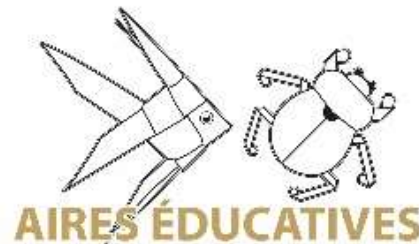




Webinaire: utiliser les sciences participatives dans les aires éducatives

24 juin 2026



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor CINEA can be held responsible for them.



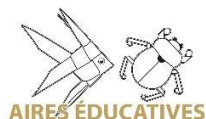
Organisation du webinaire et intervenants

Introduction : quelques éléments sur l'utilisation de protocoles de sciences participatives dans les aires éducatives

Temps de présentation et de témoignages sur l'utilisation de différents protocoles:

- **Vigie-Nature école et INPN espèces:** Vincent Chassany (MNHN) et Aurélie Blanck (OFB), Emilie Rotteleur (Professeur référent de l'ATE du collège de Crégy-les-Meaux, Seine-et-Marne)
- **Alamer:** Pauline Poisson (MNHN), Cindy Mestre et Céline Lefeuvre (enseignante et accompagnatrice de l'AME de l'école primaire Sainte Thérèse de Lilia, Finistère)
- **Plastique à la loupe:** Pascaline Bourgain (Fondation Tara Océan) et Alice Vandermoere (Professeur de SVT - Collège Louis Blériot, Sangatte, Pas-de-Calais)






Temps d'échange sur vos besoins pour faciliter l'utilisation des sciences participatives



Quelques conseils sur l'utilisation des sciences participatives dans les AE

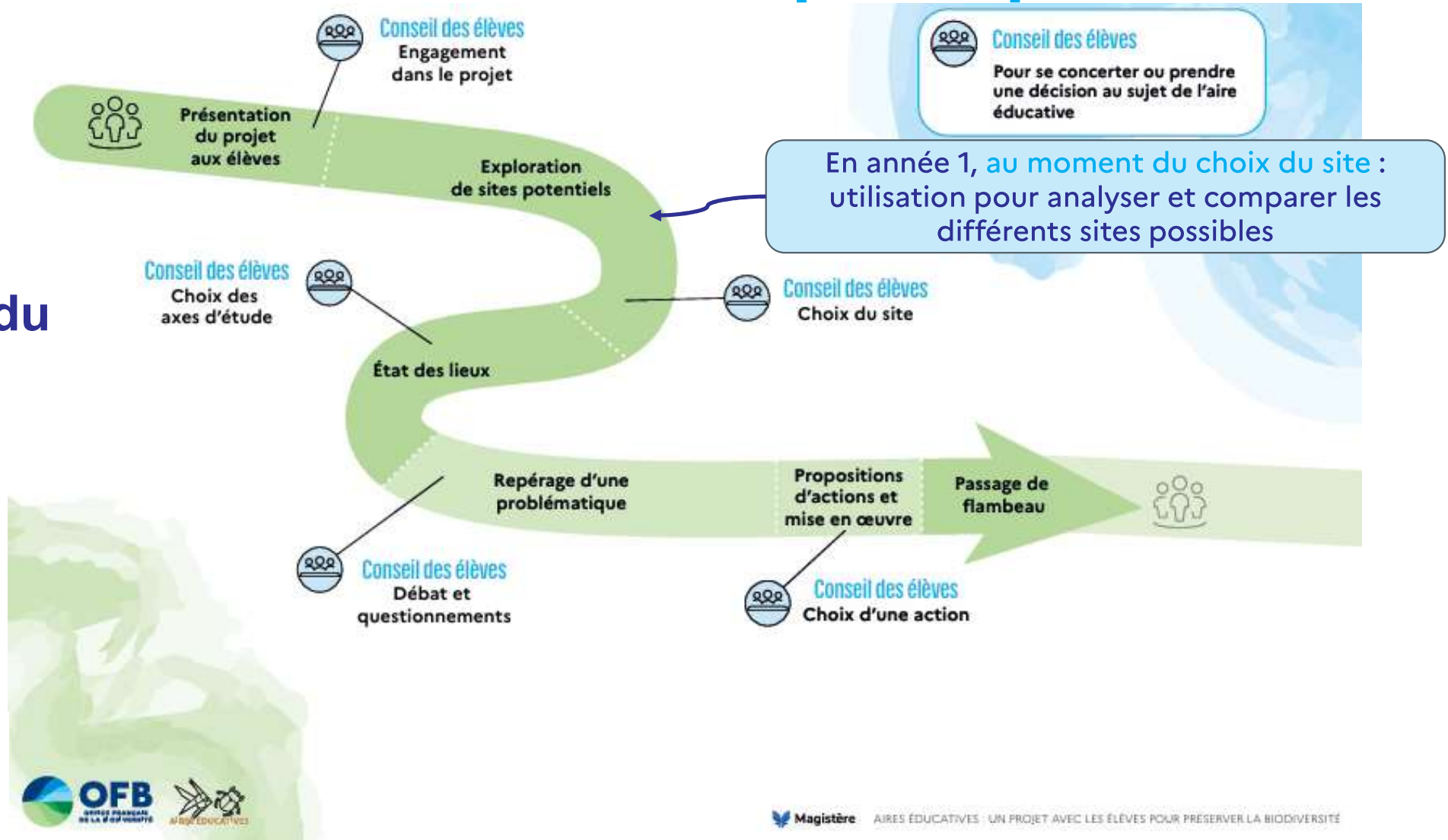
Il n'est pas obligatoire d'utiliser un protocole de sciences participatives dans une aire éducative

Les élèves peuvent être associé dans la démarche de différentes manières:

-  Définir ce qu'est un protocole de sciences participatives et ce que cela va permettre
-  Réfléchir à la construction de la connaissance scientifique
-  Réfléchir avec eux si cela répond à un besoin formulé en conseil d'élève
-  Choisir avec eux le protocole qui fait le plus sens pour leur aire éducative
-  Se demander si cela fait sens pour l'aire éducative d'avoir un suivi de long terme en mettant en place le protocole chaque année

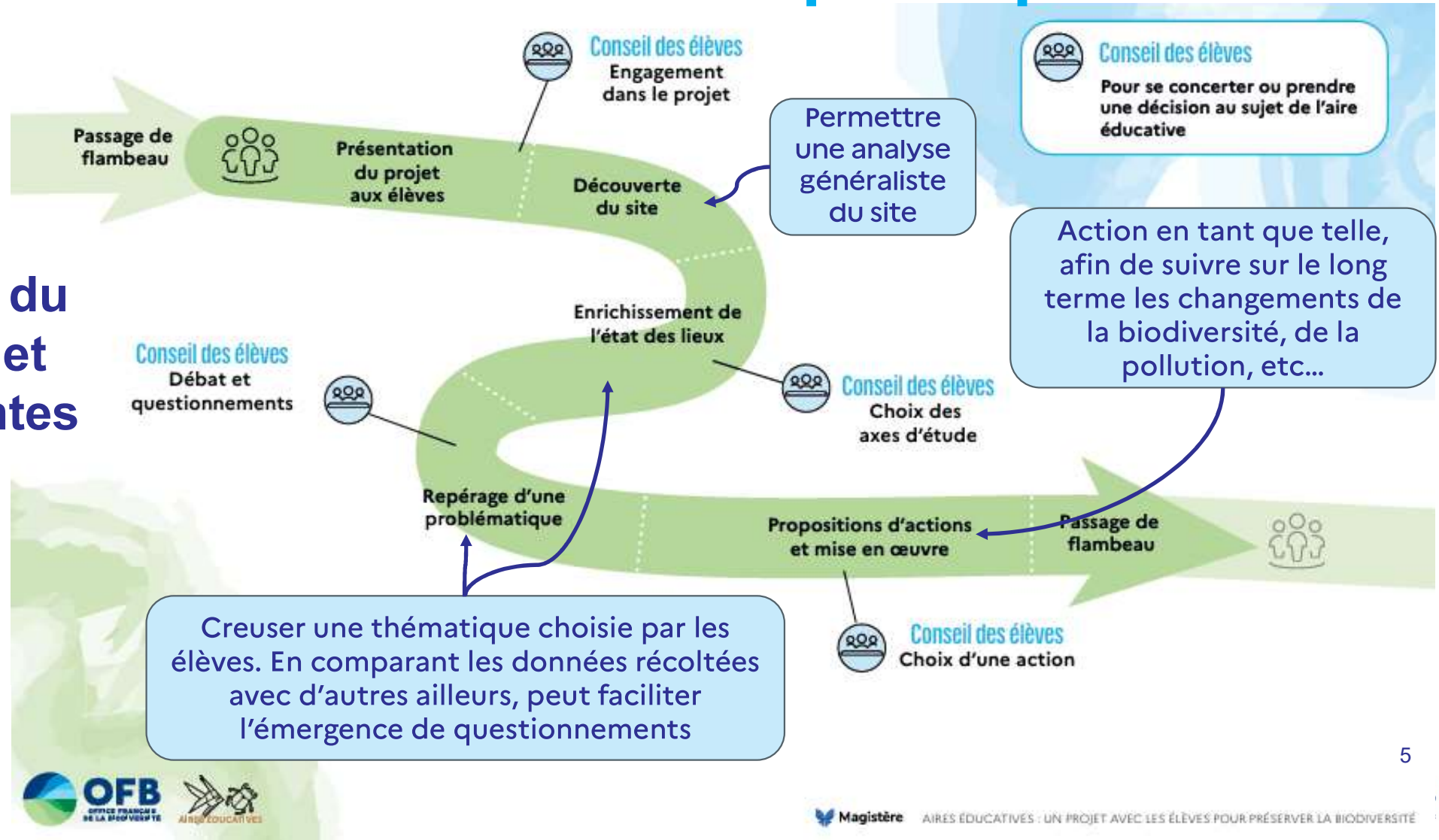
Quand utiliser les sciences participatives ?

En 1^{ère}
année du
projet



Quand utiliser les sciences participatives ?

