

	<p><b>ATELIER 1A</b></p> <p><b><u>Un foncier écosystémique</u></b></p>	<p>30 mai 2024</p>
---	--	--------------------

Animatrice :

- **Géraldine PFLIEGER**, Maire de Saint-Gingolph, Vice-Présidente de l'EPF et Professeure en politiques urbaines et de l'environnement à l'Université de Genève

Intervenants :

- **Cyril TRETOUT** –Architecte urbaniste, Président de l'Agence ANMA
- **Laurent GALDEMAS** – Bureau EODD ingénieurs conseils – Chimiste, ingénieur environnement
- **Christophe MAILLET** – DG Agence IDF Nature – Urbaniste, agronome

-----

Le sol longtemps appréhendé par le prisme de son potentiel agronomique ou de son aptitude à supporter la fabrique urbaine, vient progressivement à être considéré dans toutes ses dimensions. Les débats sur la zéro artificialisation nous amènent à réfléchir à une valeur du sol indépendante de la rente qu'il procure, et directement liée à ses qualités écologiques.

Ainsi, plusieurs questionnements doivent s'opérer :

- **Pourquoi** promouvoir la dimension écosystémique d'un sol et rendre visibles les manières de leur attribuer une valeur ?
- **Comment**, à travers l'action foncière, chaque acteur peut contribuer à une meilleure **connaissance, préservation, mise en valeur** de ses richesses ?
- Artificialisation et **désartificialisation** : quels outils, compensations, transferts de valeur au profit de cette **réversibilité** ?

**1 –Pourquoi prendre en compte la dimension écosystémique des sols ?**

L'agence ANMA architecte urbaniste s'intéresse depuis deux décennies à la question de l'environnement dans la fabrication de la ville et de ses constructions ; elle s'est interrogée il y a 5 ans, lors de la conception d'une exposition intitulé « Terre, Terrain, Territoire », et d'un livre éponyme, sur la **profondeur des sols** et la connaissance de ce qu'il y a sous nos pieds.

Le constat sur les 50 dernières années, est celui d'une **artificialisation croissante** à l'échelle du territoire, doublée d'une **financiarisation** et d'une **spéculation** sur les terrains, alors que la **biodiversité** de la terre **ne cesse de chuter**. Inverser cette tendance implique de donner à connaître au public et à l'ensemble des acteurs, au-delà d'une logique financière et de construction, toutes les dimensions du sol dont l'épaisseur est géologique, hydrologique, pédologique, agronomique, écologique et paysagère.

Historiquement, l'ensemble des aménagements réalisés par les promoteurs et les acteurs publics sont déconnectés de cette question de l'épaisseur des sols. Aucun cahier des charges d'un projet n'exige la connaissance des fonctions hydriques, agronomiques, de la capacité de captation carbone ou même l'estimation de la valeur lombric par m<sup>2</sup>, indicateur de vivacité du sol, tandis que les études pollution ou faune flore sont courantes. La **pédologie** reste une **science confidentielle**.

La dimension environnementale des sols n'est globalement pas prise en compte par le droit de l'environnement et donc pas encore intégrée dans les pratiques. Pourtant plus qu'un simple support inerte, il assure les fonctions de biodiversité, fertilité, captation de CO<sub>2</sub>, rétention et infiltration de l'eau, essentiels aux besoins physiologiques, socio-culturels et sanitaires de l'homme.

Une connaissance fine du fonctionnement écosystémique d'un foncier donné peut ainsi permettre de s'affranchir de construction béton en utilisant les propriétés naturelles du sol (Projet sur le Marais de Brière proche Saint-Nazaire, où la capacité du sol à accueillir l'eau permettrait de recréer un milieu humide au cœur de la ville et une véritable machine hydraulique naturelle ) ; l'intégration de pédologues dans l'équipe projet est également une façon d'optimiser le processus de conception, pour construire moins et mieux, en intégrant les caractéristiques écologiques du sol très en amont du projet (projet avec la ville d'Ormesson-sur Marne - 94).

## 2- Comment d'un point de vue pratique et juridique ?

Le sol est un substrat, mais également le support de tout. Les ingénieurs conseils en environnement tels qu'EODD sont aujourd'hui des concepteurs ayant la charge de retranscrire les ambitions politiques et opérationnelles des projets, en en vérifiant toutes les conditions de faisabilité en amont des programmes.

Car les préoccupations relatives au sol pendant longtemps cantonnées aux sujets de pollution, ne répondaient qu'à des problématiques de santé publique et d'aspect chimique. Supprimer la pollution et s'affranchir de la richesse biologique revient très souvent à tuer le sol, et l'amputer donc d'un usage futur différent.

Avoir une possibilité de réversibilité de l'usage oblige à avoir une vision opérationnelle, à associer toutes les disciplines interconnectées, être exigeant au niveau programmatique et conception, pour que la réflexion intègre l'aspect biologique du sol et l'ensemble des contraintes de budget et de délai induites.

