

FAIRE COMMUN

GAZETTE #2

Sols

Le projet Faire commun : évaluation collective et sensible du parc public Rigot vise à mener une évaluation multidisciplinaire qui s'appuie sur une série d'activités scientifiques et artistiques. Cette deuxième gazette sur les sols adopte une démarche qui favorise le croisement de perspectives complémentaires afin d'aborder les sols non seulement sous l'angle de la biologie, mais aussi en tant qu'espace politique, culturel et relationnel.



Éditorial

En juillet dernier, au Parc Rigot, l'équipe de *Faire commun* a déployé une grande nappe pour partager un repas. Après ce moment convivial, la nappe a été découpée en morceaux, puis enterrée à divers endroits du parc. Pendant plusieurs semaines, champignons, bactéries et insectes ont interagi avec les fibres du tissu, les décomposant lentement. Lorsque nous les avons déterrés, deux mois plus tard, les morceaux de tissu avaient été dégradés de manière inégale selon la qualité du sol dans lequel ils avaient reposés. Certains morceaux étaient presque intacts, révélant une terre appauvrie, tandis que d'autres avaient été réduits en lambeaux, reflet d'une bioactivité intense.

Cette expérience, intitulée *Comm'un sol* et imaginée par l'artiste Thierry Boutonnier et *least*, a mis en lumière une réalité essentielle : même sur un espace aussi restreint, il existe une diversité de sols inattendue. C'est pourquoi cette gazette ne porte pas le titre de *Sol*, mais bien de *Sols*.

L'usage du pluriel reflète aussi la pluralité des disciplines impliquées dans cette action, conçue par un artiste, mais nourrie des apports de scientifiques, de paysagistes et d'actrices du milieu culturel et artistique. Les trois textes de cette gazette n°2 s'inscrivent dans cette approche transdisciplinaire, où des regards complémentaires se croisent pour explorer les sols non seulement comme matière biologique, mais aussi comme espace politique, culturel et relationnel.

Le premier texte, proposé par *microsilons*, explore le sol comme métaphore dans les pratiques artistiques et les réflexions politiques contemporaines, à l'instar des différentes interventions de l'équipe *Faire commun*. Dans cette perspective, la figure du lombric – protagoniste du projet *Radio Lombric* imaginé au Parc Rigot et point de départ de ce texte – devient le symbole du cycle de la matière et de la régénération lente. Le sol invite à une critique des modèles domi-



COMPOSTER

Apprendre des sols par les moyens de l'art

POUR L'ÉQUIPE DE RECHERCHE DE FAIRE COMMUN, LE SOL EST RAPIDEMENT APPARU COMME UN POSSIBLE ESPACE OÙ FAIRE SE CROISER DIFFÉRENTES APPROCHES DISCIPLINAIRES. SI LE SOL PEUT NOUS EN DIRE BEAUCOUP SUR L'ÉTAT D'UN TERRAIN, SON HISTOIRE ET SES POTENTIELS, QUE PEUT-ON APPRENDRE DE CELUI-CI, PAR LES MOYENS DE L'ART, POUR PENSER NOS PRATIQUES EN COMMUN ?

Lors d'un workshop du master TRANSforme (HEAD – Genève) avec la curatrice et éducatrice Anna Colin sur le thème Rigot, un groupe d'étudiant·e·s a imaginé une *Radio Lombric*.

Opérant selon une démarche de visibilité – ou plutôt d'amplification sonore – du travail invisible mais pourtant essentiel des lombrics, *Radio Lombric* prendrait la forme d'un vernissage sonore équipé de haut-parleurs et se présenterait comme un dispositif à la fois artistique et pédagogique de *deep-listening* pour « faire prendre conscience du rôle et de l'importance des lombrics [et] pousser les gens à être éco-responsables ».

L'art, de par sa faculté à aborder le sensible, peut être un catalyseur pour faire ressentir la nécessité d'agir pour un tournant écologique, par exemple en rendant visible ou audibles des êtres le plus souvent ignorés. Ces approches artistiques, qui convoquent notamment la figure du lombric, se nourrissent des travaux de penseur·e·s de l'écologie politique tels que Donna Haraway, Isabelle Stengers ou Bruno Latour.

