



ESPACES NATURELS SENSIBLES

« Ligériens par Nature » Thématiques 2023 - 2024

Ctrl + clic pour aller à la page voulue

« Biodiversité ».....	1
« Eau ».....	3
« Milieux naturels ».....	6
« Paysage ».....	8
« Métiers de l'environnement ».....	9
« Journée des Gèmes ».....	12

Pour toute demande d'information complémentaire, appeler :
Service Environnement – 04 77 43 71 16 – environnement@loire.fr

« Biodiversité »

Introduction

La biodiversité constitue le tissu vivant de la planète. Elle recouvre l'ensemble des formes de vie sur Terre, les relations qui existent entre elles et avec leurs milieux depuis l'origine commune de la vie. Le concept de biodiversité comprend donc de façon indissociable : la richesse des formes du vivant et l'organisation des interactions entre toutes les espèces vivantes (dont l'être humain) ainsi qu'entre ces espèces et leurs milieux naturels.

Liens avec le programme scolaire

La thématique « biodiversité » permet aux professeurs d'aborder divers sujets :

1) Les principes de la biodiversité

- Qu'est-ce qu'un être vivant ?

La classification du vivant, l'évolution des êtres vivants, l'organisation du vivant, sa structure et son dynamisme à différentes échelles d'espace et de temps.

L'utilisation des outils de détermination et de classification pour permettre à l'élève d'étudier les relations de parenté entre les êtres vivants.

- Comment vit un être vivant ? Quels sont les conditions de vie ?

Comprendre en fonction des espèces étudiées (amphibiens, oiseaux, reptiles, mammifères) les différents cycles de vie et stades de développement (reproduction, nidification, stade larvaire, juvénile, élevage des jeunes, dispersion...). Comprendre les notions de chaîne alimentaire, de réseau trophique, de niche écologique.

Découvrir et observer la biodiversité présente dans le collège.

Observation sur site des êtres vivants, afin d'illustrer les diverses relations entre les espèces présentes et celles qui, avec leurs milieux, recouvrent toutes sortes de fonctions et d'adaptations, parfois très originales : chaîne alimentaire, parasitisme, symbiose, prédation, coopération, compétition...

- Comment les espèces sont-elles réparties dans l'espace et dans le temps ? Quels sont les liens existants entre ces diverses espèces ?

Observation du milieu et des espèces associées : composantes minérales de l'environnement liées aux besoins nutritifs des êtres vivants. Divers liens peuvent être étudiés : symbiose, compétition, prédation, coopération...

2) Les enjeux de la biodiversité

- Quel est l'intérêt de la biodiversité ?

Observation de service écosystémique (génétique, santé, recherche, la chaîne alimentaire).

- Qu'est-ce qu'une espèce patrimoniale ?

Recherches sur les espèces patrimoniales de la région, leur lien avec la culture populaire et observation d'espèces patrimoniales ou de traces, dans les espaces naturels de la Loire.

3) Les menaces de la biodiversité

- Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante ?

Comprendre la différence avec une espèce indigène ou endémique.

Connaître les différents moyens de propagation.

Observation d'espèces exotiques dans un espace naturel de la Loire, et mise en lien avec la menace qu'elle représente.

- Comment le changement climatique impacte-t-il la biodiversité ?

Comprendre les bases du changement climatique, l'effet de serre

- Quels sont les impacts des activités humaines sur l'Homme ?

Comprendre l'impact des activités humaines, qui amènent la pollution, la destruction d'habitats, le braconnage, la surexploitation des ressources...

Exemples des sorties/ateliers pouvant être programmés dans la Loire :

Le projet peut être construit à travers les différents cycles et prendre en compte les parcours. Une liste non exhaustive de questions présentée ci-dessous permet d'intégrer l'eau dans les programmes.

Visite d'un espace naturel listé dans le fichier « ENS de la Loire »

Alliées à cette sortie, d'autres sorties pourraient être effectuées :

- Musée d'Allard

Exemples d'actions en faveur de l'environnement :

- Mise en place de passages à petite faune dans les clôtures du collège.
- Atelier de création de nichoirs pour les oiseaux, d'abri pour hérisson.
- Chantier de restauration d'un habitat.

