

Compte-rendu du colloque sols vivants : préserver et restaurer

Mardi 4 novembre 2025

Introduction : préserver les sols pour un monde vivable, quel rôle pour FNE Ile-de-France et l'Institut de la Transition Foncière ?

- **Luc Blanchard, Co-président de FNE Ile-de-France**

Face à la pression foncière, comment défendre nos terres agricoles, nos sols vivants ?

⇒ FNE Ile-de-France a organisé une campagne «Laisse Béton» pour rendre visible l'artificialisation en Ile-de-France :

- Concours de photos «Laisse béton» pour confronter des clichés de l'Ile-de-France avant et après bétonisation
- Mémory «Laisse Béton»
- Livret sur la défense des terres agricoles en Ile-de-France, réalisé avec le soutien de l'ADEME : enrichit réflexion et travail de FNE Ile-de-France

Cela se conjugue avec notre outil Cartovégétation qui permet de cartographier précisément le territoire à l'échelle de l'arbre et ainsi comptabiliser tous les espaces de nature.

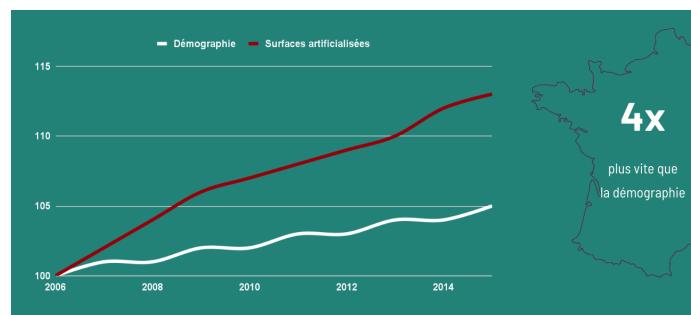
Les sols ont longtemps été envisagés comme des surfaces, ce qui empêchait de voir leur profondeur : les envisager en 3D permet à l'Institut de la Transition Foncière et à FNE Ile-de-France de défendre leur protection. Les sols abritent 60% de la biodiversité : les prendre en compte dans leur profondeur est très important pour nous et il faut avancer sur la manière dont nous considérons les sols aujourd'hui.

- **Jean Guiony, Président de l'Institut de la Transition foncière**

Le concept de «transition foncière» a été choisi au moment de la création de l'Institut de la Transition Foncière en 2023. En dépit de sa fragilité (termes technique et pouvant être critiqués), c'est un concept qui peut être facilement compris par tous.tes.

L'Institut de la Transition Foncière a été fondé suite à un constat aux multiples ramifications :

- Le temps de la pédogenèse (création des sols) est incompatible avec le temps humain. Il faut donc protéger nos sols comme un patrimoine irremplaçable.
- Les sols stockent entre 2 et 3 fois plus de carbone que l'atmosphère et abritent une très large part de la biodiversité.
- En Europe, 1 467 km² ont été artificialisés entre 2012 et 2018, illustrant cette pression foncière.
- On observe une décorrélation entre la quantité de sols dégradée et la croissance démographique :
- Les terrains agricoles sont les premiers concernés par l'artificialisation.
- 61% des sols européens sont dégradés, alors même que 95% de notre alimentation dépend des sols.

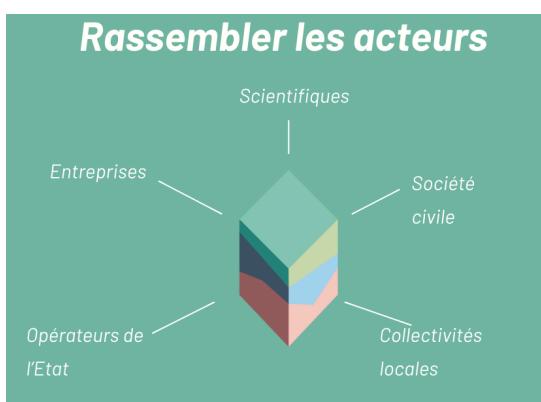


- Echec et manque d'ambition des politiques menées à l'échelle de l'Union Européenne.

Sols = matrice commune des risques : incendies, inondations, retrait-gonflements d'argiles, ...

Le problème est souvent abordé par l'angle géotechnique pour rectifier les sols (injecter de la résine, ...), alors que la séquence Eviter/Réduire/Compenser propose des solutions pour les sols préservant l'habitabilité des territoires.

