



# Démonstration du module monitoring

## Créer un protocole de suivi de biodiversité dans GeoNature

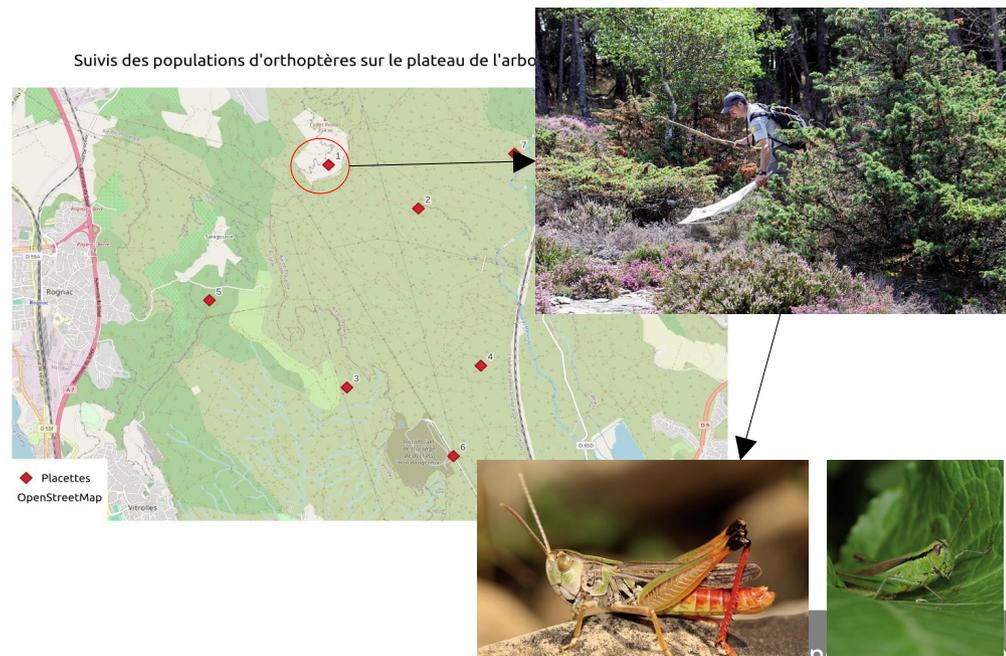
Amandine Sahl (PNC) – Théo Lechémiat (PNE)

# Objectif Atelier

**Création d'un module de saisie de données issue du protocole :**

**« Suivis des populations d'orthoptère du plateau de l'arbois »**

**Description du protocole : Sur un ensemble de placette relevé de l'ensemble des espèces d'orthoptères tous les 5 ans.**



# Rappel Concepts de monitoring

- **Site : Lieu « physique » :**

- > Nom
- > Type
- > Géométrie : Point ligne ou Polygone
- > Descripteurs atemporels qui peuvent varier en fonction du type de site

- **Visite : Événement**

- > Date
- > Opérateur
- > Jeux de données
- > Descripteurs temporels qui peuvent varier en fonction du « protocole » (météo, habitat, ...)

- **Observations**

- > Données collectées (Taxon)

