Carnets d’en-quête de la MSH SUD

N° 1 | 2026
Carnet d’en-quête 2025

Les Solutions fondées sur la Nature : regards croisés sur un concept, une pratique et une expérience de recherche interdisciplinaire à Montpellier

Luz RIVAT *Étudiante*
MSH SUD, Living Lab Llunam
Université de Montpellier Paul-Valéry
Naïs SECROUN *Étudiante*
MSH SUD, Living Lab Llunam
Université de Montpellier Paul-Valéry

Édition électronique :
URL :
https://carnets-en-quete.numerev.com/articles/revue-1/3425-les-solutions-fondees-sur-la-nature-regards-croises-sur-un-concept-une-pratique-et-une-experience-de-recherche-interdisciplinaire-a-montpellier
Date de publication : 26/03/2026

Cette publication est sous licence **CC BY-NC-SA** (Attribution - No commercial - Share alike).

Pour **citer cette publication** : RIVAT, L., SECROUN, N. (2026) Les Solutions fondées sur la Nature : regards croisés sur un concept, une pratique et une expérience de recherche interdisciplinaire à Montpellier. *Carnets d’en-quête de la MSH SUD*, (1). https://doi.org/10.34745/

Cet article présente une réflexion issue d’un stage mené à la Maison des Sciences et des Humanités, Savoirs Unis pour un autre Développement (MSH SUD), dans le cadre du projet LLUNAM (Living Lab on Urban NAture-based solutions in Montpellier). Il propose une analyse critique des Solutions fondées sur la Nature (SfN), de leur mise en œuvre sur le territoire montpelliérain, ainsi qu’une réflexion sur la posture interdisciplinaire et la place de la recherche dans la société.

Ces stages ont bénéficié d’une aide de l’Etat opérée par l’Agence Nationale de la Recherche au titre de France 2030 portant la référence « ANR- 22-EXSO-0002 ». Ce travail a été réalisé sous la supervision de Marie-Jeanne GUENIN, chargée de coordination et d'intermédiation du living lab LLUNAM (PEPR Solu-Biod), et sur le plateau éco-santé de la MSH SUD.

This article presents reflections from an internship conducted at the Maison des Sciences et des Humanités, Savoirs Unis pour un autre Développement (MSH SUD), as part of the LLUNAM (Living Lab on Urban Nature-based Solutions in Montpellier) project. It offers a critical analysis of Nature-based Solutions (NbS) and their implementation in the Montpellier area, as well as reflections on interdisciplinary approaches and the place of research in society.

These internships received government funding from the French National Research Agency under France 2030, reference number “ANR-22-EXSO-0002.” This work was carried out under the supervision of Marie-Jeanne GUENIN, coordinator and intermediary for the LLUNAM living lab (PEPR Solu-Biod), and on the eco-health platform of MSH SUD.

Mots-clés :
Interdisciplinarité, Recherche-action, Montpellier, Solutions fondées sur la nature, Montpellier, Urbanisme durable, Nature-based solutions, Interdisciplinarity, Action research, Sustainable urban planning

---



Photo : Luz RIVAT, Naïs SECROUN

Introduction : un stage se voulant au croisement de la recherche et de l'action territoriale

Cet article est écrit dans le cadre de notre stage réalisé à la Maison des Sciences et des Humanités, Savoirs Unis pour un autre Développement (MSH SUD) à Montpellier. Réalisé en binôme, il a porté sur l'investigation des Solutions fondées sur la Nature (SfN) sur latrame turquoise de l'aire urbaine de Montpellier. L'objectif de cet écrit est d'apporter un regard critique sur nos missions à la lecture des trois points suivants : le sujet traité, le travail en binôme et la place de la recherche dans la société.
Le stage que nous avons réalisé s'inscrit dans la première phase du projet LLUNAM (Living Lab on Urban NAture-based solutions in Montpellier). Ce living lab, initié en février 2024 et lancé en mars 2025, vise à étudier les SfN (cf 1.1. Cadres de définition : de l'UICN au LLUNAM) appliquées à la zone métropolitaine de Montpellier. Le LLUNAM est un projet de recherche-action multi-acteur·rice·s, interdisciplinaire et participatif, associant des chercheur•euse·s de différentes disciplines, principalement issu•e·s des Sciences de la Vie et de l'Environnement et des Sciences Humaines et Sociales, et diverses catégories d'acteur•rice·s non-académiques (collectivité territoriale, associations, agences de l'État, entreprises, collectifs d'habitant•e·s…) dans l'étude et l'expérimentation des SfN dans la zone métropolitaine de Montpellier.

