



HAL
open science

Base de données de barcodes ADN de la Flore du Grand-Est dans POUNT

Armando Espinosa Prieto, Pieter Verschuren, Jean-Nicolas Beisel, Laurent
Hardion

► **To cite this version:**

Armando Espinosa Prieto, Pieter Verschuren, Jean-Nicolas Beisel, Laurent Hardion. Base de données de barcodes ADN de la Flore du Grand-Est dans POUNT. Printemps de la Donnée 2024, INRAE; Université Haute Alsace; AgroParisTech; Université de Lille; Sorbonne université; Data Terra; PDNB, May 2024, Strasbourg, France. hal-04867083

HAL Id: hal-04867083

<https://hal.inrae.fr/hal-04867083v1>

Submitted on 6 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



FLORADNA



Plateforme OUverte Numérique Transdisciplinaire

Université de Strasbourg

Base de données de barcodes ADN de la Flore du Grand-Est dans POUNT

Pierternel Verschuren, Armando Espinosa Prieto, Jean-Nicolas Beisel, Laurent Hardion

Journée d'inauguration de POUNT, vendredi 31 mai 2024



Laboratoire

image, ville, environnement | LIVE

de l'Université de Strasbourg

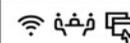


Herbier



Faculté des **sciences de la vie**

Université de Strasbourg



Direction

du **numérique**

Université de Strasbourg



Oberrhein | Rhin Supérieur



ADN environnemental

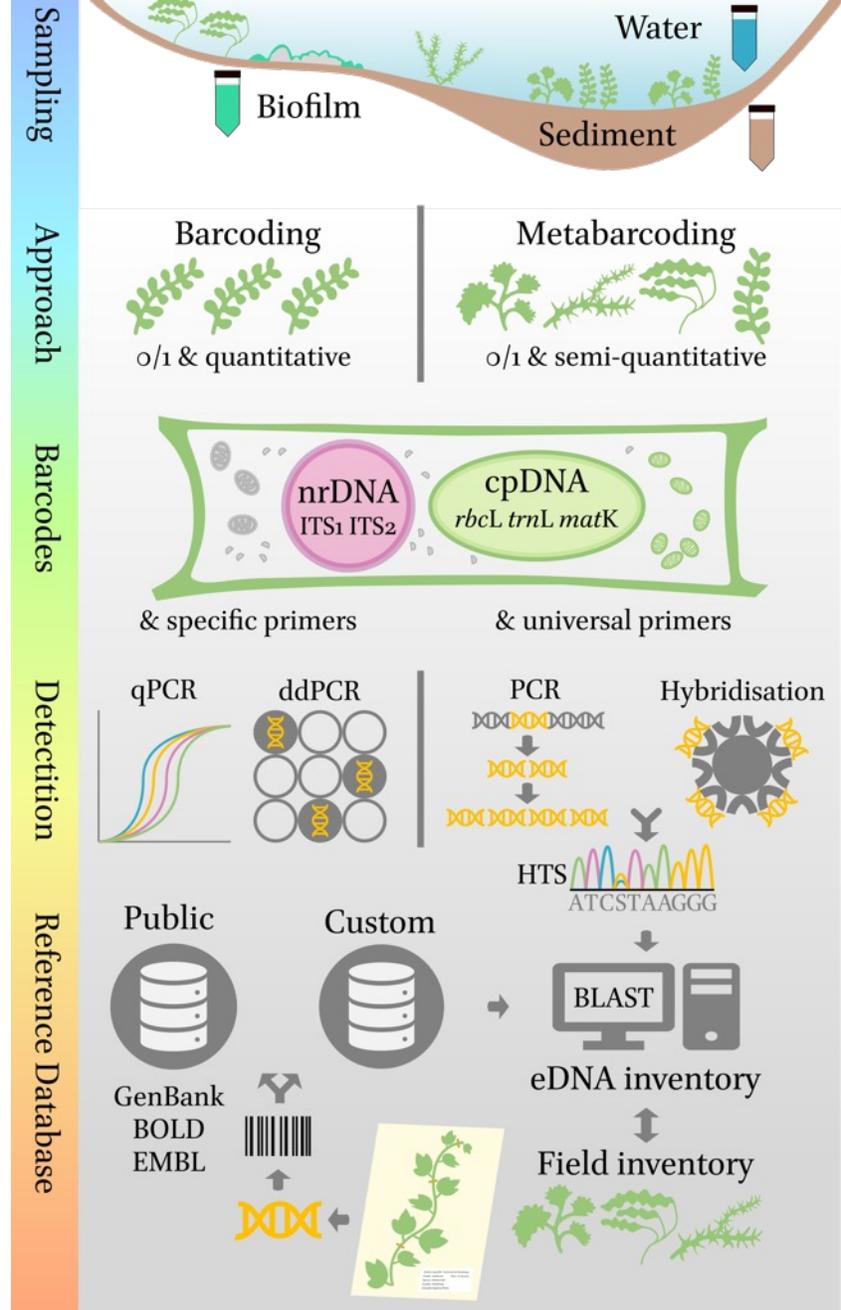
Identifier les espèces à partir des traces d'ADN qu'elles laissent dans l'environnement

