



GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

ATLAS DES DARWINIGS

- REVÉGÉTALISER UNE ZONE
- RÉ-ENCHANTER LA NATURE

CAPTAIN DARWIN

<https://captaindarwin.org/fr/>

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ATLAS DES DARWINIGS

Ce guide est à destination des personnes référentes (professeurs, CPE, Chef de travaux souhaitant se lancer).

Table des matières

I.	Présentation du projet	1
A.	Définition et origines	1
B.	Captain Darwin	3
C.	La pédagogie Captain Darwin	3
D.	Exemple du lycée Pierre Guéguin	3
E.	Les éco-délégué.e.s	3
F.	Apport pour l'élève	4
G.	Apport pour l'établissement	7
II.	Quelques informations avant de se lancer.....	8
A.	Projet d'établissement, travailler au rythme de la Nature	9
B.	Protagonistes	9
C.	La zone	9
D.	Financement	9
III.	Rôle référent.e EDD	10
IV.	Les outils	11
V.	Préparer son année	12
VI.	Déroulé de l'année	12
A.	Lancement avec les écodélégués (biodiversité, écosystème, service écosystémique, outils de recherche et carto).....	12
B.	Étude de la zone (sortie naturaliste, choix des espèces, inventaires, etc...)	15
C.	Concrétisation du projet (Réseau sociaux, Interne établissement, etc...).....	20
D.	Communication (Réseau sociaux, Interne établissement, etc...).....	22



I. Présentation du projet

A. Définition et origines

L'Atlas de Darwinigs est un programme développé par Captain Darwin et le rectorat de Rennes, pour donner aux éco-délégué·e·s un outil, basé sur la science, répondant à l'ODD 15 (Objectif de développement durable 15) : vie terrestre et biodiversité.

L'objectif ? Renaturer son établissement scolaire en se basant sur une étude naturaliste et une réelle compréhension des écosystèmes alentours.

La renaturation est désignée comme les opérations d'aménagements et de gestion restaurative puis conservatoire qui visent à restaurer le « bon » état écologique et paysager de sites que l'on estime dégradés par les activités humaines. Il s'agit d'apporter davantage de nature à un espace jugé trop artificiel, en friche ou bétonné, tout en restant cohérent avec la zone géographique, le climat et la biodiversité de la zone choisie. Ce sont les élèves ayant été élus éco-délégué·e·s qui auront l'opportunité de mener ces actions de renaturation. L'Atlas des Darwinigs est un programme géré par les éco-délégué·e·s, eux-mêmes et elles-mêmes épaulé·e·s par des référent·es au sein de l'établissement. Il a été testé pour la première fois durant l'année 2023-2024 lors d'une collaboration entre le Lycée Pierre Guéguin et l'association Captain Darwin.

B. Captain Darwin

Qui est Captain Darwin ?

Captain Darwin est une expédition à la voile dont Victor Rault est le capitaine. Partie en septembre 2021, l'expédition refait à l'identique le voyage effectué 200 ans plus tôt par le naturaliste Charles Darwin, voyage qui lui a permis d'écrire la Théorie de l'évolution. Grâce à ses observations et sa réflexion, Darwin a révolutionné notre manière de comprendre la nature. Il a su démontrer qu'elle n'est pas figée mais que chaque espèce et paysage est le fruit d'une série d'évolutions expliquées par un mécanisme de sélection naturelle. Victor, qui suit les traces de cet illustre personnage, a lui aussi l'espoir de nous faire changer notre regard sur la nature. Il interroge les scientifiques et documente les initiatives de citoyen·ne·s autour du monde qui visent à protéger la nature, sauvegarder des espèces, réensauvager des territoires. À travers ce voyage, il cherche lui aussi à nous faire changer notre rapport à la Nature et à alimenter l'idée qu'un changement est possible.



SITE INTERNET



TEASER



C. La pédagogie Captain Darwin

À terre, l'équipe pédagogique travaille aux côtés de l'Éducation National pour proposer des programmes pédagogiques adaptés aux jeunes et aux enjeux environnementaux actuels. Ce sont environ 1000 jeunes par an qui suivent le programme pédagogique Captain Darwin, et presque 300 élèves qui participent à l'Odyssée des Darwinigs. De plus, Victor, le fondateur de l'association a été élu parrain des 15 000 éco-délégué-e-s de Bretagne et a à cœur de proposer à cette génération d'écologistes en herbe, un programme à leur mesure !

L'Atlas des Darwinigs est ainsi le fruit de cet échange entre besoins des éco-délégué-e-s et ce que peut offrir l'association. Nous souhaitons que les histoires documentées par Victor prennent vie pour la jeunesse du territoire en proposant aux éco-délégué-e-s d'œuvrer dans un sens vertueux pour la nature. **L'expédition Captain Darwin est un vecteur d'inspiration sur lequel nous nous appuyons.** Victor documente autour du monde depuis maintenant 2 ans les initiatives de protection, de restauration et de sauvegarde de la biodiversité. Il permet de saisir que des actions locales qui se multiplient ont in fine un impact global immense. L'Atlas des Darwinigs offre cette possibilité-là aux éco-délégué-e-s : s'emparer de ce sujet devenu vital pour nos sociétés contemporaines, l'environnement. Ils ont durant une année la possibilité de renaturer une zone laissée à l'abandon et d'être les acteur·rice·s principaux·les d'un retour de la biodiversité dans leur établissement. Ils et elles deviennent à leur tour à la fois sentinelle des changements environnementaux et initiateur·rice·s d'une démarche positive pour la nature.

