

LA DÉCOUVERTE DE 2 MILIEUX HUMIDES DANS LE VILLAGE DE TROYON

FIL CONDUCTEUR DU PROJET : découverte de 2 types de milieux humides et de leurs fonctions, une noue et des prairies inondables, inventaire des espèces végétales et animales propres à ces milieux.

Lieu et objet des sorties terrain

Sortie au fil de la rivière qui passe dans notre village : localisation des prairies et de la noue, observations à différentes époques de l'année des milieux (inondation / période sèche), photographies des espèces végétales et animales.

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Découverte de la rivière Meuse et de son circuit dans le village,
Repérage du circuit sur une photo satellite, sur un plan puis sur place, prise de photos.
Observations de la rivière et de son annexe hydraulique à différents moments de l'année,
Construction d'une maquette du circuit de la rivière et la noue avec localisation des prairies inondables.

Jour 2

Découverte d'un milieu humide : la noue du Pâquis
Explication de ce qu'est une noue, comment elle s'est formée.
Observation et inventaire de la flore (forêt alluviale) et de la faune de la noue notamment la loche d'étang (intervenant).
Réalisation d'un panneau qui pourrait être placé à côté de celui qui localise la noue.

Jour 3

Un autre exemple de milieux humides : les prairies inondables.
Observations sur place à différents moments de l'année (période inondation/sec).
Découverte des plantes et des espèces animales présentes sur ces prairies et dont la période d'inondation est importante, apport d'alluvions.
A contrario, étudier les conséquences de période de sécheresse pour ces espèces.

Jour 4

Réalisation de poèmes et d'illustrations (utilisation de différentes techniques pour les illustrations : aquarelle, craie grasse, photo, informatique) sur le thème des milieux aquatiques.

Jour 5

Réalisation d'une exposition (compte-rendu, panneaux explicatifs, photographies légendées, maquette) à l'école puis à la mairie du village.
Réalisation d'une plaquette explicative à destination des élèves et des habitants du village de Troyon.

Restitutions prévues :

Réalisation d'une exposition (compte-rendu, panneaux explicatifs, photographies légendées, maquette) à l'école puis à la mairie du village.
Réalisation d'une plaquette explicative de ces milieux humides locaux à destination des élèves et des habitants.

Commune de Guessling-Hémering (Moselle)

Classe de CE2-CM1, année scolaire 2019/2020

Projet : Milieu humide, entre imaginaire et réalité

FIL CONDUCTEUR DU PROJET :

L'étang du Bischwald, découverte concrète d'une zone humide et confrontation des observations avec des textes de littérature de jeunesse parlant de ce même thème.

Lieu et objet des sorties terrain

Plusieurs sorties sont prévues autour de l'étang du Bischwald pour découvrir une zone humide et pour observer la faune et la flore.

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Sortie "découverte d'une zone humide" : parcours à suivre avec carte et boussole pour découvrir une partie de l'étang du Bischwald (zone ouest en contact avec la forêt). La lecture de carte et l'usage de la boussole auront été travaillés au préalable.

Retour en classe et recueil des observations sur la faune et la flore mais aussi sur le ressenti au contact de ce type de milieu.

Jour 2

Lecture : Minuit dans le marais (ALMERAS et DIEMUNSCH), questionnaire sur le site Rallye-lecture.fr.

Questionnement : la peur dans ce récit, le rapport entre la peur et ce type de milieu (observation de photos).

Intervention d'un photographe professionnel : diaporama commenté. Une zone humide qui peut faire peur mais qui est aussi un milieu de vie très riche (commencer à décrire et nommer quelques oiseaux en utilisant le vocabulaire adapté).

Jour 3

Sortie à l'étang du Bischwald avec intervenant spécialisé : observation des oiseaux à partir de la digue. Plusieurs points seront à aborder lors de la visite ou à préparer avant la visite (usage des jumelles, les points clés pour observer un oiseau, le vocabulaire spécifique).

Retour en classe : nommer les oiseaux observés en utilisant par exemple la liste des espèces du catalogue Natura 2000.

Jour 4

Lecture documentaire : la migration des oiseaux (bilan sur les parcours migratoires des oiseaux observés)

Sortie à l'étang du Bischwald avec l'appui de l'intervenant : continuer à exploiter cette sortie en décrivant et en nommant quelques insectes observés en utilisant le vocabulaire adapté puis réaliser une trace écrite collective.

