

API RPG documentation méthode

Tom Lorée

31 mai 2023

Résumé

Méthodologie utilisée pour les différentes fonctions de l'API

Table des matières

1	Données utilisées	2
1.1	Registre Parcellaire Graphique (RPG)	2
2	Fonction de l'API	2
2.1	Histoire culturelle	2
2.2	Intersection	2
2.3	Matrice Culturelle	2

1 Données utilisées

1.1 Registre Parcellaire Graphique (RPG)

Pour les années 2006-2014 : source DRAAF Bretagne. Données à l'îlots mais possédant toutes les informations sur les différentes cultures en place et la surface associée. Ces données possèdent une nomenclature plus fine que le code groupe du RPG : 1-28 contre une centaine de cultures (un travail de conversion de la nomenclature DRAAF vers le code groupe et le code culture a été faite dans le cadre de SOLAID)

Pour les années 2014 le RPG parcellaire est utilisé.

2 Fonction de l'API

2.1 Histoire culturelle

Cette fonction va extraire des statistiques et les successions majoritaires de culture à l'intérieur d'une zone d'étude.

- Statistiques : Initialement, tous les centroïdes des polygones des différents RPG sont calculés par la fonction de POSTGIS ST_Envelope, pour grandement accélérer les temps de traitement. À partir d'un polygone qui va représenter la zone d'étude, pour les différentes années une intersection sera réalisée pour compter le nombre de parcelles et sommer les surfaces des différentes cultures présentes dans la zone.

- Successions majoritaires : Tous les polygones sont rasterisés à une maille de 10m avec comme valeur le code groupe (nous contacter si vous êtes intéressé par le code culture). De 2015-2021 les mailles sont empilées pour créer une série temporelle. Les séries temporelles identiques sont regroupées et la surface sommée. Les séries sont simplifiées en ne tenant pas compte de l'ordre chronologique pour réussir à ressortir des tendances, exemple : 1-2-1-2 = 2-1-2-1 = 1-1-2-2 (1 = blé, 2 = maïs)

Ces deux méthodes permettent de se passer de prendre en compte l'évolution de la géométrie de parcelles.

2.2 Intersection

Fonction simple intersection entre un point et les différentes couches RPG 2006-2004.

2.3 Matrice Culturelle

Cette fonction va calculer les probabilités de succession de culture entre deux années dans une zone étudiée, elle peut également utiliser ses probabilités pour faire des prédictions. Version en test, Documentation en cours.

Les parcelles du RPG sont rasterisées, la taille de la maille est défini par l'utilisateur (le mode est utilisé s'il a plusieurs cultures dans une maille). Calcul une matrice de transition entre deux années du RPG et va l'appliquer pour des prédictions.