D. Exemple du lycée Pierre Guéguin

Le Lycée Pierre Guéguin a suivi durant l'année 2023-2024 la phase test du programme de l'Atlas des Darwinigs. Une dizaine d'élèves élus éco-délégué·e·s ont mis en place des initiatives visant à réintégrer de la biodiversité, des espèces végétales et animales dans leur établissement. À travers ce projet, ils et elles ont développé les compétences et les notions du programme scolaire propres aux matières concernées par ce l'Atlas. La renaturation a pris vie sous la forme de « Coups de pouces pour la biodiversité ». Les Coups de pouce pour la biodiversité sont des installations visant à aider la biodiversité à revenir ou à subsister sur la zone choisie. À titre d'exemple, les éco-délégué·e·s ont choisi d'installer des mangeoires à oiseaux pour aider nos amis à plumes à trouver de quoi se nourrir en hiver. Ils et elles ont replanté des haies ainsi que des nichoirs et mangeoires à oiseaux pour les aider à trouver refuge et passer l'hiver. Un jardin punk ainsi que des murs végétaux et des abris à hérissons ont également été mis sur leur zone. Toutes ces installations ont été réfléchies, appuyées par des études approfondies et des spécialistes de la Nature. Les étapes de recherche, de réflexion, de concertation et de fabrication constituent des expériences et des apprentissages multiples (usage des sciences participatives, utilisation d'outils de jardinage et de construction, coopération, concertation...).

E. Les éco-délégué·e·s

Les **éco-délégué·e·s** sont des **ambassadeurs de la transition écologique** dans leur établissement et participent concrètement à la construction du monde de demain. Ils et elles ont pour objectif au cours de l'année, de répondre à un ou plusieurs des 17 objectifs universels de développement durable (ODD) sur lesquels tous les pays du monde se sont accordés pour mettre fin à la pauvreté, lutter contre les inégalités et les injustices, faire face aux changements climatiques et construire un monde en commun d'ici à 2030.

L'Atlas des Darwinigs s'intègre dans cette démarche d'éducation au développement durable (EDD) de l'Éducation Nationale visant à donner des clés de compréhension et d'action aux jeunes générations pour faire face aux changements climatiques. Grâce à ce programme, ils et elles s'engagent en tant que citoyen·ne·s, se forment à la gestion de projet et au travail collaboratif, et ont à ce titre, besoin de soutien et d'inspiration pour réaliser cette action.

Ensemble, les écodélégué·e·s, forment la plus grande communauté nationale d'acteur·rice·s du changement en faveur du climat et de la biodiversité.

Pour valoriser leur action et leur engagement, nous envisageons de pouvoir indiquer l'implication des éco-délégué·e·s dans leur dossier Parcousup. Ceci, en plus d'être un marqueur de reconnaissance de l'établissement envers leur investissement, aura également un impact dans leurs études supérieures.

F. Apport pour les élèves

La démarche proposée par l'Atlas des Darwinigs vise à **faire participer les jeunes aux questions qui les intéressent, à porter une voix qui est la leur tout en leur permettant de développer leurs compétences et capacités en vue de les préparer à être des citoyen·ne·s actif·ve·s**. Elle vise à les rendre souverain·ne·s et décisionnaires dans une société où leur parole reste considérée par trop d'institutions, d'acteurs et de professionnels comme accessoire ou négligeable. Mais également à les connecter à leur environnement proche et à améliorer leur santé mentale.

La Santé Mentale des jeunes

L'Atlas des Darwinigs permet **d'être acteur·rice du changement et vise *in fine* à diminuer le sentiment d'impuissance des jeunes**. Le contexte climatique et l'érosion mondiale de la biodiversité sont des sources d'éco-anxiété avérées chez les 16-25 ans (CESER). Les $\frac{3}{4}$ des jeunes de cet âge-là trouvent que le futur est effrayant. Être décisionnaires et impliqués dans ce programme est une manière pour les jeunes de rendre concrets les changements qu'ils souhaitent voir advenir dans leur société.



Un lien avec la Nature

Renaturer une zone offre également **la possibilité de se rapprocher de la nature, d'être au plus près des enjeux environnementaux et de réellement comprendre comment fonctionnent les écosystèmes locaux**. Plusieurs études ont démontré que les jeunes sont de plus en plus éloignés de leur environnement. On parle d'une « culture de chambre » et d'un « syndrome de manque de nature ». Le temps passé devant les écrans cumulés au danger supposé que représente le dehors contribue à leur faire considérer la nature comme un objet distant et lointain. À travers ce programme, les jeunes ont l'opportunité d'avoir un **contact sensible et théorique à la nature**, mais également d'approfondir des connaissances vues en classe (SVT, géographie, physique chimie...) par une mise en pratique sur le terrain. De plus, expérimenter un programme de sciences participatives sur leur zone en vue d'étudier sur le temps long leur biodiversité, permet aux élèves de se décrocher du monde scientifique et d'œuvrer à plus large échelle à améliorer nos connaissances sur l'environnement.

