



**HAL**  
open science

## **Observatoire des forêts comtoises : Approche multiscale et multidisciplinaire pour comprendre le dépérissement forestier et ses conséquences sur les écosystèmes, les paysages et la société**

Carole Bégeot, Julien Azuara, Lisa Beguinet, Eric Bernard, Coralie Bertheau-Rossel, Justine Bessot, Marie-Laure Betbeder, Philippe Binet, Simon Calla, Mélanie Chataing, et al.

### ► To cite this version:

Carole Bégeot, Julien Azuara, Lisa Beguinet, Eric Bernard, Coralie Bertheau-Rossel, et al.. Observatoire des forêts comtoises : Approche multiscale et multidisciplinaire pour comprendre le dépérissement forestier et ses conséquences sur les écosystèmes, les paysages et la société. Colloque international et interdisciplinaire : "Forêts en transitions. Concepts, méthodes, mesures et prospective", Jun 2024, Tours, France. . hal-04638939

**HAL Id: hal-04638939**

**<https://hal.science/hal-04638939v1>**

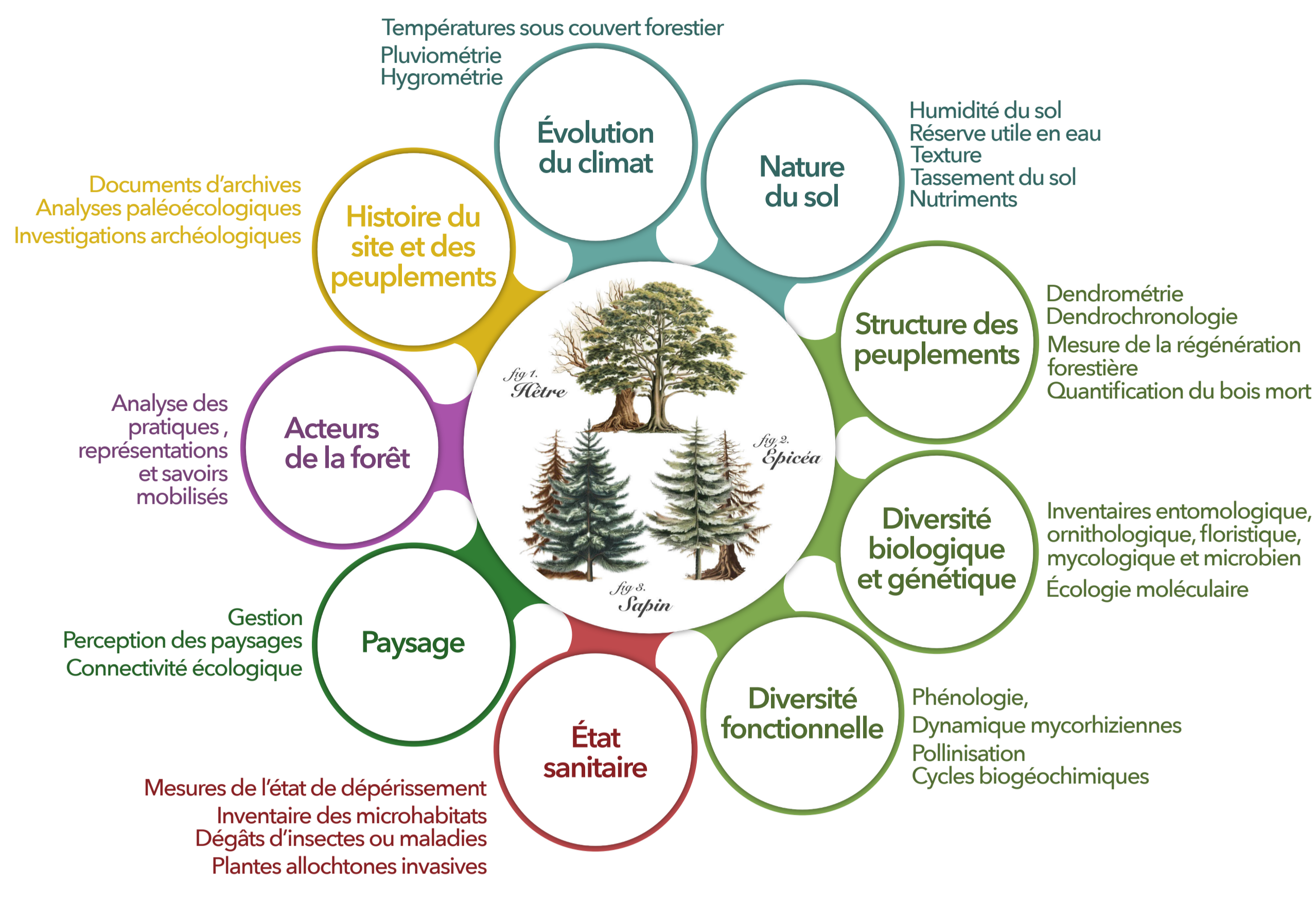
Submitted on 8 Jul 2024

