



Mon territoire AU FIL DE L'EAU



Réseau
d'éducation
à l'environnement

**DISPOSITIF ÉDUCATIF SUR L'EAU
À DESTINATION DU GRAND PUBLIC
ET DES SCOLAIRES**

Édition et diffusion :

GRAINE Poitou-Charentes | 97 bis rue Cornet | 86000 Poitiers
Tél : 05 49 01 64 42 | contact@grainepec.org | www.grainepec.org

Coordination : Marie MAZENS

Comité de Rédaction : Charente Eaux, Charente Nature, EPTB Charente, GRAINE Poitou-Charentes, Jardins d'Isis, Les Petits Débrouillards Nouvelle-Aquitaine Nord, Nature Environnement 17, SIAEP Nord Ouest Charente, Terdev

Crédits photos : Charente Nature, Charente Eaux, GRAINE Poitou-Charentes, Les Petits Débrouillards Nouvelle-Aquitaine

Infographie : Marie CHERRIER GEORGET

Téléchargeable sur : www.grainepec.org

Avec le soutien financier et technique de :



LIVRET PÉDAGOGIQUE

Démarche, outils et ressources en direction du grand public et des scolaires

Sur le bassin versant de la Charente et de la Charente-Maritime, les ressources en eaux superficielles, souterraines et les milieux aquatiques sont altérés ou à protéger. Des collectivités territoriales se sont engagées dans la mise en place de démarches d'amélioration et de préservation de l'état des eaux. Ces dernières nécessitent l'implication de l'ensemble des acteurs et habitants sur les territoires concernés. Une sensibilisation aux enjeux de l'eau, des milieux aquatiques et de leurs usages apparaît primordiale. Sur les bases de ce constat, les animateurs des programmes d'actions menés par les collectivités se sont rapprochés des associations d'éducation à l'environnement compétentes et ont défini conjointement le besoin d'interventions pédagogiques et éducatives sur le thème de l'eau.

Ce partenariat a abouti à la mise en place d'un dispositif éducatif sur l'eau à destination des scolaires d'une part, du grand public d'autre part.

Dans une première partie, ce livret vous permettra - grâce à ses ressources - la mise en place d'actions pédagogiques au sein des établissements scolaires (cycles 3 et 4). La seconde partie du livret est consacrée à la mise en place d'actions vers le grand public au travers d'ateliers et de balades.

Partie I - Actions pédagogiques	4
PHASE PRÉALABLE • Vous avez dit "eau" ?	5
SÉANCE 1 • L'eau où es-tu ? D'où viens-tu ?	6
INTERSÉANCE 1 • Le défi Brosse à dents	7
SÉANCE 2 • L'eau où vas-tu ?	8
INTERSÉANCE 2 • Les métiers de l'eau sur ma commune	9
SÉANCE 3 • L'eau que fais-tu ?	10
INTERSÉANCE 3 • Défi Malle mystère	11
SÉANCE 4 • L'eau que caches-tu ?	12
INTERSÉANCE 4 • Lancement du programme d'actions	13
ANNEXE 1 • Jeu de photos	14
ANNEXE 2 • Fiche enquête "L'eau ça sert à tout"	15
ANNEXE 3 • L'eau en 3 dimensions	16
ANNEXE 4 • Bar à eau	16
ANNEXE 5 • Salir et nettoyer l'eau	17
ANNEXE 6 • Nature du sol et circulation de l'eau	18
ANNEXE 7 • Qualité de l'eau	19
Partie II • Actions grand public	20
EN AMONT : Mobiliser les territoires (Focus élus)	21
PHASE 1 • Balade au fil de l'eau	22
PHASE 2 • Ateliers au fil de l'eau	24
PHASE 3 • Valoriser la mobilisation du territoire : Agir aujourd'hui et demain au fil de l'eau	26
ANNEXE 1 • Escales au fil de l'eau	29
ANNEXE 2 • Déroulé des ateliers au fil de l'eau	31
Webographie Pour aller plus loin	36

PARTIE I

ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Le programme pédagogique à destination des scolaires se découpe en 8 séquences et un travail d'exploitation pédagogique ultérieur. Après avoir identifié les intervenants pédagogiques avec l'association à l'environnement et les référents « Eau » du territoire, discuté et présenté le projet et son programme aux enseignants, les différentes phases pourront être lancées.

L'éducateur Environnement/l'animateur assurera 4 séances d'une demi-journée chacune avec la classe. En amont et entre les séances, le relais est transmis à l'enseignant(e) qui doit consacrer au minimum 30 minutes à l'animation inter-séances. Ces séances en autonomie ont pour but de préparer la séance suivante avec l'intervenant.

Les questionnements émis sur ces temps intermédiaires pourront donner lieu à des recherches faites à la maison par les enfants et/ou complétées par un travail en classe.

À la fin du projet, le travail de la classe se poursuivra par la mise en forme de propositions pour le territoire. Un minimum de temps est requis pour cette formalisation en classe et en autonomie par les enseignants.

Les déroulés de séances qui suivent sont accompagnés d'un livret de terrain pour les élèves, qui les suivra au cours de leurs investigations.

Les interventions de l'éducateur Environnement/l'animateur sont prises en charge par les collectivités. En revanche, les frais de déplacements restent à la charge de l'établissement (visites de sites, rencontres...).

Phase préalable

VOUS AVEZ DIT « EAU » ?

OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA PHASE PRÉALABLE :

Recueillir les représentations des élèves
sur la thématique de l'eau

PÉRIODE : En début de projet

ANIMATEUR : L'enseignant

DURÉE : 30 minutes à 1 heure

LIEU : Dans l'établissement

Matériel : Grille de mots croisés du livret élève

Objectifs pédagogiques	Déroulement de l'animation	Durée
Favoriser l'expression des représentations initiales des enfants sur le thème de l'eau	Temps individuel pour noter dans le livret élève tous les mots ou dessins qui font penser à l'eau.	15'
	Partage avec les autres et synthèse éventuelle au tableau.	15'
Acquérir du vocabulaire lié à l'eau	Grille de mots croisés ou de mots mêlés	30'

Matériel : Grille de mots croisés dans le livret élève



Séance 1

L'EAU, OÙ ES-TU ?
D'OÙ VIENS-TU ?**OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA SÉANCE :**

Permettre aux enfants de découvrir la diversité des thèmes en lien avec l'eau et de s'exprimer sur leurs questionnements liés à l'eau.

PÉRIODE : Octobre – Novembre

ANIMATEUR : Éducateur à l'environnement

DURÉE : 2h30 à 3h

LIEU : Dans l'établissement et autour

Matériel : Photos imprimées (voir [Annexe 1](#))

Plusieurs appareils photos (association et école)

Carte du secteur avec les noms de rues (à partir du CM2)

Objectifs pédagogiques	Déroulement de l'animation	Durée
Faire connaissance	Présentation de l'animateur et du projet (objectifs du module et organisation des séances) <i>Matériel : À l'oral</i>	5'
Prendre conscience que l'eau est partout et sous de multiples formes	Avant de partir en balade, interroger les enfants : « Où trouve-t-on de l'eau à l'école ? » puis recherche et prise en photos des lieux liés à l'eau dans l'école. <i>Matériel : À l'oral — Appareil photo</i>	15'
Découvrir l'environnement proche de l'école	Déplacement à pied près de l'école (en un ou plusieurs groupe(s) d'élèves accompagnés par un adulte) : → Recherche d'éléments liés à l'eau (lieux, objets...) à partir de photos préalablement présentées par l'animateur (parcours de 2 à 3 km) → Photographies de ces éléments liés à l'eau par les élèves. Et s'il pleut c'est encore mieux, avec les bottes, Kway ou parapluie... (vêtements de rechange). <i>Matériel : Tirage des photos des éléments liés à l'eau dans le secteur ou généraux : environ une douzaine de photos : gouttière, plaque d'égouts, caniveau, ruisseau, borne incendie, lavoir, puits, robinet, fleur... Matériel complémentaire : appareils photos</i>	1h45
Ce qu'il y a à retenir	Temps de synthèse de la balade : identifier le rôle/la fonction de ces éléments, usages actuels, traces des usages de l'eau autrefois, eau de pluie, eau potable, eau usée... <i>Matériel : Classement des photos et expression des questions que l'on se pose. Rédaction des premières énigmes à résoudre : d'où vient l'eau ? Où va-t-elle ?</i>	20'
Se repérer sur un plan	Pour les plus grands : Tracé du parcours emprunté sur le plan, et positionnement des photos (travail collectif). <i>Matériel : Plan du secteur avec noms des rues</i> Piste de prolongement : étude des points d'eau repérables sur une carte IGN et repérage des noms de lieux évoquant l'eau. <i>Matériel : Carte IGN du secteur</i>	30'
Lancer l'interséance n°1	Présentation du défi "Brosse à dents"	5'

Interséance 1

LE DÉFI BROSSE À DENTS



OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'INTERSEANCE :

Prendre conscience de notre consommation d'eau

PÉRIODE : Décembre – Janvier

ANIMATEUR : L'enseignant

DURÉE : 15 à 30 minutes

LIEU : À l'école et à la maison

Matériel : Bouteille d'eau, bassine, verre mesureur, entonnoir, brosse à dents.

