



# Biodiver<sup>+</sup>Lycées

15-18 ans

L'action des lycéens en faveur de la biodiversité régionale  
Lancement du programme 2017-2018





Pour vous présenter Espaces naturels régionaux, partons de ce qui a justifié notre existence : les Parcs Naturels Régionaux.

Aujourd'hui il y a 51 Parcs, une vingtaine sont à l'étude. Le premier PNR a été créé autour de la forêt de St Amand-Raismes.

En 1968, Espace naturel Régional, structure unique en France et en région est créé.

10 ans après, en 1978, il contribue à la naissance de 2 autres parcs et au Centre régional de ressources génétiques en région Nord-Pas de Calais.

Pour les Parcs « une autre vie s'invente ici » n'est pas un simple slogan, les parcs doivent mettre en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social, culturel et paysagère respectueuse de l'environnement. Un PNR est une compétence du Conseil Régional dans le cadre de l'aménagement du territoire. Il est classé par le ministère de l'environnement en fonction de la qualité de son territoire.

Ces 51 Parcs représentent 15 % du territoire national.

## Les cinq missions des Parcs naturels régionaux (article R333-4 du Code de l'Environnement)

- La protection et la gestion du patrimoine naturel, culturel et paysager
- L'aménagement du territoire
- Le développement économique et social
- L'accueil, l'éducation et l'information
- L'expérimentation, l'innovation

Aujourd'hui l'éducation dans les PNR est liée aux missions culture et lien social. En fonction des territoires, cette mission est plus ou moins appuyée et conséquente. Dans nos 3 parcs très densément peuplés et particulièrement jeune, il y a depuis le début, des actions menées en lien étroit avec l'EN.

C'est historique mais cela n'empêche pas que nous devons sans cesse rappeler l'intérêt de ces partenariats, même lorsqu'il s'agit d'actions qui ont fait leur preuve et qui ont connu leur transfert à l'échelle de l'Académie.



En Nord et en Pas de Calais, il y a 3 PNR (Caps et Marais d'Opale, Scarpe- Escaut et Avesnois) qui représentent 25 % du territoire. La particularité, j'en ai déjà parlé, c'est ENRx qui est le Syndicat mixte de ces 3 PNR créés par la Région et les Parcs.

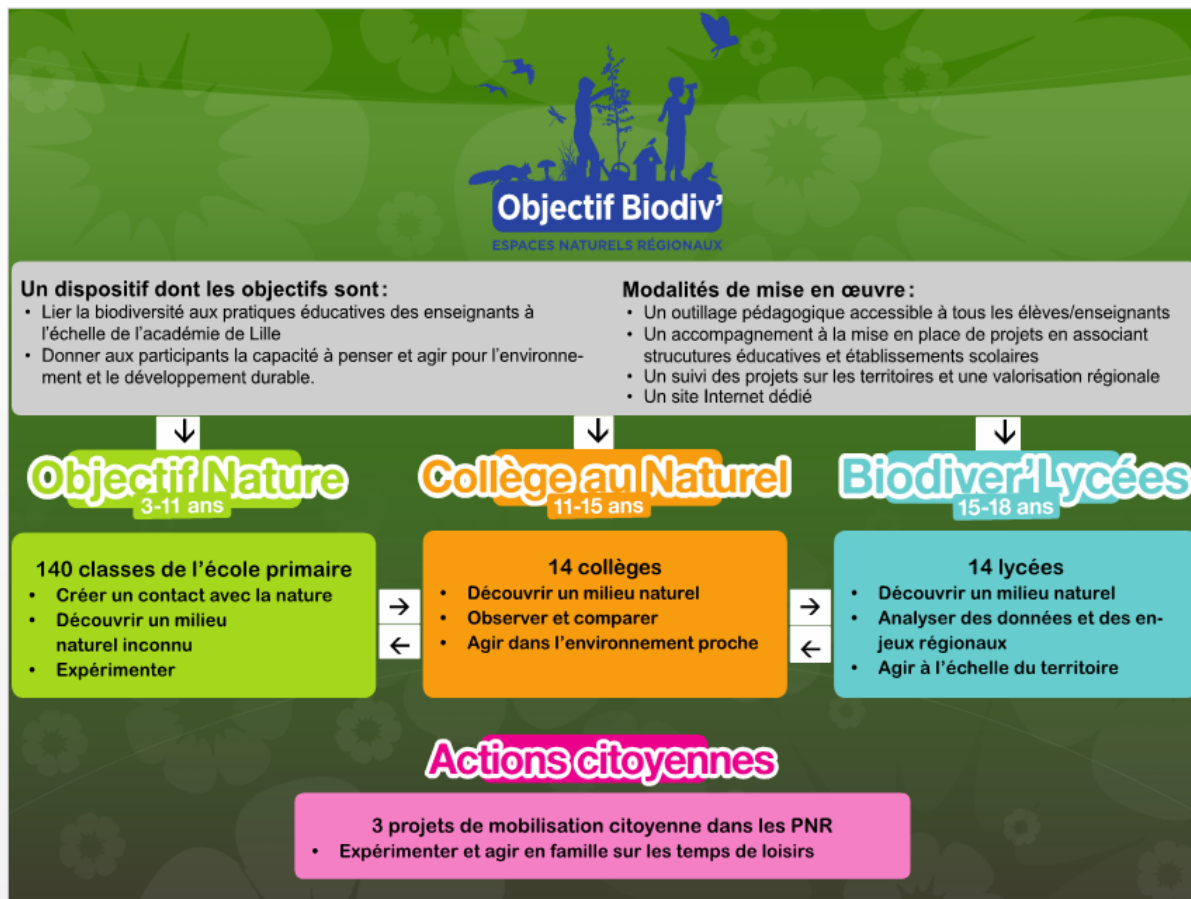
La carte présente le territoire régional Hauts-de-France, avec le PNR Oise Pays de France et le PNR Baie de Somme Picardie Maritime qui est en cours de labélisation.