On parle souvent des sols au moment de penser l'adaptation (renaturation), alors que c'est aussi un moyen d'atténuation (éviter l'artificialisation).



Mission de l'Institut de la Transition Foncière : rassembler les personnes qui travaillent avec le foncier, afin de réencastrer les sols et rappeler que ce n'est pas seulement du "foncier" mais aussi (et surtout) des écosystèmes.

Activités de l'Institut de la Transition Foncière : Recherche, Outiller les acteurs (incubateur : modèles techniques), Plaidoyer

⇒ [Appel pour une politique nationale des sols du 5 février 2025](#)

Comme souligné par Karl Polanyi en 1944, trois éléments ont été désencastrés : le travail, l'argent et la terre ne sont plus gérés de manière coutumière mais régulés par le marché. Ainsi, le foncier désigne les sols ayant été désencastrés : le cadastre a découpé la terre pour qu'elle soit échangée et valorisée ou dévalorisée.

Introduction scientifique, Luc Abbadie, écologue, professeur émérite à Sorbonne Université, vice-président du conseil scientifique de l'OFB, Membre du Conseil d'Administration FNE Ile-de-France

Sol = point d'intersection entre les différentes sphères qui interagissent de manière horizontale et verticale : l'atmosphère (gaz dans le sol, sol respire), l'hydrosphère (cycle de l'eau, perméabilité, ruissellement), la lithosphère (sous-sol rocheux essentiel pour la fertilité grâce à la dégradation des roches qui délivre du phosphore et du potassium) et la biosphère (le vivant).

⇒ Sol = monde complexe avec une multitude d'éléments vivants et non



Complexité: une grande diversité de composants

Eau
Gaz (O₂, CO₂)
Minéraux (argile)
Molécules organiques et minéraux (nitrate)
Organismes vivants (racines, champignons, bactéries, animaux...)

vivants, qui s'influencent mutuellement

On ne peut pas décrire ce qu'est un sol de manière isolée, sans décrire la nature de la végétation : le sol est un système d'interactions. Par exemple, des plantes développent des stratégies leur permettant de prospérer malgré des conditions a priori défavorables.

La composition du sol est centrale : les minéraux dont vont se nourrir les plantes et les animaux se fixent et sont conservés sur les surfaces argileuses planes. La teneur en humus dans un sol dépend de la teneur en argile car il faut un bon mélange de limon et d'argile pour le stockage du carbone organique. Les responsables politiques pourraient utiliser ces données pour adapter leurs demandes aux agriculteurs en fonction de la teneur en argile, limon et sable des sols.

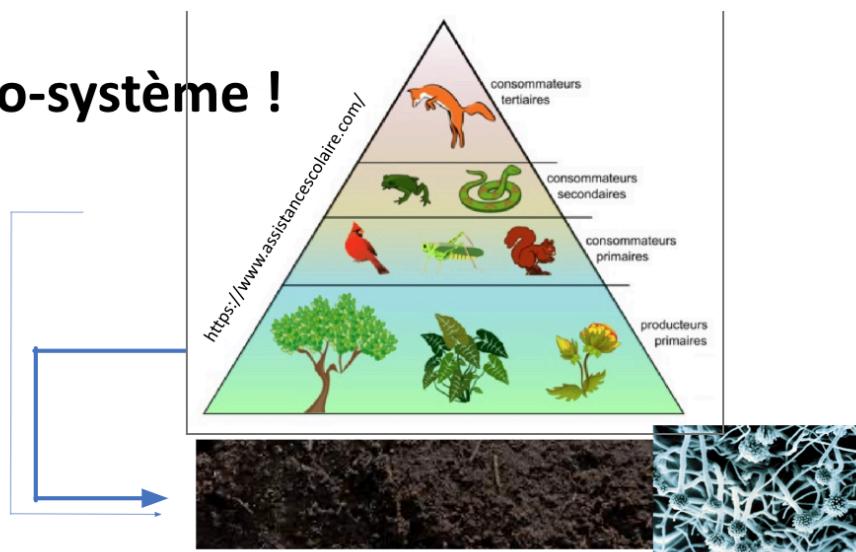
Les sols sont un réservoir de carbone en raison de la présence de végétaux morts qui n'ont pas encore été dégradés par les vers de terre et les micro-organismes. Pour gérer la fertilité des sols, il faut s'intéresser à l'équilibre en carbone et à la biodiversité.

