



Rencontre régionale des sciences participatives en faveur de la biodiversité

Ateliers 1 - Les SP pour les LYCEENS

8 Novembre 2023





Le déroulé de la restitution

- I. Cadre et contexte des inventaires de la biodiversité dans les lycées
- II. Protocoles et Les méthodes d'analyses des inventaires

I. Cadre et contexte des inventaires de la biodiversité

Plan Arbres

Génération Lycée et Nature

Inventaires dans les lycées



Le Plan arbres

- Voté en avril 2020
- Mobiliser le territoire, les acteurs du territoire et habitants → plantations 1 million d'arbres en 3 ans
- 3 axes de travail :

1

Exemplarité de la Région

- Développer les plantations sur les propriétés de la Région
- Faire des lycées des espaces d'accueil de la biodiversité
(appel à manifestation d'intérêts et appel à projets/ renforcement sensibilisation,...)

2

Accompagner et valoriser les initiatives locales

3

Encourager la mobilisation citoyenne

Inventaires de la biodiversité des lycées dans le cadre du plan arbres

1

Exemplarité de la Région

- Développer les plantations sur les propriétés de la Région
- Faire des lycées des espaces d'accueil de la biodiversité (appel à manifestation d'intérêts et appel à projets/ renforcement sensibilisation,...)

- Objectif 4 : réaliser l'état des lieux de la biodiversité des lycées
- Année 2020/2021
- But de :
 - Améliorer la connaissance
 - Proposer des axes de gestion, plantations,...
 - Effectuer un suivi
 - Avertir les agents des lycées
- Impliquer le personnel pédagogique, les élèves et les agents régionaux des lycées : **sciences participatives**
- **Cadre expérimental**

Vigie-Nature
DÉCOUVRIR & PARTAGER *école*



Génération + Lycée & Nature : un nouveau dispositif

- Evolution de Génération + Biodiversité vers Génération + Lycée & Nature
- 4 Objectifs
- 3 portes d'entrées : les inventaires, le plan arbre, les éco-jardins

1

Amener et développer la biodiversité sur les sites mêmes des établissements dotés d'espaces verts ou sur les espaces publics de proximité

2

Améliorer la connaissance de ce patrimoine naturel tant pour les besoins et usages du lycée que de la communauté scientifique

3

Développer l'écocitoyenneté chez les lycéens et les membres de la communauté éducative

- par une éducation citoyenne, un appui aux enseignements, l'amélioration de pratiques pédagogiques et techniques
- par l'expérimentation et la mise en œuvre de compétences et de techniques concrètes

4

Etendre la connaissance de ces enjeux aux familles, aux partenaires du lycée et acteurs du territoire