Dans *Vivre avec le trouble*¹, Donna Haraway explore notre époque écologique marquée par des perturbations profondes. Pour vivre sur une planète abîmée et animée de forces qui nous dépassent, Haraway invite à réinventer nos récits et nos manières d'agir, à penser d'autre forme de relations, de *kinship*. Dans cet ouvrage, elle met en scène des « communautés du compost ». La métaphore du compost évoque le travail de la terre et des terres (les humains et les non-humains) ainsi que l'*humus*. Symbole exemplaire du cycle vie-mort et de la régénération bio-écologique, l'*humus* invite les membres de la communauté à repenser leur existence en des termes plus qu'humains et à se définir comme appartenant au genre « *humus* » plutôt qu'au

genre *Homo* — « le même », qui prétend se suffire à lui-même.

Écrire d'autres récits, penser des pratiques artistiques qui permettent de relier le monde de façon responsable, collective, critique et durable, occupe nombre d'artistes contemporains. Alors que l'art moderne a progressivement évacué des fonctions (religieuses, allégoriques ou politiques) que l'art classique assumait, ces pratiques de compost, et plus largement permaculturelles, renouent avec l'idée que l'art peut avoir de multiples fonctions : sensibles, poétiques ou symboliques, mais aussi pédagogiques, thérapeutiques, politiques et sociales.

C'est dans cet élargissement des rôles de l'art et dans une interaction avec la société que Kathrin Böhm découvre sa pratique artistique. En 2021, elle est invitée par le showroom à Londres pour une exposition monographique qu'elle intitule *COMPOST*. Pendant six semaines, elle y accumule des objets liés à sa pratique depuis vingt ans et y teste des méthodologies de travail collectif, invitent le public à contribuer à un processus symbolique de fabrication d'*engrais* en passant au crible, en évaluant et en reformulant le matériel pressenti.

Une autre artiste qui s'appuie sur la notion de compostage est Claire Pentecost, artiste militante américaine dont le travail s'intéresse particulièrement à la transformation de milieux naturels sous l'effet de l'action humaine. Ainsi, *Proposal for a New American Agriculture (2009-2010)* est une photographie documentant le résultat d'un processus de lombricompostage initié par l'artiste. Pendant plusieurs mois, des milliers de vers se sont nourris de ses déchets de cuisine auxquels elle a intégré un drapeau en coton des États-Unis que les vers ont transformé en compost. Ne subsiste qu'un drapeau en lambeaux que l'on peut

nants de l'industrie culturelle, remettant en question le paradigme de l'accélération et les logiques extractivistes du néolibéralisme.

Le deuxième texte, signé par le collectif *Paysage projet vivant*, approfondit l'histoire et la complexité des sols urbains, nous incitant à prendre en compte leurs couches profondes comme des éléments déterminants dans les choix d'aménagement et les dynamiques politiques. À Genève, le Parc Rigot illustre la manière dont la planification urbaine et la régénération des sols entrent en tension avec l'héritage des transformations anthropiques. Imperméabilisés, fragmentés, souvent dégradés, les sols urbains deviennent ici un espace de résistance et un laboratoire d'expérimentations pour des pratiques durables.

Enfin, l'entretien avec la pédologue Karine Gondret, mené par *least*, apporte une perspective scientifique sur la qualité des sols et les interactions invisibles qui les traversent. Elle est intervenue lors de l'atelier artistique *Comm'un sol* au Parc Rigot, illustrant ainsi la manière dont les savoirs scientifiques peuvent entrer en résonance avec d'autres formes de savoir. Cette approche transdisciplinaire permet d'explorer le sol non seulement comme un objet d'étude, mais aussi comme un espace de pratiques et d'expérimentations. Elle rappelle que le sol, ressource non renouvelable menacée par l'exploitation intensive et une vision à court terme, doit être appréhendé à la fois écologiquement et politiquement. Dans cette perspective, toute transformation du sol devient aussi une transformation du regard porté sur lui, croisant ainsi réflexion scientifique et expérimentation sensible.

Ces trois contributions convergent vers une même idée : les sols ne sont pas un simple support inerte, mais bien des réseaux d'interconnexions écologiques, sociales et économiques dont la centralité est souvent invisibilisée. Comme le montre l'illustration de l'artiste Fichtre au verso de cette gazette, réfléchir aux sols, c'est avant tout reconnaître qu'ils sont des espaces vivants de cohabitation et de régénération qui nous invitent à imaginer des formes alternatives de coexistence et de soin.

lire comme une représentation métaphorique de l'état du sol aux États-Unis, détérioré notamment par l'agriculture industrielle.

