Logiciel RPG Explorer

Webinaire de présentation de la version beta

Ven 16, 23 et 30 Oct 2026, 13h-14h

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

INRAE

RPG Explorer

Un outil de diagnostic au service de l'agronomie des territoires

Lancement du projet par Philippe Martin en 2012 pour accompagner dans la valorisation des données du RPG.

Le projet RPG Explorer :

- Un logiciel (version historique : PostgreSQL + VB.Net ; Nouvelle version : Python)
- Des données (notamment les séquences de cultures sur Recherche Data Gouv)
- Une offre de formation (MOOC, présentiel)
- Un accompagnement des utilisateurs
- Lien avec la recherche (Publications, thèses sur le projet RPG Explorer)

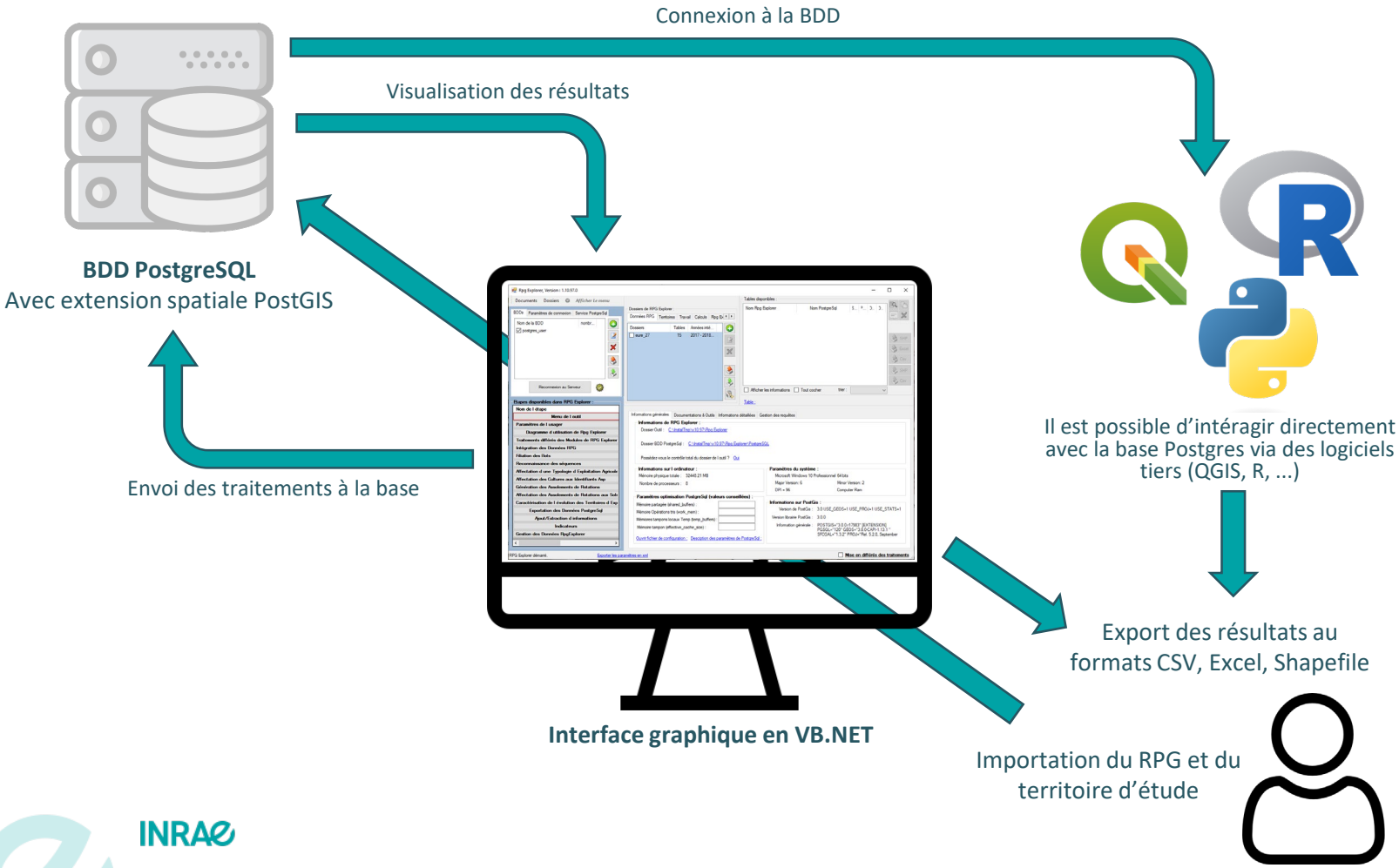
Pourquoi une nouvelle version ?