1g de sol = plusieurs centaines de mètres de mycélium et plusieurs millions (voire milliards) de corps bactériens (10^8 à 10^{12}) → cette masse vivante ne consomme pas le carbone stocké dans les sols et ne produit pas de matière alimentant les plantes

La création du sol est un processus lent donc stable (plusieurs centaines voire milliers d'années selon la composition en argile) ⇒ dégrader ce sol engendre l'émission de CO₂ et la dégradation de la qualité de ce sol

Astuce des plantes : leurs racines sont entourées de champignons qui récupèrent l'eau et les nutriments et les transmettent à la plante grâce à l'étendue de leur réseau. Environ $\frac{1}{3}$ de l'énergie dépensée par la plante est consacrée à entretenir ce réseau : la plante libère du sucre qui stimule les micro-organismes qui les éléments nutritifs. Lorsque la plante meurt, elle libère à nouveau ces éléments, mais sous une forme non disponible, ce qui permet la répétition du processus.

Un éco-système !



Principaux problèmes pour les sols :

- Artificialisation → en Ile-de-France, c'est problématique particulièrement importante, avec toutefois une tendance à la baisse

- Pollutions
- Gestion du couvert végétal → exemple : une coupe à blanc dans une forêt impacte le sol en empêchant le sol de se régénérer
- Agriculture : déclin de la matière organique des sols au fil du temps sur les sols cultivés.

Cercle vicieux : moins de matière organique ⇒ besoin de fertilisants ⇒ dégradation de la qualité des sols

Zoé Raimbault : Animatrice de la Chaire Transition Foncière ENSA Paris-Est et ITF : Quelles seraient les conditions de faisabilité d'un diagnostic de santé des sols lors des transactions foncières ?

→ Étude sur la faisabilité d'un diagnostic de santé des sols au moment de la vente du foncier ; publiée en juin 2025

Constats de départ : les sols sont largement dégradés ; on a une bonne connaissance des sols à plusieurs échelles mais des manques à l'échelle de la décision (et des sols urbains)

Outil utilisé actuellement pour connaître les sols : GIS-Sols (Groupement d'Intérêt Scientifique pour les SOIs) :

- Réseau de mesure avec une maille très large : une échelle de carrés de 16km de côté
- "Les RRP (Référentiels Régionaux Pédologiques) seuls sont aujourd'hui insuffisants pour répondre aux différents enjeux sur les sols, notamment ceux qui sont très locaux (aménagement du territoire, protection des ressources [...]" – Les programmes du GIS Sol, EGS, 32, 2025

Des initiatives existent pour protéger les sols :

- Expérimentations locales : des villes comme Rouen et [Ris-Orangis](#) ont mené des programmes afin de mieux connaître leurs sols
- Des actualités législatives : ZAN ; propositions de loi de R. Ramos et N. Bonnefoy pour le diagnostic de qualité des sols au moment d'une vente foncière

Hypothèses de l'étude : Ce diagnostic permettrait de massifier une connaissance harmonisée sur la santé des sols pour améliorer la préservation des sols, sans surcoût pour la collectivité (car il serait payé par les personnes qui achètent ou vendent), en la déconnectant d'un changement d'usage (ne pas attendre une artificialisation pour connaître la qualité du sol).

Etudier la faisabilité technique, juridique et économique d'un tel diagnostic (le contenu du diagnostic serait plutôt étudié par d'autres institutions comme l'INRAE) :

- Résultat : prototype de diagnostic qui répond à des conditions de faisabilité et évalue les 4 grandes fonctions des sols

À quoi pourraient ressembler les résultats d'un tel diagnostic ?