Nous n'intervenons pas, pour le moment, à l'échelle de cette grande région et donc des 2 académies.



La mission d'éducation dans les PNR, et plus largement à l'échelle régionale, repose sur notre capacité à fédérer les acteurs et à aborder les enjeux locaux et globaux... agir local, penser global,,,

Elle concerne tous les publics. Aujourd'hui nous sommes réunis autour d'un projet qui concerne toute l'Académie de Lille et particulièrement les lycées.



Avec le dispositif pédagogique « Objectif Biodiv' », nous cherchons à agir face aux enjeux de conservation de la biodiversité en créant un lien avec le vivant, avec la nature et en étant sensibilisés aux enjeux d'aménagement du territoire régional.

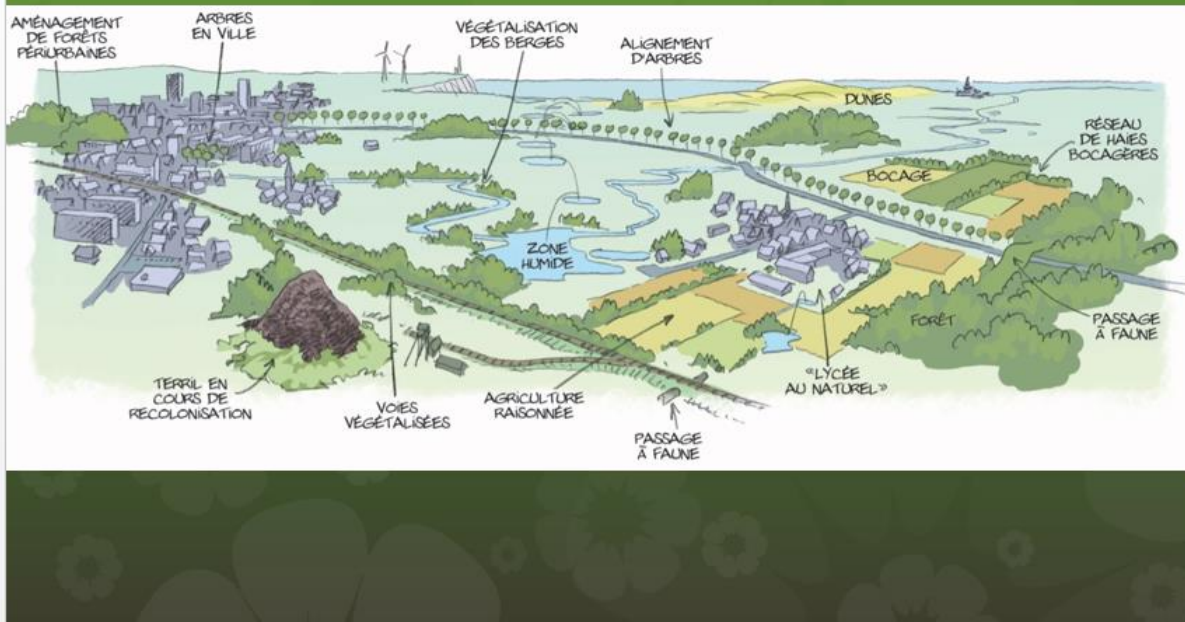
La clef d'entrée pour toutes les actions est l'immersion nature.