II. Protocoles et Les méthodes d'analyses des inventaires

Le protocole arbres et arbustes

Le principe de la bioacoustique

Le protocole d'enregistrement et d'analyse

L'analyse des enregistrements

Quelques outils d'aide à la reconnaissance



Le protocole arbres et arbustes



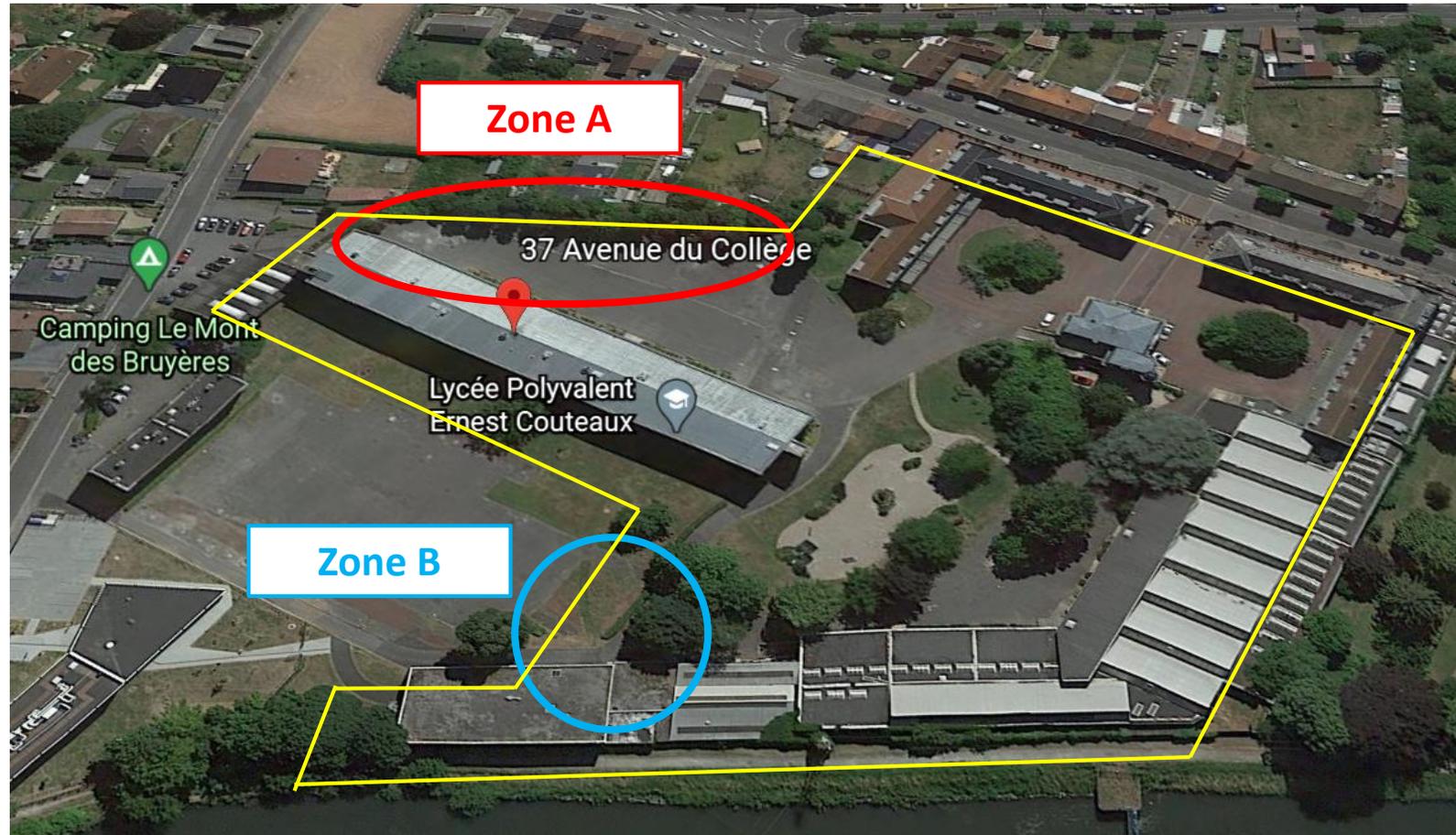
Choix d'un massif / linéaire / parcelle
Date



Identification de la zone à
inventorier sur le plan de mon
établissement
(numéro, lettre,...)