Agir pour le bien commun

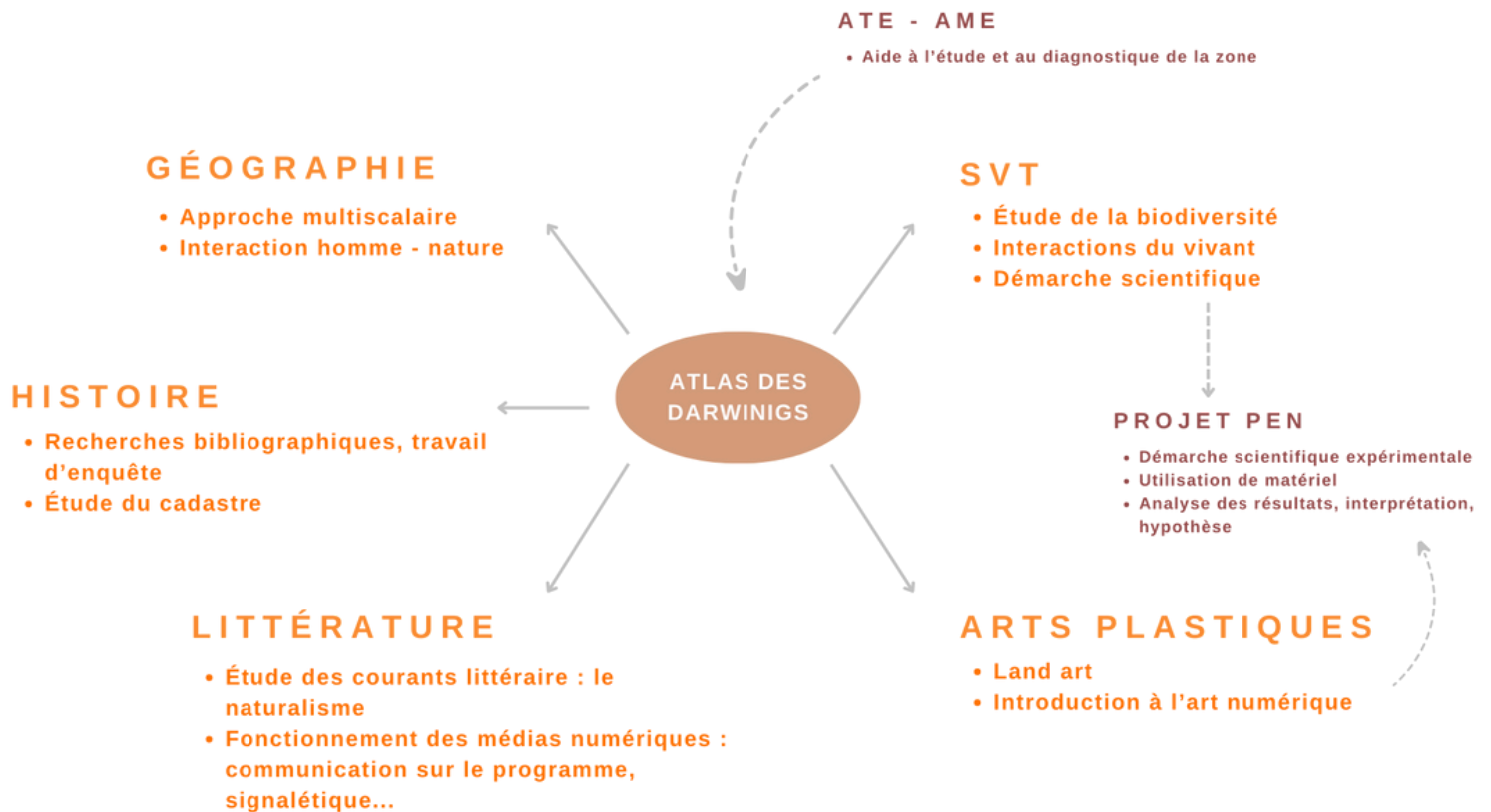
En dehors d'apports positifs pour les éco-délégués, les espaces de nature au sein des établissements scolaires sont une source de bien-être et d'apaisement pour l'ensemble des élèves de l'établissement. C'est **en Bretagne en moyenne 430 élèves dans un collège et 510 élèves dans un lycée** qui auront l'opportunité de voir évoluer une zone de nature et d'en profiter de manière éducative et récréative.

Ce projet permet donc de :

- **Renaturer un espace de son quotidien** et retrouver les services écosystémiques qu'il nous rendait.
- **Lier les élèves à la nature**, approfondir la connaissance des espaces naturels en milieu urbain, ouvrir sur les sciences participatives.
- **Diminuer le sentiment d'impuissance et d'éco-anxiété** des élèves, par une action concrète qui vise à œuvrer en faveur de la biodiversité.
- Développer l'éco-citoyenneté des éco-délégué·e·s à travers une approche participative de renaturation d'un bien commun.

Une zone destinée à l'éducation

La démarche proposée par l'Atlas est transdisciplinaire. Elle s'inscrit pleinement dans les dimensions pédagogiques, civiles et morales de l'enseignement scolaire et priorise l'apprentissage et la connaissance par le faire, en conjuguant théorie et pratique. Ce projet peut servir de support à des notions travaillées en classe.



Plusieurs domaines peuvent être abordé :

- L'esprit d'initiative, le travail collaboratif et en équipe
- L'apprentissage par le faire, mener de bout en bout un projet concret
- La découverte de nouvelles professions
- La connaissance approfondie d'un environnement local, des écosystèmes et de toutes les notions qui y sont liées
- Le naturalisme et la renaturation
- Les sciences participatives et la démarche d'investigation
- La gestion des réseaux sociaux et communiquer sur le programme

Pour les éco-délégué-e-s, cette preuve d'engagement est à valoriser à travers leur parcours scolaire. Une mention sur ParcoursSup est également envisagée.

G. Apport pour l'établissement

La labellisation E3D

L'Atlas des Darwinigs s'inscrit dans une démarche de labellisation « E3D » (École ou Établissement en Démarche globale de Développement Durable). Cette labellisation vise à reconnaître et encourager les écoles et établissements scolaires qui s'engagent dans une démarche globale de développement durable, et a pour vocation de récompenser les projets qui sont sur le temps long.

Participation et intégration à un mouvement d'ampleur - les éco-délégué.e.s

Ce sont 15 000 éco-délégué.e.s breton.ne.s qui portent cet engagement et pour la première fois en 2023 leurs ambassadrices et ambassadeurs se sont retrouvé.e.s dans une assemblée générale à Rennes. Un moment pour mettre en réseau les jeunes et pour s'inspirer et ressentir la force de l'engagement des autres écodélégué.e.s.

Un rayonnement de l'établissement

L'Atlas des Darwinigs est proposé à tout établissement souhaitant mettre en avant dans ses valeurs et ses principes fondamentaux la biodiversité, l'apprentissage par le faire et la santé mentale de la jeunesse. Ce projet est également un faire valoir auprès de futurs élèves qui viendront visiter l'établissement. Novateur dans son approche transdisciplinaire, il permet aux jeunes en charge de la zone d'être en situation de concertation, d'écoute active et d'auto-organisation, de prendre des décisions en tenant compte de plusieurs paramètres tant environnementaux que sociétaux.

L'établissement peut participer au Prix de l'action éco-délégué.e.s de l'année. Ce prix a été créé fin 2020 par le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse et a pour objectif de faire connaître, encourager et valoriser les actions et démarches menées par ceux-ci.