Nous sommes dans l'étude de la complexité, de l'interdépendance... où les femmes et les hommes sont au cœur du système.

Nous œuvrons aussi pour mieux prendre conscience du rôle de chacun, pour faire société ensemble, même de manière modeste.

Pour mener ces programmes, nous disposons d'une enveloppe financière qui nous permet de calibrer les budgets, dans le cadre d'une convention d'objectifs qui nous lie avec le Conseil Régional, convention de 2013/2015 prorogée jusque fin 2017.

# Les ateliers « Biodiver'lycées » une contribution au remailage écologique régional



La fragmentation des paysages a des conséquences désastreuses sur les espèces vivantes mais il existe des solutions pour en limiter les effets.

Il est possible, au travers d'aménagements particuliers, de casser quelques barrières pour laisser à nouveau les individus se déplacer dans nos paysages. **Il s'agit ici de recréer des liens entre des secteurs riches en espèces et en bon état** (désignés sous l'expression « réservoirs de biodiversité ») **au travers de corridors écologiques.**

**La mise en place d'actions de remailage se traduit par différentes opérations d'aménagement : forêts périurbaines, voies végétalisées, agriculture durable, plantations de haies... ou création d'espaces de biodiversité au sein du lycée ou sur un terrain communal...**



Nous tentons de faire en sorte que les objectifs de « Biodiver'lycées » répondent à des critères définis avec l'éducation nationale.

Pour cette nouvelle année scolaire, 9 lycées sont engagés et accompagnés par 6 structures d'animation.

#### Pour mémoire :

- Vous avez reçu des mails d'annonce du programme par David Campagne début mars 2017
- Cela vous a amené à consulter le catalogue de projets et à vous porter candidat.
- La commission de sélection s'est réunie **en mai** pour étudier et valider vos propositions.
- Votre proviseur s'engage à vos côtés en signant la convention de partenariat liant ENRx, la structure d'accompagnement et le lycée.



## Biodiver'lycées, c'est quoi ?

- ✿ « Biodiver'lycées » propose l'étude des écosystèmes régionaux sous l'angle de l'histoire, de la géographie, de la biologie et interroge les rôles environnementaux, économiques et sociaux de ces milieux.
- ✿ Chaque atelier mobilise et implique les lycéens sur leur territoire de vie.



# Des liens avec les programmes lycées

## Seconde générale et technologique

Les programmes du **lycée général et technologique** en sciences de la vie et de la Terre permettent d'envisager une sortie sur le terrain pour l'une des parties du curriculum. Une sortie sur zone humide peut permettre de croiser deux points du programme : « la biodiversité, résultat et étape de l'évolution » et « le sol : un patrimoine durable ». De plus, le programme de géographie de la classe de 2<sup>e</sup> permet d'élargir l'étude en envisageant les problématiques liées à l'aménagement des territoires, la gestion des ressources.

Au-delà des programmes de ces deux disciplines, il s'agit d'éduquer les élèves aux enjeux du développement durable. Dans cette perspective, toutes les disciplines peuvent s'inscrire dans la démarche.

