

INTÉGRER LA QUALITÉ DES SOLS



Expérimentation ZAN

Métropole Savoie, lauréat de l'Appel à Manifestation d'Intérêt «Expérimentation ZAN» de l'ADEME en 2022

Dans ce cadre, un travail spécifique pour établir une première approche de la qualité fonctionnelle des sols à l'échelle de Métropole Savoie

La loi Climat & Résilience du 22 août 2021 définit l'artificialisation des sols comme « **l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage** ».

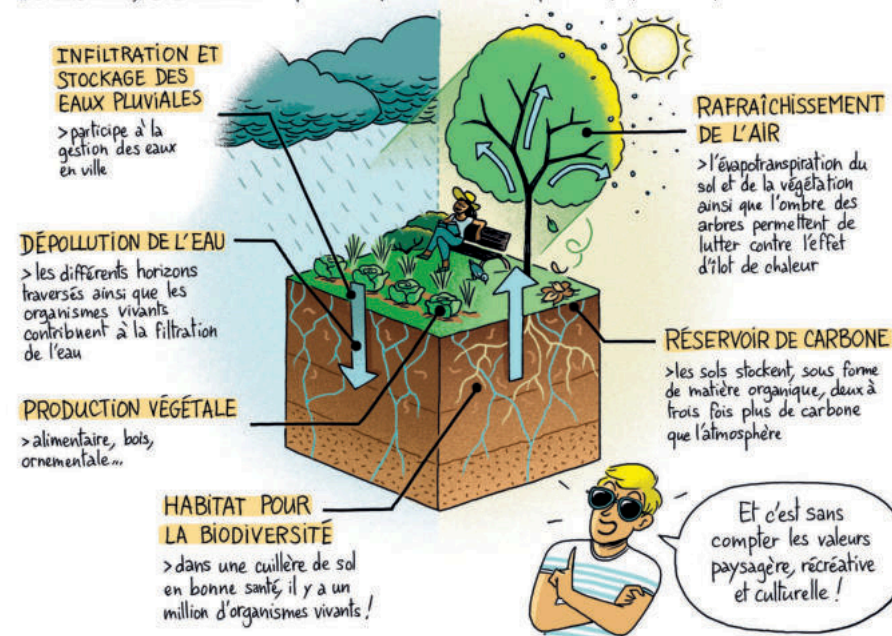
Métropole Savoie a souhaité se saisir de ces enjeux, en mettant **au cœur des principes de territorialisation de la trajectoire « Zéro Artificialisation Nette »** la prise en compte de la qualité fonctionnelle des sols.

Le Cerema a piloté le projet « MUSE » (financé par l'ADEME en partenariat avec le BRGM, l'INRAE, le CEREGE et l'INSTV) entre 2017 et 2021. Le développement de la méthode « MUSE » permet de **caractériser et de cartographier** les fonctionnalités des sols à l'échelle d'un document d'urbanisme.

Métropole Savoie aborde l'objectif ZAN avec **une vision qualitative des sols** qui permet, par l'identification de leurs fonctions, de favoriser la préservation des sols remplissant des fonctions indispensables pour répondre aux enjeux du territoire. Cette nouvelle connaissance doit être appréhendée comme **une première approche**, pertinente à l'échelle du SCoT, qui nécessite néanmoins d'être complétée par une analyse plus fine dans les secteurs stratégiques, et qui a vocation à être croisée avec d'autres enjeux.

Métropole Savoie compte parmi les premiers territoires de France à avoir expérimenté cette méthode MUSE, laquelle a été déployée courant 2022-2023, avec l'appui du Cerema Centre-Est, à l'échelle du périmètre du SCoT.

Or la préservation du sol constitue une opportunité de rendre les territoires plus résilients. L'artificialiser, c'est souvent se priver de précieux services qu'il rend, parmi lesquels :



Fonctions des sols étudiées par la méthode MUSE

Pour chaque fonction, un indicateur évalue le niveau de fonctionnalité, de très faible à très fort.