Toute la portée de la loi ZAN, tiendra au contenu des décrets venant **définir la renaturation** et le cadre de la **compensation**, laquelle intervient à trois niveaux :

- Compensation au titre des **atteintes à la biodiversité** (renaturation, unités de compensation de la biodiversité) ;
- Compensation sur **l'artificialisation** : aujourd'hui les règles ne sont pas précisées en termes d'équivalence environnementale. Une désartificialisation d'un sol mort sera-t-elle réglementairement suffisante, ou faudra-t-il renaturer pour retrouver un sol avec une valeur écologique (décompactage, amendements génie écologique...) ? Elle l'absence de précisions, il sera impossible de connaître les contraintes opérationnelles et d'en fixer le coût ;
- Compensation **carbone** : seuls les industriels sont actuellement mobilisés sur cette compensation. Mais au regard des contraintes sur le climat, des compensations Carbone sur les projets de construction pourraient être intégrées à l'avenir.

Cette triple compensation à opérer dans une contrainte de budget, de temps et de foncier, désormais considéré comme une ressource finie et limitée, implique une stratégie à l'échelle des territoires pour affecter des gisements à la renaturation et d'autres à des projets.

Ceci pose la question de l'observation, du suivi, de la comptabilisation des projets, et maîtres d'ouvrage, et de la valorisation des porteurs de projet vertueux. Comment opérer ce suivi, et qui s'en chargera à l'heure où aucun système n'est encore évoqué ?

A noter que depuis 2017 le projet MUSE développé par le CEREMA ("intégrer la multifonctionnalité des sols dans les documents d'urbanisme") vise le développement d'une **méthodologie pour caractériser la qualité des sols d'un territoire et de la cartographier**. Cet outil destiné aux collectivités en charge des documents d'urbanisme, est une aide à l'intégration de la qualité des sols dans leur réflexion et projet de territoire. Sa finalité est de protéger de l'urbanisation les sols en capacité de rendre le plus grand nombre de services.

L'investissement dans la collecte de données, sera un défi pour la connaissance des sols ; la réalisation d'analyses prospectives s'avèrerait toutefois un écueil conduisant à l'artificialisation des sols les plus pauvres.

### 3- Artificialisation et désartificialisation : quels outils, compensations, transferts de valeur au profit de cette réversibilité ? L'expérience de IDF Nature.

Ile De France Nature est un établissement public à caractère administratif né en 76, cousin du Conservatoire du littoral dans son fonctionnement, et créé à l'époque pour répondre à des enjeux de :

- **Préservation, valorisation, et aménagement** des espaces naturels agricoles forestiers régionaux,
- **Accompagnement** des collectivités locales dans leurs projets de renaturation et création d'espaces verts, espaces de nature ouverts au public,
- Création de **continuités écologiques** et liaisons douces, qui sont aménagées de façon commune.

IDF Nature a fait du **ZAN avant l'heure**, parallèlement à la création des villes nouvelles et de l'aéroport. Il était en effet inconcevable pour le législateur, de ne pas penser à un opérateur qui puisse intervenir pour préserver les espaces de nature et faire en sorte qu'il y ait un conseil apporté aux collectivités pour réfléchir à l'aménagement de ces espaces.

50 ans d'existence ont permis à l'agence de maîtriser 15.000 ha d'espaces forestiers, agricoles et d'espaces verts, et d'avancer avec une équipe de collaborateurs qui travaillent en **transversalité**, entre agronomes, paysagistes, écologues, forestiers, urbanistes.

Les interventions sont en faveur de la conservation de la biodiversité et du patrimoine, dans une orientation de dés-équipement avec l'enlèvement du mobilier dans les parcs, renaturation, création de cheminements perméables, et d'espaces moins jardinés. L'adaptation au changement climatique est intégrée, en proposant au niveau horticole des essences plus endogènes, plus résilientes.

Lors d'opérations de renaturation, l'agence respecte toujours la **séquence ERC : éviter, réduire, compenser**, pour privilégier les deux premiers volets, et au possible ne pas compenser. Le système **d'unités de compensation** proposées par le législateur sont par ailleurs intéressantes, mais nécessitent une **approche territoriale** pour que la compensation se fasse au plus près de la zone dégradée.

L'**espace vert** ou **naturel** doit être considéré tel un équipement : **couteux** pour la collectivité mais extrêmement **profitable aux habitants**.

C'est pour cette raison qu'en partenariat avec l'institut Paris Région et son agence nationale de la biodiversité, IDF Nature utilise un outil spécifique qui à travers une analyse multicritère permet d'identifier les zones prioritaires en fonction de la carence en espaces verts, des critères santé, pollution atmosphérique, et aussi de la densité pour lutter contre l'effet îlot de chaleur.

Les divers projets qui ont bénéficié de l'accompagnement de l'agence montrent que la **renaturation** se fait toujours sur un temps long, soit à une **échelle de temps** très **supérieure à un mandat d'élu** : IDF Nature plaide pour la séquence éviter, réduire, compenser, car la compensation est toujours longue et complexe.

La meilleure option est d'Eviter, et donc aller construire en renouvellement, construire « compact » avec un emprise au sol moindre.