**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.

Carole BEGEOT, Julien AZUARA, Lisa BEGUINET, Éric BERNARD, Coralie BERTHEAU-ROSSEL, Justine BESSOT, Marie-Laure BETBEDER, Philippe BINET, Simon CALLA, Mélanie CHATAING, Sylvie DAMY, Olivier GIRARDCLOS, Xavier GIRARDET, Bénédicte HERRMANN, Eric LUCOT, Damien MARAGE, Arnaud MOULY, Sébastien NAGELEISEN, Julien PARELLE, Pascal RUFFALDI, Fabienne TATIN-FROUX, David TRANNOY

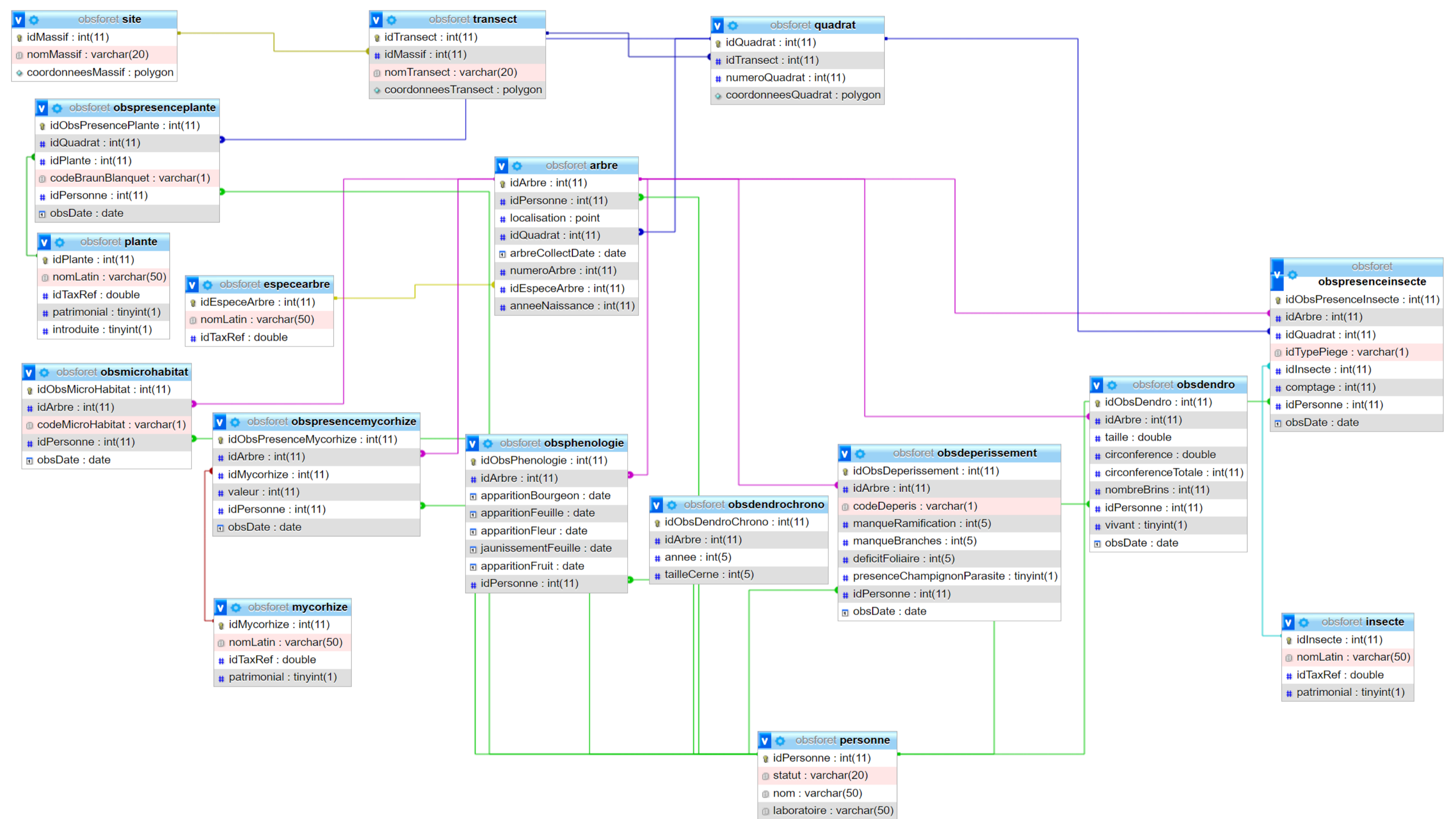
## Interdisciplinaire...