- Indications sur le niveau de santé des sols la qualité du sol
- Grande diversité de sols : ne pas comparer leurs qualités mais leurs états de santé

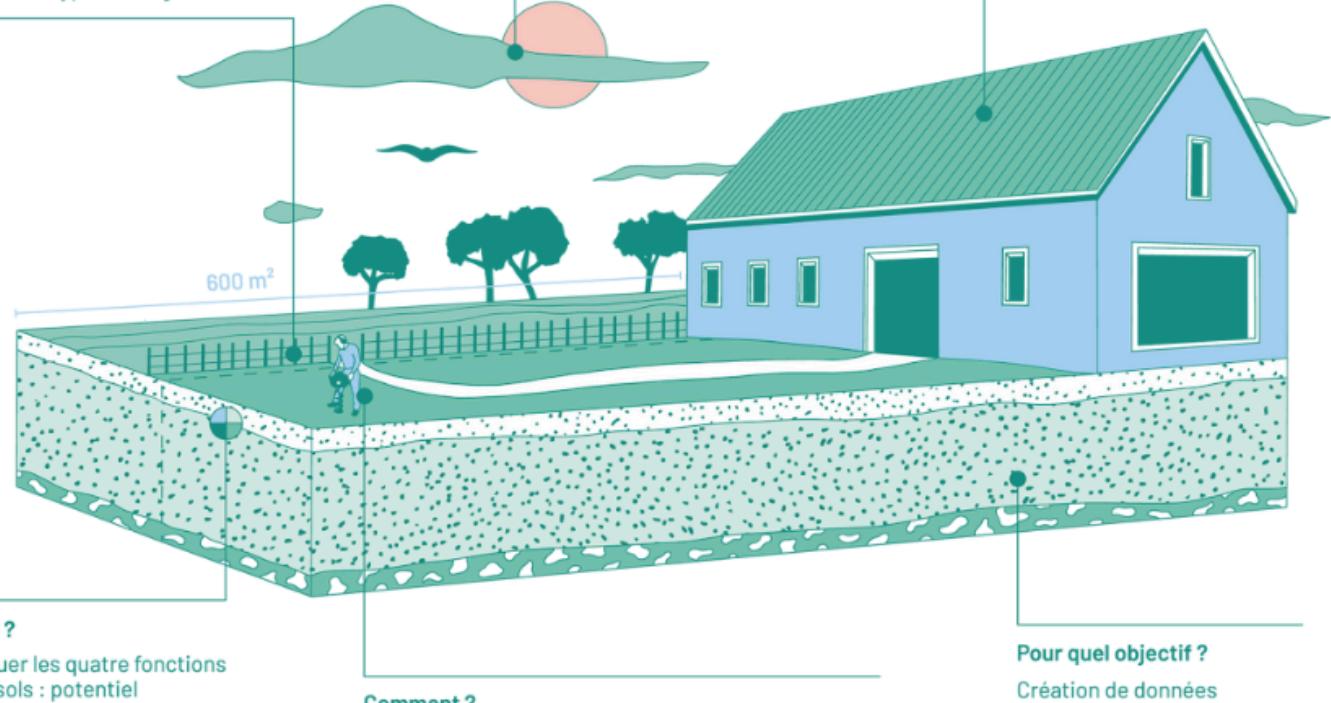
Santé des sols = état actuel, qui dépend de l'usage fait du sol

Qualité du sol = potentiel estimé des sols



Où ?

- Parcelle ou lot de parcelles contigües ayant un espace non bâti supérieur à 600 m² en zone urbaine et à 1 hectare en zone agricole
- Sur tous types d'usages du sol



Quoi ?

Évaluer les quatre fonctions des sols : potentiel agronomique, biologique, hydrique et climatique

Quand ?

- Au printemps de préférence ou en intégrant des variables de saisonnalité
- Valide 10 ans.

À quelle occasion ?

Lors des mutations immobilières (vente, donation, succession, échange)

Comment ?

- Un seul passage d'un diagnostiqueur sur le terrain, suivi d'une analyse en laboratoire
- Logique de notation quantitative
 - Socle commun d'indicateurs statiques robustes et indicateurs dynamiques simples pour tous les usages
 - Référentiels d'interprétation publics

Pour quel objectif ?

Création de données homogènes au coût réparti entre une multitude d'acteurs

Cette étude a permis d'identifier plusieurs besoins avant la création d'un tel diagnostic :

- Continuer la recherche sur la qualité des sols
- Besoin de méthodes d'échantillonnage standardisées et de référentiels de qualité
- Nécessité de monter en compétences et ingénierie : formation agropédologique, équipement pour les laboratoires afin de réaliser les analyses et certification des méthodes

Quels impacts sur les acteurs concernés ?

