



SOLenVILLE

Découvrons ensemble les sols urbains vivants

Etat du projet : en cours, pas de limite

Niveau du projet* : niveau 1 vers le niveau 2

Niveau 1/4 : Les usagers collectent et fournissent des données.

Niveau 2/4 : Les usagers participent à l'interprétation des données.

Année de création : 2021

Lieu : Eurométropole de Strasbourg

Zone : urbaine et périurbaine

Cible : public adulte (en individuel suite à divers événements tels fête de la science, 48h de l'agriculture urbaine et *via* les structures d'éducation à l'environnement et de médiation scientifique), étudiants, écoliers, entreprises (en particulier engagées dans des démarches de RSE), les jardiniers (jardins individuels / "ouvriers" / collectifs), les naturalistes et curieux de nature, les adeptes du compostage.

Objectifs scientifiques & sociétaux

Mieux connaître l'écologie et les fonctions des sols urbains (micro et macrofaune, qualités abiotiques des sols) cherche à répondre aux enjeux de santé des sols et de proposer des actions de protection / d'amélioration. L'approche participative permet de multiplier les données, d'effectuer des prélèvements sur un grand nombre de sites (y compris sur le domaine privé) et de construire un référentiel. En mettant en place un réseau pérenne de contributeurs, il s'agit aussi de populariser le milieu sol, sa biodiversité et de sensibiliser sur son importance dans la vie des écosystèmes (y compris urbains). Les approches des sciences de l'homme et de la société (SHS) sont privilégiées depuis 2023 : valeurs des sols pour les habitants de la terre, historique et actualités des représentations, réflexions aménagiste et sur le soin, etc. Enfin, SOLenVILLE aspire à développer la réflexivité sur le lien Science et société et sur l'intégration de l'homme dans les questions de biodiversité (Nature).

POURQUOI ?

Faire du sol une question de société. Réfléchir aux relations science-société, université-cité. Reconnecter les citoyens avec la nature. Permettre à tous de mieux traiter ces sols, moins les dégrader, voire les améliorer (participation = moindre coût). Participer à l'émergence de la notion de "trame brune" et y associer à terme des obligations réglementaires (par le biais du PLU ou de réglementations locales)

COMMENT ?

La démarche s'appuie à l'origine sur un protocole d'identification de la macrofaune préexistant (Jardibiodiv) mais elle évolue vers l'exploration plus large de la biodiversité et des fonctions des sols. Les participants sont de plus en plus associés aux diverses étapes de la démarche scientifique : définition des questions de recherches, enrichissement des protocoles, traitement des données. Aussi, nous adaptons collectivement le programme aux demandes (utilisateurs, partenaires scientifiques et



collectivités). Les usagers humains sont pris en compte afin de répondre aux besoins et attentes exprimés au fur et à mesure du déploiement de la démarche.

Le projet a permis les réalisations suivantes :

- Etude de la biodiversité «macrofaune», selon les 25 catégories proposées par Jardibiodiv, description du site, selon les données demandées par l'application Jardibiodiv. Cartographie propre.
- Conférences multi-thématiques sur les sols (<https://solenville.fr/index.php/nos-conferences/>) pour approfondir les connaissances des citoyens
- Ateliers de formation et travaux pratiques avec nos publics cibles
- Création et déploiement de la fresque des sols vivants depuis 2022 (plusieurs ateliers par an)
- Ateliers d'expression artistique (écriture et peinture)
- Pièce de théâtre portative en extérieur (Compagnie Fanchon Cigüe : fanchoncigüe@gmail.com)
- Expositions et stands plusieurs fois par an à l'occasion des 48h de l'agriculture urbaine, du festival ceinture verte, de la fête de la science, etc.
- Page Facebook, site internet (Solenville.fr) et newsletter quasi-mensuelle

En parallèle, depuis 2020, de nombreux étudiants ont participé à Solenville dans le cadre de leur cursus (travaux pratiques consacrés à cette question - Licence de biologie à l'Université de Strasbourg) ou à l'occasion de stages : M1 et M2, Volonterre (stage collectif interdisciplinaire pour des L2 et L3) <https://solenville.fr/index.php/stage-volonterre/>. Il reste de nombreux lieux à investiguer ou à revisiter, des données à confirmer ou consolider et quantité de sujets à explorer.