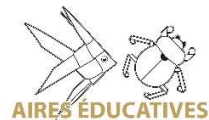
2ème
année du
projet et
suivantes



Présentation Vigie Nature école et INPN Espèce

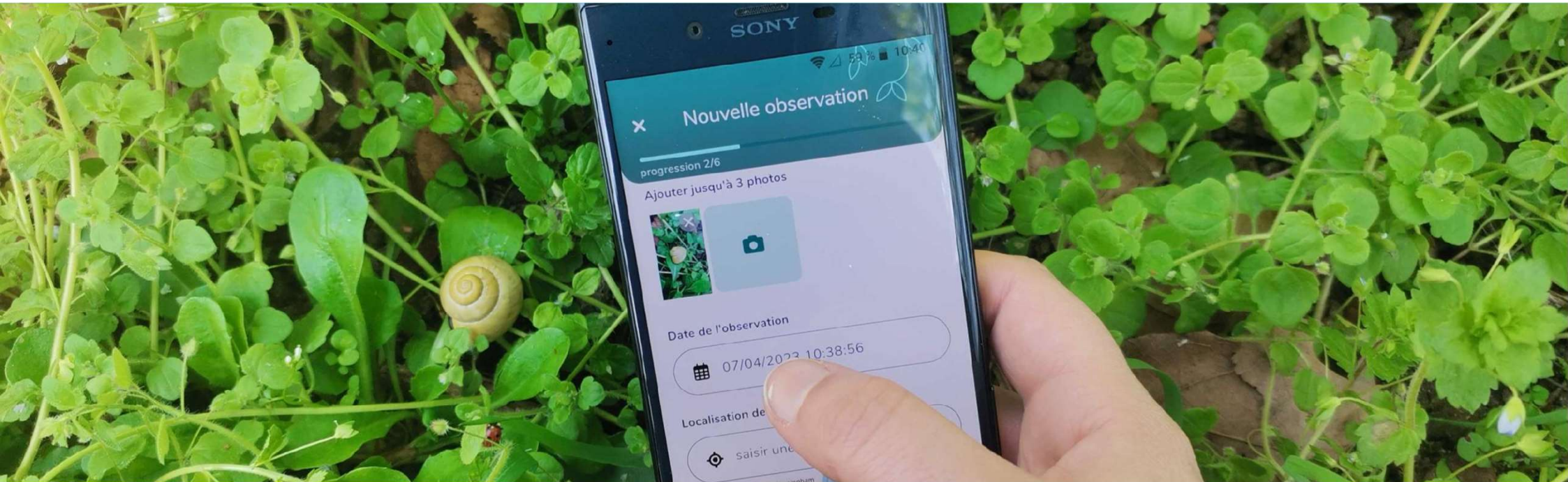
Vincent Chassany (MNHN)

Aurélie Blanck (OFB)



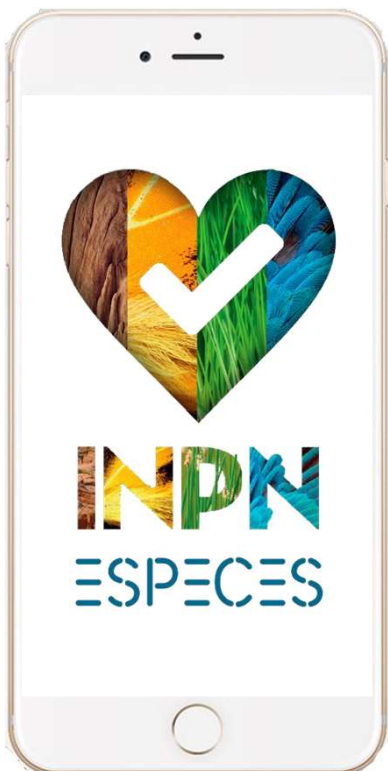


Aurélie Blanck, Patrinat



Qu'est ce que INPN Espèces ?

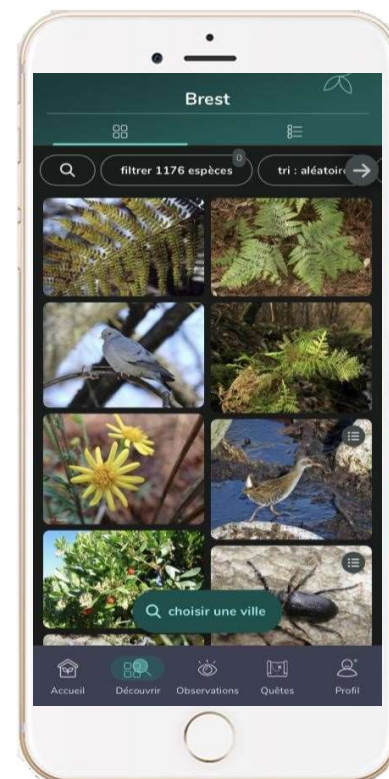
1/ Application mobile



Disponible gratuitement sur :

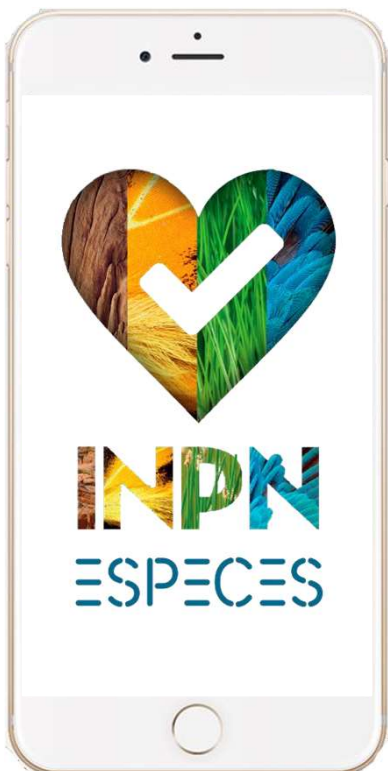


- **Découvrir** la biodiversité (filtre sur commune, groupes, accès aux fiche espèces, ...)
- **Participer à un inventaire en partageant** ses observations naturalistes avec des experts (à minima : photo géolocalisée, groupe simple)
- **Participer à des quêtes** (recherche de taxon ciblé)



Qu'est ce que INPN Espèces ?

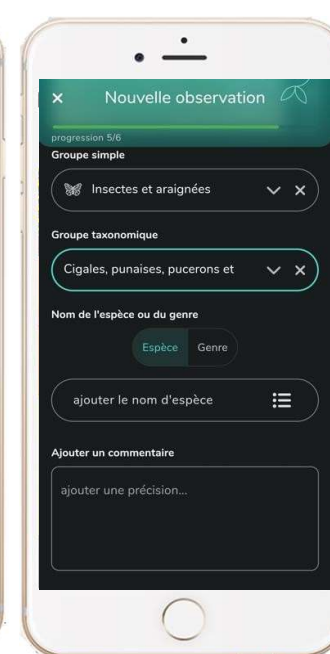
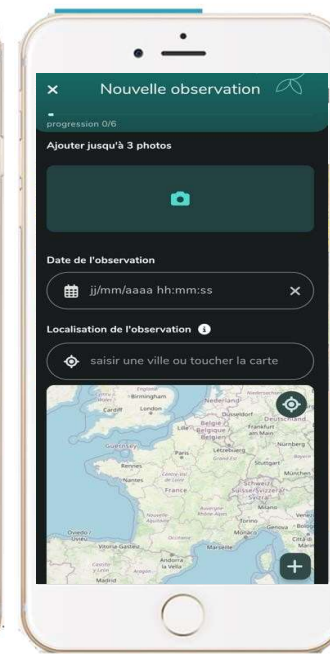
1/ Application mobile



Disponible gratuitement sur :

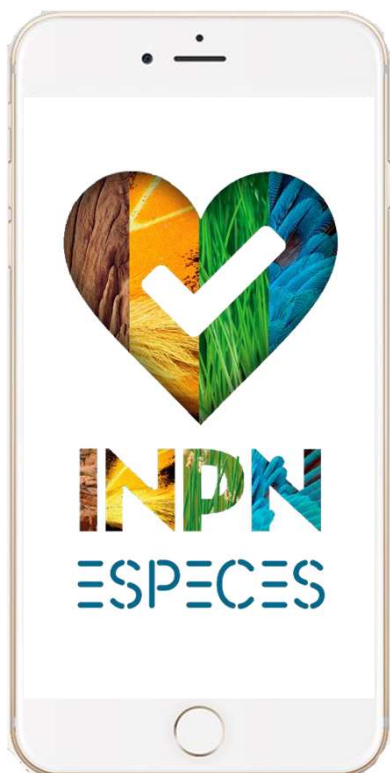


- Découvrir la biodiversité (filtre sur commune, groupes, accès aux fiche espèces, ...)
- Participer à un inventaire en partageant ses observations naturalistes avec des experts (à minima : photo géolocalisée, groupe simple)
- Participer à des quêtes (recherche de taxon ciblé)



Qu'est ce que INPN Espèces ?

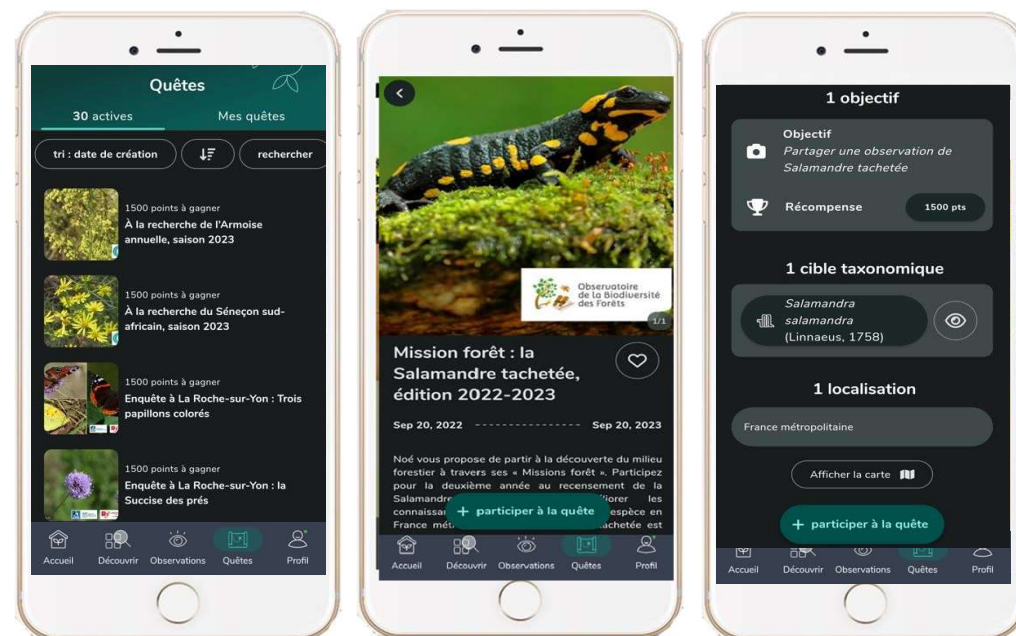
1/ Application mobile



Disponible gratuitement sur :