Plus d'informations :

[6 minutes pour comprendre la biodiversité - YouTube](#)

[Qu'est-ce que la biodiversité ? | Ministères Écologie Énergie Territoires \(ecologie.gouv.fr\)](#)

[Accueil - Biodiversité.gouv.fr \(biodiversite.gouv.fr\)](#)

[Préserver la biodiversité, C'est aussi NOUS préserver - YouTube](#)

[Trame verte et bleue | Ministères Écologie Énergie Territoires \(ecologie.gouv.fr\)](#)

« Eau »

Introduction

L'eau est une matière, que l'on retrouve sous différentes formes : liquide, gazeux et solide. Elle constitue le support de vie indispensable pour de très nombreuses espèces et est essentielle au développement de tous les êtres vivants. L'eau est omniprésente dans les couches externes de la terre, c'est elle qui donne la couleur bleue à notre planète vue depuis l'espace.

Une grande partie de l'eau sur la planète est salée (mers, océans, banquises). L'eau douce est, quant à elle, en grande majorité prisonnière dans les glaciers sur les continents. L'eau douce à l'état liquide, support de multiples fonctionnalités essentielles, représente donc une denrée très rare (moins de 1% de la totalité de l'eau sur Terre). Maillon important du cycle de l'eau, elle accueille une grande partie de la biodiversité et est directement utilisée par l'Homme pour un nombre important d'usages. Cela soulève des problèmes de gestion de plus en plus complexes (conflits d'usages) quand elle vient à se raréfier sous les effets du changement climatique.

Liens avec le programme scolaire

La thématique concernant « l'eau » permet aux professeurs d'aborder divers sujets :

1) L'eau comme matière

- Qu'est-ce que l'eau ? Sous quelles formes la retrouve-t-on ?

Comprendre l'eau et ses différents états sous les différentes formes possibles (nuage, grêle, neige, pluie, givre, brouillard et brume, glace).

Comprendre le cycle de l'eau et les différentes étapes (évapotranspiration, évaporation, fonte des glaces, ruissellement, recharge des nappes phréatiques...).

Observer différents états de l'eau dans les milieux naturels.

Connaître les indicateurs associés à la qualité de l'eau.

2) L'eau comme milieu

- Quels sont les différents milieux liés à l'eau ? Comment se sont-ils créés ?

Connaître et savoir reconnaître les différents milieux aquatiques : zones humides, mares, tourbières, étangs, cours d'eau ...

Observer et décrire un bassin versant : étude de cas de la Loire et comparaison avec d'autres bassin versant (le Rhône), ou sous bassin versant (le Lignon, la Coise, le Renaison, le gier, le Furan...)

- Quelles sont les adaptations morphologiques pour une vie aquatique ? Quelles espèces sont présentes dans le milieu aquatique ?

Comprendre et connaître les particularités des milieux aquatiques : flore, faune et interactions entre les espèces, ainsi qu'avec le milieu.

3) L'eau comme usage

- **Quelles activités humaines sont liées au milieu aquatique ? Quelle consommation représentent ces activités ?**

Connaître les différentes activités (agricole, industrielle, énergétique, domestique et récréative) qui se déroulent ou se sont déroulées sur le territoire ligérien (l'histoire du tissu), comprendre aussi l'évolution du lien entre les populations et l'eau (notamment dans le bassin stéphanois).

Essayer d'identifier le volume d'eau moyen utilisé par ces différentes activités, lorsque cela est possible.

Identifier les activités liées à l'eau cachée (la présence de l'eau dans la nourriture, le textile, l'automobile...).

Observer les différents usages de l'eau dans un milieu naturel.

Connaître les alternatives pour réduire l'utilisation d'eau potable, d'eau douce.

Réfléchir à des solutions pour diminuer sa propre consommation (dans son logement ou dans l'établissement scolaire).

Exemples des sorties/ateliers pouvant être programmés dans la Loire :

Le projet peut être construit à travers les différents cycles et prendre en compte les parcours. Une liste non exhaustive de questions présentée ci-dessous permet d'intégrer l'eau dans les programmes.

Visite d'un espace naturel, notamment sur les sites des étangs et des bords de Loire (obligatoire) :

- Gorges de la Loire
- Bord de Loire (Les 2 becs, Les Chambons, les gravières ...)
- Tourbière Gimel ou de la Verrerie
- Mare forestière
- Les étangs

D'autres sorties pourraient être effectuées pour un projet autour de ce thème :

- Visite d'une station d'épuration ou de potabilisation
- Visite d'un barrage
- Réserve d'eau potable
- Canal du Forez

Exemples d'actions en faveur de l'environnement :

- Mise en place de systèmes d'économie d'eau ou de récupération d'eau de pluie
- Chantier participatif ramassage de déchets dans un milieu humide
- Chantier participatif restauration écologique
- Création de toilettes sèches
- Mesure de la qualité de l'eau proche de chez soi
- Création de repères de crue ou d'étiage
- Herbier des zones humides ou bords de cours d'eau

Plus d'informations :

http://www.eau-loire-bretagne.fr/associations/leau_et_vous

[La biodiversité ligérienne - YouTube](#)

[L'eau, une ressource inépuisable ? | Centre d'information sur l'eau \(cieau.com\)](#)

[L'eau et les milieux aquatiques | Eaufrance](#)

[Les milieux aquatiques \(ofb.gouv.fr\)](#)

[Qu'est-ce qu'une gravière ? - YouTube](#)

[Trame verte et bleue | Ministères Écologie Énergie Territoires \(ecologie.gouv.fr\)](#)

[« La Loire Forézienne des hommes, des bateaux, du charbon » de Guy Blanchard et Henri Nochez, éditions Loire et terroirs.](#)

« Milieux naturels »

Définition

Un milieu naturel est d'abord façonné par les écosystèmes présents. Avec l'apparition de l'Homme, certains milieux naturels ont aussi été façonnés par ses activités (pastoralisme, gravières...) La Loire possède une grande diversité de milieux et de paysages qui évoluent au fur et à mesure des époques et des pratiques agricoles, industrielles et urbanistiques. Si la Nature est depuis longtemps façonnée par les activités humaines, certains secteurs conservent cependant, selon leur histoire et leur occupation ancienne, un caractère spontané. En fonction de la situation, du sol, du climat et des usages, la végétation s'exprime différemment sous forme de forêts, de prairies, de landes, de tourbières, d'étangs... À chacun de ces milieux correspond un cortège d'espèces animales et végétales parfois rares. Pour préserver ces ensembles fragiles, il peut être nécessaire d'intervenir et/ou d'utiliser divers outils juridiques qui ont été créés à cette fin (texte international ou européen, protection conventionnelle, maîtrise foncière, protection réglementaire...).

Liens avec les programmes

Le projet peut être construit à travers les différents cycles et prendre en compte les parcours. Une liste non exhaustive de questions présentée ci-dessous permet d'intégrer le milieu naturel dans les programmes.

À travers cette thématique, le professeur pourra présenter la diversité des milieux présents dans le département, les outils existant pour protéger ces espaces naturels, notamment la politique ENS menée par le Département.

La thématique « Milieux naturels » permet aux professeurs d'aborder divers sujets :

1) Un milieu naturel

- **Qu'est-ce qu'un milieu naturel ? Quelles sont les espèces liées ?**

Définir un espace naturel, comprendre les relations entre l'écosystème et la biodiversité.

- **Quels sont les milieux naturels ligériens ?**

Découvrir les milieux naturels de la Loire (étangs, bords de Loire, pitons basaltiques, Hautes Chaumes du Forez, hêtraies et forêts, tourbières et zones humides...).

2) Les enjeux d'un milieu naturel

- **Pourquoi préserver un milieu naturel ?**

Comprendre les notions de patrimoine naturel, les relations culturelles qu'entretiennent les milieux naturels de la Loire avec son histoire (les étangs, les monts du Forez et du Pilat, les gravières, les prairies, les Hautes Chaumes...)

Relier toutes les activités économiques que peut procurer le milieu naturel étudié (sportives, de pêche, d'agriculture...)

Ecologie

3) Quelles sont les menaces du milieu naturel et les solutions ?

- Quelles sont les activités humaines négatives ? Existe-t-il des activités positives ?
 - a. Les activités humaines positives
 - b. La mise en place des espaces naturels protégés

Exemples des sorties/ateliers pouvant être programmés dans la Loire :

Visite d'un espace naturel présent dans la liste.

La visite de plusieurs espaces naturels est à favoriser pour ce thème. Il est aussi intéressant de comparer les milieux naturels avec d'autres milieux agricoles et urbains.

Exemples des actions en faveur de l'environnement :

- Chantier participatif ramassage de déchets
- Chantier participatif de restauration écologique
- Soutien à une action en faveur d'un espace naturel
- Pose de nichoir

Plus d'informations :

[Les pics basaltiques du Forez, plaine et monts du Forez | Villes et Pays d'art et d'histoire en Auvergne-Rhône-Alpes \(vpah-auvergne-rhone-alpes.fr\)](http://vpah-auvergne-rhone-alpes.fr)

[Loire - Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes \(cen-rhonealpes.fr\)](http://cen-rhonealpes.fr)

[INPN - FSD Natura 2000 - FR8201755 - Etangs du Forez - Description \(mnhn.fr\)](http://mnhn.fr)

[La tourbière - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...)