PROTOCOLES UTILISES

- Jardibiodiv
- analyses de terrain sur les qualités abiotiques des sols
- polluants (laboratoire ITES, Strasbourg)

COMBIEN ?

Coût pour l'utilisateur	Quel budget est nécessaire :		Etes vous en recherche de financement	Quelles sont vos sources de financement
	Au démarrage	Pour la pérennisation		
Gratuit	36,5 k€ pour 3 ans (2019/2021)	43 k€ par an (2022-2024)	oui	Zone atelier environnementale urbaine ; Université de Strasbourg (appel à projet sciences participatives), Eurométropole de Strasbourg, CNRS ; ADEME

ANALYSE DU PROJET ET VALEUR AJOUTEE

Beaucoup de réflexion en amont pour rendre l'outil Jardibiodiv utilisable en autonomie. Un réseau solide et motivé d'animateurs et de scientifiques pour faire évoluer le projet et améliorer l'outil le cas échéant.

FAIBLESSES ET FREINS DU PROJET

Freins d'ordre financier (recherche de financements : pas pérenne et toujours modestes). Nous confirmons qu'un gestionnaire de communauté est incontournable : prévoir du budget pour ce poste.

Freins d'ordre organisationnel : difficile d'ouvrir l'université sur la ville (obstacles lourds à gérer en termes d'autorisation, d'horaires). L'application Jardibiodiv reste complexe et peu ludique : accompagnement nécessaire. Prévoir des interactions humaines et une possibilité de faire sans le numérique.

INDICATEURS

Nous disposons d'indicateurs quantitatifs (nombre d'événements, de participants) et de données géolocalisées sur la macrofaune des sols. Il est difficile de qualifier et quantifier les impacts du programme (en termes de prise de conscience, d'amélioration des connaissances, etc.) Par contre, nous pouvons identifier un groupe de personnes « fidèles », avec qui nous nous retrouvons pour les conférences, événements divers voire prélèvements et implémentation des données.

ATTENTES POUR LA SUITE

Retours d'expériences, "pépites", travail sur la capitalisation scientifique avec les usagers et entre les démarches...

RESSOURCES

Page facebook : <https://www.facebook.com/solenville>

Site internet : <https://solenville.fr/>

Site de la ZAEU : <https://zaeu-strasbourg.eu/presentation/projets/solenville/>

ORGANISMES PARTENAIRES

ZAEU (Zone atelier environnementale urbaine) de Strasbourg

Sandrine Glatron (Laboratoire LinCS, Strasbourg)

Apolline Auclerc (Laboratoire des sols, Nancy) *via* l'application Jardibiodiv et le bureau Sol&Co.
L'équipe d'animation du jardin des sciences (Médiation scientifique Université de Strasbourg)



©Franck-Neumann, 2021



©Marrou, 2023



©Franck-Neumann, 2024



Joindre les responsables du projet

Prénom NOM : Sandrine GLATRON **Poste :** Directrice de recherche au CNRS, géographe et urbaniste **Mail :** sandrine.glatron@unistra.fr

Prénom NOM : Florian FRANCK-NEUMANN **Poste :** Animateur de SOLenVILLE
Mail : contact.solenville@gmail.com

* <https://www.afes.fr/ressources/sciences-et-recherches-participatives-sur-les-sols-en-france-bilan-et-perspectives/>

Solenville : découvrons ensemble les sols urbains vivants

S. GLATRON, F. FRANCK-NEUMANN, ETC ?
Contact.solenville@gmail.com

Un milieu déconsidéré et pourtant essentiel au fonctionnement des écosystèmes

Mal connus voire mal aimés, considérés comme une ressource inépuisable bien qu'invisibilisés, les **sols** constituent un milieu particulièrement symptomatique et emblématique de notre rapport à l'environnement. L'atteinte symbolique et physique des sols se place dans le contexte des grands chamboulements globaux (par ex. IPBES, 2019 ; Orgiazzi *et al.*, 2016) et reflète une crise relationnelle profonde entre l'humain et son environnement.

Contaminés par les activités industrielles, transformés par les pratiques agricoles ou encore exposés à l'urbanisation, ils sont piétinés alors qu'il est nécessaire de les protéger et de les gérer de manière optimale car ils constituent un fondement essentiel pour le fonctionnement des écosystèmes. S'attacher aux sols **urbains vivants** nous permet d'atteindre le plus grand nombre de nos concitoyens (à 80% urbains en France) afin de réinstaurer des liens à la terre voire de l'attachement des citoyens historiquement devenus "hors-sol".



Faire des sols vivants une question de société

Le programme Solenville propose

- d'améliorer les connaissances multidimensionnelles sur les sols,
- de sensibiliser des publics divers (citadins, futurs citoyens que représentent les scolaires et étudiants, associatifs), les gestionnaires et acteurs du territoire ainsi que les scientifiques à ce patrimoine fragile et dégradé qui assure tant de fonctions écosystémiques
- de propulser les sols comme un sujet socio-politique, notamment en se replaçant dans le cadre de la politique Zéro artificialisation nette.

Notre souci est d'encourager politiques et citoyens à mieux dialoguer autour de ce compartiment écologique et de ses habitants, pour préserver le fonctionnement des écosystèmes.



Un faisceau de méthodes et d'approches

Améliorer la connaissance scientifique des sols urbains

- Nous accompagnons les citoyens et les étudiants volontaires à décliner divers outils naturalistes pour inventorier
- la **macrofaune** en nous appuyant sur Jardibiodiv
 - la **flore** en sensibilisant à la botanique (sauvages de ma rue)

Des **analyses physico-chimiques** et la recherche de **polluants** sont réalisées sur le terrain et en laboratoire sur les prélèvements réalisés par les collectifs citoyens

Faire vivre et comprendre le sujet des sols vivants

Conférences, balades apprenantes, fresque des sols vivants, formations et ateliers divers permettent aux citoyens de monter en compétence.

Des ateliers **d'écriture, spectacles vivants, une exposition immersive** et des **enquêtes ethnographiques** complètent la gamme de nos approches en ajoutant le volet des représentations à la connaissance des relations qu'ont les citoyens aux sols.



Partenaires

Dates clés

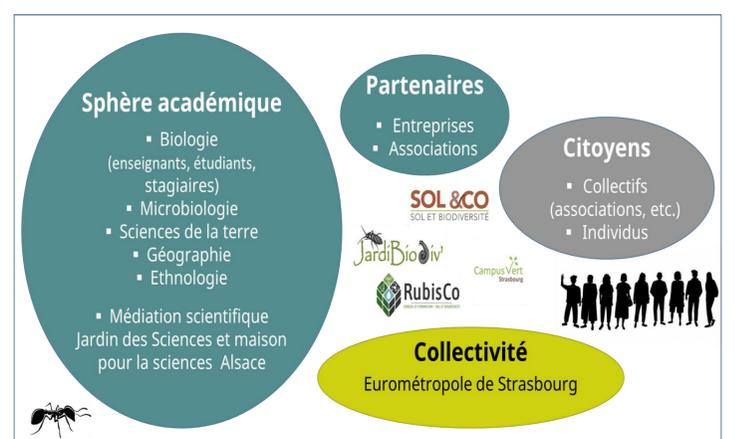
Les activités de Solenville ont commencé en **2020**. Chaque année, nous proposons une dizaine de conférences de type académique et jusqu'à une vingtaine d'ateliers à destination de divers public.

Attentes et perspectives

Notre objectif est de construire sur le territoire un réseau pérenne de contributeurs volontaires pour approfondir et suivre l'évolution des sols urbains. Nous travaillons de plus en plus la question des imaginaires et des récits autour des sols avec comme ambition de changer les regards sur ce milieu mal aimé et de provoquer des attachements que nous espérons propices à une attention et un respect grandissant.

Bilan 2023

	Nb	Public
Animations	9	350
Ateliers	27	366
Balades	2	36
Ciné / débat	2	250
Conférences	11	675
Exposition	1	800
Formations	2	44
Réunions	3	33
Stands	4	168
TOTAL	61	2722



Vers la page du projet <https://solenville.fr/>
www.facebook.com/solenville

