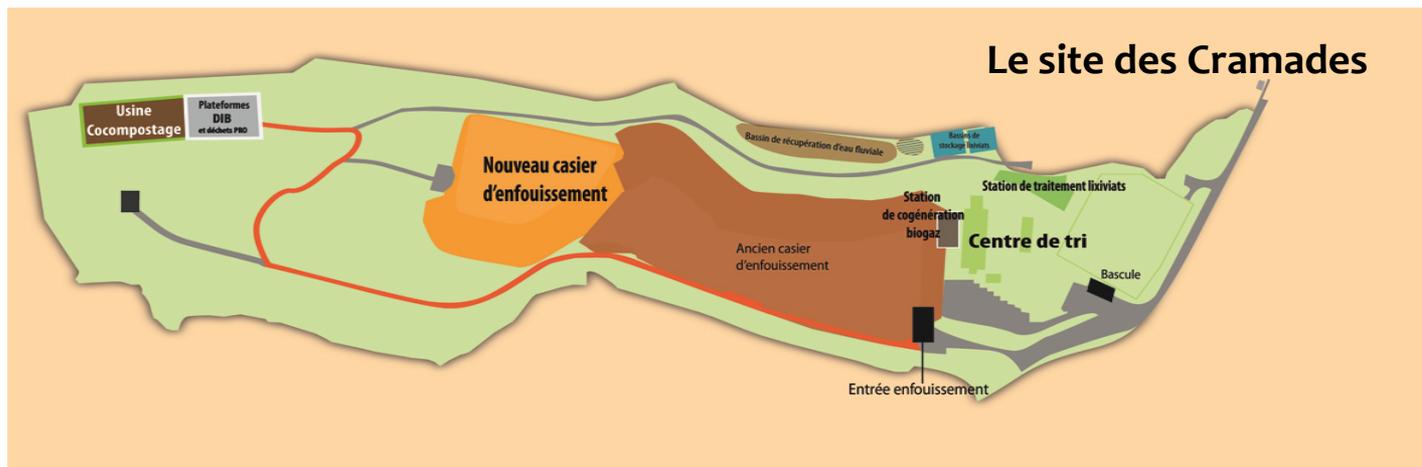
Les installations techniques

- Un centre de tri pour la valorisation des déchets recyclables
- Un centre d'enfouissement technique (CET)
- Une déchetterie pour les déchets PROS
- Une plateforme de cocompostage des boues et des déchets verts associée à une unité mobile de récupération des boues issues de l'assainissement collectif.

Valoriser, réduire et sécuriser : les priorités du Syndicat.

En ce sens le Syndicat est compétent pour :

- La mise en place de tous les équipements ou opérations nouvelles visant à traiter, valoriser ou réduire les quantités de déchets ménagers
- La mise en place et l'organisation des actions de communication et de prévention pour améliorer les objectifs quantitatifs et qualitatifs du traitement et de la valorisation des déchets.



DECOUVRIR et AGIR

« L'eau, c'est la vie ! »

Le Syndicat des Cramades mène depuis 2010 un programme visant à **réduire les déchets de 7%, ainsi que leur nocivité**. En corrélation, il a développé plus particulièrement un plan d'action en faveur de la **préservation de l'eau des déchets nocifs produits** (pesticides, produits ménagers...).



Ainsi, depuis 2013, le Syndicat des Cramades est soutenu financièrement par **l'Agence de l'Eau Adour-Garonne**, notamment dans la **sensibilisation des habitants à la préservation de l'eau**. Grâce à la contribution de cette dernière, l'équipe de prévention est intervenue sur l'ensemble du territoire Nord-Est Cantal : ateliers animés, événements grands publics, animations scolaires, périscolaires, accompagnement des professionnels...

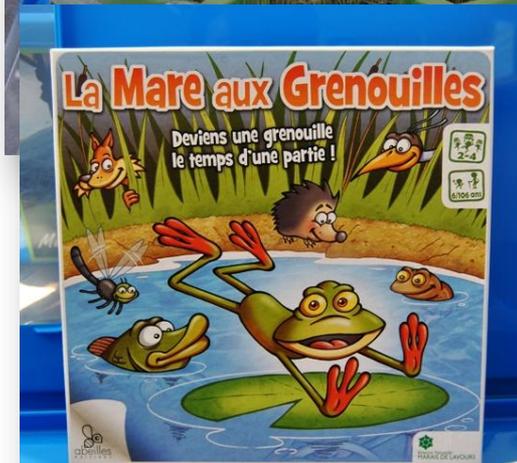
Action financée avec le concours de l'agence de l'eau Adour-Garonne
www.eau-adour-garonne.fr

La malle : des outils pratiques de découverte de l'enjeu de préservation de l'eau.

Cette malle contient des outils d'information sur l'enjeu de la préservation de la ressource en eau, des jeux et des outils pour agir : sortie au bord de la rivière, recettes et astuces pour les produits ménagers, des astuces de jardinage au naturel...etc.

**Partez à la découverte de la malle
Et allez la chercher dans votre médiathèque !**

Le matériel dans la malle



Les outils pour aller dans la rivière chercher des petites bêtes

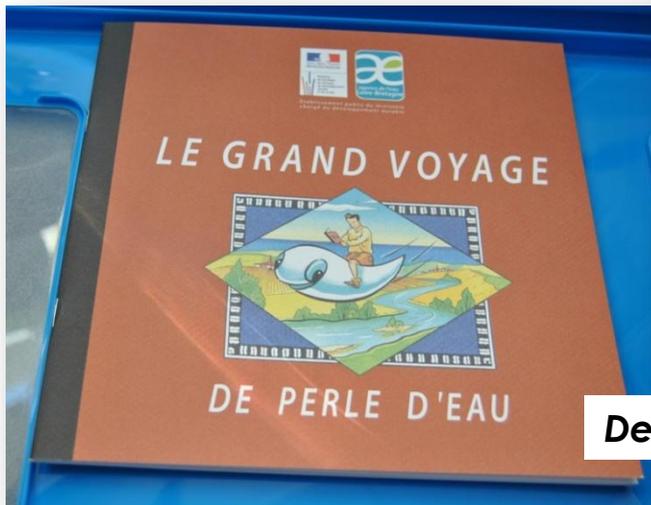
La malle Cantal'Eau - Découvrir et agir l'eau c'est la vie ! - Grand public