Jour 5

Lecture : L'incroyable destin de Quentin Libellule (DAVID et ZHU). Découvrir la vie d'une libellule par le biais d'une histoire romancée.

Suivant les observations faites lors de la dernière sortie un bilan écrit et dessiné pourra être envisagé sur la flore caractéristique des milieux humides.

Restitutions prévues :

Toutes les grandes étapes du projet (lectures et sorties pour l'essentiel) seront présentées lors du journal parlé "info-Guessling" mais seront aussi notées dans les cahiers d'expérience des élèves.

Projet : Les milieux humides

FIL CONDUCTEUR DU PROJET : les milieux humides, définition, enjeux et préservation.

Lieu et objet des sorties terrain

Vibersviller : sortie à la prairie humide protégée (intervention d'un animateur spécialisé (découverte des espèces présentes et des caractéristiques du milieu).

Maison de l'eau et de la rivière : animation "découverte des zones humides au fil de l'eau" (étang, rivière sur grès, aulnaie marécageuse et hêtraie associée).

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Cahiers d'Ariena :

- Concours phot'eau (amorcer l'entrée dans la thématique)
- Les pieds dans l'eau (définir ce qu'est un milieu humide)

Jour 2

- De l'eau ici, qui l'eût "crue"! (définir ce qu'est un milieu humide)
- Eau fil du temps (prendre conscience de la régression des milieux humides)

Jour 3

- Eau secours! (comprendre les conséquences de cette disparition et les principales fonctions assurées par les milieux humides)
- Un idéal, des idéaux ! (aborder des solutions liées à la préservation ou la restauration des milieux humides)

Jour 4

- Sortie dans le village : prairie humide protégée (caractérisation du milieu et des espèces présentes)
- Eautres regards (conclure et ouvrir sur le thème des milieux humides)

Jour 5

Sortie à la maison de l'eau et de la rivière : animation "découverte des zones humides au fil de l'eau".

Découvrir et comprendre les éléments vivants et physiques d'un milieu et leur intégration à un écosystème. Adopter un comportement responsable vis-à-vis d'un milieu naturel. Découverte des différents milieux humides du Donnenbach (étang, rivière sur grès, aulnaie marécageuse, hêtraie associée). Familiarisation avec la flore et la faune des zones humides et le fonctionnement d'un écosystème.

Restitutions prévues :

Exposition des photographies et des poèmes rédigés par les élèves à la fête de fin d'année.

DÉCOUVERTE DE LA ZONE HUMIDE "ZONE DU SILENCE" DE FOLSCHVILLER

FIL CONDUCTEUR DU PROJET : il s'agit de découvrir le fonctionnement d'une zone humide, située dans l'environnement proche de l'école, et plus précisément appréhender ses fonctions écologiques ainsi que la biodiversité inféodée.

Pour ce faire, le support d'étude sera la "zone du silence", également appelée "zone du Berfang" qui est un Espace Naturel Sensible, situé sur le territoire communal. Le site, ayant fait l'objet de récents travaux de restauration ainsi que d'aménagements pédagogiques, sera un support riche et adapté pour les élèves.

Lieu et objet des sorties terrain

Zone du Silence (communes de Folschviller / Téting sur Nied)
Parc de la Seille (Metz)

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Première visite de la zone humide et recueil des représentations initiales des élèves.
Retour en classe et exploitation par le biais de production d'écrits et de dessins d'observation.

Jour 2

Exploitation de la maquette "rivière" du Pnr Lorraine / Conseil Départemental de Moselle :
- comprendre le fonctionnement de la zone humide et le lien avec la rivière,
- découvrir le vocabulaire scientifique associé.

Jour 2

Seconde visite sur le terrain : réinvestissement du vocabulaire introduit grâce à l'exploitation de la maquette, puis ateliers afin d'une part, de comprendre le paysage (lien avec l'organisation de la végétation typique des zones humides) et d'autre part, découvrir la faune (focus sur les oiseaux, les reptiles et les amphibiens en partenariat avec un spécialiste).

