

dépollution des sols
reconquête de la biodiversité et de la perméabilité des sols

AMÉLIORATION DU CADRE DE VIE

Le cas de la requalification de la friche Bouchayer-Viallet



InnoVia
Grenoble durablement



À retenir

100% part des eaux pluviales infiltrées dans l'éco-quartier Bouchayer-Viallet

26% part des 6 900 sites traités ou en cours de travaux de dépollution, à septembre 2018

30% part des espaces verts sur le site réhabilité

3,7 M tonnes : quantité estimée de terre polluée ayant été traitée en France en 2010

6900 nombre de sites en France, dont la pollution du sol fait à ce jour l'objet d'un suivi (traité, en cours de traitement, mis en sécurité, en cours d'évaluation, avec restriction d'usage)

L'ADEME évalue la surface de friches industrielles à 100 000 ha sur le territoire français. Ces friches constituent un potentiel important de développement pour les communes dans lesquelles les terrains à bâtir viennent à manquer. Souvent pénalisées par la présence de polluants liés aux activités industrielles, leur dépollution est alors incontournable avant leur réhabilitation.

Dans les années 1900, le quartier Bouchayer Viallet a été un site industriel majeur de Grenoble. Principalement orienté vers la chaudronnerie, le site a également été utilisé pour la fabrication d'obus pendant la première guerre mondiale.

La réhabilitation de ce nouveau quartier de 14 hectares, dont la période de travaux s'étend sur 2016-2020, a nécessité la dépollution des sols pour le rendre compatible avec l'utilisation résidentielle, mais aussi pour permettre un traitement écologique des eaux pluviales. Dans ce programme se côtoient bureaux, commerces, logements et espaces verts, répondant aux enjeux environnementaux et sociétaux du territoire.

ODD 15: Vie terrestre

Indicateur 15.i4: Evolution des sites dont les sols sont pollués

L'indicateur

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

L'indicateur et le projet

Les activités industrielles exercées sur le site Bouchayer Viallet ont engendré une pollution aux métaux lourds. Plusieurs études de sol menées en amont de

la réalisation du nouveau quartier ont mis en avant la présence d'arsenic, de cuivre, de mercure et de plomb. Afin de répondre aux exigences de l'usage commercial et résidentiel futur du site, **les terres contaminées ont été extraites et acheminées en filières de traitements agréées**, et les terres hors emprise des bâtiments ont été remplacées par des matériaux d'apport sains. La requalification de la friche de Bouchayer Viallet a donc participé à l'amélioration de la qualité des sols.

Pour aller plus loin

A ce jour en France, près de 13% des sites faisant l'objet de mesures de gestion des sols ont été traités; leur niveau de contamination est tel qu'il n'est plus nécessaire d'exercer une surveillance. Sur l'année 2010, on estime que 3,7 millions de tonnes de terres polluées ont été traitées en France, soit par excavation et traitement dans une installation de traitement biologique hors site, soit in situ, par venting/bioventing (méthode qui consiste à injecter de l'air et des nutriments pour décontaminer le sol).

ODD 11: Villes et communautés durables

Indicateur 11.i2: Artificialisation des sols

L'indicateur

L'artificialisation recouvre le changement d'usage des terres agricoles ou des espaces naturels. Elle entraîne l'imperméabilisation de certains sols, ce qui accroît la vulnérabilité aux inondations. Son impact sur la biodiversité est également significatif.

L'indicateur et le projet

L'aménagement de la friche Bouchayer-Viallet répond à un des objectifs de la **lutte contre les conséquences de l'artificialisation des sols: leur redonner une perméabilité pour que l'eau de pluie s'y infiltre naturellement.**

Chaque parcelle de l'éco-quartier, y compris la voirie publique, est équipée

d'une solution de stockage des eaux de pluie avec séparateurs à hydrocarbures. Ainsi, au lieu de ruisseler en entraînant les pollutions de surface, **l'eau de pluie de chaque parcelle se diffuse naturellement dans le sol par différents dispositifs techniques de type puits ou tranchées infiltrantes.**

L'objectif initial d'infiltrer les eaux pluviales de la totalité des bâtiments neufs a été atteint. Par ailleurs, 100% des eaux pluviales des bâtiments anciens sont également infiltrées, ce qui dépasse l'objectif initial.

Pour aller plus loin

Infiltrer l'eau à l'endroit où elle tombe, afin de redonner aux sols leur rôle naturel

d'éponge peut également se faire par des aménagements simples: par exemple, le fractionnement de parking par des noues enherbées facilite l'infiltration des eaux pluviales. L'utilisation de matériaux spécifiques pour les voies piétonnières et les stationnements permet également de réduire l'imperméabilisation aux seules voies de circulation.

L'agrandissement du square des Fusillés, la création de jardins, d'une esplanade et de nouvelles rues plantées ont également permis le **retour de la biodiversité, tout en améliorant le cadre de vie** des habitants et des salariés du site.