- **Groupes de sites : regroupement logique des sites.**

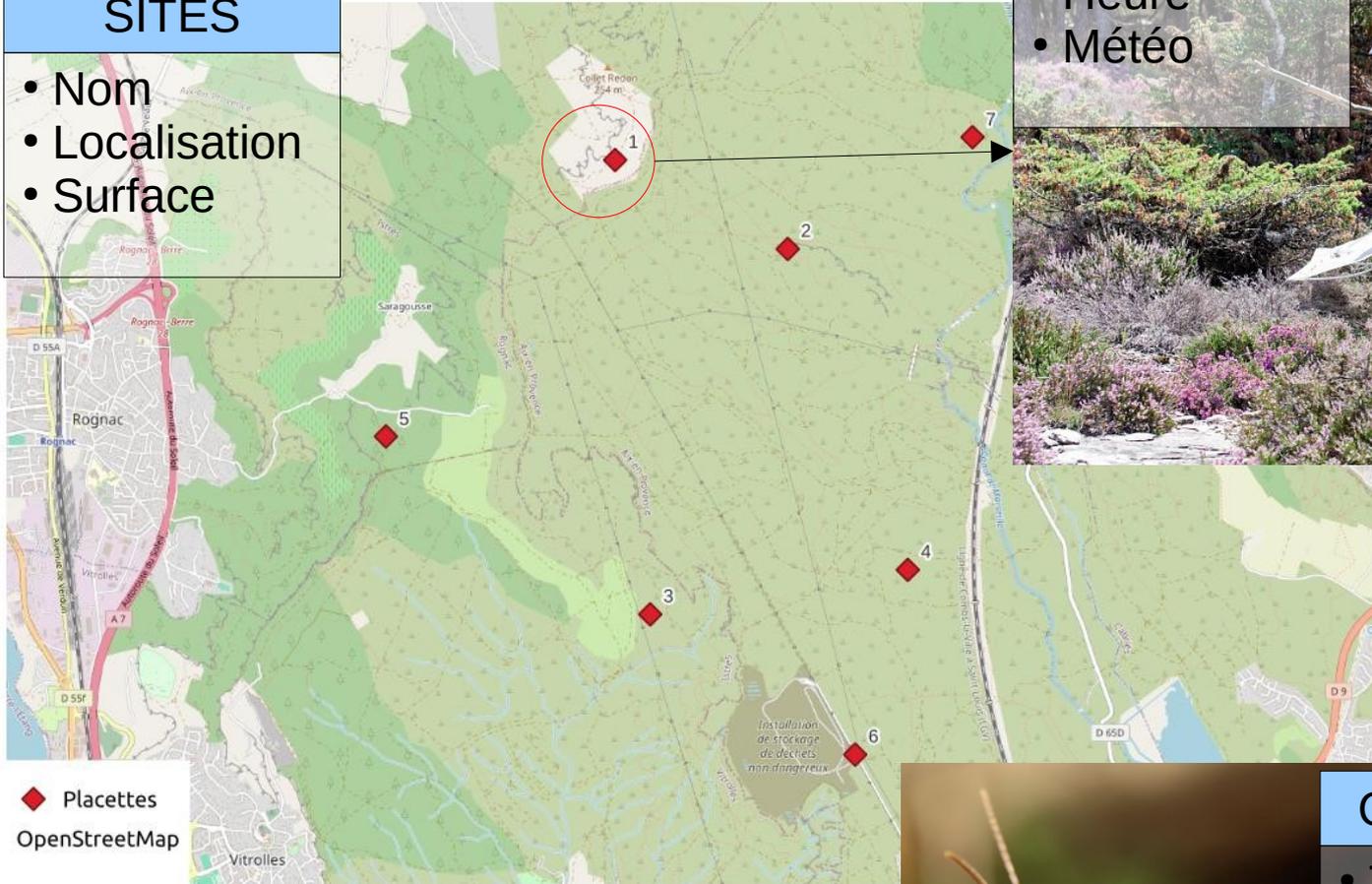
- > Ex : circuit de points écoutes

# Implémentation des concepts

Suivis des populations d'orthoptères sur le plateau de l'arbo

### SITES

- Nom
- Localisation
- Surface



### VISITE

- Date
- Heure
- Météo



### OBSERVATION

- Taxon
- Dénombrement
- Stade de vie
- Sexe

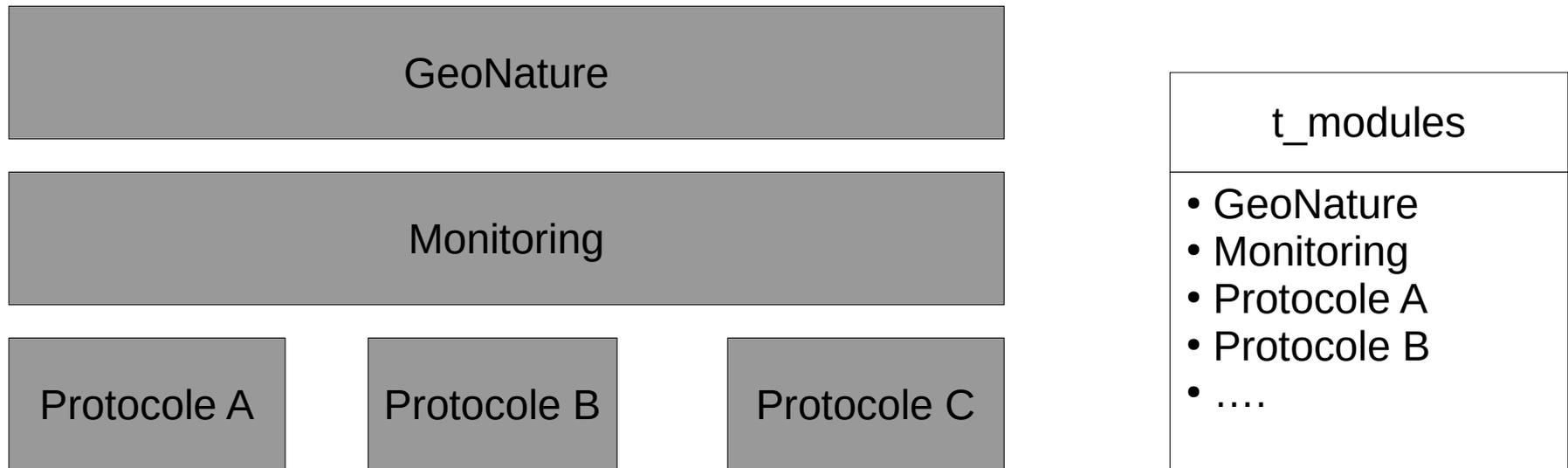


# Création d'un module monitoring

Objectifs :

- Créer un nouveau module : suivi orthoptères

# Module monitoring et « sous module »



## Monitoring

Module GeoNature « classique »

```
geonature install-gn-module gn_module_monitoring
```

## Sous-module monitoring

Module spécifique

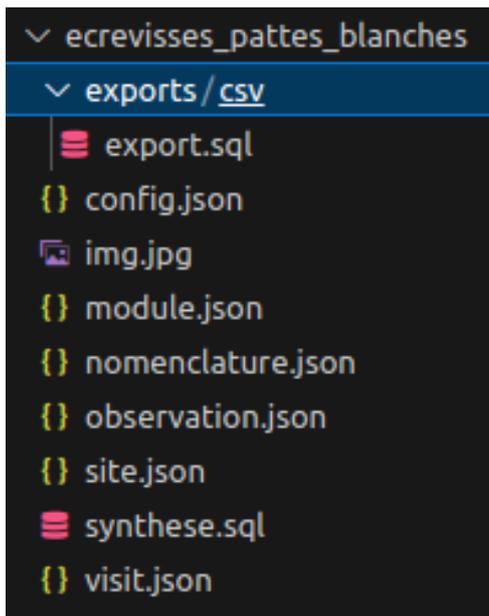
Installation via commandes spécifiques au module monitoring

Entrée dans table t\_modules

# Module monitoring

## ● Module monitoring

- > Ensemble de fichiers de configuration json
- > Définition du module :
  - Nom, code, ...
  - Structuration
- > Fichiers par niveau surcharge les configurations par défaut



# Détail des fichiers

- **Module.json** : identité du module (nom, description), des exports, ...
- **Config.json** : arborescence du module (site, groupe de site, ...)
- **Nomenclature.json** : valeur de nomenclature à créer avec le module
- **Site.json** : surcharge des sites
- **Visite.json** : surcharges des visites
- **Observation.json** : surcharge des observations

**Fichier.json** : fichier obligatoire

# Création du module

**# Créer dossier avec 2 fichiers :**

- module.json
- config.json
- + img.jpg

**# Copie dossier dans le dossier média de GeoNature**

```
cd GeoNature/backend/media/monitorings/  
ln -s protocoles_suivi/rencontres_gn2_orthopteres/ .
```