→ Besoin d'une base de données de référence de séquences ADN

◆ Bases de données génomiques internationales



◆ Construction d'une base de données régionale



Espinosa Prieto *et al.* 2023
Environmental DNA, 5

Base de données de barcodes ADN

1 Récolte & identification



2 Mise en herbier

4 PCR

3 Extraction ADN

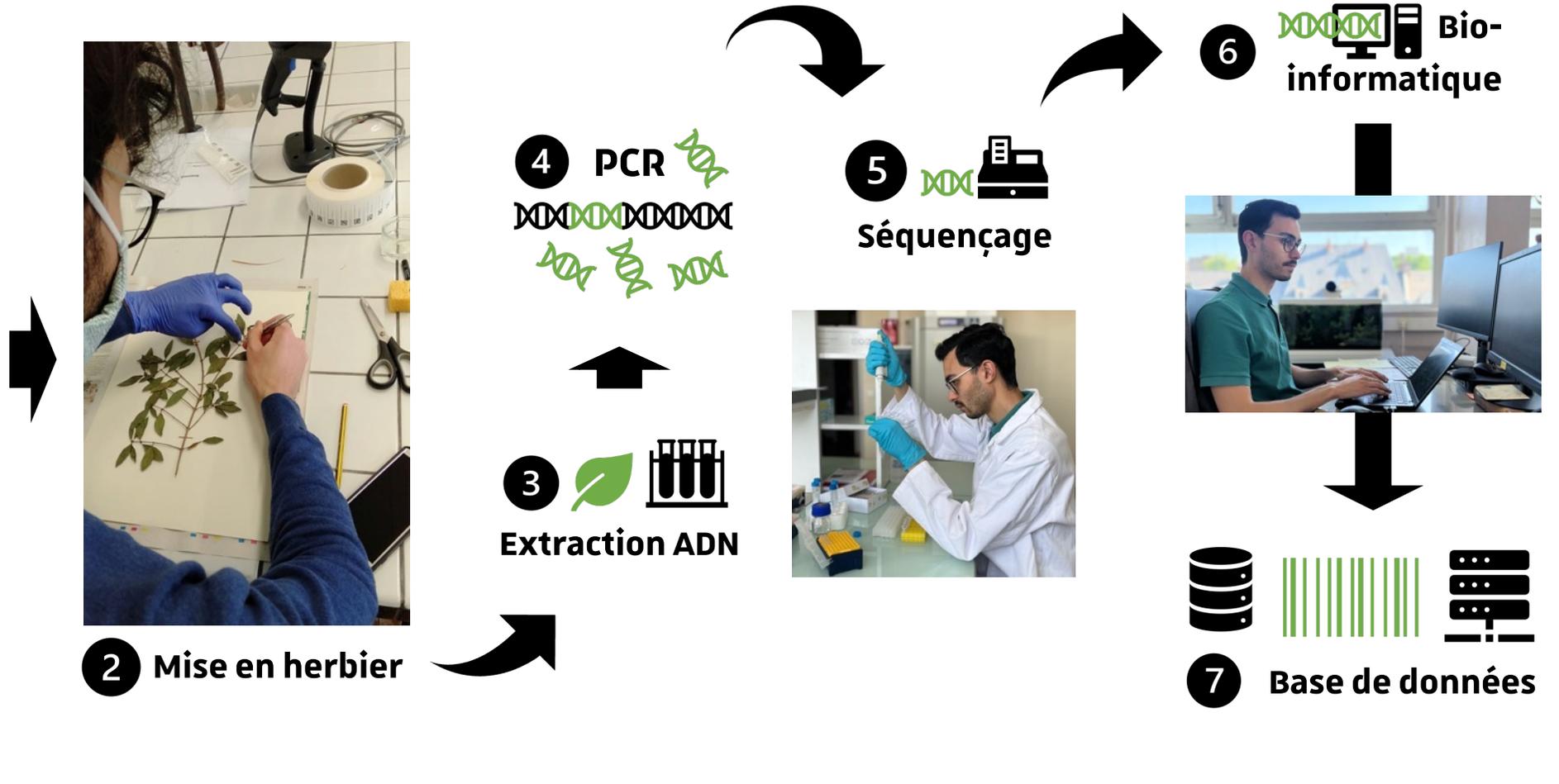
5 Séquençage



6 Bio-informatique



7 Base de données

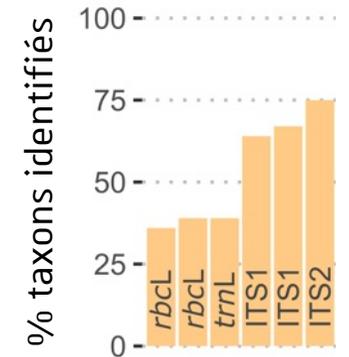


FLORADNA en chiffres

