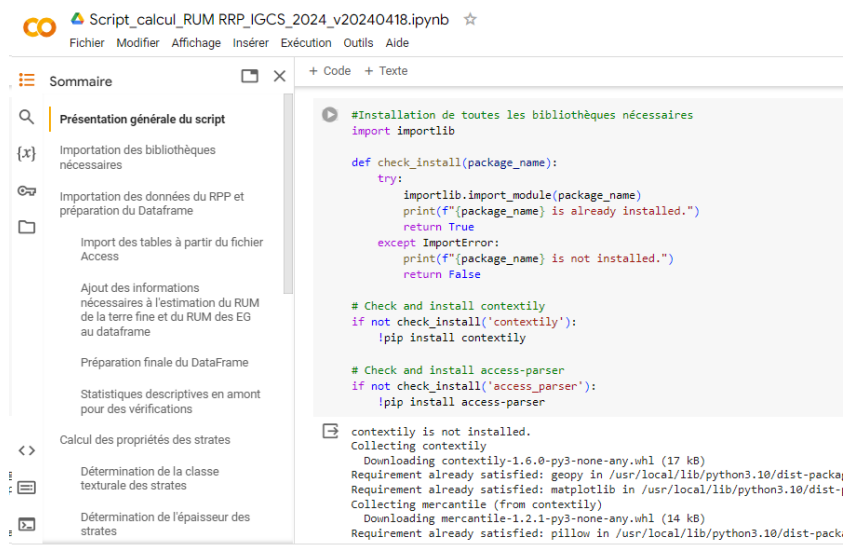




Valorisation des Référentiels Régionaux Pédologiques

Présentation d'un script en langage Python® pour estimer le Réservoir Utilisable Maximal en eau des sols



```
#Installation de toutes les bibliothèques nécessaires
import importlib

def check_install(package_name):
    try:
        importlib.import_module(package_name)
        print(f"{package_name} is already installed.")
        return True
    except ImportError:
        print(f"{package_name} is not installed.")
        return False

# Check and install contextily
if not check_install('contextily'):
    !pip install contextily

# Check and install access-parser
if not check_install('access-parser'):
    !pip install access-parser

contextily is not installed.
Collecting contextily
  Downloading contextily-1.6.0-py3-none-any.whl (17 kB)
Requirement already satisfied: geopy in /usr/local/lib/python3.10/dist-packa
Requirement already satisfied: matplotlib in /usr/local/lib/python3.10/dist-
Collecting mercantile (from contextily)
  Downloading mercantile-1.2.1-py3-none-any.whl (14 kB)
Requirement already satisfied: pillow in /usr/local/lib/python3.10/dist-pack
```

Stéphanie JALABERT¹, Paul VILVANDRÉ², Bertrand LAROCHE³, Christine LE BAS³, Blandine LEMERCIER⁴, Emilie TOURNADRE⁵, Paul VAN DIJK⁶, Joëlle SAUTER⁶



Valorisation des données Sol ?



Diffuser

Informer

Visualiser

Donner accès

Valorisation des données Sol ?