- Impact sur les prix probablement nul : coût du diagnostic dérisoire en milieu urbain par rapport au prix de vente du terrain, et faible mais plus élevé en milieu rural (coût du foncier moins élevé)
- Diagnostic à joindre au Dossier de Diagnostic Technique
- Disponibilité de la donnée via un portail existant
- Sensibilisation du public aux fonctions des sols

Limites :

- Ne doit pas servir à remplacer une politique de sobriété foncière et d'évitement de l'artificialisation : cet outil soit être complémentaire des politiques de sobriété foncière
- Ne pas tomber dans la monétarisation des fonctionnalités des sols

Suite : tester cet outil !

14h50 - 15h10 : "Réconcilier ville et campagne : prévenir l'artificialisation des sols" : présentation du livret Artificialisation des terres agricoles, enjeux et solutions, réalisé avec l'ADEME, Antoine Le Manchec, Chargé du projet Cartovégétation

⚠ Cette présentation se concentre sur la préservation des sols agricoles en Ile-de-France.

Pourquoi l'artificialisation est-elle un enjeu important aujourd'hui (et l'était en 2022 au moment de la campagne Laisse Béton) ?

- France = pays le plus artificialisé d'Europe → 47 km² pour 100 000 hab : l'équivalent d'un département artificialisé tous les 10 ans
- L'Ile-de-France est la région la plus urbanisée de France (25% contre 9% pour la France entière), avec un rythme très soutenu : c'est la seconde région qui urbanise le plus son territoire (996 hectares/an)
- Les terres agricoles subissent les ⅓ de l'urbanisation
- 2022 : législatives et ZAN :
 - Position de FNE Ile-de-France en 2022 : sceptique sur l'objectif ZAN car il est uniquement quantitatif, or les normes de compensation de la loi ZAN ne mettent pas en valeur la qualité des sols mais seulement la surface compensée

⇒ Plaidoyer pour le Zéro Artificialisation Brute en Ile-de-France : l'artificialisation est déjà tellement importante en Ile-de-France que nous demandons l'arrêt de toute nouvelle artificialisation.

⇒ Campagne de sensibilisation du grand public et des décideur.euses : « **Laisse Béton** » :

- Concours de photos avant/après urbanisation : anciennes photos, cartes postales, œuvres, ... comparées à des photos actuelles
- Mettre en avant les enjeux avec l'intervention d'expert.es → étalement urbain, paysage, biodiversité, agriculture et alimentation, ...
- Montrer le cumul des menaces et l'impact de l'agriculture dite « conventionnelle »

Actions de FNE Ile-de-France durant la campagne des législatives de 2022 :

- Contacte des candidat.es de tous les partis (sauf RN) pour porter le plaidoyer (environ 20 personnes)
- Sensibilisation des candidat.es
- Vidéos avec des candidat.es
- Création du jeu de mémory (jeu difficile car il faut associer les photos d'un même lieu avant et après artificialisation)
- Livret «Artificialisation des Terres Agricoles : comprendre et agir», créé en partenariat avec la DRIEAT :
 - Outil pour les collectivités, avec des données actualisées
 - Propose des solutions aux enjeux

ENAF (Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers) :

- La consommation est plutôt à la baisse (notamment après le Covid), mais qui pourrait repartir. Les activités commerciales et industrielles sont responsables de l'artificialisation en Ile-de-France (plus que l'habitat).
 - La renaturation a ralenti ces dernières années
- ⇒ La consommation nette augmente

Ile-de-France : exception au ZAN : le SDRIF encadre, avec un ZAN en 2050 et des palliers en nombre d'hectares (-176ha par an)

Exemples de solutions proposées :

- Foncière Sésame (91) : regroupe les acteurs du foncier pour faciliter l'installation d'agriculteur.ices et les accompagne vers pratiques favorables au vivant (département, safer, assos, collectivités locales...)
- Ferme de la Closeraie (78) : friche reprise en agriculture bio pour la population locale

Question : tous les paysages sont-ils des paysages remarquables ? → Pas forcément.

