

## PROPOSITION DE SUJET DE THÈSE

ANNÉES UNIVERSITAIRES 2026 – 2029

---

# Coproduire des savoirs pour l'adaptation au changement climatique : une évaluation des Living Labs sur l'eau

## Résumé

Le changement climatique met les ressources en eau sous pression, affectant leur disponibilité et leur qualité. Les approches traditionnelles centrées sur l'expertise scientifique montrent leurs limites, et le besoin de connaissances co-produites avec les acteurs locaux – gestionnaires, citoyens, usagers – se renforce. Les Living Labs, et notamment les Water-Oriented Living Labs (WoLLs), offrent un cadre pour expérimenter des solutions locales tout en favorisant la coproduction des savoirs et l'apprentissage social. Cette thèse propose d'analyser leur rôle dans l'adaptation au changement climatique, en particulier pour les eaux souterraines, moins visibles et souvent plus difficiles à gérer. Elle étudiera les conditions de mise en œuvre, les effets sur les acteurs et les impacts sur la gouvernance et les politiques publiques. Elle mobilisera diverses méthodes en sciences humaines et sociales : analyses documentaires, enquêtes quantitatives et études qualitatives approfondies sur plusieurs Living Labs européens. L'objectif est de comprendre comment associer efficacement scientifiques, gestionnaires et citoyens afin de produire des connaissances pertinentes et légitimes. La thèse proposera aussi des recommandations pour concevoir des dispositifs plus inclusifs et efficaces, capables de transformer les pratiques de production des connaissances et de soutenir l'action publique face au changement climatique.

**Mots-clés** : Living Labs, Coproduction des savoirs, Apprentissage social, Adaptation, Eaux souterraines

## Co-producing knowledge for climate change adaptation: an evaluation of Water oriented living labs

### Summary

Climate change is putting water resources under increasing pressure, affecting their availability and quality. Traditional approaches focused solely on scientific expertise show their limits, highlighting the growing need for knowledge co-produced with local actors—managers, citizens, and users. Living Labs, particularly Water-Oriented Living Labs (WoLLs), provide a framework to experiment with local solutions while promoting knowledge co-production and social learning. This thesis examines their role in climate change adaptation, with a focus on groundwater, which is often less visible and more challenging to manage. It investigates implementation conditions, effects on participants, and impacts on governance and public policy. Using a range of social science methods—document analysis, quantitative surveys, and in-depth qualitative studies of several European Living Labs—the research aims to understand how scientists, managers, and citizens can be effectively involved to produce relevant and legitimate knowledge. The thesis also offers recommendations for designing more inclusive and effective Living Labs, capable of transforming knowledge production practices and supporting public action in response to climate change.

**Keywords:** Living Labs, Knowledge co-production, Social learning, Adaptation, Groundwater

## 1 Contexte

Le changement climatique exerce une pression croissante sur les ressources en eau, affectant leur disponibilité et leur qualité. Face à l'ampleur des incertitudes et des conflits d'usages, les approches descendantes et basées uniquement sur l'expertise scientifique et technique montrent leurs limites en termes de capacité transformatrice de la gestion de l'eau sur les territoires. Le besoin de connaissances situées et socialement légitimes pour orienter l'action publique se renforce. Cela appelle à repenser les pratiques de production des connaissances sur l'eau, en rendant les gestionnaires des ressources (élus et agents techniques), les usagers, les citoyens, davantage acteurs de cette production, au côté du monde académique.