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	
Connaissances	Capacités et aptitudes
<b>La biodiversité, résultat et étape de l'évolution</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La biodiversité est à la fois la diversité des écosystèmes, la diversité des espèces et la diversité génétique au sein des espèces.</li> <li>L'état actuel de la biodiversité correspond à une étape de l'histoire du monde vivant : les espèces actuelles représentent une infime partie du total des espèces ayant existé depuis les débuts de la vie.</li> <li>La biodiversité évolue au cours du temps sous l'effet de nombreux facteurs, dont l'activité humaine.</li> <li>La diversité des allèles est l'un des aspects de la biodiversité. La dérive génétique est une modification aléatoire de leur diversité. Elle se produit de façon marquée lorsque l'effectif de la population est faible. La sélection naturelle et la dérive génétique peuvent conduire à l'apparition de nouvelles espèces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipuler, extraire et organiser des informations, si possible sur le terrain, pour :           <ul style="list-style-type: none"> <li>repérer les divers aspects de la biodiversité dans une situation donnée ;</li> <li>mettre en évidence l'influence de l'homme sur la biodiversité.</li> </ul> </li> <li>Utiliser des outils simples de détermination d'espèces végétales ou animales (actuelles ou fossiles) pour mettre en évidence la biodiversité d'un milieu.</li> <li>Prendre conscience de la responsabilité humaine face à l'environnement et au monde vivant.</li> <li>Extraire et organiser des informations pour relier crises biologiques, dérive génétique et évolution des espèces.</li> </ul>
<b>Au sein de la biodiversité, des parentés existent qui fondent les groupes d'êtres vivants. Ainsi, les vertébrés ont une organisation commune.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre un protocole de dissection pour comparer l'organisation de quelques vertébrés.</li> <li>Manipuler, recenser, extraire et organiser des informations sur l'organisation de quelques vertébrés actuels et/ou fossiles.</li> </ul>
<b>Le sol : un patrimoine durable</b> <p>Un sol résulte d'une longue interaction entre les roches et la biosphère, conditionnée par la présence d'eau et la température. Lent à se former, il est inégalement réparti à la surface de la planète, facilement dégradé et souvent détourné de sa fonction biologique. Sa gestion est un enjeu majeur pour l'humanité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipuler, recenser, extraire et organiser des informations, si possible sur le terrain, pour :           <ul style="list-style-type: none"> <li>comprendre la formation d'un exemple de sol ;</li> <li>relier végétation, climat, nature de la roche mère et nature de l'exemple choisi.</li> </ul> </li> <li>Comprendre la responsabilité humaine en matière d'environnement.</li> </ul>

## HISTOIRE - GÉOGRAPHIE

Connaissances	Capacités et aptitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les enjeux du développement durable.</li> <li>Gérer les ressources terrestres, l'enjeu énergétique.</li> <li>Gérer les espaces terrestres, les espaces soumis aux risques majeurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relier un lieu ou un espace sur des cartes à échelles ou systèmes de projection différents.</li> <li>Confronter des situations historiques ou/et géographiques.</li> <li>Identifier (nature, auteur, date...) et critiquer des documents de types différents (textes, images, cartes, graphiques...).</li> <li>Utiliser de manière distanciée les moteurs de recherche et les ressources en ligne.</li> </ul>

## ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION

Connaissances	Capacités et aptitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthodes et pratiques scientifiques - science et prévention des risques d'origine humaine.</li> <li>Science et laboratoire eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montrer comment la science permet de connaître, de mesurer et de prévoir un risque d'origine humaine lié au développement industriel et technologique ainsi qu'à l'aménagement du territoire et de mettre en œuvre des mesures destinées à le limiter et à en limiter les effets.</li> <li>Formuler ou s'approprier une thématique, proposer une stratégie pour répondre à la problématique, mettre en œuvre des activités expérimentales, analyser les résultats et valider une solution, présenter et partager ses travaux.</li> </ul>

## B2I (attestation de compétences « Informatique et Internet »)

Connaissances	Capacités et aptitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatique et internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier, trier et évaluer des informations.</li> <li>Exploiter des données ou des données numériques.</li> <li>Faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement.</li> <li>Consulter des bases documentaires en mode expert ou avancé.</li> <li>Participer à des travaux collaboratifs.</li> <li>Coopérer à la réalisation collective d'un document.</li> </ul>

## Lycées agricoles

Les huit nouveaux baccalauréats professionnels proposés à la rentrée scolaire 2010 intègrent l'éducation au développement durable comme un axe majeur des missions de l'enseignement agricole. Le baccalauréat professionnel « **Gestion des milieux naturels et de la faune** » a été créé pour prendre en compte les enjeux de la croissance verte.

Le module d'exploration « **Écologie, agromonie, territoire et développement durable** » est maintenant proposé en classe de seconde générale et technologique. Les référentiels des formations évoluent pour une meilleure prise en compte de la biodiversité sauvage et domestique dans la gestion de l'espace et pour répondre à des nouvelles attentes de la société : services écologiques, productions durables, santé et écologie. Les objectifs sont de favoriser des pratiques pédagogiques qui permettent aux élèves de construire des outils de compréhension des enjeux de la gestion de l'espace.