**# Installation du module**

```
geonature monitorings install rencontres_gn2_orthopteres
```

**# Configuration des droits : via l'interface graphique**

# Module « sans surcharge »

peuplements matures



Suivi orthoptère

Suivis des populations d'orthoptère du plateau de l'arbois

🏠 / Module : Suivi orthoptère

## Création d'un nouveau site

Veillez saisir une géométrie sur la carte



Nom

Code

Description

Type site

Type site

Descripteur\*

SAHL Amandine

Date description

25/06/2024



Médias



Annuler

Valider

Valider et saisir des Visites

**Nouveau module monitoring  
Arborescence de config.json  
Formulaire par défaut**

# Customisation du module

Objectifs :

- Adapter les formulaires à ma problématique

# Structure fichier

```
{  
  "sorts": [  
    { "prop": "base_site_name", "dir": "asc" }  
  ], # Tri par défaut des données dans les tableaux  
  "filters": {}, # Filtres par défaut des données  
  "label": "Gite", # Surcharge du nom du niveau (site, observation, ...)  
  "label_list": "Gites", # Surcharge du nom du niveau (site,  
  observation, ...)  
  "genre": "M",  
  "geometry_type": "Point", # Type de géométrie pour les types de site  
  "display_properties": [ ], # Liste des propriétés à afficher dans la  
  fiche détail contrôle l'ordre du formulaire  
  "display_list": [ ], # Liste des propriétés à afficher dans les tableaux  
  "specific": { } # Surcharge et définition de nouveaux "champs" de données  
}
```

# Formulaires

[https://github.com/PnX-SI/gn\\_module\\_monitoring/blob/main/docs/sous\\_module.md#liste-des-widgets-disponibles](https://github.com/PnX-SI/gn_module_monitoring/blob/main/docs/sous_module.md#liste-des-widgets-disponibles)

```
"id_nomenclature_meteo": {  
  "type_widget": "select",  
  "attribut_label": "Meteo : Ciel",  
  "required": true,  
  "values": [  
    "Indéterminé",  
    "Nuageux",  
    "Moyennement nuageux",  
    "Clair"  
  ]  
},
```

```
"code_2010": {  
  "type_widget": "text",  
  "attribut_label": "Code 2010",  
  "hidden": false  
},
```

# Exemple de surcharge

```
"cd_nom": {  
  "type_widget": "radio",  
  "values": [  
    {  
      "value": 18437,  
      "label": "Écrevisse à pattes blanches (Austropotamobius pallipes)"  
    },  
    {  
      "value": 162667,  
      "label": "Écrevisse signal (Pacifastacus leniusculus)"  
    }  
  ],  
  "required": true,  
  "value": 18437  
},
```

```
"visit_date_min": {  
  "attribut_label": "Date"  
},
```

Contrainte  
Nom  
Type de widget  
Liste de valeurs  
Visibilité  
Valeur par défaut  
....