<https://www.education.gouv.fr/prix-de-l-action-eco-deleguee-de-l-annee-307360>

II. Quelques informations avant de se lancer

B. Protagonistes

Pour mener à bien ce programme il est important qu'à minima une personne référent s'investisse du sujet. Le.a référent.e gagnera à constituer un groupe d'enseignant.e.s et/ou d'employé.e.s de l'établissement pour ne pas être l'unique ressource des éco-délégué.e.s. Plusieurs compétences et notions sont à aborder pour aiguiller les éco-délégué.e.s dans leur travail de recherche. Une collaboration avec les professeur.e.s de SVT.

Le.a référent.e éco-délégué.e.s ou EDD est la personne au sein de l'établissement en charge d'accompagner les éco-délégués dans leur démarche et dans la mise en œuvre logistique et pratique du projet. Désigné.e par le.a chef.fe d'établissement, c'est un.e interlocuteur.trice clé qui a également pour but de permettre aux éco-délégués de se mettre en lien avec la direction de l'établissement, le personnel administratif, techniques, les intervenants extérieur...

Le.a référent.e nature est un.e naturaliste qui suit la mise en pratique du projet. Cette personne intervient à des moments précis, notamment lors de l'étape de compréhension des enjeux écosystémiques de la zone choisie, afin d'apporter son expertise et son savoir-faire. Elle doit appartenir à une structure en lien avec l'éducation à l'environnement et au développement durable tel que la LPO, Bretagne Vivante ou encore le Groupe Mammalogique Breton. Il est d'intérêt de choisir un.e naturaliste non pas spécialiste d'une seule et unique espèce, mais qui saura vous apporter des informations sur l'ensemble des éléments présents sur votre zone. Choisissez de préférence quelqu'un d'assez généraliste.

Les alliés au projet sont des personnes de l'établissement ou hors établissement susceptibles d'apporter ponctuellement ou de manière pérenne une aide matérielle, logistique ou pratique au projet. À titre d'exemple, un.e professeur.e d'SVT pourra intervenir lors des premiers inventaires naturalistes ou pour mettre en place un protocole de sciences participative

Captain Darwin on vous accompagne ! Nous offrons un support logistique et de planification au cours de 5 séances clés.

Chef.fe d'établissement est le.a décisionnaire sur les actions qui se passent au sein de l'enceinte de l'établissement. Il ou elle a un regard sur l'attribution des budgets relatifs au actions d'études (intervention naturalistes, achat matériel) ainsi que sur celui des aménagements.

B. La zone

Toute zone au sein de l'établissement où la biodiversité est à reconquérir ou à protéger. Une **surface minimale de 10 m²** est nécessaire pour la mise en place de la renaturation. La zone doit être terrestre, plus ou moins anthropisé et doit respecter les conditions de sécurité pour les élèves. Cela peut être : une friche, une zone humide, un tronçon de rivière, un morceau de parc...

Il faut également identifier un local disponible pour la tenue des activités en intérieur. Le CDI ou tout autre classe inoccupée durant les heures dédiées au programme peut être choisi.

C. Financement

Plusieurs pistes de financement du projet sont à envisager.

Le [CNR](#) (Conseil national de la refondation), dans le cadre du programme « [Notre école, faisons-là ensemble](#) » permet à des projets qui œuvrent à améliorer la réussite et le bien être des élèves, d'obtenir des financements grâce au Fond d'innovation pédagogique. Le [Trousse à projets](#) est une plateforme de financement participatif qui encourage la réalisation de projets éducatifs et pédagogiques bénéficiant aux élèves de collège et lycée. Elle permet de financer qui encouragent entre autres l'apprentissage scolaire des jeunes et contribue à leur responsabilisation. Il est également possible de financer ce programme au travers du [PassCulture](#).



III. Rôle référent.e EDD

Il est essentiel d'avoir une **personne référente** qui supervise le programme de l'Atlas, organise le groupe d'allié.e.s constitué afin de soutenir l'action des éco-délégué.e.s en vue de la concrétisation de la renaturation de la zone choisie. Cette personne est un maillon central et peut être un.e enseignant.e, un.e CPE, un.e documentaliste, un.e surveillant.e.s...

La personne référente de L'Atlas des Darwinigs sera amenée à :

- Appuyer les éco-délégués dans l'organisation de leur année, la structuration des actions de renaturation ;
- S'assurer que le projet soit mené de bout en bout par les éco-délégués, que les séances soient tenues par un.e ou plusieurs allié.e.s au projet ;
- Trouver une salle dans laquelle les éco-délégué.e.s pourront se réunir ;
- Assurer la logistique de la mise en place des Coups de pouces à la biodiversité choisis ainsi que la recherche matérielle (outils, graines, plans...) ;
- Être le-a garant.e du respect de principes environnementaux et de la cohérence des Coups de pouces à la biodiversité.

Temps de l'action : le-a référent.e et les allié.e.s au programme s'engagent pour la durée de l'année scolaire. Néanmoins, il est important de réunir certaines informations avant la rentrée scolaire (zone de renaturation, prise de contact avec un.e naturaliste, accord de la direction...) afin d'être opérationnel dès l'élection des éco-délégué-es.

Nombre de séances : 18 séances sont prévues pour mener à bien le programme. Chaque séance pouvant durer entre 1h et 1h30 selon la charge de travail prévue.

Il est également nécessaire d'identifier les financements nécessaires à la réalisation du projet auprès du ou de la chef-fe d'établissement. Une grille tarifaire des différents Coups de pouces à la biodiversité que nous avons listé est fournie en Annexe.

IV. Les outils

Le site internet

Il regroupe l'ensemble des informations dont les référent.e.s ont besoin pour que l'année se déroule au mieux : planification, budget, pistes de financement...

Le CANVA

La page du site Canva dédiée aux éco-délégué.e.s est un outil central qui permet d'assurer le suivi du projet sur du court et du long terme. En effet, sur cette page, ils et elles découvriront les différentes étapes de l'Atlas, de la planification à la concrétisation du projet. Mais cette page réunira également des informations précieuses qui seront utiles aux futurs éco-délégué.e.s qui se lanceront dans la continuité du programme. Elle permet d'avoir un suivi du travail effectué, de garder une trace de ce qui a été fait et d'ainsi penser ce programme sur u temps long.