Hors milieu urbain :



Réservoir de carbone



Réservoir de biodiversité



Régulation du cycle de l'eau



Source de biomasse

En milieu urbain :



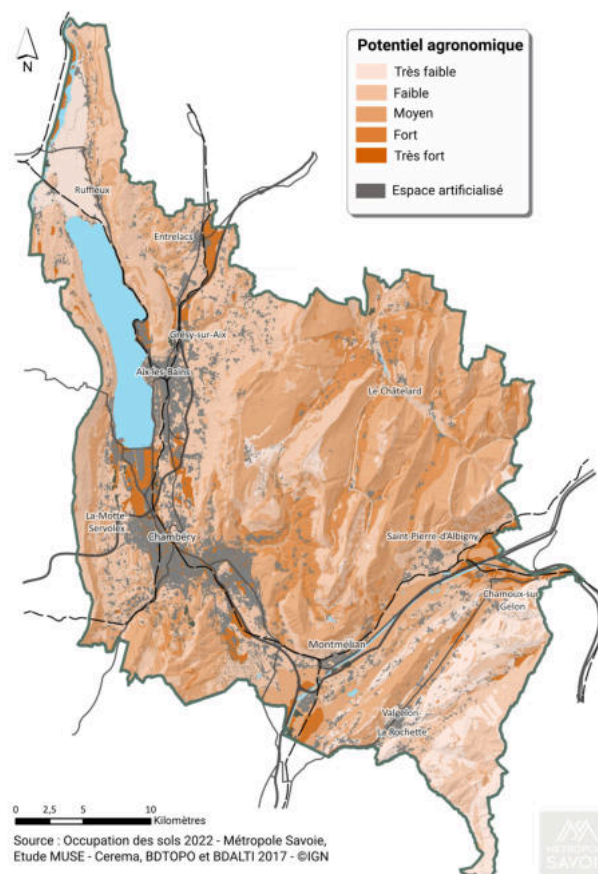
Pleine terre

FONCTION "SOURCE DE BIOMASSE"

Indicateurs : potentiel agronomique pour les grandes cultures, les zones de maraîchages et les prairies

POTENTIEL AGRONOMIQUE ÉLEVÉ

Affiche une grande capacité à soutenir la croissance des cultures grâce à une composition favorable en nutriments, une structure adéquate propice à une agriculture productive.

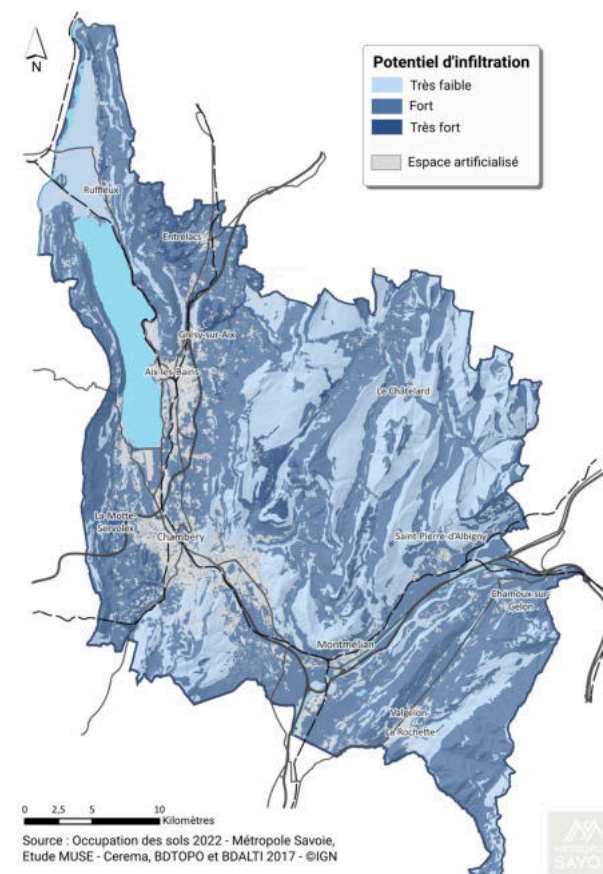


FONCTION "RÉGULATION DU CYCLE DE L'EAU"

Indicateur : potentiel d'infiltration

FORT POTENTIEL D'INFILTRATION

Ce sol permet une infiltration efficace de l'eau, réduisant le risque d'érosion et de ruissellement, tout en rechargeant les nappes phréatiques.