Jour 3

Exploitation en classe : lien entre le nom des espèces animales et végétales et leur caractéristique physique ou comportementale ;
Valorisation par l'écriture d'haïkus, complétés par des productions en art plastique.

Jour 4

Troisième visite sur le terrain : découverte de la faune aquatique au parc de la Seille (pêche et détermination des invertébrés aquatiques) et lien avec la qualité de l'eau.

Restitutions prévues :

Rédaction d'articles sur le blog de l'école.

Cahier individuel "Classe d'eau" qui sera agrémenté tout au long du projet par les observations et bilans rédigés à l'issue des sorties et des activités en classe, en lien avec le langage oral (poésie), musique (chant), ...

Productions d'haïkus.

Commune de Tantonville (Meurthe-et-Moselle)

Classe de CM1-CM2, année scolaire 2019/2020

A LA DÉCOUVERTE DES LIBELLULES ET DES AMPHIBIENS

FIL CONDUCTEUR DU PROJET : étude du cycle de vie des libellules et des amphibiens, étude des différents types de zones humides.

Lieu et objet des sorties terrain : Haroué (Madon)

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Questionnement des élèves:

Demander aux élèves ce qu'est pour eux une zone humide, qui y vit, qu'elle végétation on y trouve, quelle est l'utilité d'une zone humide, où l'on trouve des zones humides et s'ils en connaissent, comment les découvrir, s'il est important de les préserver et comment les préserver.

Jour 2

Découverte de différents types de zones humides (vidéos), objectifs : faire émerger l'importance de la préservation des zones humides, découvrir la diversité des zones humides et la faune et la flore des zones humides.

Jour 3

A la découverte des libellules, cycle de vie des libellules.

Couplées à cette étude, deux sorties terrains sur les bords du Madon (retenue d'eau qui permet la reproduction des poissons et entretenue par les pêcheurs) : présence d'amphibiens et de libellules, études de la faune et de la flore de cette zone humide.

Jour 4

A la découverte des amphibiens, cycle de vie des amphibiens.

Couplées à cette étude, deux sorties terrains sur les bords du Madon (retenue d'eau qui permet la reproduction des poissons et entretenue par les pêcheurs) : présence d'amphibiens et de libellules, études de la faune et de la flore de cette zone humide.

Jour 5

Bilan : pourquoi préserver les zones humides, pour maintenir la biodiversité, pour garantir nos ressources en eau, pour conserver le bon fonctionnement des rivières, pour maintenir une qualité de vie et des activités économiques, pour assurer une eau de qualité et pour nous préserver des inondations.

Par groupes, préparation de posters illustrant l'importance de la préservation des zones humides.

Restitutions prévues :

Article dans la presse locale et exposition (posters scientifiques) destinée aux familles et aux autres enfants de l'école.

A LA DÉCOUVERTE DES MILIEUX HUMIDES A OTTWILLER

FIL CONDUCTEUR DU PROJET :

Notre école se situe dans la commune de Ottwiller dans le parc naturel régional des Vosges du Nord, à 3 km en aval de la source de l'Isch, confluent de la Sarre. Malgré un environnement principalement agricole, l'Alsace Bossue a su préserver une richesse naturelle remarquable sur son territoire.

La nature y reste relativement bien préservée, cours d'eau non rectifié avec de beaux méandres sur la Sarre, présence de nombreux bras morts et de zones humides. Les zones humides y apportent une richesse en biodiversité importante et contribuent ainsi à l'évolution de la faune et de la flore.

La classe d'eau permet de faire découvrir ces milieux si particuliers aux élèves tout en les sensibilisant à la préservation de la ressource en eau.

Cette sensibilisation se fera à partir d'un projet central : à la découverte des zones humides à proximité de notre école. Les élèves seront invités à découvrir les milieux humides (prairies et forêts humides, bras de l'Isch, mare) dans ou à proximité de la commune de Ottwiller.

Les élèves apprendront à manipuler un « suber » dans le but de prélever des arthropodes aquatiques, à effectuer certaines analyses physicochimiques (température, pH, oxygène, matières azotées).

Les enfants de la classe pourront également participer à un nettoyage des abords de la rivière ou des fossés communaux.

En fin d'année, une journée de pêche sera organisée avec découverte de la faune aquatique.