## ... Pour acquérir et gérer les données sur le long terme

### Conception d'une base de données FAIR

**Objectif :** croiser l'ensemble des données de l'observatoire par variables, lieux observés et / ou périodes.

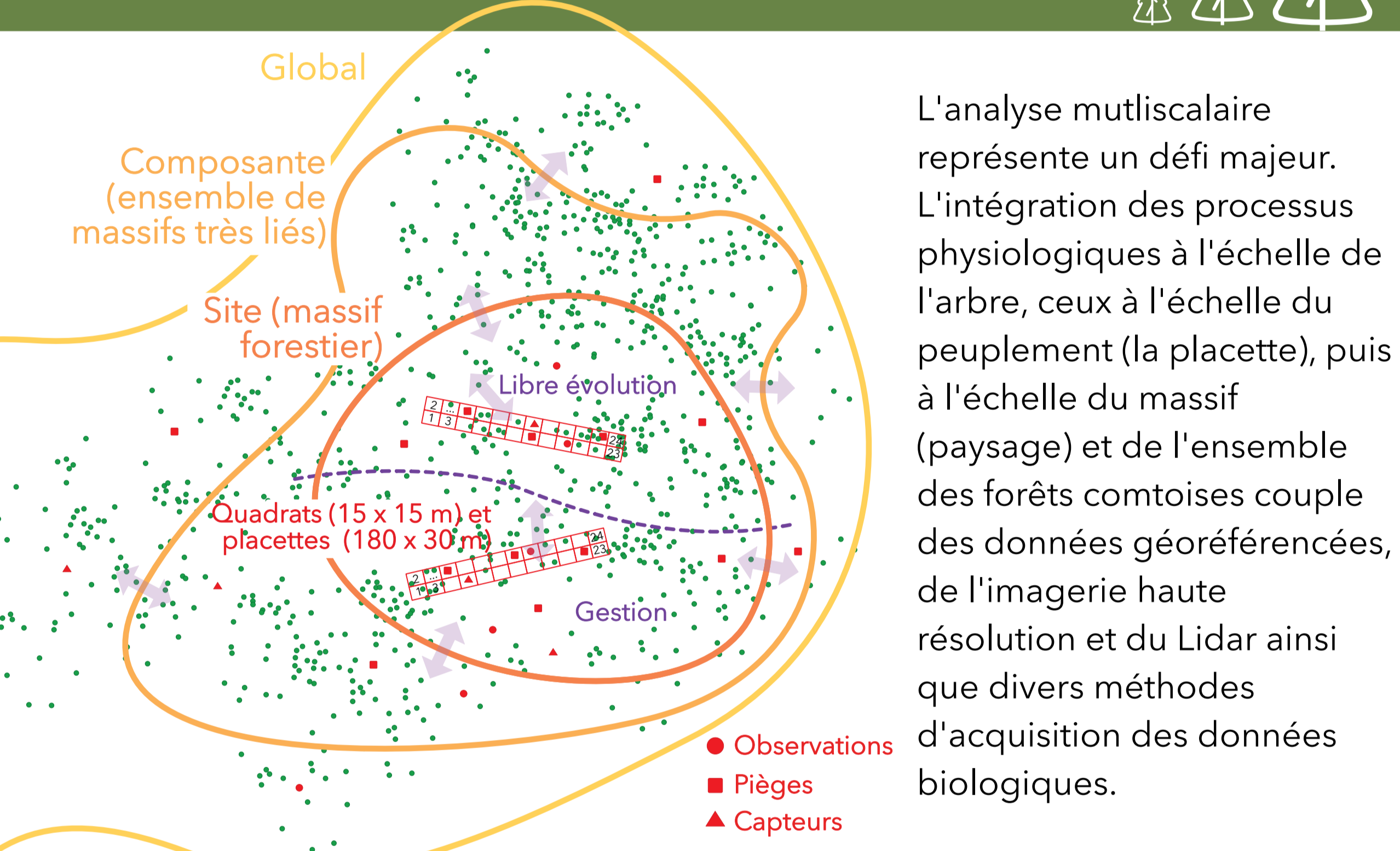


Extrait de la base de données

Pour concevoir la base de données, une **modélisation informatique** à l'aide de l'outil MétaObs est réalisée. Le modèle créé est une instance d'un métamodèle d'observatoire décrivant avec précision les **données environnementales** observées. Ainsi la base de données intègre des métadonnées telles que protocole, contexte (quand, où, qui) et utilise des référentiels reconnus par les communautés pour décrire les données.