# Synthèse et export

## Objectifs :

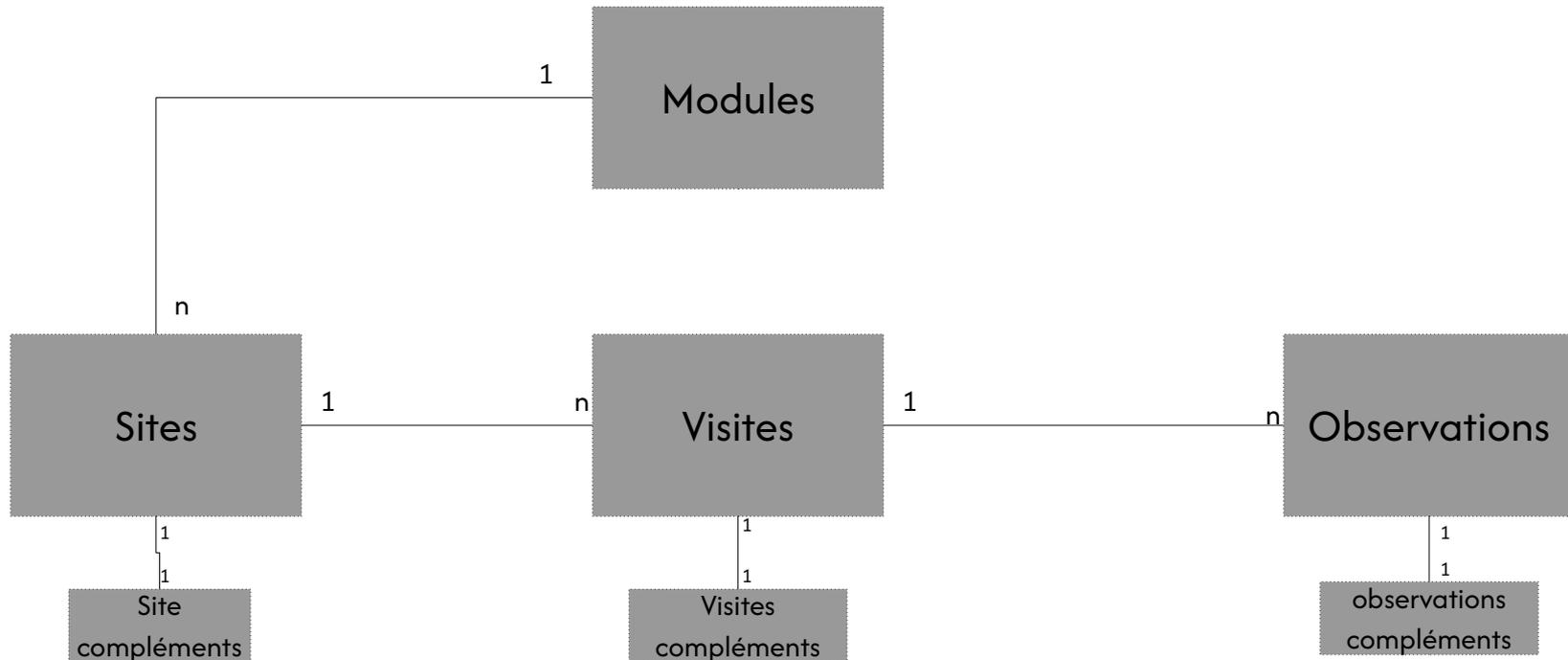
- Connecter le sous-module monitoring à la synthèse : `synthese.sql`
- Créer des exports pour accéder aux données : `exports/csv/mon_export.sql`