Cette métaphore du compost est devenue un motif récurrent de l'art contemporain, non seulement dans la production d'œuvres mais aussi dans de nouvelles réflexions sur le fonctionnement des institutions culturelles qui voient dans le rythme lent et la régénération de l'existant des pistes de possibles transformations de leurs fonctionnements.

Raqs Media Collective, basé à New Delhi, a ainsi interrogé le format aujourd'hui hégémonique de la biennale d'art en utilisant l'image du compost pour imaginer une *Slow Motion Biennial*. La figure du lombric est convoquée pour évoquer l'idée d'un autre rythme possible, d'un temps long qui s'accorde avec celui d'un renouvellement lent et enrichissant, évitant les rapports extractivistes. Leur biennale « au ralenti » (elle s'étend sur deux ans), comme les vers de terre, fertilise le terrain culturel.

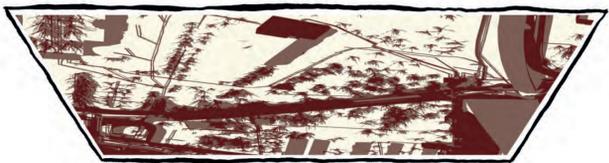
Dans un esprit similaire, Guillaume Désanges², président du Palais de Tokyo, parle d'un « compost intellectuel » comme part d'une « permaculture institutionnelle »³. Il s'agit ici de « mettre en commun toutes ces ressources mobilisées ou créées, à travers un outil – numérique ou physique, à disposition de l'ensemble des services de l'institution, les laissant respirer, se superposer, s'amalgamer, fermenter, pour ressortir sous des formes diverses ».

Carlos Cobo García, propose quant à lui de faire du compost « réel » pour évoquer le compost culturel, dans le cadre du Raval(s) Cultural Festival au MACBA de Barcelone. Des ateliers pour apprendre aux participant·e·s à gérer leur propre compost s'accompagnent de conversations sur le « compost dans les pratiques culturelles » et sur la manière dont l'on peut s'inspirer de l'action des lombrics pour imaginer des pratiques où le processus doit primer sur le résultat immédiat. Ces démarches de « compostage culturel » montrent une volonté des artistes et des institutions culturelles de se donner une fonction sociale et politique plus claire, en sortant de l'isolement moderniste pour *mettre les mains dans l'humus*.

1. Donna Haraway, *Vivre avec le trouble*, Les éditions des mondes à faire, 2020, pp. 289-346.
2. Raqs Media Collective, <https://www.e-flux.com/journal/07/61387/earthworms-dancing-notes-for-a-biennial-in-slow-motion/>
3. Désanges, Guillaume, *Petit traité de permaculture institutionnelle. Pour un site de création contemporaine vivante et productif*, Palais de Tokyo, 2022, p. 22.
4. Le collectif Ruangrupa en charge de la documentation utilise au même moment le terme « Composting Knowledge ». Voir : <https://documents-filteend/en/composting-knowledge/>

RÉFLEXION

Du paysage de surface au paysage des profondeurs



LES SOLS URBAINS, SOUVENT NÉGLIGÉS, JOUENT UN RÔLE CRUCIAL FACE AUX DÉFIS CLIMATIQUES. À GENÈVE, LE PARC RIGOT DEVIENT UN MODÈLE DE RÉFLEXION SUR LA RÉGÉNÉRATION, DÉMONSTRANT L'IMPORTANCE DE REPENSER L'URBANISME À TRAVERS LA REVITALISATION DES SOLS.

DE L'USAGE DES SOLS AU SUPPORT DE LA VILLE ET DE SA PLANIFICATION

Contrairement aux sols dits « naturels, forestiers ou agricoles [...] des sols vivants particuliers subsistent » en milieu urbain. Ces sols se caractérisent par leur intrication profonde avec les activités anthropiques et le phénomène d'urbanisation, aussi bien en surface qu'en profondeur. Ils sont soumis aux mêmes processus de pédogenèse que les sols naturels¹, mais leur morphologie est principalement influencée par l'aménagement et l'évolution des usages humains ainsi que par l'évolution culturelle au fil des siècles.

