



# Conférence d'ouverture

13 novembre 2025

10h – 12h



Association Française  
pour l'étude du sol



Financé par  
l'Union européenne



Géosciences pour une Terre durable



18/11/2025



angers Loire métropole  
communauté urbaine



FR CNRS 2488  
Institut de Recherche en  
Sciences et Techniques de la Ville





**Alain BRAUMAN**  
**Président de l'AFES**



**Antonio BISPO**  
**Directeur INRAE Info&Sols**  
**Membre du GIS Sol et du RMT**  
**Sols et Territoires**



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural



## Objectifs de la JMS

- **Favoriser les échanges interdisciplinaires** entre acteurs de la recherche, de la formation, des collectivités et du développement territorial.
- **Partager des retours d'expériences** sur la prise en compte de la santé des sols dans les politiques publiques, l'aménagement et la gestion urbaine.
- **Valoriser des démarches opérationnelles** permettant de diagnostiquer, suivre et améliorer la qualité des sols.

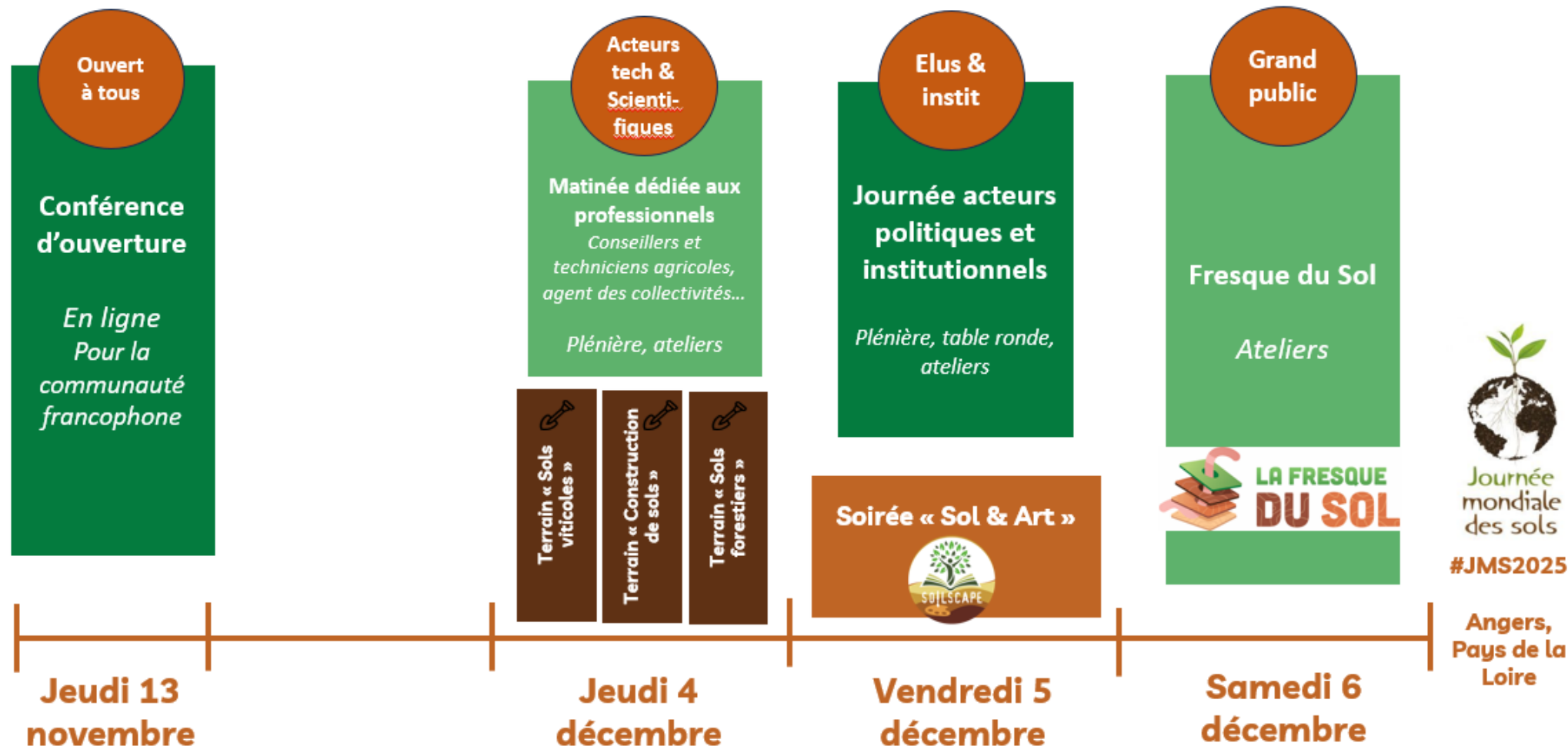


**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural



# 12ème edition JMS : le programme !



# Conférence interactive d'ouverture

## « Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural »

**Notre perception des sols – Abigail FALLOT, UMR Sens Université Montpellier**

**C'est quoi un sol, c'est quoi un sol urbain et (re)construire un sol? – Christophe DUCOMMUN, Ingénieur Pédologue – Institut Agro Angers**

**La santé des sols dans l'aménagement du territoire : de l'urbain au rural – Anne LEFRANC, Coordinatrice thématique Aménagement à l'ADEME**

**Débat / questions autour de 4 initiatives exemplaires qui font évoluer les perceptions et les comportements sur les sols :**

**L'implication du citoyen par son épargne – Lydie DOISY – Coordinatrice de Terre de Liens Normandie**

**Le rôle des agricultures urbaines dans la santé des sols – Christophe SCHWARTZ, Professeur, Président du centre INRAE Grand Est-Nancy**

**Le rôle de l'art pour changer notre regard sur le sol – Charlotte RODON, Artiste plasticienne**

**Les Sciences et Recherches participatives comme levier d'acquisition de connaissances impliquant les citoyens – Anne BLANCHART, Directrice d'Affaires – EODD Ingénieurs Conseils**

- **Double conclusion**

- Grand Témoin – Marc André SELOSSE
- Président de l'AFES – Alain BRAUMAN



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural





#JMS2025

Visioconférence 13 novembre  
2025

# Journée Mondiale des Sols

*Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural*

Du 4 au 6 décembre 2025

Région Pays de la Loire

## Notre perception des sols

**Abigail FALLOT**, sur la base de travaux menés avec  
**Antonia TADDEI, Dominique MASSE, Etienne DELAY, ...**



# Tirer parti des métaphores

et autres éléments de compréhension du monde inscrits dans le langage,  
des chercheurs, producteurs, décideurs, curieux  
et autres parties-prenantes des décisions sur les  
sols, c'est-à-dire nous toutes et tous

## Les métaphores pour partager les savoirs au sujet des sols

*Atelier sur le rôle de l'arbre et de la jachère, à Dioline le 25 mai 2023*

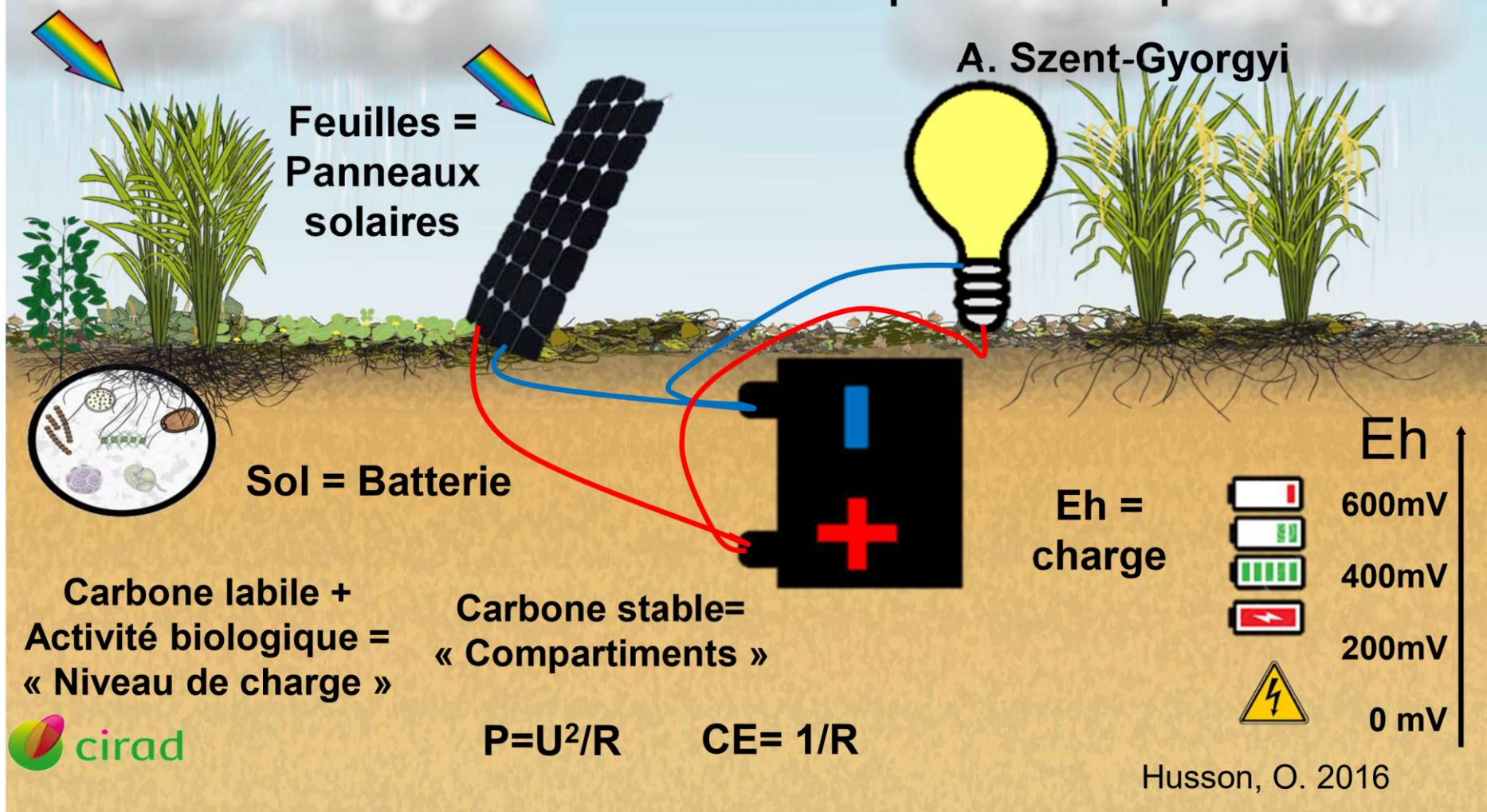
Antonia Taddei, Abigail Fallot  
Ndeye Thiama, Ablaye Faye, Ameth Paul Thiao, Pierre Faye, Paul Sène, Joseph Sène,  
Marie-Hélène Diouf, Mbaye Ndiaye, Pape Latyr Faye, Aissatou Faye, Robert Diatte,  
Marin Brouard, Lucas Broutin, Etienne Delay, Dominique Masse, Arthur Perrotton