RRP

Variables déjà
existantes

Drainage naturel du sol
Pierrosité de surface
Texture de surface

**Données
primaires**



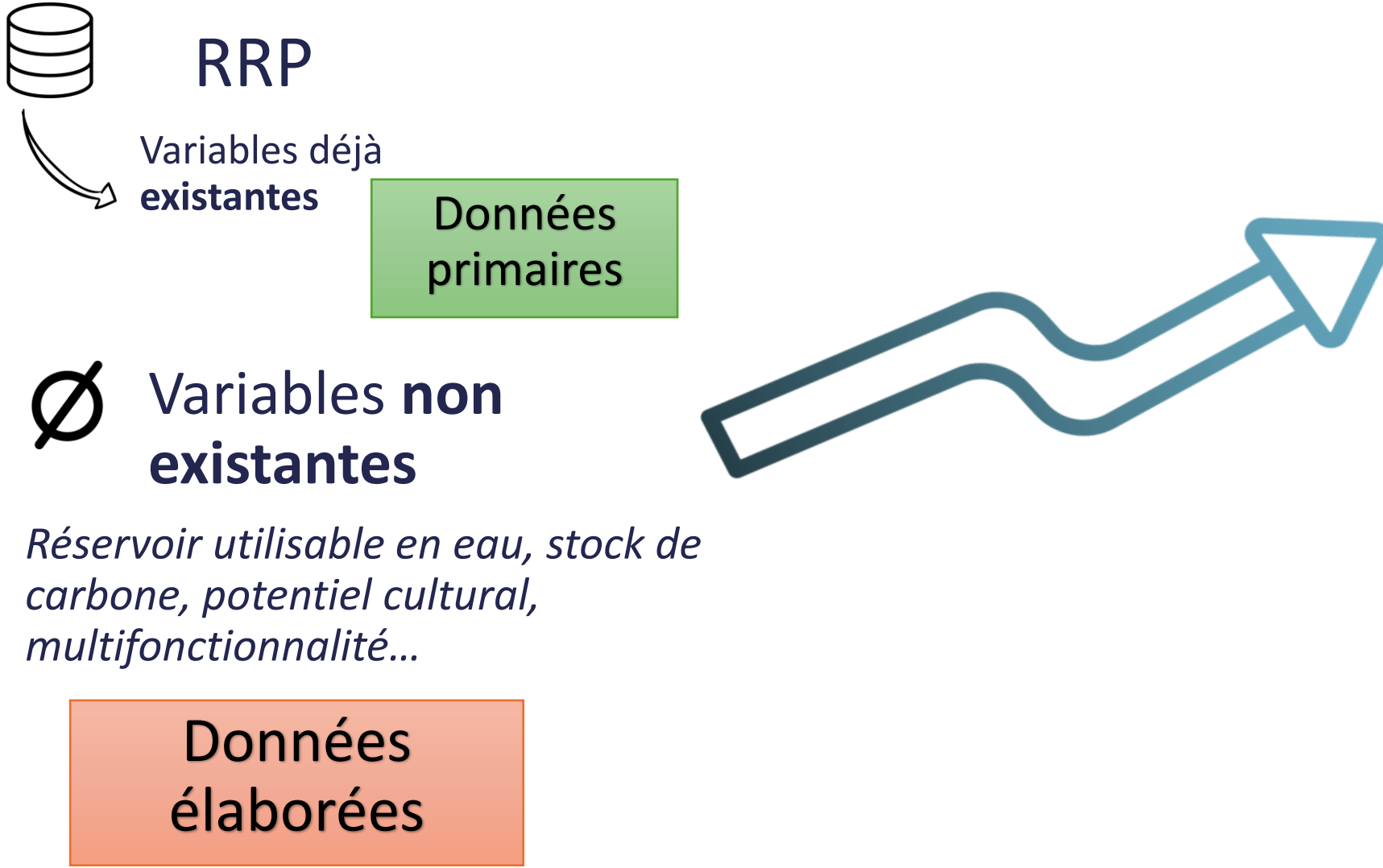
Diffuser

Informer

Visualiser

Donner accès

Valorisation des données Sol ?



Diffuser

Informer

Visualiser

Donner accès

Valorisation des données Sol ?



RRP

Variables déjà
existantes

Données
primaires



Variables **non**
existantes

Données
élaborées



**Travail sur les
données**

Formats:

- Tabulaire
- Cartographique

Agrégation cartographique



Diffuser

Informer

Visualiser

Donner accès

Valorisation des données Sol ?



RRP

Variables déjà
existantes

Données
primaires



Variables **non**
existantes

Données
élaborées



**Travail sur les
données**

Formats:

- Tabulaire
- Cartographique



Agrégation cartographique



Diffuser

Informer

Visualiser

Donner accès

Valorisation des données Sol ?



