



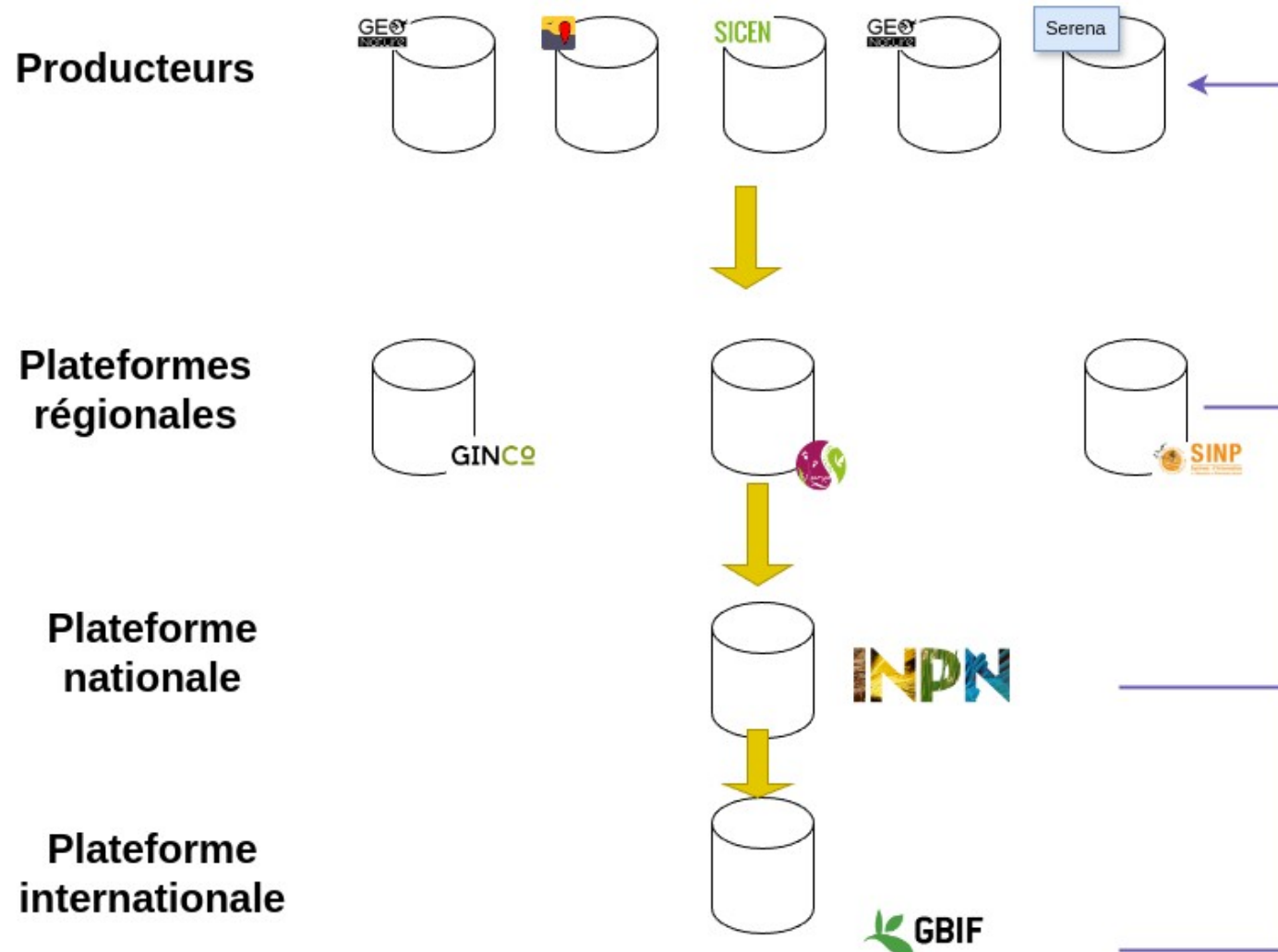
Flux de données

API, module Export, GN2PG, API2GN

Théo Lechémia (PNE)

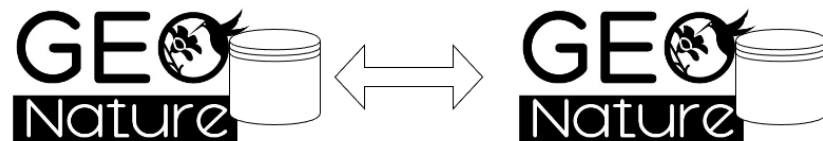
Etat des lieux, constats et enjeux

- Modèle décentralisé : multiples producteurs / agrégateurs
- Lenteurs d'échange de données (échanges de fichiers, processus manuels)
- Enjeux de fluidification des échanges de données → flux, automatisation

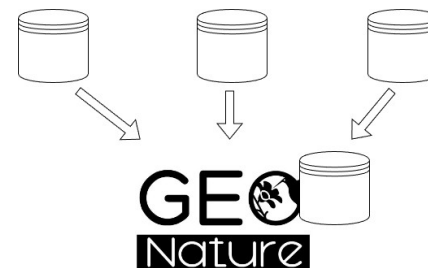


Enjeux

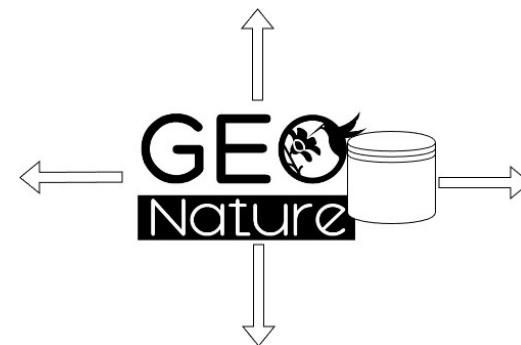
- Faire dialoguer deux GeoNature entre eux (GN2PG)