> Voir tableaux page suivante

Il s'agit d'éduquer les élèves aux enjeux du développement durable.

Dans cette perspective, toutes les disciplines peuvent s'inscrire dans la démarche. La sortie sur le terrain est une occasion idéale pour favoriser les convergences entre disciplines et faire vivre aux élèves la nécessité d'une approche transversale à partir d'illustrations concrètes

La majorité de vos projets se déploie en classe de seconde générale et technologique, nous allons donc nous attarder sur elles, mais sachez que dans les « avant-propos » des 3 pochettes thématiques que nous allons vous présenter juste après, vous retrouverez des liens avec les programmes de l'ensemble des lycées, y compris les professionnels et les agricoles.

## Des liens avec les programmes lycées

### Seconde générale et technologique

**En SVT, la biodiversité s'étudie par la manipulation, l'extraction et l'organisation des informations pour :**

- ✿ repérer les divers aspects de la biodiversité sur une situation donnée ;
- ✿ mettre en évidence l'influence des être humains la biodiversité ;
- ✿ utiliser des outils simples de détermination d'espèces végétales ou animales pour mettre en évidence la biodiversité d'un milieu ;
- ✿ prendre conscience de la responsabilité humaine face à l'environnement et au monde vivant.

## Des liens avec les programmes lycées

### Seconde générale et technologique

**En géographie :**

**Les enjeux du développement durable et questions d'aménagement durable des territoires.**

# Des outils pour vous accompagner

espaces naturels régionaux  
NORD-PAS DE CALAIS  
VISITEZ ICI LE SITE d'ENRx

académie de Lille

Objectif Biodiv  
ESPACES NATURELS RÉGIONAUX

Objectif Nature  
3-11 ans

Collège au Naturel  
11-15 ans

Biodiver'lycées  
15-18 ans

Biodiver'lycées, c'est quoi ?

Offre d'accompagnement

Classes 2016

Exemples d'outils

Exemples d'actions

Actualité

Programmes lycées

Docs pedago ENRx

Docs biodiversité

Sitographie

Lexique

Photothèque

<http://fpinteau.wixsite.com/site-objectif-biodiv/welcome>

Tous les outils que nous allons vous présenter sont regroupés sur le site dédié <http://fpinteau.wixsite.com/site-objectif-biodiv/welcome>

Chaque rubrique a été renseignée pour vous aider à démarrer au plus vite dans le projet.

Ce site ne prendra tout son sens que si tout le monde (y compris les lycéens) contribue à étoffer ces **rubriques**, notamment la rubrique « **exemples d'outils** », « **exemples d'actions** » et « **la parole est à vous** ».

# Des outils pour vous accompagner

## 🌱 Un power point sur les enjeux de la biodiversité

*réalisé par Fabien Brimont,  
ingénieur écologue à ENRx.*



# Des outils pour vous accompagner

- 3 pochettes pédagogiques sur les écosystèmes clés de la région Nord-Pas de Calais conçus spécialement pour les enseignants et lycéens.



Chaque pochette invite à étudier **la forêt, les zones humides ou les natures urbaines régionales** sous l'angle de l'histoire, de la géographie, de la biologie et interrogent les rôles environnementaux, économiques et sociaux de ces milieux.

Chaque pochette contient des informations et des documents spécifiques à la région Nord-Pas de Calais (cartes, images, schémas...), supports de cours.

Dans chacune, la même organisation est proposée :

## FORET

- 1/ **Portrait historique et géographique** : Découvrir les enjeux de la forêt de l'échelle mondiale jusqu'à l'échelle régionale.
- 2/ **Milieux riches et complexes** : Découvrir l'écosystème forêt, son organisation, ses composantes...
- 3/ **Des fonctions multiples** : Présenter la forêt sous ses multiples rôles (environnemental, économique, social).
- 4/ **Des outils et des acteurs** : Présenter les outils et les acteurs qui contribuent à une gestion durable de la forêt.

## ZONES HUMIDES

- 1/ **Portrait historique et géographique** : Définir les zones humides et poser le décor historique et géographique.
- 2/ **Milieux riches et complexes** : Découvrir la biodiversité des zones humides et cours d'eau.
- 3/ **Des fonctions multiples** : Démontrer l'utilité des zones humides (limitation des inondations, limitation des effets de la sécheresse, épuration de l'eau...).
- 4/ **Des outils et des acteurs** : Comprendre que l'action des être humains n'est jamais anodine, quoi qu'ils fassent, il y a des conséquences sur le milieu naturel, positives ou négatives.