RRP

Variables déjà
existantes

Données
primaires



Variables **non**
existantes

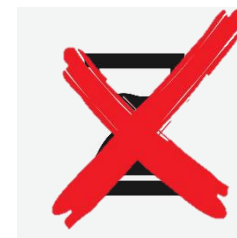
Données
élaborées



Travail sur les
données

Formats:

- Tabulaire
- Cartographique



Agrégation cartographique



Diffuser

Solid'R

Soutien à la diffusion
des Référentiels Régionaux Pédologiques

Aider pour
gagner du
temps



RRP

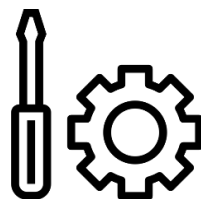
Variables déjà
existantes

Données
primaires



Variables **non
existantes**

Données
élaborées



**Travail sur les
données**

Formats:

- Tabulaire
- Cartographique

Agrégation cartographique



Diffuser

Solid'R
Soutien à la diffusion
des Référentiels Régionaux Pédologiques

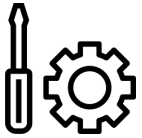
**Méthode
automatisée**

Méthode automatisée : script informatique en langage Python[®]

®



- Réservoir Utilisable en eau Maximal des sols



RUM terre fine
Bruand et al. 2004

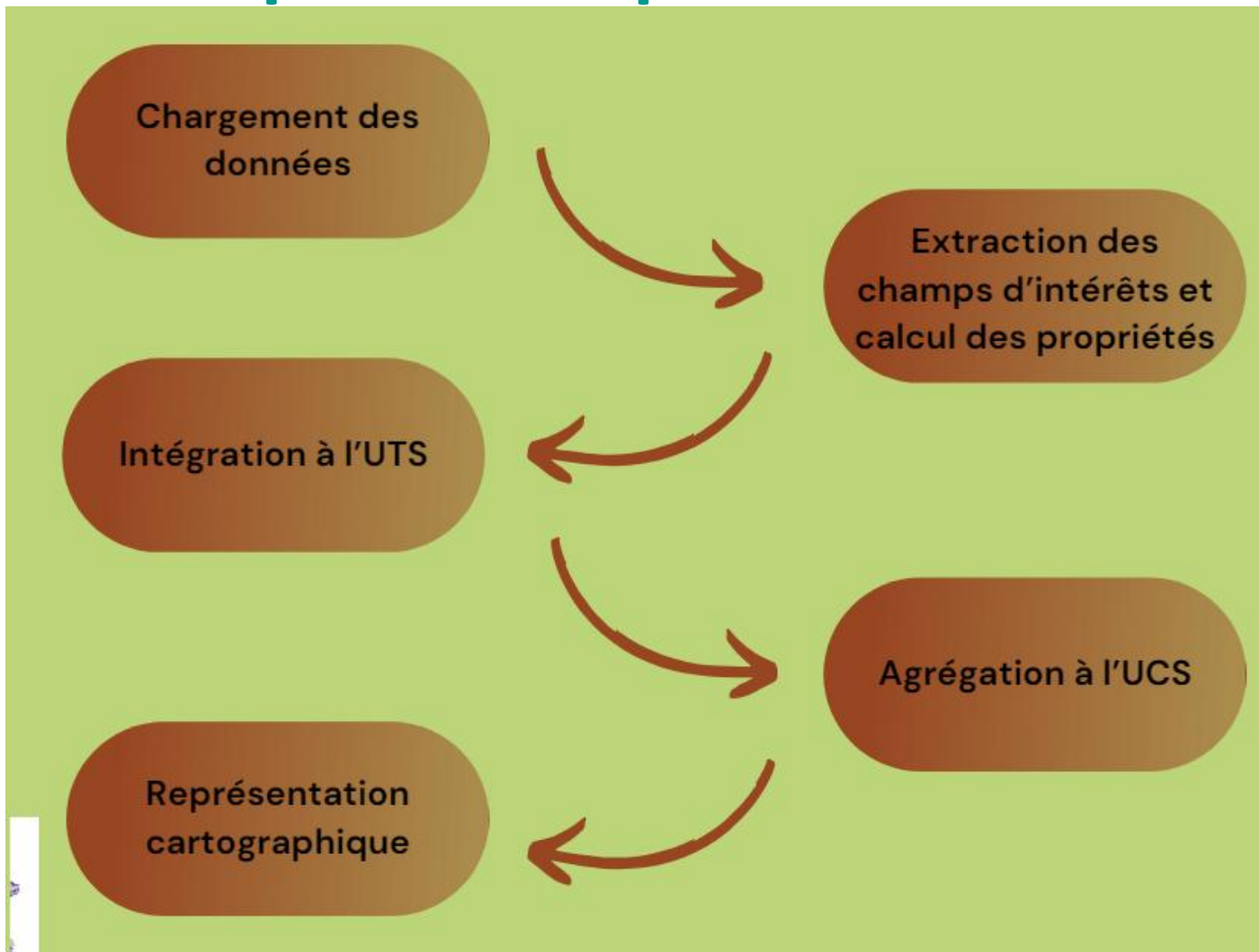


RUM des EG (éléments grossiers)
Tetegan (2001)

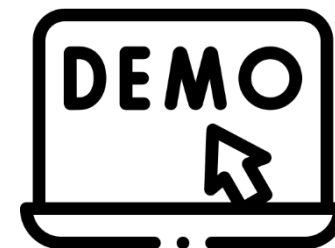
Type de strate : surface ou profond
Classe texturale (texture Aisne)

Nature des EG

Un script en 5 étapes-clés



- Développé sur la plateforme **Google Colaboratory**
- Stockage temporaire des données pendant la session
- Simplicité d'accès
- Facile à prendre en main
- Un outil tout-en-un