Paysage : ce que l'on perçoit d'un endroit, d'un lieu. Mais tous ne se valent pas : "France moche" = paysages qui deviennent désagréables

Combien de variétés de blé variété de blé existe-t-il ? 🍎 14 000, dont 4-5 majoritairement utilisés dans nos champs ⇒ différentes manières de voir la biodiversité et la complexité de la biodiversité : les zones agricoles sont des espaces de biodiversité

Terres agricoles d'Ile-de-France ne suffisent pas pour nourrir les humains vivant en Ile-de-France (13% des besoins seulement sont couverts), ce qui nous incite à importer beaucoup de nourriture (miam)

Solutions :

- agir sur le régime alimentaire → [outil Parcel](#) permet de visualiser l'impact de notre régime alimentaire sur les sols : réduire la consommation de viande est plutôt facilement atteignable
- Réduire le gaspillage alimentaire : 18% de ce que nous achetons est jeté

⇒ En combinant les deux, nous aurons besoin de moins d'hectares pour nourrir notre population

- Coopération territoriale
 - Ville de Villejuif a acheté une ferme dans l'Yonne (n'a pas de surface agricole à Villejuif) pour nourrir les habitant.es de Villejuif : coopération entre communes très urbaines qui mangent et communes rurales qui produisent

Nombre d'exploitations diminue mais surface moyenne des exploitations augmente : quelques grandes exploitations remplacent plein de petites exploitations

Exploitations en Ile-de-France : surtout grandes cultures (92% de la SAU)

Difficile d'avoir accès aux données sur l'occupation des sols : FNE Ile-de-France met à disposition la cartographie avec une résolution à 1m2 sur [Cartovégétation](#) (accès libre)

15h10 - 15h30 : Préserver les sols de l'artificialisation : politiques publiques et bonnes pratiques, une directive européenne sur les sols en bonne santé pour 2050, Margot Holvoet, Déléguée générale de l'Institut de la Transition foncière

15h30 - 15h45 : Pause et Exposition photos et dessins

- **Pascale Blaizot, Peintre et dessinatrice**
- **Yann Crochet, photographe naturaliste**

15h45 - 17h : Table ronde - Comment restaurer les sols dégradés ?

- **Sébastien Cornu, Responsable relations institutionnelles chez TERSEN**
- **Alexandre Huguet, Responsable Process et Innovation chez Faiseurs de Terre**
- **Zoé Rimbault : Animatrice de la Chaire Transition Foncière ENSA Paris-Est et ITF**
- **Mehdi Attané : Chargé d'étude et outils à l'Institut de la Transition Foncière**

Sébastien Cornu :

- TERSEN : apporte des solutions pour les terres excavées en Ile-de-France : terres chaulées, technosols, ...
- Confronter le monde industriel et le monde des assos pour échanger et dialoguer
- Terres excavées : tout ce dont le maître d'ouvrage a l'intention de se défaire (sort du chantier) : devient juridiquement un déchet (donc responsabilité et traçabilité)
- Déchet : résidu d'un processus de production, dont on a envie de se défaire ⇒ éliminé ou valorisé (hiérarchie des traitements : réutilisation, réemploi, recyclage, ... et élimination)
- Travaux publics : 180Mt terres excavées produits par an en France, dont 10% en Ile-de-France
 - Ile-de-France : près de la moitié est valorisée pour le réaménagement de carrière, une autre moitié éliminée et très peu deviennent des terres chaulées ou sont recyclées
- 30% des terres excavées sont réutilisées sur le chantier, mais 70% en sort et devient un déchet
- Terres excavées issues de différents travaux : canalisation pour chauffage urbain, tranchée pour métro, ... A partir de la plateforme de tri (ou parfois directement), on peut ensuite les caractériser pour les valoriser de la meilleure manière possible (terrains de golf, briques de terre crue, technosols)

Alexandre Huguet : la réhabilitation des sols urbains

- Anthropisation des sols en milieu urbain :
 - troncature des horizons superficiels : terrassement; décapage
 - compaction (ex : routes) lors du terrassement
 - scellement
 - contamination
 - dépôt de matériaux (ex : terrils)
- Conséquences : dégradation des sols (différents états de dégradation) : le sol n'assure plus toutes les fonctions qu'il assurait dans son état initial