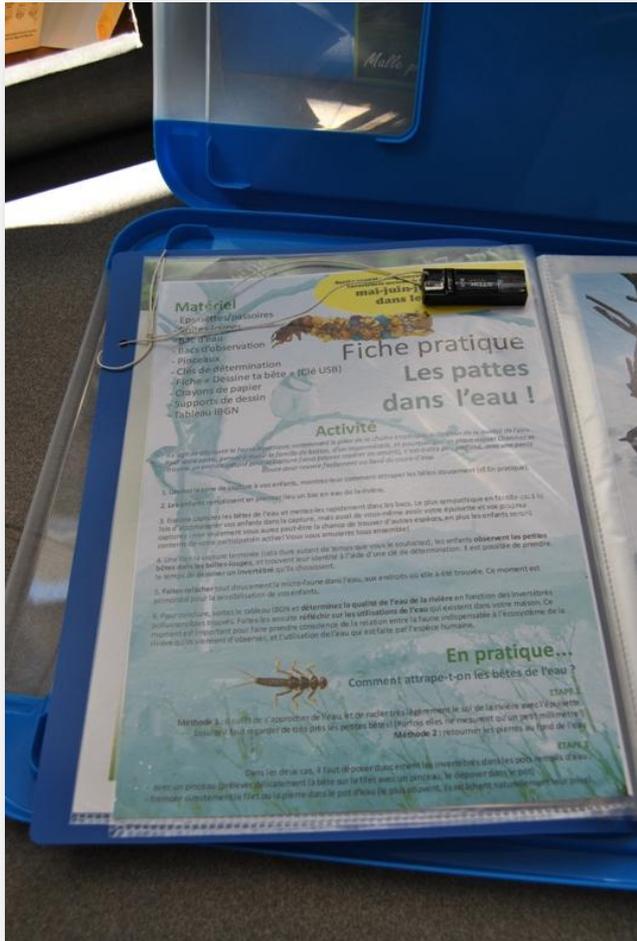
Des carnets d'astuces



Des DVD



Des livres



Une clé USB

Chaque kit est fourni d'une clé USB contenant des documents libres de droit, utilisables et imprimables à volonté, cependant en conscience d'une logique d'impression raisonnée (impressions nécessaires...). Vous y trouverez également des films documentaires par exemple, ou des documents projetables.

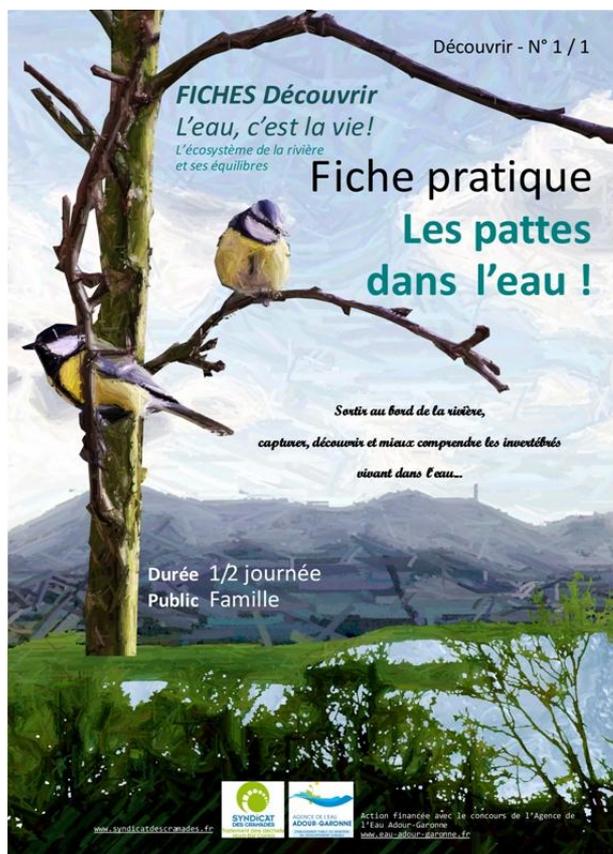
et 10 fiches pratiques, les découvrir une à une pages suivantes...

10 fiches pratiques

- 1 - **Les pattes dans l'eau** – Sortir au bord de la rivière, capturer, découvrir et mieux comprendre les invertébrés vivant dans l'eau.
- 2 - **Pas d'huile dans mon eau ! + économiser l'eau** – Comprendre la relation entre l'huile, la faune aquatique, et l'eau.
- 3 - **Fabriquer sa lessive + produits éco-labellisés** – Comprendre l'intérêt de la fabrication maison dans la préservation de l'eau. Pratiquer la fabrication maison des produits ménagers et la tester.
- 4 - **Les toilettes sèches** – Découvrir la merveille de la préservation de l'eau : les toilettes sèches !
- 5 - **Sortons nettoyer le ruisseau + les déchets** – Agir pour limiter les pollutions déjà placées dans la nature, proches des rivières.
- 6 - **Le jardin potager autrement** – Aménager un petit potager au naturel pour moins intervenir et avoir de beaux légumes et de belles plantes aromatiques ! Les enfants ont les mains à la patte !
- 7 - **Les trois sœurs** – Découvrir et expérimenter une des associations de plantes célèbres issues des peuples d'Amérique.
- 8 - **Fabriquer/Aménager des petits refuges** – Fabriquer des refuges propres à chaque petite bête alliée du jardinier. Ces petites bêtes viendront manger les bêtes indésirées (pucerons, doryphores...) ou polliniser vos fleurs.
- 9 - **Un hôtel 4 étoiles** – Fabriquer une maison à insectes, qui invite les amis du jardinier à venir crêcher dans un hôtel 4 étoiles ! (Syrphe, guêpe solitaire, abeille solitaire, perce-oreille...)
- 10 - **Ortie, mon amie !** – Connaître et fabriquer un purin d'ortie. Faciles et simples, les trucs et astuces du jardin !