## NATURES URBAINES

- 1/ **Portrait historique et géographique** : Dresser un état des lieux de l'urbanisation en région et de ses effets sur la biodiversité.
- 2/ **Des fonctions multiples** : Percevoir les rôles écologiques et sociaux des espaces de natures urbaines.
- 3/ **Des outils et des acteurs** : Mettre en appétence sur tout ce qu'il est possible de faire pour renaturer la région.

Nous espérons réactualiser ces outils avec les données du nouveau territoire régional, voir d'en créer une nouvelle sur les grands enjeux du littoral. Il s'agira également de se caller sur les prochains nouveaux programmes des lycées qui sont à l'étude.

# Des outils pour vous accompagner



Initialement conçu pour les collégiens, ce cahier technique peut vous accompagner si vous choisissez avec vos lycéens de créer des espaces de biodiversité dans l'enceinte du lycée ou sur un terrain communal...

## CONNAISSANCES : LES ENJEUX DE LA BIODIVERSITÉ

- QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ ?
- FOCUS SUR LE NORD-PAS DE CALAIS : UNE NATURE RICHE QUI MANQUE D'ESPACES

## LA CRÉATION D'UN ESPACE DE BIODIVERSITÉ EN 5 ÉTAPES

ETAPE 1 : CONSTITUTION D'UNE ÉQUIPE AUTOUR DU PROJET

ETAPE 2 : SORTIE DÉCOUVERTE « GRANDEUR NATURE »

ETAPE 3 : EXPLORATION ET DIAGNOSTIC DANS L'ÉTABLISSEMENT

ETAPE 4 : LES FONDATIONS DU PLAN D'AMÉNAGEMENT

LES FICHES « AMÉNAGEMENTS »

FICHE 1 : FAVORISONS UNE PRAIRIE NATURELLE

FICHE 2 : PLANTONS UN ARBRE, UN BOSQUET OU UNE HAIE

FICHE 3 : CRÉONS UN VERGER FICHE

FICHE 4 : CREUSONS UNE MARE

FICHE 5 : CRÉONS DES MICRO HABITATS

FICHE 6 : FABRIQUONS DES NICHOS ET DES MANGEOIRES

# Des outils pour vous accompagner

## Le livret-DVD des outils pédagogiques



Enfin, ce livret contient tous les documents que nous venons de vous présenter, ainsi que d'autres cahiers techniques, ainsi qu'une série de posters.

Il ne nécessite pas de connexion Internet.



## « Biodiver'lycées » en 4 étapes opérationnelles

### 1. Un travail sur les enjeux de la biodiversité régionale en classe et sur le terrain

Un temps indispensable pour permettre la prise de conscience et pour donner du sens aux actions qui seront réalisées ensuite.

### 2. L'acquisition de connaissances

Des connaissances complémentaires portant sur le fonctionnement écologique du milieu, les adaptations de la faune et de la flore... et les interactions avec les êtres humains.

La première sortie en immersion sur un site naturel sera le déclencheur de la motivation et des questionnements des lycéens...

## « Biodiver'lycées » en 4 étapes opérationnelles

### 3. La participation à une ou plusieurs actions

Étude scientifique participative, restauration et/ou gestion douce des milieux... ou toute autre action s'inscrivant dans la préservation de la biodiversité.

### 4. L'action des lycéens dans un projet local

Durant ce travail, l'animateur.trice peut accompagner les lycéens qui souhaitent aller plus loin et réinvestir les apprentissages de terrain réalisés lors de l'atelier, dans le cadre de dynamiques collectives de territoires.

Liens avec des associations sur le territoire : ambassadeur du DD, chantiers de renaturation, de défrichages...

## Engagements des 3 partenaires signataires de la convention

### ENRx s'engage à fournir les moyens nécessaires pour :

- **la création et la diffusion de divers supports de communication** (mise en réseau de l'offre éducative, diffusion du catalogue d'offre et suivi des candidatures, animation du site dédié, reportages photos, création de fiches bilan);
- **le défraiement** (à hauteur de 2500 euros) **des structures engagées dans l'accompagnement des ateliers** : encadrement des ateliers, transports sur site naturel, acquisition de matériel spécifique, achat d'arbres, éléments de communication ;
- **l'organisation de 2 temps collectifs** (lancement et restitution des ateliers).