Fiche « Enquête » Ricochets « L'eau sert à tout » (Annexe 2)

Objectifs pédagogiques	Déroulement de l'animation	Durée
Expérimenter et acquérir des connaissances sur les unités de mesures de l'eau	<p>→ En classe :</p> <p>réfléchir collectivement aux moyens de mesurer la quantité d'eau consommée lors du brossage des dents. Préparation du protocole d'expérience qui sera mis en place à la maison.</p> <p>Attention : les éléments utilisés doivent facilement se trouver chez chacun des enfants.</p> <p>→ À la maison :</p> <p>Défi brosse à dents :</p> <p>« Mesure l'eau utilisée lorsque tu te brosses les dents ! »</p> <p>Défi à réaliser à la maison et/ou à tester dans l'établissement.</p> <p><i>Matériel : Bassine, bouteille d'eau, verre mesureur, entonnoir, et bien sûr une brosse à dents.</i></p>	<p>15'</p> <p>3' + 2' de mesure</p>
Repérer les activités qui consomment de l'eau	<p>Lister les activités domestiques qui utilisent de l'eau dans le livret.</p> <p><i>Matériel : Fiche Enquête Ricochets « L'eau sert à tout » Annexe-2</i></p>	15'



Séance 2

L'EAU, OÙ VAS TU ?

OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA SÉANCE :

Découvrir les enjeux de qualité et des quantités d'eau en fonction des usages

PÉRIODE : Janvier – Février

ANIMATEUR : Éducateur à l'environnement

DURÉE : 2h30 à 3h

LIEU : Dans l'établissement

Matériel : Quiz Internet ([Annexe 3](#)), Fiches activité « Bar à eau » ([Annexe 4](#)) et « Salir et Nettoyer l'eau » ([Annexe 5](#)), Maquette Bassin Versant (Naturalibus) si disponible ou Visuel Bassin Versant (Outil DCE), Livret élève

Objectifs pédagogiques	Déroulement de l'animation	Durée
Identifier les usages quotidiens et leurs consommations d'eau	Retour sur le défi « Brosse à dents » et réflexions sur la consommation d'eau : → Comparer les quantités utilisées par les élèves de la classe pour le défi « brosse à dents »	5'
	→ Comparer avec d'autres usages (laver le linge, laver la vaisselle, se laver, tirer la chasse d'eau...) : travail en petits groupes pour associer un usage domestique à une quantité d'eau en litres. Expliquer la notion de gaspillage et pourquoi a-t-on quantifié l'eau.	15'
	Mise en place des 3 ateliers tournants autonomes ; la participation de l'enseignant est indispensable.	5'
<i>Matériel : Site Internet « L'eau en 3 dimensions » de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Annexe 3 – Livret élève</i>		
ATELIER 1 : Définir l'eau de bonne qualité, notion d'eau potable	Expérience du bar à eau : → Goûter différentes eaux (eau du robinet, eau de source en bouteille, eau riche en magnésium, eau troublée par de la farine et colorant alimentaire, eau salée...) → Définir les critères de qualité de l'eau nécessaires selon les usages	40'
<i>Matériel : Bar à eau « Naturalibus » – Annexe 4 – Livret élève</i>		
ATELIER 2 : Repérer en quoi il est simple de salir de l'eau et difficile de la nettoyer	Demander aux élèves de "salir" l'eau puis leur demander de la nettoyer. Faire réfléchir sur l'impact de la qualité de l'eau en fonction des usages.	40'
<i>Matériel : Fiche activité « Salir et nettoyer l'eau » – Annexe 5</i>		
ATELIER 3 : Comprendre les notions de cycle de l'eau et de bassin versant	Le Bassin Versant : Expliquer le cycle de l'eau et la notion de bassin versant (ruissellement, facteurs de dégradation, infiltration...) et les différents usages de l'eau sur un même bassin versant. Laisser une carte de localisation du bassin versant du secteur et préciser de quel captage vient l'eau du robinet ? Peut-être que ce captage sera hors périmètre dans ce cas le signaler aux élèves. Vous pouvez vous renseigner auprès de la Mairie, l'Agence Régionale de Santé, ou le syndicat d'eau ou encore auprès de l'animateur du territoire à enjeu EAU. On peut trouver également ces informations sur la facture d'eau.	40''
<i>Matériel : Maquette Bassin Versant (Naturalibus) ou Visuel Bassin Versant (DCE) – Livret élève</i>		
Fin	Conclusion (une phrase pour chacun des ateliers) et présentation du défi de l'interséance n°2	5'

Interséance 2

LES MÉTIERS DE L'EAU SUR MA COMMUNE

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE L'INTERSEANCE :

- Identifier les activités professionnelles agissant sur l'eau
- Préparer les rencontres de la séance suivante

PÉRIODE : Février

ANIMATEUR : L'enseignant

DURÉE : 30 minutes

LIEU : Dans l'établissement

Matériel : Livret élève

Objectifs pédagogiques	Déroulement de l'animation	Durée
Découvrir des métiers en lien avec la thématique de l'eau	Lister les métiers qui utilisent ou travaillent en relation avec l'eau dans la commune ; possibilité d'interroger les parents.	15'
Lancer la séance n°3	<p>Dans un deuxième temps, envoyer une invitation aux élèves pour les visites de la séance n°3 par l'éducateur environnement/l'animateur en fonction des visites prévues.</p> <p>Les élèves préparent des questions à poser aux personnes qu'ils vont rencontrer en lien avec la qualité et la quantité d'eau.</p> <p>Répartition des rôles entre les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Qui prend les photos ? → Qui prend les notes ? → Qui pose les questions ? <p><i>Matériel : Livret élève</i></p>	15'



Séance 3

L'EAU,
QUE FAIS-TU ?**OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA SÉANCE :**

Faire le lien sur le territoire entre l'eau, les métiers de l'eau et les consommateurs (activités professionnelles ou associatives).

PÉRIODE : Mars (Avant événement 1)

ANIMATEUR : Éducateur à l'environnement

DURÉE : 3h

LIEU : À l'extérieur ou dans l'établissement si pas de budget de déplacement

Matériel : Appareils photos, Livret élève

DÉROULÉ : Les visites sont animées par un éducateur à l'environnement pour faciliter les échanges (timidité, vocabulaire technique, respect, sécurité...). Les lieux de visites seront identifiés par la structure locale coordinatrice du dispositif sur le territoire, les dates de rendez-vous seront prises par elle en accord avec l'établissement.

Attention : le coût du déplacement est à la charge de l'établissement.

Objectifs pédagogiques	Déroulement de l'animation	Durée
Échanger avec des acteurs de l'eau	Visite d'une installation en rapport avec l'eau « domestique » (station d'épuration et/ou captage d'eau). Type d'acteurs possibles en fonction du temps disponible :	
Identifier les rôles de ces acteurs	→ Acteurs économiques, associations : industriels, agriculteurs. → Structures de gestion : rivières, eau potable et assainissement. → Associations : consommateurs, protection de l'environnement, de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques...	1h
	<i>Matériel : Livret élève Appareils photos</i>	
Faire découvrir le métier d'agriculteur et son lien avec la protection de la ressource en eau	Visite d'une exploitation agricole avec la classe 1/ Présentation de l'exploitation : L'agriculteur présente son exploitation. L'exploitant présentera son outil de travail et la (ou les) production(s) en essayant de rendre les enfants les plus actifs possibles (nourrir les animaux, reconnaître les céréales, dégustations, contact avec les animaux, ...) 2/ Pour satisfaire les objectifs, il faudra : → Mettre en lien les divers éléments constitutifs de l'exploitation (les terres, les infrastructures - divers bâtiments et leur affectation -, le matériel) avec la production (culture, élevage...) → Apporter des informations sur les rythmes de l'exploitation : Rythme journalier / Rythme saisonnier → Présenter le parcours professionnel de l'exploitant Les origines et les raisons du choix professionnel, le choix du type de production, le choix des modes culturels, d'élevage 3/ En quoi les pratiques dans l'exploitation prennent en compte la préservation de l'eau ?	1h30
	Déplacements	30'
	<i>Organisation : Temps de préparation avec le(s) agriculteur(s) et l'éducateur à l'environnement.</i>	

Interséance 3

LE DÉFI MALLE MYSTÈRE

OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'INTERSEANCE :

Préparer à la sortie dans un milieu naturel

PÉRIODE : Avril

ANIMATEUR : L'enseignant

DURÉE : 15 à 30 minutes

LIEU : À l'école

Matériel : Malle mystère à laisser dans l'établissement, Livret élève

Objectifs pédagogiques

Permettre aux enfants de se questionner sur les rôles des zones humides

Déroulement de l'animation

Ouvrir la malle, en sortir les différents objets et émettre des hypothèses au sujet du futur lieu de sortie en lien avec ces objets.