V. Préparer son année

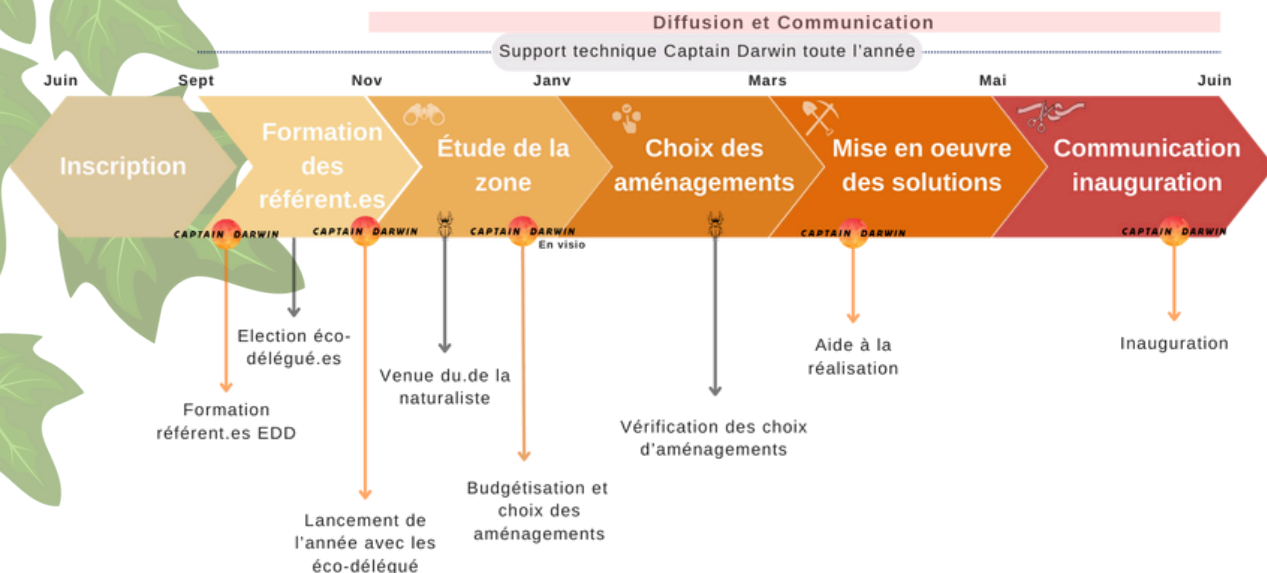
Définir un créneau commun pour se réunir

L'étape numéro une pour passer une année confortable, est de définir un moment dans la semaine pour se rencontrer avec les écodélégué.e.s. En début d'année, inclure dans la création des emplois du temps un créneau de 1h30 minimum pour les éco-délégué.e.s. Gage de reconnaissance de l'établissement pour leur travail, ce créneau sera commun à tous les projets éco-délégués.

Sur l'année : 18 séances - 1h30

Planifier son année

Le programme est à construire avec les éco-délégué.e.s. Néanmoins il faut garder à l'esprit qu'il existe une « temporalité de la nature » devant être prise en compte. En effet, la période de plantation se situant entre mars et avril, il est important que les solutions pour la nature choisies soient préparées en amont.



VI. Déroulé de l'année

A. Lancement avec les éco-délégué.e.s

Présenter le programme aux éco-délégués

La présentation du programme est un point crucial. Il permet aux éco-délégués de comprendre l'intérêt de la renaturation dans le contexte climatique actuel mais également de se projeter sur des actions positives et concrètes. **Un.e membre de l'équipe Captain Darwin sera présent.e sur ce temps.**

Certaines **notions clés** seront abordées en vue de réellement cerner en quoi consiste la renaturation d'une zone. C'est un moment d'apprentissage théorique qui permet aux éco-délégués d'acquérir des connaissances et compétences sur le sujet de l'écologie. Les notions visées sont : la renaturation, le réensauvagement, la restauration écologique, les écosystèmes et les services écosystémiques, la niche écologique, les espèces indigènes / endémiques / exotiques / envahissantes, trames vertes et bleues, réseau trophique, interdépendance des espèces....

Comprendre leurs envies, connaître leur engagement, constituer une équipe

Le programme de L'Atlas des Darwinigs est mené par les élèves. Ils doivent échanger, se concerter, discuter, débattre pour prendre des décisions qui conviennent au plus grand nombre. Pour cela il est important d'**avoir un cadre de discussion bienveillant et ouvert** dans lequel chaque éco-délégué.e pourra exprimer ses attentes et ses envies.

Plusieurs tours de tables peuvent être menés pour comprendre :

- Pourquoi est-ce qu'ils ont voulu devenir éco-délégués ?
- Quel est leur rapport à la nature ?
- Ont-ils des connaissances, une expertise ou une expérience de la nature ?
- Qu'est-ce qu'ils attendent de ce projet ?
- Qu'elles sont leurs envies sur cette zone de nature ?

Il est également important d'établir dès les premières séances l'engagement des éco-délégués et de **se fixer un temps de travail chaque semaine** pour avancer sur le programme. Les éco-délégués du Lycée Pierre Guéguin se sont réunis toute l'année le lundi de 12h30 à 13h50, et lors des gros chantiers de construction, plantation, installations, certain-es se sont rendu-es disponibles le week-end.

Organiser et planifier son année

Les **comptes rendus de séance** sont rédigés par les élèves à tour de rôle ou ils peuvent être assignés à une seule personne dépendamment des envies respectives. Il est impératif de les garder et de les consigner dans un classeur ou sur un document numérique partagé (Drive).