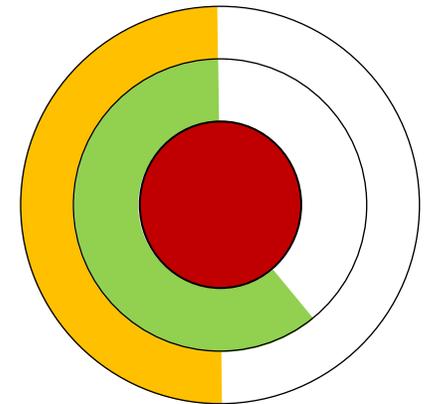


Base de données régionale Grand-Est de barcodes ADN de plantes

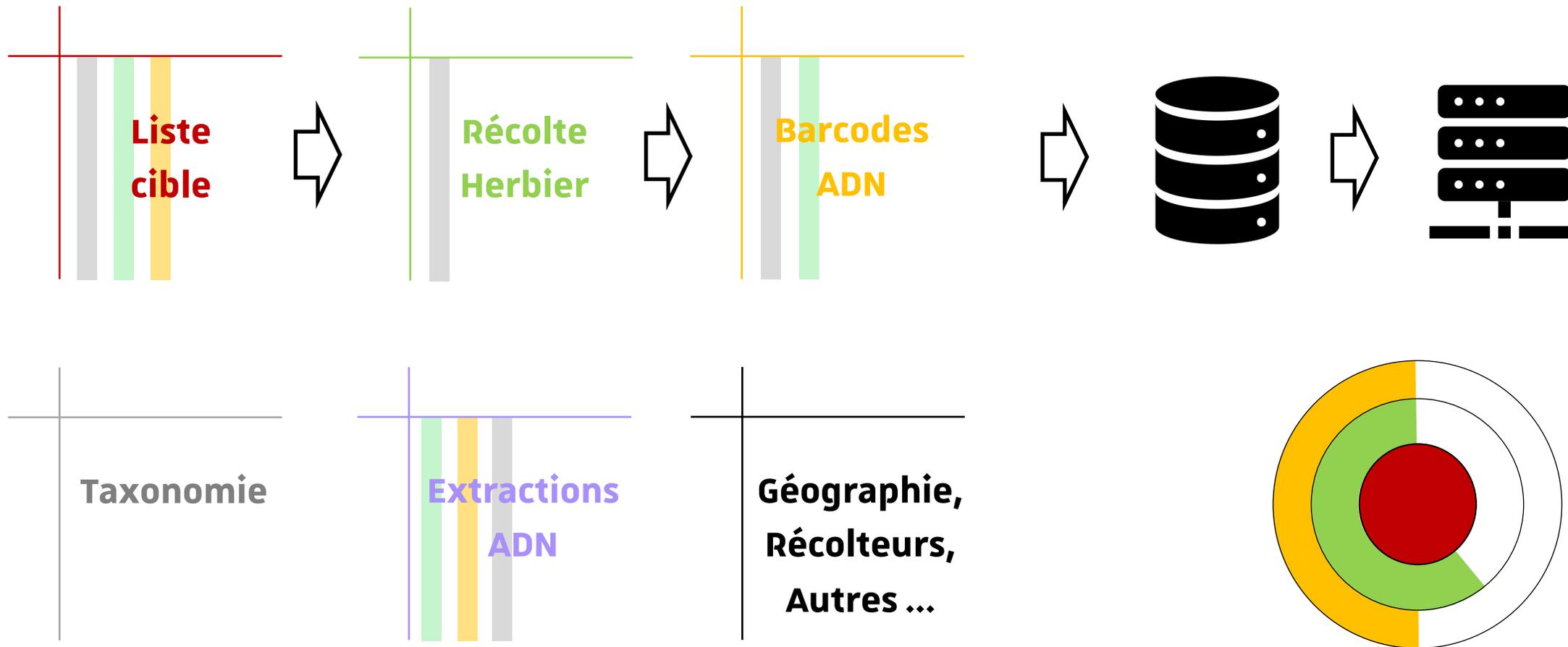
- ◆ **Marqueur ADN ciblé** : l'espaceur 2 de l'ADN nucléaire ribosomal (ITS2)
- ◆ **Liste de ~ 1 000 espèces ciblées** : les + communes en Grand-Est, invasives (EEE) ou bioindicatrices (IBMR)
- ◆ **890 spécimens d'herbier** (STR), pour **662 taxons ciblés**
- ◆ **~ 5 000 barcodes ADN** pour **~500 taxons ciblés**
- ◆ **À venir** : Characeae, Bryophytes, taxons protégés