Lieu et objet des sorties terrain

- Fossés et prairies humides de la commune : observation de la faune et de la flore.
- Rivière de l'Isch traversant Ottwiller.
- Découverte de la forêt de Ottwiller à la recherche de zones humides.
- Visite d'une station d'épuration avec présence d'autoépuration par les plantes en sortie de STEP.
- Ferme bio de Ottwiller: présentation d'un agriculteur préservant les zones humides sur ses terrains.
- Observation d'une mare présente dans la commune.

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Qu'est-ce qu'une zone humide ?

Cette première journée de notre projet « classe d'eau » se décompose en 4 séances essentiellement axées sur les zones humides.

Certaines zones de la Sarre ou des forêts humides des Vosges du Nord, non loin de l'école sont classées espace Natura 2000 par la présence de zones humides remarquables. Cette première journée, avec la participation de l'association les Piverts, permettra aux élèves de comprendre le cycle de l'eau, d'aborder les bases de la cartographie, d'observer la faune et la flore de certaines zones humides. Les enfants auront ainsi une vision concrète des zones humides et leur particularité.

Jour 2

Les zones humides de Ottwiller

Cette deuxième journée abordera principalement les milieux humides environnants l'école. Au vu des connaissances acquises lors de la première journée, les enfants partiront à la recherche des zones humides dans leur environnement proche. Cette phase de recherche se fera dans un premier temps sur carte dans les 3 communes de résidences des élèves (Lohr, Ottwiller et Siewiller). Puis sur les principales zones localisées une visite sera organisée afin de recenser les espèces animales et végétales présentes sur le site (sites potentiellement intéressants : mare à Ottwiller, forêt avec zone humide à Ottwiller-Lohr, prairie humide à Lohr). Le cycle de l'eau sera évidemment expliqué afin que les élèves comprennent d'où vient l'eau et où elle va. Une petite exposition lors de la fête de l'école permettra aux élèves d'expliquer leurs recherches et de sensibiliser les visiteurs à la préservation de ces lieux si particuliers.

Jour 3

Qualité des zones humides

Cette journée permettra aux élèves de prendre conscience que les milieux humides sont marqués par l'activité humaine (suppression des zones humides au profit des zones agricoles, rectification du profil de la rivière, altération de la qualité des eaux...) Toutes ces perturbations sont en partie responsables de la dégradation ou la disparition des zones humides, du milieu et des peuplements.

DÉCOUVERTE D'UN MILIEU HUMIDE PROCHE, LA ZINSEL

FIL CONDUCTEUR DU PROJET :

Biodiversité de l'écosystème – Relation entre activité humaine et évolution des zones humides

Lieu et objet des sorties terrain

Les bords de la Zinsel - découverte de l'écosystème, de l'impact de l'activité humaine.

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Représentations initiales

- a) Recueil des représentations initiales des élèves sur ce qu'est pour les élèves un milieu humide.
 - Expression écrite : écriture d'un petit texte dans lequel les élèves vont décrire le milieu tel qu'ils l'imaginent
- b) Situer l'eau dans notre paysage proche (Schweighouse).
 - Étude de différentes photographies (aériennes, IGN...)
 - Repérer les différents indices cartographiques indiquant la présence de l'eau (deux cours d'eau : la Moder et la Zinsel)
 - Repérage de la station d'épuration

Découverte d'un milieu humide.

- c) Découverte du milieu sur le terrain : découverte de la Zinsel et de ses abords.
 - Prise de photos
 - 1ère Observation de la faune et de la flore
- d) Découverte des caractéristiques de la rivière
 - Découverte du vocabulaire lié à la rivière (amont/ aval, rive droite/ rive gauche, affluent/ confluent, embouchure)

Jour 2

Un milieu humide : La Zinsel - Journée sur les bords de la Zinsel (Schweighouse) - Intervenante

- a) Observation du milieu naturel, de la faune et de la flore (prises de vue ou dessins)
 - Découverte et étude du paysage (couverture végétale, berges, lit...)
 - Recensement et récolte de la faune et de la flore
 - Classification des espèces animales et végétales aquatiques à l'aide d'une clé de détermination
- b) Observation d'éventuels aménagements environnants dus à l'homme
- c) Détermination de la qualité de l'eau

Jour 3

Le cycle urbain de l'eau

- a) Les aménagements urbains
 - Rechercher les aménagements créés par l'homme
 - Comprendre l'utilité d'une station d'épuration
 - Découverte de la malle « Eau boue du cycle »
- b) Rallye eau dans le village : " A la recherche de tous les éléments en lien avec l'eau" (robinet, bouche d'égout, borne incendie...)
- c) Visite de la station d'épuration de Schweighouse - Intervenante
Prolongement possible : Gestes éco-citoyens pour la préserver et ne pas la gaspiller (rédaction d'une charte de bonne conduite).