- Alimenter GeoNature avec d'autres outils / flux (API2GN)

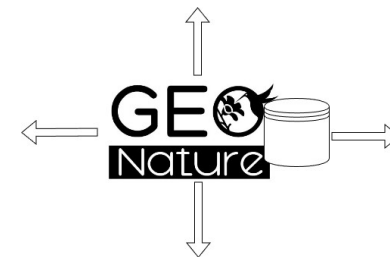


- Pouvoir alimenter d'autres outils avec un GeoNature (GN2PG, API export)



Hors présentation : permettre à d'autre outil d'écrire directement dans GN (API POST)

Module Export de GeoNature



- Générer des exports sur mesure (à partir de vues SQL)
- Exports fichiers multi-formats (tableur, shapefile, geopackage)
- Génération d'API (un endpoint par export + documentation swagger)
- Exports fichiers planifiés (ex : Data.gouv.fr)
- Exports public / privés (authentification par token) + gestion des permissions

Administration GeoNature

Exports

List (14) Create With selected

	Identifiant	Nom de l'export	Nom du schema PostgreSQL	Nom de la vue SQL	Description	Nom de champ géométrique	SRID du champ géométrique	Public	Licence	Nom du rôle
<input type="checkbox"/>	13	Export MAE	gn_exports	export_mae	Export des données de la synthèse des espèces à enjeux pour les MAE. La géom est un centroid	geom	2154	●	Licence Ouverte/Open Licence Version 2.0	Groupe : Techniciens patrimoines, Dubois Cecile - (cecile.dubois@ecrins-parcnational.fr), LECHEMIA Théo - (theo.lechemia@ecrins-parcnational.fr), Della-vedova Muriel - (muriel.dellavedova@ecrins-parcnational.fr)
<input type="checkbox"/>	8	Flore Station v2	gn_exports	v_export_flore_station_v2	Export pour le sous module octax flore station	geom_local	2154	●	Licence Ouverte/Open Licence Version 2.0	Dentant Cédric - (cedric.dentant@ecrins-parcnational.fr), Groupe : GP_Membre du Pôle SI
<input type="checkbox"/>	1	Synthese SINP	gn_exports	v_synthese_sinp	Export des données de la synthèse au standard SINP	geom	4326	●	Licence fermée SINP	Groupe : GP_Membre du Pôle SI
<input type="checkbox"/>	5	Observations Biodiversite Synthese PNE SIG	gn_exports	v_synthese_sinp_pne_sig	Observations de biodiversité (faune, flore) du PNE (Producteur	geom	4326	●	Licence Ouverte/Open Licence Version 2.0	

Backoffice : création des exports

GeoNature - Parc National des Écrins

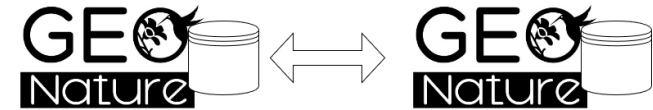
EXPORTS

- 13** Export MAE
Export des données de la synthèse des espèces à enjeux pour les MAE. La géom est un centroid
[Télécharger](#) [API JSON](#) [Token](#)
- 8** Flore Station v2
Export pour le sous module octax flore station
[Télécharger](#) [API JSON](#) [Token](#)
- 1** Synthese SINP
Export des données de la synthèse au standard SINP
[Télécharger](#) [API JSON](#) [Token](#)
- 5** Observations Biodiversite Synthese PNE SIG
Observations de biodiversité (faune, flore) du PNE (Producteur ou Financier; présents; diffusables) pour SIG
[Télécharger](#) [API JSON](#)
- 3** Observations Biodiversite Synthese PNE
Observations de biodiversité (faune, flore) du PNE (Producteur ou Financier; présents; diffusables)
[Télécharger](#) [API JSON](#)

Frontend – liste des exports

GN2PG


Une librairie externe pour importer des données d'un autre GeoNature
(mais pas que!)



- Basé sur l'API export de GN
- 2 modes : full download et incrémentiel (date update + table suppressions GN)
- Transfert métadonnées + organismes + observations
- CLI + interface de suivi

GN2PG Home Download Log Increment Log Error Log

Bienvenue sur le tableau de bord GN2PG.
Naviguez dans les différents menus pour visualiser les différents logs générés lors de l'exécution des scripts



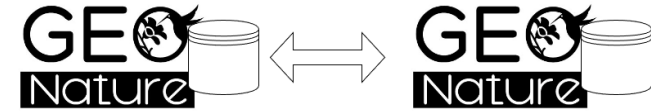
GN2PG Home Download Log Increment Log Error Log

List (2)

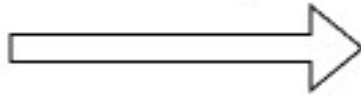
Source	Controler	Download Ts	Error Count	Http Status
source_demo	data	2023-03-15 10:33:17.420539	0	0
source_demo_test_rs	data	2023-03-15 10:33:51.833095	0	0

GN2PG

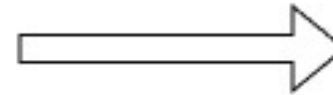
Une librairie externe pour importer des données vers un autre GeoNature (mais pas que!)