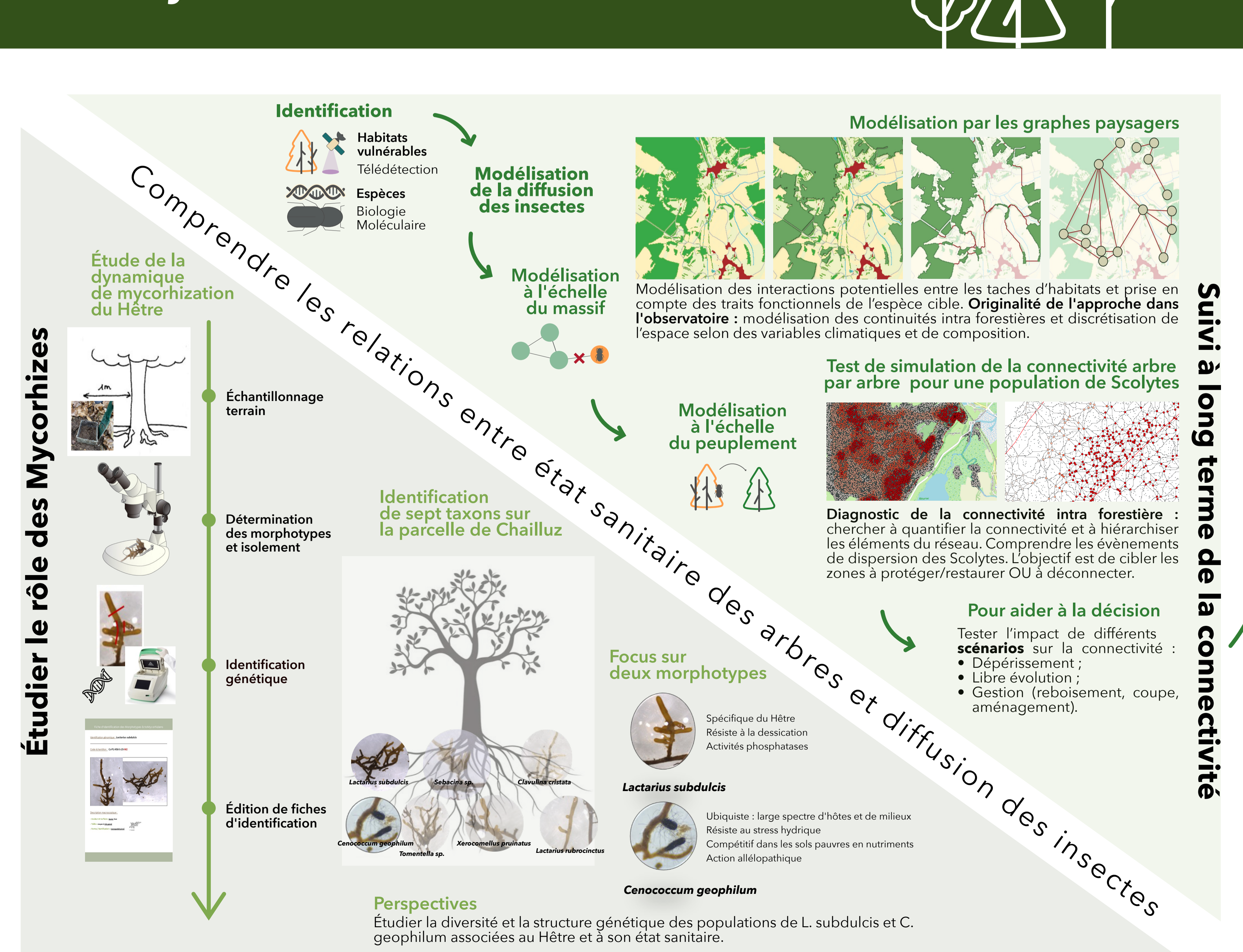
La base de données est l'élément clef du dispositif pour échanger et croiser les données avec l'ensemble des partenaires.