[Qu'est-ce qu'une gravière ? - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...)

[Parc naturel régional du Pilat - France - Auvergne-Rhône-Alpes \(parc-naturel-pilat.fr\)](http://parc-naturel-pilat.fr)

[Comprendre la forêt \(onf.fr\)](http://onf.fr)

[Au fait, c'est quoi une forêt ? | Observatoire de la Biodiversité des Forêts \(biodiversite-foret.fr\)](http://biodiversite-foret.fr)

[C'est pas sorcier - ECOLOGIE D'UNE MARE - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...)

[Accueil - Parc naturel régional Livradois-Forez \(parc-livradois-forez.org\)](http://parc-livradois-forez.org)

Vous pouvez aussi utiliser l'exposition réalisée et mise à disposition par le Département, sur les milieux naturels de la Loire (réservation à : environnement@loire.fr).

« Paysage »

Définition

« Un paysage est constitué par l'ensemble des éléments observables à partir d'un lieu précis. Il s'agit de l'espace visible de l'espace géographique » (Géoconfluences). Un paysage n'est jamais perçu de la même façon selon que l'on est étranger et découvrant un paysage, ou autochtone et habitué jusqu'au point même de ne plus le percevoir. De même, un paysage analysé à différents moments de la journée, à différentes saisons ou sous différentes conditions climatiques ne sera pas perçu de façon identique. Il est bien rare qu'un paysage ne porte pas une empreinte humaine : pylône électrique, sentier, affichage publicitaire, route, déviation... Si les paysages sont depuis longtemps façonnés par les activités humaines, certains secteurs conservent cependant, selon leur histoire et leur occupation ancienne, un caractère spontané. En ce sens, certaines Directives telle que la Directive de la protection et de mise en valeur du paysage, permettent d'assurer la protection et la mise en valeur des « éléments caractéristiques (éléments végétaux, minéraux, hydrauliques, agricoles, ou urbains) constituant les structures d'un paysage ».

Pour aller plus loin, est intégrer d'autres aspects que le visible, il est possible de s'intéresser aux caractéristiques sonores et olfactives d'un espace géographique, parfois invisibles mais qui peuvent être ressentis par d'autres sens que la vue.

Liens avec les programmes

À travers cette thématique, le professeur pourra présenter la diversité des paysages présents dans le département, les impacts de l'Homme sur le paysage, les outils existants pour protéger les éléments paysagers (par exemple : Monuments historiques, sites classés, aires de valorisation de l'Architecture et du Patrimoine).

La thématique « Paysage » permet aux professeurs d'aborder divers sujets :

1) **Qu'est-ce qu'un paysage ? Un paysage peut-il être naturel, patrimonial ? Qu'est-ce qu'un beau paysage ?**

Représentation du paysage par les élèves

Décrire un paysage, savoir représenter un paysage

Comprendre les notions de plan (premier, second, arrière...)

Prendre en compte les autres sens qui concernent aussi le paysage, notamment sonore et odorant

2) **Comment l'homme peut-il influencer la diversité des paysages ?**

Comprendre la présence et l'utilisation des étangs sur la plaine du Forez.

Comprendre l'impact de l'utilisation et l'exploitation de la nature (ex. carrières) sur le paysage et l'environnement.

Comprendre l'importance de la Trame Verte, Bleue et Noire (TVBN).

Comprendre le lien entre l'aménagement du territoire (ex. zone inondable) et certains événements naturels (crues des fleuves).

Identifier les transformations apportées par l'Homme sur le paysage. L'élève pourra constater l'action passée de l'Homme à travers des différences extraites de l'observation des milieux dans le temps (comparaison avec des documents d'archives), dans l'espace (comparaison avec un environnement proche) et au fil des saisons.

Exemples de sorties/ateliers pouvant être programmés dans la Loire :

Visite d'un espace naturel, en favorisant les espaces naturels sensibles (listés dans le document) permettant une observation paysagère intéressante, telles que la forêt de Salvaris, la forêt du col des Brosses, la forêt de la morte.

Exemples d'actions en faveur de l'environnement :

- Mise en place de passages à petite faune dans les clôtures de l'établissement pour favoriser les déplacements.

Plus d'informations :

[À quoi sert le paysage ? | Cairn.info](#)

[Trame verte et bleue | Ministères Écologie Énergie Territoires \(ecologie.gouv.fr\)](#)

Introduction

La prise de conscience de la société sur son environnement, mène à des objectifs de transition écologique et énergétique, qui portent de grands enjeux en termes de développement économique, de compétitivité mais également d'emploi. En effet, les emplois liés à l'environnement sont en plein essor dans plusieurs milieux professionnels.