Espinosa Prieto *et al.* 2024
Molecular Ecology Resources



Besoin d'un outil de Base de données



FLORADNA / POUNT



FLORADNA

Gestionnaires : Pieter Verschuren, Laurent Hardion, Ana Schwartz, Armando Espinosa Prieto

Description

Base de données de codebarres ADN des espèces végétales de la Région Grand Est - DNA barcode database for the flora of the Grand Est Region

Ensembles



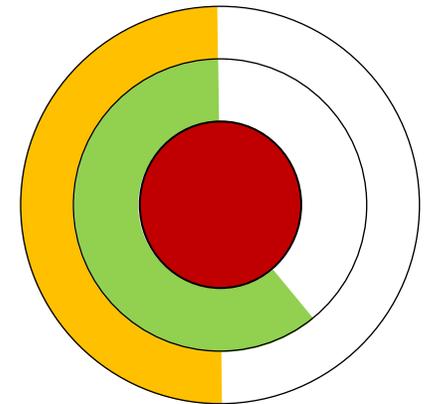
Herbarium specimens

Echantillons d'herbier récoltés pour le projet FLORADNA, conservé à l'Herbier de l'Université de Strasbourg (STR) - Herbarium specimens collected for...



DNA barcodes

Codebarres ADN des espèces végétales de la Région Grand Est (séquences non-visibles publiquement) - DNA barcodes for plant species of the Grand Est...



FLORADNA / POUNT



Achillea millefolium L., 1753

Déposé par : Laurent Hardion
Ensemble: [DNA barcodes](#)

Description

Verschuren, "Achillea millefolium L., 1753", University of Strasbourg, LIVE UMR 7362 CNRS ENGEEES, 2024

Métadonnées



Titre
Achillea millefolium L., 1753

CD_NOM
79908

sequenceLength
390

sequencingTechnology
MiSeq

GCpercent
52.3%

countBarcode
7

countRelative
0.6

forwardPrimer
YGACTCTCGCAACGGATA

reversePrimer
RGTTTCTTTCTCCGCTTA

catalogNumber
STR041815

Créateur
Verschuren

Editeur
University of Strasbourg, LIVE UMR 7362 CNRS ENGEEES

dateSequencing
07/02/2023

Année de publication
2024

← Fiche
barcode

Fiche spécimen
d'herbier →



Achmil_1

Déposé par : Pieter Verschuren
Ensemble: [Herbarium specimens](#)

Description

Verschuren, "Achmil_1", University of Strasbourg, LIVE UMR 7362 CNRS ENGEEES, 2024

Métadonnées



scientificName
Achillea millefolium

Titre
Achmil_1

family
Asteraceae

speciesCode
Achmil

Créateur
Verschuren

Editeur
University of Strasbourg, LIVE UMR 7362 CNRS ENGEEES

Année de publication
2024

catalogNumber
STR041815

occurrenceRemarks
DEG1

locality
Site Ecoserv

country
France

decimalLatitude
49.0231

decimalLongitude
7.6068

recordedBy
A. Espinosa Prieto, L. Hardion, A. Muratet, E. Chanez, C. Gros

date
30/06/2020

habitat
Rivière semi-ouverte ♦ lit sablonneux; rives rectilignes avec mousses;

Pounts positifs

- ◆ **Outil de base de données, de saisi et de consultation**
- ◆ **Connecté** : consultation extérieure et collaborations
- ◆ **Solution institutionnelle** : e.g. lien avec l'Herbier
- ◆ **Outil en développement** : colle à nos besoins, besoins futurs
- ◆ **Travailler avec l'équipe CESAR**



Remerciements

♦ Aux botanistes récolteurs :

- De l'UMR LIVE : Audrey Muratet, Etienne Chanez, Guillaume Jacek ...
- Du parcours de master PEnGE : Enzo Jugieau, Henri Delaunay ...



♦ A l'Herbier de l'Université de Strasbourg : Gisèle Haan-Archipoff, Marion Martinez Martin



♦ A l'équipe CESAR de la Direction du Numérique : Ana Schwartz, Virgile Jarrige ...



♦ Aux financeurs de ce projet