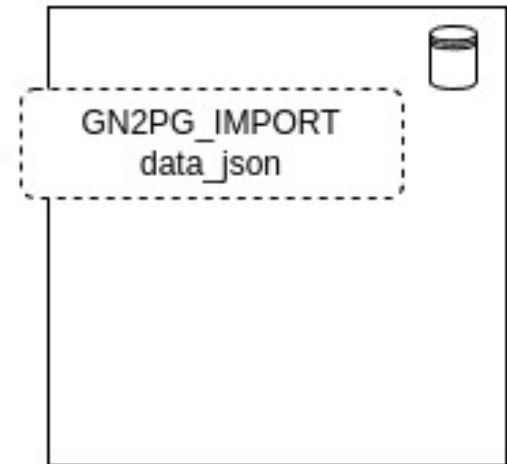
API
module export



GN2PG

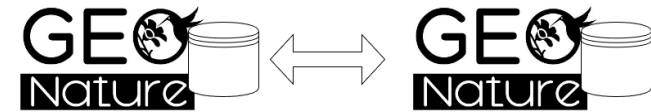


DB GeoNature

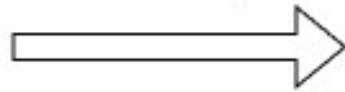


GN2PG

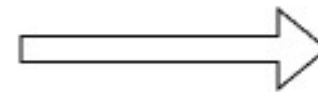
Une librairie externe pour importer des données vers un autre GeoNature (mais pas que!)



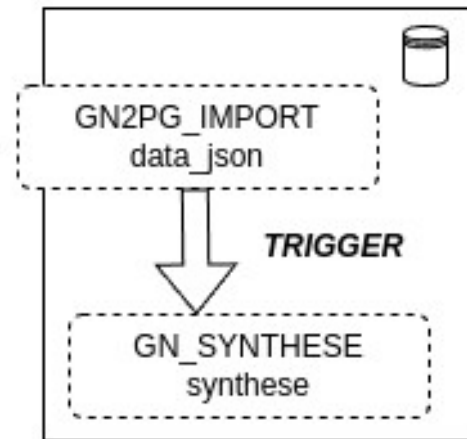
API
module export



GN2PG

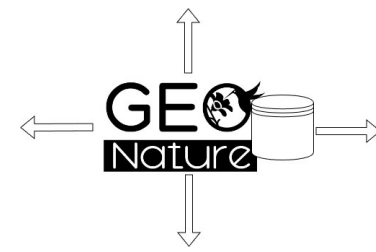


DB GeoNature

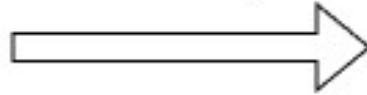


GN2PG

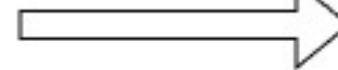
Une librairie externe pour importer des données vers un autre GeoNature (mais pas que!)



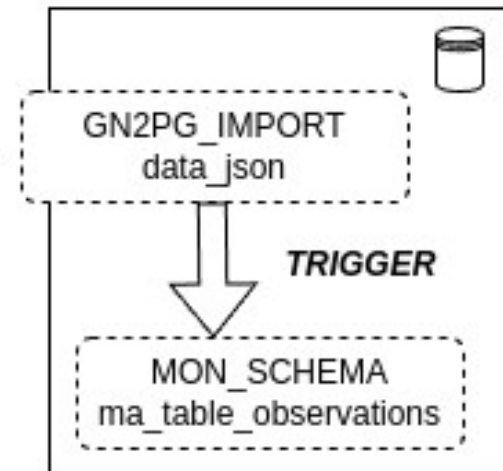
API
module export



GN2PG

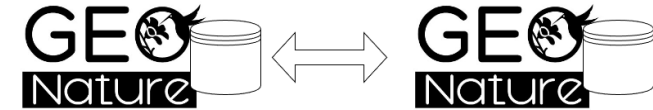


DB TIERCE



GN2PG

Une librairie externe pour importer des données vers un autre GeoNature
(mais pas que!)

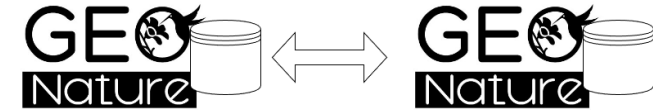


- Documentation : <https://lpoaura.github.io/GN2PG/usage/install.html>
- Installation : `pip install gn2pg-client`
- Création du fichier de configuration : `gn2pg_cli --init config.toml`
- Création du schéma et des tables dans la base destination : `gn2pg_cli --json-tables-create config.toml`
- Création des triggers spécifique GeoNature : `gn2pg_cli --custom-script to_gnsynthese config.toml`

Possibilité d'écrire des triggers à la main directement dans la base et d'alimenter d'autres destinations

GN2PG

Une librairie externe pour importer des données vers un autre GeoNature
(mais pas que!)



Les + :