L'activité du living lab est structurée autour de trois questions principales :

- Quels sont les avantages et les coûts de ces SfN pour la planification urbaine, la biodiversité et les citoyen·ne·s ?
- Comment identifier, qualifier et promouvoir les différentes connaissances et approches sur les SfN et les mettre en position d'hybridation ?
- Comment inclure les SfN dans les politiques publiques, de la planification à la mise en œuvre, en veillant à concilier impératifs écologiques et justice sociale ?

Ainsi, la mission du LLUNAM est d'incuber des projets science-société sur les SfN, de mettre en lien toutes les parties prenantes et de les accompagner dans la co-construction de leur démarche d'investigation, de conception, d'expérimentation et d'évaluation de SfN. L'approche du LLUNAM doit permettre d'adapter les SfN à différents contextes urbains et d'anticiper leurs potentiels effets (sociaux, écologiques, sanitaires, économiques, etc.) positifs (lutte contre les îlots de chaleur, augmentation de la biodiversité en ville, gestion des risques naturels, habitabilité de la ville, etc.) et/ou négatifs (gentrification, augmentation du risque de maladies vectorielles et des populations de "nuisibles", instrumentalisation de la nature et "greenwashing ", etc.). Ce living lab est co-coordonné par Alan Vergnes, chercheur spécialisé en écologie des sols anthropisés, au CEFE, à l'Université Paul-Valéry Montpellier 3, et par Julien Mary, historien contemporanéiste et référent scientifique de la MSH SUD, au CNRS. Marie-Jeanne Guenin, ingénieure de recherche au CEFE, CNRS et intermédiatrice du living lab a encadré ce stage.

Notre rôle initial était d'identifier les potentiels terrains pilotes pour concevoir et/ou tester et/ou évaluer des SfN avec les acteur·rice·s sur la trame turquoise de l'aire urbaine de Montpellier. Nous avons initié un travail de recensement des mesures déjà mises en œuvre, en projet ou souhaitables, s'apparentant à SfN. L'objectif était de cartographier des initiatives de conception, expérimentation ou évaluation de SfN susceptibles de faire l'objet d'une demande d'accompagnement adressée au LLUNAM. Afin d'aider le comité de pilotage transdisciplinaire du LLUNAM dans l'orientation des initiatives à incuber et des activités de terrain associées, nous avons produit des fiches terrains. Pour cela, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs avec les porteur•euse·s de ces initiatives combinés à des observations directes,à des lectures de documents d'urbanisme, et à la réalisation de cartographies des enjeux, risques naturels, et caractéristiques des terrains étudiés. Notre travail d'analyse a permis de dégager une typologie permettant de dresser la carte d'identité de ces initiatives, tout en tentant d'intégrer les enjeux propres au LLUNAM et les 8 critères du Standard mondial de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

Nous avons donc été deux à travailler sur cette mission : Luz Rivat, issue du Master 1 Urbanisme et Aménagement, mentionUrbanisme, Projet Urbain et Modèles Alternatifs, et Naïs Secroun, clôturant son Master 2 Gestion de l'environnement, toutes deux à l'Université de Montpellier Paul Valéry. Ce stage nous a ainsi permis d'explorer les multiples facettes d'un concept encore en construction, les SfN, tout en interrogeant nos pratiques de futures urbanistes et gestionnaires de l'environnement dans un environnement interdisciplinaire.