Jour 4

Évolution des zones humides

- Mesurer l'impact de la croissance de la population sur les milieux humides
- Mesurer l'impact de l'agriculture sur les milieux humides

Impacts et conséquences

- Comprendre les phénomènes de crues dus à l'urbanisation excessive
- Découvrir les principales sources de pollution des eaux (document « Labeuratoire à ciel ouvert »)
- Chercher quelles peuvent être les pollutions de la Zinsel et mettre en relation avec les prélèvements effectués au cours du jour 2
- Grâce à l'analyse du document « Aux sources des polluants », analyser les résultats des prélèvements de manière plus fine.
- Tests sur les différents polluants potentiels de l'eau : mesures pH, nitrates et phosphates sur les produits du quotidien (lessive, engrais, dentifrice, liquide vaisselle, détergent...)

Rôle des zones humides

- Etude du cahier Ariena pages 12-13

Jour 5

Synthèse et réalisation des traces écrites – Intervenante

- a) Chercher des solutions possibles et des actions qui pourraient être susceptibles d'être menées pour protéger les milieux humides
- Faire découvrir, informer sur ces milieux et leur richesse
 - Adopter des gestes éco-citoyens
- b) Réalisation de posters
- * Poster 1 : La faune et la flore de la Moder
 - * Poster 2 : La station d'épuration
 - * Poster 3 : Des gestes éco-citoyens
 - * Poster ou maquette du circuit de l'eau
 - * Compte-rendu des différentes sorties
- c) Rallye littérature autour du thème des milieux humides

Restitutions prévues :

Réalisation de posters et compte-rendu des différentes sorties

Maquette cycle naturel et urbain de l'eau

Les réalisations seront envoyées sous forme de photos ou de cahier

TITRE : LA ZORN ET SON RIED DANS LA RÉGION D'HOCHFELDEN

FIL CONDUCTEUR DU PROJET : intérêts de la présence d'une zone humide dans la vallée de la Zorn.

Lieu et objet des sorties terrain

Les sorties seront animées par des intervenants :

- sorties le long de la Zorn en amont d'Hochfelden et en aval : montrer l'impact de la pollution sur la qualité de l'eau.
- sorties dans la zone humide : découvrir la zone humide et connaître sa rivière.
- sortie à la station d'épuration et mesures de la qualité de l'eau en amont et aval de la station.

EMPLOI DU TEMPS

Jour 1

Sortie d'immersion sur le terrain : découverte sensorielle du milieu (le Ried de la Zorn).

- découverte des sons,
- découverte des odeurs,
- land-art (représentation de la rivière-collage d'éléments naturels), (professeur d'Arts plastiques),
- création d'un haiku (professeur de français).

Jour 2

Mieux connaître sa rivière : sortie au bord de la Zorn.

Réalisation de mesures (en lien avec les sciences physiques) :

- caractéristiques physico-chimiques
- vitesse de courant
- profondeur
- composition des berges
- étude du lit mineur
- étude de la ripisylve, flore et faune.

Jour 3

Qualité de l'eau : sortie au bord de la Zorn en amont et en aval du village d'Hochfelden et à après passage de la rivière dans la zone humide.

- étude en 3 points de la Zorn pour mettre en évidence la pollution par un village et l'épuration par les milieux humides.
- découverte en parallèle des contes et légendes autour des zones humides (professeur de français).

Jour 4

Sortie au bord de la Zorn pour étudier son Ried.

Découverte des chaînes alimentaires de la zone humide et de leur mise en péril lors de la destruction de celle-ci. Notion d'écosystème.

Jeu de rôle : " le conseil municipal de la zone humide ", débat pour voir quels sont les intérêts de conserver cette zone humide.

