

## Démarrer un projet pilote

En démarrant un projet pilote d'Indice de Qualité des Sols (IQSols), vous œuvrez à façonner un cadre de vie durable pour les générations actuelles et futures, et vous agissez concrètement face aux enjeux posés par les changements climatiques et l'érosion de la biodiversité. Quoi de plus élémentaire qu'un sol sain sous nos pieds ?

En investissant ainsi dans la préservation des sols, vous optez pour un choix économique pertinent. Car les sols soutiennent de nombreux secteurs de l'économie et de la santé. Dans l'Union européenne, le coût de l'inaction en matière de dégradation des sols est estimé six fois supérieur à celui de l'action.

Développer et mettre en œuvre un IQSols sur votre territoire, c'est soutenir la Stratégie Sols Suisse du Conseil fédéral, notamment les objectifs de réduction de la consommation de sol et l'intégration des fonctions des sols dans l'aménagement du territoire. C'est aussi s'engager pour l'objectif 15.3 de l'Agenda 2030 du développement durable : « parvenir à un monde sans dégradation des sols ».

La pesée d'intérêts dans les décisions d'aménagement du territoire est un moment crucial pour la santé des sols. L'IQSols est un instrument qui donne une valeur à la qualité des sols. C'est un outil reconnu par les experts pour préserver et valoriser les sols sur l'ensemble du territoire bâti et non bâti. Les fonctions des sols essentielles à l'humain et l'environnement sont ainsi préservées.

### Les buts généraux

La démarche IQSols repose sur la vision et les objectifs de la Stratégie Sol Suisse. Les projets pilotes ont pour mission de :

- Servir d'exemples innovants pour réduire la consommation de sols et parvenir à la consommation nulle de sols d'ici 2050.
- Aboutir à un outil fiable lors de la pesée d'intérêts dans les décisions d'aménagement du territoire et de la construction.
- Faciliter les actions de réhabilitation et de restauration des sols.

Afin que d'autres communes, cantons, et agglomérations se lancent dans la démarche, les résultats des projets pilotes sont largement communiqués et le développement des outils est placé en libre accès pour de futurs utilisateurs.

Vous souhaitez agir de manière terre-à-terre ? Voici les possibilités qui s'offrent à vous.

## Démarche

L'instrument d'IQSols est encore en cours de développement en Suisse. Il s'agit de faire converger les besoins de l'aménagement du territoire et de la protection des sols et de créer des outils qui les réunissent également au niveau opérationnel. Le déroulement d'un projet pilote est décrit ci-dessous.

### 1. Déterminer les objectifs du projet

Si vous souhaitez participer à un projet pilote, la première question à se poser est celle des objectifs et de la composition de votre projet, ainsi que des ressources financières disponibles. S'agit-il de réduire la consommation de sol, de minimiser l'impact sur les fonctions du sol de l'activité de construction et/ou de restaurer la qualité des sols ? Qui sont les acteurs, quels sont les thèmes et les intérêts d'utilisation ou les projets de construction ou de planification ?

### 2. Définir le projet : périmètre, données environnementales et géospatiales et fonctions du sol

Pour commencer, toutes les données environnementales et géospatiales disponibles de la zone de projet sont rassemblées. De plus, à ce stade du projet pilote, vous choisissez quelles fonctions des sols doivent être évaluées dans la zone de projet et intégrées dans un IQSols.

### 3. Générer des cartes indicatives et des cartes IQSols

#### 3.1 Cartes indicatives de qualité des sols

Dans un premier temps, des cartes indicatives des fonctions des sols peuvent être créées sur la base de données géographiques existantes. Ces cartes indicatives sensibilisent les acteurs et actrices et démontrent la faisabilité de l'outil. Le caractère indicatif de ces cartes est clairement présenté : une carte séparée représente la fiabilité de la carte indicative. Cette approche a déjà été testée par la [Région Morges](#) en collaboration avec des hautes écoles spécialisées de Suisse occidentale.

#### 3.2 Réaliser des cartes IQSols à l'aide d'échantillons de sols

Dès qu'un projet de construction concret doit être mis en œuvre dans un périmètre représenté sur les cartes indicatives, il est recommandé de procéder à un échantillonnage des sols dans ce périmètre. Sur la base de forages manuels et de la description pédologique des sols, différentes fonctions des sols peuvent être évaluées. Si des décisions d'aménagement du territoire doivent par exemple être prises sur la base des cartes indicatives dans le périmètre du projet pilote, les données pédologiques seront collectées à l'aide de forages.

### 3.2.1 Collecter les informations nécessaires sur les sols

Selon l'utilisation des sols, les méthodes de collecte des données pédologiques diffèrent techniquement.