Exemple localisation d'une zone inventoriée – protocole arbres et arbustes



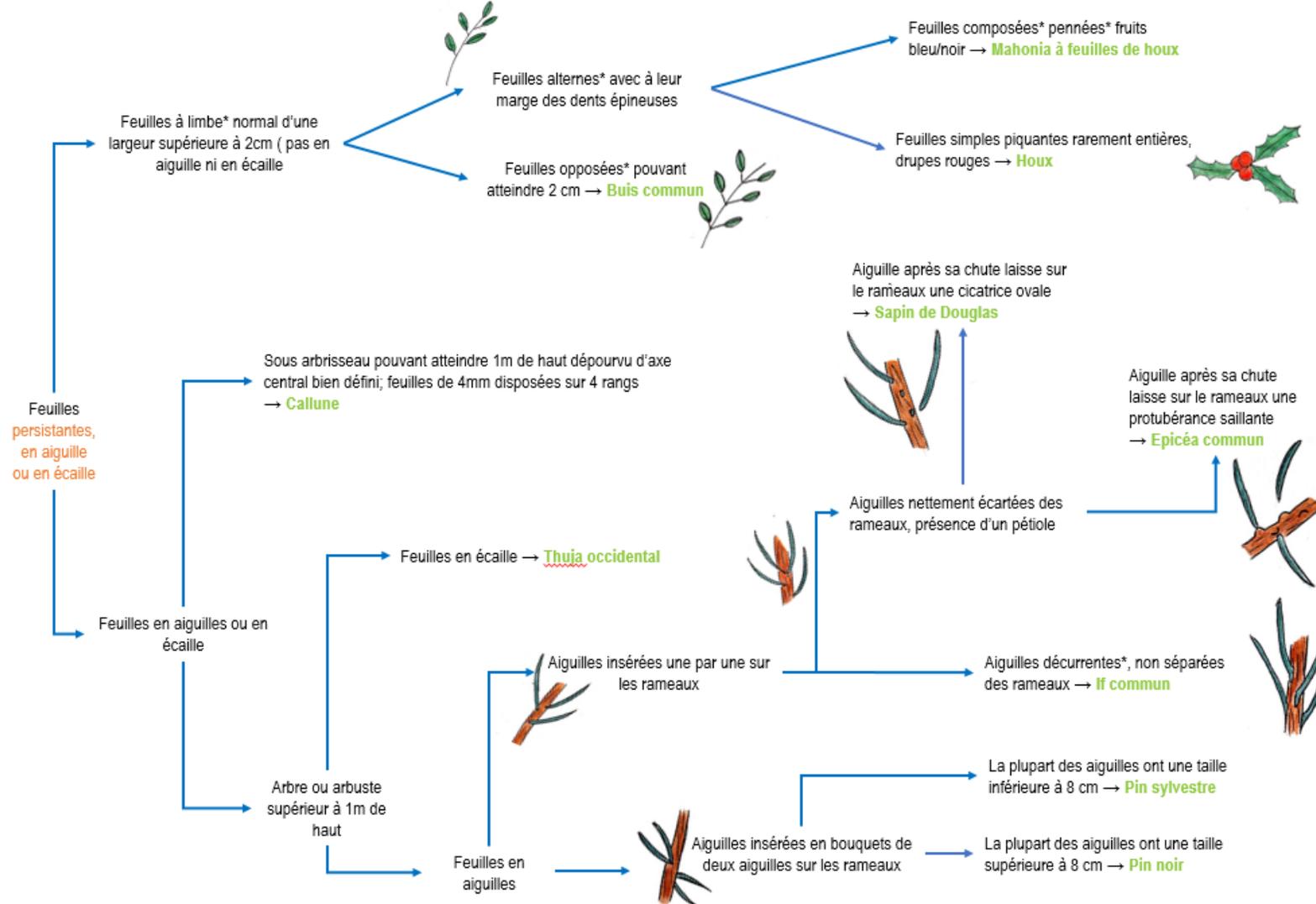
Le protocole arbres et arbustes



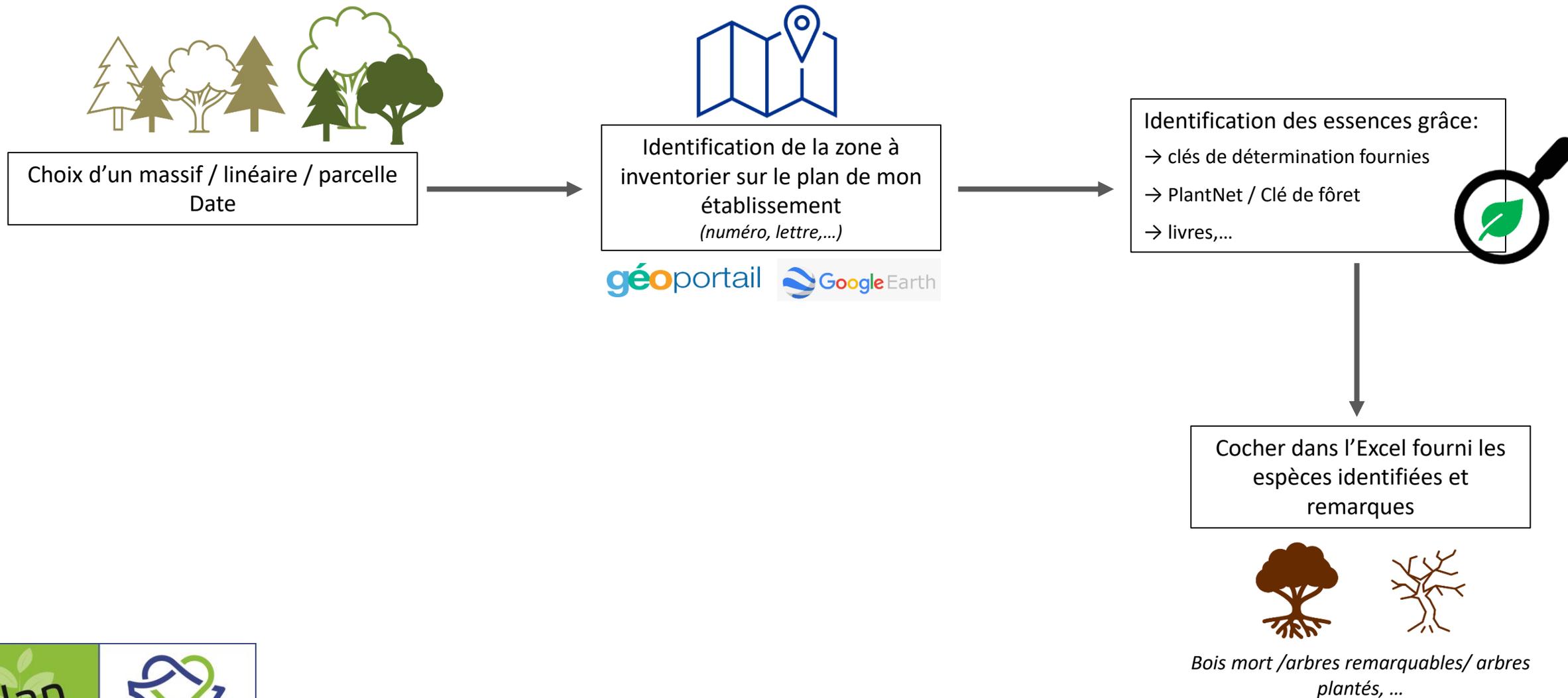
Exemple de clé de détermination – protocole arbres et arbustes

1

Clé de détermination des arbres et arbustes potentiels des lycées des HDF à FEUILLES PERSISTANTES, EN ECAILLE OU EN AIGUILLE