Pourquoi ont-ils été choisis ?

À quoi peuvent-ils servir ?

Durée

15'
à 30'

Matériel : Contenu possible de la malle à constituer : éponge, filtre, empreinte de héron, exuvie de libellule, frottoir en bois imitant la rainette, roseau...).



Séance 4

L'EAU,
QUE CACHES-TU ?

OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA SÉANCE :
Découvrir les milieux naturels liés à l'eau et leurs fonctions

PÉRIODE : Mai

ANIMATEUR : Éducateur à l'environnement

DURÉE : 3h

LIEU : En extérieur

Matériel : Malle mystère à laisser dans l'établissement, Livret élève, matériel pour activité « Nature du sol et circulation de l'eau », matériel pour activité « Qualité de l'eau »

DÉROULÉ : Les sites d'exploration du milieu seront identifiés par la structure locale coordinatrice du dispositif sur le territoire, les dates de rendez-vous seront prises par elle en accord avec l'établissement.

Attention : le coût du déplacement est à la charge de l'établissement.

Objectifs pédagogiques	Déroulement de l'animation	Durée
Identifier les fonctions d'une zone	Retour sur les objets de la malle <i>Matériel : À l'oral</i>	15'
	Expérience « Nature et occupation du sol » sur la circulation de l'eau : imperméabilité... <i>Verser de l'eau sur différents substrats et observer la réaction de l'eau (herbe, goudron, béton, graviers, terre...)</i> <i>Livret élève (Annexe 6)</i>	15'
	Découverte du milieu naturel <i>Suivre une rivière, observation des berges, du courant... ou d'une mare. – Livret élève</i>	1h
	Activité « Qualité de l'eau » (IBGN simplifié, bandelette qualité de l'eau) <i>Pêche de la petite faune aquatique, observation, dessins... Livret élève (Annexe 7)</i>	1h
Introduire l'interséance n°4 « Programme d'actions »	Rappeler les différentes étapes vécues lors du projet : - que l'eau est omniprésente dans notre quotidien, - que les activités humaines dégradent la qualité de l'eau et qu'il est difficile de la « nettoyer », - que l'eau peut être préservée par différents gestionnaires, - que l'eau est aussi indispensable à d'autres êtres vivants que nous. → Phase de réflexion (avec votre enseignant) sur ce que vous pourriez faire et proposer aux élus, aux habitants pour maintenir voire améliorer la qualité de l'eau sur le territoire. Vos propositions seront annoncées lors d'un événement sur le territoire qui viendra valoriser ce qui a été travaillé sur la question tant avec les scolaires qu'avec les habitants.	15'

Interséance 4

LANCEMENT DU PROGRAMME D'ACTIONS

OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'INTERSÉANCE :

Préparer un programme d'actions à présenter/proposer aux élus et aux habitants

PÉRIODE : Mai – Juin

ANIMATEUR : L'enseignant

DURÉE : Minimum 2h

LIEU : Dans l'établissement

Matériel : À définir selon le projet de classe

Objectifs pédagogiques	Déroulement de l'animation	Durée
Permettre aux élèves de formaliser l'ensemble des éléments vus	<p>On ouvre la discussion sur la question « D'après vous, comment pourrions-nous améliorer la qualité de l'eau ? »</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. On récolte les idées, 2. On formalise des actions qui en découlent. <p><i>Matériel : en fonction des actions proposées par le groupe. Ou : nous demeurons sur des présentations sur des panneaux, ou bien avec des applications et démonstrations concrètes ?</i></p>	
Remettre en perspective l'ensemble des éléments dans la perspective d'une meilleure qualité de l'eau	<p>Quelques idées :</p> <p><i>Actions à un niveau local</i></p> <ul style="list-style-type: none"> → s'intéresser aux milieux naturels de son bassin versant, des milieux en bonne santé offrent une meilleure qualité, → consommer autrement (aliments locaux, biologique, produits ménagers biodégradables...), → s'informer au quotidien et comprendre les activités liées à l'eau qui nous entourent, → minimiser les déchets que l'on produit : réduire les décharges, composter pour fabriquer son engrais naturel, → ne pas utiliser n'importe où les produits chimiques, → privilégier les modes de déplacements les moins polluants, réduction des émissions. → travailler sur une campagne de sensibilisation « des bonnes pratiques à acquérir pour tous », → réutiliser l'eau : de pluie, de rinçage, de cuisson... <p><i>Actions plus larges</i></p> <ul style="list-style-type: none"> → proposer une gamme de produits biodégradables, → proposer des actions contre l'usage des pesticides et autres polluants, → travailler sur les réglementations agricoles, → augmenter les espaces naturels et aménagements favorables. 	Min. 2h

RÉSULTATS ATTENDUS : Événement de clôture du dispositif pour valoriser les actions existantes et présenter le programme d'actions des élèves pour préserver la ressource en eau.

JEU DE PHOTOS

1



5



6



2



7



9



3



8



10



4



11



FICHE ENQUÊTE « L'EAU ÇA SERT À TOUT »

D'après la malle Ricochets du Réseau École & Nature

Enquête individuelle à la maison.

Cette fiche permet de mener l'enquête chez vous et près de chez vous.



1- Notez le nom des objets liés à l'eau que vous rencontrez sur le chemin entre votre école et chez vous :

-
-
-
-
-

2- Chez vous, combien y a-t-il de robinets, de vannes, de puits et où sont-ils ?

3- Partez à la recherche du compteur d'eau et dessinez-le. Quel chiffre indique-t-il ? Quelle est l'unité ?

4- Notez le nom des rues de votre quartier ou lieux-dits de votre commune qui ont un rapport avec l'eau.

-
-
-
-

5- D'où vient l'eau qui coule à votre robinet ?

6- Où va l'eau après le lavabo ?

7- Demandez à des personnes plus âgées comment elles se lavaient lorsqu'elles avaient votre âge ? Où était l'eau ? Y avait-il des robinets ? De l'eau chaude ?

8- Combien y a-t-il de bouches d'égouts entre chez vous et votre établissement scolaire ? Dessinez-en une.

9- Vous utilisez parfois l'eau dans vos loisirs : à quoi sert-elle ?

10- Notez 5 noms de métiers liés à l'eau.

-
-
-
-
-

L'EAU EN 3 DIMENSIONS

D'après le site de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

Quiz à réaliser sur le site :

http://coursdeau.com/junior_2/exercice.html

Trois thèmes possibles :

- L'eau dans la nature,
- L'eau que nous utilisons,
- L'eau que nous rejetons.



BAR À EAU

D'après l'exposition animée « Naturalibus » de l'Ifrée

Notre perception de la qualité d'une eau, de l'eau potable, passe surtout par les sens. L'eau que l'on boit fait l'objet d'analyses qui comportent de nombreux critères, cela mérite d'en parler autour d'un verre (d'eau).

LIEU : Où vous voulez

DURÉE : De 10 min à 1h

OBJECTIFS

- Découvrir les différents goûts des eaux
- Échanger sur notre perception de la qualité de l'eau
- Définir la notion d'eau potable et les critères pris en compte

Matériel :

- Mettre en scène un bar (table + nappe et éventuellement tablier et torchon pour l'animateur)
- 1 verre par participant (ou une vingtaine + bassine + éponge et produit vaisselle)
- 5 bouteilles transparentes identiques
- De l'eau de source en bouteille
- De l'eau minérale riche en Magnésium (qui ne correspondrait pas aux critères de qualité de l'eau du robinet car déséquilibrée en minéraux).
- De l'eau du robinet colorée en marron (colorants alimentaires) + pincée de farine
- De l'eau du robinet salée
- De l'eau du robinet

Préparation :

Remplir les 5 bouteilles transparentes avec les différentes sortes d'eaux (en les numérotant).