Les comptes rendus permettent de :

- Suivre le programme et ses avancées ;
- Reprendre le programme l'année suivante si les prochains éco-délégués veulent s'en emparer
- S'entraîner à rédiger et à synthétiser des informations ;
- Labéliser le projet
- L'étude et le diagnostic de la zone
- Un temps de projection et de réflexion sur les Coups de pouce à mettre en place
- Un temps de construction, de fabrication, de concrétisation
- L'inauguration de la zone de renaturation et l'évaluation des Coups de pouce mis en place

Il est important de programmer certaines dates butoirs pour **planifier l'année**. Ces dates peuvent être arrêtées pour répondre à des événements particuliers et permettent d'avancer sur des réalisations concrètes :

Evènements	Réalizations
Venue d'un-e naturaliste	<ul style="list-style-type: none"> · Exploration de la zone · Listing des différents espaces naturels à proximité · Outils déjà explorés (cadastres, historique...) · Préparer des questions
Présentation du programme au-à la directeur-riche	<ul style="list-style-type: none"> · Idée des Coups de pouces à installer · Perspectives et objectifs clairs
Inauguration de la zone	<ul style="list-style-type: none"> · Coups de pouces installés · Signalétique en place

Présentation du programme



Inauguration de la zone



Venue d'un-e naturaliste



B. Étude de la zone (sortie naturaliste, choix des espèces, inventaires, etc...)

Cette étape est cruciale et consiste en la compréhension de l'environnement qui accueille le programme de renaturation. Les éco-délégués endossent le rôle de gestionnaires d'un espace naturel et ont donc pour mission de découvrir ce qui s'y cache, d'établir le portrait de cette zone naturelle. Cette partie du programme est composée de temps en classe et en extérieur, de temps de réflexion et d'apprentissage.

Objectif : s'approprier la zone à renaturer en l'explorant sous toutes ses coutures, et acquérir des connaissances sur cet écosystème pour trouver des Coups de pouce adaptés.

Durée : 4 à 5 séances sont recommandées, mais cela peut être plus bien évidemment.

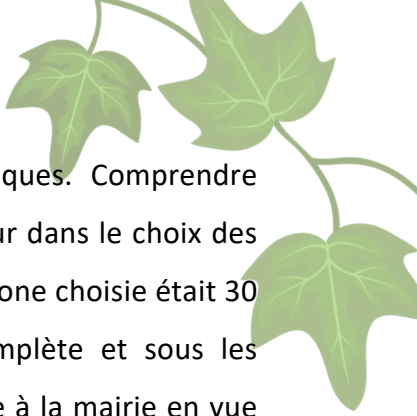
Interventions extérieures : c'est le moment de solliciter des intervenant-es extérieur afin de bénéficier de conseils et d'une expertise.

Découvrir la zone

Objectif : Avoir une première lecture du paysage qui intègre une réflexion sur l'environnement de la zone, son histoire ainsi que les éléments qui l'entourent.

Durée : 3 à 4 séances peuvent suffire.


Cette étude débute par une **première visite et une lecture de paysage** relativement sommaire. Il est important de distinguer les différents habitats présents, les différentes entités naturelles que les éco-délégués ont sous les yeux. Ce moment peut être accompagné de prises de notes, de dessins, de photographie qui serviront d'appuis lors de la période hivernale (pour se remémorer l'état de la zone au début de l'automne) et de comparatif lorsque le projet aura abouti.



La découverte de la zone passe également par des recherches historiques. Comprendre l'histoire d'un paysage est très important et permet de ne pas faire d'erreur dans le choix des Coups de pouce à la biodiversité. Par exemple, au Lycée Pierre Guéguin, la zone choisie était 30 ans auparavant un bâtiment. La démolition n'a cependant pas été complète et sous les premiers 40 cm, il y avait une dalle de béton. Une demande peut être faite à la mairie en vue d'obtenir le cadastre. L'occasion également pour les éco-délégués d'expliquer en quoi consiste le projet qu'ils mettent en place.

Comprendre le contexte environnemental dans lequel se situe la zone à renaturer est essentiel pour ne pas faire d'impair dans les Coups de pouce installés. Les communes ont désormais un Atlas de la biodiversité communale (ABC) sur lequel les éco-délégués peuvent s'appuyer. C'est un inventaire des milieux et des espèces présents sur un territoire donné. Il est à demander à votre commune (il est possible qu'elle n'en possède pas). En plus d'offrir une vision des milieux et des espèces présents, l'ABC sert à savoir quelles espèces végétales ou animales nécessitent une plus grande protection. Ce document sera utile lorsqu'il s'agira de faire les premiers suivis de science participative et imaginer les Coups de pouces à la biodiversité qui seront nécessaires pour pérenniser ou faire revenir certaines espèces sur le territoire de l'établissement.

L'ABC est généralement pourvu d'une carte et offre une vue sur les environnements naturels qui se trouvent à proximité de l'établissement (forêt, bocage, champs agricoles, rivières, routes, océan, lacs...). Cela permettra aux éco-délégués d'avoir un œil sur le **contexte territorial** dans lequel se situe la zone. Il faut garder en tête que l'intérêt de renaturer une zone est également de faire des ponts entre des zones naturelles (et donc des espèces) isolées. On parle de Trames vertes et bleues. Les trames sont des ensembles connectés de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques pour différents milieux. Elles offrent un réseau de continuités écologiques pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, assurant ainsi leur cycle de vie. Elles sont essentielles à restaurer ou préserver. Il peut être intéressant que les éco-délégués utilisent cette notion en vue de renaturer leur zone.



En résumé cette première prospection de la zone doit servir à comprendre :

- La zone de manière sommaire
- Le contexte historique pour faire les bons choix
- Le contexte environnemental pour adapter des suivis naturalistes ainsi que des Coups

de pouces

- Le contexte territorial pour savoir si les zones de biodiversité sont reliées entre elles

et mettre en évidence les continuités écologiques

Les outils nécessaires à cette première prospection sont :

- Un appareil photo ou téléphone
- Un plan historique du territoire dans lequel se situe la zone d'étude (cadastre à

demander à la mairie ou Geoportail : <https://remonterletemps.ign.fr/> et GoogleEarth pour le suivi temporel de la zone)

- Une carte actuelle du territoire (Google maps)
- L'Atlas de la biodiversité communale
- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) pour compléter l'inventaire de l'ABC

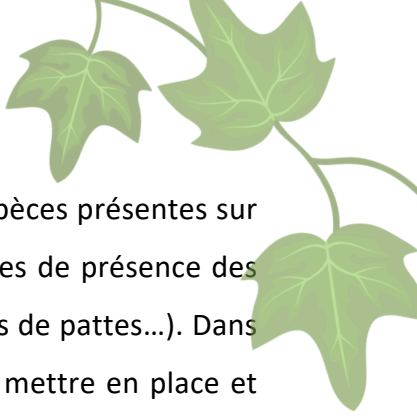
(calque EUNIS ou CarHab : <https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/CarHab/>)

Étudier la zone

Après une étude théorique de la zone choisie, il est temps de passer plus de temps sur le terrain et de mettre en place les premiers protocoles d'observations et d'inventaires.