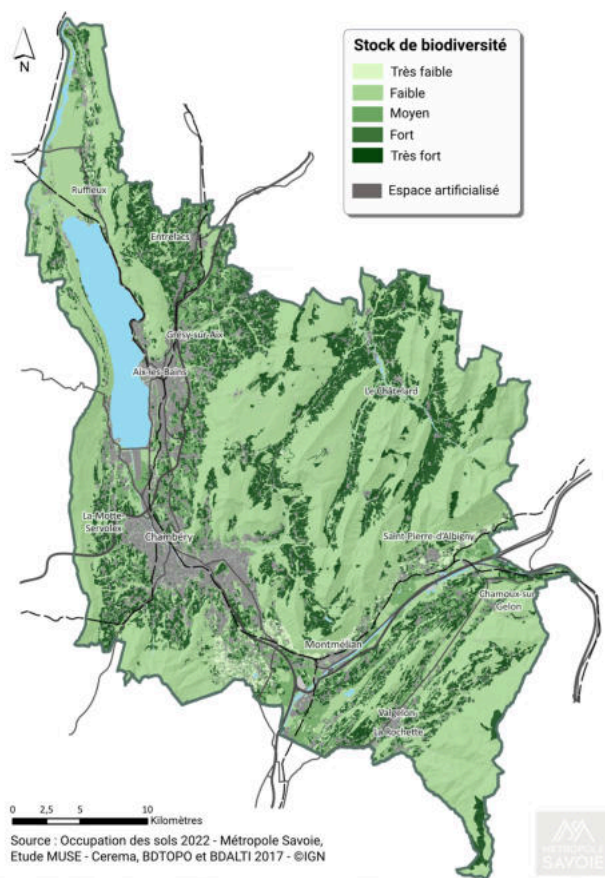


FONCTION “RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ”

Indicateur : indice de biodiversité du sol

INDICE DE BIODIVERSITÉ ÉLEVÉ

La présence d'une diversité biologique riche indique un sol sain, capable de soutenir un large éventail de services écosystémiques, tels que le recyclage des nutriments, la décomposition de la matière organique, et le contrôle naturel des ravageurs.

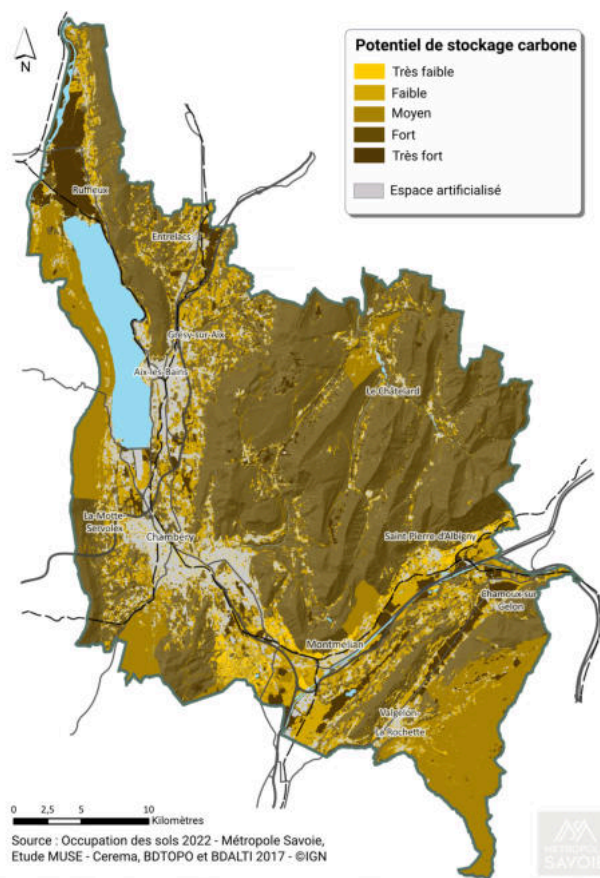


FONCTION “RÉSERVOIR DE CARBONE”

Indicateur : stock potentiel de carbone (sol et litière)

STOCK DE CARBONE IMPORTANT

Un sol riche en matière organique stocke davantage de carbone, jouant un rôle crucial dans l'atténuation du changement climatique. Un stock de carbone élevé améliore également la structure du sol et sa fertilité.



ANALYSE EN MILIEU URBAIN PLEINE TERRE

Approche complémentaire en milieu urbain (ou les sols ont connu des modifications liées à l'urbanisation), basée sur :

- L'imperméabilisation (valeur en % du taux)
- La densité du couvert arboré (niveau compris entre 0 et 100%)