#### **Pour les sols agricoles et les sols forestiers**

Si la zone de votre projet ne comprend que des sols agricoles ou forestiers, alors une cartographie des sols devrait être réalisée en suivant les standards actuels. Il peut s'agir des projets suivants : construction d'un quartier et de bâtiments, aménagements ou projet d'estimation des surfaces dans le cadre du plan sectoriel des surfaces d'assolement (PS-SAF). Selon la taille de la zone, il est possible d'utiliser de nouvelles méthodes efficaces de cartographie des sols, telles que celles actuellement développées par le [Centre de compétence sur les Sol \(KOBO\)](#). Les normes et les méthodes de cartographie des sols sont imposées par le canton et réalisées en collaboration avec des bureaux d'ingénieurs et des cantons.

#### **Pour les sols urbains**

Si votre projet concerne des sols situés dans des zones urbanisées (sols urbains), la procédure pour la collecte d'informations sur les sols est différente. Cela peut concerner des projets tels que : une mise à jour d'un plan d'affectation communal, un projet de construction sur des sols urbains ou un monitoring spatial pour l'assainissement des sols.

Il est prévu d'élaborer, en collaboration avec le canton de Vaud, la région de Morges et le KOBO, un guide sur la procédure à suivre pour les sols urbains, afin que les bureaux d'ingénieurs puissent effectuer le relevé des informations pédologiques conformément à ce guide.

### 3.2.2 Évaluation des fonctions des sols

A l'aide des données pédologiques collectées, les fonctions pédologiques sélectionnées pour les sols étudiés sont évaluées. Pour cela, le KOBO a développé et documenté différentes méthodes d'évaluation pour la Suisse. L'évaluation des fonctions pédologiques sélectionnées pour les sols urbains peut être réalisée par des bureaux d'études. Des cartes des fonctions des sols sont établies. La pondération des différentes fonctions des sols pour l'élaboration d'un IQSols est ensuite discutée et négociée en dialogue avec tous les acteurs impliqués.

## 4. Planification et simulation

Si le projet pilote prévoit un projet d'aménagement ou de construction, un outil de simulation développé par la région de Morges peut être utilisé. Il s'agit d'un outil et d'un processus technique permettant de simuler l'état futur des fonctions du sol après la mise en œuvre d'un projet d'aménagement. La cartographie qui en résulte peut-être plus ou moins précise selon l'avancement du projet.

## 5. Adaptation

L'outil d'adaptation de Région Morges est un outil technique et une procédure permettant d'adapter manuellement les cartes des fonctions des sols sur la base de nouvelles observations de terrain et/ou de nouvelles données pédologiques afin d'augmenter la fiabilité des prévisions. Les

cartes résultantes peuvent être plus ou moins précises selon le degré d'adaptation souhaité et les ressources disponibles.

Si des activités à incidence spatiale sont planifiées sur la base des cartes indicatives, un forage par parcelle pour les sols urbains est recommandé. Pour les terres agricoles et les forêts, le standard actuel de relevé des informations pédologiques est donné.

## Utilisation des outils de Région Morges

Les outils d'IQSols développés par Région Morges (outils de création de cartes indicatives, de simulation et d'adaptation) sont pour l'instant à l'état de prototypes. Ces outils sont mis à disposition gratuitement afin qu'ils puissent être testés et perfectionnés dans différents contextes et que de nouvelles fonctionnalités puissent être développées. Dans tous les cas, des adaptations sont nécessaires et nécessitent un accompagnement par la HEIG-VD, HEPIA Genève et HEIA-FR. Leur utilisation est soumise à certaines [conditions](#).

## Rôle de sanu durabilitas

Nous avons été mandatés par l'OFEV et l'ARE pour initier et accompagner des projets pilotes sur l'IQS des sols et pour communiquer leurs résultats. Nous mettons en réseau les acteurs et actrices, organisons les échanges et coordonnons la démarche au niveau national. Notre service est gratuit. Nous avons également mis en place un groupe d'accompagnement national qui fournit une expertise critique sur l'approche et les projets pilotes.

Notre soutien donne à votre projet pilote une visibilité nationale (et internationale), lui confère une légitimité auprès des institutions publiques et scientifiques et vous donne accès à un large réseau d'acteurs engagés dans l'utilisation durable des sols en Suisse.

## Prochaine étape

N'hésitez pas à nous [contacter](#). Nous vous offrons un échange personnel, gratuit et sans engagement. Nous répondrons volontiers à vos questions, vous proposerons des idées pour aller plus loin et vous mettrons en contact avec nos partenaires.

Pour plus d'informations sur le projet, consultez le site [qualite-sols.ch](http://qualite-sols.ch).