C'est le moment de **faire appel à un·e naturaliste** pour que les premiers acquis théoriques sur l'environnement choisi soient validées ou invalidées par un·e spécialiste. En effet, le·a référent·e éco-éco délégué ne peut pas être seule garant·e du contenu technique qui va être produit. Faire intervenir un·e spécialiste pourra apporter aux éco-délégués des éléments de fond et de compréhension sur les prospections faites. Cette personne pourra également aider à la mise en place du suivi de la zone en posant des CaméraTrap par exemple ou débiter des inventaires d'espèces en s'appuyant sur des outils de sciences participative ([Annexe](#)).

L'étude de la zone est l'occasion d'amorcer des **inventaires ainsi que des suivis temporels**. Les suivis sont essentiels dans ce projet. Ils permettent aux éco-délégués de l'année en cours ainsi qu'à ceux des années à venir, de se rendre compte des bénéfices pour la biodiversité de ce qui a été fait sur la zone.



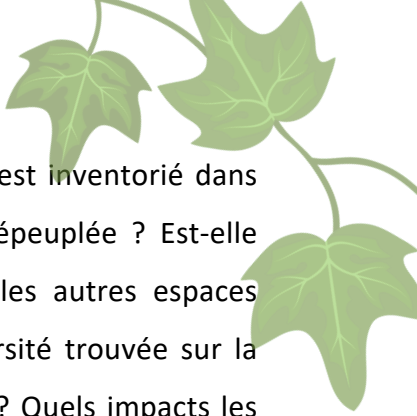
Dans un premier temps donc, il est nécessaire de faire un inventaire des espèces présentes sur la zone et d'être attentif·ves à l'avifaune, aux insectes, papillons, aux indices de présence des petits mammifères terrestres (épreinte de hérissons, traces de loutre, traces de pattes...). Dans un second temps, il faut choisir les protocoles de sciences participatives à mettre en place et donc les espèces suivies sur le long court. Attention, les protocoles proposés en Annexe ont une temporalité bien spécifique. Par exemple, le protocole de suivi des vers de terres présents sur la zone doit être fait une fois par mois entre janvier et avril. Le suivi des invertébrés doit théoriquement être fait tous les mois quel que soit la période de l'année. Cibler également des protocoles d'intérêts pour la zone sur laquelle vous êtes en fonction de l'ABC. Si les papillons sont menacés de disparaître sur le territoire, les éco-délégués peuvent mettre en place un suivi de ces insectes et réfléchir à des Coups de pouces pour les papillons (fleurs mellifères, points d'eau).

Point éclairage - Pourquoi mettre en place des protocoles de sciences participatives ?

- Cela permet aux éco-délégués d'avoir des ressources scientifiques et des guides d'identification certifiés par des scientifiques
- C'est un moyen d'étudier de manière ludique et standardisée les espèces présentes sur la zone
- Les éco-délégués ancrent leur programme de renaturation dans une démarche scientifique
- Les données récoltées permettent d'améliorer les connaissances scientifiques et de placer le projet des éco-délégués dans une dimension différente (participative)

Outils nécessaires pour l'étude des espèces présentes :

- Protocole de sciences participatives imprimés, matériel pour mettre en place du protocole (quadrat, appareil photo, feuilles de suivis imprimées...) ;
- Guide de la faune et de la flore de votre région (Delachaux ou autre);
- Application mobile type PlantNet, Inaturalist ou BirdNET.



Il est intéressant à ce stade de comparer les observations in situ à ce qui est inventorié dans l'ABC. Et de se poser des questions : Est-ce que la zone est riche ou dépeuplée ? Est-elle polluée ? Y a-t-il des continuités écologiques entre la zone choisie et les autres espaces naturels alentours (morceaux de forêt, rivières...) ? Est-ce que la biodiversité trouvée sur la zone correspond à celle inventoriée dans l'ABC ? Si oui ou non, pourquoi ? Quels impacts les environs de la zone ont sur la biodiversité que l'on y trouve (bâtiments, champs en agriculture conventionnelle...) ?

Faire une synthèse de l'étude

Inventaires et suivis de la zone vont permettre aux éco-délégués de mieux cerner l'environnement qu'ils vont renaturer et donc de cibler des problématiques auxquelles répondre. Ils vont à la suite de cette synthèse réussir à définir des objectifs de renaturation (augmenter le nombre d'oiseaux sur la zone, faire revenir les papillons, les vers de terre....

Objectif : Ce premier bilan a pour objectif de faciliter la décision des Coups de pouce pour la biodiversité qui seront mis en place. Faire une synthèse permet de clarifier et de se remémorer tous ce qui a été vu sur la zone ainsi que toutes les informations qu'ils ont accumulées.

Durée : 1 séance.

Quelques questions peuvent guider cette phase de synthèse :

- Quelles espèces ont été trouvées sur le milieu, en quelle abondance ?
- Est-ce normal de trouver ces espèces ou est-ce que leur présence révèle un déséquilibre dans l'environnement ?
- Est-ce que l'état de la biodiversité pourrait être amélioré ?
- Est-ce que les ressources vitales pour les espèces suivies leur permettent de s'épanouir sur la zone ?
- Quelles sont les pressions anthropiques qui se trouvent sur ou à proximité de la zone ?
- Comparativement aux zones naturelles alentours, voyez-vous des différences ?

À la suite de ce temps de synthèse, essayer avec les éco-délégués d'exprimer clairement quels sont les enjeux et les problématiques auxquels ils veulent répondre. Il est essentiel de prendre le temps d'inscrire clairement les enjeux et problématiques du site et potentiellement d'afficher cela au mur en vue de toujours avoir en tête les objectifs de leur démarche.

