

MULTIFONCTIONNALITÉ DES SOLS EN MILIEU URBAIN

Projet MUSE

Dans le cadre du projet MUSE, on pose l'hypothèse suivante : **la profondeur d'un sol en milieu urbain constitue un indicateur de sa multifonctionnalité potentielle.** La notion de **pleine terre** représente un optimum de multifonctionnalité. Il s'agit d'un espace non artificialisé, dans la mesure où tout ou partie des fonctions qu'il exerce ne sont pas affectées par le processus d'artificialisation. Le terme « potentielle » est très important car les usages et pratiques liés au sol (tassement, contamination...) constituent des facteurs d'influence majeurs de la qualité des sols. Les données de profondeur des sols n'étant pas disponibles en milieu urbain, on fait ici le choix d'apprécier **la capacité des sols à exercer tout ou partie des fonctions associées à un sol naturel grâce au type de couverture des sols.**

Indicateur associé :

Capacité des sols urbains à exercer tout ou partie des fonctions d'un sol naturel

Noté suivant 3 classes :

Capacité optimale : sols arborés dominants

Capacité intermédiaire : sols non arborés et non imperméabilisés dominants

Capacité nulle : sols imperméabilisés dominants

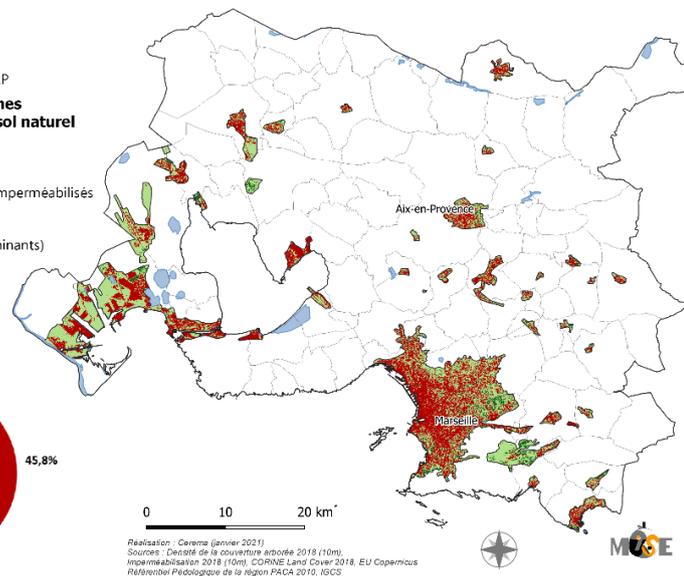
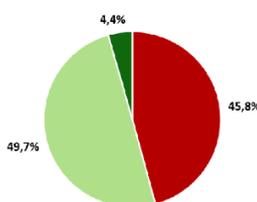
MÉTHODE EMPLOYÉE

La méthode consiste à déterminer l'**occupation dominante des sols au sein du périmètre** choisi en milieu urbain.

La capacité des sols à exercer tout ou partie des fonctions associées à un sol naturel est ainsi évaluée en partant du principe que **les sols urbains abritant de manière dominante une végétation de type arborée, seront considérés comme des sols profonds.** Dans ce cas, ils ont une capacité optimale à exercer toutes les fonctions associées à un sol naturel.

A contrario, **les sols à dominante imperméabilisée comme le bâti et les routes seront considérés comme des sols ayant une capacité nulle.** Entre les deux, les sols urbains dont la couverture dominante ne serait ni imperméabilisée ni arborée seront assimilés à des sols ayant une capacité intermédiaire à exercer certaines fonctions associées à un sol naturel.

- Limite de la métropole
- Espace en eau
- Limite milieu urbain du RRP
- Capacité à exercer certaines fonctions associées à un sol naturel**
- Capacité optimale (sols arborés dominants)
- Capacité intermédiaire (sols non arborés et non imperméabilisés dominants)
- Capacité nulle (sols imperméabilisés dominants)



▲ Représentation graphique en milieu urbain de la capacité des sols à exercer tout ou partie des fonctions d'un sol naturel à Marseille.

• **Données caractérisant la capacité des sols urbains à exercer tout ou partie des fonctions d'un sol naturel :**

Imperméabilisation (valeur en pourcentage du taux d'imperméabilisation) et densité du couvert arboré (niveau de densité de couverture forestière compris entre 0 et 100%)

Source : Corine Land Cover Haute Résolution, Copernicus

Quelques outils réglementaires pour protéger cette fonction :

- trame verte ;
- coefficient de biotope ou coefficient de pleine terre ;
- localisation, dans les zones urbaines, des terrains cultivés et des espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques ;
- article R151-43 du code de l'urbanisme : délimitation d'espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques ;
- classement des espaces boisés classés au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme ;
- OAP thématiques relatives aux continuités écologiques.

Projet MUSE financé par l'Ademe



Citation du livrable :

Branchu P., Marseille, F., Béchet B., Bessière J.-P., Boithias L., Duvigneau C., Genesco P., Keller C., Lambert M.-L., Laroche B., Le Guern C., Lemot A., Métois R., Moulin J., Néel C., Sheriff R. (2022). MUSE. Intégrer la multifonctionnalité dans les documents d'urbanisme. 184 pages

Partenaires :