- Dans le référentiel pédologique, les sols modifiés par l'humain sont maintenant nommés "anthroposols" : parmi eux, on retrouve les technosols : ce sont les anthroposols artificiels et les anthroposols construits : plus de 80% de leur composition est d'origine anthropique ou technologique
 - anthroposols artificiels → EX : accumulation de dépôts et déchets
 - anthroposols construits
- Génie pédologique : réhabiliter les sols dégradés : s'inspirer des sols naturels pour réhabiliter les sols dégradés en utilisant des déchets ou des sous-produits
- 3 étapes de la réhabilitation :
 - Caractérisation et définition du cahier des charges : usages futurs, caractérisation des matériaux entrants ou parentaux (aspects économique, de production, ...), site d'implantation
 - Formulation(s) pour les différents étages du sol et tests
 - Mise en oeuvre et suivi
- Génie pédologique : guidé par l'usage : support, alimentation en eau, filtre et échange (enjeu sanitaire notamment dans la régulation des contaminations) : en fonction des usages (square, arbres d'alignement, accompagnement de voies de circulations, ...), la composition du sol est adaptée
- Faiseurs de terres : adapter cette démarche de génie pédologique en fonction des sites récepteurs, donneurs et, principalement, la création de technosols avec un cahier des charges précis et adaptés au milieu urbain, avec des considérations environnementales et réglementaires
 - Étapes : sourcer des matériaux, les caractériser, les formuler puis tester et mettre en place
- Types de végétalisation :
 - Sols
 - Dalles (pas d'accès direct à la terre, par exemple au-dessus d'un parking en sous-sol)
 - Toitures (écosystèmes très fermés)

Mehdi Attané (Chargé d'étude et outils à l'Institut de la Transition Foncière) et Zoé Raimbault (Animatrice de la Chaire Transition Foncière ENSA Paris-Est et ITF)

- Passer d'une vision linéaire à une vision circulaire de l'aménagement : prôné par l'ITF
- Restaurer = compris à l'ITF comme la restauration des fonctions des sols
- Restaurer les sols dégradés = améliorer les fonctions des sols, sans forcément un retour à un état antérieur si celui-ci était déjà dégradé
- Enjeu : éviter l'artificialisation car la perte d'un sol est irréversible
- ITF : développe des outils pour le monde de l'aménagement :
- Circuit-court des sols : optimiser la gestion des terres excavées pour des sols vivants : projet d'outil
 - Enjeu : éviter que les terres excavées soient stockées sur des terres agricoles et éviter que la terre végétale issue des terres agricoles non sujettes à l'artificialisation ne soit extraite pour servir des projets de renaturation
 - Parmi les terres excavées considérées comme valorisées, 60% servent à combler des carrières alors que d'autres usages seraient possibles (et souhaitables)
 - ITF : faire en sorte que l'utilisation de terres recyclées devienne la norme, en milieu urbain (pour la renaturation, d'autant plus que c'est là que sont extraites de grandes quantités de terres), et pour les terres non polluées
 - Exemple : réutilisation des déchets verts des collectivités

- Compétition entre terre agricole recyclée et terre végétale agricole → l'ITF prône plutôt l'utilisation de terre recyclée
- Exemple : construction de parkings souterrains et de piscines : sources des excavations
- PLU : peuvent imposer des hauteurs maximales des bâtiments, mais pas de profondeur maximale : ne pourrait-on pas réglementer ce droit à construire en profondeur ?

Contexte : chiffres clés en France

+ 130 millions de tonnes

de terres excavées chaque année en France
(source : BRGM, 2024)

70 %
 des déchets du BTP
(source : BRGM, 2024)

3 millions de m³
 de terre végétale et granulats apportés en France chaque année pour réaliser des plantations et l'aménagement d'espaces publics
(source : Plante&Cité, 2008)

- Projet de référentiel renaturation (avec l'ADEME, l'Icade et XXX) :
 - acteurs de l'aménagement ont encore une connaissance limitée des experts de la renaturation : objectif de l'ITF est de créer des ponts entre les deux et de mettre en avant la chaîne de valeur de la renaturation sur l'ensemble du projet
 - Outil de l'ITF : à l'échelle du projet, en prenant en compte l'ensemble du processus de renaturation, avec un accompagnement tout au long du projet
 - Penser la renaturation selon l'état initial du site (état du sol, environnement bâti, milieu écologique, ...) et en se demandant quel sera l'usage final, avec quels objectifs ?
 - Guide d'accompagnement du porteur de projet et plateforme : encore en cours de création
 - Comment refonctionnaliser les sols in situ ? (plutôt que de faire venir un sol en meilleure santé)
 - Diversité des usages futurs : important de ramener l'aide à la décision au contexte local : anticiper le diagnostic de santé des sols ; identifier les usages pour utiliser les techniques de renaturation les plus pertinentes ; anticiper la suite de la vie du sol du site