Améliorer le maintient et l'amélioration de l'outil

- Passage de VB.NET vers Python : langage de programmation plus populaire. Plus facile de récupérer des travaux extérieurs pour intégrer les résultats sous forme de nouveau modules
- Dissocier complétement l'interface graphique des fonctions sous-jacentes.
- Plus de transparence sur le code et les méthodes avec la publication du code sur GitLab sous licence libre.
- Assouplir le format des données du RPG acceptés par l'outil
- Intégration de nouveaux modules plus simple

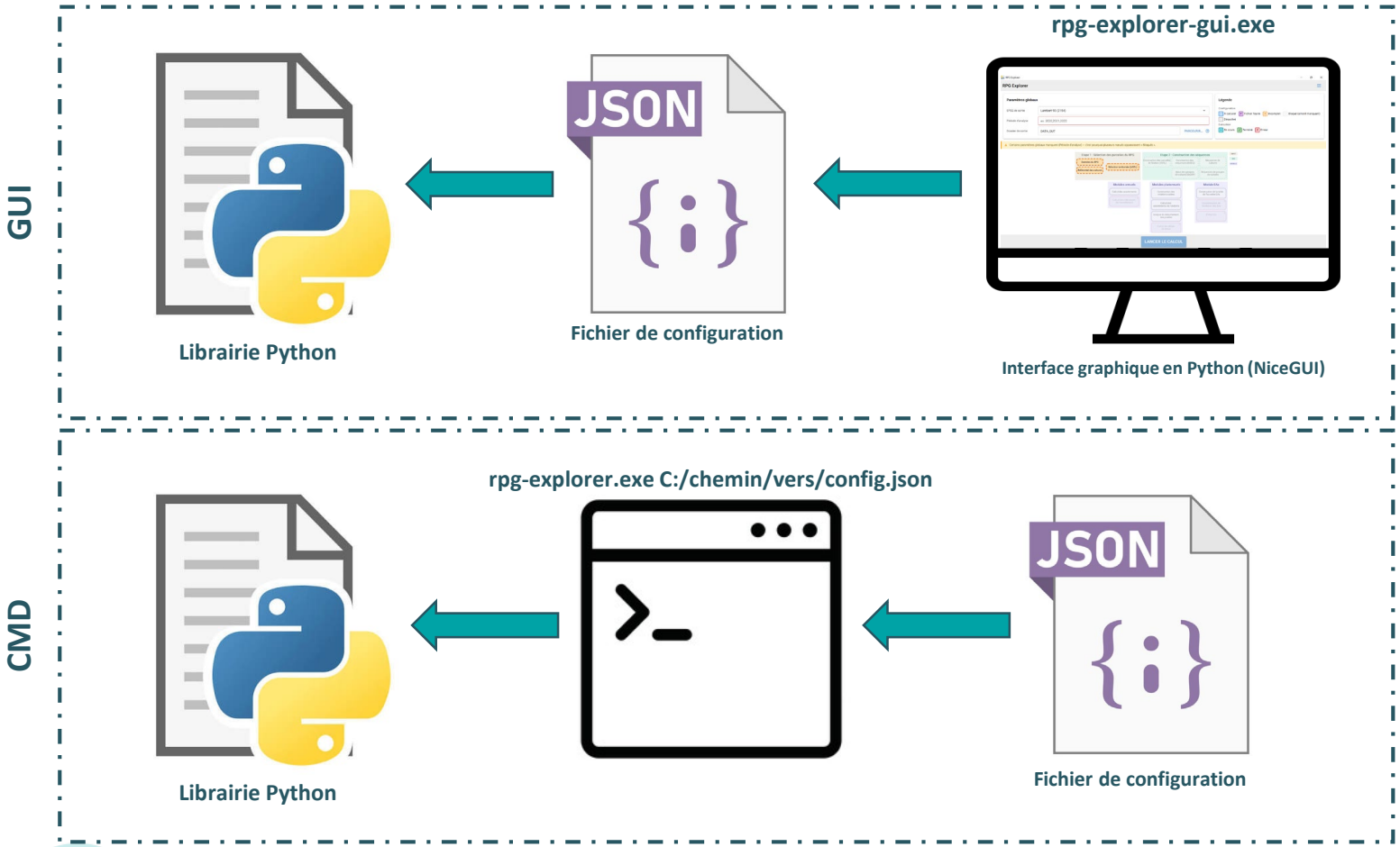
Architecture de la version historique

Base de données PostgreSQL/PostGIS et interface utilisateur en Visual Basic .NET



Architecture de la version Python

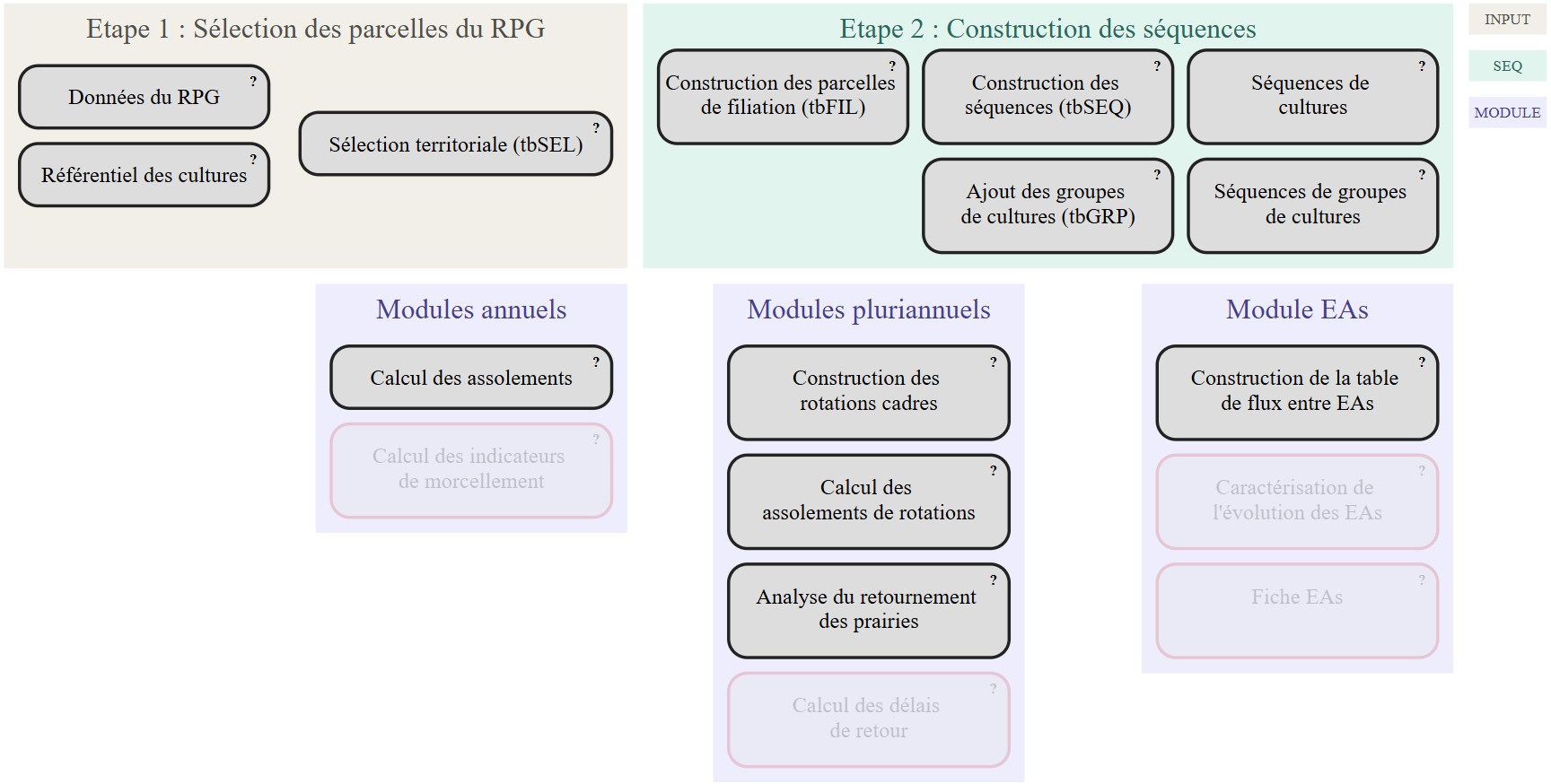
Librairie Python accessible en ligne de commande (CMD) ou via une interface graphique (GUI)