Le protocole arbres et arbustes



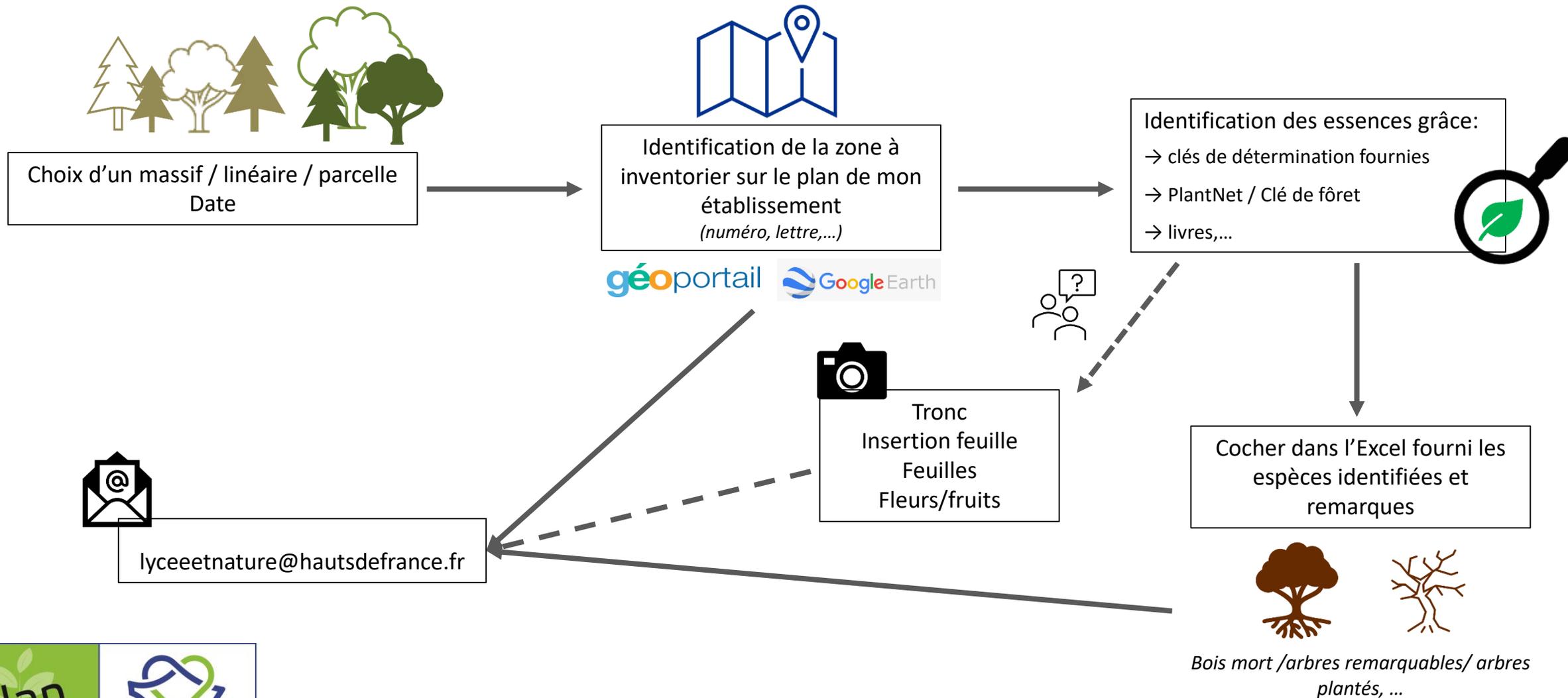
Excel de saisie – protocole arbres et arbustes

Arbres et arbustes potentiellement présents dans les lycées des HDF (octobre 2020)

date :

nom vernaculaire	nom latin	type	EEE	zone inventoriée	observation	remarques
Erable champêtre	Acer campestre (L)	arbre		A	X	
Erable negundo	Acer negundo (L)	arbre	oui			
Erable plane	Acer platanoides (L)	arbre				
Erable sycomore	Acer pseudoplatanus (L)	arbre				
Maronnier d'Inde	Aesculus hippocastanum (L)	arbre				
Maronnier à fleurs rouges	Aesculus x carnea (Hayne)	arbre		A	X	Planté en 2012
Ailante	Ailanthus altissima (Mill) Swingle	arbre	oui			
Aulne glutineux	Alnus glutinosa (L) Gaertn	arbre				
Aulne blanc	Alnus incana (L) Moench	arbre				
Sénéçon en arbre	Baccharis halimifolia (L)	arbuste	oui			
Epine-vinette	Berberis vulgaris (L)	arbrisseau		B	X	
Bouleau verruqueux	Betula pendula (Roth)	arbre				
Bouleau pubescent	Betula pubescens (Fhrh)	arbre				