<b>Le sol, un patrimoine</b> Un patrimoine vivant Un compte en banque (Contenant) Une banque, une institution bancaire Un réseau de banques centrales Un trésor, une richesse illimitée Un investissement Un magasin, entrepôt, grenier (Construction, Contenant) Une usine La fabrique de la vie Une usine Renault Une base productive Un réservoir (Contenant, Énergie) Un enregistrement  Un monument historique Les pistes aborigènes australiennes Une archive Un temple, le lieu de la connaissance Une fresque historique à la verticale Une grotte, un monument naturel Les fondations des cités antiques Un cercle de pierres en Bretagne Le produit d'altération d'un monument historique naturel, la roche Le début du monde Un très vieux arbre (Corps végétal) Un enregistreur (Machine) Un griot (Être humain, Source de connaissance) Un érudit (Être humain, Source de connaissance)	<b>Le sol, des communautés</b> Des îlots de fertilité, un archipel Une grande parcelle avec un seul arbre Une ville (Construction, Système complexe) Un village (Construction, Système complexe) Une maison, un immeuble (Construction) Des cultures, des peuples différents Les populations d'un pays Une société humaine Une société de fourmis Une terrassière Une communauté de racines Un massif corallien La planète Un pays, un pays victime de la guerre Une usine (Patrimoine) Un système complexe au sens informatique (Machine, Système complexe) Des communautés multi-espèces et multi-utilisateurs Un cadavre
<b>Le sol, un être vivant ou un organe</b> Un organisme vivant Un être sensible, un être humain Un paysan, un travailleur La belle au bois dormant Un enfant, un enfant maltraité Une femme Une mère de famille Une femme infertile inséminée artificiellement Un junkie Un témoin, un spectateur (Monument historique) Un érudit (Source de connaissance, Monument historique) Un griot (Source de connaissance, Monument historique) Une grand-mère (Source de connaissance)	<b>Le sol, une construction</b> Une maison, un immeuble (Communauté) Un monument historique (Patrimoine) Une ville, un village (Communauté, Système complexe) Un barrage (Énergie) Une bibliothèque (Source de connaissances) Un grenier, un magasin (Patrimoine) Un puits Une architecture complexe
<b>Le sol, une éponge</b> Une éponge Un filtre Un tampon Un sucre	<b>Le sol, une éponge</b> Une éponge Un filtre Un tampon Un sucre
<b>Le sol, un contenant</b> Un réservoir (Patrimoine, Énergie) Une baignoire Un compte en banque (Patrimoine) Une commode à trois tiroirs Un grenier (Construction, Patrimoine)	<b>Le sol, un contenant</b> Un réservoir (Patrimoine, Énergie) Une baignoire Un compte en banque (Patrimoine) Une commode à trois tiroirs Un grenier (Construction, Patrimoine)
<b>Le sol, une machine</b> Un moteur Un système complexe au sens informatique Une boîte noire Un enregistreur (Monument historique) Une batterie (Énergie) Une dynamo (Énergie) Un barrage hydroélectrique (Énergie)	<b>Le sol, une machine</b> Un moteur Un système complexe au sens informatique Une boîte noire Un enregistreur (Monument historique) Une batterie (Énergie) Une dynamo (Énergie) Un barrage hydroélectrique (Énergie)
<b>Le sol, de l'énergie</b> Une batterie (Contenant) Un barrage hydroélectrique (Contenant) Un dynamo (Contenant) Un réservoir (Contenant, Patrimoine)	<b>Le sol, de l'énergie</b> Une batterie (Contenant) Un barrage hydroélectrique (Contenant) Un dynamo (Contenant) Un réservoir (Contenant, Patrimoine)
<b>Métaphores isolées</b> Un tissage Un patron Un réceptacle Une mangeoire La mer, l'océan La sécurité des sols Une route La gouvernance des sols La sécurité des sols	<b>Le sol, une source de connaissances</b> La source de toute connaissance Une archive (Monument historique) Une bibliothèque, une médiathèque (Construction) Un griot (Être humain, Monument historique) Un érudit (Être humain, Monument historique) Une grand-mère (Être humain) Un laboratoire naturel de transformation
	<b>Le sol, un système complexe</b> Un système complexe au sens informatique (Machine) Une ville, un village (Communauté, Construction) Un corps (Corps)

**Un système électrique!**

**« La vie est un petit courant  
électrique entretenu par le soleil »**

**A. Szent-Gyorgyi**



**Exemple, extrait de  
Husson 2020  
"Les effets induits  
des sols vivants"**

## Autre exemple, extrait de Berhe 2020

<https://aaberhe.files.wordpress.com/2019/11/berhe-soil-and-climate-change-comic-3.pdf>



# Perception de la valeur du sol

## Perception de la valeur du sol

- Une ressource non renouvelable
- Inspire respect, sentiment de sacré
- Questionne la propriété et la "compensation"

*« Si le sol était un monument historique, ce serait...*

- les fondations des cités antiques
- la Sagrada Familia
- un récif corallien
- la cuisine française
- un monument aux morts
- un griot
- les restanques (murailles de pierres sèches)

Plusieurs dizaines  
de réponses  
différentes !



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

13 nov. 2025



# Perception de l'importance vitale du sol

- La vie que porte le sol
- La sensibilité et la réactivité du sol

*Le sol comme une femme enceinte, une mère allaitante,  
un travailleur, un junkie, un âne, un esclave, ...*

*Le sol, un corps végétal ?*

*Un sol sans végétation : nu, déshabillé, écorché vif*

- Amène à penser le soin, et le soin aux soignants



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

13 nov. 2025



# Perception des fonctions du sol

- Le rôle du sol dans les socio-écosystèmes à différentes échelles
- Les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol
- Alerte sur l'effet de nos pratiques sur le bon fonctionnement du sol

*Le sol comme organe du corps : la peau, le foie, la thyroïde, un poumon, le cerveau, la panse d'une vache, le squelette, ...*

*Le sol comme une éponge, un filtre, une dynamo, un moteur, une usine Renault, une commode, un portail, une route ...*



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

13 nov. 2025



# Perception des interactions dans le sol

- Ignorance sur les communautés du sol
- Les relations symbiotiques dans le sol
- Solidarités écologiques et solidarités sociales

*Le sol comme une société, le monde des extra-terrestres, des communautés de recycleurs, un village, une mégapole, un immeuble en copropriété, une termitière, un banc de corail*

*Guerre et paix avec les sols*

- Amène à repenser notre relation au sol



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

13 nov. 2025



# Conclusion

- Notre perception du sol est composite et plurielle
- Elle évolue au fur et à mesure que l'on comprend et se questionne sur le sol
- Ainsi en plus des informations sur les sols, notre perception dépend de l'expérience sensible de chacun et de l'appréhension des enjeux sociaux et écologiques liés aux sols
- Elle gagne à être partagée, mise en discussion et enrichie pour une meilleure cohérence des pratiques et des politiques



Merci de votre  
attention !