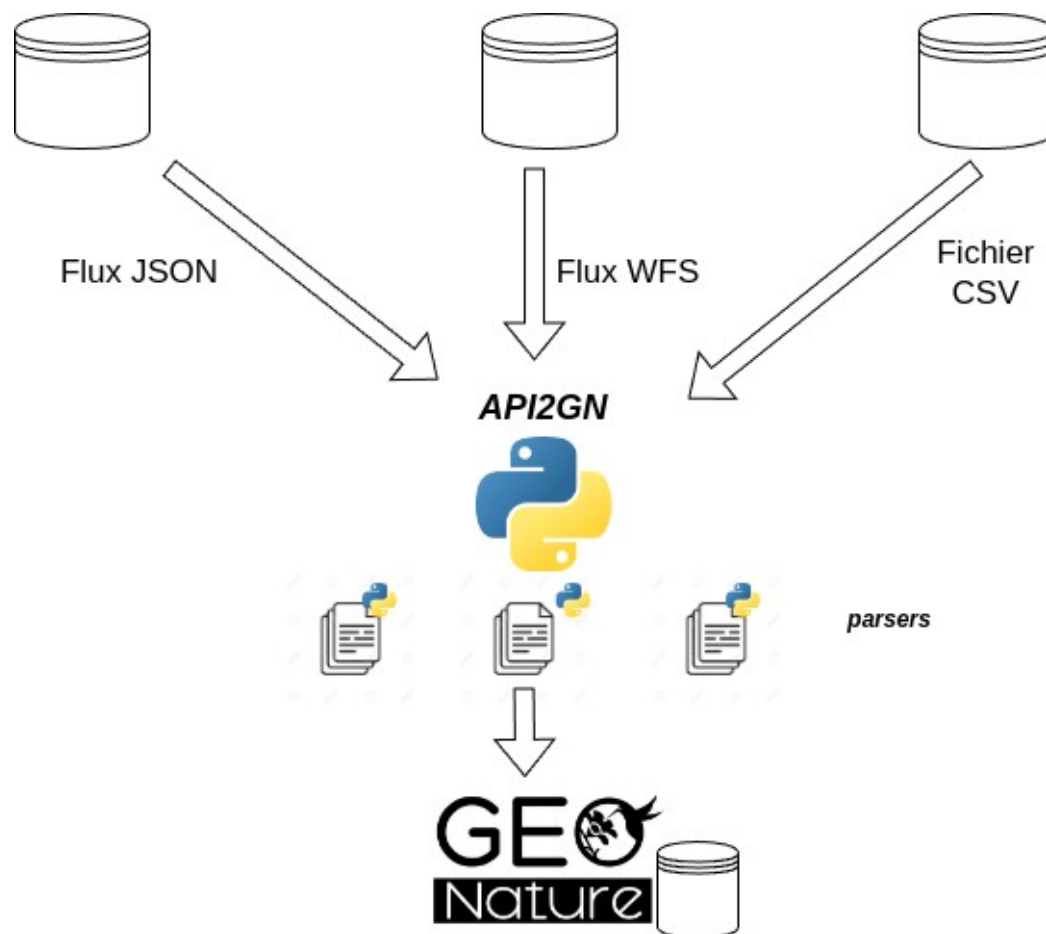
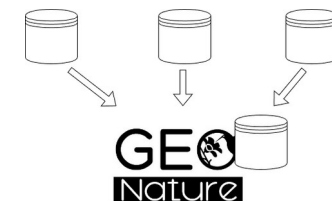
- intégration données complète : métadonnées, organisme, données
- gère facilement l'incrémentiel + suppression
- accessible à un non développeur

Les - :

- triggers très fortement dépendant de l'évolution de la BDD
- difficilement debugable / testable (logique en BDD)

API2GN (Beta)

Un module GN pour connecter son instance avec des flux externes

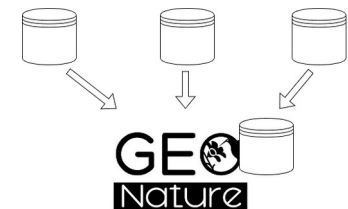


- Basé sur le principe de « parsers » sous forme de classe Python → extensible à l'infini pour des dev (JSON parser, WFSParser)
- Certains parsers fournis → « GeoNature Parser » → niveau « administrateur de données »
- Planification automatique d'import + CLI + interface suivi des flux
- Objectif : développer nouveaux parsers : GBIF, biolovision etc.

API2GN (Beta)

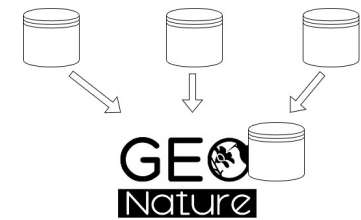
Un module GN pour connecter son instance avec des flux externes

- Télécharger le module et l'installer (dans l'environnement virtuel de GN)
- Créer un fichier `parsers.py` dans `api2gn/var/config`



API2GN (Beta)

Un module GN pour connecter son instance avec des flux externes



Les + :

- Permet d'intégrer des données à partir de n'importe quels flux externes (complémentaire du module d'import)
- Extensible et testable

Les - :

