

## PROJET SE-EES – PERMÉABILITÉ DU SOL

**Nom de l'indicateur**

Perméabilité du sol

**Domaine d'application**



*Type d'évaluation*

Evaluation quantitative.

**Objectif**

Pour les nouveaux projets de développement, un objectif politique idéal est de limiter les sols imperméables à moins de 25% de la surface totale.

**Description**

L'indicateur de perméabilité mesure le pourcentage de sol perméable sur une zone donnée. Cet indicateur regroupe un panier de services écosystémiques liés au sol (productivité, infiltration des eaux, ralentissement de écoulements, participation au microclimat urbain, séquestration de carbone, etc.).

*Illustrations cartographiques de l'objectif*

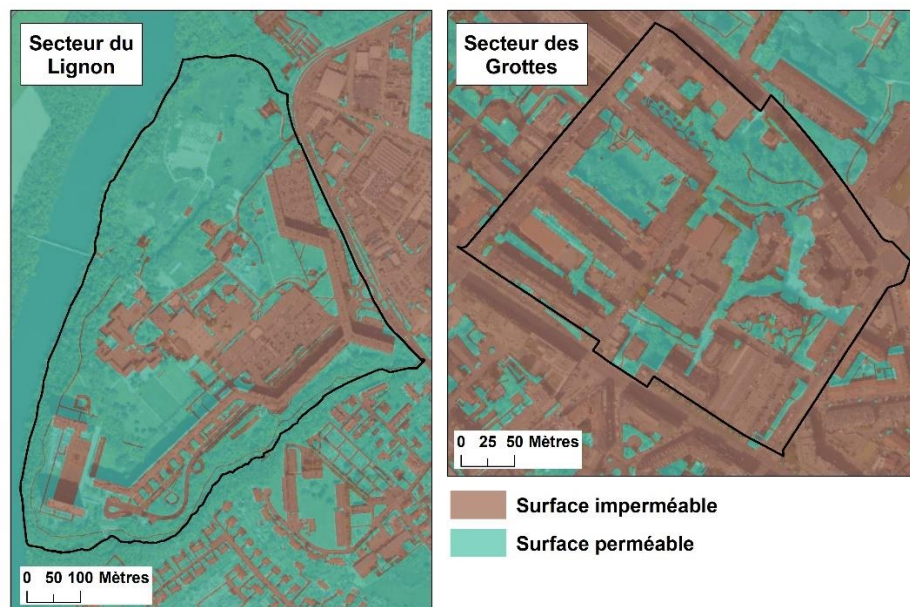


Figure 1: Surfaces perméables et imperméables des secteurs du Lignon et des Grottes, qui présentent respectivement 67 et 28% de surface perméable.

## Interprétation

Un sol perméable est préférable à un sol imperméable, car ce premier est source de nombreux services écosystémiques comme la productivité, l'infiltration des eaux, la séquestration de carbone, la création d'habitats pour la biodiversité, etc. Le sol perméable représente par exemple un support pour les racines des arbres ainsi qu'une source de nutriments et d'échanges. Il est particulièrement important de préserver des zones de pleine terre, notamment pour l'infiltration des eaux de pluie (OCEau, 2020).

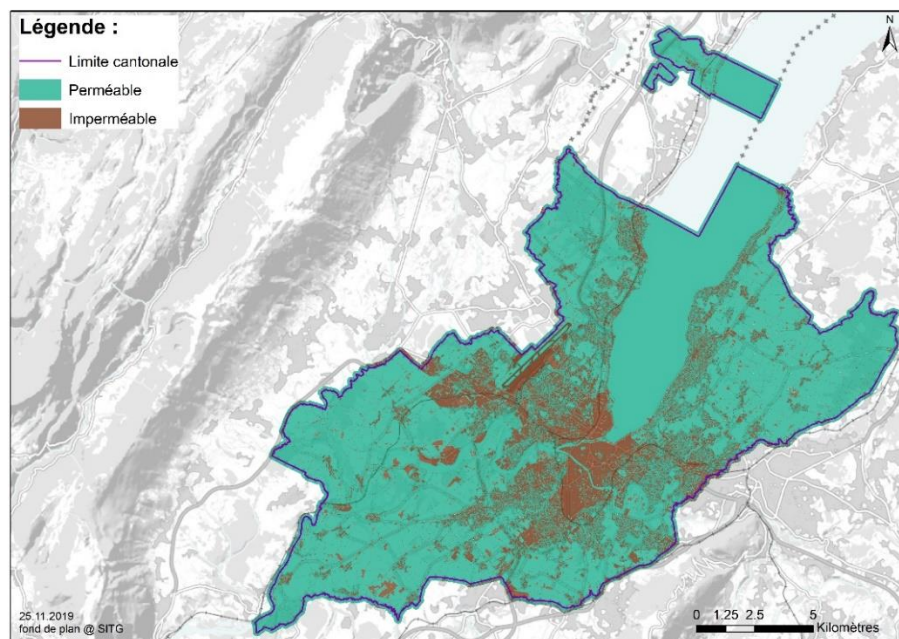


Figure 2: Perméabilité sur le canton basée sur la carte des milieux naturels.

Pour établir l'état futur des surfaces de perméabilité d'un périmètre suite à un projet de quartier ou autre, le porteur du projet devra affecter à chaque type d'aménagement du plan la caractéristique "perméable vs imperméable". Les surfaces perméables et imperméables sont à calculer pour les deux états (initial et futur avec projet), par exemple avec l'outil *Summary Statistics* d'ArcGIS.

## Source de donnée

La couche de perméabilité est disponible en téléchargement sur le [site de GE-21](#) (format shapefile).

## Exemple

Il s'agit de délimiter le périmètre du projet et de quantifier la part de sol perméable que l'on retrouvera dans le projet (pourcentage de surface du projet en sol perméable).

Exemple d'un projet fictif : comparaison de deux variantes (A et B). Ici, on privilégiera la variante A, qui augmente moins la surface imperméable sur le périmètre. La variante B, elle, propose presque 40% de surface imperméable, ce qui est supérieur à l'objectif politique.



Figure 3: Comparaison de la part de surface perméable entre l'état initial et deux variantes de projet.

### Référence

**OCEau** (2020). Eau en Ville. Gestion des eaux pluviales : vers un changement de pratiques ? Office cantonal de l'eau, République et Canton de Genève, version 1.0, 9 p.

Pour toute question relative à l'indicateur, contacter [martin.schlaepfer@ge21.ch](mailto:martin.schlaepfer@ge21.ch).