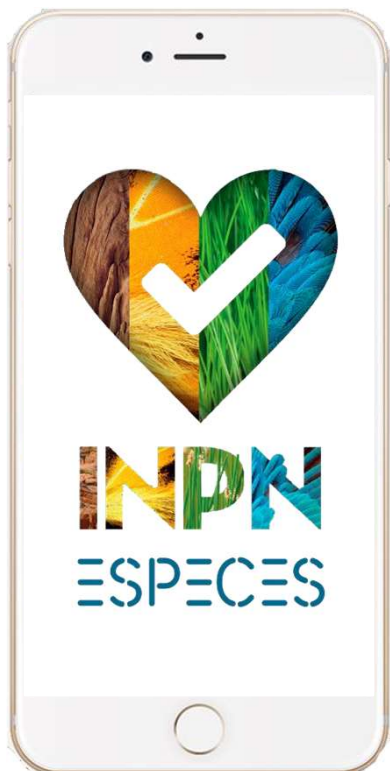


- Découvrir la biodiversité (filtre sur commune, groupes, accès aux fiche espèces, ...)
- Participer à un inventaire en partageant ses observations naturalistes avec des experts (à minima : photo géolocalisée, groupe simple)
- Participer à des quêtes (recherche de taxon ciblé)



Qu'est ce que INPN Espèces ?

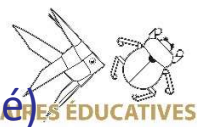
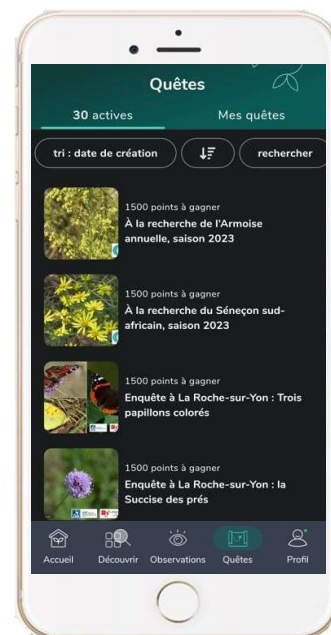
1/ Application mobile



Disponible gratuitement sur :



- **Découvrir** la biodiversité (filtre sur commune, groupes, accès aux fiche espèces, ...)
- **Participer à un inventaire en partageant** ses observations naturalistes avec des experts (à minima : photo géolocalisée, groupe simple)
- **Participer à des quêtes** (recherche de taxon ciblé)



A quoi ça sert ? Intégration des données dans les bases nationales de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) pour **compléter les cartes de répartition des espèces et fiches espèces**

Qu'est ce que INPN Espèces ?

2/ Plateforme web « Interface entre les utilisateurs et les experts »



INPN ESPÈCES

Accueil Observations Quêtes **Scolaires** Contributeurs Documentation Validations

Agenda Se connecter

Scolaires

Retrouvez ici toutes les informations dédiées au public scolaire.

Présentation Ressources Formation

Proposez aux élèves de la primaire au lycée de découvrir la biodiversité qui les entoure et de participer à son inventaire

Entièrement gratuite, l'application mobile INPN Espèces est utilisable sur l'ensemble du territoire français, aussi bien en métropole qu'en outre-mer. Via ce programme de sciences participatives, les élèves sont invités à découvrir la biodiversité qui les entoure et à transmettre leurs découvertes naturalistes en quelques clics.

Les élèves envoient leurs photographies d'espèces sauvages accompagnées de quelques précisions : la date et le lieu de l'observation, le groupe du spécimen observé (mammifère, oiseau, plante...), voire l'espèce supposée. Après une pré-validation de l'enseignant, les observations sont transmises aux experts naturalistes. Ces derniers complètent ou corrigent l'identification proposée. Les retours des experts sont visibles sur l'application mobile INPN Espèces, la plateforme Détermin'Obs et le site internet de Vigie-Nature École.

Les élèves appréhendent ainsi mieux leur environnement, participent à l'amélioration de la connaissance des espèces sur leur commune et gagnent des points pour chaque information correctement renseignée. Des documents pédagogiques en fonction des niveaux et des programmes scolaires sont mis à disposition des enseignants.

Comment participer ?

let

ature Ecole : compte classe commun, validation des observations par

établissement, ensemble des données scolaires)

- Application et plateforme non disponibles (cyberattaque MNHN) / remise en service prévue automne 2026



AIRES ÉDUCATIVES

- Accès aux ressources pédagogiques, ...



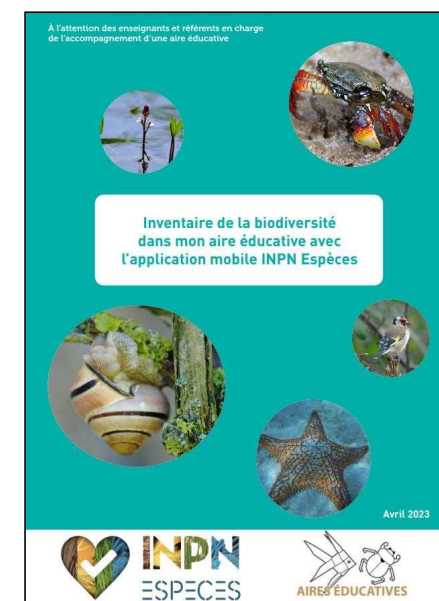
- Utilisable notamment dans la **phase d'état des lieux à un instant T** :

- **Participer** à un inventaire pour caractériser le patrimoine naturel du site
- **Découvrir** les données d'observation d'espèces déjà recensées sur le site de l'INPN (ex : commune) et/ou **comparer** avec les données d'inventaire

➔ Connaître les espèces présentes permet en partie de mieux comprendre les enjeux du site

- Utilisable pour faire un **état des lieux à différents moments de l'année** :

➔ Comparaison des espèces trouvées en fonction des saisons



Proposition d'une activité en lien avec les Aires Educatives



- Formations en ligne « INPN Espèces » (webinaires)
- Proposition d'activités pédagogiques associées aux programmes scolaires :
 - Inventaire de la biodiversité de mon établissement scolaire (tous niveaux)
 - À la découverte des plantes sauvages (cycle 1 et 2)
 - L'impact de l'humain sur la biodiversité (cycle 3 et 4)
 - Méthodologie scientifique et échantillonnage (lycée)
 - ...
- Quêtes en lien avec certains protocoles de Vigie-Nature Ecole
- Escape Game « sur les traces de Flora »



<https://www.patrinat.fr/fr/actualites/escape-game-inpn-especes-en-version-numerisee-7361>



Merci
de votre attention

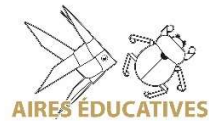
Pour me contacter :

aurelie.blanck@ofb.gouv.fr

inpn.especes@mnhn.fr

Témoignage Vigie-Nature école

Emilie Rotteleur (Professeur référent de l'ATE du collège de Crégy-les-Meaux, Seine-et-Marne)