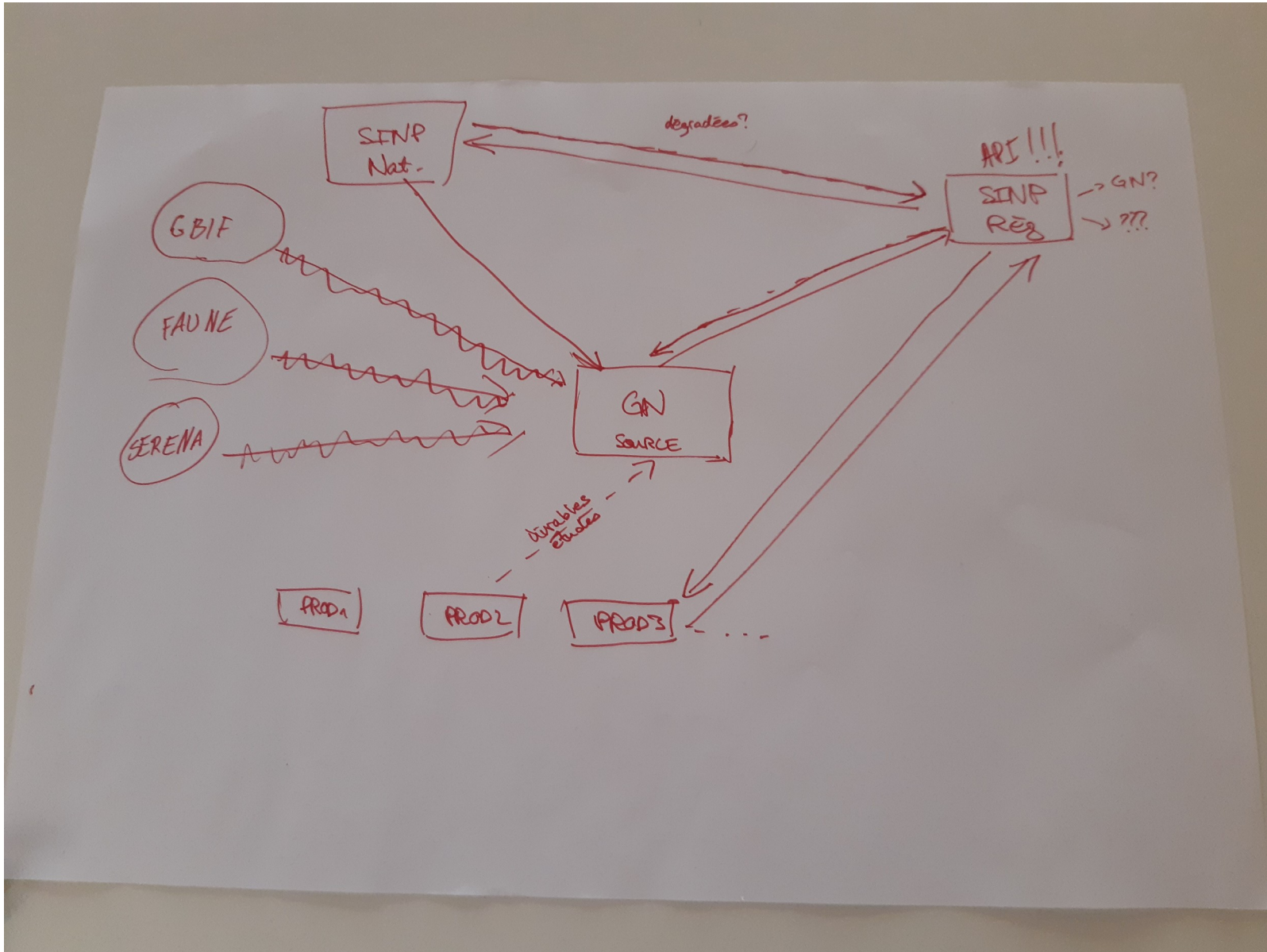
- N'intègre pas (pour l'instant) les métadonnées / organisme
- Niveau développeur

Perspectives, discussions

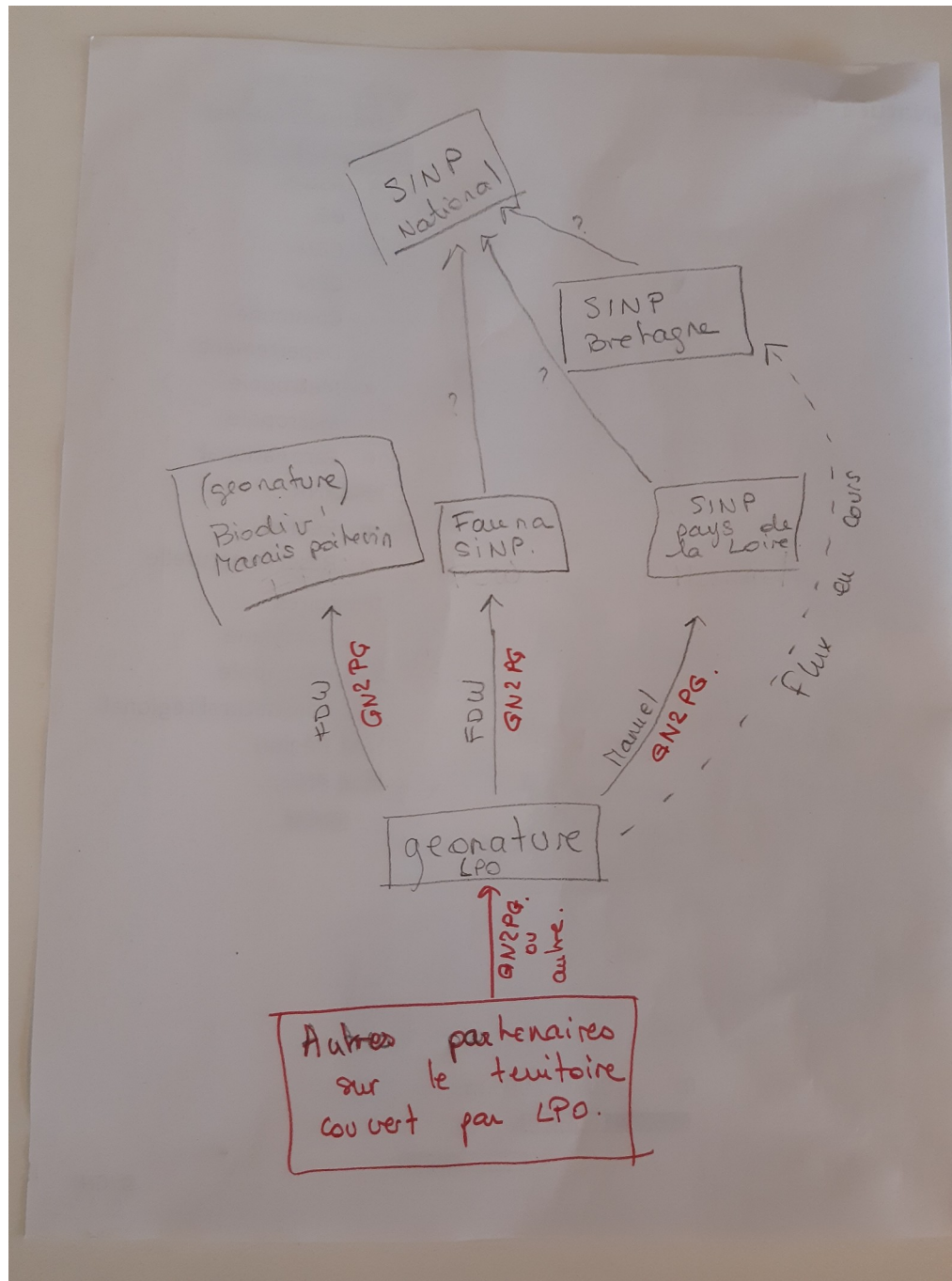
- Comment les pôles régionaux / nationaux se branchent à ces outils ?
- Quels freins / limites à la fluidification des échanges (techniques, sensibilité, propriété des données, duplication des données ?)
- Doit-on redescendre les données territoriales chez les producteurs ?