Questions du public :

- Sophie, animatrice de la Fresque du sol (outil de l'ADEME) : Il y a de nombreuses ressources en eau dans nos sols, avalées par les grands chantiers : dans les différents outils que vous mettez en œuvre, comment prenez-vous en compte la dimension "eau" ?
 - Sébastien Cornu : objectifs de remise à l'air libre des cours d'eau qui ont été engloutis (Bièvre) ; la capacité des sols à retenir les eaux dépend de leur composition : trouver le bon compromis entre les différents enjeux ; technosol n'a pas vocation à reconstituer une tourbière ou une zone humide (pas possible de refaire le travail de la nature), mais on essaye de redonner un peu de réserve hydrique

- Alexandre Huguet : la formulation des technosols prend en compte la capacité de rétention d'eau. Par exemple, pour des technosols sur des dalles ou toitures, l'arrosage sera quand même préconisé. Sur les autres sites, il est de plus en plus demandé de favoriser la rétention d'eau
- Vous exprimez l'ambition de faire revivre le sol en quelques années : introduire des bactéries, vers et champignons permet de lancer le processus mais cela prend ensuite du temps : le faites-vous ?
 - Alexandre Huguet : volonté de rester low-tech pour Faiseurs de Terres ; réintroduire du microbiote ne garantit pas la pérennité de la fertilisation : on essaye plutôt de travailler la texture et les paramètres physico-chimiques pour créer un environnement favorable au développement des micro-organismes locaux
 - Sébastien Cornu : remise en état de carrières à partir de sols déjà présents : les micro-organismes étaient déjà présents dans les surfaces : 5 à 7 ans pour retrouver les rendements agricoles d'avant la carrière (cet indicateur est déjà biaisé car il y a de nombreuses destinations possibles pour le site post-renaturation) ; vendre un sol merveilleux alors qu'on n'a pas toutes les connaissances est dangereux
- Sylvain (ingénieur agronome et pédologue pour laboratoires d'analyse) : Quand vous parlez de fonctions, c'est par rapport à des référentiels (par exemple sur le taux de carbone organique) : comment faites-vous ?
 - Alexandre Huguet : valeurs fixées en fonction de la littérature scientifique : on prend des plages de valeurs pour obtenir le type de sol que l'on souhaite ; besoin de cadrage sur les technosols et les types de technosols en fonction des usages ;
 - Sébastien Cornu et Sandrine Delcroix : besoin d'un cadre national large sur la méthodologie, mais chaque territoire a ses spécificités : un sol d'Ile-de-France n'est pas un sol breton ; les entreprises et les scientifiques doivent continuer d'agréger de la donnée pour avoir des données solides au moment de créer ce cadrage
- Muriel Martin-Dupray : Combien ça coûte tout ça ? Les collectivités et aménageurs veulent limiter les dépenses : comment leur répondez-vous ?
 - Sébastien Cornu : on ne fait que répondre au cahier des charges d'une maîtrise d'ouvrage ; une terre sortie d'un ENAF = 20 à 30 euros/m² et technosol = 15 à 20 euros/m², mais il faut ajouter le coût du transport, qui peut être très élevé ; le prix dépend aussi des demandes de la maîtrise d'ouvrage : si elle demande un prix bas, la composition sera simple, mais si elle demande plus de qualités ou une composition plus complexe, le prix augmente ; problème d'acculturation : le technosol reconstitué n'est pas considéré comme d'autant bonne qualité que la terre végétale, alors que la bonne terre est celle qui répond aux demandes
- Jane Buisson : témoignage : collaboration entre villes et campagnes pour l'alimentation se fait aussi en Ile-de-France : la ville de Gennevilliers a acquis une ferme en Seine et Marne. Ce n'est pas parfait car la ferme est quand même à 70 ou 75 km, mais elle n'est pas polluée. Donc gardons nos terres agricoles, en particulier celles proches du centre de l'Ile-de-France
- Bernard : triangle de Gonesse : accusation sans preuves que les terres du triangle de Gonesse et celles d'Argenteuil ne sont probablement pas plus polluées. On n'a pas parlé de DUP : les DUP sont uniquement pour détruire des terres : quand aurons-nous des DUP pour les terres agricoles afin de les préserver pour se nourrir et assurer notre alimentation ?