Nous vivons sur lui et de lui. « Le sol est l'origine du monde, car il le porte, le nourrit et le protège » explique Marc-André Selosse dans son ouvrage intitulé *L'origine du monde* (2021). Aujourd'hui l'évolution de nos territoires, toujours plus densément construits, fait prendre conscience que le sol tend à être oublié et invisibilisé par les sociétés. Le sol peine à assurer son rôle de régulateur face au dérèglement climatique qui s'intensifie. Sécheresse, imperméabilisation, perte de biodiversité, etc., il est confronté à de nouvelles difficultés pour continuer à nous porter, nous nourrir et nous protéger dans les espaces urbanisés.

Mettre en lumière les paysages ouverts, c'est entamer un changement de paradigme qui permet de reconnaître que nous avons sous nos pieds, en milieu urbain, une richesse pédologique insoupçonnée à découvrir, repenser et régénérer. Le fait de travailler à partir de ce postulat introduit la nécessité de faire correspondre

la planification du territoire à une vision de l'urbanisme plus vertueuse du sol vivant, amorcée historiquement par certains urbanistes.

PETIT DÉTOUR HISTORIQUE POUR MIEUX COMPRENDRE L'USAGE DES SOLS

La relation entre l'homme et le sol a évolué (ressource nourricière, support à exploiter, matière inerte, état irréversible...). Initialement, le sol a joué un rôle central dans la sédentarisation, fournissant alimentation, matériaux de construction et source de chaleur. Avec l'industrialisation et l'urbanisation, les terres fertiles ont été repoussées en périphérie, tandis que les sols urbains étaient pavés, imperméabilisés, et colonisés par des infrastructures de surfaces et des réseaux souterrains.

Au XX^e siècle, des urbanistes et architectes comme Ebenezer Howard et Frank Lloyd Wright, respectivement à l'origine des concepts de *city garden* et de *style prairie*, ont tenté de rétablir le lien entre ville et terre nourricière, mais leurs visions se heurtèrent à la réalité de la croissance démographique et des besoins en espace. D'autres comme Hans Bernoulli et Bernardo Secchi se sont appuyés sur ces idées et celles de planification urbaine en tenant compte des inégalités produites par les villes.

Parallèlement, des mesures hygiénistes ont transformé les sols urbains : égouts, pavage, et bitumage assainissaient les villes mais éliminaient les sols vivants. Ce phénomène s'est accompagné d'une exploitation accrue des sols-sols pour l'industrie et les infrastruc-

tures, laissant les sols urbains imperméables et oubliés. Dans un contexte de dérèglement climatique et de pollutions accrues, penser le paysage urbain à travers le sol s'est donc révélé nécessaire.

PENSER LE PAYSAGE URBAIN À TRAVERS LE SOL : L'EXEMPLE À GENÈVE DU DOMAINE RIGOT

Les politiques publiques cantonales ont émis la volonté de penser la ville à travers le paysage et le sol. Un sol vivant, sain et de qualité peut jouer son rôle en assurant une bonne rétention et une restitution de l'eau nécessaire au bon développement de la végétation en ville. Toutefois, en milieu urbain, ces sols font face à une très forte pression anthropique et sont impactés durablement dans leurs structures physiques, chimiques et biologiques. Le cas d'étude du parc Rigot en est la parfaite illustration : la végétation ne se développe pas, les sols sont pauvres en matières organiques, ne respirent plus, ne retiennent et ne restituent pas l'eau aux végétaux.

Légué à l'université de Genève par le mécène américain John Davison Rockefeller Jr. en 1942, le parc Rigot représente ainsi la parfaite opportunité pour expérimenter et redonner aux Genevois des espaces ouverts, vivants et vivables. Ce paysage visible de surface a été remodelé au fil des années, mais a aussi été affecté et marqué en profondeur.

L'intérêt porté sur le site et sur la qualité de son sol par la régénération a rouvert les usages, fonctions et aménagements : potager

participatif, pépinière urbaine, prairie, réinterprétation de l'identité historique par la plantation, etc. Le but a été de répondre aux enjeux actuels (flots de chaleurs, pression urbaine, espace vert de proximité, etc.), tout en respectant le lieu et en lui assurant une pérennité.