Et chez vous ?

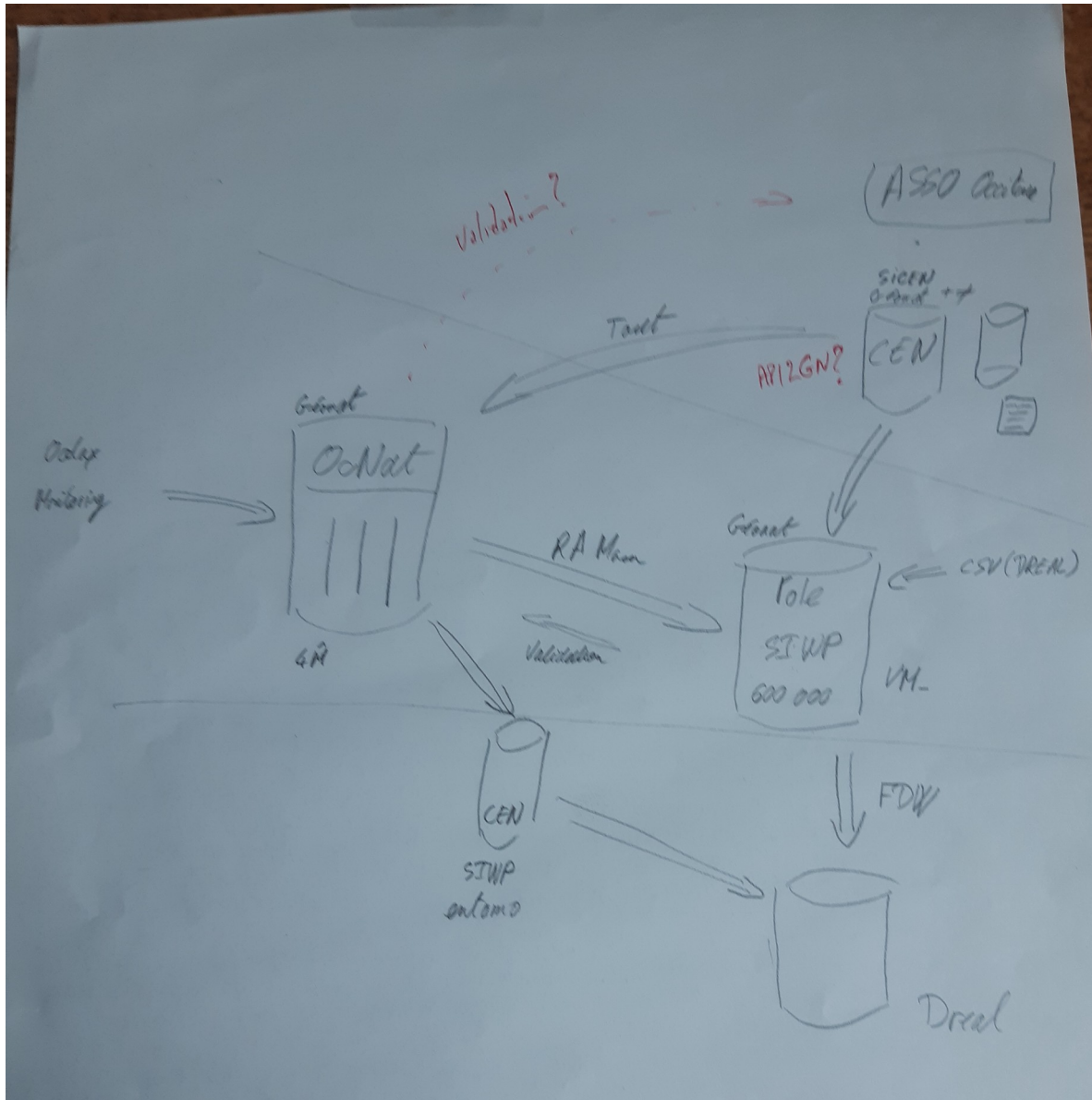
Retours ateliers



Retours ateliers

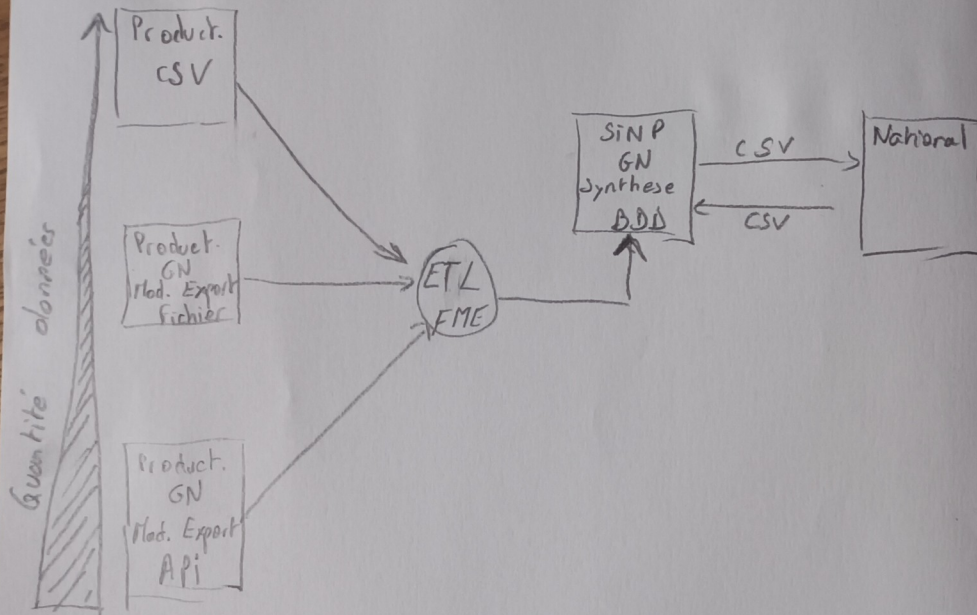