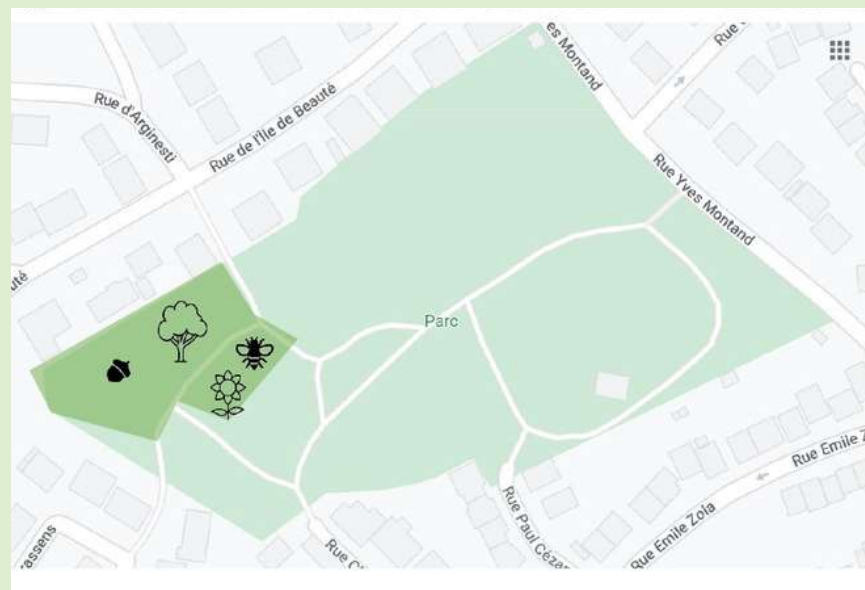


Utilisation des Sciences Participatives avec

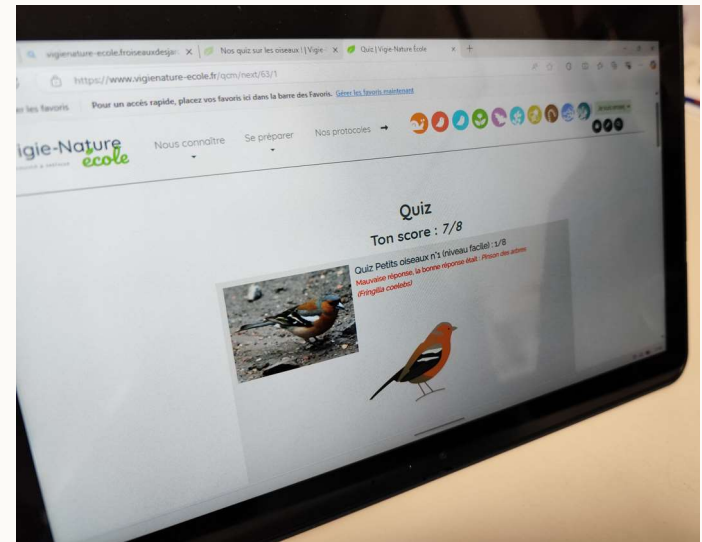
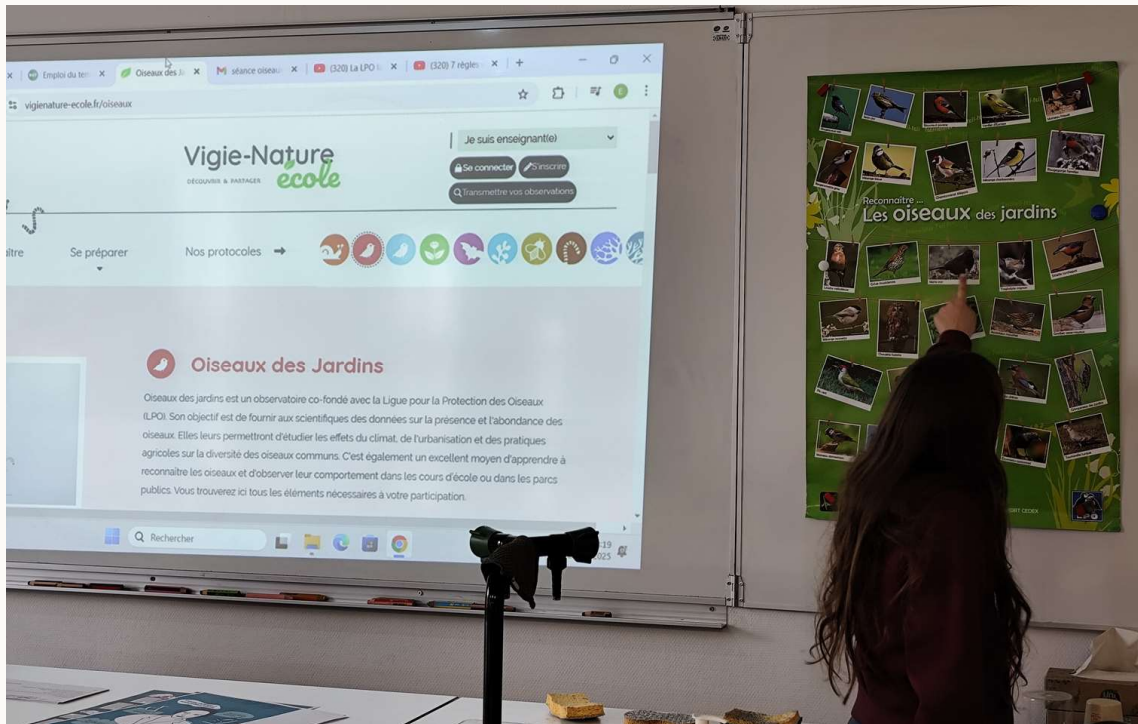
Vigie-Nature
DÉCOUVRIR & PARTAGER *école*



DANS L'ATE DE CREGY-LES-MEAUX



Protocole Oiseaux des jardins En classe



Et sur le terrain !



conseil des enfants



Protocoles Vigie Nature
Ecole: Oiseaux des
jardins



Construction
mangeoires, nichoirs
adaptés aux espèces
observées



Réalisation de nichoirs par les élèves du club jardin



Protocole Opérations escargots

Parc de loisirs de Crégy-lès-Meaux

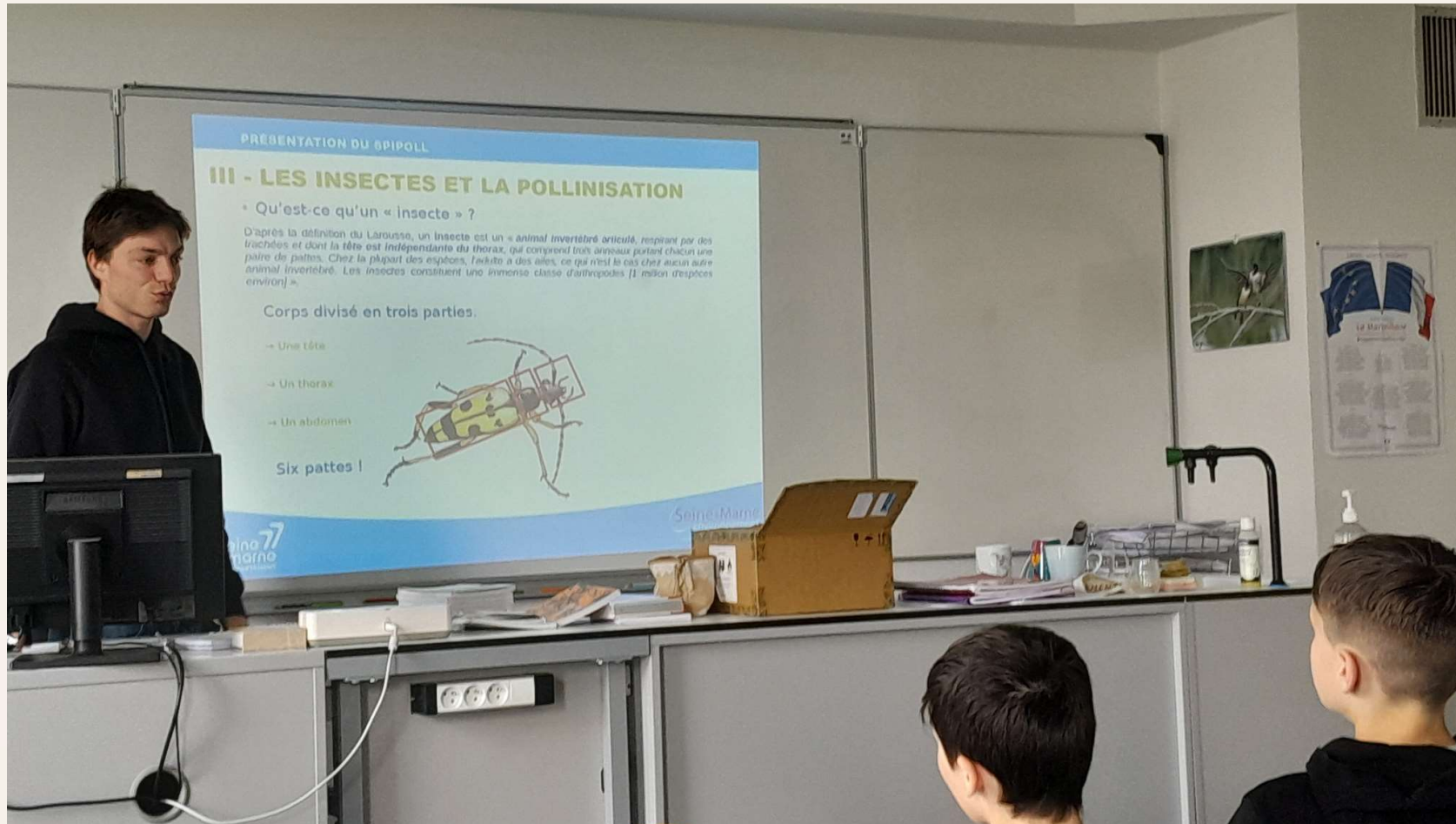


— Entrée/Sortie
— Chemins
■ ATE prairie

● Parcours sportif
■ Aménagements sportifs
■ Aménagements récréatifs

● 4 Lieux d'étude Opération escargots de VigieNature Ecole

Etude des insectes pollinisateurs en hiver...



Création hôtels à insectes :



Création d'une prairie fleurie pour attirer les pollinisateurs



conseil des enfants



A l'attention de M. ROUGIER
Adjoint au maire en charge
de la Transition Ecologique
et de l'Environnement.
CREGY LES MEAUX

Le 13/12/2022

Monsieur,

Nous sommes des élèves de 6ème du club jardin du collège George SAND et nous nous occupons de l'Aire Terrestre Educative du parc de loisirs de Crégy-lès-Meaux.

Nous sommes fortement intéressés par les thématiques de protection de la nature. Conscients que les petites actions de chacun peuvent avoir un réel effet bénéfique sur l'environnement, nous nous permettons de vous écrire pour vous demander votre accord sur le projet suivant : " **installation de mangeoires et nidoirs** ".

En effet, le parc de loisirs dispose d'espaces verts qui peuvent devenir de véritables refuges pour la biodiversité. Pour que ces espaces remplissent au mieux cette mission, nous vous proposons de construire et d'installer des mangeoires à oiseaux.

Durant les périodes froides, les oiseaux ont besoin d'un apport énergétique élevé pour maintenir leur température aux alentours de 40°C ; ce qui n'est pas toujours une mince affaire car les ressources alimentaires sont plutôt rares à cette période.

Pour mener à bien cette action, nous souhaitons installer des mangeoires pendant la période hivernale. Nous proposons de construire nous-mêmes ces mangeoires et aimerions les placer au fond du parc (nous avons repéré à cet endroit de nombreux oiseaux).

Nous vous proposons de réaliser ces mangeoires, d'en assurer le nettoyage régulier et leur alimentation en graines.

Nous aurions besoin de l'aide des services techniques de la mairie pour nous fournir en bois de récupération non traité et pour placer ces mangeoires en hauteur.

Nous vous remercions pour l'intérêt que vous porterez à notre proposition et nous adressons nos respectueuses salutations.

Les élèves ambassadeurs du club jardin.

Cécile
Clara
Charlotte
Léa

A l'attention de M. ROUGIER
Adjoint au maire en charge
de la Transition Ecologique
et de l'Environnement.
CREGY LES MEAUX

Le 06/04/2023

Monsieur,

Nous sommes élèves en classe de 5ème Sciences Participatives au collège George SAND et nous nous occupons de l'Aire Terrestre Educative du parc de loisirs de Crégy-lès-Meaux.

Nous sommes fortement intéressés par les thématiques de protection de la nature. Conscients que les petites actions de chacun peuvent avoir un réel effet bénéfique sur l'environnement, nous nous permettons de vous écrire pour vous demander votre accord sur le projet suivant : " **Prairie de fauche sauvage** ".

En effet, le parc de loisirs dispose d'espaces verts qui peuvent devenir de véritables refuges pour la biodiversité. Pour que ces espaces remplissent au mieux cette mission, nous vous proposons de préserver un espace non géré.

Dans une friche, les plantes spontanées, grâce à leur diversité, sont une source de nourriture pour de nombreux animaux.

En outre, cette végétation, plus dense qu'une pelouse coupée à ras, constitue un abri pour les êtres vivants.

Pour mener à bien cette action, nous sollicitons l'aide des services techniques de la mairie pour délimiter avec nous la zone à mettre en friche (avec des piquets, de la ficelle et des bâches).

Nous allons établir une zone témoin et une zone avec des plantes vivaces locales. Nous aimerions réaliser cette prairie fleurie dans la zone herbacée derrière le banc au fond du parc (voir photo jointe dans la demande d'aide au financement auprès de la mairie).

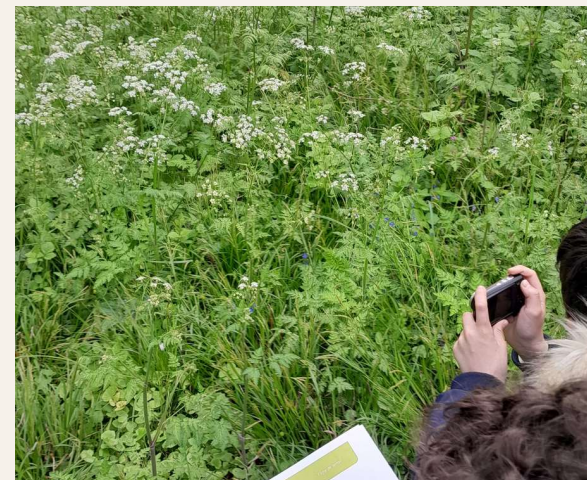
Nous vous remercions pour l'intérêt que vous porterez à notre proposition et nous adressons nos respectueuses salutations.

Les élèves ambassadeurs de la classe Sciences Participatives.

Cécile
Zoe
Adam
Emilio
Amiis
Abree
Immanuel
Amiis
Mael



Identification des insectes présents dans la prairie fleurie



Protocole Placettes à vers de terre

Placettes à vers de terre

Fiche protocole

Quel est le protocole ?

- 01 Positionner en ligne trois zones d'échantillonnage de 1 m².



Choisir un espace homogène et représentatif de la parcelle (éviter les zones piétinées). Les 3 zones de 1 m² à placer doivent être si possible au centre de cet espace et séparées de 6 m les unes des autres.

Faire une photo de l'environnement immédiat, puis une seconde photo de la surface du sol. Tondre ensuite la végétation juste avant d'effectuer le prélèvement (déborder de 10 cm autour pour une meilleure visibilité). Faire une nouvelle photo de la surface du sol.

- 02 Préparer la solution avec des gants.

Pour chaque arrosage, diluer dans un peu d'eau, avec un shaker, 300 g de moutarde forte fraîche (si possible « Amora Fine et Forte »). Verser dans un arrosoir,摇了 le shaker et ajouter 10 L d'eau.



- 03 Arroser chaque zone avec 10 L de mélange de manière homogène.



Pendant 15 minutes, récolter les vers de terre qui remontent à la surface (uniquement dans la zone délimitée). Stocker les vers dans la bassine avec un peu d'eau. Attention, il faut bien attendre que le ver soit sorti de sa galerie avant de le récolter pour ne pas lui faire mal. Éviter de piétiner autour des zones.

- 04 Au bout de 15 min, verser à nouveau 10 L de mélange.

Récolter encore pendant 15 minutes tous les vers. Si les individus continuent à sortir au bout d'un quart d'heure, retarder le deuxième arrosage et ramasser les vers en priorité.

- 05 Étaler les vers sur une surface de couleur claire (bâche par exemple).



Les déterminer l'aide de la fiche d'identification et les séparer selon les 4 groupes. Compter les individus par groupe et reporter les résultats sur la feuille de terrain.

Prendre une photo d'un spécimen de chaque espèce.

- 06 Rincer les vers dans de l'eau.

Puis les remettre à 2 m environ de la zone où la moutarde a été versée.



Quand participer ?

Vous pouvez participer de **janvier à avril**, de préférence le matin lorsqu'il fait entre 6 et 10°C et que le sol est humide mais non engorgé.

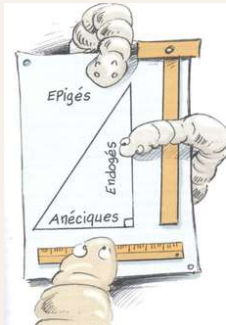


Matériel à prévoir

Pour 3 zones de 1 m² :

- Coupe bordsure (s'il y a de l'herbe)
- 12 piquets « ficelle » + mètre (pour délimiter les 3 zones)
- 3 arrosoirs de 10 L + pomme d'arrosage
- Des agitateurs (bouteilles de cuisine par exemple)
- Eau : 60 L (deux fois 10 L par m²) pour le rinçage
- 1,5 kg de moutarde forte-fraîche (si possible « Amora Fine et Forte »)
- Pincettes à épiler plates et gants
- Une bâche claire pour l'identification
- Feuilles de terrain
- Bassine
- Appareil photo





Nouveau protocole Appât



APPÂT
Protocole

Appâtez la petite faune du sol pour mesurer son activité !

- Matériel nécessaire**
- 6 bâtonnets en bois (dossier longuet, couverts en bois...)
 - 1 perceuse-visseuse avec mèche de 4 mm
 - 10 grammes de farine T55 Bio
 - 10 grammes de fécula de maïs
 - 1 tissu ou mouchoir en papier
 - 1 couteau
 - 1 appareil photo ou smartphone

à réaliser en **printemps** et à **l'automne**

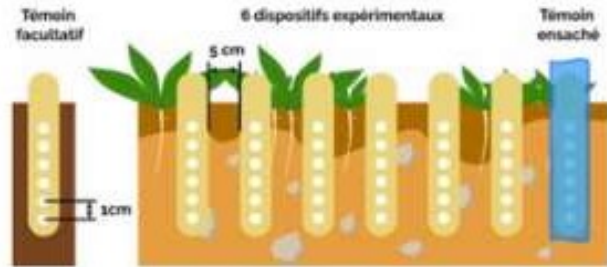
Insérer dans le sol 6 bâtonnets en bois perforés et remplis d'un mélange de farine et de fécula. Après 7 jours, mesurez le nombre de perforations consommées par la petite faune du sol. Vous pouvez ajouter des témoins de votre choix.

Cette méthode permet de mesurer l'activité d'invertébrés (activité biologique) de la faune saprophage (vers de terre, larves, coléoptères, colémbolaires...) en mesurant la destruction d'une série d'appâts organiques enfoncés dans des bâtonnets en bois insérés dans le sol.

Ce protocole est particulièrement adapté pour **comparer des situations contrastées intra-sites**. Par exemple pour comparer l'activité du sol dans différentes zones d'un même jardin ou d'un même territoire.

A. Choisissez l'emplacement de vos bâtonnets et placez-les

- 1 Choisissez une zone d'intérêt : de préférence sur un sol peu calcaire.
 - 1 Insérez les 6 bâtonnets dans le sol en ligne à distance de 5 cm les uns des autres. Juste schéma: brosser un couteau dans le sol avant d'insérer les bâtonnets pour créer l'espace nécessaire puis glissez les bâtonnets dans les fentes. Poussez le sol autour du bâtonnet pour assurer un bon contact avec le sol. Attention au sens d'insertion : les trous ne doivent pas se faire face.
 - 1 Identifiez la zone avec un repère (une pierre ou un petit piquet) pour la retrouver facilement.
 - 1 Prenez 2 photos pour décrire l'environnement de votre observation :
 - A une photo à environ 2 mètres pour décrire le type de végétation.
 - A une photo vue du dessus de l'ensemble des bâtonnets pour décrire la couverture du sol.
- D'autres informations vous seront demandées pour décrire le site. Pensez à consulter le carnet de terrain.



B. Relevez vos bâtonnets et observez la consommation

Après 7 jours, retirez les bâtonnets et notez pour chaque perforation la direction de l'appât selon 3 catégories : non consommé, partiellement consommé, au moins à moitié consommé, totalement consommé.



Facultatif : prenez des photos de vos bâtonnets et des sites qui restent accessibles à tous.

C. Partagez vos observations

Cliquez sur « je participe » pour mettre en ligne vos observations. Même si les bâtonnets ne sont pas consommés, c'est très important de l'indiquer ! Cette absence de consommation est aussi une donnée précieuse pour les scientifiques.

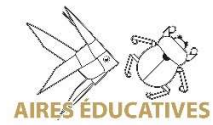






Présentation Alamer

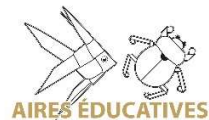
Pauline Poisson (MNHN)



Témoignage Alamer

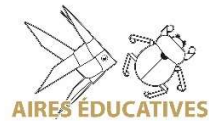
Cindy Mestre (enseignante de CM1-CM2 de l'école primaire Sainte Thérèse de Lilia, Finistère)

Céline Lefeuvre (éducatrice à l'environnement, association Maewan, accompagnant l'AME de l'école Sainte Thérèse)



Présentation Plastique à la loupe

Pascaline Bourgain (Fondation Tara Océan)



PLASTIQUE À LA LOUPE

Sciences participatives

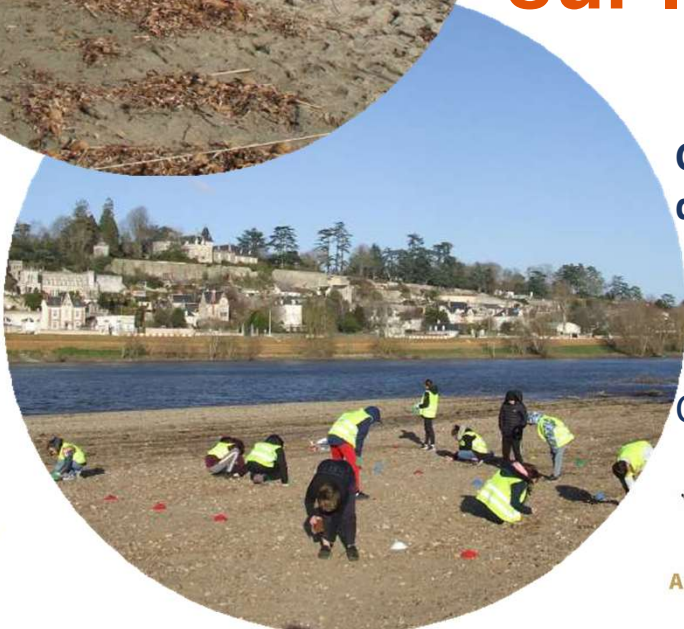


Le concept



Quand les élèves enquêtent sur la pollution plastique...

Contribuer à l'état des lieux de la pollution plastique des plages et berges en aidant les scientifiques

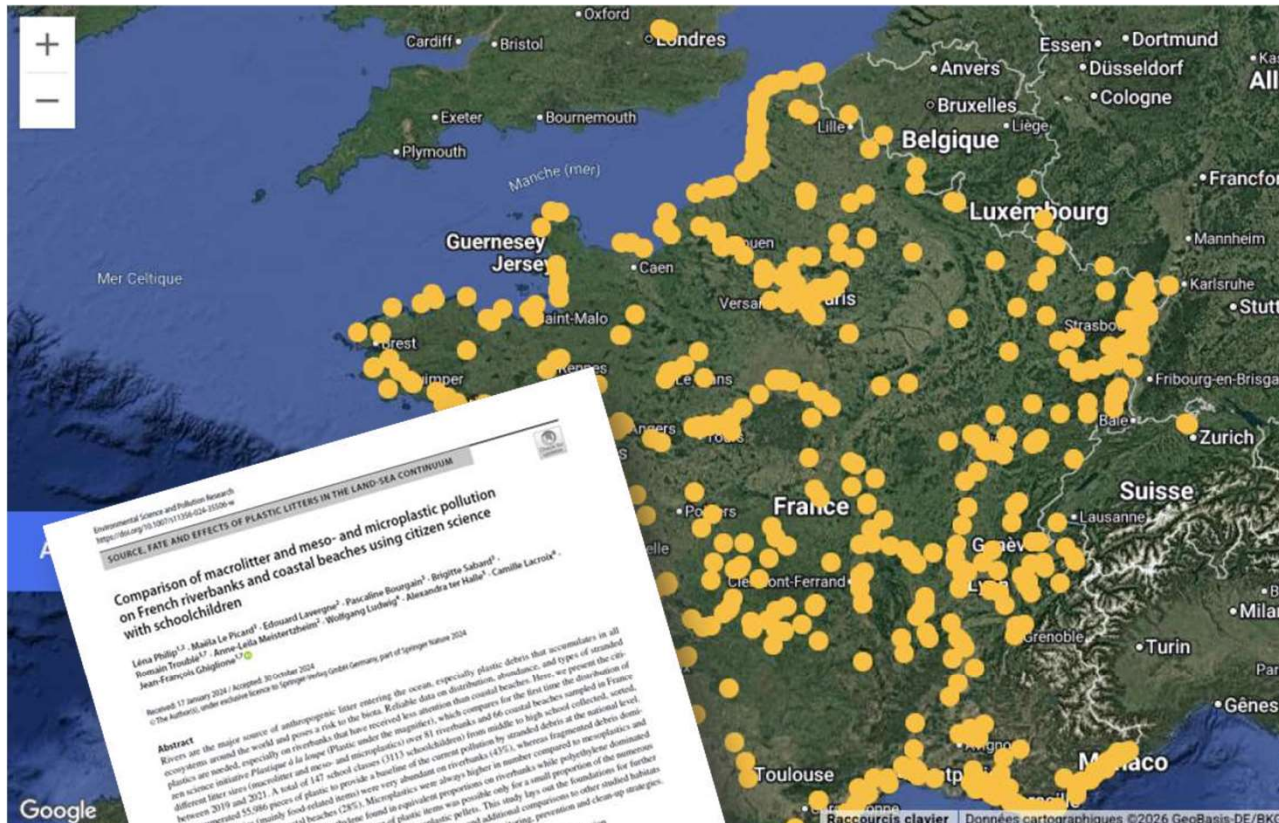


Collège & Lycée

Des élèves acteurs tout au long du dispositif



Des résultats scientifiques



Plage de Goas Lagorn

Latitude : 48.7450697N | Longitude : 3.5503664W
Commune : Lannion

ANNÉE 2023-2024

- [Fiche bilan sur les macrodéchets](#)
- [Fiche bilan sur les mésoplastiques et microplastiques de surface](#)

ANNÉE 2022-2023

- [Fiche bilan sur les macrodéchets](#)
- [Fiche bilan sur les mésoplastiques et microplastiques de surface](#)

Environmental Science and Pollution Research
https://doi.org/10.1007/s11356-024-31008-w

SOURCE, FATE AND EFFECTS OF PLASTIC LITTERS IN THE LAND-SEA CONTINUUM

Comparison of macrolitter and meso- and microplastic pollution on French riverbanks and coastal beaches using citizen science with schoolchildren

Léna Philipp^{1,2}, Maïla Le Picard¹, Edouard Lavergne¹, Pascaline Bourgein¹, Brigitte Sabard¹, Romain Trépoëlle^{1,2}, Anne-Léila Meischerzheim¹, Wolfgang Ludwig¹, Alexandra ter Halle¹, Camille Lacroix¹, Jean-François Chiffolleau^{1,2}

Received: 17 January 2024 / Accepted: 30 October 2024
© The Author(s), under exclusive licence to Springer Nature GmbH Germany part of Springer Nature 2024

Abstract
Rivers are the major source of anthropogenic litter entering the ocean, especially plastic debris that accumulates in all ecosystems around the world and poses a risk to the biota. Reliable data on distribution, abundance, and types of stranded plastics are needed, especially on riverbanks that have received less attention than coastal beaches. Here, we present the citizen science initiative *Plastique à la loupe* (Plastic under the loupe), which compares for the first time the distribution of different litter items (macrodebris and meso- and microplastics) over 81 riverbanks and 66 coastal beaches sampled in France between 2019 and 2023. A total of 147 school classes (3113 schoolchildren) from middle to high school collected, sorted, and enumerated 55,086 pieces of plastic to provide a baseline of the current pollution by stranded debris at the national level. Single-use plastics (mainly food-related items) were very abundant on riverbanks (43%), whereas fragmented debris dominated the macrolitter on coastal beaches (28%). Microplastics were always higher in number compared to mesoplastics and macrodebris on coastal beaches. Tracing the source of plastic items was possible only for a small proportion of the numerous collected items, mainly for identifiable macrodebris and microplastic pellets. This study lays out the foundations for further works using the *Plastique à la loupe* citizen science initiative in France and additional comparisons to other studied habitats worldwide, which can be used by scientists and policy-makers for future litter monitoring, prevention and clean-up strategies.

Keywords Plastic pollution · Environmental monitoring · Anthropogenic · Public participation · Education

Ferment d'une réflexion éco-citoyenne



CORRE

Un projet citoyen au service de la planète

Les élèves de 4^e du collège Sainte-Catherine participent à l'opération nationale « Plastique à la pique ». Ils équipent leur déchets et leur jettent de préférence au Ctray dans la base de la Plage.



LES SCIENCES PARTICIPATIVES
L'heure est venue de mettre en œuvre les principes de la science participative, qui consiste à associer les citoyens à la recherche scientifique. Cette approche permet de mobiliser un grand nombre de personnes pour collecter des données sur le terrain. Elle est particulièrement adaptée aux projets de terrain, où les données sont souvent difficiles à obtenir. Les sciences participatives permettent de rassembler des données sur une grande échelle, ce qui est essentiel pour comprendre les phénomènes complexes. Elles favorisent également l'éducation et la sensibilisation du public. Les sciences participatives sont donc un outil précieux pour la recherche et l'éducation.



En chiffres



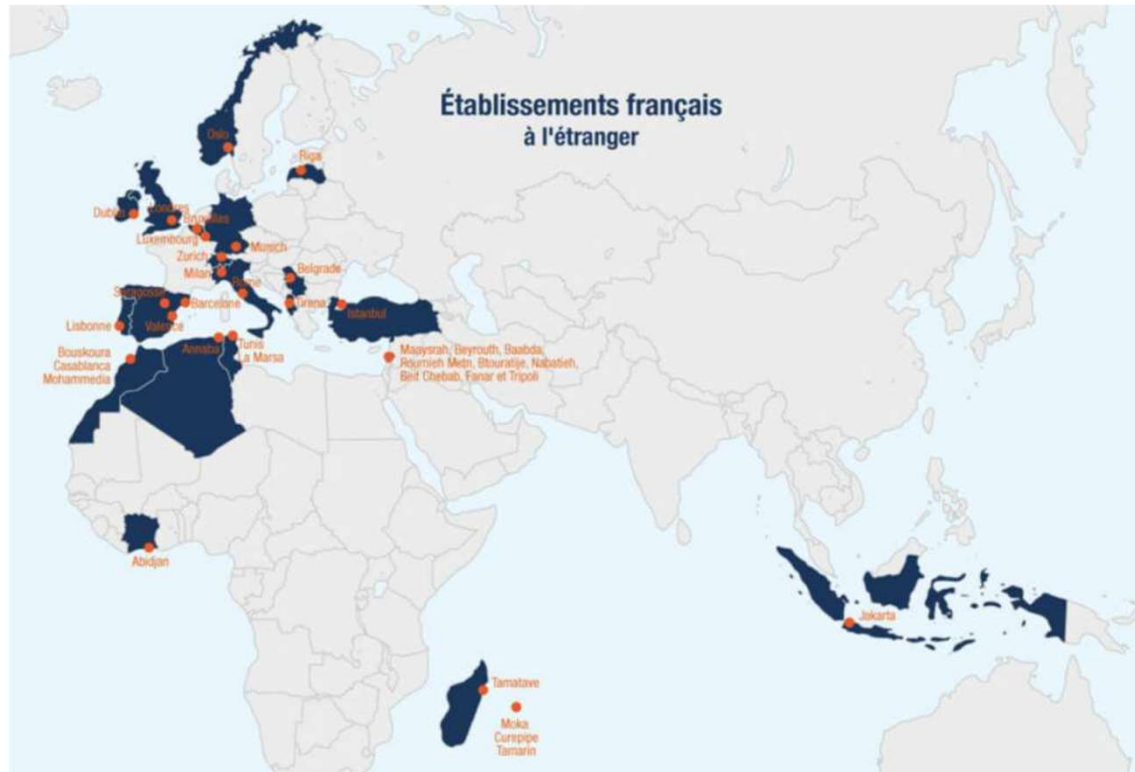
Année 2025-2026 (5^e édition)

731 établissements
dans **100%** des académies

1650 enseignants

21429 élèves

Une ouverture à l'international



Année 2025-2026

20 pays

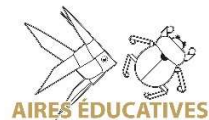
32 établissements

93 enseignants

106 classes

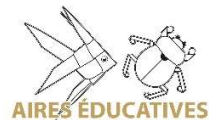
1700 élèves

[https://plastiquealaloupe.fondation
taraocean.org](https://plastiquealaloupe.fondationtaraocean.org)



Témoignage Plastique à la loupe

Alice Vandermoere (Professeur de SVT - Collège Louis Blériot, Sangatte, Pas-de-Calais)





NOTRE AME : UN PROJET POUR AGIR



Les Aires Marines Éducatives sont des projets pédagogiques concrets et engagés en lien avec notre territoire.



Un projet ÉCO-CITOYEN

porté par les 5 classes de sixième

Pourquoi et comment agir sur notre AME ?



Un projet de SUIVI SCIENTIFIQUE

porté par l'Atelier Scientifique et Technologique

Comment voir si notre AME est en « bonne santé » ?



COLLEGE
LOUIS
BLERIoT

NOS 4 SORTIES D'ÉTAT DES LIEUX

Observer, comprendre et connaître notre Aire Marine Éducative de Sangatte

1. DÉCOUVRIR notre AME

Observer et comprendre notre territoire littoral



Comprendre les marées et le visage du littoral

- S'approprier notre site
- Identifier les différents milieux
- Observer la faune et le paysage
- Comprendre les usages du littoral
- Comprendre les marées et les différentes zones : infra, médio et supra littoral – l'estran

ESPÈCES EMBLÉMATIQUES À OBSERVER



Goéland argenté



Mouette rieuse

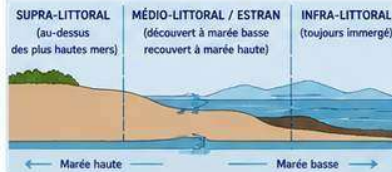


Bécasseau sanderling



Gravelot

LES MARÉES ET LE LITTORAL



2. LA LAISSE DE MER

Un espace riche en biodiversité



- Découvrir les trésors déposés par la mer
- Identifier la biodiversité de la laisse de mer
- Comprendre son rôle écologique
- Distinguer éléments naturels et déchets

ESPÈCES ET INDICES DE PRÉSENCE À RECHERCHER



Puce de mer



Ascophylle noueux



Fucus vésiculeux



Coque



Œuf de raie



Os de seiche



Œuf de bulot

3. LES DUNES

Un milieu naturel fragile et vivant, notre rempart face à la submersion marine



- Comprendre le rôle des dunes
- Observer la flore adaptée
- Découvrir la faune spécifique
- Sensibiliser à leur préservation

ESPÈCES EMBLÉMATIQUES DES DUNES



Oyat



Argousier



Chiendent des mers



Panicaut maritime



Pensée de Curtis



Orchis bouc



4. LES ACTIVITÉS HUMAINES ET LEURS IMPACTS

Identifier les pressions sur notre littoral



- Reconnaissance des bateaux du détroit du Pas-de-Calais
- Observer les activités humaines sur le littoral et en mer
- Comprendre les impacts sur les écosystèmes
- Étudier les déchets marins

INDICATEURS ET ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS



Fulmar boréal

Espèce sentinelle de la pollution plastique en mer du Nord et dans la Manche



Reconnaissance des bateaux du détroit du Pas-de-Calais

MACROPLASTIQUES



MICROPLASTIQUES



LARMES DE SIRÈNE (granulés plastiques industriels)



Notre objectif : réaliser un état des lieux complet pour mieux comprendre et protéger notre AME.



Observer – Comprendre – Connaître



Première étape vers des actions de préservation !



ÉTUDE DES DÉCHETS PLASTIQUES DE L'AME / AST



ULCO BOULOGNE Thermodynamique
SUR MER statistique



Périne Doyen

Enseignante chercheuse à L'ULCO,
Périne travaille actuellement sur la
pollution plastique dans
l'environnement.



Déchets plastiques

Au travers une visio, Périne a présenté
aux élèves les différents types de
déchets plastiques que l'on retrouve sur
la plage / Micro et macro déchets n'ont
plus de secret pour eux



Défi lancé

Périne a demandé aux élèves
d'élaborer un protocole scientifique
pour isoler les micro déchets
invisibles dans le sable de l'AME



Observation et tri des échantillons



Analyses en laboratoire



Identification et caractérisation
des microplastiques



Une collaboration entre chercheurs, enseignants et élèves
pour mieux comprendre, agir et préserver notre environnement marin.





ÉTUDE DES DÉCHETS PLASTIQUES DE L'AME / AST



Sortie plage

Durant l'heure les élèves ont ramassé les déchets de l'AME/ Ils veulent prouver qu'une majorité des déchets est issue de la pêche - De retour en classe nous avons mis en évidence le manque de rigueur dans ce ramassage non "scientifique".



Tri des déchets

Pour palier au manque de rigueur scientifique lors de la sortie précédente, nous avons réfléchi à la notion de protocole à mettre en place pour la prochaine fois! Puis s'en est suivi le tri des déchets récoltés



Comptage et statistique

Les élèves ont compté tous les déchets par catégories - Après un petit calcul avec M Dubail, nous voyons que 70% des déchets de l'AME sont issus de la pêche! Notre hypothèse est validée! Il nous faut maintenant les étudier en suivant un protocole!



Il nous faut une rigueur scientifique



Une démarche scientifique au service de la préservation de notre littoral.

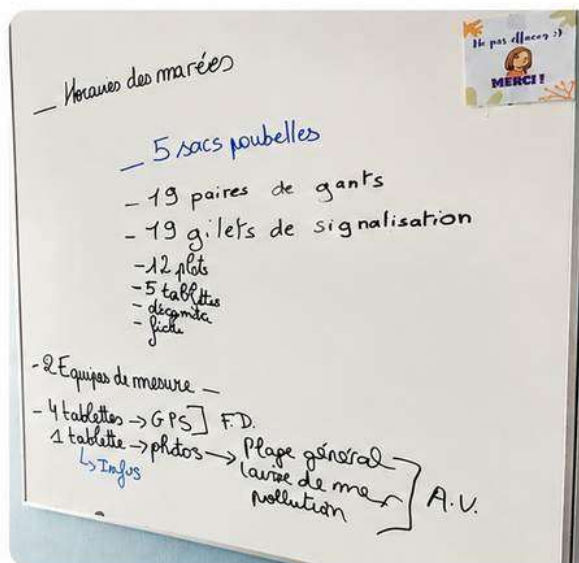
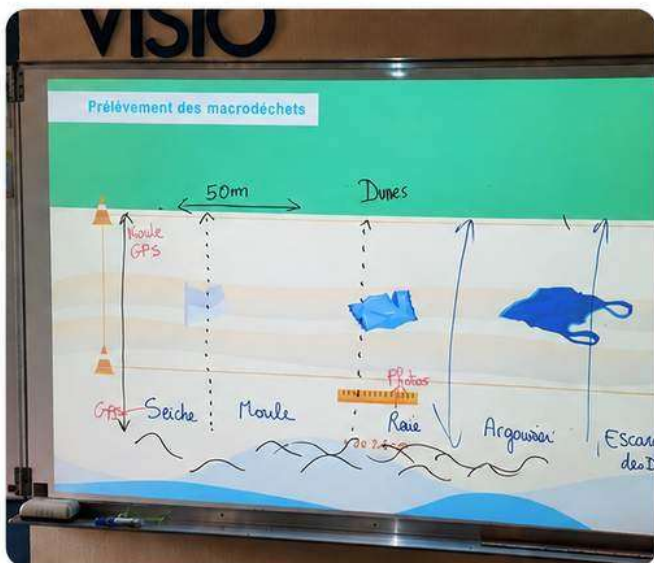




ÉTUDE DES DÉCHETS PLASTIQUES DE L'AME / AST



Préparer sa sortie terrain



Organiser les missions des équipes



Préparer le matériel



Trouver une date en lien avec les horaires de marée

Plastique à la loupe
Science participative



BlueLightS



OFB
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

ÉTUDE DES DÉCHETS PLASTIQUES DE L'AME / AST



Collège
Louis Blériot
Sangatte
22/04/2026
Pl. 25. 26. Lt. 6



SUR LE TERRAIN

Les élèves ont ramassé des déchets sur la plage et constaté leur diversité et leur origine.



AU LABORATOIRE

Tri, observation à la loupe, identification et classification des déchets par catégories.

Plastique à la loupe
Science participative



AIRES ÉDUCATIVES



LES RÉSULTATS SCIENTIFIQUES TARA DANS NOS CLASSES



Les élèves de l'AST sont les ambassadeurs des résultats scientifiques TARA dans leur classe respectives



Comprendre les données, les analyser et les partager, c'est aussi agir pour la mer !



NOTRE MISSION : SENSIBILISER, INFORMER ET AGIR pour un littoral plus propre et préservé !



AGIR POUR LA MER, C'EST AGIR POUR LA VIE !

Quelle quantité et quels types de macrodéchets sont présents sur le site ?

Macrodéchets collectés

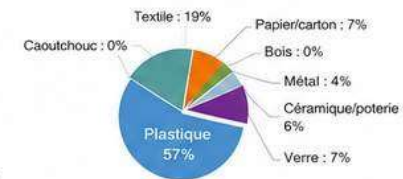


Présence totale : **106** déchets/100m
Poids : **2,104** kg déchets/100m
Volume : **60** L déchets/100m

Sur les autres sites témoins /PLM en 20-21 :

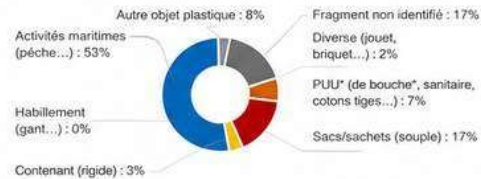
Moyenne : **2,108** déchets/100m
Médiane : **106** déchets/100m
Min - Max : **100 ; 16428** déchets/100m

Diversité des matériaux



Quelles catégories d'utilisation des plastiques semblent le plus impacter le site ?

Présence totale en déchets plastiques : **60** déchets/100m



Typologies de plastiques



Quels sont les déchets les plus abondants ? Présence/absence de certains déchets plastiques "phares" ?

