

La recherche-action participative SPINCOOP : récit de la coopération entre maraîchers et chercheurs dans l'adaptation du modèle *SPIN Farming* à Bruxelles

The SPINCOOP participatory action research: on the cooperation between market gardeners and researchers in adapting the *SPIN Farming* model in Brussels

Kevin Maréchal¹, Margaux Denys², Noémie Maughan³, Lou Plateau⁴, Nathalie Pipart⁵ et Marjolein Visser⁶

¹ Laboratoire d'Economie et Développement Rural, Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, Belgique, K.Marechal@uliege.be

² Centre d'Etudes Economiques et Sociales de l'Environnement, Université libre de Bruxelles, Belgique, Margaux.Denys@ulb.ac.be

³ Agroecology Lab, Université libre de Bruxelles, Belgique, Noemie.Maughan@ulb.ac.be

⁴ Centre d'Etudes Economiques et Sociales de l'Environnement, Université libre de Bruxelles, Belgique, lou.plateau@ulb.ac.be

⁵ Department of Earth and Environmental Sciences, KU Leuven, Belgique, nathalie.pipart@kuleuven.be

⁶ Agroecology Lab, Université libre de Bruxelles, Belgique, Marjolein.Visser@ulb.ac.be

RÉSUMÉ. La Recherche Action Participative (RAP) fournit un cadre épistémologique pour le traitement de problématiques complexes et transversales et impliquant de travailler avec les acteurs de terrains. Cet article entend contribuer à la mise en réflexion des processus de constitution du collectif, de co-production des savoirs et des modes de traduction de ceux-ci dans une RAP, à partir de la description et l'analyse du projet SPINCOOP. Mené entre 2015 et 2018 avec deux (néo)maraîchers urbains en phase d'installation, le projet SPINCOOP a traité la question de la viabilité de ce type d'initiatives, en confrontant les aspirations des maraîchers avec les modalités de leur mise en pratique dans le contexte bruxellois. L'article met en récit l'aventure co-créative du projet SPINCOOP et montre comment les co-chercheurs ont collaboré tout au long d'un processus de recherche présenté en trois phases : (i) la co-création du partenariat et de la problématique de recherche autour d'une vision systémique de la viabilité, (ii) la co-production des savoirs par le biais de dimensions de travail et de dispositifs adaptés, illustrée par l'accès à la terre pour exemplifier la mécanique méthodologique du projet et (iii) l'appropriation des savoirs co-produits par les acteurs de terrain. Ce récit permet de poser ensuite un regard réflexif sur les difficultés inhérentes à la RAP et au délicat équilibre entre recherche et action qu'elle requiert. L'expérience SPINCOOP met en lumière la nécessité d'un changement de posture, non seulement chez les co-chercheurs, mais aussi au sein des organismes de financement afin de dépasser les paradoxes inhérents, entre autres, à l'horizon temporel et aux conditions parfois limitantes imposées par les bailleurs de fonds.

ABSTRACT. Participatory action research (PAR) provides an epistemological framework to apprehend complex transversal problems that require one to work with local stakeholders. Drawing on the description and analysis of the SPINCOOP project, this paper seeks to provide insight into the processes involved in building the partnership and in producing knowledge, as well as insight into ways to translate these in a PAR study. SPINCOOP was implemented between 2015 and 2018 with two urban neo-farmers. The project addresses the viability of urban market gardening initiatives by contrasting the aspirations of neo-farmers and the modalities of their implementation in the context of Brussels. The paper thus tells the co-creative research story of SPINCOOP in three phases: (i) the co-creation of partnership and the problem around a systemic vision of viability; (ii) the co-production of knowledge through the continuous adaptation of methodological frameworks, illustrated with strategies to access land; and (iii) the appropriation of the knowledge co-produced by stakeholders both within and beyond the project. This paper thus details a reflexive look at the difficulties of PAR and the delicate balance between research and action and on the influences of the institutional context that is embedded in any PAR project. In the case of PAR aiming at a long-term

transition towards sustainability in an urban setting, the SPINCOOP experience underlines the necessary change of attitude. This change of attitude not only concerns the co-researchers but is also required for research funding agencies to rise above the inherent paradoxes of the short-term nature and constraining conditions of project funding.