Nous contacter :  
[abigail.fallot@cirad.fr](mailto:abigail.fallot@cirad.fr),  
[antoniataaddei@gmail.com](mailto:antoniataaddei@gmail.com)



Juliette

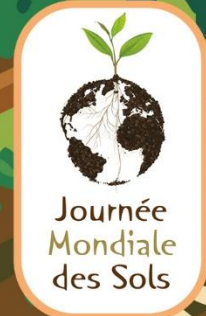
18/11/2025

# Journée Mondiale des Sols

**Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural**

Du 4 au 6 décembre 2025

Région Pays de la Loire



#JMS2025

## Qu'est-ce qu'un sol urbain, comment (re)construire un sol ?

*Ce dont on est certain c'est qu'il se trouve en milieu urbain, pour le reste tout est possible et tout envisageable...*

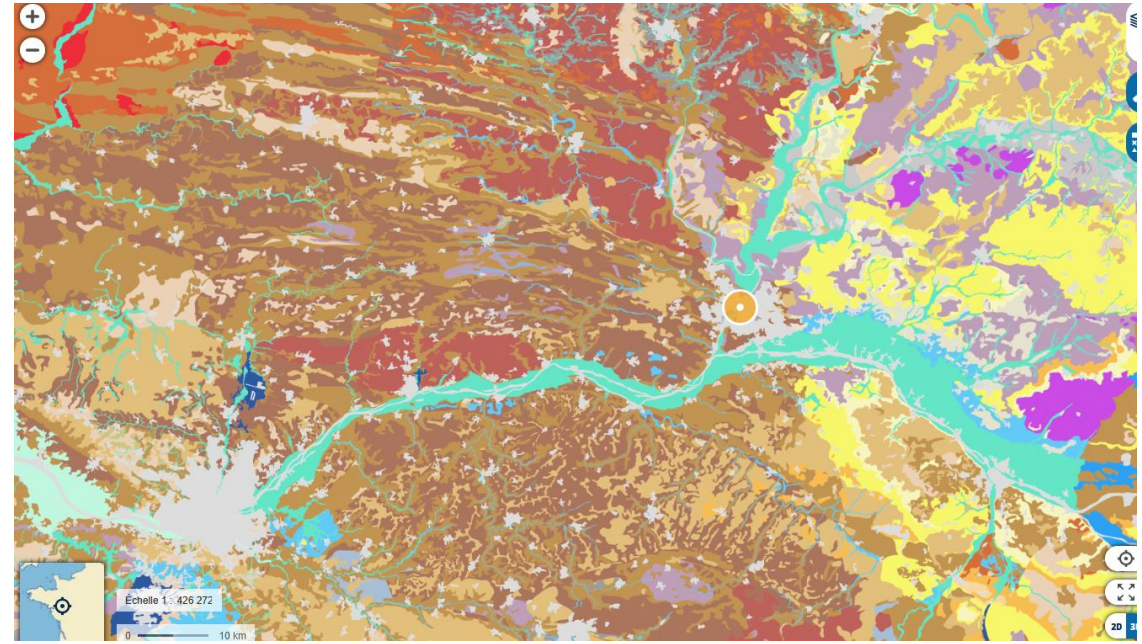
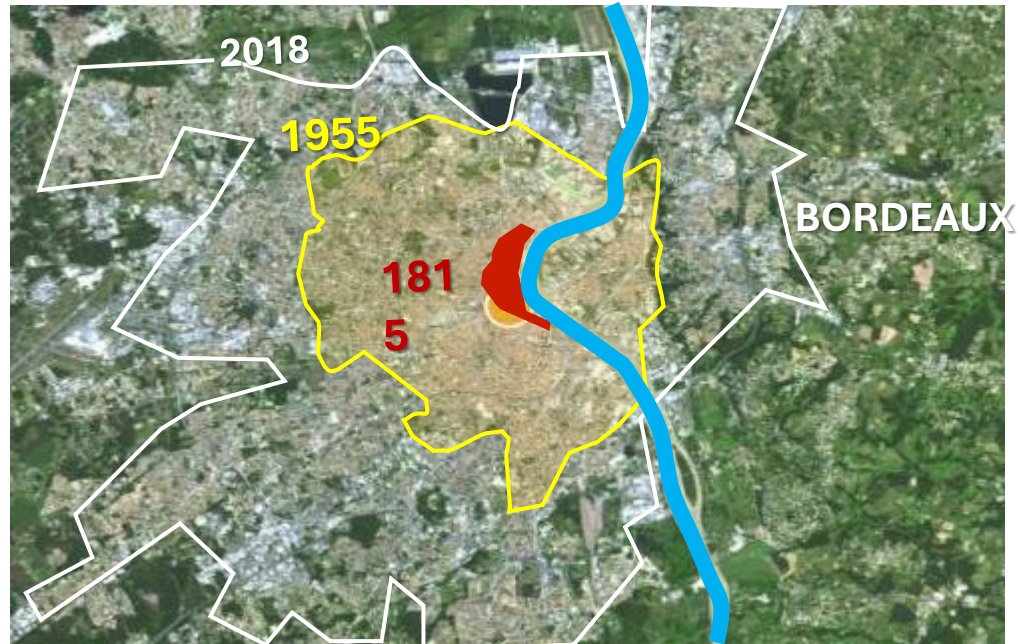


Christophe  
DUCOMMUN



# Sol ressource pour support des activités humaines : urbanisation

## Dynamique globale d'urbanisation des grandes villes de France



Carte des sols (GIS sol sur Géoportail) dentelées par le tissu urbain

- **XIX<sup>e</sup>S Cantonnement au centre historique**
- **Après 2<sup>nd</sup> GM** → étalement urbain
- **Dynamique similaire dans presque toutes les grandes villes d'Europe**

**Quels « effets » sur les sols**



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural



# Sols naturels et sols impactés par l'urbanisation

## Sols naturels

*Histoire très longue Homme x 10 000ans*

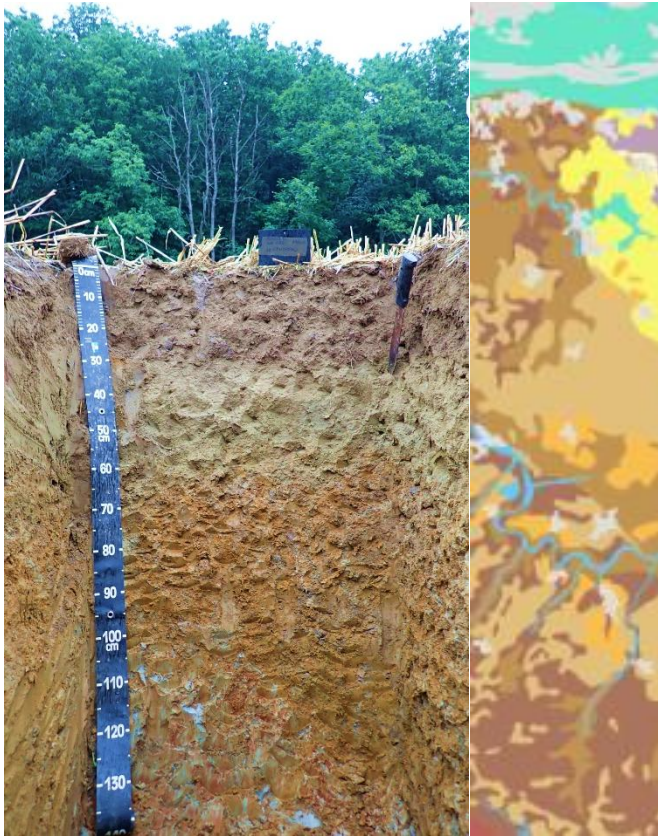
### ❑ Ecosystème

- **Composante physique organo-minérale**

« Succession de milieux physiques différents » →  
**horizons**

- **Composante vivante**
- **Fonctionnalités biochimiques**

*Recyclage/stockage des MO*  
*Croissance des plantes*  
*Stockage/Épuration de l'eau*  
*Diversité des habitats et des espèces*  
...



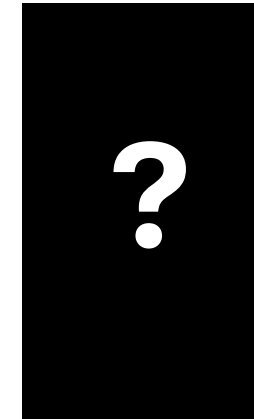
### ❑ Ecosystème connecté ... à d'autres écosystèmes et à un contexte climatique, géologique, topographique....

→ flux d'eau, d'air, d'organismes

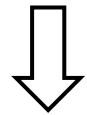
## Sols urbains (Anthroposols)

*Histoire très courte Homme : x décennies*

Mélangé  
Tassés  
Nivelés  
Tronqués  
Recouverts  
Épargnés  
Déconnectés  
Drainés  
Construits  
Reconstitués ?



*Leur morphologie reflète leur usage, intentionnel ou fortuit*



*Ils sont marqués par la technicité et l'historique des interventions humaines*

## Réflexions sur la destinée des sols urbains ...

*Notion de ressource en sols urbain est très récente*



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural



# Intérêt des sols urbains :

Initialement : Infrastructure et voies de communication associées → Imperméabilisation

**Masque la réalité**



Centre historique



Emprises « récentes »

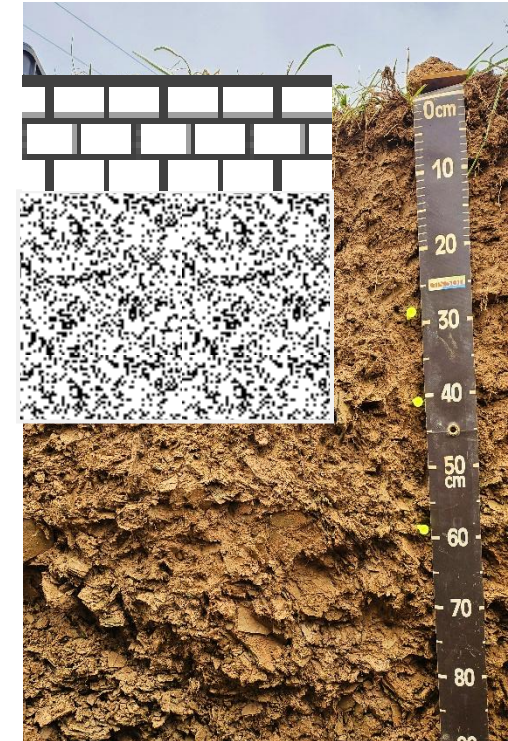
**La notion de « Sol support »  
des infrastructures  
est erronée**

Sol naturel  
*Meuble*  
*Poreux*  
*Dynamique*

Infrastructure  
s nécessitent  
la stabilité



Sol Imperméabilisé  
= Sol tronqué (+ recouvert + tassé)  
= Perte partielle ou totale du Sol



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural





Sol en partie tronqué, recouvert  
(recouvrement réseau)



Sol totalement tronqué, sur roche « portante »  
(Installation réseau/ voirie)

Sol recouvert (70cm)  
méthodologiquement pour voirie



# Connaissance des sols urbains

## Connaissance spatiale



Intérêt : Planifier l'utilisation des sols suivant leurs fonctionnalités :

→ Renaturation végétale des villes, gestion des risques, préservation des milieux naturels

→ Cartographie des sols urbains (L'Institut-Agro Angers-Rennes)

Sols en place  
Sols « dénaturés » (modifiés)

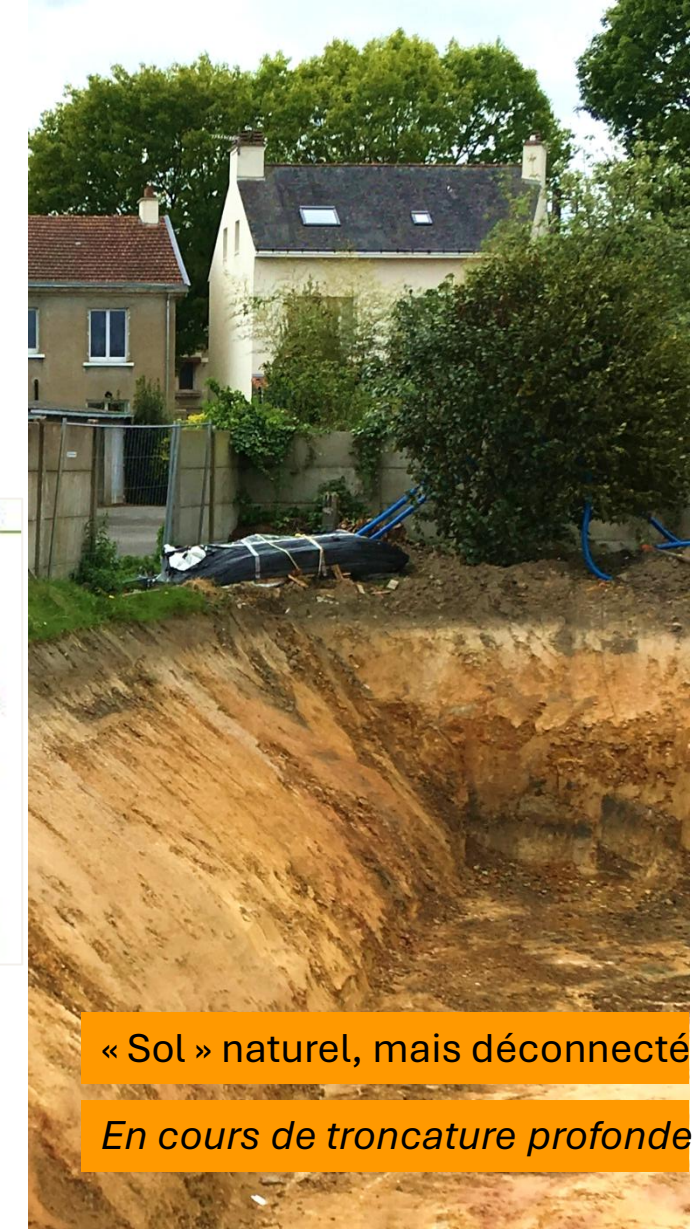
Echelle attendue par les aménageurs <1/10

Carte de la valeur agronomique dominante par UCS du secteur Nantes-Nord/Orvault



Constitution d'îlots urbains pédologiques  
Suivant le « mode d'urbanisation des sols »:  
SOL urbain / Usage / historique / technicité

Connectivité (fonctionnalité)  
(Eau, trame brune?)



« Sol » naturel, mais déconnecté

En cours de troncature profonde



Journées Mondiale des Sols 2025

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

# Connaissance des sols urbains

## Gestion territoire urbain

Exemple de valorisation :   

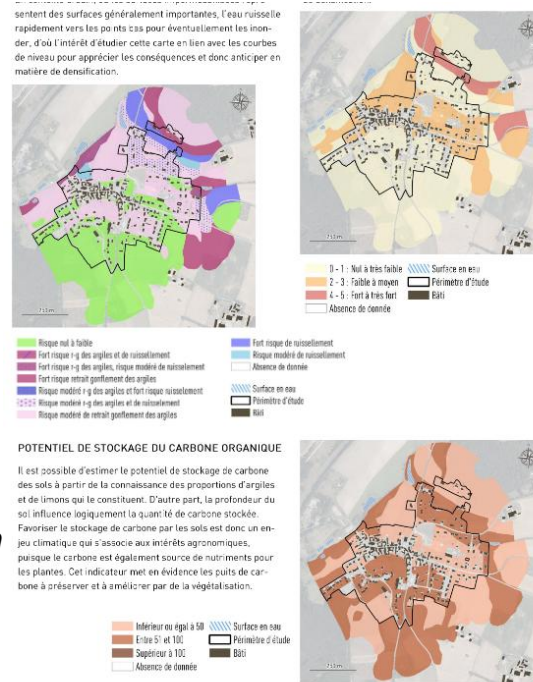
*Eclairer la stratégie de reconquête des espaces urbanisés : approche qualitative du ZAN intégrant la qualité des sols urbains*

Synthèse de l'étude—Février 2025

### Carte pédologique

### Cartes thématiques

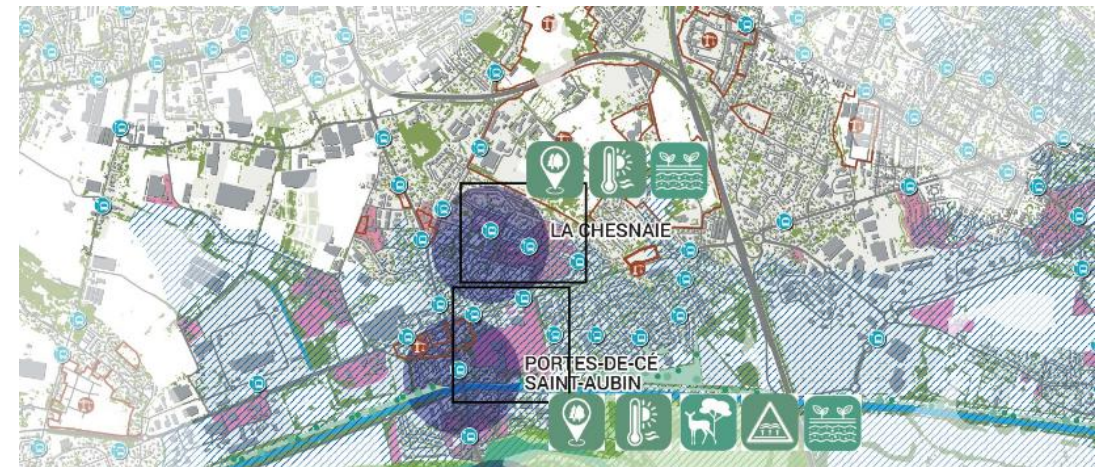
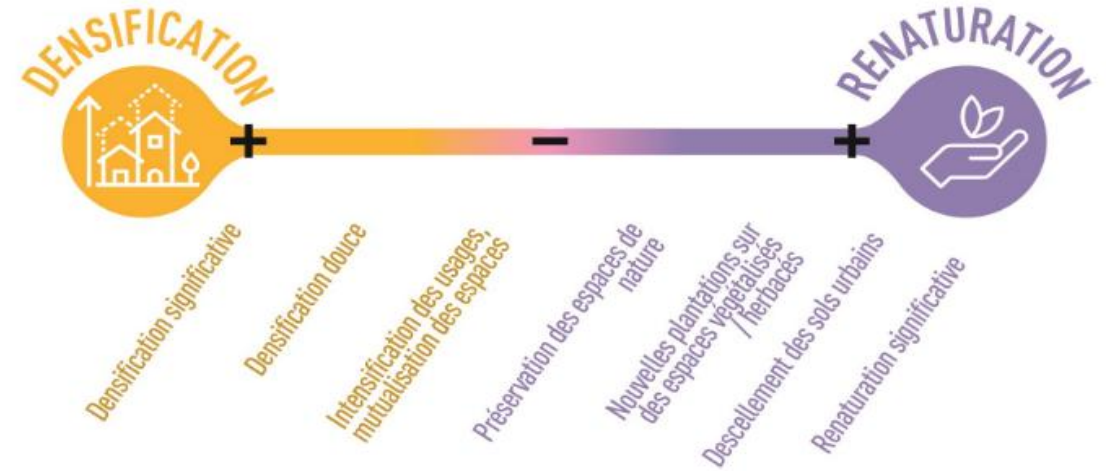
- Valeur agronomique « grande culture »
- Hydromorphie (ZH)
- Réservoir utilisable en eau « arbres »
- Potentiel ruissellement
- Sensibilité à l'érosion
- Potentiel de stockage du carbone organ



Eclairer la stratégie de reconquête des espaces urbanisés - approche qualitative du ZAN intégrant la qualité des sols urbains

12

Données spatialisées « Sol » +  
« d'urbanisme »



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

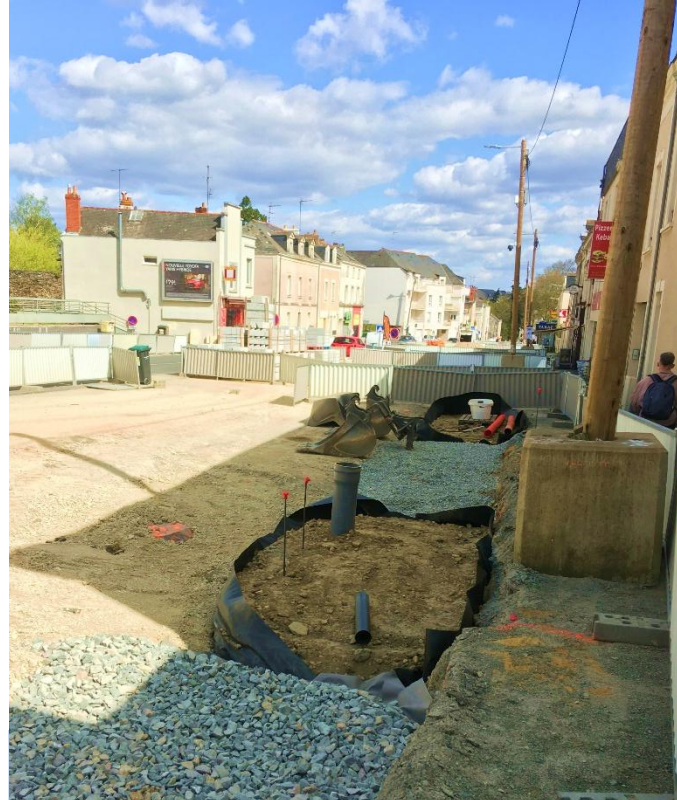
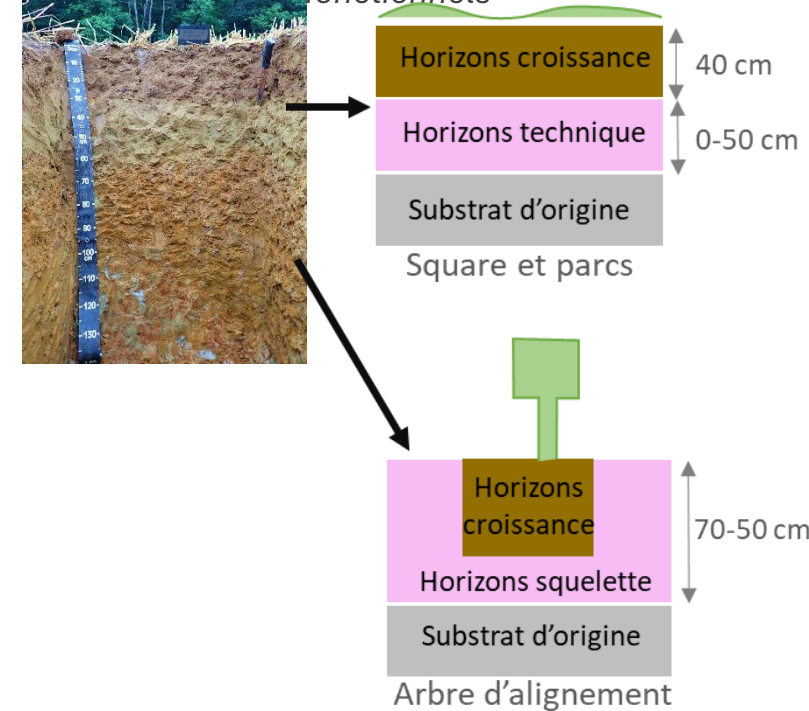
# « Sols » construits

Opérations de « génie pédologique »

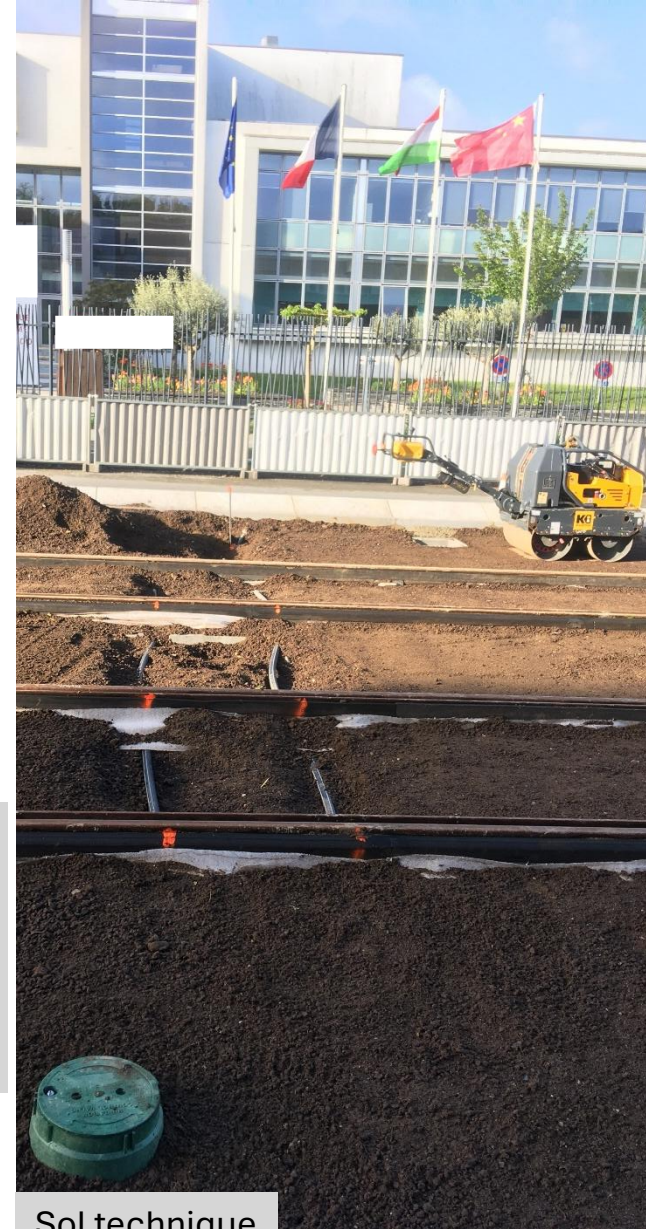
*Copier la nature...*

*En utilisant des ressources adaptées et locales*

*...Pour configurer des successions d'horizons fonctionnels*



Fosse plantation  
arbre  
d'accompagne  
nt de voirie  
Support + réserve  
en eau