Fiche 1 - Les pattes dans l'eau

Sortir au bord de la rivière, capturer, découvrir et mieux comprendre les invertébrés vivant dans l'eau.



Sortie possible uniquement pendant la période où les invertébrés sortent de leurs cachettes, soit en mai-juin-juillet-août dans le Cantal

Matériel

- Epuisettes/passoires
- Boîtes-loupes
- Bac d'eau
- Bacs d'observation
- Pinceaux
- Clés de détermination
- Fiche « Dessine ta bête » (Clé USB)
- Crayons de papier
- Supports de dessin
- Tableau IBGN



Fiche pratique

Les pattes dans l'eau !

Activité

Il s'agit de découvrir la faune aquatique, notamment le pilier de la chaîne trophique, indicateur de la qualité de l'eau. Pour votre sortie, pensez à munir la famille de bottes, d'un imperméable, et pourquoi pas un pique-nique! Cherchez et trouvez un endroit adapté pour la capture (vous pouvez repérer en amont), c'est-à-dire peu profond, avec une pente douce pour revenir facilement au bord du cours d'eau.

1. Limitez la zone de capture à vos enfants, montrez-leur comment attraper les bêtes doucement (cf. En pratique).
2. Les enfants remplissent en premier lieu un bac en eau de la rivière.
3. Ensuite capturez les bêtes de l'eau et mettez-les rapidement dans les bacs. Le plus sympathique en famille est à la fois d'accompagner vos enfants dans la capture, mais aussi de vous-même avoir votre épauvette et vos propres captures : non seulement vous aurez peut-être la chance de trouver d'autres espèces, en plus les enfants seront contents de votre participation active! Vous vous amuserez tous ensemble!
4. Une fois la capture terminée (cela dure autant de temps que vous le souhaitez), les enfants **observent les petites bêtes dans les boîtes-loupes**, et trouvent leur identité à l'aide d'une clé de détermination. Il est possible de prendre le temps de dessiner un **invertébré** qu'ils choisissent.
5. **Faites relâcher** tout doucement la micro-faune dans l'eau, aux endroits où elle a été trouvée. Ce moment est primordial pour la sensibilisation de vos enfants.
6. Pour conclure, sortez le tableau IBGN et **déterminez la qualité de l'eau de la rivière** en fonction des invertébrés polluosensibles trouvés. Faites-les ensuite **réfléchir sur les utilisations de l'eau** qui existent dans votre maison. Ce moment est important pour faire prendre conscience de la relation entre la faune indispensable à l'écosystème de la rivière qu'ils viennent d'observer, et l'utilisation de l'eau qui est faite par l'espèce humaine.

En pratique...

Comment attrape-t-on les bêtes de l'eau ?

Méthode 1 : Il suffit de s'approcher de l'eau, et de racler très légèrement le sol de la rivière avec l'épauvette. Ensuite il faut regarder de très près les petites bêtes! (Parfois elles ne mesurent qu'un petit millimètre!)

Méthode 2 : retourner les pierres au fond de l'eau

ETAPE 1

Dans les deux cas, il faut déposer doucement les invertébrés dans les pots remplis d'eau :

- avec un pinceau (prélever délicatement la bête sur le filet avec un pinceau, le déposer dans le pot)
- tremper directement le filet ou la pierre dans le pot d'eau (le plus souvent, ils relâchent naturellement leur prise).

ETAPE 2

Fiche 2 - Pas d'huile dans mon eau ! + économiser l'eau

Comprendre la relation entre l'huile, la faune aquatique, et l'eau.

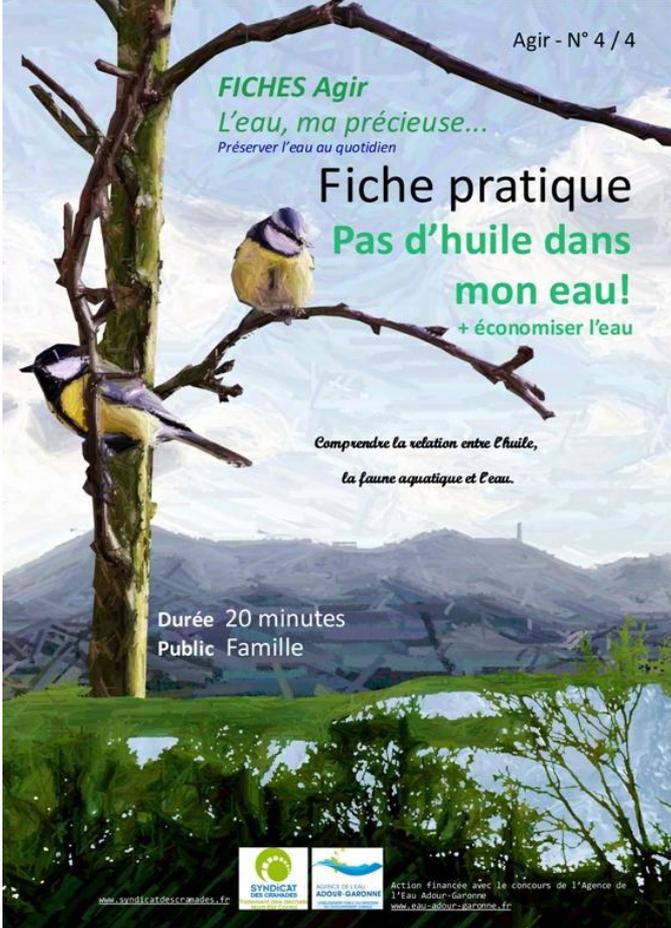
Agir - N° 4 / 4

FICHES Agir
L'eau, ma précieuse...
Préserver l'eau au quotidien

Fiche pratique
Pas d'huile dans mon eau!
+ économiser l'eau

Comprendre la relation entre l'huile, la faune aquatique et l'eau.