MOTS-CLÉS. Recherche action participative, Co-production des connaissances, Encapacitation, Agroécologie, Maraîchage, Viabilité.

KEYWORDS. Participatory action research, Co-production of knowledge, Empowerment, Agroecology, Market gardening, Viability.

1. Introduction

La recherche action participative (RAP) porte dans ses objectifs la volonté de travailler avec les acteurs de terrains plutôt que pour ou sur ces derniers [CHE 13] [CUE 11] [REA 08] [PLA 19] [VAN 19]). Au-delà de son intérêt en matière de production de connaissances capacitantes, la RAP fournit un cadre épistémologique compatible avec l'idée d'une science post-normale [FUN 94], c'est-à-dire adaptée pour le traitement de problématiques complexes et transversales, dont les enjeux sont pressants et mettent en exergue des conflits de valeurs [BLA 18]. C'est la raison pour laquelle, ce type de dispositifs, où des chercheurs co-crée des savoirs avec des acteurs de terrain, est de plus en plus souvent mise en œuvre pour des recherches portant sur la transition des systèmes agro-alimentaires vers plus de soutenabilité [CUE 11], [RIC 19], [STA 08]. Inscrit dans le cadre de l'action Co-Create¹, la recherche SPINCOOP a mobilisé cette approche au cours d'une RAP co-construite et menée entre 2015 et 2018 par deux (néo)maraîchers urbains installés en périphérie sud de la Région de Bruxelles-Capitale, des chercheurs et un conseiller en entrepreneuriat social. SPINCOOP fait référence à la recherche entreprise par ce collectif et visant à questionner la viabilité du projet agricole organisé en coopérative et s'inspirant du SPIN Farming (Small Plots INTensive Farming, Maraîchage intensif sur petites surfaces).

Parmi les publications scientifiques abordant des démarches de RAP, différentes contributions portent sur l'analyse des processus et dispositifs méthodologiques mis en œuvre. Dans certains cas, ces publications sont consacrées à l'évaluation des partenariats et l'identification des difficultés de pilotage, ou encore l'analyse des dispositifs organisationnels [PET 08]. Dans d'autres cas, elles présentent une mise en réflexion du processus de constitution du collectif et de production des savoirs, ainsi que des modes de traduction de ces savoirs pour développer des connaissances et des outils d'aide à la décision appropriables par d'autres, [MAC 12], [PET 11], [STA 08].

Inspirée par cette démarche de mise en réflexion du processus de production des connaissances et des savoirs, cet article vise à faire le récit des interactions et processus ayant progressivement mené à la construction commune des résultats, connaissances et outils créés au sein du projet. De cette façon, nous analysons comment la connaissance a été produite dans le cadre de SPINCOOP. Pour ce faire, nous adoptons une posture inspirée de l'épistémologie et de la sociologie des sciences, qui cherchent toutes deux à comprendre « comment on fait la science » à une période donnée de l'histoire [PET 08] ; [SEB 01]. Nous nous inscrivons dans la suite des propos de Sebillotte qui postule que, dans le cas des recherches tournées vers l'action,

« l'évaluation ne peut plus se restreindre aux seuls résultats de l'activité de la recherche (la science faite) et qu'il est nécessaire d'évaluer comment ces recherches se mènent (comment la science se fait) pour produire des connaissances qui permettent d'agir face à des problèmes qui n'existent que parce qu'il y a nécessité d'agir » [SEB 01, p.9].

En s'appuyant sur une description préalable des différentes phases d'un processus de RAP ainsi que du contexte général de la recherche SPINCOOP, le cœur de cet article consiste à rendre compte des processus qui ont permis aux différentes parties prenantes du collectif de recherche de travailler ensemble à la réalisation des objectifs du projet. Pour consolider notre propos et prendre du recul sur

¹ <https://www.cocreate.brussels/a-propos-de-laction-co-create/>

la contribution de SPINCOOP (notamment au niveau de l'appropriation des savoirs), le matériau issu directement du projet est complété, d'une part, par des témoignages de praticien.ne.s ayant mobilisé les résultats du projet – recueillis après la fin du projet pour un article de vulgarisation paru dans une revue citoyenne sur l'agriculture - et, d'autre part, par un retour sur expérience issus d'entretiens individuels menés avec les deux maraîchers partenaires du projet – David Errera et Nicolas Vlaminck – plus de deux ans après la clôture de SPINCOOP et de son financement.