Le protocole arbres et arbustes



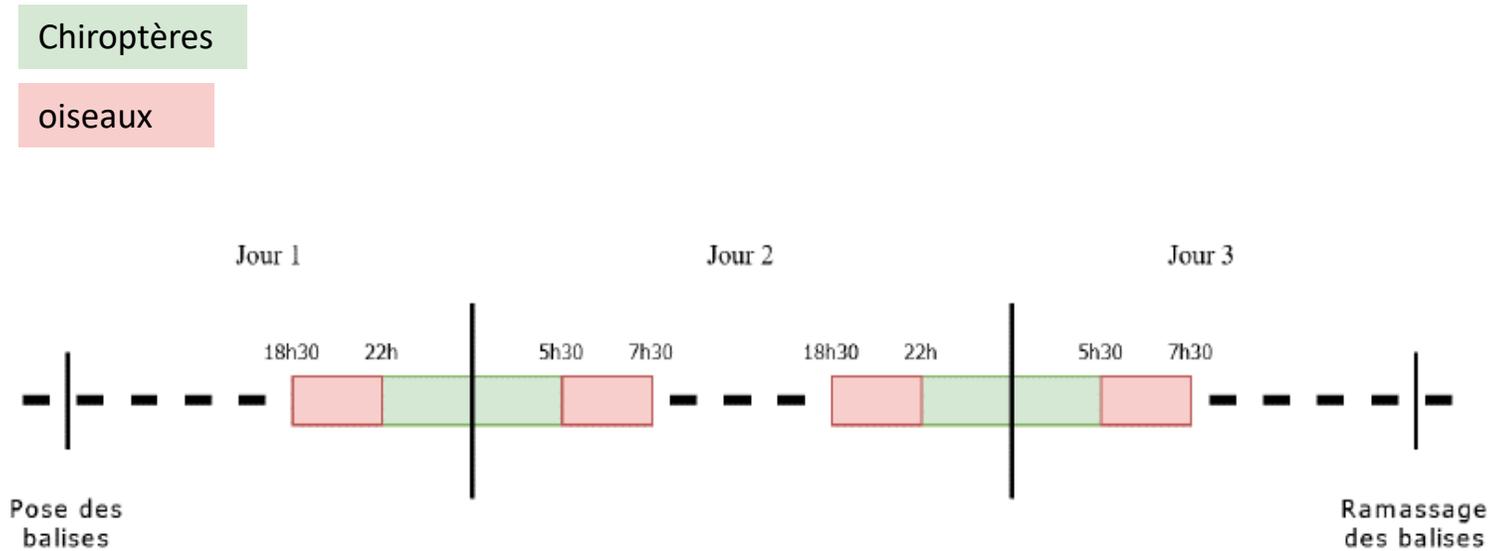
Le principe de la bioacoustique



© Hugo FOURDIN - Hdf

Balise d'enregistrement Song Metter Mini Bat

Le protocole d'enregistrement



Créneaux les plus favorables en lien avec la biologie des animaux

The screenshot shows the configuration interface for the recording protocol, titled 'lycées (MINI BAT)'. The interface includes a 'PARAMÈTRES' section with a 'Programme personnalisé' dropdown. Below this is a '+ Ajouter une plage de dates' button. The 'MODE' is set to 'Ultrasonique'. The 'HEURE DE DÉBUT' is configured to 22:00. The 'CYCLE DE SERVICE À TEMPS' is set to 'Toujours'. The 'En service' duration is 00:00, and the 'Hors service' duration is 00:00. The 'HEURE DE FIN' is configured to 05:30.