Durée 20 minutes
Public Famille



www.syndicatdescommunes.fr
SYNDICAT DES COMMUNES
ADOUR GARONNE
Action financée avec le concours de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne
www.eauadour-garonne.fr

Matériel

- Huile
- Eau
- Pot
- Economiseurs d'eau
- Bouteille plastique
- Sable

A réaliser à la maison
Installation d'un pot pour collecter l'huile

Fiche pratique
Pas d'huile dans mon eau!
Activité + économiser l'eau

Le principe est simplement de comprendre les propriétés de l'huile et de les collecter!

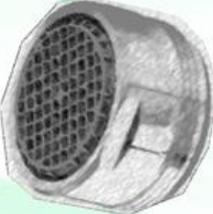
1. Demandez à vos enfants comment l'huile réagit avec l'eau. Commencez l'expérience, tout simplement en disposant un peu d'huile dans l'eau.
2. Interprétez avec les enfants, mettez en évidence que l'huile n'aime pas l'eau, donc qu'il faut éviter d'en retrouver dans l'évier. Expliquez aux enfants le fait que l'huile étouffe les bactéries nettoyeuses dans les stations d'épuration.
5. Concluez sur ce qu'il faut faire : Stocker dans un pot et apporter en déchetterie. Récupérez l'huile et disposez-la dans le pot prévu à cet effet.



L'économie d'eau

Installation 1 - Aménager des économiseurs d'eau sur tous les robinets

Installation 2 - Placer une petite bouteille en plastique remplie d'un peu de sable et d'eau dans le réservoir des toilettes (éloigner du pompage). Assurez-vous que le réservoir accueille tout de même 10 litres d'eau pour bien fonctionner (Sinon il faudra tirer deux fois la chasse d'eau, ce qui aura l'effet inverse). Le bac se remplira moins et donc utilisera moins d'eau.

L'économie d'eau en chiffres
(source consogobe.com)

La chasse d'eau :
En moyenne 9 litres d'eau sont évacués à chaque chasse. Sachant qu'une personne va en moyenne 4 fois par jour aux toilettes, cela représente 36 litres d'eau par jour et par personne.

Les économiseurs d'eau :
Ces économiseurs d'eau opèrent sous pression un mélange optimal de l'air et de l'eau, permettant de diviser de 50% le débit d'eau d'une installation classique sans aucune perte de confort.



Fiche 3 - Fabriquer sa lessive + produits éco-labellisés

Comprendre l'intérêt de la fabrication maison dans la préservation de l'eau.
Pratiquer la fabrication maison des produits ménagers et la tester.

Agir - N° 3 / 4

FICHES Agir
L'eau, ma précieuse...
Préserver l'eau au quotidien

Fiche pratique
Fabriquer sa lessive
+ Produits éco-labellisés

Comprendre l'intérêt de la fabrication maison dans la préservation de l'eau.
Pratiquer la fabrication maison des produits ménagers et la tester.

Durée 1 / 2 journée
Public Famille




Action financée avec le concours de l'Agence de l'Eau Adour Garonne
www.eau.adour-garonne.fr

A réaliser à la maison une fois ou tout le temps
Possibilité de réaliser d'autres recettes (voir carnet d'astuces produits ménagers)

Matériel

- Savon de marseille ou d'alep authentique
- Bicarbonate
- Vinaigre
- Huile essentielle de citron
- Entonnoirs
- Fouets
- Saladiers
- Bouilloire
- Bidons
- Verre doseur
- recette de la lessive (clé USB et carnet)

Activité
Préparez des bidons ainsi que le matériel nécessaire.

1. Réalisez la recette étape par étape en suivant le carnet de recettes. Cette recette est simple et à faire en famille!

Note : Il est possible que la lessive fasse deux phases. Les propriétés de la lessives restent les mêmes : ainsi mélangez avant chaque utilisation.

1. 40 g Savon
2 cuillères à café bicarbonate

2. 1/2 eau bouillante

3. 1 verre de vinaigre

4. quelques gouttes huile essentielle

5. 1/2 litre eau froide

Bicarbonate	Savon de Marseille + Bicarbonate + eau bouillante	Savon de Marseille + Bicarbonate + eau + vinaigre	Savon de Marseille + Bicarbonate + eau + vinaigre + huile	Savon de Marseille + Bicarbonate + eau + vinaigre + huile
-------------	---	---	---	---

Labels et leur signification

EU Ecolabel
www.ecolabel.eu

Distignent des produits respectueux de l'environnement tout au long de leur cycle de vie (extraction des matières premières, fabrication, distribution, utilisation, recyclage ou élimination)

NF ENVIRONNEMENT

Agriculture biologique respectueuse de la biodiversité, du tissu rural, du savoir-faire agricole sans refuser le progrès

Le logo européen de l'agriculture biologique et ceux des Etats membres complètent l'étiquetage et aident les consommateurs à repérer les aliments et boissons biologiques.

Système de production agricole basée sur la gestion rationnelle de la fraction du sol dans le respect des cycles biologiques et de l'environnement, excluant l'usage d'engrais, de pesticides de synthèse et d'organismes génétiquement modifiés.

CERTIFIE AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE

ECO CERT

Contrôle et certification des produits issus de l'agriculture biologique

demeter Agriculture Bio-Dynamique

Agriculture bio-dynamique assurant la santé du sol et des plantes.

Fiche 5 - Sortons nettoyer le ruisseau + les déchets

Agir pour limiter les pollutions existantes dans la nature, proches des rivières.