Retours ateliers

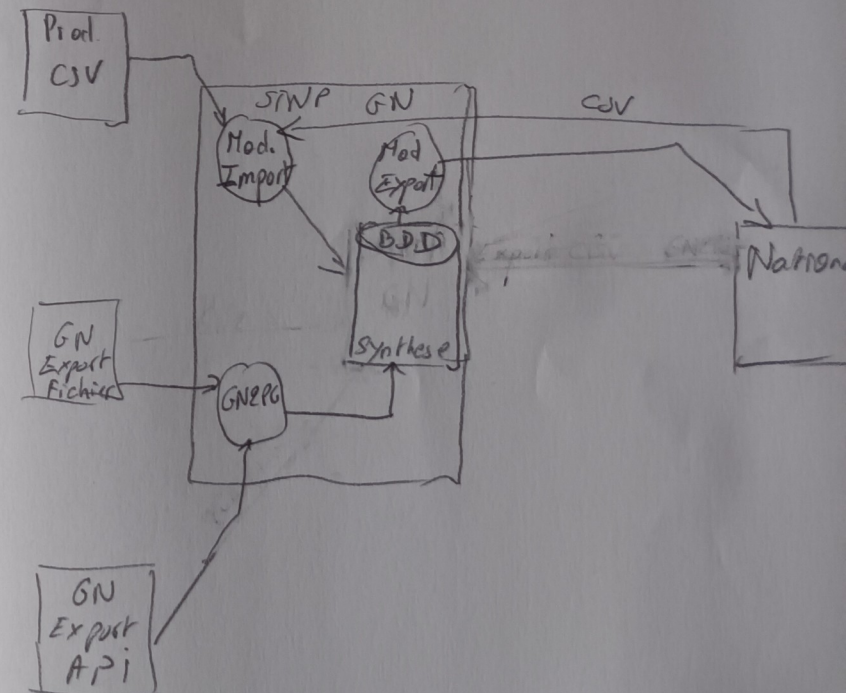


Retours ateliers

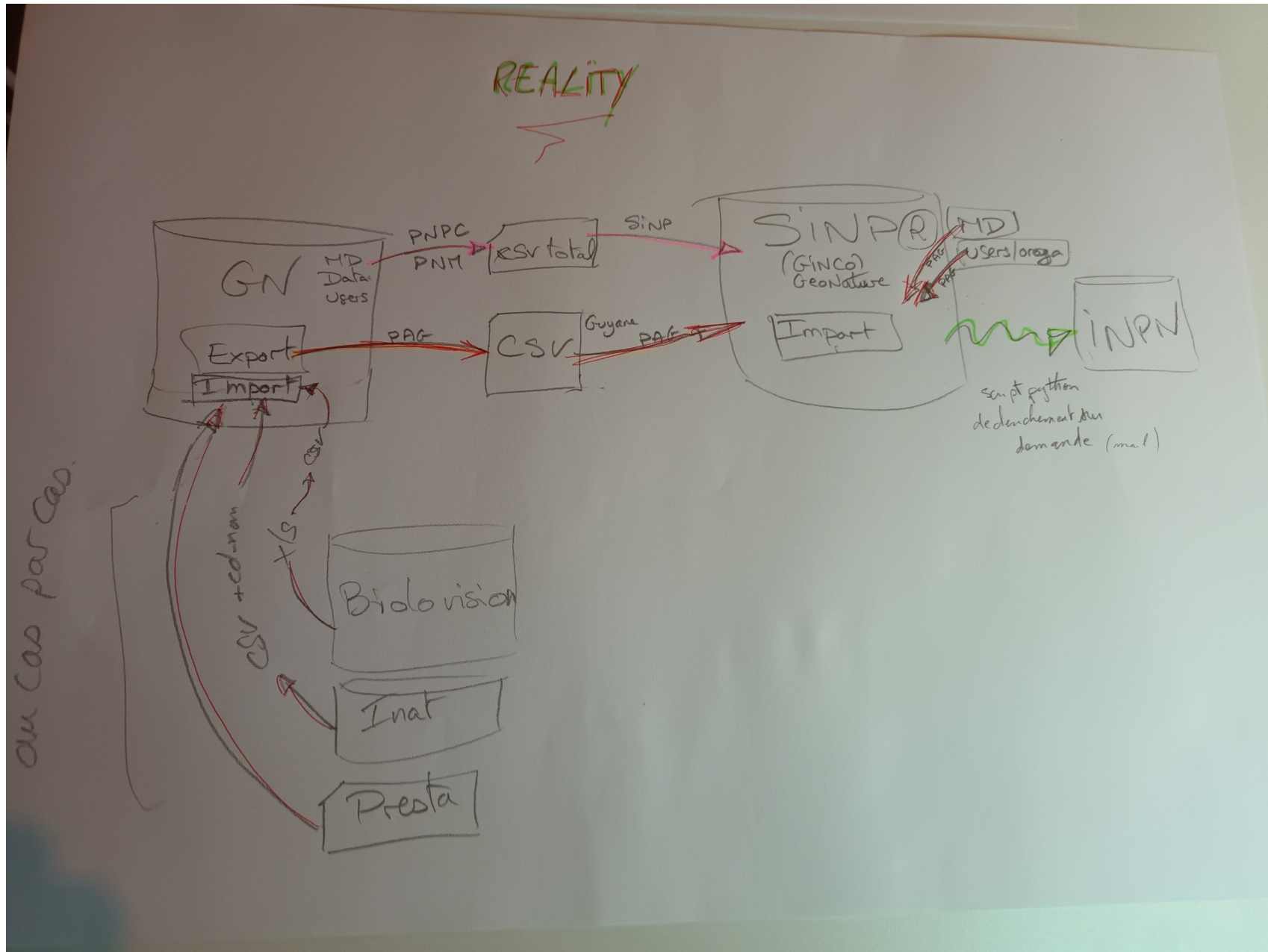
Actuel



Idéal