< lycées (MINI BAT) T Renommer

PARAMÈTRES

Programme personnalisé

+ Ajouter une plage de dates

MODE

Ultrasonique

HEURE DE DÉBUT Heures Minutes

Heure + 22 : 00

CYCLE DE SERVICE À TEMPS

Toujours

En service Hors service

Heures Minutes Heures Minutes

00 : 00 00 : 00

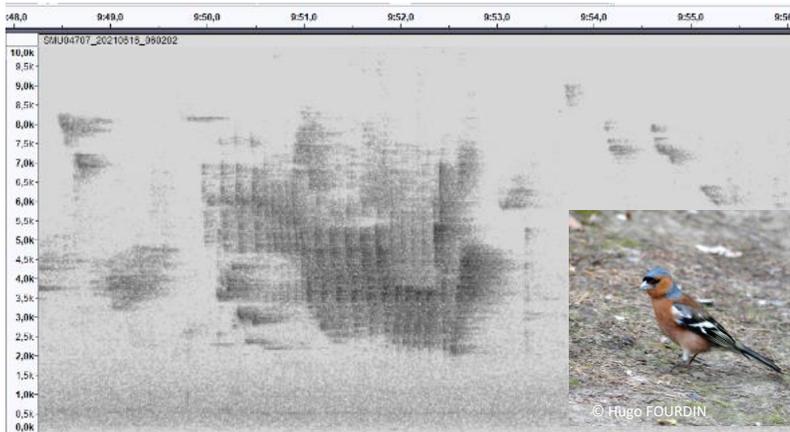
HEURE DE FIN Heures Minutes

Heure + 05 : 30

Le protocole d'analyse

Oiseaux

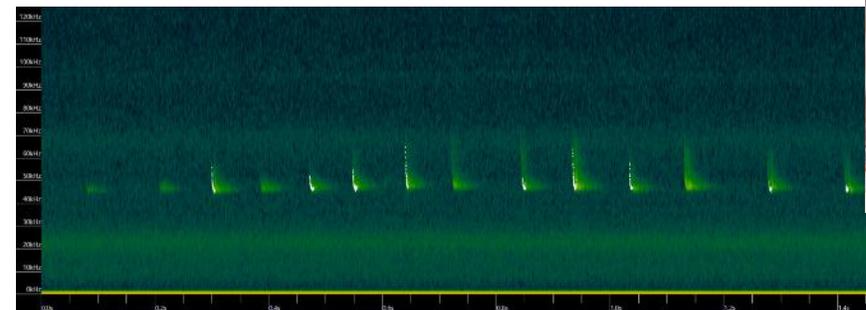
- Analyse de 5 min toutes les demi-heures
- Réalisée sur Audacity 



Pinson des arbres (*Frigila coelebs*)

Chiroptères

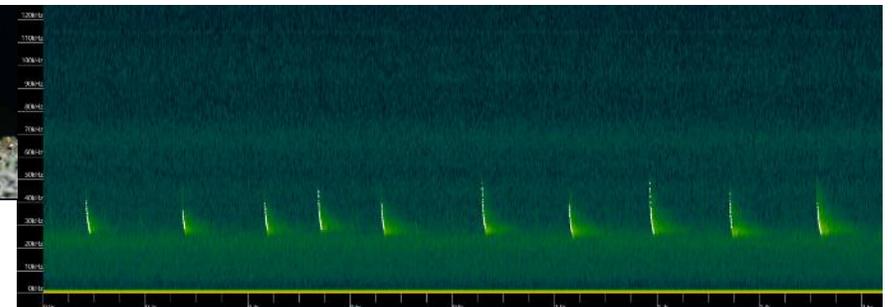
- Analyse de tous les enregistrements
- Réalisée sur Kaleidoscope Pro et/ou ChiroSurf



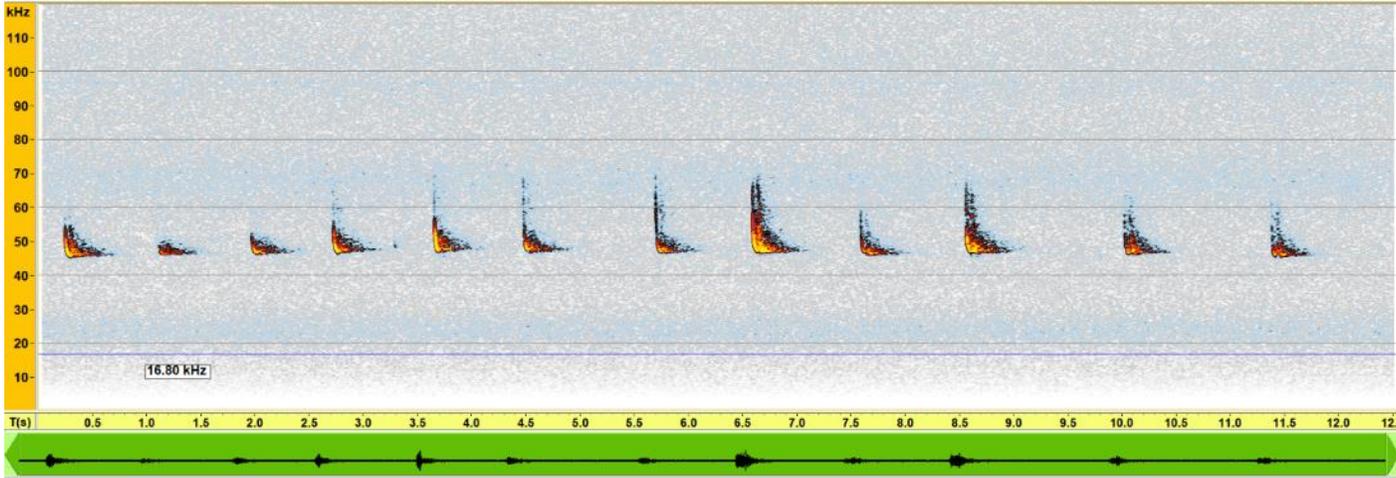
Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)



