



HAL
open science

Ré-enchanter les sols pour les rendre visibles : le regard des enfants en question

Aurelie Javelle, Pascale Scheromm, Beryl Muller

► To cite this version:

Aurelie Javelle, Pascale Scheromm, Beryl Muller. Ré-enchanter les sols pour les rendre visibles : le regard des enfants en question. *Projets de paysage : revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace*, 2022, 27. hal-04019311

HAL Id: hal-04019311

<https://hal.science/hal-04019311>

Submitted on 8 Mar 2023

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.

Ré-enchanter les sols pour les rendre visibles : le regard des enfants en question

Re-enchanting soils to render them visible: The children's perspective

Aurélie Javelle, Pascale Scheromm et Béryll Muller



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/paysage/31501>

ISSN : 1969-6124

Éditeur :

École nationale supérieure du paysage de Versailles-Marseille, Institut national des sciences appliquées Centre Val de Loire - École de la nature et du paysage, École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Bordeaux, École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille, Agrocampus Angers

Ce document vous est offert par INRAE Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement



Référence électronique

Aurélie Javelle, Pascale Scheromm et Béryll Muller, « Ré-enchanter les sols pour les rendre visibles : le regard des enfants en question », *Projets de paysage* [En ligne], 27 | 2022, mis en ligne le 30 décembre 2022, consulté le 08 mars 2023. URL : <http://journals.openedition.org/paysage/31501>

Ce document a été généré automatiquement le 7 mars 2023.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International
- CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Ré-enchanter les sols pour les rendre visibles : le regard des enfants en question

Re-enchanting soils to render them visible: The children's perspective

Aurélie Javelle, Pascale Scheromm et Béryll Muller

- 1 Alors que les services rendus par les sols sont majeurs pour le fonctionnement de la planète (Crespin *et al.*, 2020 ; MEA, 2005), ces derniers sont, notamment en milieu urbain, de plus en plus artificialisés, rendus invisibles ou considérés tel un milieu dégradé, comme « les restes fortement perturbés d'un sol autrefois naturel¹ » (Meulemans, 2017, p. 8). Selon le même auteur, les sols urbains sont devenus des « non-sols », à la suite de la promotion, par les principes urbanistiques du xix^e et du xx^e siècle, de pratiques de terrassement et d'imperméabilisation systématiques. D'ailleurs, d'un point de vue scientifique, les sols urbains ne sont étudiés par les pédologues que depuis la fin du xx^e siècle (Vergnes, 2020). Et, pour la majorité des humains vivant aujourd'hui dans les villes, les connaissances relatives aux sols sont faibles. Ainsi, l'effacement des sols de l'esprit des citoyens contribue à accélérer leur dissimulation sous le béton et *vice versa*, ce qui fait perdurer leur « invisibilisation » (Meulemans et Labat, 2016). En plus de leur invisibilisation, les sols urbains font l'objet de pratiques urbanistiques d'artificialisation qui posent de nombreux problèmes (accentuation des inondations, création d'îlots de chaleur, dégradation du cadre de vie urbain...). Elles résulteraient d'une standardisation de l'imaginaire urbain (Latouche, 2000) qui s'inscrit dans une approche et un mode de connaissance techniciste et scientiste de la Terre.
- 2 Selon Max Weber (1959), les modes de connaissance modernes et la volonté de maîtrise technique seraient à l'origine du « désenchantement du monde » qui renvoie au processus de forte intellectualisation et de rationalisation, caractéristiques de la modernité (Weber, 1959). Ce désenchantement conduit à la disparition du mystérieux, de l'imprévisible, de l'émerveillement et de l'imagination pour expliquer le monde, et à leur remplacement par une autre croyance, celle selon laquelle la rationalité

scientifique peut maîtriser toute chose, à la fois par la prévision et la technique. Dans ce cadre, le savoir scientifique fait autorité (Ingold, 2013). Cela signifie que « la nature ou le cosmos [...] deviennent un monde d'objets à étudier, à analyser, à classer, à calculer, à mesurer [...] [le] cosmos [...] a cessé d'être un monde symbolique, un monde vivant » (Schlegel, 1994, p. 86-87).