# Synthèse et export

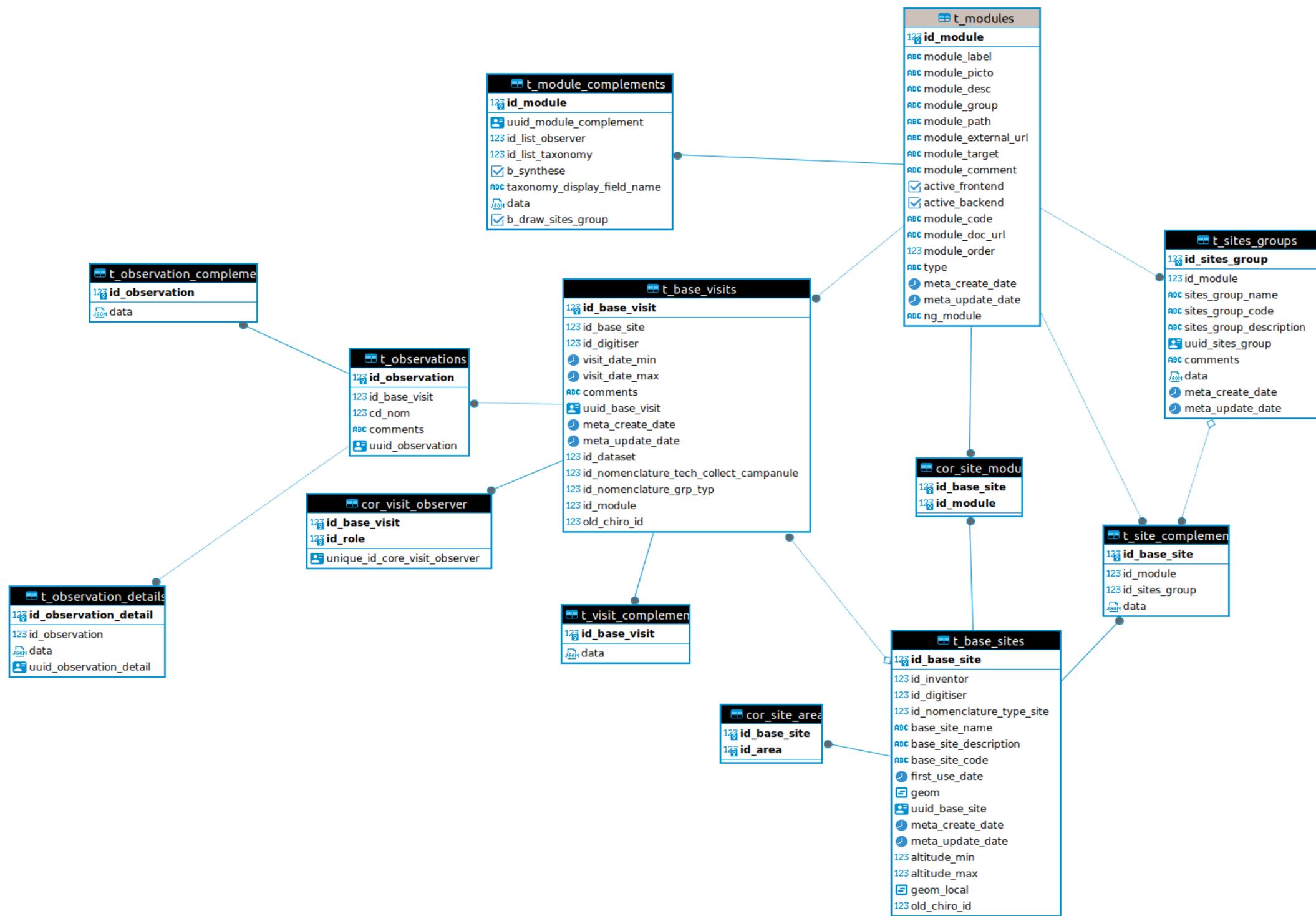
Objectifs :

- Connecter le sous-module monitoring à la synthèse : `synthese.sql`
- Créer des exports pour accéder aux données : `exports/csv/mon_export.sql`

Modèle de données



Extension json



# Ressources

- [https://github.com/PnX-SI/gn\\_module\\_monitoring/blob/main/docs/sous\\_module.md](https://github.com/PnX-SI/gn_module_monitoring/blob/main/docs/sous_module.md)
- [https://github.com/PnX-SI/protocoles\\_suivi](https://github.com/PnX-SI/protocoles_suivi)
- [https://si-en-reseau.reserves-naturelles.org/tutos/gn\\_monitoring.html](https://si-en-reseau.reserves-naturelles.org/tutos/gn_monitoring.html)
- Exemple des configurations effectué pendant l'atelier :
  - Conf minimale :  
[https://geonature.fr/documents/rencontres/2024/ateliers/Atelier-Monitoring-orthopteres\\_full.zip](https://geonature.fr/documents/rencontres/2024/ateliers/Atelier-Monitoring-orthopteres_full.zip)
  - Conf avancée :  
[https://geonature.fr/documents/rencontres/2024/ateliers/Atelier-Monitoring-orthopteres\\_full.zip](https://geonature.fr/documents/rencontres/2024/ateliers/Atelier-Monitoring-orthopteres_full.zip)



Rencontres nationales  
GeoNature  
26-27 juin 2024



© Pascal Saulay - PNE



MERCI DE VOTRE ATTENTION

<https://geonature.fr>



Cette présentation est partagée sous licence  
Creative Commons BY-SA  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr>