



Projet REDESSINE

REnaturation De Sols dégradés : Suivi des INDicateurs de qualité

Forum Ile-de-France Nature
3 octobre 2025

Ordre du jour

- I. Contexte du projet et objectifs scientifiques
- II. Méthodologie, organisation et déroulé du projet
- III. Résultats attendus & valorisations scientifiques et techniques



I. Contexte du projet et objectifs scientifiques



Des microforêts urbaines comestibles qui restent rares en Europe

Amplification du changement climatique et pressions sur les ressources naturelles (notamment les sols)

Histoire industrielle et minière d'Europe et urbanisation croissante : dégradation et contamination des sols

Besoin de requalifier les friches urbaines au sein de démarches de planification territoriale

Des microforêts urbaines (comestibles) qui restent rares en Europe → manque de REX pour les acteurs de l'aménagement des villes

Peu de littérature scientifique à ce sujet

Appétence des urbains pour l'AU



Sylvia, un projet Pariculteurs sur une ancienne dalle de parking



- Situé en plein cœur urbain de Paris, le site jouxte **l'une des plus anciennes rues de la ville** : la rue de la Tombe Issoire.
- **Ancienne dalle du parking** de l'ENS ayant accueilli des infrastructures urbaines depuis de nombreuses années telles qu'un dépôt de remonte, un centre d'hébergement et un terrain de tennis.
- Présence de polluants dans les sols (ETM, HAP, HCT) représentatif d'un remblai urbain
- Un projet de microforêt comestible suite à la désartificialisation d'une partie de la dalle, porté par Cultures en Ville → Constitution d'un **gradient de désartificialisation** au sein du site, découpé en 4 modalités au sein de REDESSINE.



Objectifs du projet

Evaluer finement la requalification progressive d'un sol de friche urbaine face à des pratiques de renaturation

Etude de la qualité des sols (ou santé des sols) : leur aptitude à rendre des services écosystémiques

Construction d'un panel d'indicateurs de fertilité, de contamination et compatibilité sanitaire, de biodiversité tellurique et végétale, de développement de la microforêt

Explorer les scénarios d'usages possibles pour ce site végétalisé



Des modalités expérimentales qui suivent un gradient de désartificialisation



1

zone arborée depuis plusieurs dizaines d'années, sur laquelle aucune intervention n'a eu lieu

2

zone désimperméabilisée qui a fait l'objet en 2022 d'opérations de renaturation au droit de l'ancienne dalle de parking

3

zone désimperméabilisée, qui a fait l'objet d'une opération de terrassement-remblaiement courant 2024

4

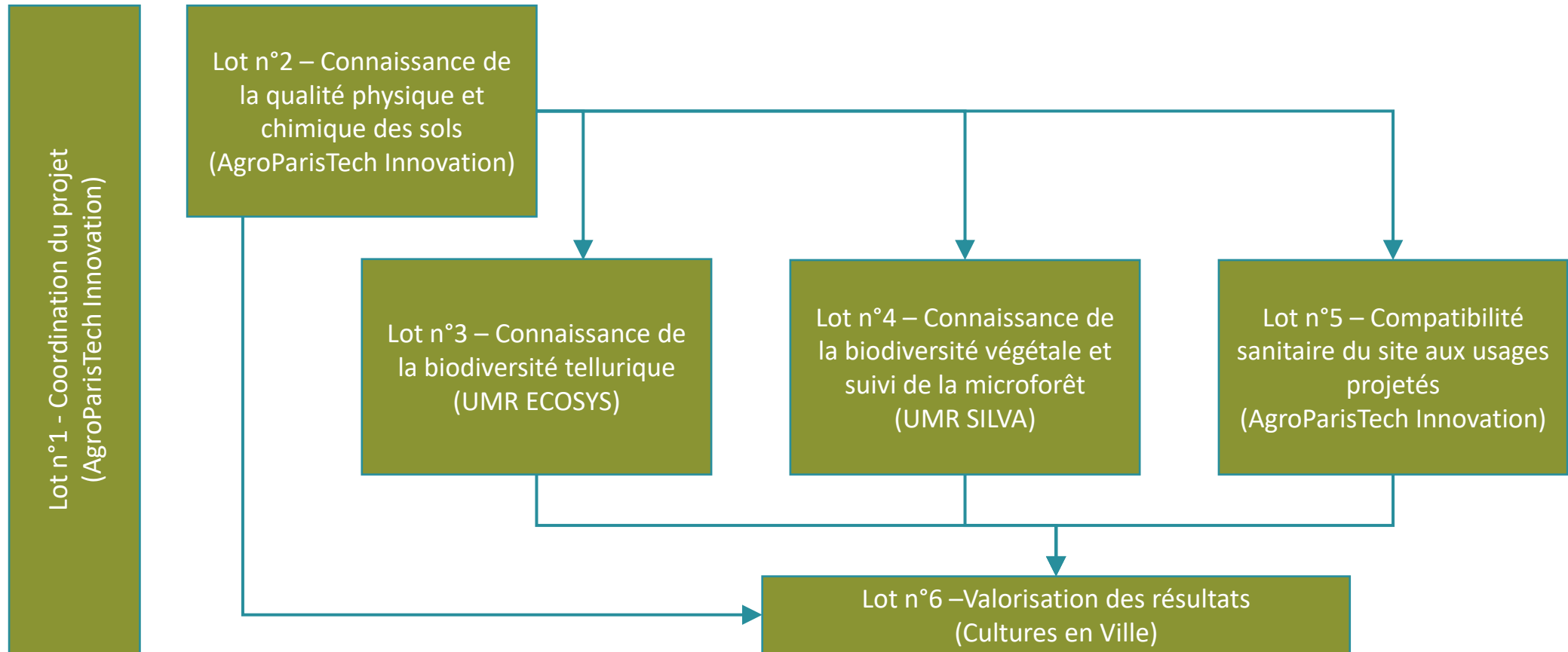
zone toujours imperméabilisée au droit de la dalle de parking qui fera l'objet d'une désimperméabilisation ponctuelle

- **Plan de maillage** composé *a priori* de sept mailles (quatre répliquas/maille), réparties sur 2000 m²
- **Echantillonnage** des 3 premiers horizons d'une épaisseur supérieure à 5cm sur 1m *maximum* → ajustable en fonction des **profils de sol**

II. Méthodologie, organisation et déroulé du projet



Organisation du projet



Un projet de 3 ans, co-financé par l'ADEME et Ile-de-France Nature

Liste des indicateurs

Indicateurs de fertilité et contamination :

- Analyses agro-pédologique
- Contaminants chimiques
- Caractéristiques hydriques

Indicateurs de biodiversité végétale :

- Inventaires floristiques

Indicateurs de suivi de la microforêt :

- Caractérisation de la strate arborée en place
- Suivi du développement du sous-bois

Indicateur de biodiversité tellurique :

- Quantification et identification des 4 classes morphométriques

Bioindicateurs

- Indice SET-escargot
- Indice Oméga 3

Indicateur de compatibilité sanitaire du site avec les usages projetés :

- Analyses des contaminants des denrées alimentaires
- Etude Quantitative du Risque Sanitaire

III. Résultats attendus & valorisations scientifiques et techniques



Résultats attendus



Alimenter les connaissances encore parcellaires concernant la biodiversité tellurique en zone urbaine (notamment en microforêts urbaines comestibles) avec un effort d'échantillonnage conséquent couvrant les 4 classes morphométriques



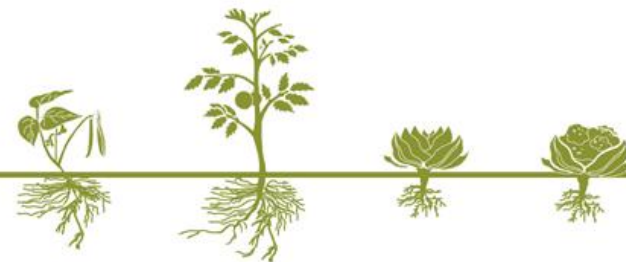
Alimenter les connaissances sur les problématiques de contamination des sols et de production de denrées alimentaires au sein d'une friche urbaine désartificialisée



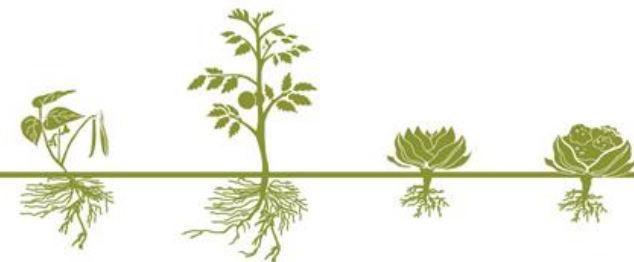
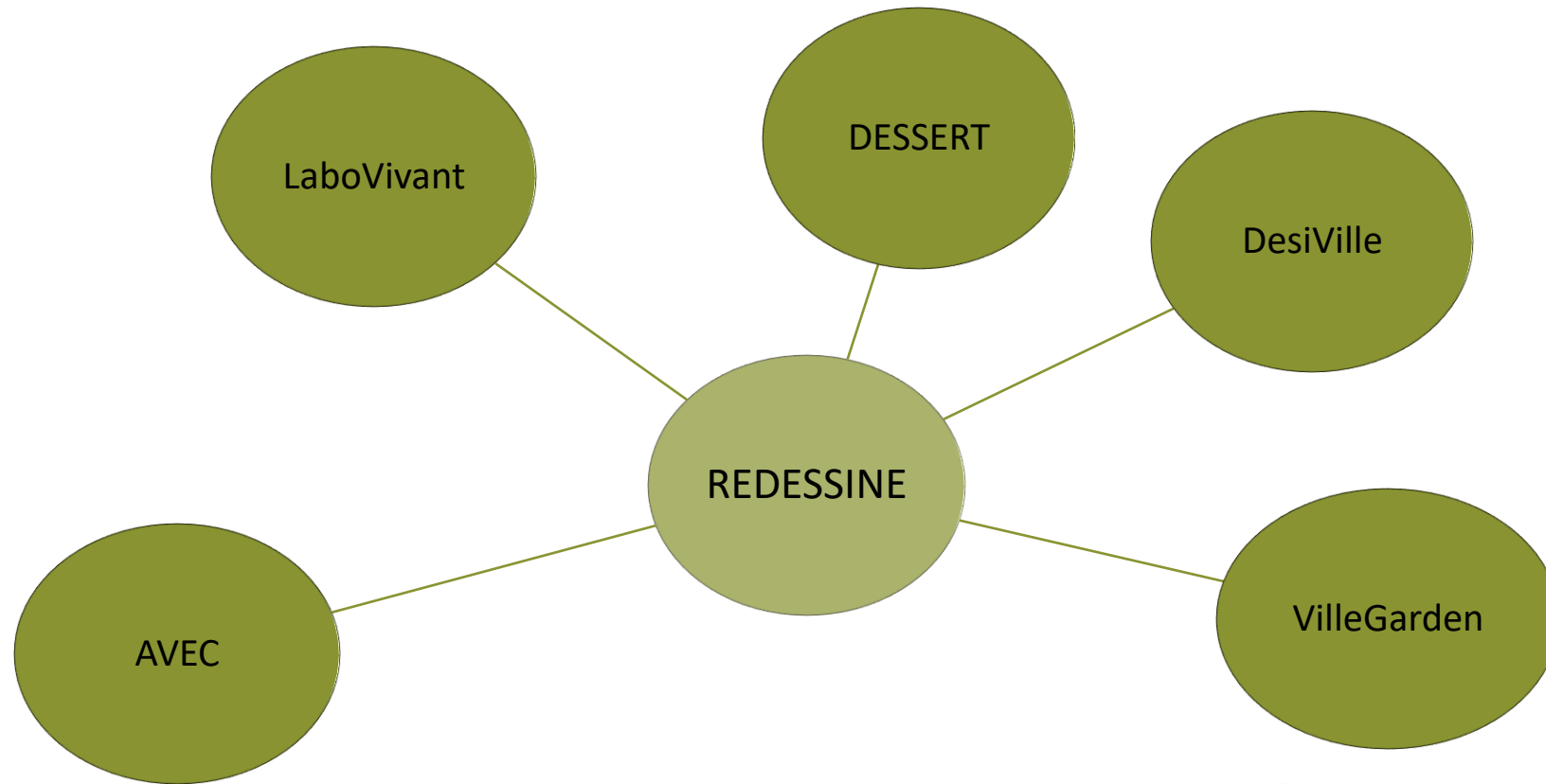
Caractériser différentes pratiques de renaturation de sols urbains dégradés



Explorer les usages possibles et les fréquentations possibles de cette microforêt



Un projet qui s'articule avec un réseau de projets de recherche sur les sols urbains



III.

Demi-journée technique pour les acteurs de l'aménagement de la ville



Valorisation technique et scientifique

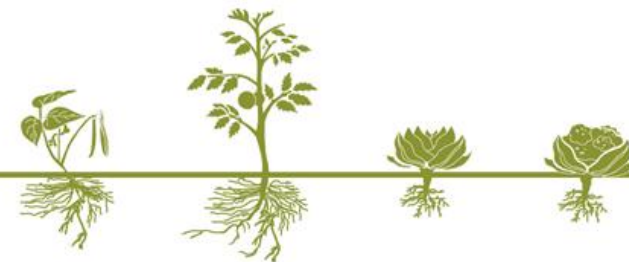
Valorisation scientifique

- **Rapport de synthèse du projet et présentations à des conférences** et séminaires dédiées (salon des maires, cluster eau-milieu-sols, AFAUP, ...)
- Rédaction **d'un article** dans une revue scientifique française ou internationale.

Les résultats générés par le projet serviront à **alimenter les bases de données nationales pertinentes** (par exemple : BDSolU, BETSI, BAPPET et BAPPOP).

Valorisation sous forme de transfert de connaissances auprès des porteurs de projets et des acteurs de terrain (notamment les collectivités) :

- Organisation **d'une demi-journée technique** avec des **acteurs de l'aménagement** sur le site de Sylvia
- Elaboration d'un **guide** à l'issue de REDESSINE pour capitaliser sur **le retour d'expérience, avec l'objectif** d'outiller les acteurs de l'aménagement afin de **répliquer ce genre d'initiatives** ailleurs sur le territoire et de leur donner les clés nécessaires à l'évaluation de leurs projets.
- Installation d'un **panneau à visée pédagogique** à l'entrée du site
- De plus, l'ouverture au public via **la mise en place de cycles d'ateliers** serait l'occasion pour Cultures en Ville de faire **visiter ce démonstrateur au grand public**.



Merci pour votre attention

Contact : lea.cochard@agroparistech.fr / anne.barbillon@agroparistech.fr