ANNEXE 4

Déroulement :

- Faire déguster les 5 eaux les unes après les autres, en faisant s'exprimer les participants sur leurs perceptions (sans dévoiler le type d'eau goûtée).
- Après avoir demandé son avis au groupe, dévoiler les sortes d'eau, puis aborder les critères de qualité de l'eau du robinet (voir le dos d'une facture d'eau par exemple).

Compléments :

- En traitant la question de la composition de l'eau (étiquettes de bouteilles) faire un lien avec la géologie et la différence entre eau de source et eau minérale
- Aborder l'eau potable ici et ailleurs dans le monde, l'eau de baignade, la qualité du milieu naturel (on peut prévoir une bouteille avec de l'eau de rivière que l'on ne fera pas goûter)
- L'évolution des critères jugeant la qualité d'une eau dans l'Histoire (Moyen âge, Antiquité, Pasteur et les virus...).

SALIR ET NETTOYER L'EAU

D'après la malle Ricochets du Réseau École & Nature

OBJECTIFS

- Trouver des techniques pour laver l'eau,
- Prendre conscience de la difficulté de nettoyer totalement l'eau,
- Découvrir quelques étapes de l'épuration de l'eau,
- Organiser en groupes une démarche de recherche.

Matériel

Seaux et récipients, verres témoins, entonnoirs (bouteilles PVC sans fond), louches, grillage (maille 1 cm), passoirs, tuyau souple, filtres en papier, coton, terre, sable, colorants (peintures en poudre, sirop), huile, produit de vaisselle, papier, lessive, grillage, sable, mousse, gravier...

Selon la saison : des maillots de bain, des shorts ou des imperméables.

Déroulement :

Donner un seau d'eau du robinet à chaque groupe d'enfants (groupes de 2 à 4). Demander de salir (de polluer) l'eau (avec : terre, éléments glanés dans la cour, poussière, herbe, colorants, sel...).

Puis leur demander de trouver des solutions pour nettoyer leur eau (ils doivent rendre leur eau la plus propre possible à la fin de l'activité), en utilisant tous les éléments qu'ils souhaitent, et en inventant des techniques (dégrillage, déshuilage, décantation, dessablage, filtration dans des bouteilles PVC sans fond avec différents filtres...).

Prévoir éventuellement un verre témoin pour chaque étape.

Quelques mises en œuvres possibles :

- la décantation : laisser reposer quelques minutes pour éliminer les plus grosses particules.
- le dégrillage : tamiser pour retenir des particules moyennes.
- la filtration : placer un filtre en papier dans l'entonnoir, les petites particules sont éliminées.
- la filtration : avec charbon actif pour les éliminer les produits chimiques.
- la floculation : se procurer du floculant chez un vendeur de piscine ou à la station d'épuration pour précipiter certaines particules en suspension.

Mettre en évidence ce qu'il est difficile d'éliminer : les matières solubles.

Compléments :

Visite de la station d'épuration, s'informer sur les techniques plus élaborées comme le traitement biologique (action des bactéries).



NATURE DU SOL ET CIRCULATION DE L'EAU

OBJECTIFS

- Montrer le comportement de l'eau en fonction des substrats rencontrés,
- Prendre conscience que l'eau emporte ce qui se trouve sur son passage.

Matériel :

- Contenants avec de l'eau,
- jardinière avec de l'herbe,
- plaque de béton,
- morceau de goudron,
- bac avec des graviers,
- bac avec de la terre,
- récipient,
- colorant alimentaire.

Déroulement :

Donner un substrat différent à chaque groupe avec une réserve d'eau.

Demander aux enfants de vider de l'eau sur le substrat et d'observer ce qui se passe.

Les enfants observeront divers comportements de l'eau :

- ruissellement sans infiltration,
- ruissellement avec infiltration,
- infiltration,
- rétention d'eau,
- circulation libre sans rétention.

Refaire l'expérience avec une réserve d'eau colorée.

Expliquer que le colorant représente des produits qu'on va rejeter dans l'eau ou que celle-ci va rencontrer sur son passage. Les faire se questionner sur le devenir des produits dissous ou transportés par l'eau.

Accumulation dans le sol entraînant au fil du temps la mort du sol.

Accumulation dans les organismes vivants qui vivent dans l'eau et se nourrissent de ce qui y vit.

Pollution des nappes phréatiques destinées à la consommation humaine.



QUALITÉ DE L'EAU

Dans les rivières, les espèces animales confrontées à des pollutions vont disparaître où se développer. Lorsque l'on étudie la présence ou non de ces espèces on peut aussi analyser la qualité de l'eau. Ces analyses biologiques sont appelées IBGN (Indice biologique Global Normalisé), ou bio-indicateurs. Dans un premier temps il faut définir une zone d'étude dans le cours d'eau, pas plus d'1 m de profondeur. Les invertébrés aquatiques sont collectés dans chaque micro-habitat (sable, vase, sous les pierres, parmi les végétaux...) de cette zone. Il sont ensuite identifiés, comptés et reportés sur un tableau d'analyse qui, une fois rempli, donnera des indications sur la qualité du milieu par la présence ou l'absence de groupes faunistiques indicateurs.

OBJECTIFS

- Sélectionner une zone d'étude,
- Étudier la qualité de l'eau de cette zone.

Matériel

- seau de prélèvement,
- multiple boîtes transparentes,
- bottes,
- loupe,
- feuilles et crayons,
- outil : « La rivière m'a dit », pour le tableau d'analyse IBGN

Déroulement :

1. On sélectionne une zone d'étude (pas plus d'1 mètre de profondeur),
2. On prélève dans cette zone des échantillons dans les différents habitats,
3. On identifie les différents invertébrés,
4. On interprète la qualité de l'eau dans la zone.



PARTIE II

ACTIONS GRAND PUBLIC

Le programme pédagogique « mon territoire au fil de l'eau » ne peut se limiter à la sensibilisation et à l'implication des jeunes générations. Les habitants du territoire doivent aussi être « informés » des problématiques liées à la sauvegarde de la ressource en eau.

Cependant, rien ne pourra se faire sur le terrain et se concrétiser sans l'entière implication des collectivités. Il s'agit bien d'un élan collectif.

La première des phases du déploiement de l'action à destination des habitants est la rencontre et le travail avec les collectivités locales sur le portage ou co-portage des actions et de la prise en compte des propositions issues du travail de réflexion lors du dispositif.

La garantie de l'implication des collectivités sera un gage indispensable pour la mise en place du volet « habitant ». Ce volet a été imaginé et construit en 3 phases.

La première est une invitation de la population sur un événement rassembleur pour évoquer et sensibiliser les problématiques liées à l'eau.

La deuxième phase permet à des habitants d'entrer dans le concret et de toucher du doigt ces problématiques à travers des ateliers ou des rencontres avec des professionnels.

La troisième phase est celle qui permettra la réunion des acteurs globaux du projet par l'organisation d'un temps de valorisation général alliant à la fois les habitants et les scolaires pour faire entendre les voix de chacun et croiser les perspectives.

La coordination de ces différentes phases se fait en lien avec la personne référente du projet, les collectivités mais aussi les acteurs locaux que peuvent être les centres sociaux, les espaces de vie sociale, les comités des fêtes et les autres associations sans oublier l'école.

Un comité de pilotage local serait idéal.

La mise en place des ateliers, l'identification des intervenants et des lieux de visite, le calage des dates sont pilotés par la personne référente.

Cette personne gère de plus un budget alloué pour la mise en place du volet « habitant ».

La mise à disposition des lieux pour les ateliers, les événements sont discutés avec les partenaires du dispositif.

« Mon territoire au fil de l'eau » ne doit pas être vécu comme un événement de plus au calendrier culturel du territoire mais comme une opportunité de se saisir de la question cruciale de la ressource en eau.

Ce n'est que le début d'un travail à porter sur le long terme.

Des perspectives peuvent en découler comme la mise en place d'un groupe d'habitants qui puisse se saisir de ces questions, se former et assurer une expertise citoyenne, mais aussi l'implication des familles par des défis « familles » comme il peut en exister sur l'énergie.

En amont

MOBILISER LES TERRITOIRES (FOCUS ÉLUS)

PUBLICS VISÉS :

Les élus des structures gestionnaires de l'eau

- Relais du dispositif et/ou co-porteur du dispositif,
- Présidents/maires ou élus référents des collectivités en charge de la gestion de l'eau (porteurs de plans et des programmes).

Les élus des communes et EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale)

- Porteurs ou co-porteurs potentiels du dispositif,
- Maires, présidents d'EPCI ou référents au sein des équipes municipales ou communautaires.

