



HAL
open science

Quels savoirs les citoyens mobilisent-ils dans leurs pratiques urbaines de nature ?

Sandrine Glatron, Véronique Philippot

► To cite this version:

Sandrine Glatron, Véronique Philippot. Quels savoirs les citoyens mobilisent-ils dans leurs pratiques urbaines de nature ?. 2022. hal-03671890

HAL Id: hal-03671890

<https://hal.science/hal-03671890>

Submitted on 29 Jun 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

Quels savoirs les citoyens mobilisent-ils dans leurs pratiques urbaines de nature ?

Le sol urbain, perçu comme une surface à aménager depuis que le citoyen s'est coupé de la nature, bénéficie d'une attention nouvelle de la part des scientifiques (Meulemans & Granjou 2020). Avec le développement de pratiques vertes collectives à Strasbourg, la question du sol, sous l'angle socio-écologique, interroge les pratiques du compostage et du jardinage. Après l'évaluation de la macrofaune du sol de jardins strasbourgeois partagés (Glatron et al. 2018), nous avons sondé les représentations et connaissances d'usagers, d'étudiants et de gestionnaires d'espaces *a priori* concernés par les sols urbains. Notre étude se focalise sur les dynamiques du vivant : un aspect développé par les sciences biologiques, que ce soit à l'échelle du composteur ou du jardin.

Quelles sont les connaissances incorporées à propos des transformations éventuelles ? Quelles sont les formes de vie associées au compost en gestation et à la terre du jardin ? A quoi servent les petites bêtes du sol ?

Cet article repose sur deux enquêtes menées à Strasbourg, l'une sur le compostage (Philipot & Glatron 2017 & 2018), l'autre sur le sol urbain (programme de sciences participatives SolEnVille). La seconde enquête a mobilisé plusieurs approches :

- un questionnaire en ligne rempli par 42 étudiants
- des questionnaires auprès de 24 animateurs nature lors d'une formation SolEnVille (animateurs) et de 17 participants à des ateliers d'initiation SolEnVille (initiés)
- 25 entretiens programmés de type ethnographique (contactés).

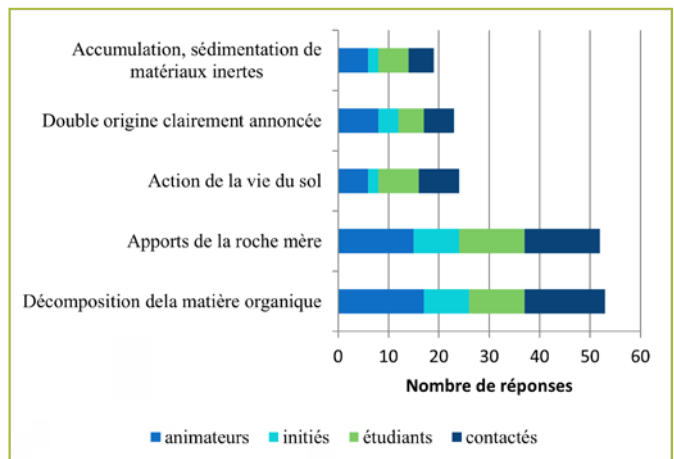


Figure 1 : Réponses sur l'origine du sol selon les catégories d'informateurs (plusieurs réponses sont possibles)

La décomposition, un processus central pour tous

Chez les compostiens* enquêtés, le mot décomposition est le plus souvent employé pour évoquer les transformations des déchets verts (Philipot & Glatron 2017). Ce constat dépasse le monde confiné du composteur. Interrogés sur **l'origine du sol**, les informateurs de SolEnVille désignent en masse la décomposition (et parfois bornent la genèse du sol au seul compostage). La contribution de la roche mère est évoquée dans un nombre égal de réponses (fig.1).

Si les informateurs (sans les contactés) doivent résumer par un seul mot le processus qui permet de produire du sol, le terme décomposition est le plus fréquent : 15 personnes l'évoquent. Tout de suite derrière, arrive un trio de mots évocateurs du démantèlement de la matière minérale ou organique (13 réponses). Comme pour le compostage, la genèse et l'importation de matière (lexique relatif à l'humification*, l'accumulation et les dépôts) sont globalement peu exprimés. Cependant, c'est la perplexité qui domine. En témoigne la grande diversité des processus évoqués mais surtout le fort taux de non-réponses (fig.2).

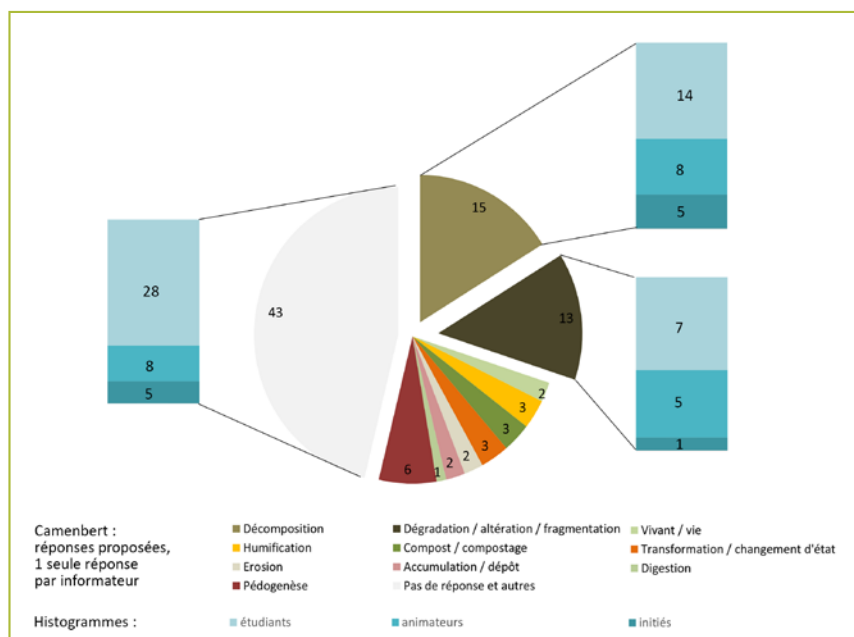


Figure 2 : Mots définissant le processus de production du sol

Représentations du vivant dans le compost et la terre du jardin

Chez les compostiens enquêtés, l'idée que la transformation de la matière organique est conditionnée par le vivant fait consensus. La liste des taxons* diffère peu selon leur degré d'implication (adhérents ou partie prenante de l'association qui organise le compostage) et le contexte (espaces publics ou privés). Les personnes formées sur le compostage ne sont globalement pas plus prolixes sur le sujet que les simples praticiens. Un informateur peut évoquer jusqu'à six formes de vie tandis que d'autres se contentent d'explications évasives peu révélatrices de leurs connaissances. Si l'on considère le nombre de discours dans lesquels sont explicitement nommés les taxons, le lombric et les bactéries dominent (près des 2/3 des enquêtés), suivis de loin par des noms attachés au règne des champignons. Les autres formes de vie sont plus rarement évoquées.

Au cours de l'étude SolEnVille, tous les informateurs sont invités à décliner spontanément les formes de vie du sol/terre qui leur viennent en tête (cinq au maximum). Si l'on totalise l'ensemble des noms exprimés, les insectes occupent la première place mais ce terme générique recouvre en réalité de multiples taxons : 12 nommés en dehors des mots insectes et larves d'insectes. Vient ensuite le groupe des micro-organismes, suivi de près par le lombric dont l'image mentale aussi bien que la place taxinomique est précise. Des différences de représentations importantes existent entre catégories d'informateurs (fig. 3), les populations *a priori* les plus instruites en biologie mentionnant plus souvent les micro-organismes. Si l'on considère le premier mot écrit ou verbalisé par les informateurs, le lombric est très nettement la première forme

de vie qui leur vient spontanément en tête, ceci quelles que soient les catégories d'enquêtés (du quart des contactés jusqu'à plus de la moitié des étudiants).

Globalement, le lexique utilisé pour désigner la diversité du vivant révèle la juxtaposition des systèmes classificatoires populaire et scientifique. Chez les compostiens, les petites bêtes blanches parfois évoquées forment un sous-groupe des petites bêtes ou bestioles. Si on analyse les discours à travers le prisme de la classification du vivant (voir taxon*), les niveaux inférieurs, les plus fins, des genres et espèces ne sont jamais oralement évoqués. Les noms de groupes, vernaculaires le plus souvent, correspondent à des infra-classes, ordres ou sous-ordres (acarien, cloporte, asticot, iule, lombric, actinomycètes) ou encore plus finement à des familles (puceron, charançon, mouche, limace, levures*). Les catégories supérieures,

des classes aux embranchements, sont quasi absentes à l'exception des insectes (terme commun dans le langage courant) et nématodes. Par exemple, le cloporte n'est jamais présenté comme un crustacé. En revanche, le niveau le plus général, celui des règnes (animaux, champignons, bactéries) est facilement utilisé dans le langage commun pour évoquer la vie du compost.

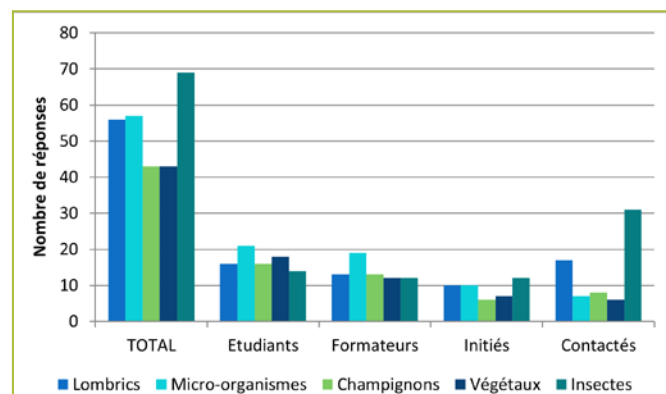


Figure 3 : Taxons associés à la vie du sol selon les catégories d'informateurs (cinq mots maximum donnés dans le désordre)

Dans le cadre de l'étude SolEnVille, les informateurs contactés ont été invités à nommer oralement 21 petites bêtes présentées sur une planche conçue à partir des dessins du site Jardibiodiv (fig.4). Les animaux populaires tels lombric, fourmi ou limace sont presque toujours évoqués et nommés bien que les informateurs peuvent déclarer connaître la bête sans pouvoir la nommer. Selon leur place

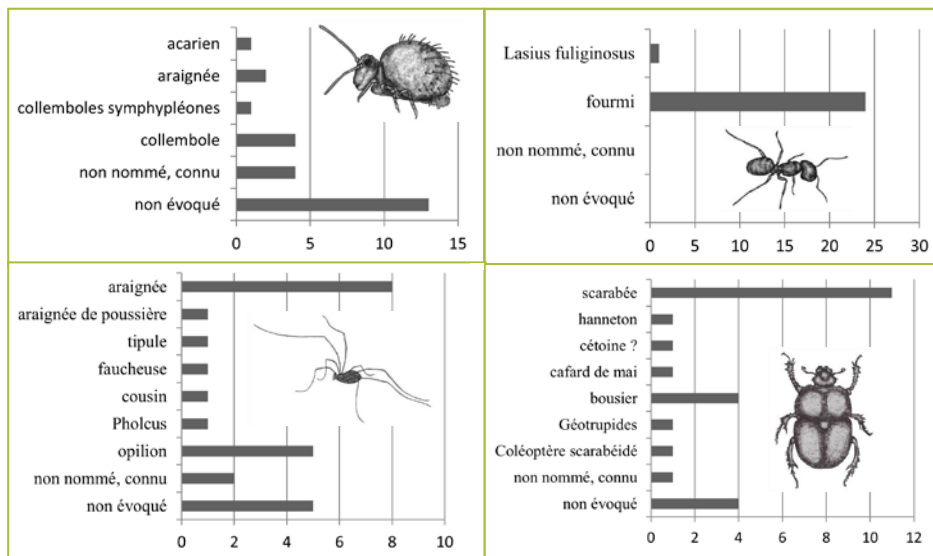


Figure 4 : Noms donnés à quatre taxons (collembole symphyléones, fourmi, opilion, scarabée) chez les informateurs contactés

dans le bestiaire mental, le taux d'erreur est plus ou moins important. Par exemple, l'opilion est souvent confondu avec l'araignée et le staphylin avec la fourmi. Enfin, le niveau de précision est très inégal entre le nom d'espèce en latin donné par l'expert (par exemple *Helix pomatia*) et un mot correspondant à un infra-ordre (par exemple escargot) donné par le plus grand nombre.

A quoi servent les petites bêtes du sol ?

La question sur l'utilité de la pédofaune, posée dans le cadre de SolEnVille, apparaît parfois saugrenue aux enquêtés, car anthropocentrée, en particulier chez les personnes formées en biologie qui reformulent en introduisant la notion de service rendu. Toutes catégories d'informateurs confondues parmi les répondants, la faune du sol permet avant tout la décomposition de la matière organique (fig.5). Dans une moindre mesure, sa contribution à l'aération (avec l'image du lombric omniprésente) et la qualité du sol (structure et richesse) est largement évoquée sauf chez les contactés qui tendent à mettre davantage en avant le rôle des petits animaux dans les interférences trophiques*.

Néanmoins, derrière les notions scientifiques mentionnées, les explications sont très maigres ou esquivées. La richesse ou l'aération du sol sont par exemple des idées exprimées de façon floue ou abstraite, souvent des coquilles vides de sens, comme cela a été vérifié oralement chez les contactés. Même les biologistes n'approfondissent pas le sujet, soit par humilité, soit parce que formuler ces savoirs requiert un effort intellectuel jugé inopportun dans le cadre des enquêtes.

Enrichir les connaissances pratiques par un zeste de science pour mieux faire avec la nature ?

Les transformations de la biomasse évoquées par les compostiens convergent essentiellement vers l'idée d'altération tandis que la vie du compost se réduit surtout à la micro-flore et au lombric. Leurs connaissances pratiques interrogent donc peu la boîte noire que représente le composteur. L'intuition que les choses suivent leur cours semble suffire. Devant un problème, on vise une solution technique simple préconisée par les structures

accompagnatrices et que les connaissances personnelles n'interrogent pas beaucoup. Cette sorte d'autocensure peut être expliquée par le souci implicite de paix sociale pour appliquer les règles sans trop réfléchir (Philippot & Glatron 2018). La voie de l'humification avec biosynthèse de nouvelle matière est exceptionnellement évoquée. Elle est pourtant mise en exergue par les précurseurs du compostage en Europe (Comité Jean Pain, Belgique) et décrite par des agronomes de l'agriculture biologique comme Mustin (1987). Une minéralisation trop rapide est perçue comme la mort de la matière et il faut entretenir le processus vital sous toutes ces formes. Diffuser des connaissances basiques sur les processus en jeu permettrait par exemple de comprendre que les apports jugés néfastes pour le compost (restes pourris, moisiss, coquilles d'oeuf ou agrumes) sont acceptables dans les composteurs.

En ce qui concerne le sol en ville, l'idée d'un substrat dynamique, qui n'a pas toujours été là et qui se transforme, fait presque

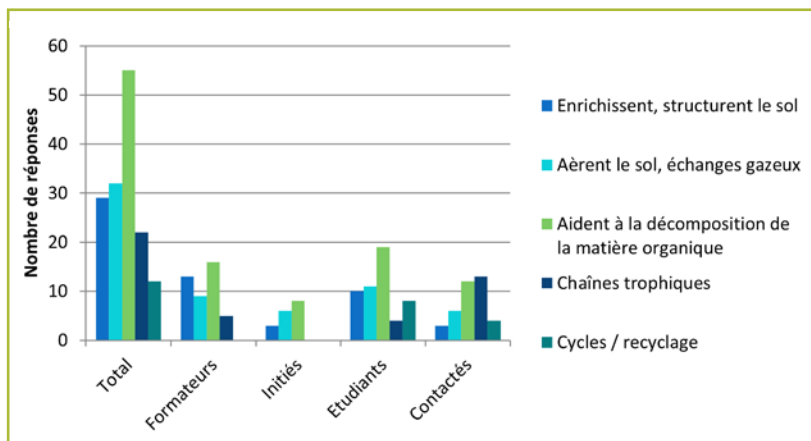


Figure 5 : Répartition dans les quatre catégories d'informateurs des cinq types d'idées exprimées pour évoquer le rôle de la faune du sol

consensus. La notion de sol vivant est souvent évoquée chez les contactés. Si les insectes à travers une belle diversité et les vers de terre sont omniprésents dans les représentations, la partie invisible, sans être insignifiante, est sous-estimée. Pourtant, la microbiologie appliquée aux sols révèle l'extraordinaire diversité de cette biomasse et la place privilégiée des Actinomycètes, lesquels ne sont jamais cités. De plus, l'engouement pour la matière organique valorisable ferait oublier la complexité des processus bio physico-chimiques et l'importance de méta-mécanismes tels climat, relief et hydrographie sur les sols par action sur la roche mère, ce qui requiert des notions de géologie. Pour les pédologues, le sol est un ensemble complexe dynamique sous l'influence de la biosphère comme de la lithosphère. Cette coupure mentale entre le sol et son socle plus profond expliquerait que les citoyens imaginent que les sols urbains sont transportables et sont produits essentiellement par leurs apports organiques.

Nos enquêtes montrent aussi que la plupart des enquêtés sous-estiment la diversité des sols urbains et, paradoxalement, ne réalisent pas vraiment que ces sols sont exogènes (au gré des aménagements) et donc déconnectés du socle sous-jacent. Comme le suggèrent quelques personnes, les usagers des espaces verts pourraient être informés sur les origines et qualités des sols comme

on renseigne sur l'identité des arbres. Le sol, qu'il soit rapporté ou non, serait alors présenté comme un écosystème essentiellement invisible, méritant d'être mieux connu, et essentiel à la biosphère par le jeu des grands cycles géochimiques.

Conclusion

Les enquêtes sur le compostage et le sol urbain montrent d'abord que les processus opérant dans la biomasse et/ou le sol ainsi que la vie associée sont peu décrits. Le faible taux de réponses des questionnaires en ligne est assez révélateur. Les informateurs, y compris ceux formés en biologie, peinent à expliciter leurs connaissances scientifiques. La mobilisation des ressources théoriques personnalisées semble fastidieuse hors contexte universitaire et requiert du temps de réflexion. Pourtant, connaître ce qui se passe dans le compost ou le sol permettrait de mieux valoriser les déchets organiques, de gérer les espaces verts comme des écosystèmes, avec ou sans jardinage, d'oser la libre évolution des friches et des néosols avec leur flore pionnière en zone urbaine. La science et sa diffusion par des actions de médiation scientifique seraient des auxiliaires puissants pour généraliser le compostage et considérer autrement les sols urbains dans les politiques de la ville.

LEXIQUE

Compostien : ce néologisme est utilisé pour désigner les participants au compostage collectif urbain.

Humification : processus physicochimique complexe permettant la transformation de la matière organique incorporée au sol en humus

Levure : champignon unicellulaire

Taxon : groupe taxinomique, c'est-à-dire un ensemble d'êtres vivants regroupés parce qu'ils présentent des caractères communs, quel que soit le niveau dans le [système de classification taxonomique](#) : règnes, embranchements, classes, ordres, familles, genres, espèces.

Trophique : qui se rapporte à la nutrition



Conception graphique : Zone Atelier Environnementale Urbaine, ZAEU, Maison Interuniversitaire des Sciences de l'Homme - Alsace (MISHA) 5, allée du Général Rouvillois, CS 50008
Céline Merlaud - Oxo Mini Agence

Pour aller plus loin

Glatron S., Valdez Achucarro I., Hardion L., Le Van Kim V. (2018). Les jardins partagés strasbourgeois : des abris pour la biodiversité ? *In Situ* n°9.

Meulemans G., Granjou C. (2020). Le sol, nouvelle frontière pour les savoirs et les politiques de l'environnement. Introduction au numéro thématique. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*.

Mustin M. (1987) *Le compost. Gestion de la matière organique*, Ed. François Dubuse, Paris.

Philippot V., Glatron S. (2017) Les citoyens artisans efficaces du compostage collectif, *In Situ* n°3.

Philippot V., Glatron S. (2018) [Le compostage collectif urbain à l'épreuve de ses interdits](#). *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 18 (2), DOI: 10.4000/vertigo.20743.

Auteurs et contacts

Sandrine Glatron, Directrice de recherche, Université de Strasbourg-CNRS, UMR7069 (sandrine.glatron@misha.fr)

Véronique Philippot, chercheuse en ethnobiologie, bureau d'études Naturum Études & laboratoire LINC (naturumetudes@gmail.com)