Perspectives d'amélioration du script

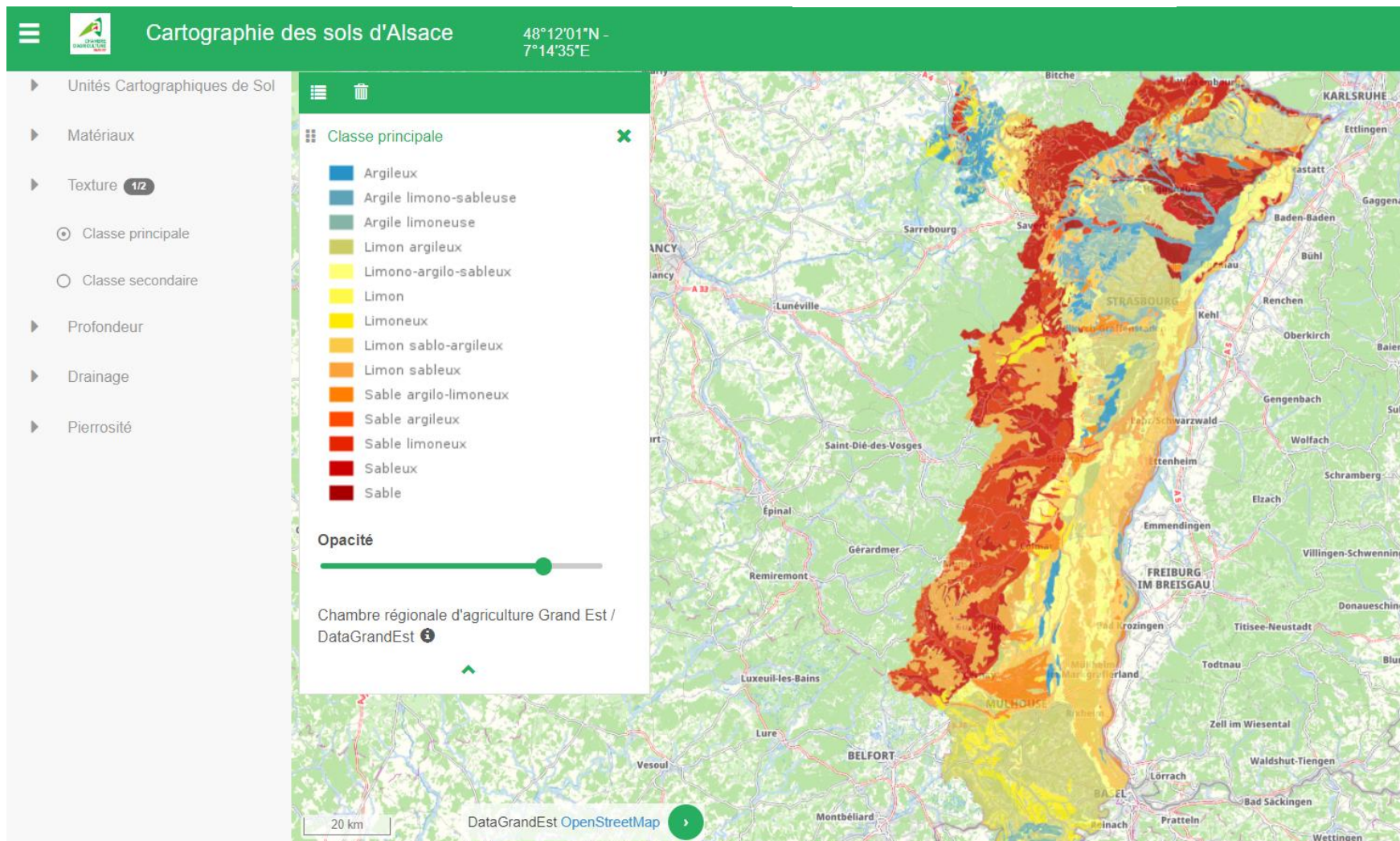
- Proposer d'autres méthodes d'estimation du RUM des sols
- Prendre en compte les restitutions en eau des roches très poreuses de type craie (retour de la CRA GE)
- Retravailler les sorties automatisées :
 - Jeux de données avec indicateurs
 - Les cartes à diffuser et leurs tables attributaires
- Développer d'autres fonctions d'export :
 - Sur les légendes cartographiques
 - Pour tous les sorties du script en fichier .zip

**Harmonisation avec
l'existant = Sols de
Bretagne, Sols
d'Alsace**

Sols d'Alsace sur



Harmonisation de
la diffusion



Visualiseur
cartographique
MViewer, simplifié

5 cartes thématiques

Texture, profondeur,
drainage, pierrosité,
matériau parental

<https://www.datagrandest.fr/mviewer/?config=partenaires/cage/config.xml#>

Perspectives d'amélioration du script

- Proposer d'autres méthodes d'estimation du RUM des sols
- Prendre en compte les restitutions en eau des roches très poreuses de type craie (retour de la CRA GE)
- Retravailler les sorties automatisées :
 - Jeux de données avec indicateurs
 - Les cartes à diffuser et leurs tables attributaires
- Développer d'autres fonctions d'export :
 - Sur les légendes cartographiques
 - Pour tous les sorties du script en fichier .zip
- Publier la première version du script :
 - en licence CC-by-nc-sa = Attribution / Pas d'Utilisation Commerciale / Partage dans les mêmes conditions

**Harmonisation avec
l'existant = Sols de
Bretagne, Sols
d'Alsace**



Merci pour votre attention

Retrouvez toutes les présentations pour le Séminaire
LA CONNAISSANCE DES SOLS AU SERVICE DES PROJETS DE TERRITOIRES

[Sur lien de la page](#)