RÉVÉLER LES PAYSAGES INVISIBLES, UNE DÉMARCHE NÉCESSAIRE

Le paysage de l'invisible est ainsi constamment remanié, façonné, construit, ouvert puis refermé, scarifié, sacrifié, etc. Or « le paysage n'est que le reflet de son sol » comme l'a rappelé Maëlle Proust dans le premier chapitre de son mémoire de master consacré à la planification du sol vivant par la cartographie 3D, outil au service de l'urbanisme de Genève.

Pour redessiner le territoire, elle a fait le choix d'utiliser la cartographie pour orienter la focale non plus vers l'horizon, mais vers le sol afin de représenter et imaginer le paysage jusqu'ici invisible du sous-sol. Sa démarche a consisté à « développer d'autres modes de faire inspirés de la modélisation, outil privilégié de la science contemporaine, pour anticiper des futurs possibles (modèle climatique) autant que pour formaliser des idées abstraites (modèle mathématique) »⁴. Un aperçu du point de vue du sol s'est ainsi dessiné en associant les systèmes d'information géographique (SIG) et la 3D. Ces outils « permettent de naviguer entre les échelles, de sortir du cadre métrique établi pour aller vers une conception écosystémique »⁵.

Cette recherche expérimentale portant sur la manière de représenter le paysage sous nos pieds montre en résultat un négatif de ce qui se passe en surface. Le construit est ombré, représenté ainsi que le système racinaire des arbres et arbustes. Cette manière de représenter le sol et le paysage révèle une hétérogénéité spatiale et une biodiversité fonctionnelle qui interagissent avec le vivant.

Étant donné que toutes les espèces modifient leurs milieux et que le paysage est le résultat d'une organisation collective, la nécessité de prendre en considération le sol dans les représentations et dans les planifications est majeure. S'il semble nécessaire de nous intéresser à ce qu'il y a sous nos pieds pour montrer la disparition de sols vivants, les outils et les modes de faire doivent encore évoluer afin d'assurer la résilience des paysages de surface.

- ANMA Architects Urbanistes, (2023), *Terre Terrain* Territoire. Discussion autour des sols, p.40. Paris, ANMA.
- Havlicek E., Bullinger C., « Les sols urbains et leurs usages », dans Gobat J.-M. et Guenet C. (2019), *Sols et Paysages*. Types de sols, fonctions et usages en Europe moyenne, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 562 p.
- Callieat G. (2021), *Sols vivants*, *Scelles de la nature en ville*, p. 34. Ed. Agence TER.
- Ali-Touati F., Arènes A., Grégoire A. (2019), *TerraForma*, manuel de cartographies potentielles, p.11. Ed. 342.
- Ibid.



ENTRETIEN

Des sols vivants



comme la profondeur du sol, le pH, la texture, la porosité... Selon la fonction à protéger, certains paramètres seront plus ou moins importants. Par exemple, la fonction de support des infrastructures humaines (routes, bâtiments, etc.) a inévitablement nuire à la fonction production de biomasse. C'est pour ça que les politiques doivent faire des choix dans les fonctions qu'ils souhaitent protéger.

Pourquoi la présence de matière organique dans les sols est-elle importante ?

Les matières organiques constituent la base de l'alimentation de la faune et des micro-organismes du sol. Elles sont continuellement décomposées en nutriments accessibles aux végétaux via l'eau du sol. De plus, les matières organiques améliorent la porosité du sol, qui est essentielle au bon développement de la vie car elle permet à l'eau riche en nutriments, à l'air et aux racines de circuler. Sans cette porosité, les échanges se font beaucoup moins bien, et par conséquent, les fonctions sont beaucoup moins bien rendues.

De plus, les matières organiques sont capables d'augmenter la capacité du sol à stocker l'eau, et d'atténuer des épisodes d'inondation dans les villes qui se situent en aval. Elle peut aussi, par ses propriétés électriques, retenir des nutriments et des polluants. En outre, les matières organiques qui sont stabilisées dans le sol renferment environ 60 % du carbone de la planète. Plus il y a de matière organique dans le sol, plus on limite le réchauffement climatique, car tout le carbone qui n'est pas stocké dans les sols part dans l'atmosphère sous forme de CO₂. Pour finir, par rapport à il y a une cinquantaine d'années, la plupart des sols agricoles ont vu leur teneur en matière organique diminuer de moitié. Ce qui signifie que ces sols-là vont de moins en moins bien assurer leurs fonctions.