Agir - N° 2 / 4

FICHES Agir
L'eau, ma précieuse...
Préserver l'eau au quotidien

Fiche pratique
Sortons nettoyer le ruisseau
+ les déchets

*Connaitre la pite et le plastique sous tout leurs angles.
Savoir comment agir pour leur réduction.*

Durée 2h
Public Famille

www.syndicatdescommunes.fr
SYNDICAT DES COMMUNES
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE
Action financée avec le concours de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne
www.eau-adour-garonne.fr

A réaliser près d'un ruisseau
en période printanière et d'été

Matériel

- Sacs poubelles
- Sac de tri
- Gants épais
- Bottes imperméables
- Gourdes
- Vêtements de pluie

Fiche pratique
Sortons nettoyer le ruisseau
+ les déchets

Activité

Il s'agit de sensibiliser à la réduction des déchets, notamment ceux qui se retrouvent facilement dans l'eau. Les enfants peuvent agir facilement pour la préservation de l'eau. Repérez un endroit plutôt intéressant à nettoyer et où le courant est lentique.

1. Amenez la famille jusqu'au ruisseau (Vous pouvez nettoyer sur le chemin). Annoncez les limites de la zone à nettoyer et déplacez au fur et à mesure avec vos enfants. Seuls les adultes s'occupent de retirer ce qui coupe.
2. Autorisez les enfants à entrer dans le ruisseau avec quelques règles importantes (Ne pas aller, si il y a, dans les zones à courant fort, ni les zones profondes; rester vers le bord du cours d'eau).
3. Réunissez les déchets ensemble et triez-les (non valorisable, valorisable). Pour s'assurer de leur tri, vous pourrez les ramener à la déchetterie seul(e) ou avec vos enfants.
4. Faites exprimer leurs impressions, leurs suggestions en conclusion du nettoyage.

Installations pour agir

- Collecteur de piles
- Sacs de tri
Pour le verre
Pour les recyclables (cf. consignes de tri)
- Le sac à sacs récup'
Un sac pour récupérer les sacs plastiques en vue d'une réutilisation
- Les sachets papier
Garder les sachets papiers pour les courses

Le tri des déchets que l'on peut trouver en rivière

- Container jaune
Bouteilles, bidons, flacons plastiques (propres)
- Container à verre
Bouteilles et pot en verre vides
- Déchetterie
Piles et batteries (V)
Féaille
Produits toxiques
Autres plastiques

Souvent, les métaux sont rouillés, donc valorisables uniquement en déchetterie.
Si un déchet inhabituel est trouvé, demandez à l'agent référent à la déchetterie de vous aider.

Fiche 6 - Le jardin potager autrement

Aménager un petit potager au naturel pour moins intervenir et avoir de beaux légumes et de belles plantes aromatiques

Les enfants ont les mains à la pâte !

Zoom jardin - N° 4 / 5

FICHES Zoom jardin
Entre feuilles et légumes...
Inviter la nature au jardin

Fiche pratique Le jardin-potager autrement

*Aménager un petit potager au naturel pour moins intervenir,
et avoir de beaux légumes et de belles plantes aromatiques!*

Les enfants ont les mains à la pâte!

Durée Plusieurs années
Public Famille

www.synodates.comaies.fr

SYNDICAT
DES CANTALS

MAIRIE DE
ADOUR-GARONNE

action financée avec le concours de l'Agence de
l'Eau Adour-Garonne
www.eau-adour-garonne.fr

Au jardin Au fil des saisons cantaliennes...

Matériel

- Matériel de jardinage
- Matière pour paillage
- Fumier ou compost
- Graines autochtones
- Fiches astuces du jardin

Déroulement

En amont, il est nécessaire de trouver un terrain pour jardiner. Quelques mètres carrés peuvent suffire, cela dépend de ce que vous souhaitez faire. Pour tendre vers une auto-suffisance, opter plutôt pour 60 à 100 m2 minimum. Aménagez à la mesure de vos moyens, tout en, parallèlement, ne donnant pas de limites à votre imagination : tout est possible!

Le jardin-potager autrement

Activité :

Cette fiche vous décrit les actions réalisables seuls ou avec vos enfants tout au long de l'année. Tout est possible : Chaque jardin est ainsi unique. Proposez à toute la famille de vous aider dans des petites tâches (semis, arrosage, récolte, désherbage...), ainsi le jardinage deviendra familial!

A l'automne

C'est un moment crucial pour préparer le potager. Vous pourrez généralement réaliser, dans le Cantal, cette préparation jusqu'à fin octobre.

Fumier/compost - Si le terrain est enherbé, alternez couches de fumier (ou compost) et de paillage plusieurs fois. Sinon disposez-en directement une couche.

Paillage - Paillez bien: feuilles d'automne, paille... limitez les feuilles riches en tanin. Utilisez aussi du carton quand votre terrain est enherbé. Au printemps, l'herbe sera retournée à la terre, le sol sera prêt à être cultivé.

Récupérateur d'eau - Installez un récupérateur d'eau ou des grands bidons récupérés.

En hiver

Profitez-en pour travailler sur le futur plan du jardin, réalisez des expériences pour bien comprendre l'enjeu du jardinage au naturel. (cf.kit comprendre)

Inviter la nature au jardin - cf.Fiches pratiques refuges

Semis à repiquer - Faites des semis en suivant les indications et périodes à l'intérieur (conseil commande : germinance, ferme de sainte-marthe)

Semis d'hiver - Semez en terre des plantes qui poussent en hiver (ex : salade), tout en associant des plantes.

Repiquage - Des plantes (comme par exemple la menthe) sont faciles à repiquer, vous pouvez le faire également en automne.

Au printemps

C'est le cœur de la création du jardin-potager.

Grelinette - Si besoin, si le sol est tassé ou enherbé, utilisez une grelinette, outil innovateur écologique et pratique qui ne retourne pas la terre.

Paillage - Le sol doit être paillé toute l'année.

Semis, repiquage et associations - Aidez-vous des fiches astuces du kit pour occuper des après-midi!

Invitez la nature (cf. Fiche 3/6) - Longues herbes, haie champêtre... un jardin doit être pensé dans son entier! Les interactions avec le potager sont essentielles.

Récolte - Un moment convivial : pensez à mettre en bocaux ou à congeler pour la conservation hivernale.

En été

Semis, repiquage, entretien, récolte...