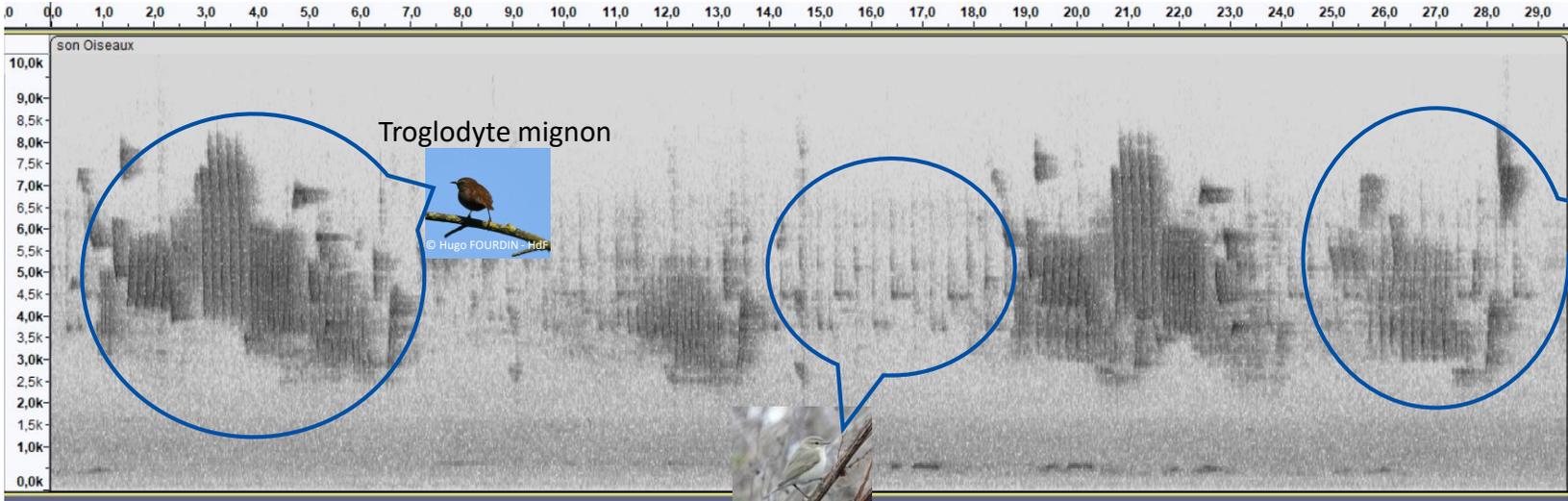
Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)



Résultat de l'analyse



Pipistrelle commune



Troglodyte mignon



Pinson des arbres



Pouillot véloce

Quelques outils d'aide à la reconnaissance

Livres :

- Stanislas WROZA, 2019 *Les oiseaux par le son, Enregistrer, Identifier, Comprendre*, Delachaux et Niestlé
- Barataud M. 2020 *Écologie acoustique des Chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse*. 4^e ed. Biotope éditions, Mèez ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaire & biodiversité), 360p
- Arthur L. & Lemaire M. – 2021- *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Edition Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris 3^e édition, 592p.

Sites internet :

- Sonothèque du MNHN : <https://sonotheque.mnhn.fr/>
- Xeno-canto : <https://xeno-canto.org/>
- Vigie-Nature Ecole : <https://www.vigienature-ecole.fr>

Applications :



Merlin



BirdNet



Clés de forêt



PlantNet