L'environnement est une thématique qui s'intègre de plus en plus dans les professions qu'elles aient ou non des actions directes avec les milieux naturels. Tout le monde est concerné, et les entreprises se doivent de développer des actions en faveur de la protection de l'environnement en adaptant leurs pratiques.

Liens avec les programmes scolaires

L'orientation des élèves, est un point important, notamment à partir des deux dernières années du collège jusqu'au sein des parcours proposés en lycée agricole.

Les métiers de l'environnement se divisent en 2 grand groupes (sources CGDD) :

Les métiers « verts » ; il s'agit des métiers dont la finalité est directement environnementale. En 2018, ils concernent plus de 140 000 personnes, soit 0,5 % de l'emploi total.

Ils se divisent en 4 catégories :

- L'assainissement et traitement des déchets
- La production et la distribution d'énergie
- L'eau
- La protection de la nature et de l'environnement.

Les métiers « verdissants » : Il s'agit des métiers dont la finalité n'est pas directement environnementale, mais dont les compétences évoluent pour intégrer les enjeux environnementaux. En 2018, ces métiers concernaient plus de 3,8 millions d'emplois, soit 14% de l'emploi total.

Ils se divisent 6 catégories :

- Agriculture et paysage
- Bâtiment
- Industrie
- Recherche et développement
- Transports
- Tourisme et animation

La thématique « Métiers de l'environnement » permet aux professeurs d'aborder divers sujets :

1) Quels sont les intérêts de ces métiers « verts » et « verdissants » ? En quoi ont-ils un lien plus ou moins fort avec l'environnement ?

Comprendre les rôles de chacun.

2) Quels sont les formations existantes pour exercer ce type de métier ?

Exemples des sorties/ateliers pouvant être programmés dans la Loire :

Visite d'un espace naturel listé dans le fichier « ENS de la Loire » accompagnée par un ou plusieurs professionnels.

Exemples d'actions en faveur de l'environnement

- Mise en place de passages à petite faune dans les clôtures du collège
- Atelier de création de nichoirs pour les oiseaux, d'abri pour hérisson
- Chantier de restauration d'un habitat
- Participation à des suivis faunistiques et floristiques
- Participation à des actions en liens avec les métiers de l'environnement connus lors du projet
- Mise en place d'actions EEDD au sien de l'établissement ou de la commune

Plus d'informations :

[Les métiers et l'emploi dans l'environnement - Onisep](#)

[Métiers verts et verdissants : près de 4 millions de professionnels en 2018 | Données et études statistiques \(developpement-durable.gouv.fr\)](#)

[Infographie professionnels metiers economie verte3 \(developpement-durable.gouv.fr\)](#)

[Infographie professionnels metiers economie verte3 \(developpement-durable.gouv.fr\)](#)

« Journée des 6^{èmes} »

Introduction

La mise en place d'une journée d'intégration pour les 6^{èmes} est un excellent moyen pour créer des affinités, et générer un groupe de classe. Un espace naturel est un cadre idéal pour procurer des conditions propices à l'échange et au partage d'expériences et d'activités. Pour le professeur, cette journée est aussi une opportunité pour comprendre ses élèves en dehors de la classe.

L'espace naturel ne doit pas seulement procurer une sensation d'éloignement avec l'établissement. Il doit aussi permettre à l'élève de s'intéresser à son environnement, parfois éloigné de son quotidien urbain. Il s'agit donc de mettre en place des activités ludiques permettant une cohésion, de créer des liens et de sensibiliser à l'environnement.

Conditions

Le thème « journée des 6^{ème} » diffère des autres thèmes de par l'un de ses objectifs premiers qui est d'accompagner les élèves dans leur rentrée au collège, par le biais d'une journée au sein d'un espace naturel.

Il est important que le projet s'intègre dans les volontés du Département en termes de valorisation des espaces naturels. La présence d'un ou de plusieurs prestataires liés à l'environnement et la mise en place d'activités de sensibilisation à l'environnement seront appréciés. La mise en place d'actions avant et/ou après la journée est obligatoire pour permettre de répondre aux critères d'éligibilité à savoir :

- L'action en faveur de l'environnement
- L'action de valorisation

Il est préférable que la journée soit comprise au sein d'un projet pédagogique qui s'étend sur une grande partie de l'année scolaire. Cette journée doit alors se lier avec au moins un des thèmes présentés précédemment.