Le cœur de vos actions avec le printemps!

Et après...

Un jardin est un choix d'économie alternative, un retour aux sources et à l'autosuffisance. De plus, c'est ressource éducative inépuisable pour vos enfants

Semis d'engrais verts - la vesce ou/et le seigle semés dans le jardin couvriront la terre qui ne doit pas être nue, et nourrira votre sol (stockage de l'azote, aération...) pour le printemps suivant.

Des animaux - un jardin doit être pensé comme un cycle ou tout doit revenir à la terre (fumier, toilettes sèches, épilures...). Les animaux ainsi contribuent à de multiples actions passives pour votre sol : aération, digestion... L'idéal est donc d'élever vaches, moutons, poules, cochons... et de créer une rotation de culture et pâtures. Vous pouvez donc élever des animaux à la mesure de vos moyens et de votre ambition!

Fiche 7 - Les trois Sœurs

Découvrir et expérimenter une des associations de plantes célèbres issues des peuples d'Amérique.



A réaliser au jardin au printemps uniquement

Matériel

- Semis de maïs
- Semi haricot rimpant
- Semi Courge

Fiche pratique Les trois soeurs

Lin
Pomme de terre

Activité

En amont, préparez un coin de terre prêt à accueillir les trois soeurs. Commandez les graines auprès, par exemple, de Germinance ou de la ferme de Sainte Marthe.

L'activité consiste à comprendre les associations entre les différentes espèces de plantes, symbolisées ici par exemple ancestral et célèbre : les trois soeurs, technique élaborée par les peuples mayas.

1. Préparez la terre en créant une petite butte au centre des futurs semis.
2. Semez au centre le maïs. Semez autour de celui-ci les haricots. Semez une courge aux quatre coins de l'espace.
Note : Le maïs va servir de pilier pour les haricots, qui lui va fixer l'azote et ainsi nourrir ses amies, et les courges vont ombrager le sol et maintenir ainsi l'humidité.
5. Durant l'été, vous pourrez constater cette entraide. De très nombreuses associations de plantes existent. Les ressources documentaires concernant ce sujet sont nombreuses.

Les trois soeurs en pratique

Maïs

Haricots

Courges

Fiche 8 - Fabriquer/Aménager des petits refuges

Fabriquer des refuges propres à chaque petite bête alliée du jardinier. Ces petites bêtes viendront manger les bêtes non désirées (pucerons, doryphores...) ou polliniser vos fleurs.



Zoom jardin - N° 3 / 5

FICHES Zoom jardin
Entre feuilles et légumes...
Inviter la nature au jardin

Fiche pratique
Fabriquer/aménager des petits refuges

Fabriquer des refuges propres à chaque petite bête alliée du jardin. Ces petites bêtes viendront manger les bêtes indésirées (pucerons, doryphores...) ou polliniser vos fleurs.

Durée 1h par refuge
Public Famille

  Adour-Garonne a été lauréat du concours de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne www.eau-adour-garonne.fr

Au jardin

Fiche pratique

Fabriquer/aménager des petits refuges

Activité

Matériel

- Matériel de bricolage
- Au cas par cas selon fabrication
- Carnet de fiches pratiques inviter la nature au jardin



Préparez le matériel en fonction de ce que vous souhaitez aménager (que ce soit 1 ou plusieurs aménagements).

Activité :
Cette activité a pour objectif d'inviter la nature au jardin afin de rétablir ou créer un équilibre de façon pérenne.

1. Faites un schéma de votre jardin en proposant différentes zones d'aménagements de petits (Fagot de tiges, boîte à papillons) ou grands refuges (longues herbes, muret de pierres, haie champêtre...)
2. Procédez par étape dans la fabrication/aménagement du refuge en vous aidant du carnet de fiches pratiques.

Les refuges et leurs intérêts

Herbes folles : Elles attirent une très grande diversité animale et végétale. Dynamique naturelle le souvent rejetée par les cultures jardinières, les herbes folles sont pourtant le paradis des abeilles et autres petites bêtes.

Tiges creuses et bûches percées : Refuge pour les abeilles et guêpes solitaires (inoffensives), elles représentent un habitat à ce jour très rare, dans certaines zones même disparu.

Muret : Endroit frais pour bon nombre de petites bêtes amies du jardinier (cloporte, lézard, araignées, grenouilles...), il viendra compléter cette collection d'habitats.

Mare : Tout être vivant a besoin d'eau. La mare sera un point de ralliement, sans compter la faune et flore aquatique qui viendra s'y installer (menthe aquatique, éphémères, grenouille...)

Tas de branches : Abris pour le hérisson, c'est aussi une ressource alimentaire pour les invertébrés xylophages, et les champignons.

Refuges personnalisés (perce-oreilles, cochenilles...) : Ils viendront aider spécifiquement ces bêtes!

Composteur : C'est un refuge pour les xylophages et plus tard, maintiendra un sol vivant, si ce sol est bien entretenu.

Haie champêtre : C'est un corridor écologique (un chemin) pour les animaux, plus rustique donc solide et respectueux des dynamiques naturelles.

Tas de sable : Il favorise la ponte du chrysope, et sert de ressource de maçonnerie pour les abeilles solitaires.