Nous avons parlé de ce qu'est un bon sol pour les humains, mais qu'en est-il du monde « plus qu'humain » ?

Dans la définition de l'Organisation mondiale pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le sol assure des fonctions indispensables à l'homme. Mais en vérité, ces fonctions sont indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes et les humains en bénéficient simplement. Par exemple, de nombreux pollinisateurs ont une partie de leur cycle de vie dans le sol. Ces pollinisateurs permettent d'obtenir des fruits et de nourrir la faune, ce qui est bénéfique pour les milieux naturels. Mais ces fruits vont aussi profiter aux humains au sein des infrastructures agricoles et économiques, lorsqu'ils seront vendus. Les humains et l'environnement sont profondément interconnectés, bien que nous ayons tendance à l'oublier.

Dans le cadre du projet de recherche *Faire commun*, l'artiste Thierry Boutonnier a imaginé une méthode pour évaluer de manière sensible la qualité des sols du Parc Rigot. Il a organisé un pique-nique sur une longue nappe en coton, qui a ensuite été découpée et enterrée dans différentes zones du parc. Après quelques semaines, la nappe a été déterrée, et la quantité de tissu consommé grâce à la bioactivité du sol a fourni des informations concrètes sur ses caractéristiques. Qu'avez-vous observé ?

Nous n'avons pas encore terminé les analyses, mais nous avons observé que les micro-organismes, qui libèrent des enzymes pour dégrader la matière organique (ici la nappe en coton), n'ont pas tous eu la même activité : certaines zones du parc ont été capables de dégrader la nappe de manière très efficace, tandis que d'autres zones ont été beaucoup plus lentes. Cela signifie que dans ces zones, il y a moins de nutriments disponibles pour les plantes qui y poussent. Souvent, on ne se rend pas compte qu'il y a une diversité de sols, même sur de petites surfaces. En ville, comme à Rigot, cette diversité est encore plus marquée, car l'homme a eu un impact très fort sur les sols. Il y a eu de nombreuses interventions – les zones ont été complètement renaturées, d'autres découpées ou ajoutées artificiellement – et cela a conduit à une juxtaposition de sols très différents. Le défi est d'identifier les zones qui fonctionnent vraiment et de les protéger.

Est-ce possible d'améliorer la qualité d'un sol ?

Quand un sol n'a pas la qualité nécessaire par rapport à une fonction, on peut intervenir pour l'améliorer, en apportant par exemple, de la matière organique ou en le décompactant (dans le respect du règlement de l'Osol en Suisse). Mais la qualité d'un sol ne s'améliore que très lentement : il faut parfois attendre plusieurs générations humaines et, parfois, l'amélioration est impossible. En fait, il faut considérer que le sol est une ressource non renouvelable, car il met très longtemps à se créer : on dit qu'il augmente de 0,05 millimètre par an en moyenne. Dans les endroits très pentus, il devient même plus de plus mince.

Il peut par ailleurs se détériorer rapidement. Il paraît solide, on le pense immuable, mais rien n'est moins vrai. Même lorsqu'on cherche à améliorer sa qualité, il faut être très précautionneux, car chaque intervention sur un sol entraîne une détérioration. C'est un processus délicat qui ne fonctionne pas toujours. Le sol, c'est l'intersection entre la physique, la biologie et la chimie. C'est un monde complexe duquel on ne sait de loin pas tout. C'est d'autant plus important de le protéger, car c'est là que se trouvent tous les nutriments des végétaux, qui en se développant forment la base de l'alimentation de tous les mammifères. Le sol est vraiment le lieu de la création de la vie.



Quels paramètres faut-il prendre en compte pour évaluer la qualité d'un sol selon ses fonctions ?

En général, on constate que plus la teneur en « matières organiques » d'un sol est élevée, plus il est capable d'assurer ses fonctions. On entend par « matières organiques » tous les êtres vivants (vers de terre, microorganismes, bactéries...) et tous les composés riches en carbone issus du vivant (cadavres, excréments, racines, feuilles mortes, compost, exsudats racinaires et bactériens...). Un sol qui fonctionne, c'est un sol vivant, mais pas que ! Il existe plusieurs autres paramètres essentiels,