I. Le concept des solutions fondées sur la nature : entre promesses et paradoxes

Le concept de SfN, dont l'usage est encore récent dans la recherche, bien que se voulant ambitieux quant à la prise en compte de l'environnement, reste clivant.

1.1. Cadres de définition : de l'UICN au LLUNAM

L'UICN a défini, en 2016, les SfN comme "les actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité" (UICN, 2016). L'UICN a défini 8 critères dont la dimension opérationnelle est questionnable. LLUNAM se concentre doncsur les trois critères de la définition générale pour identifier une SfN : le projet en question doit être une mesure de protection, restauration et/ou gestion d'un écosystème, cette mesure doit répondre à une problématique sociale et environnementale, et doit engendrer des co-bénéfices pour l'environnement et la

société.

1.2. Les apports et utilités concrètes des SfN sur les territoires

Les SfN peuvent être des outils concrets et structurants dans la mise en œuvre de stratégies de durabilité urbaine. Leur intérêt réside d'abord dans la capacité à apporter des réponses intégrées aux défis locaux liés au changement climatique, comme en témoignent les projets qui contribuent à réduire les îlots de chaleur urbains, ou encore à améliorer la gestion des eaux pluviales et les risques inondations, dont nous avons des exemples concrets sur la métropole montpelliéraine. Par exemple, la restauration de la prairie alluviale de Lavérune, officiellement labellisée comme SfN, a permis de réduire le risque inondation, de rendre une trajectoire plus naturelle au cours d'eau, de faire proliférer une biodiversité endogène, et de recréer des usages pour les riverain·e·s. Ces initiatives participent également à la préservation de la biodiversité en voulant recréer des continuités écologiques au sein d'un espace métropolitain soumis à une forte pression foncière et une rapide urbanisation. Les SfN apportent aussi des bénéfices sociaux et sanitaires, en favorisant l'accès à des espaces verts de proximité et en renforçant le bien-être des habitant·e·s (comme les cours d'écoles végétalisées de plus en plus nombreuses sur la métropole), tout en créant des opportunités de participation citoyenne, par exemple à travers les dispositifs de « bons de végétalisation ».

Enfin, leur mise en œuvre peut générer des dynamiques économiques locales, qu'il s'agisse du développement de filières de gestion écologique, de l'innovation en matière d'aménagement ou du renforcement de l'attractivité du territoire pour ses habitant·e·s. Ainsi, appliquées au contexte montpelliérain, les SfN que nous avons recensées démontrent leur pertinence en tant que solutions transversales, capables de répondre simultanément à des enjeux environnementaux, sociaux et économiques, et de renforcer la résilience de la métropole face aux perturbations climatiques à venir, tout en apportant des bienfaits aux socio-écosystèmes du territoire.

1.3. Les limites et les difficultés liées au concept, pouvant constituer des freins à la mise en place ou à l’efficacité des SfN

Si ce concept de SfN, mobilisé de manière pertinente et réfléchi, peut générer différents bénéfices, il reste encore difficile à appliquer sur le terrain. Nous en avons d’ailleurs fait l’expérience lors de nos investigations.
Même si ce concept fait l’objet d’une définition officielle, les indicateurs de mesure des critères de l’UICN pour définir les SfN sont très flous, voire inexistants. C’est pourquoi, il nous a été très difficile d’établir clairement si oui ou non les initiatives que nous investiguions sur sites étaient des SfN. Nous avons été confrontées à des situations où différent·e·s acteur·ice·s nous présentaient leurs projets comme étant des SfN selon leur perception mais pas selon la définition de l’UICN et la vision du LLUNAM.

Par ailleurs, ce concept est clivant car beaucoup d'acteurs de la société (scientifiques, technicienn·e·s, élu·e·s, etc.) se méfient du caractère anthropocentré de ce dernier. En effet, bien qu'il soit dépeint comme un concept novateur et ayant un impact positif pour l'environnement, sa dimension anthropocentrique reste au cœur des esprits, et donc un point de vigilance et de réflexivité pour le consortium du LLUNAM.