OUTILS :

- *Diaporama « type » de présentation du dispositif (document dématérialisé).*
- *Une ou deux séquences d'animations prévues dans le dispositif (guide grand public).*
- *Plaquette de présentation du dispositif (document dématérialisé).*

OBJECTIFS DE LA MOBILISATION :

- Susciter l'envie de s'engager dans le dispositif (en tant que relais, porteur ou co-porteur) ;
- Acter l'engagement de la collectivité dans le dispositif ;
- Organiser le déroulé des animations habitants (calendrier, montage administratif et financier, indicateurs d'évaluation, communication sur le dispositif).

MÉTHODOLOGIE

Entretien individuel en collectivité

Qui est à l'initiative de la réunion :

Un animateur Eau ou un éducateur à l'environnement.

- Solliciter le maire ou le président et pour les grosses collectivités voir avec l' élu référent du service Eau/Environnement et/ou éducation

Présentation du dispositif en assemblée

Qui anime la réunion : binôme animateur Eau et éducateur à l'environnement.

- Veiller à associer le(s) enseignant(s) engagé(s) dans le dispositif ou potentiellement concerné(s).

Suivi du dispositif auprès des élus

Qui fait le suivi : éducateur à l'environnement ou animateur Eau

- Réunion préparatoire :

Organisation de la communication sur le dispositif auprès des habitants, préparation du déroulé des animations (événements et ateliers), aspects logistiques.

- Réunion de bilan :

Bilan des actions menées, perspectives envisagées.

D'autres temps de rencontres intermédiaires pourront être organisés en fonction des besoins.

Phase 1

BALADE AU FIL DE L'EAU

PÉRIODE : Mars (à l'occasion d'un événement existant comme la journée mondiale de l'eau ou la semaine alternative aux pesticides ou la nuit de l'eau par exemple)

Après séances 1, 2 et 3 du module scolaire

ANIMATEUR : Éducateur à l'environnement

DURÉE : Une demi-journée

PUBLIC ET ÉCHELLE DE TERRITOIRE : Habitants du territoire de la(les) collectivité(s) porteuse(s)

NOMBRE DE PARTICIPANTS : À définir en amont

LIEU : Déambulation libre en extérieur (périmètre d'un maximum 3 km pour qu'il soit facile de se déplacer à pied d'un point à l'autre)

Matériel : [Annexe 1](#) – *Escales au fil de l'eau.*

OBJECTIFS DE L'ACTION :

Objectifs généraux :

- Attirer le plus grand nombre et intéresser à la question de l'eau sur le territoire et aux actions à venir pour préserver la ressource en eau.

Objectifs opérationnels :

- Sensibiliser sur la question de l'eau.
- Recueillir les représentations et les pratiques.
- Susciter les interrogations et recueillir les suggestions.
- Réaliser les premières inscriptions aux ateliers pratiques de l'étape n°2.

Objectifs pour les participants :

- S'interroger sur la notion de qualité de l'eau.
- Comprendre le cycle naturel de l'eau sur le territoire.
- Comprendre le cycle de l'eau domestique.
- Découvrir les milieux aquatiques et humides.
- Savoir comment sont entretenus les espaces publics.
- Découvrir le métier d'agriculteur...

PHASE PRÉALABLE :

La balade au fil de l'eau doit être associée à un événement fédérateur, par exemple :

- Réalisation éphémère ou pérenne (mandala d'eau) : [Annexe 1](#) – *Escales au fil de l'eau.*
- Organisation d'un repas avant et/ou après la balade : comité des fêtes, pique-nique partagé, foodtruck...
- Organisation d'un marché de producteurs
- Organisation d'un événement culturel en soirée.

Lors de la balade, communiquer sur le calendrier des « Ateliers au fil de l'eau ».

- Dans les revues des institutions publiques / para-publiques / en charge de l'eau.
- Dans le bulletin municipal.
- Dans les carnets des enfants.
- Par le bouche à oreille des personnes engagées dans les autres événements.
- Via les structures relais locales : associations, comité des fêtes...
- Via les réseaux sociaux et les sites Internet.
- Via la presse, le magazine « Sortir 16 », etc.

Les escales (Annexe 1 – Déroulé des escales) :

Durée

Chaque escale d'une durée de 15 minutes environ comportera :

- un point d'information (ex. : animateur et/ou personne ressource) ;
- un support d'interpellation (ex. expo) ;
- un point d'expérimentation et/ou un point de jeu/mise en pratique.

15'

Chaque escale est en libre visite avec discussion possible avec l'intervenant. Des animations (temps forts) sont prévues à des heures fixes. En parallèle, un carnet à énigmes avec une question par escale sera produit.

Pour chaque escale, il est présenté ci-après les éléments de contenus à aborder de façon incontournable. Libre ensuite à chaque animateur de s'appuyer sur le matériel proposé ou de s'appuyer sur ses propres outils.

Il est également proposé pour chaque escale une rubrique « Pour aller plus loin » dans laquelle sont proposées des ressources et/ou outils pédagogiques en lien avec la thématique de l'escale.



Phase 2

ATELIERS AU FIL DE L'EAU

PÉRIODE : D'avril à fin juin – a minima deux ateliers et deux visites

ANIMATEURS : Éducateur à l'environnement et intervenants

DURÉE : 2h pour chaque atelier

PUBLIC ET ÉCHELLE DE TERRITOIRE : Habitants du territoire de la(les) collectivité(s) porteuse(s)

NOMBRE DE PARTICIPANTS : À définir en amont

LIEU : Station d'épuration, station de captage, exploitation agricole, chez un habitant, dans des locaux communaux (centre social, médiathèque, mairie, etc.)...

OBJECTIFS DE L'ACTION :

Objectifs généraux :

- Donner des connaissances ciblées sur le domaine de l'eau.
- Donner les moyens d'agir sur la ressource en eau par des actes concrets.

Objectifs pour les participants :

- Trouver les réponses à ses questions sur l'eau sur son territoire et ses usages.
- Avoir des solutions pour agir au quotidien.

MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION :

Chaque atelier a son propre déroulé. Il est à mettre en place avec la collectivité pour les aspects financiers et la mise à disposition de salles si besoin.

Inscriptions aux ateliers :

Les premières inscriptions auront pu se faire lors de la balade.

Si l'effectif de l'atelier n'est pas complet, il faudra organiser une communication particulière (flyers dans les boîtes aux lettres, cahiers de liaison des élèves) pour proposer à toutes les personnes intéressées d'y participer.

Remarque : Les ateliers et visites ne peuvent pas se faire avec un nombre important de participants. Il vaut peut-être mieux se limiter et donner ensuite l'occasion aux participants de partager leurs expériences plutôt que de vouloir rentabiliser des intervenants ou des visites.

- L'idée d'invitation personnalisée et ciblée avec confirmation de participation peut être utilisée.
- Affichage du calendrier.
- Informations dans les médias locaux.
- Les journaux municipaux.



Proposition d'ateliers (Annexe 2 – Déroulé des ateliers) :

Atelier 1 : Je fais des économies d'eau dans la maison

Atelier 2 : Je jardine en économisant l'eau

Atelier 3 : Je jardine sans pesticides

Atelier 4 : Je réalise des produits ménagers et du quotidien

Atelier 5 : Rencontre avec un professionnel agricole

Atelier 6 : Visite d'un captage d'eau potable ou visite d'une station d'épuration



Phase 3

VALORISER LA MOBILISATION DU TERRITOIRE : AGIR AUJOURD'HUI ET DEMAIN AU FIL DE L'EAU

La dernière phase du programme est marquée par un événement grand public organisé sur le territoire. Il doit être le point d'orgue du dispositif qui permet de valoriser le travail et de se projeter sur l'avenir. Dans l'idéal, cet événement est co-organisé par les différents partenaires qui ont bénéficié du dispositif.

PÉRIODE : Fin juin-début juillet (avant la fin de l'année scolaire)

PUBLICS : Habitant, Élus et Scolaires

DURÉE : Une demi-journée (un après-midi et une soirée)

LIEU : Sur la place du village (ou salle des fêtes en cas de mauvais temps)

Matériel : À voir dans le déroulé

Cette action conviviale vient clôturer le dispositif et l'animation des actions menées auprès des scolaires et des habitants tout au long de l'année scolaire.

Elle sera rythmée autour de plusieurs éléments :

- Valorisation du programme d'action élaboré par les scolaires.
- Valorisation des ateliers au fil de l'eau réalisés d'avril à juin.
- Vote et remise du prix pour le concours photos.
- Émergence des besoins et des perspectives pour les mois et années à venir.
- Diffusion d'un film.

OBJECTIFS DE L'ACTION :

Objectifs généraux :

- Valoriser le travail effectué pendant le dispositif.
- Réunir les habitants qui ont participé et ceux qui n'ont pas participé.
- Créer de l'émulation pour l'année N+1.