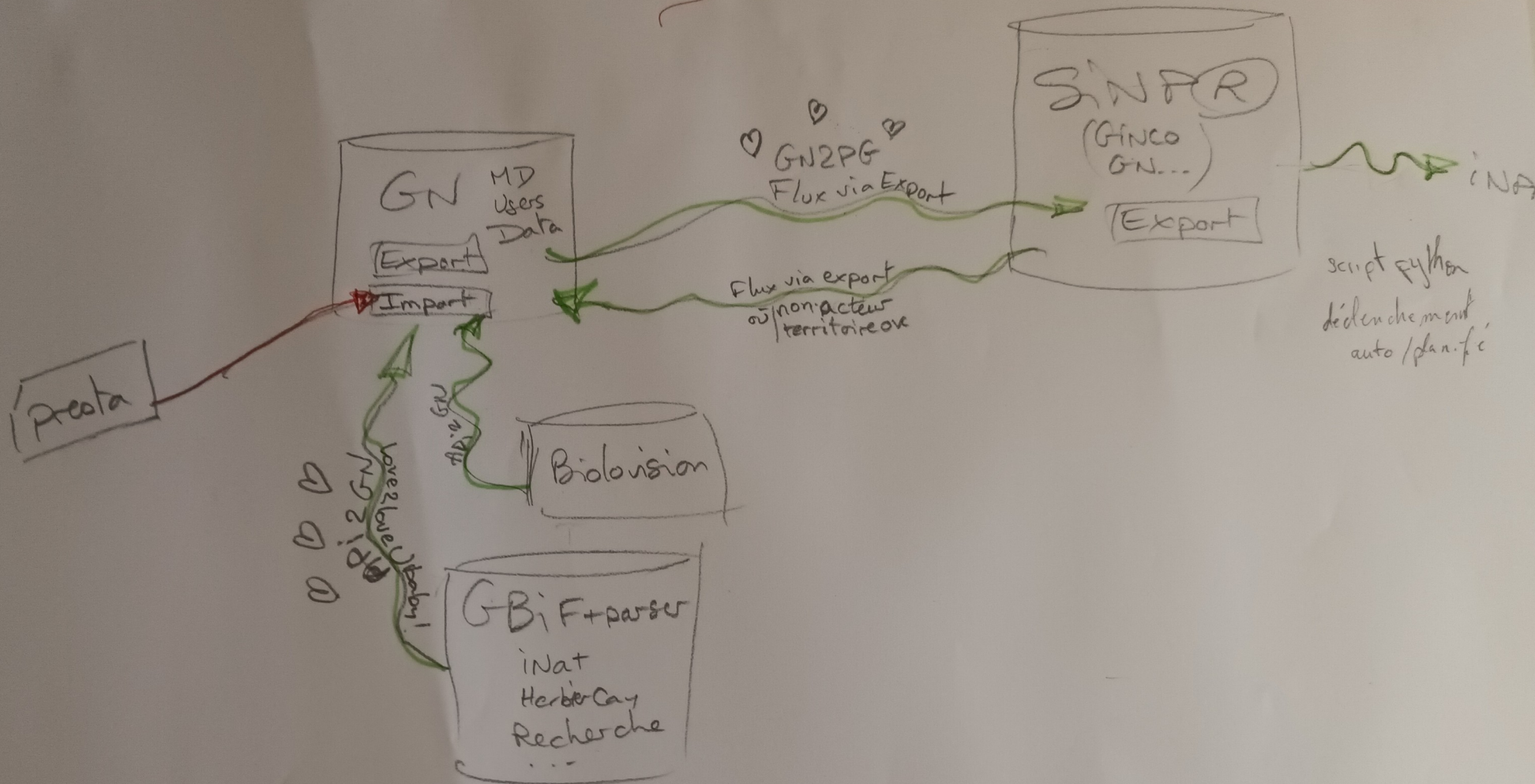


Retours ateliers



Retours ateliers

THE DREAM





© 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>