La convention de partenariat dont vous avez été destinataire a été signée par trois partenaires : ou est en passe de l'être (merci de vous rapprocher de Fabienne).

## Engagements attendus des 3 partenaires signataires de la convention

### Les structures éducatives s'engagent à :

- ✿ préparer et encadrer les ateliers de terrain avec les lycées engagés dans le projet ;
- ✿ acquérir le matériel spécifique nécessaire à la mise en œuvre des projets ;
- ✿ accompagner les lycéens dans la mise en œuvre de projets locaux ;
- ✿ resituer le projet dans le cadre de toute communication (presse locale ou régionale...)
- ✿ assurer le bilan écrit tel que précisé au projet . Elle acceptera la communication sur les ateliers dans le cadre du bilan que fera ENRx.

## Engagements attendus des 3 partenaires signataires de la convention

### Les lycées s'engagent à :

- ✿ coécrire le projet avec la structure partenaire binôme ;
- ✿ associer les lycéens à chacune des étapes du projet ;
- ✿ assurer, avec l'appui de la structure et d'ENRx, un bilan détaillé des travaux réalisés
- ✿ communiquer (sur le site [wix](#) dédié, dans le lycée via l'espace ENT, lors de portes ouvertes, presse locale ou régionale...)
- ✿ être présent au lancement et à la restitution collective de l'atelier.

**Retour d'expérience :**  
**Lycée Auguste Béal et CPIE Chaine des Terrils**  
**Classes participantes dans le cadre du cours lettres/histoire**  
**Nombre d'élèves impliqués : 30 (2 SPVL et 2 MEI)**

**1 : rallye découverte dans le lycée**



**Professeur référent et discipline enseignée : Nathalie Chemin – Lettre/histoire**

**Intitulé de la ou des classes participantes : 2 SPVL et 2MEI**

**Nombre total de lycéennes impliqués : 30**

**Le cadre de : Cours et ateliers**

## 2 : sortie grandeur nature - Terrils



## 3 : Découverte de terrain : état des lieux





4 : action N°1 : plantation avec l'école Jules Verne – 22 novembre



5 : atelier de production : plan du terrain





6 : présentation du projet aux élus



7 : action N°2 – nettoyage du site

8 : atelier de préparation de la journée de l'environnement



9 : journée d'accueil « Lens nat'ur » – 22 mai





# Travail en binômes pour un retour de cahier des charges le 10 octobre

PREMIÈRE PHOTOGRAPHIE DES ATELIERS • BIODIVER/LYCÉES • 2017 - 2018

Objectifs généraux de l'atelier	thématiques étudiées	Date % journée immersion sur site	Début et fin de l'atelier	Comment les lycéens seront-ils associés aux actions ?	Comment allez-vous communiquer/valoriser ?
PNRA/LYCÉE DES NERVIENS BAVAY					
PNRA/LYCÉE					
CENR/LYCÉE BEAUPRÉ HAUBOURDIN					
LES BLONGIOS/LYCÉE THÉRÈSE D'AVILLA LILLE					
LES BLONGIOS/LYCÉE HENRI WALLON VALENCIENNES					
CPIE FLANDRE MARITIME/LYCÉE AUGUSTE ANGELLIER DUNKERQUE					
CPIE FLANDRE MARITIME/LYCÉE LÉONARD DE VINCI CALAIS					
À PETITS PAS/LYCÉE ALBERT CHATELET ST POL SUR TERNOISE					
CHICO MENDES/LYCÉE HENRI DARRAS LIEVIN					

Les participants sont invités à travailler en binôme pour ajuster leurs pistes de travail via le Cahier des charges.

Ce Cahier des charges sera à retourner à Christelle Gadene pour le 10 octobre avec la première facture d'acompte de 50% du montant de l'enveloppe, à savoir 1250.

La sortie sur site naturel servira de déclencheur pour la suite de l'atelier.

Le projet s'ajustera avec la participation des lycéens et l'action se mettra en place progressivement.

L'atelier sera clôturé pour le 31 mai.

Les évaluations des binômes seront à retourner pour le 10 juin et induiront le solde de paiement de 1250 euros.