Ceci évoque une réflexion parallèle concernant le concept de services écosystémiques. En effet, ce concept attribue une valeur à l'environnement et à la biodiversité, mais dans le sens où ils fournissent des services dans l'intérêt des humain·e·s. Si la mobilisation de ce concept peut encourager la mise en œuvre de mesures environnementales, ces dernières restent finalement peu ambitieuses et ne semblent pas avoir un impact positif significatif sur les écosystèmes et la biodiversité qui les habite. En effet, la valeur symbolique que nous attribuons à l'environnement, restant trop anthropocentrée, limite la protection de l'environnement d'un point de vue opérationnel. Le risque est potentiellement le même aujourd'hui avec les SfN : celui de mobiliser un nouveau concept qui n'aurait finalement d'innovant que son nom.

Pour faire face à ces risques et afin de concilier impératifs sociaux et environnementaux, LLUNAM s'appuie sur une approche interdisciplinaire pour croiser les regards sur des problématiques majeures et aborder les SfN dans toute leur globalité. Ainsi, des chercheur·e·s de différentes disciplines en Sciences de la Vie et de l'Environnement et en Sciences Humaines et Sociales travaillent ensemble pour adapter les SfN à différents contextes urbains et pour anticiper leurs potentiels effets positifs et négatifs sur la biodiversité et les populations locales.

II. Travailler ensemble : réflexivité sur un binôme interdisciplinaire

Une autre spécificité de notre stage a été la réalisation de ce dernier en binôme, de manière interdisciplinaire.

2.1. L'interdisciplinarité dans la recherche

Tout d'abord, le terme interdisciplinarité désigne "l'interaction et la coopération de plusieurs disciplines autour d'objets et de projets communs. Les travaux s'inscrivant dans un cadre interdisciplinaire ouvrent, pour chaque discipline sollicitée, des perspectives de recherche qui ne se limitent pas à leur périmètre respectif" (Guilhot, L., Jacquier-Roux, V., Ciesla C. 2024).

Aujourd'hui, malgré une reconnaissance émergente de l'interdépendance des questions sociales, écologiques et économiques, nous observons toujours une scission entre une

réalité vécue, une manière de l'analyser et les méthodes d'actions pour y faire face (Berriet-Solliec, M. et al., 2023). Dans une société divisée et traversant de nombreuses crises, il nous semble pourtant indispensable de donner une place centrale à l'interdisciplinarité, dans quelque domaine que ce soit.
L'interdisciplinarité se présente alors, selon nous, comme une manière de faire de la recherche intéressante, et particulièrement pertinente en sciences sociales, qui vient s'ajouter à la recherche dite "moderne", actuellement prédominante dans les universités et basée sur un ancrage par discipline fort. Cette dernière semble, aujourd'hui, parfois limitée, s'étant construite indépendamment de la société (Frodeman et Briggle, 2016).

L'interdisciplinarité apporte un regard nouveau à une discipline, sur un sujet. Elle permet d'éviter la stagnation des réflexions, d'ouvrir le champ de ces dernières en apportant des regards divers construits grâce à des apprentissages et des spécialités différentes. L'interdisciplinarité encourage les disciplines à se concerter pour développer une vision plus complète et partagée d'une problématique et donc trouver des solutions adaptées. En effet, lorsqu'une question se trouve sans réponse, une solution très intéressante qui se présente alors est de la poser à une autre discipline qui apportera un regard différent à la problématique (Resweber, J-P. 2011).

De plus, ce type d'approche incite les chercheur·se·s à se détacher du vocabulaire propre à leur discipline, à adapter son langage aux autres et à s'adapter à celui des autres. C'est un très bon exercice pour prendre de la distance sur ses objets de recherche et sortir d'une approche très spécifique et hermétique pour aller vers une meilleure prise en compte de tous les aspects du sujet, et ainsi obtenir des réponses beaucoup plus exhaustives et durables.

2.2. Complémentarité et co-construction : la richesse d'un binôme pluriel

En travaillant conjointement sur les mêmes missions et les mêmes sujets, nous avons pu confronter nos compétences et connaissances respectives et mettre le fruit de ces échanges au profit de notre recherche.
Comme mentionné précédemment, nous avons été formées à des disciplines différentes. Naïs est issue d'un master en gestion de l'environnement, et Luz d'urbanisme et aménagement. Ces deux visions se complètent et nous l'avons observé à de multiples reprises durant toute la réalisation de nos travaux.

L'urbanisme peut avoir un impact négatif important sur l'environnement, il est donc crucial de penser aux approches alternatives respectueuses de l'environnement que peut adopter l'urbaniste. Une question a donc rythmé notre mission : comment habiter et aménager différemment la ville à l'heure d'une crise environnementale ? Or, les SfN jouent un rôle dans l'agencement de nos territoires. La restauration et/ou la

préservation de milieux implique une réflexion importante quant à l'usage des sols et donc implique nécessairement l'urbanisme et les documents qui en découlent (PLUi, SCOT, etc.). La prise en compte des enjeux environnementaux pousse à revoir complètement les paradigmes, par exemple en replaçant la Nature au centre des réflexions et des stratégies de planification, qui sont, depuis longtemps et aujourd'hui encore, principalement anthropocentrées. Ce changement de paradigme a évidemment été nourrit par l'intégration et l'apprentissage de nouvelles connaissances et façons de penser, auprès d'écologues et d'associations concernées par la préservation du territoire (entre autres).

La réussite de notre travail en binôme repose également sur une base commune de connaissances et d'intérêts pour les sciences sociales, notamment acquises lors de nos licences, d'un intérêt initial pour les questions environnementales, et une volonté de les inclure dans nos futurs métiers. Ainsi, les SfN, associant dimensions sociales et environnementales dans leur définition, constituaient un sujet de stage propice pour se retrouver autour de ces intérêts individuels et partagés.
Ce travail nous a également amené à nous questionner sur la place de la recherche dans ce type de projet et dans la société ; notamment concernant l'accessibilité des questions de recherche par les acteur·rice·s non universitaire.

III. La recherche en question : entre production de savoirs et utilité sociale

Le monde de la recherche est un monde unique, c'est une entité à part entière constituée de maillages complexes.
Un enjeu de la recherche est de faire parvenir la connaissance produite, au grand public, car comme le dit Hugues Pentecouteau dans son articleComment chercher ensemble, le travail de ces derniers n'est valorisé que via la production de certains livrables : des articles scientifiques qui ne circulent, généralement, qu'au sein de la sphère scientifique, via des revues spécialisées ou des plateformes dédiées à la recherche académique. La reconnaissance du travail du chercheur ou de la chercheuse se faisant notamment via le nombre d'articles publiés, les actions de valorisation et de vulgarisation de la recherche sont quasiment invisibles (Pentecouteau, H., 2020).

Ainsi, de notre point de vue, et au regard de notre expérience de stage, une question nous est venue en tête à plusieurs reprises : quels sont les effets concrets de la recherche pour la société ? Nous ne remettons pas en cause l'utilité de la recherche, en effet, nous savons qu'elle est indispensable pour stabiliser des définitions, pour découvrir, et mieux comprendre le monde qui nous entoure et contextualiser des situations complexes. En revanche, notre incertitude concerne plutôt l'effet final que peut avoir la recherche sur une problématique, sur le reste de la société, sphère que les productions scientifiques n'atteignent généralement pas. Est-ce que les résultats de la recherche sont à la hauteur des enjeux actuels et se traduisent concrètement en une

amélioration de la société ?

Même si la loi de programmation pluri-annuelle (lppa) de 2019 portant sur le financement de la recherche, rapporte que les SHS sont « indispensables pour aborder les mutations de la société » (H. Pentecouteau, 2020), dans les faits il nous semble plus difficile de tirer des impacts mesurables issus de travaux de recherche dont les livrables sont généralement des articles bien souvent lus que dans la sphère scientifique (H. Pentecouteau, 2020).