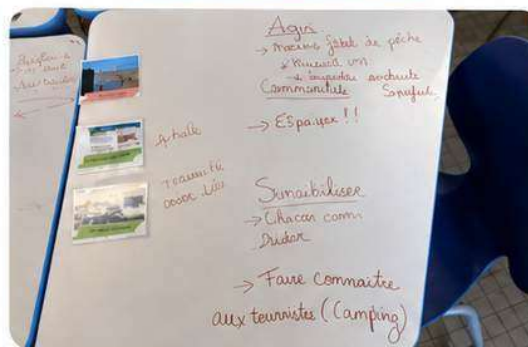
Top 5 des macrodéchets les plus abondants (tous matériaux confondus)



Quelques macroplastiques cibles



COMPRENDRE L'IMPACT DE LA POLLUTION SUR LES MAMMIFÈRES MARINS



La compréhension est la première étape pour mieux protéger notre littoral et ses habitants.



Comprendre l'impact de la pollution sur les mammifères marins avec des partenaires locaux :

- **CMNF**
La Coordination Mammalogique du Nord de la France (C.M.N.F.)
Association qui étudie et protège les mammifères marins de la Manche et de la mer du Nord.
- **LPA**
faune sauvage de Calais
Association de protection et de sauvegarde de la faune sauvage dans le Calaisis.



AGIR POUR LA BIODIVERSITÉ MARINE ET LA PÊCHE ARTISANALE DURABLE



Se préparer au protocole

Les élèves ont découvert les principales techniques de pêche pratiquées en manche mer du nord



Se préparer au protocole

Les élèves se sont appropriés le protocole Fish and click en classe : compléter la fiche - reconnaître les débris de pêche en classe pour être efficaces le jour J sur le terrain



Protocole sur le terrain

On teste le protocole sur le terrain et on envoie les résultats à l'ifremer!



PARLEMENT DES ENFANTS

PROPOSITION DE LOI POUR LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ MARINE



Nous, les 600 élèves du collège Louis Blériot de Sangatte-Blériot Plage, sommes impliqués dans un projet d'Aire Marine Educative. Nous apprenons à connaître, et à respecter cet environnement maritime qui est le nôtre. Nous avons à cœur de nous investir de manière engagée pour la préservation de ce patrimoine naturel vital pour la biodiversité marine et pour l'Homme.

LES ZONES CÔTIÈRES SONT LES PLUS RICHES ET LES PLUS FRAGILES

PLANCTONS ET DÉCOMPOSEURS
Base du réseau trophique marin

NURSERIE DE LA MER
Lieu de reproduction des poissons et coquillages

NOURRITURE
Diverse et en quantité pour toutes les espèces

COLONIES
Les oiseaux migrateurs et les mammifères marins aiment s'y installer.

LES PRATIQUES DE PÊCHE INDUSTRIELLE REPRESENTENT UN GRAND DANGER



- Destruction des habitats et des ressources
- Prises accidentelles d'espèces protégées
- Perte de matériel = filets fantômes

CONSTATS

FAVORISER LES PETITES ENTREPRISES ARTISANALES

- Connaissance des lieux et des saisons
- Moins de prises donc moins de dégâts et plus de ressources



- ✓ Pour protéger la biodiversité marine, il nous semble donc primordial d'assurer aux espèces littorales évoluant dans la bande des 6 milles marins un milieu de vie sûr et abondant en nourriture.
- ✓ La pêche, nécessaire pour l'Homme afin de subvenir lui aussi à ses besoins, doit y être encadrée pour assurer une cohabitation sereine et équitable.



PROPOSITION DE LOI VISANT À RÉGULER LES PRATIQUES DE PÊCHE INDUSTRIELLE ET SOUTENIR LA PÊCHE ARTISANALE DURABLE ET RESPONSABLE LE LONG DE LA BANDE CÔTIÈRE DES 6 MILLES MARINS

ARTICLE 1



6 MILLES MARINS = ENVIRON 12 KM DES CÔTES

La pêche industrielle est interdite dans la zone inférieure aux 6 milles marins. Les grosses unités ont l'obligation légale de s'éloigner de la côte.

ARTICLE 2



Les bateaux de pêche artisanale sont autorisés à prélever du poisson dans la zone des 6 milles marins en s'assurant d'adapter leur pratique au respect du milieu et des ressources. Le recours à aux arts trainants (chaluts et dragues) dans la bande côtière des 3 milles marins est limité aux seules activités de pêche artisanale ne pouvant y reporter au-delà des 3 milles.

ARTICLE 3



Des sanctions persuasives, habituant des moyens à la compassion des compagnies pratiquant une pêche rendue illégale par la présente loi sont appliquées en complément de mesures réparatrices.



ARTICLE 4



Pour réduire l'impact des filets « fantômes », menace supplémentaire sur la faune marine, les pêcheurs artisanaux qui souhaitent s'engager à utiliser les nouvelles technologies en matière de filets biodégradables recevront une aide du gouvernement pour leur achat.

COLLEGE LOUIS BLERIIOT



LES CONSEILS POUR LA MER



Le projet aire éducative est mené par les élèves.

Afin de pouvoir prendre les décisions concernant leur AE, ils ont besoin **d'échanger, de discuter, de débattre** et de **voter**.

Le conseil de la Mer/Terre va donner un cadre à ces échanges : il s'agit d'un **lieu de prise de décision participative** où tous les élèves pourront s'exprimer. Cette organisation permet d'expérimenter la **démocratie** et la **gestion collective** d'un bien commun.



Le conseil de la mer/terre se réunit aussi souvent que nécessaire pour mener le projet AE.

Exemples de constitution du conseil de la Mer/Terre :



Si une seule classe impliquée

- L'ensemble des élèves de la classe
- L'enseignant
- Le référent (non obligatoire)

Si plusieurs classes impliquées

- 2 délégués par classe qui résident l'avis de leurs camarades avant le conseil et leur rapportent ensuite les décisions
- 1 ou plusieurs enseignants
- Le référent (non obligatoire)



GARDER LES NOTES DES CONSEILS POUR LA MER





AireMarineÉducative #602

Comment utiliser le bac à marée ?

Ce bac à marée installé par la commune et les élèves du collège Louis Blériot, permet aux promeneurs-eco-citoyens de récolter uniquement les déchets laissés par la mer.

Je collecte

Je préserve

Je ne jette pas ici

COLLÈGE LOUIS BLÉRIOT



Nous avons trouvé sur la plage une affaire d'une autre époque, une bouteille abandonnée à la littérature au message.

Cela va-t-il rester ici pour toujours ou quelqu'un lira-t-il le message des millions ?

Classe d'Activités Nautiques

PROTÉGEONS LES PHOQUES De nos côtes

Je me repose
Ne me dérangez pas

GARDEZ VOS DISTANCES 300 Mètres Minimum

Pourquoi garder vos distances?

- Un jeune peut être séparé de sa mère.
- Chaque dérangement me fait perdre de l'énergie.
- Mon repos est essentiel à ma survie.

Les bons gestes pour me protéger

- Chien en laisse
- Rester calme
- Aucun déchet

Je suis un animal sauvage

- Ne me touchez pas.
- Je peux mordre.
- Certaines maladies peuvent se transmettre.

Phoque blessé ou en détresse
Contacter PELAGIS 05 46 44 99 10

COLLÈGE LOUIS BLÉRIOT

AireMarineÉducative #605

COLLÈGE LOUIS BLÉRIOT POUR UNE PLAGE ZÉRO DÉCHET

Plage - Dunes - Pleine nature

NE PAS PRENDRE

Pensez à ramener ce que vous avez apporté.

CE QUE JE PEUX PRENDRE

- Serviettes en tissus
- Gâteaux secs ou faits maison
- Fruits de saison
- Boîtes hermétiques pour les sandwiches - salades faits maison
- Gourde

"Les mini photographes"

COLLÈGE LOUIS BLÉRIOT SANGATTE

MARDI 24 MARS 8H30-10H30

AIRES ÉDUCATIVES





Le passage de flambeau

Les élèves de l'atelier scientifique présentent aux CM1 lors du **passage de flambeau** la pollution plastique autour de deux ateliers.



ATELIER 1
Présentation rapide du dispositif Tara Macradéchet et recherche dans la laisse de mer de déchets supérieurs à 2.5 cm



ATELIER 2
Sensibilisation au microplastique avec une recherche des larmes de sirènes



Plastique à la loupe
Science participative



PLASTIQUE À LA LOUPE
NOTRE MISSION SUR LA PLAGE!

Avec Tara, on cherche les déchets en particulier sur la plage pour comprendre plus le transport et connaître les risques.

<p>C'EST QUOI LE TARACRÉCHET ?</p> <p>C'est un dispositif qui permet de filtrer la laisse de mer.</p> <p>UTILISÉ :</p> <p>La laisse de mer (débris maritimes) récupérée sur la plage.</p> <p>Il est utilisé pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprendre le transport des déchets. Connaître les risques pour les animaux marins. 	<p>POLLUTION ON LE FAIT ?</p> <p>La pollution est due à :</p> <ul style="list-style-type: none"> La consommation de produits jetables. Les déchets jetés à terre. Les déchets jetés à la mer. 	<p>COMMENT LA POLLUTION ET LES ANIMAUX MARINS SONT LIÉS ?</p> <ul style="list-style-type: none"> LES ANIMAUX MANGENT LES DÉCHETS. LES ANIMAUX S'EMBRASSENT LES DÉCHETS. LES ANIMAUX S'ENFANGOUENT DANS LES DÉCHETS. LES ANIMAUX S'ENFANGOUENT DANS LES DÉCHETS. LES ANIMAUX S'ENFANGOUENT DANS LES DÉCHETS.
---	---	---

UN RÉPÈRE : Un déchet - Un animal - Un danger - Un message - Un partage - Un plaisir!
Mieux pour aller plus vite, les scientifiques participent sur Tara!

BlueLightS

AIRES ÉDUCATIVES

OFB
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Groupes de discussion

N'hésitez pas à entrer vos contributions directement sur le Digipad:
<https://digipad.app/p/1752455/a35c41eade4f>

Le webinaire se terminera à l'issue de ces groupes de discussion. N'hésitez pas à revenir vers nous pour toute question.

Merci beaucoup pour votre participation !