La littérature met en évidence les apports des recherches participatives et transdisciplinaires, c'est-à-dire basées sur un dialogue science-société, par rapport aux recherches académiques classiques. Qu'elles se nomment « recherche-action participative » (participatory action research, Reason & Bradbury, 2008) « recherche de plein air » (Callon et al., 2001) ou « recherche transdisciplinaire » (Gibbons et al., 1994; Klein, 2004), elles visent toutes la « co-production » des savoirs entre acteurs académiques et non-académiques, et la production de « usable » ou « actionable knowledge » (Lemos & Morehouse, 2005 ; Kirchhoff et al., 2013). Irriguant désormais les recherches sur le changement climatique (Parris et al., 2016 ; Bremer & Meisch, 2017), ces approches permettent d'identifier plus finement les vulnérabilités territoriales, de développer les capacités des acteurs à intégrer divers types de savoirs, mais aussi de prendre en compte les incertitudes liés à la variabilité du climat et aux changements socio-économiques (Haasnot et al., 2013). Elles favorisent in fine l'apprentissage social (Reed et al., 2010) et la conception de réponses en termes d'adaptation reconnues comme légitimes par ceux qui auront à les mettre en œuvre.

Parmi ces pratiques de co-production des savoirs, les Living Labs et plus spécifiquement les Water-Oriented Living Labs (WOLLs) sont particulièrement promus au niveau européen (Atlas of WOLLs, 2024). Espaces d'expérimentation in situ, ils articulent innovation ouverte, coproduction scientifique et apprentissage collectif. Les Living Labs sont des dispositifs locaux destinés à explorer des solutions concrètes à des problèmes locaux. Bien qu'ils soient définis par des réseaux dédiés qui les regroupent, tels que ENoLL, il s'agit d'un concept vivant. Ils se présentent sous la forme de méthodologies, de réseaux, d'arènes, d'approches de gouvernance (Hossain et al., 2019 ; Steen, Van Bueren, 2017). La flexibilité de ce concept permet une adaptabilité aux contingences locales apportées par les participants, ce qui est nécessaire pour que ceux-ci se sentent en sécurité (Scher et al., 2023) faisant émerger des sous-catégories tels que les Living Labs urbains (Nesti, 2018 ; Steen, Van Bueren, 2017), et maintenant les WoLLs dont il est nécessaire de préciser les spécificités. Selon le domaine d'investigation en jeu, par exemple lorsqu'il s'agit de questions environnementales, les Living Labs sont associés à un lieu en plus de leur objet d'investigation, c'est-à-dire à l'environnement physique, mais aussi aux expériences sensibles passées, aux normes et aux valeurs (Hadfield et al., 2024). Cette paire (thématique, lieu) est constitutive du laboratoire vivant et marque son identité (Batalla-Bejerano et al., 2023). Dans le champ de l'action publique, les living labs sont désormais envisagés comme des instruments d'innovation politique (Bhatta et al., 2024), y compris dans la gestion de l'eau, les solutions fondées sur la nature...

Les Living Labs semblent donc répondre à la nécessité de mettre en place des cadres de collaboration, de co-construction. Toutefois, leur mise en œuvre se heurte à plusieurs défis. L'un d'eux tient aux différences de valeurs, d'objectifs ou de temporalités entre les domaines scientifiques et politiques (Hegger et al., 2012), mais aussi entre les divers acteurs impliqués dans ces dispositifs. Une récente analyse de six Living Labs centrés sur les réusages de l'eau

en Occitanie (Pace, 2025) a mis en avant 4 catégories de valeurs pouvant être générées par des Living Labs : sociale, cognitive, économique et environnementale. Elle a montré un biais des 6 Living Labs étudiés vers les deux premières, du fait des moyens disponibles notamment. Ce déséquilibre peut générer des tensions et, à terme, fragiliser le dispositif si les participants non académiques attendent prioritairement des retombées économiques ou environnementales.

Un second défi concerne le cadrage même des processus. Steen et Van Bueren (2017) soulignent en effet que les Living Labs tendent à concentrer la participation sur les étapes finales, en laissant les acteurs extérieurs à la phase de formulation des questions. Cette exclusion en amont peut produire des biais de cadrage significatifs. La littérature sur les Living Labs met d'ailleurs majoritairement l'accent sur l'innovation ouverte et l'innovation par les utilisateurs (Hossain et al., 2019 ; Schuurman et al., 2015). Dans cette perspective, l'utilisateur est d'abord envisagé comme cible ou client potentiel d'une innovation, parfois impliqué comme testeur dans un contexte réel, voire comme co-créateur. Cette approche, orientée vers le marché et la commercialisation rapide des produits, voit les Living Labs comme des infrastructures communes de test (Hossain et al., 2019). Face à ce cadrage centré sur l'innovation technique et la figure du consommateur, Steen et Van Bueren (2017) insistent sur la nécessité de reconnaître la diversité des étapes du processus d'innovation. Comme l'a montré Arnstein (1969) avec son échelle des niveaux de participation, l'identification de ces étapes est cruciale pour qualifier les formes d'implication. Porter une attention accrue aux phases amont apparaît ainsi essentiel, afin d'associer les acteurs dès la définition des besoins et des questions de recherche (« de quels types de connaissances avons-nous besoin ; pour répondre à quels problèmes ? »), bien avant l'expérimentation de solutions techniques.

Enfin, des limites plus transversales aux recherches participatives sont relevées, comme les risques de fatigue des acteurs face à des démarches participatives mal adaptées (Perez, 2020), ou la persistance d'asymétries de légitimité entre savoirs experts et savoirs profanes (Cvitanovic et al., 2019). Ces tensions interrogent la capacité réelle de ces approches à coproduire des connaissances dans des contextes où les savoirs scientifiques et techniques tendent à dominer, notamment dans des domaines complexes comme la gestion des ressources naturelles ou l'adaptation au changement climatique.

## 2 Objectifs scientifiques

L'objectif général de cette thèse est de contribuer à la compréhension des pratiques émergentes de recherche participative dans le domaine de l'eau, en mettant l'accent sur leur dimension participative. Plus spécifiquement, il s'agit d'examiner le rôle et l'efficacité des living labs centrés sur l'eau – en particulier sur les eaux souterraines – comme dispositifs de coproduction de connaissances en soutien à l'adaptation au changement climatique. Les objectifs spécifiques peuvent être formulés en trois points :

1. Analyser les conditions de mise en œuvre des living labs sur l'eau, en particulier leur design procédural, pour comprendre comment ils rendent possible (ou non) une véritable coproduction des savoirs.
2. Évaluer les effets de ces dispositifs sur les acteurs impliqués, en termes d'apprentissages sociaux, de transformations de pratiques, et de redistribution des rôles entre science, gestion et société.
3. Explorer leurs impacts institutionnels, c'est-à-dire leur capacité à influencer la gouvernance de l'eau, les politiques publiques et les agendas de recherche.

Ces objectifs se traduisent en trois grandes questions de recherche :

### **1. Quelles sont les conditions favorables à une coproduction effective des savoirs dans les living labs sur l'eau ?**

La thèse s'intéresse à des cas de living labs qui impliquent les acteurs dès les étapes initiales de formulation des besoins de connaissances, donc bien en amont des seuls processus d'innovation technique. Il s'agit de revenir aux fondamentaux de ces dispositifs : la coproduction des questions de recherche elles-mêmes, afin d'éclairer des problèmes publics identifiés par les acteurs du territoire. Les expériences étudiées pourront inclure des dispositifs qui aboutissent à des innovations concrètes, mais leur intérêt réside avant tout dans la manière dont ils permettent la co-production des connaissances.

L'examen de cette première question suppose d'analyser comment les living labs sont mis en œuvre dans des contextes de gestion complexes comme ceux de l'eau, marqués par la multiplicité des niveaux institutionnels et des acteurs concernés. Une attention particulière sera portée au design participatif : qui exerce le leadership (Leminen et al., 2012) ? Quelle est la composition des participants et leur représentativité ? À quelles étapes du processus sont-ils impliqués et avec quelle capacité d'influence ? Quelles garanties existent pour préserver l'indépendance du dispositif face à des intérêts particuliers ? Enfin, comment les méthodes d'animation et les outils mobilisés permettent-ils d'intégrer des savoirs hétérogènes – scientifiques, techniques, citoyens ou locaux ? Par ailleurs, une interrogation connexe portera sur la trajectoire même des dispositifs étudiés. Dans la mesure où certains ont pu émerger initialement sous d'autres labels avant d'être rattachés au mouvement des living labs, il s'agira d'examiner si cette affiliation modifie leur organisation et leur fonctionnement pour se conformer à la philosophie des living labs, ou si elle relève plutôt d'une stratégie d'affichage destinée à accroître leur légitimité et à accéder à de nouvelles opportunités de financement. Cette question permet de replacer l'analyse dans une perspective critique, attentive aux logiques institutionnelles et stratégiques qui façonnent les dispositifs participatifs.

Ces choix procéduraux et organisationnels, tels que les analyse Pahl-Wostl (2009), déterminent largement la qualité de la participation et, par conséquent, le type de connaissances produites. Ils soulèvent des enjeux cruciaux : qui est invité à participer au cadrage normatif et cognitif du processus ? Quels savoirs sont considérés comme légitimes ? Comment sont gérées les asymétries de légitimité et d'accessibilité entre connaissances expertes et profanes ? Ces questions sont particulièrement critiques dans le contexte de l'adaptation au changement climatique, qui exige de combiner des savoirs scientifiques complexes, de fortes incertitudes et une répartition inégale des connaissances dans la société. Elles peuvent faire émerger l'existence de luttes de cadrage cognitif, où s'affrontent différentes conceptions des problèmes publics, des connaissances nécessaires pour les aborder, et des solutions envisageables.

Pour résumer, l'hypothèse qui guide cette partie est que les living labs intégrant les acteurs dès les phases amont favorisent une coproduction de connaissances plus riche et plus équilibrée, et que ceux qui prennent explicitement en compte les asymétries de savoir et de pouvoir ont davantage de chances de générer des processus véritablement inclusifs.

## **2. Quels apprentissages sociaux et quelles valeurs les living labs génèrent-ils pour les acteurs et chercheurs impliqués ?**

Les living labs peuvent être appréhendés comme des espaces où se construisent une compréhension collective des enjeux, de nouvelles compétences, mais aussi des transformations dans les représentations, les normes, les valeurs, voir les pratiques des acteurs engagés – scientifiques, gestionnaires, usagers ou citoyens. La thèse s’intéressera aux différentes dimensions de cet apprentissage social (social learning) : cognitifs (nouvelles connaissances), relationnels (renforcement des liens et des coopérations), politiques (savoir-faire et aptitudes participatifs et délibératifs), normatifs (révisions des valeurs et des visions partagées). Elle analysera notamment la diversité des valeurs produites par les living labs, qu’elles soient sociales, cognitives, économiques ou environnementales (Pace, 2025).

L’une des hypothèses sous-jacentes est que les living labs, parce qu’ils constituent des espaces relativement protégés de l’enjeu décisionnel immédiat, favorisent un dialogue plus apaisé sur des questions sensibles comme l’adaptation au changement climatique. Ils ouvriraient ainsi la possibilité d’explorer collectivement des options transformatives, dans un processus d’apprentissage social c’est-à-dire en expérimentant et en testant, sans le poids de la contrainte institutionnelle et décisionnelle directe.

## **3. Quels sont les effets institutionnels de ces démarches sur la gouvernance de l’eau et les politiques publiques ?**

Au-delà des apprentissages sociaux et des transformations individuelles ou collectives au sein du groupe d’acteurs mobilisé, la thèse analysera dans quelle mesure les living labs influencent plus largement les agendas de recherche et d’action publique. Favorisent-ils l’émergence de nouvelles formes de gouvernance, d’innovations démocratiques, ou produisent-ils des changements concrets dans les pratiques de gestion de l’eau ?

L’hypothèse est que les apprentissages et expérimentations générés dans ces espaces peuvent irriguer les cadres institutionnels et favoriser une évolution des politiques publiques et des modes de gouvernance, à condition qu’un lien effectif soit établi entre ces dispositifs participatifs et les structures de décision existantes.

Pour résumer, il s’agit de mener une évaluation empirique des modalités concrètes de mises en œuvre (en particulier leur dimension participative) et des impacts réels de ces démarches (en termes d’apprentissages sociaux ou de transformations institutionnelles). L’originalité de la thèse repose sur plusieurs points :

- une approche interdisciplinaire croisant hydrogéologie, géographie, sciences politiques et sociologie
- elle se concentre sur les eaux souterraines, un objet encore peu exploré dans la littérature sur les living labs, contrairement aux eaux de surface ou aux contextes urbains. Or, les défis sont encore plus grands pour les aquifères, moins visibles que les eaux de surface, rendant leur conceptualisation et leur gestion particulièrement complexe (Jakeman et al., 2016).
- elle se distingue également par son inscription dans le champ de l’adaptation au changement climatique, en tenant compte des enjeux complémentaires posés par la prise en compte des incertitudes
- elle vise une double contribution : d’une part, une évaluation critique des living labs et de leur condition de réussite ou d’échecs ; d’autre part, des propositions opérationnelles à destination des praticiens (outils pour concevoir des dispositifs plus inclusifs et

efficaces) et des décideurs publics et gestionnaires de l'eau (pistes pour renforcer la participation citoyenne dans la gouvernance de l'eau). Ces recommandations s'adresseront en particulier à la communauté de praticiens formée dans le cadre du projet Water4All. Elles pourront venir utilement compléter le LLAM Harmonization Cube (Water4All, 2023), outil développé dans le cadre du projet pour décrire et évaluer les Living Labs sur l'eau. En y intégrant une analyse fine des dimensions participatives – conditions de coproduction, modalités d'apprentissage social, gestion des asymétries de savoir et de pouvoir – ainsi que des critères relatifs aux effets institutionnels, la thèse contribuera à enrichir ce cadre de référence, en le dotant de recommandations concrètes permettant de mieux comparer les expériences et de guider l'évolution des pratiques.

### 3 Méthodes envisagées

La méthodologie proposée combine des approches quantitatives et qualitatives afin de saisir à la fois la diversité des dispositifs existants et les spécificités des dynamiques participatives et sociales qu'ils engendrent. L'objectif est d'évaluer la mise en œuvre des Living Labs sur l'eau, leurs effets sur les acteurs et leurs impacts institutionnels.

#### 3.1. Analyse documentaire

Une première étape consistera en une analyse des documents existants relatifs aux Living Labs, comprenant :

- Les publications scientifiques et techniques sur les Living Labs et sur les dispositifs d'innovation participative dans le domaine de l'eau
- Les rapports d'activité, comptes-rendus de réunions, documents méthodologiques, guides...
- Les documents produits par le projet Water4All, notamment le LLAM Harmonization Cube, pour identifier les critères d'évaluation actuels et leurs limites.

Cette analyse permettra de dresser un portrait initial des dispositifs, de comprendre leurs objectifs, leur design procédural et la diversité des acteurs impliqués, ainsi que de préparer les étapes suivantes de l'enquête.

#### 3.2. Enquête quantitative

Pour compléter l'analyse documentaire et obtenir un panorama des Living Labs, une enquête quantitative sera menée auprès d'un large échantillon de LL sur l'eau, incluant ceux référencés dans le projet Water4All et d'autres identifiés à travers l'Atlas des Living Labs (ENoLL, 2024).

Objectifs :

- Évaluer le type de cadrage des Living Labs : phases d'implication des acteurs, diversité des participants, méthodes d'animation et outils utilisés
- Identifier les tendances générales en termes de participation, de coproduction des connaissances et de gouvernance
- Servir de base pour sélectionner les cas qualitatifs les plus pertinents (3.3.)

Méthodes :

- Élaboration d'un questionnaire structuré inspiré du LLAM Harmonization Cube, enrichi par une dimension centrée sur les résultats en termes de coproduction et d'apprentissage social, et non seulement sur les moyens mis en œuvre

- Analyse des réponses pour mettre en évidence les liens entre gouvernance des LL, design procédural et résultats déclarés.

### 3.3. Étude qualitative approfondie

Une enquête qualitative sera conduite sur 2 à 3 Living Labs européens sélectionnés selon les critères suivants :

- Enjeux centrés sur l'eau, intégrant les eaux souterraines, avec un lien explicite avec l'adaptation au changement climatique
- Degré élevé d'intégration des citoyens et acteurs locaux dès les phases amont
- Ancienneté suffisante pour que des effets sur les acteurs soient observables

Méthodes :

- Documentation sur chacun des LL sélectionné (comptes-rendus de réunions, documents méthodologiques, documents de travail...)
- Entretiens semi-directifs avec les pilotes et animateurs des Living Labs (collectivités, chercheurs, associations, gestionnaires) et les participants (usagers, citoyens, élus, acteurs locaux) pour recueillir leurs perceptions et expériences.
- Observation participante lors d'ateliers, réunions et sessions de co-construction, afin de documenter les pratiques, les interactions produites, identifier les méthodes d'animation, les outils mobilisés et leur influence sur la participation et l'apprentissage social, noter les interactions entre différents types de savoirs et les tensions éventuelles liées aux asymétries de pouvoir ou de légitimité.
- Analyse de contenu et codage thématique : Les données issues des entretiens et observations seront codées selon les catégories liées aux objectifs de la thèse : coproduction des savoirs, apprentissage social (cognitif, relationnel, politique et normatif), valeurs générées, impacts institutionnels et transformations dans les pratiques. Une attention particulière sera portée à l'évolution des représentations et des pratiques des acteurs, ainsi qu'à la manière dont les connaissances co-produites influencent la gouvernance locale et les politiques publiques.

## 4 Encadrement et modalités d'accueil

### 4.1 Ecole doctorale

Le(a) doctorant(e) sera inscrit à l'école doctorale GAIA de l'Université de Montpellier : <https://gaia.umontpellier.fr/>

### 4.2 Equipes encadrantes & partenariat

Le laboratoire d'accueil est l'UMR G-Eau (Olivier Barreteau, INRAE ; Laura Seguin, BRGM ; Philippe Le Coent, BRGM) : <https://www.g-eau.fr/index.php/fr/>.

Le(a) doctorant(e) sera hébergé-e sur le site du BRGM à Montpellier.

En plus des missions régulières pour les enquêtes de terrain les séminaires et colloques, le/la doctorant-e basé-e à Montpellier aura des temps d'échanges par visio-conférence.

### 4.3 Financement de la thèse

La rémunération du/de la doctorant-e, et les missions seront portées par le BRGM, dans le cadre du partenariat Water4All (<https://www.water4all-partnership.eu/>) cofinancé par la commission européenne.

### 4.4 Salaire

Rémunération brute mensuelle : 2300 € brut mensuel

## 5 Candidature

### 5.1 Profil et compétences recherchées

- Titulaire d'un master en géographie, science politique, sociologie ou sciences sociales (sociologie des sciences et techniques, études de la participation, études environnementales).
- Intérêt marqué pour la recherche impliquée, le dialogue science-société ou le dialogue territorial.
- Expérience en méthodes d'enquête qualitative et quantitative (entretiens, observations, questionnaires, analyse de données)
- Connaissance des enjeux liés à l'eau et/ou à la gestion des ressources naturelles appréciée.
- Capacités d'analyse, de rédaction scientifique et de communication des résultats à différents publics (scientifiques, praticiens, décideurs, citoyens)
- Bonne maîtrise de l'anglais écrit et oral (langue de travail dans le consortium Water4All)
- Autonomie, esprit collaboratif et aptitude au travail interdisciplinaire
- Disponibilité pour des missions de terrain et de mobilité en France et en Europe

### 5.2 Modalité de candidature

Pour postuler, rdv sur le site du BRGM à l'adresse : [https://brgm-recrute.talent-soft.com/offre-de-emploi/emploi-these-en-sciences-sociales-appliquees-a-l-eau-f-h\\_4053.aspx?LCID=1036](https://brgm-recrute.talent-soft.com/offre-de-emploi/emploi-these-en-sciences-sociales-appliquees-a-l-eau-f-h_4053.aspx?LCID=1036)

Les candidats doivent soumettre les documents suivants :

1) une lettre de motivation

2) un curriculum vitae (CV) à jour, comprenant les informations suivantes : nom complet, date de naissance, lieu de résidence actuel, formation, liste des stages (sujet, nom du superviseur, grade, etc.), publications (le cas échéant), expérience professionnelle (le cas échéant), intérêts scientifiques, activités complémentaires, etc., expérience professionnelle (le cas échéant), intérêts scientifiques, qualifications complémentaires, réalisations et autres informations pertinentes.

3) une copie du (des) diplôme(s) de Master 2 (ou une lettre de l'université indiquant la date prévue d'obtention du diplôme) et des notes (avec une explication du système de notation).

4) Optionnel : une ou deux lettres de recommandation signées, avec les coordonnées des personnes de référence.

Contact pour postuler : Laura Seguin ([l.seguin@brgm.fr](mailto:l.seguin@brgm.fr)); Philippe Le Coent ([p.lecoent@brgm.fr](mailto:p.lecoent@brgm.fr))

**Date de fin de dépôt des candidatures 07/06/2026.**

Contacts pour tout renseignement :

Laura Seguin  
[l.seguin@brgm.fr](mailto:l.seguin@brgm.fr)  
+33 (0)4 67 15 79 83  
BRGM - DE / AKS  
1039, rue de Pinville  
34000 Montpellier

Philippe Le Coent  
[p.lecoent@brgm.fr](mailto:p.lecoent@brgm.fr)  
+33 (0)4 67 15 79 98  
BRGM - DE / AKS  
1039, rue de Pinville  
34000 Montpellier

## 6 Références

- Arnstein, S. (1969), A Ladder of Citizen Participation, *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216–24
- Batalla-Bejerano, J., Del Campo, G., Palao, F., Serra, A., Valarino, F., Villa-Arrieta, M. (2023), Tr@nsnet Living Lab Model: A Living Lab Model to Accelerate the Ecological Transition, Tr@nsnet project Deliverable N°2 report, Funseam, ISBN: 978-84-09-48251-1
- Bhatta, A., Vreugdenhil, H., Slinger, J. (2024), Characterizing Nature-Based Living Labs from Their Seeds in the Past, *Environmental Development*, 49, 100959, <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2023.100959>
- Bremer, S., & Meisch, S. (2017). Co-production in climate change research: Reviewing different perspectives. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 8(6), e482. <https://doi.org/10.1002/wcc.482>
- Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (2001) *Agir dans un monde incertain. Essai de démocratie technique*, Paris, Seuil.
- Cvitanovic C., Howden M., Colvin R.M., Norström A., Meadow A. M., Addison P.F.E. (2019) Maximising the benefits of participatory climate adaptation research by understanding and managing the associated challenges and risks, *Environmental Science & Policy*, Vol. 94, p. 20-31.
- Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M., (1994). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, SAGE Publications Ltd.
- Haasnoot, M., Kwakkel, J. H., Walker, W. E., & Maat, J. (2013). Dynamic Adaptive Policy Pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world. *Global Environmental Change*, 23(2), 485–498. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.12.006>
- Hadfield, P., Prescott, M., Holden, J., Novalia, W., Suwarso, R., Marthanty, D.R., Priadi, C., Kirana, K.H., Endyana, C., Hardesty, B.D. (2024), Citarum Living Lab: Co-Creating Visions for Sustainable River Revitalisation, *PLOS Water*, 3 (8), e0000200
- Hegger, D. L. T., Lamers, M. A. J., Van Zeijl-Rozema, A., & Dieperink, C. (2012). Conceptualising joint knowledge production in regional climate change adaptation projects: Success conditions and levers for action. *Environmental Science & Policy*, 18, 52–65. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2012.01.002>
- Hossain, M., Leminen, S., Westerlund, M. (2019), A Systematic Review of Living Lab Literature, *Journal of Cleaner Production*, 213, 976–88.
- Jakeman, A. J., Barreteau, O., Hunt, R. J., Rinaudo, J. D., & Ross, A. (2016). Integrated groundwater management, *Springer Nature*, 762 p.
- Kirchhoff C. J., Lemos M. C., Dessai S. (2013). Actionable knowledge for environmental decision making: Broadening the usability of climate science. *Annual Review of Environment and Resources*, 38, 393–414. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-022112-112828>
- Klein J. T. (2004). Prospects for transdisciplinarity, *Futures*, vol. 36, n° 4, 2004, pp. 515–526.

- Leminen, S., Westerlund, M., & Nyström, A.-G. (2012). Living Labs as Open-Innovation Networks. *Technology Innovation Management Review*, 2(9), 6–11. <https://doi.org/10.22215/timreview/602>
- Lemos, M. C., & Morehouse, B. J. (2005). The co-production of science and policy in integrated climate assessments. *Global Environmental Change*, 15(1), 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.09.004>
- Nesti, G. (2018), Co-Production for Innovation: The Urban Living Lab Experience, *Policy and Society*, 37 (3), 310–25
- Pace, C. (2025). Analyse de la mise en place d'une collaboration transdisciplinaire – Etude de cas des Living Labs du Défi Clé Water Occitanie, Mémoire de fin d'études, Master Gestion des Territoires et Développement Local, Université Montpellier Paul Valéry
- Pahl-Wostl, C. (2009). A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change*, 19(3), 354–365. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2009.06.001>
- Parris, A. S., Garfin, G. M., Dow, K., Meyer, R., & Close, S. L. (2016). *Climate in Context: Science and Society Partnering for Adaptation* (1<sup>re</sup> éd.). American Geophysical Union; Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118474785>
- Perez, T. S. (2021). Anticipating workshop fatigue to navigate power relations in international transdisciplinary partnerships: A climate change case study. *Sociological Review*, 88(3), 578–596. <https://doi.org/10.1177/0011392120927778>
- Reason P., Bradbury H. (2008), *The SAGE Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*, SAGE Publications.
- Reed, M. S., Evely, A. C., Cundill, G., Fazey, I., Glass, J., Laing, A., ... Stringer L. C. (2010). What is social learning? *Ecology and Society*, 15(4), 32. <https://doi.org/10.5751/ES-03564-1504r01>
- Scher, B. D., Scott-Barrett, J., Hickman, M., Chrisinger, B.W. (2023), Participatory Research Emergent Recommendations for Researchers and Academic Institutions: A Rapid Scoping Review, *Journal of Participatory Research Methods*, 4 (2)
- Schuurman, D., De Marez, L., Ballon, P. (2015), Living Labs: A Systematic Literature Review, Open Living Lab Days, August 2015, Istanbul.
- Steen, K., Van Bueren, E. (2017), The Defining Characteristics of Urban Living Labs, *Technology Innovation Management Review*, 7 (7)
- Water4All (2023). WoLL Notebook Series#2: How to assess and evolve Water-oriented Living Labs. A Manual with a Vision. Water4All European Partnership. 55 p. [https://watereurope.eu/wp-content/uploads/2023/11/WoLL-Notebook-Series2\\_2pages.pdf](https://watereurope.eu/wp-content/uploads/2023/11/WoLL-Notebook-Series2_2pages.pdf)