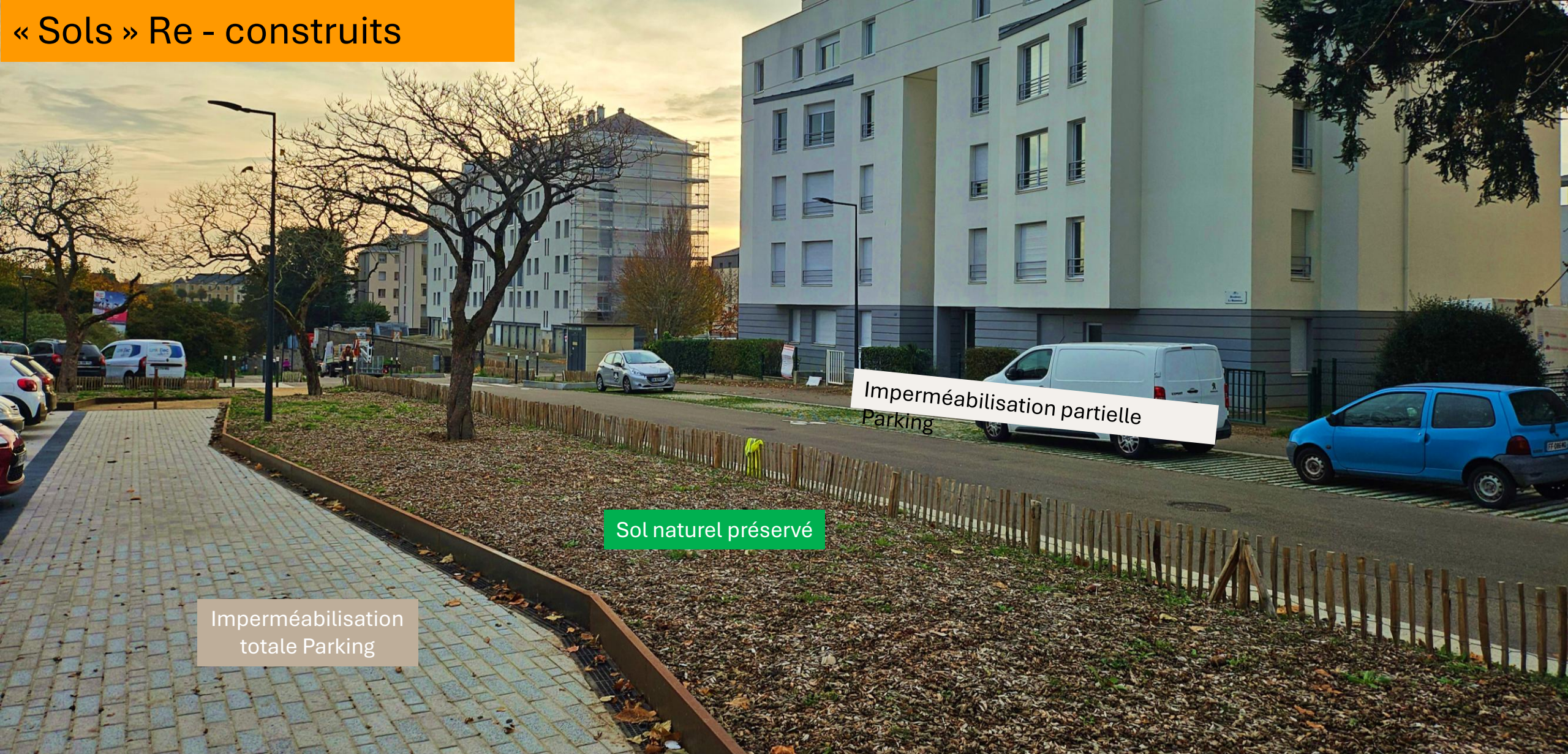
Sol technique  
gazon irrigué  
« Tram »



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

# « Sols » Re - construits



Imperméabilisation partielle  
Parking

Sol naturel préservé

Imperméabilisation  
totale Parking



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural

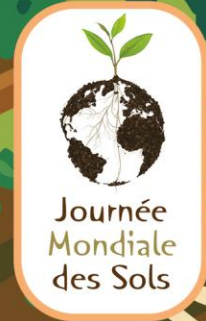


# Journée Mondiale des Sols

***Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural***

*Du 4 au 6 décembre 2025*

*Région Pays de la Loire*



#JMS2025

**Conclusion :** les sols urbains sont très divers,

- Connaître leur variabilité géographique favorise la planification territoriale
- Maîtriser leur construction garantit la réussite de la renaturation végétale

## Merci de votre attention !

- Me contacter : [Christophe.ducommun@institut-agro.fr](mailto:Christophe.ducommun@institut-agro.fr)

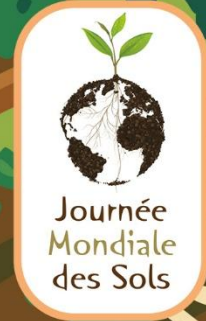


# Journée Mondiale des Sols

***Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural***

***Du 4 au 6 décembre 2025***

***Région Pays de la Loire***



#JMS2025

## La santé des sols dans l'Aménagement du territoire

## De l'urbain au rural



**Anne LEFRANC, coordinatrice thématique Aménagement**





Lac de Garde, Italie 2018





Angers



Ensues-la-Redonne

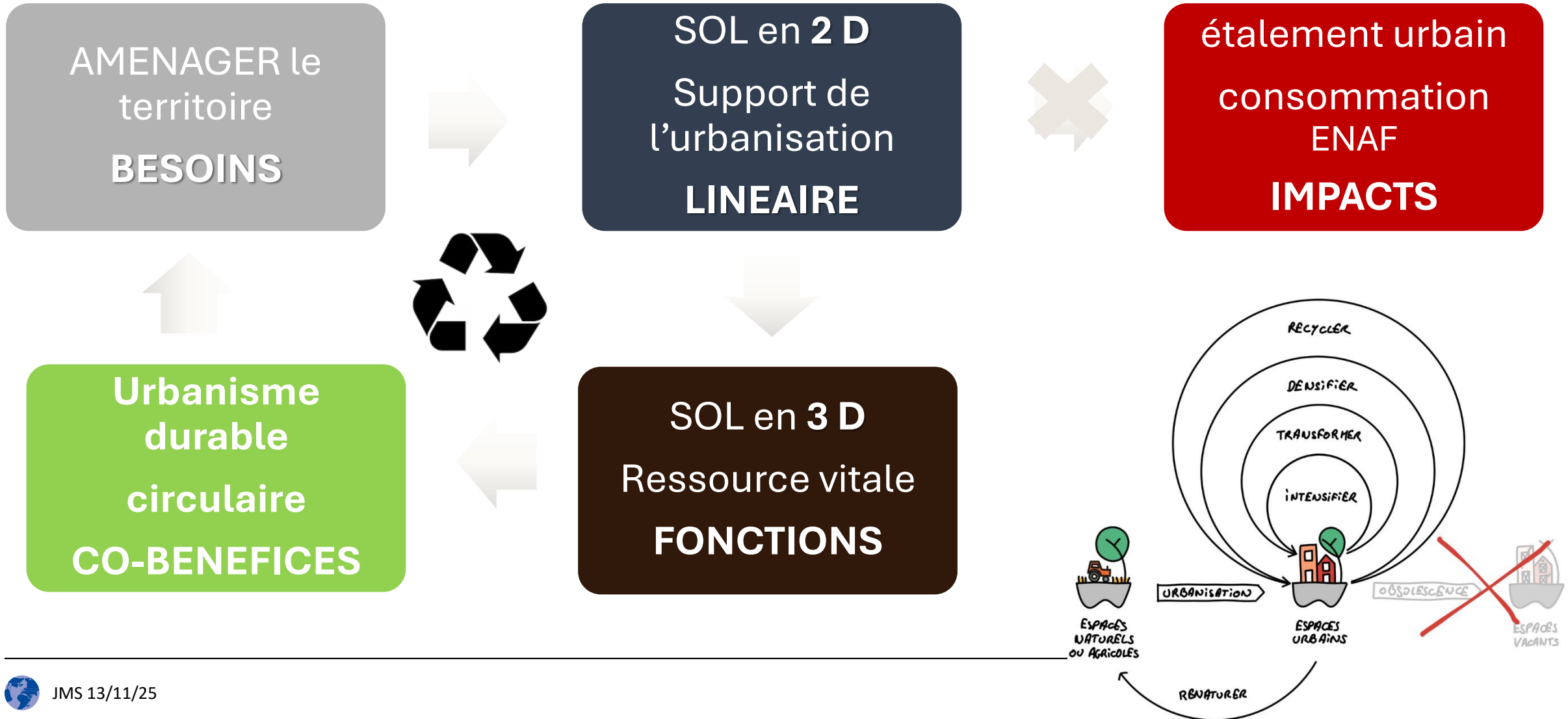


Ablis





# Comment passer de la « 2 D » à la « 3 D » ?



# Le ZAN une réelle opportunité pour les territoires



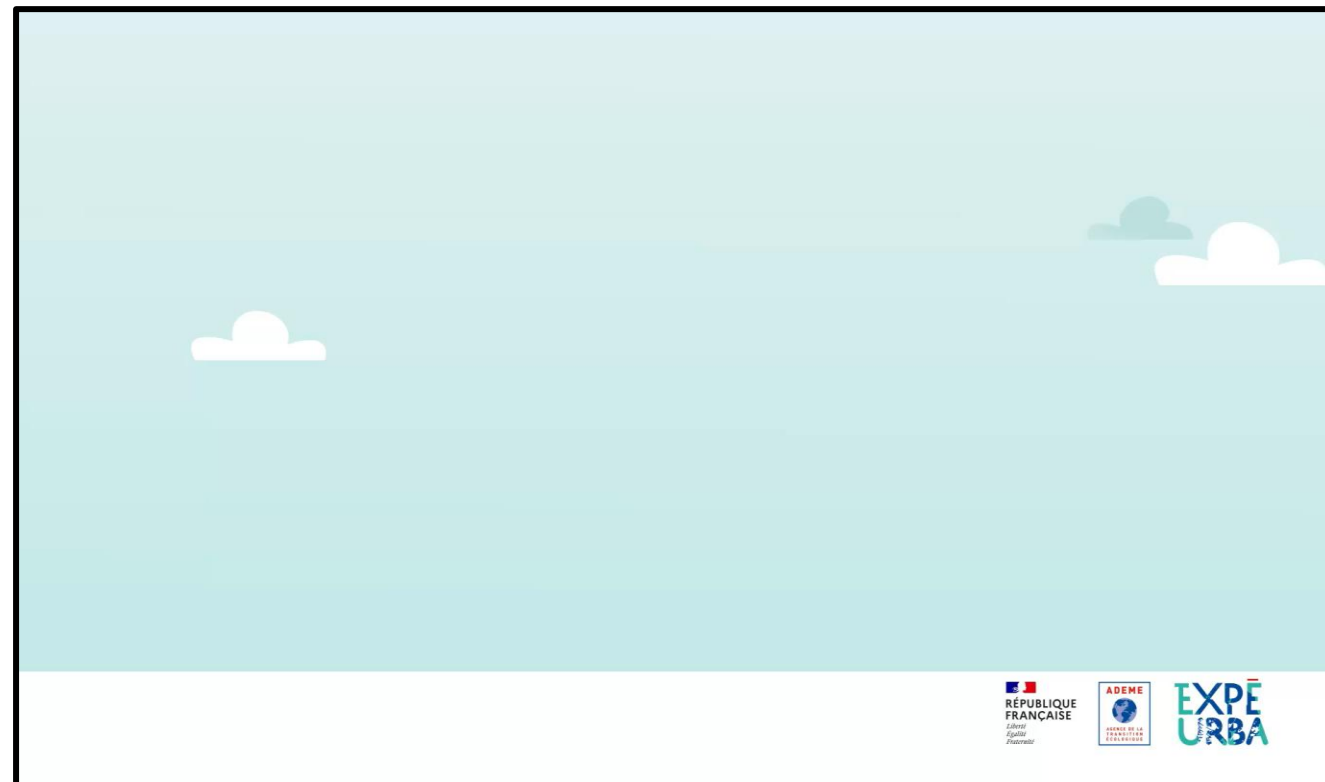
- **ZAN comme réelle opportunité** pour concilier enjeux majeurs : adaptation CC, gestion de l'eau, biodiversité, santé et bien-être, qualité de vie
- **Atteindre le ZAN à 2050, un équilibre à trouver**
  - Baisse drastique de l'artificialisation
  - Accélération de la renaturation