Dic'eau (source wikipedia et jardiner autrement)

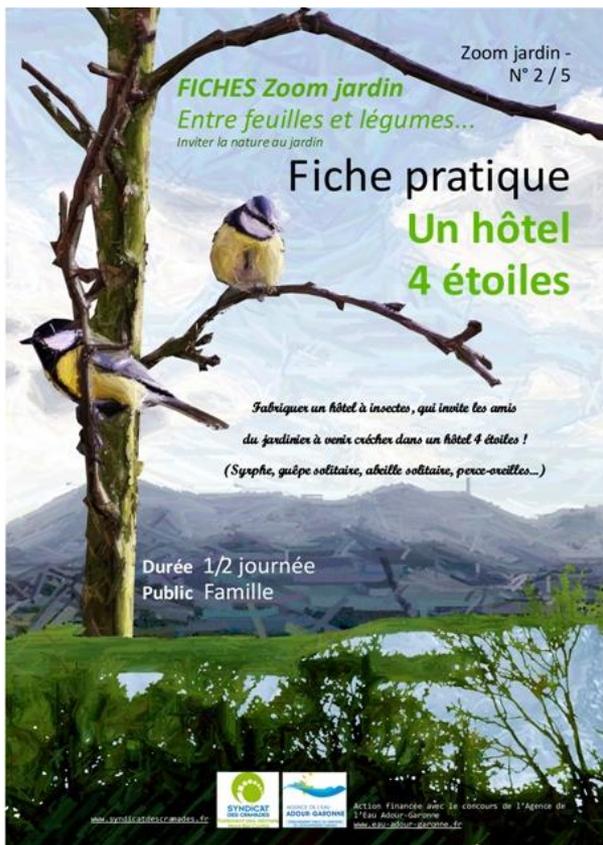
Biodiversité : Néologisme composé à partir des mots bio (du grec βίος / bios, « vie ») et diversité, c'est la diversité naturelle des organismes vivants. Elle s'apprécie en considérant la diversité des écosystèmes, des espèces, et des gènes dans l'espace et dans le temps, ainsi que les interactions au sein de ces niveaux d'organisation et entre eux.

Respecter les équilibres et la biodiversité au jardin : Au jardin, comme dans un milieu naturel, des relations s'établissent entre les êtres vivants et tendent vers un équilibre. Pour obtenir un jardin en bonne santé, le jardinier responsable doit les encourager. Différentes catégories de relations existent entre les animaux, entre les plantes, et entre les animaux et les plantes. Pour trouver un équilibre, respectueux de l'environnement, le jardinier devra être capable d'établir des seuils de tolérance pour les pertes liées aux agresseurs et chercher les méthodes de lutte qui ont l'impact le plus limité sur l'environnement et les espèces non nuisibles. Laisser s'installer des prédateurs en acceptant la présence limitée des ravageurs et choisir les végétaux adaptés à votre environnement vous permettra de trouver l'équilibre qui conviendra à votre jardin. L'utilisation de pesticides, si elle a un effet immédiat, peut rompre ces équilibres au jardin.



Fiche 9 - Un hôtel 4 étoiles

Fabriquer une maison à insectes, qui invite les amis du jardinier à venir crécher dans un hôtel 4 étoiles ! (Syrphe, guêpe solitaire, abeille solitaire, perce-oreille...).



Zoom jardin - N° 2 / 5

FICHES Zoom jardin
Entre feuilles et légumes...
Inviter la nature au jardin

Fiche pratique
Un hôtel 4 étoiles

*Fabriquer un hôtel à insectes, qui invite les amis du jardinier à venir crécher dans un hôtel 4 étoiles !
(Syrphe, guêpe solitaire, abeille solitaire, perce-oreille...)*

Durée 1/2 journée
Public Famille

  Action financée avec le concours de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne
www.cdui.adour-garonne.fr



Matériel

- Matériel de bricolage
- Tiroir récupéré ou planches
- Bouteilles, briques alimentaires, pot en terre
- Grillage à poule ou filets à pomme de terre
- Tuiles ou ardoises
- Tiges creuses, pommes de pin, paille, mousse, bûches percées, branchettes, petits cailloux, sable, carton alvéolé...
- Fiche « Les chambres de l'hôtel » épluchées

A réaliser dehors quand il fait beau

Fiche pratique
Un hôtel 4 étoiles

Activité

Préparez et récoltez le matériel nécessaire.

Le principe est d'aménager un hôtel à invertébrés amis du jardinier. Dans un jardin, un hôtel de ce type favorise la venue des amis du jardinier, et leur fournit un habitat qui se fait de plus en plus rare dans la nature (notamment les abeilles solitaires et syrphes, premières pollinisatrices devant les abeilles domestiques, qui voient leur habitat naturel disparaître). Enfants comme adultes apprécieront cette activité manuelle fascinante, et qui constitue un moyen concret d'agir en faveur de la biodiversité.

1. Sauf si c'est un tiroir récupéré, fixez 4 planches de façon à construire la structure de l'hôtel. Laissez votre imagination s'ouvrir à toute sorte de formes!
2. Pour faire des compartiments, soit :
 - vous empilez librement
 - vous compartimentez avec des planches et remplissez ensuite
 - vous compartimentez par exemple avec des briques alimentaires coupées.
3. Percez des bûchettes : n'hésitez pas à en mettre beaucoup, car elles seront fortement habitées par les abeilles et guêpes solitaires. Remplissez toute la surface.
4. Fixez/déposez une ardoise ou des tuiles sur le toit. Votre hôtel à insectes n'a plus qu'à être disposé dans un coin enherbé de la cour. Pour éviter qu'il pourrisse, disposez en guide de socle un parpaing ou une pierre bien plate à ses pieds.

Note : les abeilles et guêpes solitaires n'ont pas de ruche à défendre, elles sont donc inoffensives. Plus il y a d'hôtel, mieux c'est!

En pratique

Il n'y a pas d'hôtel à insectes parfait, voici simplement quelques petits conseils et astuces pratiques qui pourront vous aider dans sa réalisation.

Les compartiments : Avec vos enfants, il est plus simple d'avoir des « compartiments », créés grâce à des bouteilles ou des briques alimentaires coupées que les enfants pourront remplir sereinement. Ils n'auront ensuite qu'à ficeler un bout de grillage pour que les éléments (ex : pommes de pin) ne s'en aillent pas.

Carton alvéolé : roulés
Planchettes bois : en pyramide
Paille : en vrac
Mousse ou lichen : en vrac
Pommes de pin, écorces : en vrac
Bûches percées : trous 3 à 15 mm de diamètre, 8-10 cm de profondeur
Tiges creuses ou pleines : bouché d'un côté, 8-10 cm

Fiche 10 - Ortie, mon amie !