Donc, si la recherche constitue un pilier essentiel pour produire de la connaissance, stabiliser des concepts et éclairer la décision publique, elle peine parfois à se traduire en actions concrètes. Ce décalage peut engendrer une certaine frustration, notamment lorsque les résultats obtenus ne semblent pas immédiatement exploitables par les collectivités ou les citoyen·ne·s.
Cette expérience nous a également amenées à questionner la place de la recherche participative dans ce paysage. Les dispositifs comme le LLUNAM cherchent justement à réduire cette fracture entre production scientifique et action territoriale, en réunissant chercheur·e·s et acteur·rice·s autour d'une démarche commune. En cela, les living labs représentent une piste prometteuse pour renouveler la recherche, en la rendant plus inclusive, collaborative et ancrée dans le réel. Cependant, ces démarches nécessitent du temps, de la coordination et des moyens humains considérables, notamment pour porter des fonctions d'intermédiation. A l'heure actuelle, les mécanismes de financement et d'administration de la recherche sont encore trop peu adaptés à la bonne mise en œuvre d'approches inter- et transdisciplinaires ; ce qui peut considérablement freiner la portée et la pérennité de ces dispositifs de recherche-action participative.

Finalement, notre immersion a mis en lumière l'importance de trouver un équilibre entre rigueur scientifique et utilité sociale. La recherche ne peut se limiter à une logique de publication : elle doit aussi servir d'outil de compréhension, de médiation et d'action au service des territoires et de leurs habitant·e·s.

Conclusion : entre apprentissages et perspectives

Ce stage au sein du projet LLUNAM a constitué une expérience riche, tant sur le plan intellectuel qu'humain. Il nous a permis d'appréhender concrètement les enjeux que soulèvent les SfN, à la croisée de la recherche, de la planification urbaine et de la transition écologique. Si ce concept présente encore des zones d'ombre et une certaine complexité dans sa mise en œuvre, il ouvre néanmoins des pistes pour repenser les rapports entre ville et nature.
En conclusion, cette expérience nous a conforté dans l'idée que la recherche ne doit pas être un espace clos, mais un lieu de partage, de co-construction et d'engagement.

Bibliographie

Frodeman, R., & Briggle, A. (2016). *Socrates Tenured: The Institutions of 21st Century Philosophy*. New York: Rowman & Littlefield.

Guilhot, L., Jacquier-Roux, V., & Ciesla, C. (2024). *L'interdisciplinarité*. Centre de Recherche en Économie de Grenoble (CREG). Consulté le 24 septembre 2025 sur https://creg.univ-grenoble-alpes.fr/activites/interdisciplinarite

Pentecouteau, H. (2020). Comment chercher ensemble ? De l'utilité sociale des sciences humaines et sociales. *Éducation Permanente*, (225/4), 11-26. https://shs-cairn-info.ezpupv.scdi-montpellier.fr/revue-education-permanente-2020-4-page-11

Resweber, J.-P. (2011). Les enjeux de l'interdisciplinarité. *Questions de communication*, (19). Mis en ligne le 21 septembre 2015. Consulté le 10 décembre 2020 sur https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.2661

Timmermans, B., Baret, P., Hiernaux, Q., Lugen, M., Nonclercq, A., & Zaccai, E. (2018). L'interdisciplinarité, ça marcheâ□□! Une enquête et un colloque révèlent des facteurs de succès. *Natures Sciences Sociétés*, 26(1), 28-39. https://www.nss-journal.org/articles/nss/full_html/2018/01/nss180023/nss180023.html

UICN. (2016). *Les Solutions fondées sur la Nature.* Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Consulté sur https://uicn.fr/solutions-fondees-sur-la-nature/

Yelkouni, M., & Révéret, J.-P. (Dirs.). (2019). *Économie et gestion de l'environnement et des ressources naturelles*. Institut de la Francophonie pour le Développement Durable (IFDD), Université Senghor. Québec, Canada. 266 p. Consulté sur https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/2023-06/010083996.pdf