Objectifs pour les participants :

- Témoigner des actions vécues tout au long du dispositif.
- Présenter le programme d'actions EAU défini par les scolaires.
- Imaginer l'avenir de "Mon territoire au fil de l'eau".

Horaires indicatifs et lieux	Déroulement de l'animation	Durée
14h30-15h Espace d'expression	<p>Mot d'introduction et de bienvenue (inauguration) par la collectivité porteuse du dispositif.</p> <p>Synthèse de ce qui aura été fait Temps de valorisation – proposition de déroulement vécu sur le territoire au fil de l'eau.</p> <p>Tribune ouverte aux enfants afin qu'il puissent eux-même exposer leurs propositions.</p> <p>Réactions des élus quant aux propositions pour confirmer qu'ils les ont bien entendues</p> <p><i>Tout au long de l'après-midi, les affiches réalisées en classe sur les propositions des enfants du territoire quant à la préservation de la ressource en eau seront visibles dans l'espace d'expression</i></p> <p><i>Matériel : Sonorisation. Grilles d'affichage pour exposer le programme des enfants. Panneaux vierges afin de laisser des commentaires au regard des propositions</i></p> <p><i>Qui : Les élus du territoire concerné.</i></p> <p><i>L'animateur (coordinateur) du dispositif.</i></p> <p><i>Les enseignants ayant participé au dispositif auront pour rôle de motiver et d'accompagner leurs élèves ou les élèves volontaires dans cette retransmission pendant les temps de préparation mais aussi le jour J.</i></p>	<p>Prise de parole : 15' par les élus 15' par les enfants</p>
15h-17h Espace exposition	<p>Présentation d'autre(s) exposition(s) qui peuvent aussi servir la scénographie et l'habillage du lieu (voir exemples ci-après).</p> <p><i>Matériel : L'eau pour tous, tous pour l'eau de la CASDEN L'eau de Yann Arthus-Bertrand. Grilles...</i></p> <p>Présentation des travaux des classes qui ont travaillé sur le dispositif (option).</p> <p><i>Matériel : Tables, grilles...</i></p> <p><i>Qui : Les écoles qui ont participé au dispositif et qui souhaitent valoriser les productions réalisées.</i></p> <p>Les visites qui auront eu lieu seront valorisées sous forme d'expositions photos et éventuellement de cartes postales audio-visuelles permettant d'avoir un ressenti quant aux visites des gens qui ont reçu et des participants .</p> <p><i>Impressions des photos, diaporamas et/ou vidéos diffusés par vidéo-projecteur. Grilles. Écran de projection. Espace « cosy ».</i></p> <p><i>Qui : L'animateur du dispositif qui aura suivi les visites et questionné les participants sur leur vision de la thématique de la visite.</i></p>	<p>Tout l'après-midi</p>
15h-17h Espace d'expression	<p>Mur d'expression sur les envies et les perspectives des habitants quant à la thématique de l'eau sur leur territoire.</p> <p>La consigne : « Pour m'aider à préserver la ressource en eau, j'ai besoin de... et nous avons besoin de... »</p> <p><i>Cet espace sera régulé par une ou plusieurs personnes qui pourront aiguiller les gens, les questionner à la façon des porteurs de parole, pour qu'ils puissent s'exprimer sur leurs attentes, les perspectives du dispositif.</i></p> <p><i>Les enfants pourront être aussi acteurs de cet espace dans lequel sera affiché leurs propositions afin de pouvoir éventuellement les discuter et expliquer les raisons de leur choix.</i></p> <p><i>Matériel : Le mur de parole titré au regard des attentes + marqueurs, post-it, autres feuilles de papier de couleur en fonction de l'aspect individuel ou collectif.</i></p> <p><i>Qui : La collectivité organisatrice. L'animateur du dispositif. Des personnes engagées pour aller plus loin et prêtes à s'investir sur un groupe « eau ». Éventuellement, les enfants (avec les enseignants) qui pourront mettre en discussion ou argumenter quant à leurs propositions.</i></p>	<p>Jusqu'à 16h30</p> <p>Présence sur un laps de temps réduit</p>

Horaires indicatifs et lieux

Déroulement de l'animation

15h-17h Espace Ateliers	<p>Les ateliers conduits lors de cette journée seront sensiblement les mêmes que ceux qui auront été vécus lors des Ateliers au fil de l'eau. L'idée est ici d'élargir l'audience.</p> <p>Ils seront conduits par les intervenants accompagnés dans le meilleur des cas par des habitants qui auront déjà vécu l'atelier.</p>
	<p>Atelier 1 Je réalise mes produits ménagers Matériel : Annexe 2 – Déroulé des ateliers Qui : L'intervenant de l'atelier. Les habitants volontaires pour co-animer l'atelier.</p>
	<p>Atelier 2 Je jardine en économisant l'eau Matériel : Annexe 2 – Déroulé des ateliers Qui : L'intervenant de l'atelier. Les habitants volontaires pour co-animer l'atelier.</p>
	<p>Atelier 3 Je jardine sans pesticides Matériel : Annexe 2 – Déroulé des ateliers Qui : L'intervenant de l'atelier. Les habitants volontaires pour co-animer l'atelier.</p>
	<p>Atelier 4 Je fais des économies d'eau dans la maison Matériel : Annexe 2 – Déroulé des ateliers Qui : L'intervenant de l'atelier. Les habitants volontaires pour co-animer l'atelier.</p>
	<p>Atelier 5 Bar à eau Matériel : Annexe 4 – Déroulé des ateliers Qui : L'intervenant de l'atelier.</p>
17h Espace d'exposition	
17h30-18h30 Espace d'expression	<p>Conclusion de la journée : au regard des actions valorisées sur la journée, mais aussi de la prise en compte des idées issues du mur d'expression et des propositions des enfants, un élu sera chargé de préfigurer quelques perspectives pour la reconduite du projet.</p> <p>Verre de l'amitié. Matériel : Sonorisation. Verres. Boissons. Amuse-gueules. Qui : Collectivité organisatrice. Animateur du dispositif.</p>
19h	<p>Restauration sur place ou pique-nique partagé. Parallèlement : temps de rangement et d'installation pour la projection. Qui : Foodtrucks. Organisation (collectivités, animateur du dispositif).</p>
20h Espace de projection (salle des fêtes)	<p>Projection d'un film à choisir parmi les titres proposés (voir ressources du dispositif). Matériel : Chaises. Vidéo-projecteur. Écran. Sonorisation. Qui : Organisation (collectivités, animateur du dispositif).</p>

ESCALES AU FIL DE L'EAU

ART AU FIL DE L'EAU

OBJECTIF : créer un lien émotionnel avec l'eau

DURÉE DE L'ATELIER : 2 heures

LIEU DE L'ATELIER : Dans un espace vert avec des arbres au départ de la balade

ANIMATEUR DE L'ATELIER : Éducateur à l'environnement

Matériel : Appareils photos (pour la valorisation lors de l'action « Agir aujourd'hui et demain au fil de l'eau »)

Déroulé :

En continu durant la balade au fil des escales et peut se dérouler en 2 temps :

1. Création d'instruments de musique avec lesquels l'eau produira des sons différents (fiche activité Réseau École et Nature)

Matériel : des bouteilles en verre, 2 baguettes en bois par musicien, 18 bols de différentes tailles par instrument (le son est meilleur avec des bols de porcelaine type bol de riz asiatique), tiges de sureau ou tube artificiel.

Déroulement :

1 - Bouteillophone :

Remplir les bouteilles avec de l'eau à différents niveaux afin d'obtenir une palette de sons.

Faire des essais pour accorder l'instrument en fonction des sons à obtenir, de la mélodie que l'on veut jouer.

2 - Jaltarang :

Disposer en demi-cercle, sur le sol, les 18 bols (du plus petit au plus grand).

Verser de l'eau dans chacun d'eux (plus il y a d'eau, plus le son est bas).

Frapper les bols, y compris à l'intérieur pour faire bouger le niveau d'eau et obtenir des glissandos.

3 - Rossignol :

Fabriquer un sifflet avec une tige de sureau ou un tube en plastique : tailler le bec en fuseau et ajouter une encoche.

Immerger dans un bol d'eau, souffler.

La mise en place des outils peut être faite au

départ avec un premier groupe et la réalisation du concert ou des sons avec tout le monde qui rejoint l'atelier au fil de la balade.

2. Animation art et nature « Des racines et de l'eau » : Réalisation d'œuvres éphémères autour des arbres présents au départ de la balade

Histoire introductive de mise en ambiance (en lien si possible avec « le concert d'eau ») ; représentations imaginaires et artistiques des racines de l'arbre en utilisant les éléments naturels à proximité en jouant sur les contrastes et l'accumulation.

