Cofinancé par l'Union européenne

BIODIV' FRANCE

FÉDÉRATION DES SCoT

Fédération nationale des SCoT

Présentation des actions dans le cadre du LIFE BIODIV'FRANCE

Les sols, un patrimoine vivant



Visuel issu de l'étude *S'engager dans de nouveaux modèles d'aménagement* de la FédéSCoT

10% VS 90%

Les sols, un patrimoine vivant



Schéma d'un profil de sol.
Sources et crédit : ADEME *Les sols : un trésor à protéger .*

« Ingrédients » pour 1m3 de sol-type

- 300L d'eau
- 150L d'air
- 1,3T de solides
  - 900kg de quartz
  - 250kg d'argile
  - 40kg d'oxyde de fer
  - 1kg de phosphore
  - 0,1kg de microplastiques
- 20kg de MO
  - 3kg de protéine
  - 5kg de lignine
  - 1,5kg lipides
- Sucres
- 5kg de vivant
- 1,3kg de bactéries et virus
- 1kg de filament
- Et tout un bestiaire !

D'après Jean-Marcel Dorioz, 22/09/25 pour AMI FédéSCoT

Les sols, un patrimoine vivant

Propriétés des sols

Physiques
- Porosité
- Densité
- Structure
- Texture

Chimiques
- Carbone organique
- PH
- Capacité d'échange cationique

Biologiques
- Activités microbiennes
- Biote du sol

Fonctions

- Stockage, filtration et transformation des nutriments et de l'eau
- Production de biomasse
- Stockage de l'héritage archéologique et géologique
- Pool de carbone
- Habitat de la biodiversité
- …

Services écosystémiques

- Régulation des nutriments et de l'eau
- Support de biodiversité
- Régulation du CO2 atmosphérique
- Approvisionnement en nourriture, bois, fibres
- Support des habitations humaines
- …

Les sols, un patrimoine vivant soumis à plusieurs menaces

Perte de matière organique

Inondations

Contamination

Glissements de terrains

Salinisation

Artificialisation

Perte de biodiversité
- ➔ **Perte d'habitat**
- ➔ **Fragmentation des communautés**

Erosion

Tassement

D'après Jeanne Maréchal, 05/06/25 pour AMI FédéSCoT

Les sols, un patrimoine vivant à prendre en compte à travers une approche multifonctionnelle

Quelles conditions pour un sol vivant et fonctionnel ?

- Biodiversité riche et diversifiée
- Apport régulier de matière organique
- Couvert végétal continu
- Absence de retournement des horizons profonds
- Absence de pollutions organiques, minérales, métaux lourds, etc.

L'approche multifonctionnelle : un seul milieu pour plusieurs fonctions

- Cadre récréatif
- Qualité et quantité de l'eau
- Production
- Puits de carbone
- Rafraîchissement du territoire
- Participation au cadre de vie du territoire
- Lieu de reproduction pour la faune

Cofinancé par l'Union européenne

BIODIV' FRANCE

Les sols, un patrimoine vivant à intégrer au sein de la stratégie écologique territoriale



L'intégration des sols dans la stratégie écologique territoriale permet de ne pas faire d'erreur dans la localisation des projets d'aménagement

Les sols, un patrimoine vivant à intégrer au sein de la stratégie écologique territoriale

Etape diagnostic territorial croisé : croisement des enjeux du territoire avec les sols

→ Analyse croisée réalisée à partir de données bibliographiques (données historiques, géologiques, Ilots Morphologiques Urbains), des cartes existantes (cartes pédologiques, occupation du sol), mais aussi par un travail participatif avec les parties-prenantes.

Etape diagnostic pédologique sur les sols et les secteurs à enjeux

Réalisation d'études agro-pédologiques sur des secteurs ciblés en fonction des enjeux identifiés, et des besoins en matière d'approfondissement des connaissances sur les sols et leurs fonctionnalités (échantillonnage).

Etape définition d'une stratégie de prise en compte des sols /plan d'actions

→ Croiser les cartographies des sols et de leurs enjeux avec les documents de planification existants, les secteurs à enjeux, pour identifier les actions à mettre en œuvre (ERC, restauration, renaturation)

Les sols, un patrimoine vivant concernant toutes les parties prenantes

Et surtout : impliquer les parties prenantes !

- Les élus, quelle que soit leur délégation
- Les acteurs publics et privés
- Les services espaces verts et voiries, Gemapi, eau, urbanisme, économie, biodiversité….
- Les urbanistes
- Les sigistes
- Les pédologues
- Les propriétaires fonciers publics et privés
- Les archéologues, notamment pour mutualiser les moments de fouilles et sondages
- Les entreprises locales
- Les associations de quartier
- Les groupes d'histoire locale
- Etc.

Les sols, un patrimoine vivant aux multiples aspects

Les sols sont donc…

- Des milieux vivants, riches en biodiversité
- Une ressource non-renouvelable à l'échelle humaine
- Des supports au croisement des activités humaines, souvent dégradés mais pouvant être restaurés
- Un sujet juridique de plus en plus pris en compte
- Un patrimoine enfoui
- Des outils pour l'aménagement du territoire

Les sols, un patrimoine vivant

Merci !