## ... et multiscale



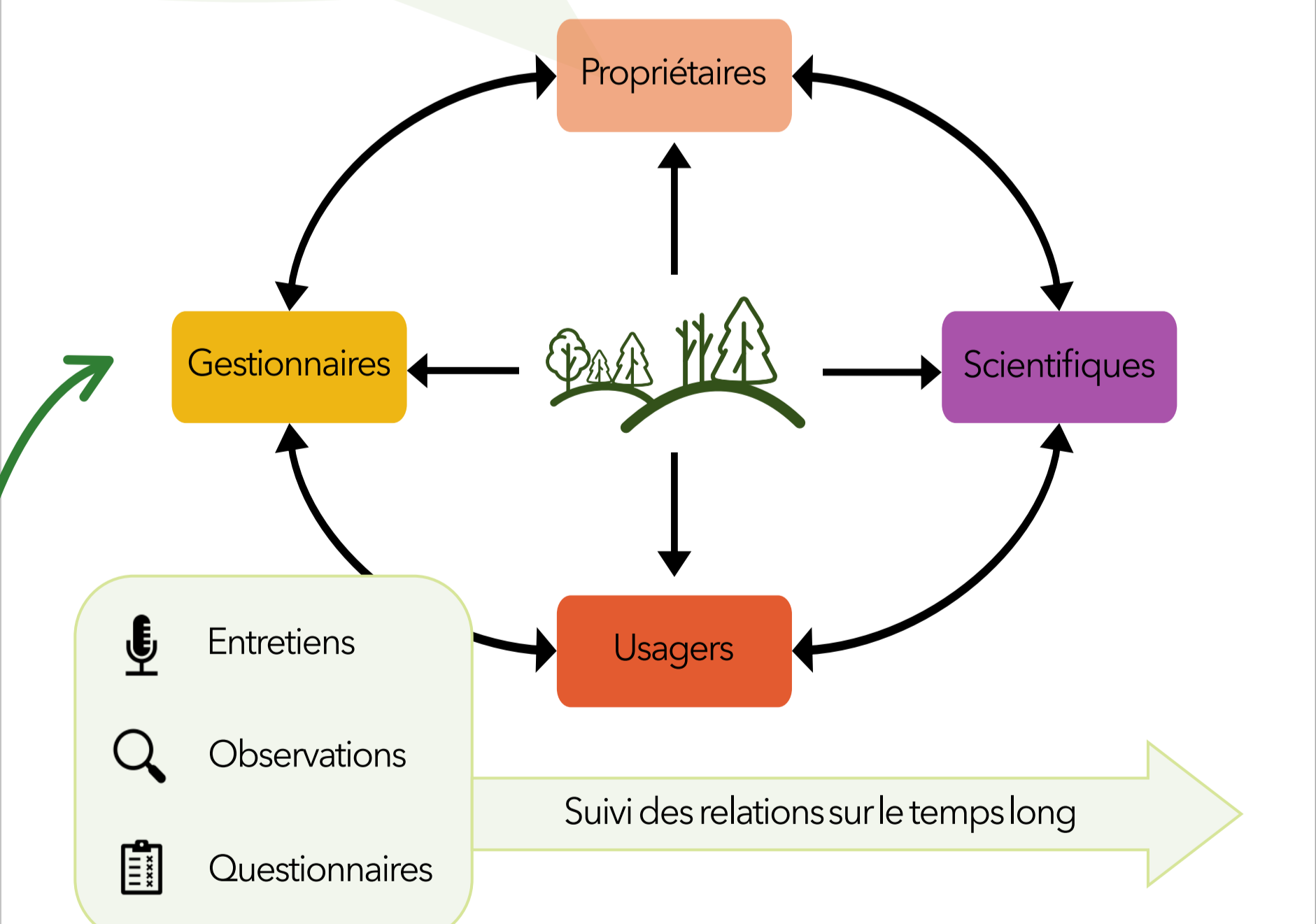
L'analyse multiscale représente un défi majeur. L'intégration des processus physiologiques à l'échelle de l'arbre, ceux à l'échelle du peuplement (la placette), puis à l'échelle du massif (paysage) et de l'ensemble des forêts comtoises couple des données géoréférencées, de l'imagerie haute résolution et du Lidar ainsi que divers méthodes d'acquisition des données biologiques.

## Analyser et modéliser



## Acteurs et gouvernance

"On est sûr des choses qui vont très vite, la forêt dépérit et on doit prendre des décisions pour plusieurs décennies sans avoir suffisamment de recul... C'est frustrant."



Outre la mortalité accrue des arbres, la crise sanitaire qui touche les forêts comtoises depuis plusieurs années laisse apparaître une multiplicité d'enchevêtrements auxquels participent une diversité d'êtres vivants.

Pour y apporter des réponses, il importe dès lors de chercher à mieux comprendre comment les manifestations de ce phénomène transforment non seulement leurs relations mais également leurs rapports à la forêt.

Pour ce faire, nous proposons de mener des enquêtes sociologiques auprès des différents acteurs concernés par l'enjeu de conservation des forêts comtoises. Elles seront conduites à partir d'entretiens, d'observations et de questionnaires, et dans la perspective d'un suivi au long cours.