C. Concrétisation du programme

Définir les coups de pouce à la biodiversité à installer

Les éco-délégués doivent eux même trouver ce qui bénéficiera à la biodiversité, ce qui fera revenir des espèces présentes ailleurs sur le territoire, ce qui pérennisera celles déjà sur la zone.

Pour cela il faut qu'ils s'appuient sur la synthèse produite ainsi que sur les enjeux et problématiques listés précédemment. En fonction de ces deux éléments, ils peuvent fixer des objectifs clairs tels que : augmenter le nombre de papillons de la zone, faire revenir les hérissons, avoir plus d'insectes et d'oiseaux, augmenter la part d'ombre de la zone, planter des fruitiers ou des légumes.... Attention, il est important de se fixer des objectifs de long terme mais également de s'assurer que ce qui va être installé sera entretenu aux période de vacances scolaires par les éco-délégués eux-mêmes ou des membres de l'établissement. La nature requiert de la patience, l'impact des Coups de pouce qui seront mis en place ne sera peut-être pas visible directement. Veillez à rappeler la temporalité du programme et l'importance de la rigueur des suivis et des inventaires.

Les éco-délégués peuvent ensuite imaginer des Coups de pouces, des actions concrètes et réalisables qui permettront de répondre à ces objectifs. Il peut y avoir une première phase d'imagination où chacun-e laisse libre court à sa pensée. Cette phase de créativité permet de projeter un imaginaire positif et de voir les choses en grand.

Ensuite, il faut appuyer ces imaginaires par de la documentation. Le CDI peut être un endroit de choix pour mener cette séance, divers support et ressources peuvent être utilisé (internet, livres, magazines, podcast...). Durant une ou plusieurs séances les éco-délégués vont identifier collectivement des solutions à mettre en place.

Valider le coup de pouce

Avant de se lancer dans l'action concrète il faut **s'assurer que les Coups de pouce choisis fonctionnent sur la zone**. Les éco-délégués se mettent en groupe ou seuls pour faire une étude approfondie du Coup de pouce à la biodiversité choisi. Une fiche est transmise en Annexe en vue de cadrer et de standardiser les recherches (**Fiche Coup de pouce à la biodiversité**). Ces fiches permettent d'avoir des informations sur :

- L'objectif auquel répond ce Coup de pouce ;
- L'espèce concernée ;
- Les matériaux, la surface nécessaire ;
- Le procédé d'installation ;
- Le cout et la temporalité.

Les fiches sont à présenter aux autres éco-délégués et à valider tous-tes ensemble pour ensuite être présentées à l'expert-e nature ainsi qu'à la direction de l'établissement. L'expert-e nature valide la viabilité et l'utilité des Coups de pouce choisis. La direction valide que les Coups de pouce sont en accord avec des principes de sécurité. En amont de ces deux présentations, il faut mener un temps de réflexion sur la spatialisation et l'entretien de ces Coups de pouce : Où seront-ils installés ? Quelle place prendront-ils ? À quelle fréquence faut-il s'en occuper ? Toutes ces questions permettront in fine de savoir si les Coups de pouce envisagés sont adaptés à la zone choisie.

Outils nécessaires pour cette étape :

- Fiche Coups de pouce ;
- Un plan de la zone ;
- Des post-it ou des illustrations des Coups de pouce, si possible à l'échelle.

Réunir le matériel, construire, planter

La phase concrète du programme démarre, les éco-délégués sortent de leurs imaginaires, de leurs recherches et prospections. Les fiches coups de pouce sont primordiales à cette étape ci du programme. Elles réunissent normalement l'ensemble des informations pour réunir le matériel nécessaire.

Une fois le matériel réunit, vient le temps de l'action, de la concrétisation de ces mois de recherche et de réflexion ! Les éco-délégués sont plus que jamais au cœur de l'action et mettent les mains dans la terre.

D. Communication (Réseau sociaux, Interne établissement, etc...)

Communiquer

Valoriser le travail des éco-délégué.e.s peut être mené sur l'ensemble de l'année en interne (au sein de l'établissement) et en externe (presse locale). Ils pourront présenter les différents temps forts de leur programme de renaturation et ainsi faire reconnaître leur engagement. Présenter le programme auprès des acteurs locaux est aussi l'opportunité de mettre en place des partenariats.

Exemple de temps forts à valoriser : la première sortie sur la zone pour explorer la biodiversité.

Il faut également garder une trace de ce qui a été fait pour que les éco-délégué.e.s qui, les années suivantes, veulent s'emparer du programme de l'Atlas des Darwinigs, puissent avoir un œil sur ce qu'il s'est produit les années précédentes. C'est pourquoi nous avons créé un outil sur la **plateforme en ligne CANVA**, qui permet étape par étape, d'indiquer les avancées qui ont été faites. Simple d'utilisation et illimité en termes de place, la plateforme CANVA permettra également aux membres Captain Darwin, d'avoir un œil sur ce qui est fait et de pouvoir aider au mieux l'avancée du programme. Garder une trace des avancées faites permet aussi de mettre en place des métriques, des suivis notamment à l'aide de protocoles de sciences participatives. Ce qui enrichit au fil des années la connaissance de la nature et du site choisi en particulier.

Inaugurer, faire connaître, partager

L'inauguration de la zone de renaturation est un moment important au cours duquel les éco-délégué.e.s présentent de manière solennelle leurs avancées, leurs plantations, leurs constructions. C'est un moment important qui permet de valoriser leur engagement et leur apprentissage.



Le guide méthodologique est une série de publications conçues pour fournir les gestionnaires des établissements dans le cadre du projet l'Atlas des Darwinigs de CAPTAIN DARWIN en Bretagne, regroupant des recommandations, des informations pratique et utiles, sur le retour des expériences ou les vues d'ensemble sur les questions principales concernant la gestion du projet de renaturation d'une zone.

Elle réunit des publications développées par les différents acteurs principaux de l'éducation nationale, des étudiants, et de l'association, sous une image unifiée.

Le projet Atlas est une initiative de l'organisation CAPTAIN DARWIN.

Brésil - 2021

Malouines - 2023