Selon le nombre de participants, les racines d'un ou plusieurs arbres peuvent être réalisées, visite des œuvres accompagnée du concert.

ESCALE N°1 : S'interroger sur l'état de l'eau

OBJECTIF : S'interroger sur l'état de l'eau

ANIMATEUR DE L'ATELIER : Éducateur à l'environnement

POINTS À ABORDER DURANT L'ESCALE : Différents référentiels pour la « qualité » de l'eau

Matériel : Fiche activité « Bar à eau »

ESCALE N°2 : Comprendre le cycle de l'eau sur le territoire

OBJECTIF : Comprendre le cycle de l'eau sur le territoire

ANIMATEUR DE L'ESCALE : Éducateur à l'environnement

LES POINTS À ABORDER DURANT L'ESCALE (de façon ludique) :

- Notion de bassin versant
- Notion d'hydrogéologie
- Notion de quantité d'eau

Matériel : Maquette Bassin Versant du « Naturalibus Eau » ou visuel DCE.

ESCALE N°3 : Comprendre le circuit de l'eau domestique

OBJECTIF : Comprendre le circuit de l'eau domestique

ANIMATEUR DE L'ESCALE : Animateur Re-Sources ou technicien service des eaux ou animateur d'association d'éducation à l'environnement

POINTS À ABORDER DURANT L'ESCALE (de façon ludique) : Les types d'eau : eaux brutes (AEP), eaux usées, eaux pluviales, Les filières de traitement

*Matériel : Jeu de photographies du circuit de l'eau domestique (en général) [animation en autonomie]
Maquette du circuit de distribution de l'eau [à réaliser]
Matériel d'expérimentation pour réaliser de la filtration [animation guidée] (voir fiche de Planète bleue)*

POUR ALLER PLUS LOIN :

Exposition de l'Agence de l'eau Adour Garonne : L'eau domestiquée

Douze panneaux vous permettent d'avoir l'essentiel des informations sur l'eau et la vie, les utilisations à la maison, le cycle de l'eau, l'organisation de l'eau dans les communes, le prix de l'eau potable, les moyens d'économiser l'eau, la station d'épuration, l'assainissement individuel, la gestion de l'eau en France et une ouverture, avec « eau et développement durable », sur les générations futures.

Livret de l'exposition

Site Internet du Centre d'information sur l'eau : www.cieau.com

ESCALE N°4 : Découvrir les milieux naturels liés à l'eau et leurs fonctions

OBJECTIF : Identifier les fonctions des zones tampons et milieux aquatiques

ANIMATEUR DE L'ESCALE : Éducateur à l'environnement

POINTS À ABORDER DURANT L'ESCALE (de façon ludique) :

Fonctionnalités vis-à-vis de l'eau.

Activité des 5 sens.

Richesses biologiques.

1. Immersion sensorielle : en marchant, en observant et en touchant les arbres, les plantes les plus proches, et en repérant les

plus présents.

2. Illustrer par un mime un ou plusieurs rôles des plantes dans les zones humides :

- Filtration physique réalisée par les racines des végétaux qui retiennent avec le chevelu racinaire les sédiments en cas de crue ;
- Épuration des pollutions diverses et variées : grâce aux bactéries et aux champignons qui vivent en symbiose avec les plantes qui échangent leur exsudat (sucre) contre leur azote et d'autres minéraux assimilables ;
- Stockage : les plantes sont un réservoir d'eau.

ESCALE N°5 : Savoir comment sont entretenus les espaces publics

OBJECTIF : Savoir comment sont entretenus les espaces publics

ANIMATEUR DE L'ESCALE : Intervention élu ou technicien

LES POINTS À ABORDER DURANT L'ESCALE (de façon ludique) : Réglementation. Entretien sans pesticides.

Présenter 2 dates inscrites sur des panneaux : 2017 et 2019 et interroger les personnes sur le lien entre ces 2 dates et la réglementation. Proposer de s'exprimer à partir de photos sur des cimetières entretenus [à réaliser]

Matériel : pancartes avec les 2 dates

POUR ALLER PLUS LOIN :

Exposition du Pays ruffécois sur « les belles des rues », exposition qui peut être mise en extérieur en amont ou en aval de l'escale.

ESCALE N°6 : Découvrir le métier d'agriculteur

OBJECTIF : Découvrir le métier d'agriculteur

ANIMATEUR DE L'ESCALE : Un agriculteur du territoire

POINTS À ABORDER DURANT L'ESCALE (de façon ludique) :

Qu'est-il important d'évoquer sur le métier du secteur agricole ? À préciser

Les bonnes pratiques mises en place, les difficultés techniques...

ATELIERS AU FIL DE L'EAU

ATELIER N°1 : Je fais des économies d'eau dans la maison

L'atelier pourrait par exemple être organisé sous la forme d'une soirée jeu.

ANIMATEUR DURÉE DE L'ATELIER : 2 heures

NOMBRE DE PARTICIPANTS (MAX.) : 15

LIEU DE L'ATELIER : Salle d'activité

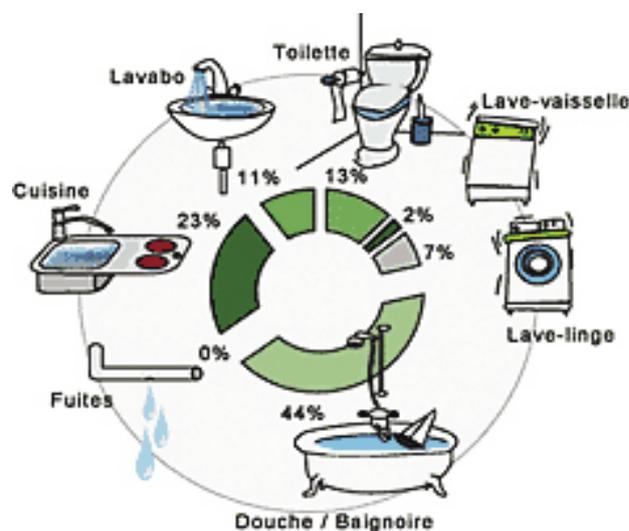
ANIMATEUR DE L'ATELIER : Éducateur à l'environnement

Matériel : Appareils photos (pour la valorisation lors de l'action « Agir aujourd'hui et demain au fil de l'eau ») ; Malle Gaspido.

Objectifs	Déroulé
Pourquoi « économiser l'eau »	Atelier issu de la malle Gaspido
Comment économiser l'eau »	Atelier issu de la malle Gaspido
Les chiffres clés sur l'eau et les économies d'eau	Atelier issu de la malle Gaspido
Agir dans sa maison	Atelier issu de la malle Gaspido

À CONSULTER :

- Guide pratique régional à l'attention des particuliers et élus Poitou-Charentes « Préconisations d'utilisation des eaux de pluie, puits et forages privés dans les habitations ».
- Plaquette de présentation « J'économise ma santé et celle des autres, l'eau c'est notre vie ».
- Sites Internet : www.infos-retourdeau-poitou-charentes.com
www.ars.poitou-charentes.sante.fr/Theme-eau-source-de-vie.129750.0.html



ATELIER N°2 : Je jardine en économisant l'eau

OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'ATELIER :

- Faire découvrir des astuces pour utiliser moins d'eau au jardin.
- Permettre aux participants de réaliser eux-mêmes des outils pour économiser l'eau.

DURÉE DE L'ATELIER : 2 heures

NOMBRE DE PARTICIPANTS (MAX.) : 15

LIEU DE L'ATELIER : Jardin ou espace vert

ANIMATEUR DE L'ATELIER : Éducateur à l'environnement

Matériel : Appareils photos (pour la valorisation lors de l'action « Agir aujourd'hui et demain au fil de l'eau »).

Tables. Différents éléments organiques et minéraux présentés selon le souhait de l'animateur : paille, broyat...

Terres au textures différentes : sable, argile, compost... Pluviomètre. Bouteilles d'eau de 1,5L et 5L. Arrosoir.

Contenants de différents volumes.