- 3 Toutefois, la transformation du monde en une « technonature » a aujourd'hui montré ses limites de par les problèmes environnementaux qu'elle génère (Bonneuil et Fressoz, 2013, p. 78). Il semblerait donc important d'interroger l'hégémonie de l'approche scientifique et technique. Ré-enchanter le monde, se réapproprier l'émerveillement et le mystère du monde ouvrirait la possibilité de multiplier et diversifier les chemins pour penser l'habitabilité de notre planète (Whitehead, 2006). Le ré-enchantement est entendu ici en tant qu'antonyme du désenchantement de Weber, comme une aptitude à voir les choses dans leur nouveauté, une curiosité spontanée et dans l'acceptation de l'inconnu. Le ré-enchantement, vécu en tant qu'expérience d'appréhension du réel, permet de s'ouvrir à ce que nous connaissons mal, ce qui peut nous déranger, nous projeter dans de nouvelles éthiques (Benett, 2001). Il est porté notamment par l'émerveillement tel qu'il est analysé par Michael Edwards (2008), comme une capacité de l'être à voir du nouveau dans le familier, une attitude d'ouverture d'esprit face à la soudaine présence d'un phénomène. Il ne s'agit pas d'injecter artificiellement de la magie ou une âme aux objets du monde, mais de « réenchanter le mode de saisie de l'expérience » (Morizot, 2016, p. 200), c'est-à-dire le mode de connaissance, en ne le réduisant pas à des processus d'objectivation. Pour revenir aux sols urbains, le ré-enchantement pourrait conduire à les redécouvrir avec un regard neuf, en chaussant de nouvelles lunettes, sans être contenu par la perspective technoscientifique. Ré-enchanter les sols urbains consiste à laisser émerger des sensibilités étouffées par nos volontés de rationalisation et de maîtrise de tout phénomène naturel, à redécouvrir les sols dans toutes leurs spécificités, en ne se restreignant pas à leurs caractéristiques technoscientifiques.
- 4 Dans cet article, nous nous proposons d'explorer le regard que des enfants vivant en ville portent sur les sols. Les discussions que nous avons eues avec eux dans le cadre d'un projet de recherche sur les sols urbains² ont en effet donné lieu à des échanges au cours desquels nous avons perçu un intérêt certain pour les sols. Cet intérêt peut être décrit comme naïf et renvoyer à un manque de connaissances (Fludernik, 2009), mais aussi exprimer l'enchantement et l'émerveillement – dont les contours ont été précisés plus haut. En effet, la spontanéité naïve des enfants et leurs connaissances académiques encore partielles laissent de la place à leurs propres manières d'envisager les sols. Ce pas de côté permet d'ouvrir la porte au ré-enchantement des sols.
- 5 Prendre connaissance de la vision des sols des enfants est important puisque nous postulons que leurs paroles ne doivent pas être réduites à l'expression de caractéristiques enfantines qui les amènent à avoir « du mal à distinguer le subjectif de l'objectif » (Sublet, 1980, p. 3). Ces réflexions s'inspirent de la définition du « *childism* » analysé par John Wall (2019) qui revendique de repenser les constructions sociales largement dominées par les points de vue adultes, et qui récuse la présomption de supériorité des adultes sur les enfants, marginalisés car considérés comme des adultes « en devenir » et non pas comme des sujets à part entière. Cette opposition entre sujet « étant » et « en devenir » insiste sur l'incomplétude des enfants³. Celle-ci serait liée au fait que, comme le veut la conception historique et sociologique, les enfants auraient

une capacité passagère d'enchantement tant qu'ils n'ont pas réussi à atteindre l'étape du raisonnement rationnel (Dubarry, 2019), celui-ci effaçant ce qui est alors relégué à être des fables. Il s'agit de ne pas déréaliser les points de vue des enfants en les réduisant à des connaissances imparfaites, mais de les considérer comme des révélateurs de manières alternatives d'appréhender le monde où nous vivons, et comme moyens de remettre en question les supposés normatifs instaurés par les connaissances scientifiques (Wall, 2019), de prendre en compte l'expérience et les outils culturels des enfants en tant que tels, tout comme le suggèrent Marianne Presthus Heggen et ses collègues estimant que le passage d'une vision utilitariste à une vision « éco-centrée de la nature va de pair avec le passage d'une compréhension adulte-centrée à une compréhension enfants-centrée » (2019). Cette affirmation les amène à proposer que les enfants soient considérés comme des citoyens à part entière. Cette posture sous-tend des expériences concrètes telles que la création des aires marines éducatives de l'Office français de la biodiversité (OFB)⁴, démarche engagée par des élèves d'une école primaire de Polynésie qui « ont fait changer des comportements, arrêter la surpêche, diminuer la pollution, et sensibilisé des adultes souvent blasés⁵ », montrant de fait le réalisme et le potentiel d'une telle idée en en faisant un outil opérationnel.

- 6 Prendre au sérieux les points de vue des enfants semble donc efficient. Nous nous demandons alors comment les remarques des enfants rencontrés lors du projet sur les sols urbains pourraient enrichir et stimuler les réflexions sur le sujet.

Étude de cas et méthode

- 7 Un projet de recherche sur les sols urbains nous a amenées à interviewer des enfants d'un collège localisé dans un quartier de Montpellier, ville de 265 000 habitants située dans le sud de la France. Il s'agit d'un établissement d'éducation prioritaire engagé dans la pédagogie active, qui a pour objectif de rendre l'élève acteur de ses apprentissages par des exercices de mises en situation, comme la création et l'usage d'un potager, support de ce projet de recherche. Nous avons mené des enquêtes semi-directives auprès de 25 élèves (15 garçons et 10 filles), répartis de manière équilibrée entre deux classes de 6e. Nous avons recueilli leurs propos et les avons enregistrés, puis retranscrits. Les élèves sont âgés de 11 ans à deux exceptions près (9 ans). Ils étaient invités au cours de l'entretien à parler de ce que sont les sols selon eux, et de l'existence éventuelle de différents types de sols. Dix-sept élèves sur 25 ont souhaité s'exprimer sur ce point. Quelques-uns ont souhaité dessiner les sols. Ce travail a, par ailleurs, été analysé afin de comprendre les perceptions que les enfants ont des sols et les facteurs les influençant (Javelle *et al.*, 2021).

Les discours des enfants : un regard naïf révélateur d'un intérêt certain

- 8 Le travail a montré que le sol n'est pas un élément invisibilisé pour les enfants. Bien que leurs connaissances soient peu étayées, la plupart d'entre eux ont une perception tridimensionnelle du sol ; ils considèrent qu'il représente un habitat pour la faune et la flore, et évoquent spontanément cinq fonctions correspondant ou rejoignant celles attribuées au sol par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et

l'agriculture (FAO). Ces observations nous ont permis de constater que les discours des enfants sont imprégnés d'une approche naïve des sols perceptible dans les verbatims présentés ci-dessous.

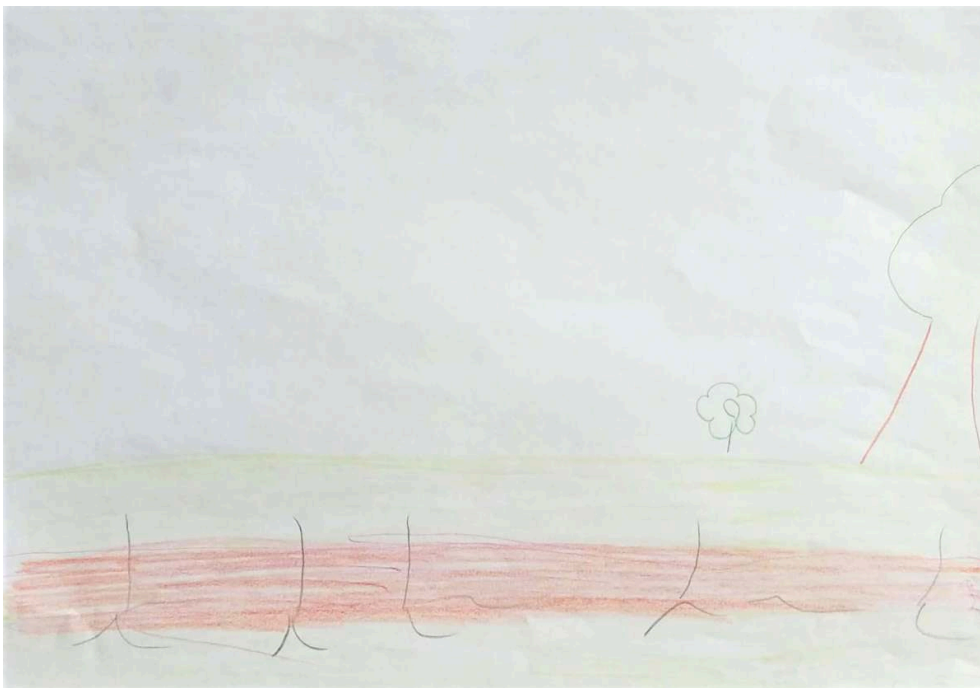
Le sol, ses caractéristiques, ses processus

- 9 En tout premier lieu, les discours des enfants révèlent une attention évidente aux sols qu'ils fréquentent au quotidien en ville car ils les considèrent comme un élément structurant de leur vie sur Terre. Ils y font attention au quotidien, dans leurs différentes activités, séparant par exemple les sols « de ville » et « de campagne », basant leur classement sur l'intervention ou non de l'humain dans la création des sols :
- « Il y a des sols qui sont dans la nature et d'autres, c'est l'homme qui [sic] l'a fait » (Abderrahmane⁶).
 - « Ce sol [celui de son dessin], il serait vers la campagne. Mais dans la ville, il y en aura avec plus du béton. Du ciment quoi. Ce n'est pas le même sol » (Nora).
- 10 Les discours renvoient également à l'importance du sol pour la vie humaine. Ils soulignent de fait la nécessité de faire attention aux sols, nous rappelant ce à quoi nous ne portons souvent plus attention :
- « C'est quelque chose qu'on voit tout le temps mais qui continue de m'impressionner » (Noor).
 - « Sans ce sol il n'y a rien. Mais les gens, ils marchent, ils n'y pensent pas vraiment » (Adel).
 - « S'il n'y avait pas de sol, on irait où ? ! » (Mustapha).
 - « S'il n'y avait pas de sol... on pourrait pas marcher dessus » (Nourredine).
- 11 Ils expriment une curiosité toute particulière envers les profondeurs du sol, un vif intérêt qui les pousse à observer et à se renseigner pour apprendre :
- « Je baisse les yeux. Je regarde la terre, les plantes, les insectes... Tout ce qui est dessus. Ça me sert à calmer ma curiosité ! » (Noor).
 - « Je sais pas trop ce qu'il y a en bas et j'aimerais savoir plus sur ce qu'il y a en bas » (Sarah).
 - « Pour savoir ce qu'il y a en dessous, j'étudie » (Sabah).

Figure 1. Dessin de Nourredine illustrant ce que l'on peut trouver dans le sol



Figure 2. Dessin de Sarah illustrant ce que l'on peut trouver dans le sol



Leurs observations les amènent à interpréter à leur façon les processus liés aux sols. Par exemple, il ressort que les sols ne sont pas considérés comme de la matière inerte puisqu'ils « grandissent » et « poussent » au fil du temps, donnant ainsi naissance aux reliefs :

« Ça fait plus de 300 millions d'années, il a eu le temps de pousser » (Adel).

« Je pense que le sol change dans le temps. Il grandit. Par exemple, il peut faire des collines » (Sofiane).

- 12 L'eau est aussi convoquée, jouant un rôle majeur dans les transformations du sol, participant à la structuration du relief, selon une logique que l'on pourrait qualifier de « phytomorphique⁷ », comme l'indique ce même élève en montrant les deux types de sol qu'il a dessinés (figure 3) :

« Le sol en bas, il est droit alors que celui [en haut] est gonflé. Un sol plat, il peut devenir comme ça parce qu'on l'arrose » (Sofiane).

Figure 3. Le devenir des sols arrosés par Sofiane



- 13 Si les enfants possèdent des connaissances relatives aux fonctions utiles que peuvent avoir les sols pour la vie humaine (Javelle *et al.*, 2021), ils parsèment leurs discours de phrases parlant d'animaux vivant dans le sol, ces êtres vivants étant reconnus, dans leurs manières propres de vivre, de façon non utilitariste :

« Peut-être qu'ils [les vers de terre] sont juste là comme nous. Ils vivent sans un but... » (Noor).

« [Dans le sol il y a] des petits insectes, c'est tout. Ils font leur vie. Ils vivent dans la terre » (Théo).

« Il y a [...] des insectes. Des vers de terres. Des araignées. [...] Ils creusent des trous. Ils habitent » (Jibril).

« Les fourmis c'est comme nous. Nous on habite une maison, eux [elles] habitent sur la terre » (Sophie).

- 14 Si une valeur d'utilité est exprimée, il s'agit de soin que le sol offre aux plantes ou aux animaux, en leur fournissant un lieu de vie ou en les protégeant des aléas climatiques et des humains :

« [s'il n'y avait pas de sol] il y aurait rien pour mettre les racines. Elles ne pourraient pas être cachées » ; [...] C'est pour accueillir les animaux » (Safia).

« Parce que c'est comme si elles [les plantes] se réfugient. Elles sont protégées ! Même si c'est sale, ça peut les protéger. Enfin. Ça ne peut pas trop les protéger en fait. Il y a quand même des vers qui peuvent venir... [Ça les protège,] peut-être du mauvais temps ? Et du soleil aussi » (Adel).

« Les lapins ils vivent dans des terriers, ils s'abritent dans le sol » (Youssef).

« Les taupes, elles creusent, elles se mettent sous la terre, comme ça s'il y a des personnes qui les voient ils ne peuvent pas les tuer » (Mustapha).

« [Le compost] fait du bien aux plantes. Ça les aide à pousser » (Abdel).

« Il y a des parasites qui se cachent dedans » (Adel).

- 15 Enfin, le sol est un lieu où sont cachés des « trésors », comme des os utiles à la science, de l'or et des diamants et même les pommes de terre, qui acquièrent ici un statut merveilleux relevant de l'idée de chasse aux trésors grandeur nature :

« On peut trouver de l'or, du diamant qu'on n'a jamais vu » (Alban).

« [Le sol ça sert] pour faire des recherches scientifiques. En creusant pour trouver...

Si on l'avait pas fait on n'aurait pas trouvé les os sous la terre » (Salima).

« Parce que les poires on les voit direct, alors que les pommes de terre, c'est comme un trésor qu'on doit retrouver » (Théo).

- 16 Les discours des enfants montrent une capacité à s'intéresser à ce qu'ils ont sous leur pied tous les jours, et à s'en émerveiller. Ils montrent donc une aptitude inverse à celle qui peut être observée chez les adultes pour lesquels les sols sont devenus de peu d'intérêt par leur banalité, ils « se laisse[nt] [...] oublier comme l'arrière-plan par trop matériel des constructions humaines » (Meulemans, 2019, p. 149).

Un sol vivant ?

- 17 Nous avons demandé aux élèves si, selon eux, les sols étaient vivants. Nous nous sommes intéressées à cette dimension dans le cadre des multiples tournants⁸ vécus par notre société qui s'interroge quant aux postures ontologiques qu'il est nécessaire de réinventer pour articuler les formes du vivant de façon nouvelle. Dans ce cadre, les éléments sont envisagés dans leurs différentes subjectivités et agentivités. Le sol fait partie de ces éléments qui sont questionnés, notamment en agriculture où la notion de « sol vivant » est mise en exergue (Gobat et al., 2010), en opposition à la posture aujourd'hui critiquée considérant le sol comme simple « réservoir » d'éléments minéraux⁹. De nombreuses informations sont véhiculées dans les médias sur ce sujet à destination du grand public¹⁰. Néanmoins, le terme de « vivant » y reste mal circonscrit, ce qui renvoie aux débats sur sa redéfinition, en anthropologie notamment¹¹, comme nous le précisons dans la discussion. C'est pour cette raison que, même si le sujet peut sembler très théorique, nous avons souhaité recueillir le point de vue des enfants sur cette question.

- 18 Vingt et un élèves y ont répondu. Leurs réponses peuvent être regroupées de la manière suivante.

Huit élèves ne savent pas répondre.

Six élèves répondent spontanément que le sol est vivant.

« Le sol c'est vivant, parce qu'il y a plein de choses vivantes dedans » (Nora).

Sept répondent en première approche que le sol n'est pas vivant puisqu'ils le voient comme quelque chose d'inerte, d'immobile. Pour arriver à cette conclusion, ils comparent le sol à ce qu'ils connaissent de vivant et ont tendance à l'anthropomorphiser.

« Parce qu'il ne bouge pas. Donc je pense que ce n'est pas vivant » (Leïla).

« Il n'a pas de bouche... Il ne bouge pas, il ne respire pas » (Salima).

Au fil des échanges, plusieurs enfants revoient leur opinion première. Onze élèves parmi les vingt-et-un vont ainsi détecter une ambiguïté dans la question au cours de l'entretien et la discuter en traduisant leur perplexité.

« Peut-être que oui, peut-être que non. Je me dis que comme les plantes sont vivantes et qu'elles ont grandi grâce à la terre, peut-être que la terre est vivante » (Noor).

Parmi ceux qui estimaient que le sol n'était pas vivant, certains se mettent à douter, arguant du fait que le sol bouge, évolue et a des « besoins » similaires à ceux des êtres vivants. L'immobilité initialement perçue est remise en question après réflexion.

« Il boit de l'eau, respire, et échange de l'eau avec les animaux et l'écosystème, il a besoin de nourriture » (Salima).

Tandis qu'un élève reste dans le doute jusqu'à la fin de l'entretien, révélant ainsi la complexité de la réflexion et une capacité à interroger les limites qu'il s'était initialement posées, les autres élèves s'appuient sur la différenciation entre les éléments du sol et le sol lui-même pour aller vers une décision finalement tranchée, à savoir que la matière minérale n'est pas vivante tandis que les animaux ou les plantes le sont.

« Pas le sol mais ce qu'il y a dedans à mon avis oui. Pas la poussière, le sol, la terre... Mais les animaux... tous les microbes et toutes les racines » (Théo).

Par ailleurs, cinq élèves réfléchissent au statut vivant/non vivant du sol en se posant la question de sa capacité à « mourir », particulièrement du fait des usages qui en sont faits.

« Peut-être que [si on met du béton] la terre va s'assécher car l'eau ne traversera plus. Et peut-être qu'elle va finalement mourir. Mais tant qu'on ne lui fait pas de mal... » (Noor).

« Si on le recouvre de béton, il n'arrive pas à faire pousser des plantes et il meurt. Et si on met de l'eau il peut redevenir vivant » (Nora).

- 19 Les paroles des enfants montrent une capacité à réfléchir à ce qu'est un sol vivant, à réviser leur point de vue initial, qui est réajusté au cours de la réflexion, en suivant leur propre logique et en intégrant à leur façon ce qu'ils ont pu apprendre sur ce qu'est le vivant. Ils caractérisent le sol vivant non pas seulement en s'appuyant sur la séparation entre éléments biotiques et abiotiques, mais comme étant animé, traversé de vie et de flux, en particulier ceux de l'eau.

Discussion

- 20 Dans la discussion qui suit, nous proposons tout d'abord d'observer les articulations entre le regard des enfants et des sujets scientifiques actuellement cruciaux qui concernent les sols, avec l'objectif de nous inspirer de ce que le regard des enfants peut apporter, la naïveté enfantine n'étant pas anodine pour interroger nos rapports à la nature comme nous l'avons montré plus haut.
- 21 Nous nous interrogerons ensuite pour savoir dans quelle mesure la capacité d'enchantement dont font preuve les enfants est transposable aux adultes, après avoir souligné la nécessité pour eux de réapprendre à voir les sols pour mieux les redécouvrir. Ce changement de regard contribuerait, d'une part, « à la conscientisation et à l'émancipation du sujet face aux conditionnements culturels qui entretiennent la crise écologique » (Borlen in Meillon *et al.*, 2021) et, d'autre part, à s'extraire des cadres conceptuels qui nous ont amenés à la crise écologique (Bonneuil et Fressoz, 2013). Ces évolutions permettent de développer des propositions par lesquelles inventer de nouvelles relations avec la partie du monde qui est sous nos pieds.

Les paroles des enfants : des considérations en écho à des questions d'éthique environnementale

- 22 Nous avons constaté que les discours des élèves rentrent pleinement dans des questionnements scientifiques et épistémologiques actuels. L'apparente irrationalité de leurs discours peut amener à les déconsidérer. Pourtant, par leur naïveté, ils s'inscrivent dans une conscience écologique et sont au cœur de sujets fondamentaux en lien avec les sols.
- 23 Les remarques non fonctionnalistes portant par exemple sur la structuration du sol ou les manières d'être des animaux du sol renvoient aux réflexions menées en éthique environnementale où est revendiquée la valeur intrinsèque de la nature, au sens où sa valeur propre ne dépend ni des intérêts, ni des besoins, ni des désirs humains, loin d'un anthropocentrisme moral (Routley, 2019). Cette question porte de forts enjeux au quotidien, relatifs par exemple à la problématique de la protection de la nature au nom de valeurs qui lui sont données. La philosophe Virginie Maris (2014) souligne la dimension utilitariste des valeurs choisies, au détriment de valeurs intrinsèques qu'elle considère comme incommensurables et cruciales. La démultiplication de l'intérêt pour les sols urbains¹² s'exprime en effet aujourd'hui surtout par le biais des services écosystémiques qu'ils rendent (Lothodé et al., 2020), et non pas par leur simple droit à exister, ce qui peut être contestable selon la logique de l'éthique environnementale prenant en considération les besoins propres de la nature. Les remarques des enfants portent ces dimensions non utilitaristes.
- 24 Les discours des enfants font également référence à des questions épistémologiques lorsqu'ils se demandent si le sol est vivant. Certains élèves le considèrent comme vivant, d'autres estiment qu'il ne l'est pas puisqu'ils le voient comme quelque chose d'inerte. Cette association entre absence de mouvement et absence de vie renvoie à une conception du monde selon la *scala naturæ*, où les éléments sont classés du plus simple au plus complexe, le monde minéral étant relégué tout en bas de l'échelle, en tant qu'élément inerte et dépourvu de vie. Bien que remise en question par la théorie de l'évolution, cette pensée persiste encore aujourd'hui dans l'assimilation souvent inconsciente faite entre mouvement, sensibilité, intériorité et intelligence (Gerber et Hiernaux, 2022). Depuis quelques années, ces associations d'idées sont remises en question en ce qui concerne le sol lorsque l'on s'interroge sur ce que signifie un « sol vivant ». Germain Meulemans montre par exemple la nécessité d'envisager le sol non pas selon une vision dualiste opposant éléments biotiques et abiotiques, mais en termes de relations et d'entremêlements dynamiques (2018), floutant ainsi les frontières du vivant. Les réflexions, les hésitations des enfants entrent en plein dans les flous de ces catégorisations qui sont aujourd'hui interrogées. De fait, leurs propos, même s'ils ne sont pas exempts de l'ontologie de notre société, mettent en évidence une réflexion imaginative à laquelle ils laissent libre cours, et font écho aux questions sur les définitions du vivant et aux actuelles interrogations anthropologiques fondamentales sur le sujet. Leur regard neuf les amène spontanément à envisager les difficultés actuelles à organiser le monde, nous renvoyant aux enjeux identifiés par les humanités environnementales (Mormont, 2018) quant à la nécessité d'un changement de paradigme, voire même de cosmologie, pour dépasser la séparation entre l'humain et la nature qui a généré des effets délétères sur l'environnement.

- 25 Le pas de côté constaté dans les discours des enfants permet d'envisager et d'imaginer de nouvelles manières plus libres de percevoir les sols ainsi que d'autres formes de relations que celles qui ont amené à les invisibiliser ou à les gérer selon les seuls critères technoscientifiques. Voyons à présent si ces considérations peuvent être pertinentes pour interroger les postures des adultes vis-à-vis des sols et les sols urbains en particulier.

Redécouvrir les sols pour les ré-enchanter

- 26 Redévelopper chez l'adulte une capacité d'émerveillement envers un élément oublié car banalisé prend tout son sens comme nous l'avons vu face à son invisibilisation des regards et des préoccupations. Il semble fondamental de pouvoir s'émerveiller de la présence des sols, de leur diversité, de leurs « manières d'être », avant de pouvoir envisager de les redécouvrir avec un regard neuf pour réinventer leur existence en ville. Suivons en cela Edwards (2008, p. 7) qui soutient qu'il « n'y a rien de plus adulte ni de plus sérieux que de s'émerveiller » puisque cela offre une « forme de connaissance à la fois plus libre et plus intime », stimule, accompagne et couronne le savoir.
- 27 Même si, selon une entrée neurologique, l'état d'esprit d'un enfant est irrémédiablement perdu à l'état adulte (Nikolajeva, 2019), le chercheur en littérature et en éducation Peter Hollindale affirme qu'il y a « une continuité significative entre l'adulte et l'enfant¹³ » (1997, p. 49) et que, même si l'on n'est plus un enfant, une posture de l'enfance peut être retrouvée. Les points de vue des enfants peuvent être audibles par des adultes, à condition de remettre en question leur posture de surplomb sur des êtres inachevés. Pour Edwige Chirouter (2008), l'adulte est capable de retrouver une forme « d'étonnement devant le monde », de « regard neuf, naïf [...] toujours neuf, jamais blasé ». Néanmoins, formatés par une société où le savoir scientifique fait autorité, les adultes peuvent avoir des difficultés à décrocher les catégories et à réinvestir une posture enfantine. La capacité de réanimer l'environnement, délégitimée par l'objectivité revendiquée dans l'approche conceptuelle occidentale du monde, peut demeurer présente, mais enfouie sous des strates de formatage intellectuel, comme le sol sous des strates de béton.
- 28 Par ce texte, nous revendiquons la nécessité de prendre au sérieux cette capacité d'enchantement chez les adultes, de la réhabiliter, de la faire vibrer, de la faire vivre, de l'incarner, de l'introduire dans les manières d'être en relation aux sols, de la reconnaître, de la rendre légitime en complément des approches plus rationnelles. Les sols urbains sont porteurs non seulement de biodiversité mais aussi de « l'esprit du lieu » (Vergnes, 2020, p. 127) et, à ce titre, doivent être appréhendés dans leurs multiples perspectives comme élément structurant des paysages urbains vivants. Les tentatives se multiplient pour retrouver des parts de nature en ville, et se reconnecter aux sols (Scheromm et Javelle, 2022). Renforçons cet intérêt en l'enrichissant d'un regard neuf grâce à la restauration d'une capacité d'enchantement chez les citoyens.
- 29 Ici, de manière innovante, la dimension créatrice ne vient pas d'un acteur extérieur et considéré comme légitime à porter cette voix, mais est issue d'une capacité à se reconnecter avec sa propre dimension d'enchantement pour enrichir d'autres approches rationnelles que nous portons par ailleurs. Il n'y a donc pas dissociation entre part scientifique et part d'enchantement, mais une hybridation qui offre la

possibilité de mieux s'ouvrir à d'autres conceptions du monde qui seraient des compositions entre nos savoirs et nos sensibilités.

Conclusion

- 30 Les enfants urbains que nous avons interrogés témoignent d'un véritable intérêt pour les sols qui existent sur leurs lieux de vie, intérêt qui pourrait, s'il était partagé avec les adultes, ouvrir la possibilité d'une réflexion originale sur les sols des villes. Nous envisageons l'existence d'une nouvelle posture adoptée par les adultes : une approche où les sols urbains devenus tout particulièrement banals et invisibles seraient ré-enchantés, ré-émerveillés. À l'inverse du processus d'invisibilisation des sols urbains qui a produit une architecture « hors-sol » (Meulemans et Labat, 2016), un processus de mise en lumière pas uniquement utilitariste pourrait opérer. Cela rendrait possible, d'une part, une réinvention des relations à entretenir avec les sols et, d'autre part, l'imagination d'assemblages « complexes, dynamiques, réactifs, situés, et historiques » (Haraway, 2020, p. 115). Cette posture qui permet de réinscrire notre être dans le milieu et de ne plus être dans le hors-lieu du pur intellect, pour reprendre la pensée d'Augustin Berque (2014), autorise le réinvestissement des sols urbains comme base vitale d'un milieu de vie urbain.
- 31 Si les points de vue ré-enchantés des enfants devenaient sources d'inspiration pour les adultes, on voit tout l'intérêt qu'un tel changement de posture pourrait induire dans l'aménagement de l'espace en ville, et en conséquence sur les paysages urbains. Les différentes manières de considérer les sols, de les prendre en compte, de les observer, de les protéger ou non, font émerger des paysages urbains tout aussi divers ; redécouvrir les sols urbains avec une posture ré-enchantée pourrait ainsi participer à inventer de nouveaux paysages urbains. Les sols seraient pris en compte, non pas seulement dans une logique patrimoniale ou d'écoservices pour la ville, mais dans une dimension sensible. Ce processus peut également donner aux acteurs s'emparant de cette posture un rôle social et politique permettant de « faire prendre conscience que les choix en matière de création des mondes existent » (Blanc *et al.*, 2008, p. 24).
- 32 La réflexion présentée ici reste évidemment d'une portée circonscrite vu le faible nombre d'enfants interrogés, et au regard des spécificités que peuvent revêtir leurs perceptions des sols. Néanmoins, elle nous semble proposer des pistes intéressantes quant à l'écoute que nous devrions porter aux paroles des enfants et à la recherche de la transmission chez l'adulte de cette capacité d'enchantement.

BIBLIOGRAPHIE

Benett, J., 2001, *The Enchantment Of Modern Life*, Princeton, Princeton University Press.

Berque, A., 2014, *Poétique de la Terre. Histoire naturelle et histoire humaine, essai de mésologie*, Paris, Belin.

- Besson, Y., 2011, *Les Fondateurs de l'agriculture biologique*, Paris, Sang de la terre.
- Blanc, N., Chartier, D. et Pughe, T., 2008, « Littérature et écologie : vers une éco-poétique », *Écologie et politique*, n° 36, p. 15-28, URL : <https://www.cairn.info/revue-ecologie-et-politique-sciences-cultures-societes-2008-2-page-15.htm> ; <https://doi.org/10.3917/ecopo.036.0015>
- Bonneuil, C. et Fressoz, J.-B., 2013, *L'Événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil.
- Chirouter, E., 2008, « L'enfant, la littérature et la philosophie. De la lecture littéraire à la lecture philosophique de la même œuvre », *Penser l'éducation. Philosophie de l'éducation et histoire des idées pédagogiques*, n° 24, p. 43-63.
- Crespin, P., Pérès, J., Darce, M., Dosso, M., 2020, « Une exposition sur le sol à Alès (2018-2019) pour les jeunes et le grand public », *Étude et gestion des sols*, vol. 27, p. 27-34.
- Dubarry, A., 2019, « Approche psychologique de l'émotion d'enchantement : mise en saillance de caractéristiques de la situation d'enchantement et exploration de ses effets sur les comportements prosociaux, les croyances et la restitution d'informations », thèse de doctorat de psychologie sociale, université de Bretagne Sud.
- Edwards, M., 2008, *De l'émerveillement*, Paris, Fayard.
- Fludernik, M., 2009, *An Introduction to Narratology*, Londres, New York, Routledge.
- Gerber, S., Hiernaux, Q., 2022, « Plants as Machines: History, Philosophy and Practical Consequences of an Idea », *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, vol. 35, n° 1, DOI: <https://doi.org/10.1007/s10806-021-09877-w>
- Gobat, J.-M., Aragno, M. et Matthey, W., 2010, *Le Sol vivant. Base de pédologie. Biologie des sols*, Lausanne, EFPL Press.
- Haraway, D. J., 2020, *Vivre avec le trouble* (2016) Vaulx-en-Velin, Éditions des Mondes à faire.
- Hollindale, P., 1997, *Signs of Childness in Children's Books*, Stroud, Thimble Press.
- Ingold, T., 2013, *Marcher avec les dragons*, Bruxelles, Zones sensibles.
- Javelle, A., Scheromm, P., Ganault, P. et Muller, B., 2021, « Les représentations des sols de collégiens urbains à l'épreuve d'expériences de jardinage », *Étude et Gestion des Sols*, n° 28, p. 219-233.
- Latouche, S., 2000, *La Planète uniforme*, Paris, Climat.
- Lothodé, M., Séré, G., Blanchart, A., Chérel, J., Warot, G., Schwartz, C., 2020, « Prendre en compte les services écosystémiques rendus par les sols urbains. Un levier pour optimiser les stratégies d'aménagement », *Étude et Gestion des Sols*, vol. 27, p. 361-376.
- Maris, V., 2014, *Nature à vendre. Les limites des services écosystémiques*, Versailles, Éditions Quae, coll. « Sciences en question ».
- Meillon, B., Bouvet, R., Ramouche, M.-P., 2021, « Réenchanter le sauvage urbain pour mieux percevoir, penser et vivre avec la nature en ville : questions d'oxymore et d'éco-poétique », *Textes et Contextes*, vol. 16, n° 1, URL : <http://preo.u-bourgogne.fr/textesetcontextes/index.php?id=3137>
- Meulemans, G., 2019, « Fonder les villes : comment les terrassiers comprennent le sol », *Communications*, vol. 2, n° 105, p. 149-159, <https://www.cairn.info/revue-communications-2019-2-page-149.htm> ; DOI : <https://doi.org/10.3917/commu.105.0149>

Meulemans, G., 2018, « Des hommes qui creusent : suivre le sol en pédologie » dans Mariana, L. et Plancke, C. (dir.), *(D')écrire les affects. Perspectives et enjeux anthropologiques*, Paris, Pétra, p. 299-325.

Meulemans, G., 2017, « The lure of pedogenesis. An anthropological foray into making urban soils in contemporary France », thèse de doctorat, University of Aberdeen, University of Liège.

Meulemans, G., Labat, T., 2016, « Le chantier comme enquête : ce que les sols des villes font à l'architecture », dans Mantziaras, P. et Vigano, P. et (dir.), *Le sol des villes. Ressource et projet*, p. 145-158, Genève, MétisPresse, coll. « vuesDensemble Essais ».

Millennium Ecosystem Assessment (MEA), 2005, « Ecosystems and human well-being: Biodiversity Synthesis », Washington D.C, World Resources Institute, URL: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.354.aspx.pdf>

Morizot, B., 2016, *Les Diplomates. Cohabiter avec les loups sur une autre carte du vivant*, Marseille, Wildproject.

Mormont, M., 2018, « Guide des Humanités Environnementales », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/20364> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.20364>

Nikolajeva, M., 2019, « What Is It Like to be a Child? Childness in the Age of Neuroscience », *Children's Literature in Education*, n° 50, vol. 1, p. 23-37, URL : <https://doi.org/10.1007/s10583-018-9373-7>

Presthus Heggen, M., Sageidet, B. M., Goga, N., Grindheim, L. T., Krempig, I. W., Utsi, T. A., et Lynngård, A. M., 2019, « Children as eco-citizens? », *Nordic Studies in Science Education*, vol. 15, n° 4, p. 387-402, DOI: <https://doi.org/10.5617/nordina.6186>

Routley, R S., 2019, *Aux origines de l'éthique environnementale*, Paris, PUF.

Scheromm, P. et Javelle, A., 2022, « Gardening in an urban farm: a way to reconnect citizens with the soil », *Urban Forestry & Urban Greening*. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127590>

Schlegel, J.-L., 1994, « Le "réenchantement" du monde et la quête du sens de la vie dans les nouveaux mouvements religieux », dans Tardan-Masquelier, Y. (dir.), *Les spiritualités au carrefour du monde moderne*, Paris, Centurion, p. 85-101.

Sublet, F., 1980, « Communication poétique et scientifique. Enjeux d'une recherche », *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, vol. 57, n° 1, p. 122.

Vergnes, A., 2020, « La biodiversité au service du fonctionnement des sols urbains », dans Clergeau, P. (dir.), *Urbanisme et biodiversité. Vers un paysage vivant structurant le projet urbain*, Rennes, Éditions Apogée, p. 120-127.

Wall, J., 2019, « From childhood studies to childism: reconstructing the scholarly and social imaginations », *Children's Geographies*, p. 257-270, DOI : <https://doi.org/10.1080/14733285.2019.1668912>

Weber, M., 1959, *Le Savant et le Politique*, Plon, Paris.

Whitehead, A. N., 2006, *Le Concept de nature*, Paris, Vrin.

NOTES

1. « *the heavily disturbed remnants of a once natural soil* » (notre traduction).

2. Projet interdisciplinaire Ecoferme, 2019-2020, initié par des membres d'associations étudiantes de la faculté des sciences de Montpellier.
 3. John Wall oppose « children not as social “becomings” but as social “beings” » (notre traduction).
 4. <https://www.ofb.gouv.fr/les-aires-marines-educatives>, consulté le 24 février 2022.
 5. https://series.collectifargos.com/minisite/amer/chap-07_les-enfants-de-la-mer/ consulté le 24 février 2022.
 6. Les prénoms des enfants ont été changés pour des raisons d'anonymisation.
 7. Un sol « pousserait » de la même façon qu'une plante pousse parce qu'on l'arrose.
 8. Le plus ancien étant le tournant animaliste et, plus récemment, le tournant végétal, chacun faisant partie d'un tournant écologique amenant à questionner les relations à établir entre l'humain et la Terre, ou encore du tournant ontologique qui consiste à interroger l'exceptionnalisme humain.
 9. Référence à l'oubli du sol d'Yvan Besson (2011).
 10. Une recherche google sur le terme « sols vivants » donne près de 38 millions de résultats en février 2022.
 11. Nous pensons ici plus particulièrement aux travaux menés au Collège de France sur l'anthropologie de la vie (<https://anthropologyoflife.com/>).
 12. Sans mentionner les services rendus par les sols au sens générique, identifiés par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture qui a listé 11 fonctions du sol qui sont des services écosystémiques permettant la vie sur terre : <https://www.fao.org/3/ax374f/ax374f.pdf>, consulté le 25/01/2023.
 13. « [...] *meaningful continuity between the child and adult self* » (notre traduction).
-

RÉSUMÉS

Un projet de recherche nous a amenés à interviewer des collégiens urbains à propos de leurs perceptions des sols. Quel est l'intérêt de porter attention à ces discours d'enfants teintés d'une forme de naïveté ? Dans un contexte où il est urgent de changer nos rapports aux sols face aux enjeux qu'ils portent, notamment en ville, il est crucial de les rendre à nouveau visibles et de réfléchir à leur gestion. Pour ce faire, nous faisons l'hypothèse que les discours des enfants portent une capacité de ré-enchanter les sols qui tient une place tout aussi pertinente que celle de la science dans cette période de transition, et que ce ré-enchantement ne peut être réduit à une simple caractéristique enfantine, mais relève d'une posture qui peut être cultivée. Nous faisons le choix de prendre au sérieux les discours des enfants. Nos résultats montrent que ceux-ci, dans la naïveté de leurs remarques, rentrent pleinement dans des questionnements scientifiques et épistémologiques actuels et pourraient nous ouvrir des pistes pour inventer de nouvelles manières d'être en relation avec les sols, sous réserve que les points de vue ré-enchantés des enfants deviennent sources d'inspiration pour les adultes.

A research project led us to interview urban schoolchildren on their perception of soils. What is the point of focusing on children's discourses tinged with naivety ? Because of the current urgent need to change our relationship to the soil given the issues relating to it, especially in cities, there is a crucial need to make the soil visible again and to reflect on its management. To do this, we believe the discourses of children can contribute to re-enchanting soils, that such

perspectives are just as relevant as scientific approaches in these times of transition, and that this re-enchantment should not be considered as merely childism but as a posture to be nurtured. We have chosen to take the children's perspective seriously. Our results show that children, in spite of the naivety of their remarks, are fully engaged in addressing current scientific and epistemological questions and could contribute to inventing new ways of relating to the soil, provided children's re-enchanted views become sources of inspiration for adults.

INDEX

Keywords : urban soil, children, re-enchantment, childism

Mots-clés : sols urbains, enfants, ré-enchantement, childism

AUTEURS

AURÉLIE JAVELLE

Aurélie Javelle est ingénieure de recherche en anthropologie de l'environnement à l'Institut Agro, Montpellier Supagro, membre de l'UMR Innovation. Elle étudie les relations que des agriculteurs ont avec les non-humains dans leurs fermes.

aurelie.javelle[at]supagro[dot]fr

<https://marylooavelle.wixsite.com/aureliejavelle>

PASCALE SCHEROMM

Pascale Scheromm est biologiste et géographe, ingénieure de recherches à Inrae. Elle est membre de l'UMR Innovation et développement dans l'agriculture et l'alimentation. Elle mène des recherches sur les espaces, acteurs et pratiques de l'agriculture urbaine.

pascale.scheromm[at]inrae[dot]fr

BÉRYL MULLER

Béryl Muller, en tant qu'étudiante ingénieure agronome à l'Institut agro Montpellier, a effectué un travail de recherche sur la perception des sols urbains par les enfants d'un collège. Elle a travaillé sur des approches territoriales lors de stages sur les paysages alimentaires et diagnostiques agricoles. Elle travaille à présent chez SCE Aménagement et Environnement.

beryl.muller[at]sce[dot]fr