Sols, fonctions et transition
7 au 11 juillet 2025
Genève
Association Française pour l'étude du sol
bgs ssp Société Suisse de Pédologie
Hes·so GENÈVE Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale
hepia Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève

MUSE : un porter à connaissance de la multifonctionnalité des sols pour mieux les intégrer dans la planification territoriale

Philippe Branchu (philippe.branchu@cerema.fr), Bertrand Laroche (bertrand.laroche@inrae.fr), Antoine Lemot (antoine.lemot@cerema.fr), Mathilde Basuyau (mathilde.basuyau @cerema.fr), Iry Andrianjara (iry.andrianjara@cerema.fr) , Manon Martin, manon.martin@cerema.fr

Contexte

Un nécessaire changement de paradigme

« Mathieu Ughetti pour le Cerema »

Loi Climat & Résilience (2021) / Lutte contre l'artificialisation

Considérer le sol, support de l'aménagement comme une ressource à part entière

Objectifs

- Participer à la **conscientisation** des **acteurs en charge de la planification** à l'importance de la prise en compte des sols
- Développement et cartographie **d'indicateurs** des fonctions des sols
- Construction d'un **porter à connaissance sur les sols et leur qualité**
- **Valoriser les données** pédologiques du GisSol

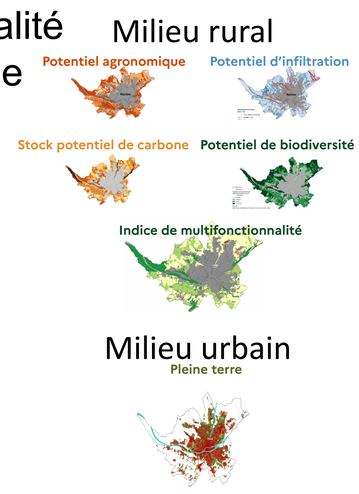
Pré-requis

✔ être libre d'accès et reproductible,
✔utiliser des données existantes et mobilisables sur tout le territoire

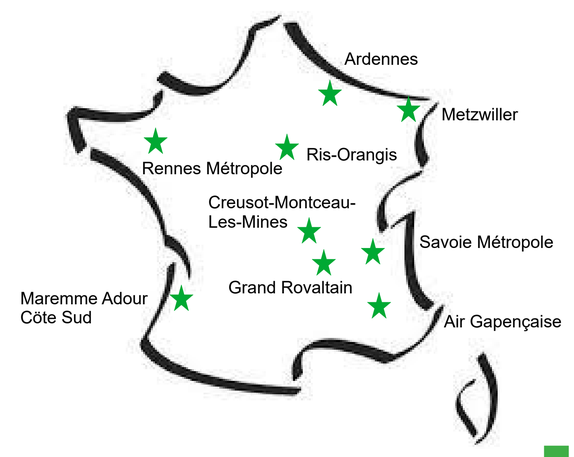
Méthode/Résultats

Projet MUSE : Intégrer la multifonctionnalité des sols dans les documents d'urbanisme (2017-2022)

Méthode MUSE : méthode générique de cartographie de la multifonctionnalité des sols au 1/250 000ème



Application dans les territoires



✔ Nécessité **d'automatiser la méthode** pour la rendre accessible à tous,

✔ Nécessité de **tester son caractère opérationnel** sur différents territoires

Projet CartoMUSE : cartographie de la multifonctionnalité des sols à partir des données IGCS (2023-2025)

✔ Développement d'une **chaîne de traitement automatisée**;

✔ **Teste de la méthode** sous différentes conditions et adaptation ;

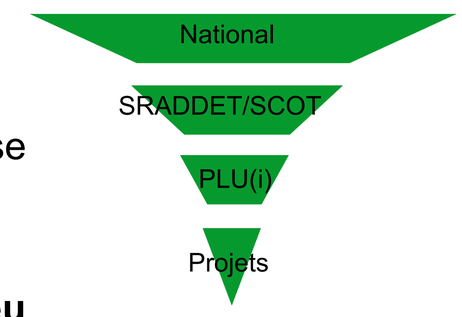
✔ **Évaluation de la faisabilité et la pertinence** de construire et diffuser les cartes à l'échelle nationale.

Perspectives d'évolution

Cartographie nationale de la multifonctionnalité des sols

Étude sur le **saut d'échelle** et la mise en application à l'échelle des PLU(i)
(Travaux INRAe/Cerema à venir)

Amélioration de l'**approche en milieu urbain** – Travaux sur un diagnostic de la **pleine terre** (Les coefficients de surfaces non imperméabilisées et éco-aménageables : des outils de planification pour préserver les sols en milieu urbain - 2024)

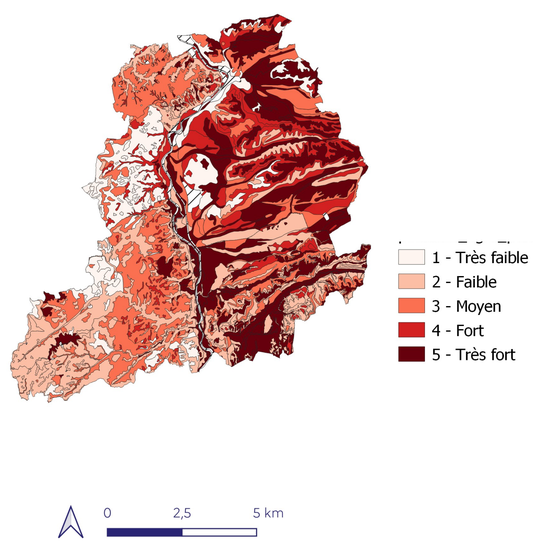
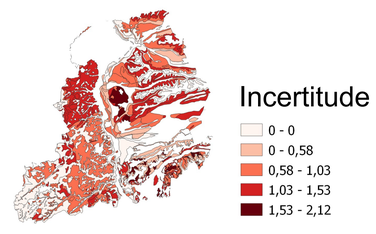


Conclusion

Une nouvelle version de la méthode : nouvelle fonction de pédotransfert, analyse et complétude des données des RRP, une chaîne de traitement automatisée, etc...

Les **cartes de multifonctionnalité** des sols permettent aux collectivités et autres acteurs de l'aménagement :

✔ D'éclairer les **prises de décision** sur les enjeux de planification et d'aménagement à l'échelle supra-communale

✔ D'identifier des **secteurs à enjeux** où une descente d'échelle peut être envisagée

Potentiel agronomique des sols du ScoT Rives du Rhône