Connaître et fabriquer un purin d'ortie.
Faciles et simples, les trucs et astuces du jardin !



Zoom jardin - N° 5 / 5

FICHES Zoom jardin
Entre feuilles et légumes...
Inviter la nature au jardin

Fiche pratique
Ortie, mon amie!

Connaître et fabriquer un purin d'ortie.
Faciles et simples, les trucs et astuces du jardin!

Durée 1/2 journée
Public Famille

 Action financée avec le concours de l'Agence de l'Eau Adour Garonne
www.eau-adour-garonne.fr



A réaliser au jardin et aux alentours de la maison
printemps-été-automne

Matériel

- Ortie
- eau
- Gants
- Grand récipient
- Bouteille
- Passoire
- Bâton
- Ciseaux
- Légende de l'ortie (Clé USB)

Fiche pratique
Ortie, mon amie!

Activité
Munissez-vous de gants et trouvez un grand récipient.

Cette activité a pour vocation de faire découvrir que l'ortie, comme d'autres plantes, a des utilités diverses et multiples, que ce soit dans le jardin ou dans l'assiette. L'ortie est un bel exemple d'une plante mal aimée utile au jardin.

3. Sortez (re-)découvrir (avec vos enfants : toucher prudemment, sentir, observer) et cueillir des orties pour les activités qui vont suivre.

« L'ortie la délicieuse »
30 minutes de cuisson - Pour 4
- Coupez 700 grammes d'orties. Retirez les tiges. Lavez (eau+vinaigre) puis hachez les feuilles.
- Découpez une pomme de terre en dés et versez-la dans 1 litre d'eau à bouillir.
- Faites fondre 20 grammes de beurre dans une poêle. Ajoutez les orties et un oignon découpé finement.
- Remuez régulièrement jusqu'à ce que les orties soient bien ramollies.
- Versez la préparation dans l'eau bouillante et ajoutez 1 cuillère à soupe de crème fraîche.
- Mixez après cuisson.
Note : La soupe d'ortie et ses bienfaits naturels pour la santé.

« L'ortie fertilisante et répulsive »
- Coupez 500 grammes d'ortie fraîche sans les graines dans un grand récipient. Evitez le métal et ne les tassez pas.
- Faites macérer plusieurs jours dans 5 litres d'eau.
- Remuez tout les jours : il doit y avoir de la mousse. Quand apparaissent des grosses bulles (entre 5 et 15 jours suivant la température), le purin d'ortie est prêt.
- Filtré et disposez dans un récipient hermétique. Conservez à l'abri de la lumière.
> Le purin est à utiliser dilué (10 à 20 % en arrosage en tant que fertilisant, 5 à 10 % en pulvérisation contre les pucerons).
Note : la fabrication de purin, une alternative à l'utilisation de substances chimiques de synthèse.

« L'ortie ma précieuse »
L'objectif est très simple : déracinez délicatement un ou deux pieds d'ortie pour les repiquer près du jardin! Osé et audacieux, les amis curieux pourraient bien poser des questions comme : « pourquoi plantez-vous une mauvaise herbe? ». Vous répondrez : « elle attire les papillons et est dotée de multiples bienfaits! »

L'ortie en théorie
Les orties sont un genre de la famille des Urticacées qui regroupe une trentaine d'espèces de plantes herbacées à feuilles velues. On en trouve 11 en Europe dont 5 en France.
La grande ortie et l'ortie brûlante (feuilles et racines) sont reconnues comme faisant partie des plantes médicinales les plus utiles et les plus efficaces. Les feuilles sont couramment utilisées comme toniques, diurétiques, anti-inflammatoires (douleurs rhumatismales).
La grande ortie est également très utilisée à des fins alimentaires, industrielles (pour sa fibre) et agricoles (en tant qu'engrais vert et insecticide).





LES ENJEUX DE LA PRESERVATION DE L'EAU

POUR L'ÉCOLOGIE

- ↳ **La préservation de la faune et de la flore**
1/3 des eaux usées est rejeté dans le milieu naturel, découverte du 7^{ème} continent, stérilisation de la faune aquatique.
 - ↳ **La préservation de la chaîne trophique liée à l'être humain**
Destruction de multiples maillons de la chaîne alimentaire, fragilisant la stabilité de l'alimentation humaine.
- Préservation des équilibres naturels de l'écosystème rivière**
Phénomène naturel d'autoépuration et eutrophisation excessif à cause des pollutions.

POUR LA SOCIETE

↳ La facilité d'accès à l'eau

Dans le monde : 1.3 milliards de personnes n'ont pas accès à l'eau potable.

↳ Le maintien et le retour à une eau saine et pure

Analyse de l'eau alarmante.

↳ La préservation globale d'un lieu de loisirs, détente...qu'est le bord de la rivière

Destruction de l'écosystème rivière au profit de l'urbanisation, risque d'inondations croissant.

POUR L'ECONOMIE

- ↳ ***Stabilisation du coût de traitement (potabilisation, épuration...)***
Coût proportionnel aux pollutions.
- ↳ ***Evitement des coûts monumentaux de réparation/restauration de cours d'eau***
Destruction des bords de cours d'eau, stratégie de dépollution beaucoup trop coûteuse, et non sans conséquence pour l'écosystème aquatique.
- ↳ ***Réduction des polluants, très coûteux directement et indirectement (Pesticides, engrais chimiques...)***
Stérilisation des terre ; lessivage de pesticides ; utilisation du lisier naturel inadaptée...etc.

Des infos ? Contactez votre médiathèque :

Chaudes-Aigues : 04 71 23 55 85

Marcenat : 04 71 40 72 77

Massiac : 04 71 23 17 79

Murat : 04 71 20 18 54

Neuvéglise : 09 67 47 92 80

Pierrefort : 04 81 91 50 92

Riom-ès-Montagnes : 04 71 78 14 36

Saint-Flour : 04 71 60 25 44

Valuejols : 04 71 73 26 90

Et le syndicat des Cramades : 04 71 60 72 64 !