Déroulé :

Objectifs	Déroulé	Durée
Prendre connaissance des astuces que mettent en place les participants pour économiser l'eau dans le jardin.		15'
Identifier l'impact du sol sur sa rétention d'eau et agir en conséquence	<ul style="list-style-type: none"> - Toucher différents textures de sol seul et en mélange. - Faire couler l'eau dans ces différentes textures. - Observer la capacité de rétention d'eau des textures seules et en mélange. 	15'
Se poser des questions pour l'arrosage : quand, comment, combien ?	<p><i>Quand</i> : en fonction de la température extérieure et présentation de l'outil pluviomètre.</p> <p><i>Comment</i> : quels outils et avec quelle précision technique, présentation de l'arrosoir et fabrication d'un système avec des bouteilles plastiques pour irriguer les plantes en douceur et en son absence.</p> <p><i>Combien</i> : en fonction de la plante et de son stade de développement. Chaque participant a une image d'une plante et tente de faire correspondre avec un contenant la quantité d'eau qu'il suppose nécessaire pour la plante qu'il représente.</p>	20'
Connaître des outils pour économiser l'eau		
Identifier les besoins en eau en fonction des plantes		
Connaître un moyen facile à mettre place pour économiser l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter différents paillages. - Toucher et observer la vie et l'humidité présentes sous un paillage. 	60'





ATELIER N°3 : Je jardine sans pesticides

OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'ATELIER :

- Faire découvrir des techniques de cultures sans intrants

DURÉE DE L'ATELIER : 2 heures

NOMBRE DE PARTICIPANTS (MAX.) : 15

LIEU DE L'ATELIER : Dans un jardin ou un espace vert avec un point d'eau

ANIMATEUR DE L'ATELIER : Association d'EEDD, technicien « espace vert » de la collectivité

Matériel :

- Appareils photos (pour la valorisation lors de l'action « Agir aujourd'hui et demain au fil de l'eau »)
- Seau de 10l
- Arrosoir
- Pulvérisateur
- Purin
- Paillage
- Boîtes loupe
- Fourche bêche
- Livre d'entomologie
- Corde

Déroulé :

Objectifs	Déroulé	Durée
Écouter et partager les pratiques de jardinage des participants		15'
Prendre conscience de la vie du sol	Le sol vivant : - Observer et prendre connaissance de la vie du sol sous un paillage ou en creusant dans un sol herbeux et un sol nu. - Recherche et collecte de bêtes dans des boîtes loupes. - Retour en grand groupe pour échanger et identifier les bêtes récoltées et les classer par grandes familles.	40'
Pouvoir s'appuyer sur les prédatons existantes	- Jeu toile de vie sur la chaîne alimentaire au jardin.	
Réaliser un produit alternatif aux produits phytosanitaires	Réalisation d'un purin ou extrait végétal d'ortie.	30'
Valorisation des plantes sauvages	Les plantes sauvages : les arracher et - les mettre en paillage. - les mettre au compost. - réaliser un met sauvage cru.	30'

POUR ALLER PLUS LOIN : Livre "Purin et cie" aux éditions de Terran

ATELIER N°4 : Je réalise des produits ménagers et du quotidien

Cet atelier peut être réalisé avec des « experts citoyens » en la matière, voire inclure des personnes âgées qui connaissent encore des astuces de « grands-mères ».

OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'ATELIER : Faire découvrir des techniques sans produits pétrochimiques

DURÉE DE L'ATELIER : 2 heures

NOMBRE DE PARTICIPANTS (MAX.) : 15

LIEU DE L'ATELIER : Salle communale, chez un habitants, dans les locaux de la structure animatrice

ANIMATEUR DE L'ATELIER : Un éducateur à l'environnement ou une structure du territoire proposant ce type d'atelier.

Matériel :

- Appareils photos (pour la valorisation lors de l'action « Agir aujourd'hui et demain au fil de l'eau »).
- Récipients, passoire, filtre, mixer...
- Consommables : vinaigre d'alcool, savon de marseille, bicarbonate de soude, citron, sel fin et gros (huiles essentielles).

Déroulé :

Objectifs	Déroulé	Durée
Faire découvrir un panel de produits alternatifs	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des produits de base - Présentation des mélanges possibles et leur domaine d'action - Mise en application et test sur différents objets à nettoyer <p><i>Matériel : différents objets à nettoyer, produits déjà prêts pour des tests, produits de base</i></p>	45'
Éprouver la fabrication	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrication de produits à partir de recettes proposées par l'intervenant - Tests <p><i>Matériel : produits de base, récipients et ustensiles</i></p>	45'
Fin de l'atelier	<ul style="list-style-type: none"> Conclusion/discussion mise en œuvre aspect environnemental conservation ... 	30'



ATELIER N°5 : Rencontre avec un professionnel agricole

OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'ATELIER :

- Échanger sur les pratiques agricoles
- Découvrir la profession agricole dans son quotidien, ses contraintes, ses atouts...

DURÉE DE LA RENCONTRE : 1h à 2h

NOMBRE DE PARTICIPANTS (MAX.) : En fonction du professionnel

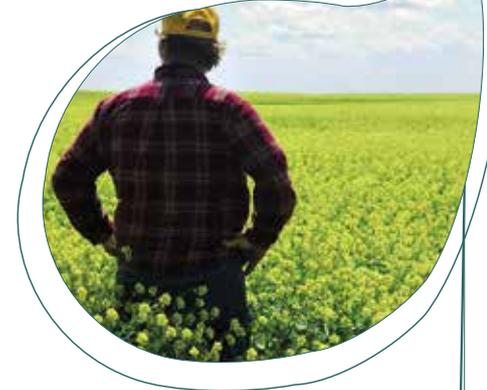
LIEU DE L'ATELIER : Dans une exploitation ou dans une salle

ANIMATEUR DE L'ATELIER : Associations d'EEDD

Matériel :

Appareils photos (pour la valorisation lors de l'action

« Agir aujourd'hui et demain au fil de l'eau »)



CONTENU DE LA RENCONTRE / LES ÉLÉMENTS À ABORDER :

Lien entre le travail du professionnel agricole et la qualité de l'eau,

Parler des risques de son activité sur la qualité de l'eau,

Parler des leviers possibles de son activité pour une meilleure qualité de l'eau.

ATELIER N°6 : Visite d'un captage d'eau potable/ d'une station d'épuration

OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'ATELIER :

- Découvrir le fonctionnement de ces installations et leurs rôles,
- Échanger sur les problématiques rencontrées,

DURÉE DE LA VISITE : 1h à 2h

NOMBRE DE PARTICIPANTS (MAX.) : En fonction du professionnel et du fonctionnement du site.

ANIMATEUR DE LA VISITE : Association d'EEDD, animateurs du réseau « Eau », gestionnaire du site.

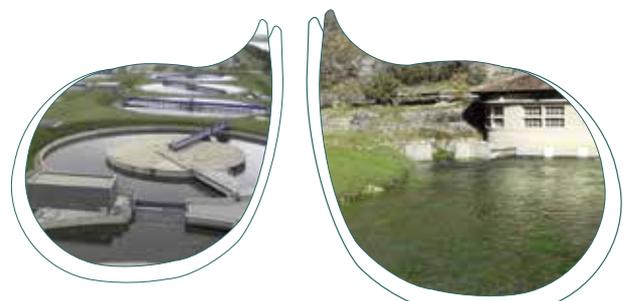
Matériel :

Appareils photos (pour la valorisation lors de l'action « Agir aujourd'hui et demain au fil de l'eau »)

CONTENU DE LA VISITE / LES ÉLÉMENTS À ABORDER :

Découverte des différents process,

Discussion sur les problèmes rencontrés pour la potabilisation ou épuration de l'eau.



WEBOGRAPHIE POUR ALLER PLUS LOIN

Site Internet de l'Agence de l'eau Adour-Garonne

Entrée pédagogique : www.eau-adour-garonne.fr/fr/pedag-eau.html

Entrée médiathèque : www.eau-adour-garonne.fr/fr/informations-et-donnees/mediatheque-d-adour-garonne.html

Site Internet du Centre d'Information sur l'Eau

Entrée adulte : www.cieau.com

Entrée junior : www.cieau.com/cieau-junior

Site de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

www.onema.fr

Dossier thématique SagaScience du CNRS

L'eau douce une ressource précieuse : www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/accueil.html

L'eau pour tous, exposition de la CASDEN

www.casden.fr/Avec-vous-au-quotidien/Decouvrir-et-enseigner/Expositions/L-eau-pour-tous-tous-pour-l-eau

L'eau de Yann Arthus-Bertrand

www.ledeveloppementdurable.fr/eau/

Le Réseau Partenarial de l'eau (RPDE)

animé par l'Observatoire Régional de l'Environnement

www.eau-poitou-charentes.org/

La bibliothèque de l'eau, la librairie, titres et collections, l'agenda des événements et manifestations

Le portail de la documentation sur l'eau : <http://eaudoc.oieau.fr/>



CONTACT POUR PLUS D'INFORMATION :

GRAINE Poitou-Charentes

contact@grainepc.org | 05 49 01 64 42

www.grainepc.org

Avec le soutien financier et technique de :