Utilisateur.ice

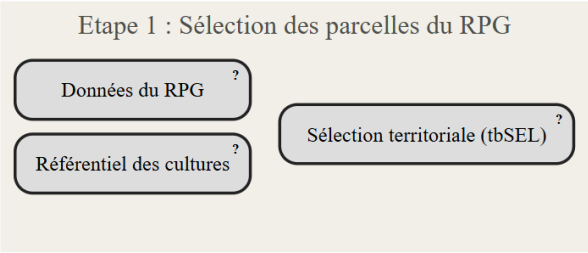
- Des données RPG
- Un territoire
- Un référentiel des cultures du RPG

Les fonctionnalités de la version Python



Les fonctionnalités de la version Python

Etat d'avancement du développement

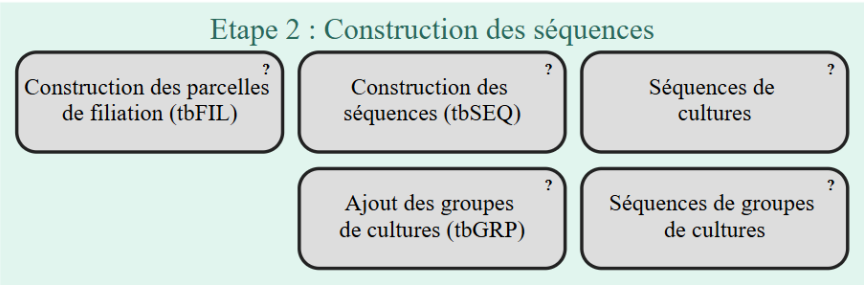


Sélection des parcelles du RPG à partir d'un territoire.

3 méthodes disponibles :

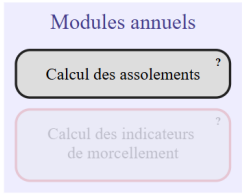
- sélection des parcelles dans le territoire
- sélection du parcellaire des exploitations dont au moins une parcelle est dans le territoire
- sélection de toutes les parcelles
- Sélection dynamique du parcellaire des exploitations qui sont dans le territoire

Construction des séquences de cultures : OK

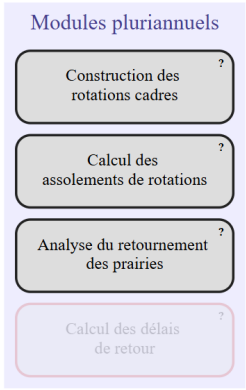


Les fonctionnalités de la version Python

Etat d'avancement du développement



Module assolement. Ok, mais pas très utile. Le même résultat peut-être obtenu avec un tableau croisé dynamique sur Excel à partir de la sélection



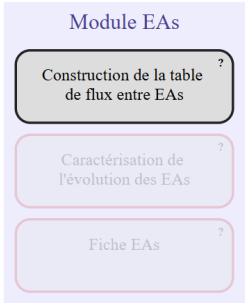
Module de simplification des séquences de cultures en rotation cadre. En cours de validation. Le module fonctionne en l'état mais les sorties ne sont à clarifier (colonnes inutiles ou redondantes)

Javourez et al, 2026 : https://doi.org/10.1016/j.compag.2026.111444

Module de modélisation des assolements de rotation représentatif d'un territoire. En cours de validation. Le module fonctionne la sortie principale est valide mais il manque la quantification des pourcentages d'erreur de la modélisation.

Schönart et al, 2011 : https://doi.org/10.1016/j.eja.2011.02.004

Module d'analyse du retournement des prairies. Module Ok. Data paper en cours de rédaction et données bientôt disponibles sur Recherche Data Gouv



Module de suivi des EAs. En cours, en l'état, seul la première étape est disponible : la construction de la table de flux.

Bouty, 2015 : https://theses.hal.science/tel-02798014/

A venir : calcul des délais de retours, indicateurs de morcellements

Démonstration

Présentation de l'interface et exemple de paramétrage

Questions ?

Merci de votre attention !

L'équipe RPG Explorer

Site internet : https://rpgexplorer.fr/

GitLab : https://forge.inrae.fr/umr-sadapt/python-rpg-explorer

Séquences de cultures 2015-2024 : https://doi.org/10.57745/6G0JTJ

Mail : rpg-explorer@inrae.fr