## Conditions de réussite :

- **La sobriété foncière** est la condition *sine qua non* pour atteindre les objectifs ZAN et de préservation des sols
- Une **stratégie territoriale** basée sur une meilleure connaissance de **la multifonctionnalité des sols** du territoire

# Considérer les sols

*Exemple de la commune de Ris Orangis*



33

## La Parole aux territoires de l'expérimentation "Objectif ZAN"

Stéphane Raffali : <https://www.dailymotion.com/video/x9qmbm2>

Et plus de témoignages sur <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/territoires-zero-artificialisation-nette/>

# Mettre en œuvre le ZAN c'est possible !

## Objectiver, éclairer et bâtir des récits inspirants

- montée en compétences des acteurs par le retour d'expérience et le partage
- Impulser une dynamique territoriale

# EXPÉ URBA

## Expérimentation « Objectif ZAN »

22 Territoires « **Zéro Artificialisation nette** » (T-ZAN) Nouveau ! Vidéos + Fiches REX

Financement études et AMO nationale (accompagnement méthodologique) + AMO locales

2 volets : planification stratégique et opérationnel

Animation communauté pairs et experts

Capitalisation et boîte à outils ZAN



**Plateforme Expérimentations Urbaines / ZAN**



DES TERRITOIRES DIVERS



Littoral



Montagne



Rural



Urbain



Zone d'activité  
économique

5 THÉMATIQUES PRINCIPALES



Cartographie  
& inventaire



Planification  
& Stratégie



Concertation  
& sensibilisation



Densification &  
renouvellement  
urbain

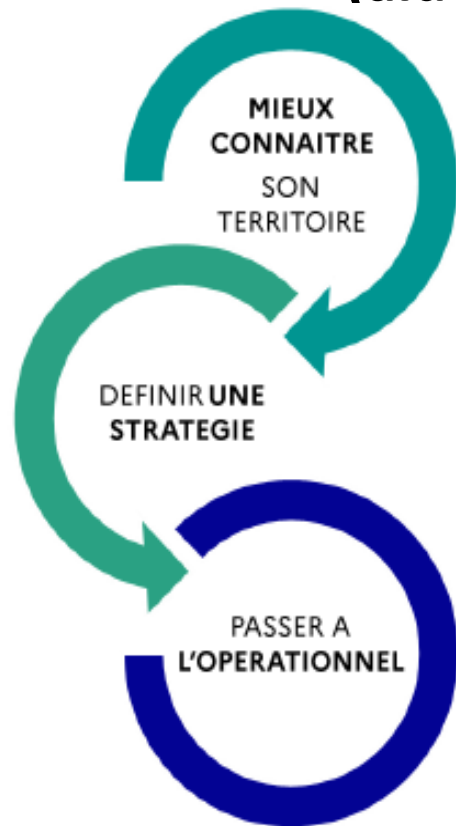


Désimpermé-  
abilisation  
& renaturation

# L'ADEME accompagne le changement de pratique

**Offre complète sous forme de « parcours » destinée aux acteurs territoriaux**  
**(aides financières, outils, réseau, ...)**

**PLANISOLS**



Une collectivité qui souhaite déployer une stratégie sobriété foncière dans l'Objectif ZAN va devoir s'engager dans une démarche de projet s'appuyant sur les étapes suivantes :

**DIAGNOSTIC**

**STRATÉGIE**

**OPÉRATION**

**AIDE AU CHANGEMENT DE COMPORTEMENTS**

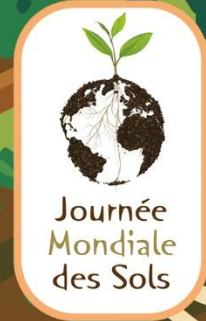
L'ADEME accompagne les territoires à toutes les étapes :  
déploiement d'outils/méthodes, aide à l'ingénierie,  
montée en compétences des acteurs, ...

# Journée Mondiale des Sols

**Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural**

Du 4 au 6 décembre 2025

Région Pays de la Loire



#JMS2025

Mieux prendre en compte les sols dans les stratégies territoriales (quelles méthodes ?)

**Vendredi 5 décembre à l'institut Agro à Angers**

**11h30 – FOCUS les enjeux à différentes échelles (SCoT, PLUi, opération)**



**14h – ATELIER INTERACTIF, mise en pratique et présentation du guide**

## 11h10 : Débat / questions autour de 4 initiatives exemplaires qui font évoluer les perceptions et les comportements sur les sols :

**1 - L'implication du citoyen par son épargne** – Lydie DOISY – Coordinatrice de Terre de Liens Normandie



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural



## 11h10 : Débat / questions autour de 4 initiatives exemplaires qui font évoluer les perceptions et les comportements sur les sols :

**2 - Le rôle des agricultures urbaines dans la santé des sols** – Christophe SCHWARTZ, Professeur, Président du centre INRAE Grand Est-Nancy



**Journées Mondiale des Sols 2025**

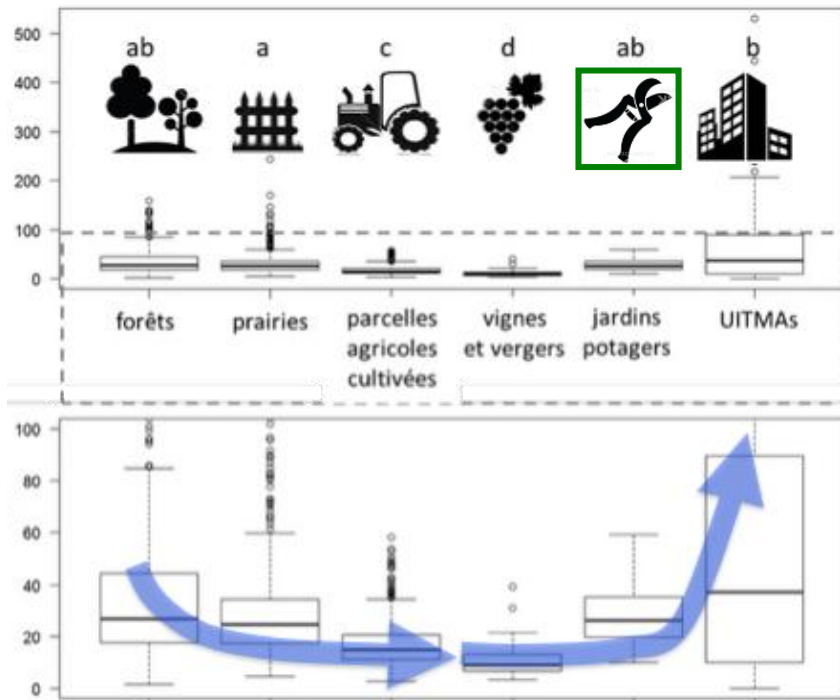
Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural



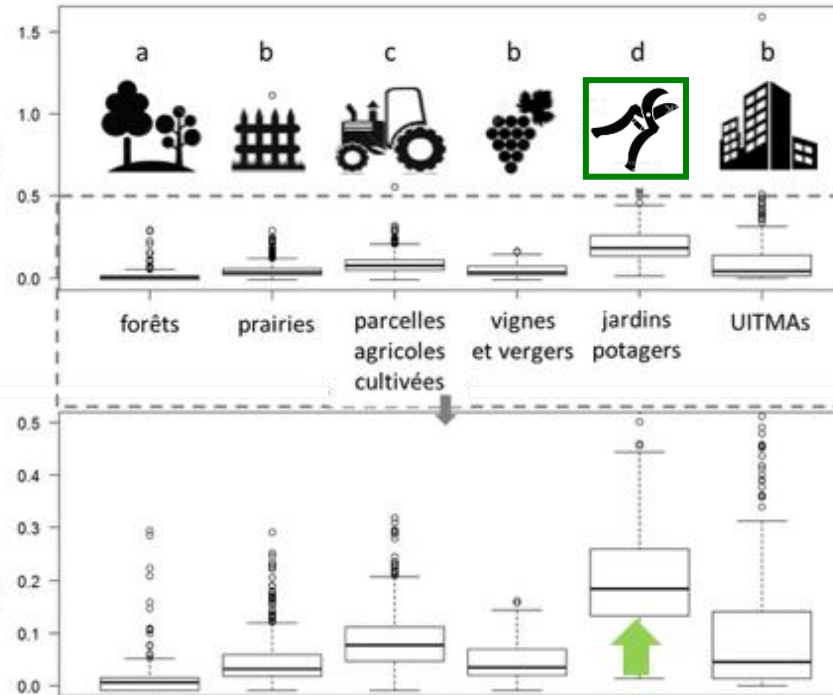
# 2 - Le rôle des agricultures urbaines dans la santé des sols

Etat des terres de surface en fonction des usages des sols, France  $n = 2450$

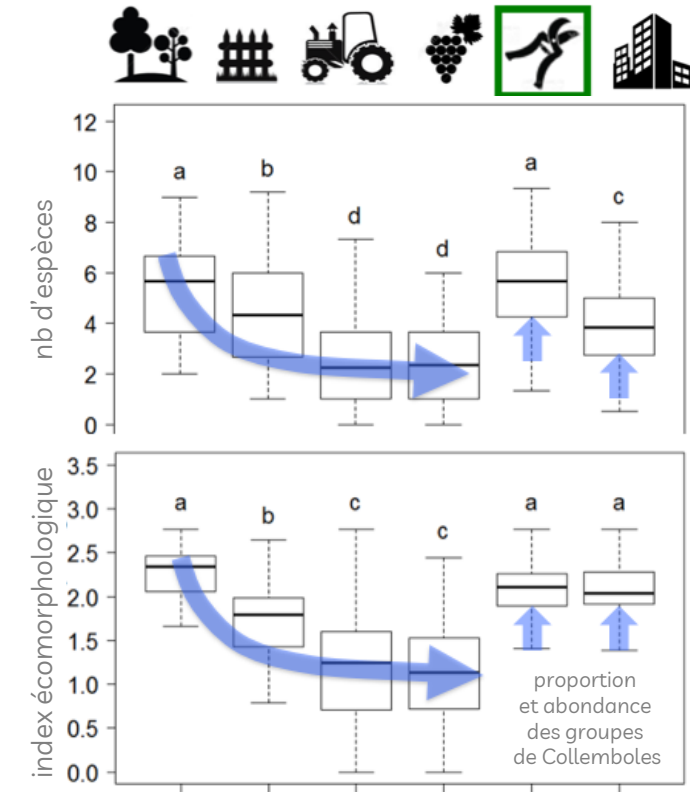
**carbone  
organique**  $\text{g.kg}^{-1}$



**phosphore assimilable  
par les plantes**  $\text{mg.kg}^{-1}$



**microarthropodes**



Joimel et al., STOTEN, 2016, 2017 – RMQS, INRAE, LSE, ANR Jassur, ACTA, PNETOX, ECOGEN, Thèse A. Renaud, RMQS Biodiv, Gisfi., ANDRA, BIOTECHNOSOL, Bioindicateur 2

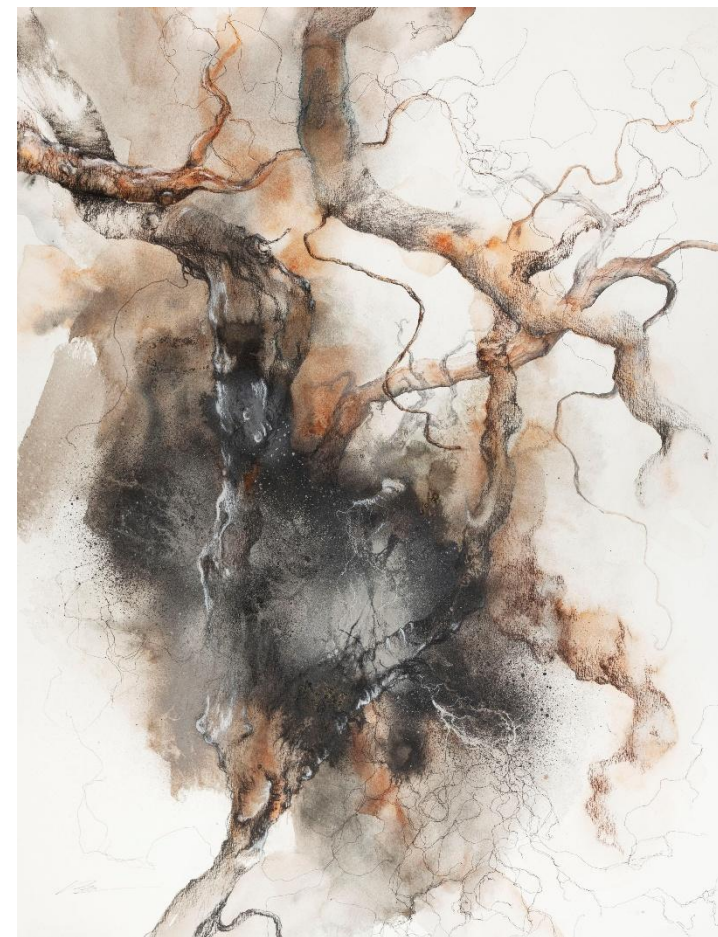
# Santé des sols agricoles urbains et liens systématiques avec la santé des écosystèmes et de l'Homme



crédit photo : C Schwartz



### 3 - Le rôle de l'art pour changer notre regard sur le sol – Charlotte RODON, Artiste plasticienne



## 11h10 : Débat / questions autour de 4 initiatives exemplaires qui font évoluer les perceptions et les comportements sur les sols :

**4 - Les Sciences et Recherches participatives comme levier d'acquisition de connaissances impliquant les citoyens** – Anne BLANCHART, Directrice d'Affaires – EODD Ingénieurs Conseils



**Journées Mondiale des Sols 2025**

Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural



# 4 - Les Sciences et Recherches participatives comme levier d'acquisition de connaissances impliquant les citoyens

- Les sciences et recherches participatives : un levier puissant pour co-construire de la connaissance **avec** les citoyens et **pour** les territoires
- Hétérogénéité des sols : difficulté de tout observer sans un réseau large d'observateurs
- Participation citoyenne : renforce la sensibilisation et le lien entre science et société + rend le sol « visible » et la biodiversité des sols « belle »



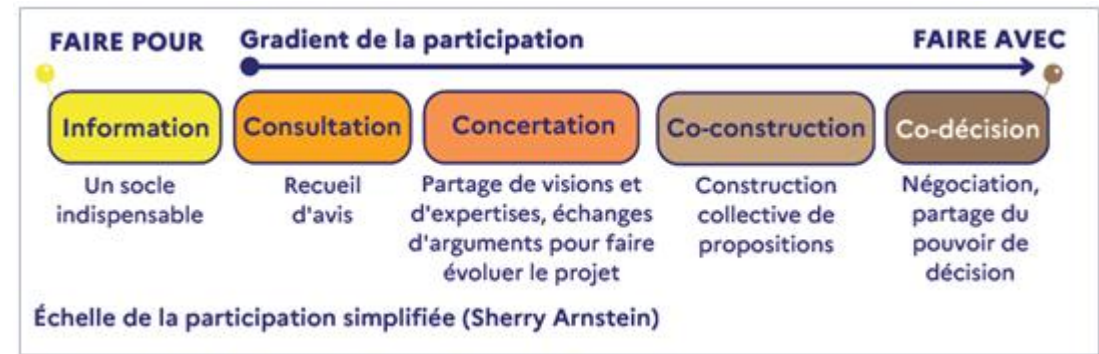
→ des fondamentaux :

- la sensibilisation / formation des citoyens à la **démarche « recherche »** ;
- la fiabilité et l'harmonisation des données ;
- la pérennité des initiatives (financement, suivi).



OPVT

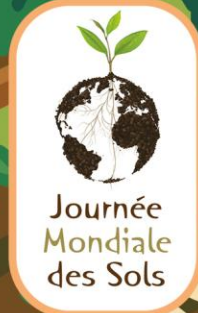
Stages « Au labo ! »





# Journée Mondiale des Sols

**Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural**



Journée  
Mondiale  
des Sols

#JMS2025

Du 4 au 6 décembre 2025

Région Pays de la Loire

## Merci de votre attention !

[www.afes.fr](http://www.afes.fr)

## Merci à nos soutiens :

**afes** | Association Française pour l'étude du sol

**Adhérer permet de s'impliquer dans l'association**

- VALORISER**  
les ressources documentaires
- 1** **2** **3**
- RECONNAÎTRE**  
vos compétences
- ANIMER**  
les réseaux

# Journée Mondiale des Sols

***Santé des sols : un continuum de l'urbain au rural***

***Du 4 au 6 décembre 2025***

***Région Pays de la Loire***



#JMS2025

**Rendez vous à  
Angers les 4 et 5  
décembre**