Jour 5

Visite d'une station d'épuration.

Parallèle entre l'épuration naturelle par la prairie humide et la station d'épuration.

On démontrera que la zone humide en bonne santé complète le travail de la station.

Restitutions prévues :

- Un Haiku réalisé avec le professeur de français avec éventuellement une illustration réalisée avec le concours du professeur d'arts plastiques.
- Réalisation de land-art sur le terrain et photos des oeuvres réalisées.
- Un reportage photo réalisé par quelques élèves à chaque sortie qui sera restitué sur des affiches qui seront exposées lors de la semaine du développement durable qui a lieu au collège d'Hochfelden fin mai 2019 en coopération avec la communauté de communes.

L'établissement d'un diagnostic de l'état de cet écosystème nécessite donc d'examiner les différents éléments qui le composent. La qualité de la zone humide peut ainsi être définie par trois volets bien différents :

- Un volet qualité physico chimique destiné à préciser la composition de l'eau et des sédiments, afin de mettre en évidence la présence éventuelle de substances polluantes, puis évaluer l'aptitude de l'eau aux fonctions biologiques naturelles et aux usages.
- Un volet qualité biologique permettant d'apprécier l'état des peuplements aquatiques à partir d'indices spécifiques (arthropodes, poissons, végétaux aquatiques, etc...) et d'estimer l'impact sur ces peuplements des différentes perturbations subies par le milieu.
- Un volet qualité morphologique (physique) qui s'intéresse à la structure de la zone humide, des berges, de la présence d'eau toute l'année ou pas, et conduit à définir la qualité physique de l'écosystème.

Cette journée se clôturera par une sortie dans une ferme bio de Ottwiller où l'agriculteur soutient la préservation des zones humides sur ses terrains.

Jour 4

Les arthropodes, bons indicateurs

Cette journée permettra aux enfants de découvrir que beaucoup d'êtres vivants habitent la zone humide. Ils découvriront qu'en fonction de la qualité de l'eau et du milieu, certains insectes sont présents ou non dans le milieu. Ainsi, lors d'une sortie, à proximité de la source de l'Isch, et des zones humides avoisinantes les élèves pourront prélever à l'aide d'un suber les arthropodes aquatiques. Cet outil ainsi que la méthode de détermination auront au préalable été vus en classe. Quelques analyses simples seront également proposées aux élèves (température, pH, oxygène, matières organiques). Ces analyses se feront sur place par colorimétrie.

Jour 5

Les poissons

Cette dernière journée de notre classe d'eau sera consacrée à la découverte des poissons présents dans les zones humides présentant de l'eau toute l'année. Cette journée se décompose en plusieurs parties (3 à 4 séances). Un technicien de la Fédération de pêche viendra tout d'abord dans la classe présenter les poissons des rivières et étangs et leurs caractéristiques. Il présentera ainsi la répartition longitudinale des espèces piscicoles dans les cours d'eau en fonction de la pente et de la teneur en oxygène. La qualité du milieu sera également abordée. Les élèves feront ainsi le lien avec les séances précédentes sur la qualité de l'eau et comprendront davantage la nécessité de préserver les milieux aquatiques.

La deuxième partie de cette journée sera consacrée à la réalisation d'un jeu de questions réponses sur la découverte des milieux humides. Les élèves seront chargés de la réalisation de ce jeu : reproduction d'espèces végétales et animales vivant dans les zones humides, création de fiches questions ainsi que de fiches réponses avec les différentes caractéristiques des espèces.

La dernière partie de la journée permettra aux enfants de s'adonner à la joie de la pêche en milieu naturel. Pour des raisons de sécurité, ce moment de convivialité se fera soit au Donnenbach, soit à l'étang de pêche de Aswiller. Les enfants pourront ainsi pêcher au coup et y découvrir la faune piscicole, remise à l'eau ensuite.

Restitutions prévues :

Les restitutions prévues dans le cadre de ce projet prendront la forme d'un document regroupant l'ensemble des recherches et des découvertes recueillies par les élèves lors des 5 jours. Ce document sera accompagné de photos détaillant l'exposition réalisée par les enfants pour présenter les zones humides de leur commune et la façon de les préserver. Un poème avec une illustration sera également envoyé à la fin de l'année.