2. Faire recherche avec les parties prenantes

Les défis posés à nos sociétés contemporaines incitent à réexplorer la manière de faire recherche en l'orientant vers plus de transdisciplinarité. Plus spécifiquement, il s'agit d'affirmer la nécessité d'un apport issu d'une diversité de parties de prenantes ainsi qu'une production de connaissances qui va au-delà de l'analyse des problèmes, en s'engageant sur le terrain de la recommandation et de la prescription [LAN 12]. Toutefois, malgré la reconnaissance croissante de l'intérêt de renforcer les relations sciences et société, il n'existe pas encore de cadre théorique et méthodologique stabilisé capable de définir clairement comment conduire concrètement une recherche action participative [BLA 18].

C'est pourquoi la mise en œuvre d'une RAP s'appuie essentiellement sur des grandes lignes directrices issues des expériences préalables et continue d'explorer chemin faisant comment mettre concrètement en pratique l'objectif d'une coproduction de connaissances entre les partenaires. Pour déployer et rendre compte de l'expérience de recherche transdisciplinaire vécue au sein du projet SPINCOOP, il est utile de décomposer le processus de recherche en plusieurs phases pour identifier plus facilement quels sont les différents défis que les partenariats de recherche doivent relever. À partir d'une revue de la littérature, Lang et ses collègues proposent de conceptualiser les processus de recherche transdisciplinaire en trois phases [LAN 12]. La première consiste à définir de manière collaborative la problématique de recherche et à constituer l'équipe de recherche. La deuxième phase correspond à la coproduction de connaissances orientées vers l'action à partir de méthodes participatives. La troisième vise à appliquer et transférer les connaissances produites tant au niveau de la pratique du monde réel que dans la sphère scientifique.

Chacune de ces trois phases voit émerger un certain nombre de défis à relever pour l'équipe de recherche. Par exemple, lors de la phase de lancement, la constitution du partenariat doit s'accompagner d'une reconnaissance mutuelle de la légitimité des différents savoirs incorporés et s'atteler à réduire les rapports d'autorité qui peuvent exister dans la société entre les différents types de savoirs [BLA 18]. La phase de coproduction des connaissances comporte également de nombreux défis pour opérationnaliser les objectifs de recherche, comme le fait d'identifier et de mettre en œuvre de nouvelles méthodes de recherche capables d'assurer la participation de tous les membres de l'équipe au processus. La phase de valorisation et d'appropriation des connaissances générées implique que les résultats soient transférables tant au niveau de la pratique sociétale que dans la sphère scientifique. Pour cela, il importe que les partenaires aient été capables d'équilibrer les attentes spécifiques de la plateforme d'expérimentation avec un certain degré de généralisation qui permet de rendre les connaissances produites plus pertinentes pour d'autres situations.

3. Contexte empirique

Tout projet de RAP se caractérise par une singularité propre liée à l'influence considérable du contexte et de la composition unique du partenariat. Les acteurs du processus façonnent les dimensions du projet et son évolution en boucles itératives [PET 11]. Par conséquent, il paraît essentiel d'explicitier les éléments contextuels ayant mené à la configuration particulière du projet abordé au sein du présent article.

La recherche SPINCOOP s'inscrit dans le cadre de l'action Co-Create lancée en 2015 sur le territoire de Bruxelles-Capitale par Innoviris, l'agence régionale de la recherche. La première année, cette action avait pour thème les systèmes alimentaires justes et durables (SAJED). Elle permet le financement de projets en co-création intégrant les expertises des divers acteurs concernés par la thématique, et prévoyant la rémunération des co-chercheurs non universitaires tout au long du projet. Sur la base de la typologie formulée dans [SHI 12, tableau 2, p.6], il s'agit donc bien de projets co-crés où la participation se fait sur l'ensemble du processus, depuis la formulation des questions jusqu'à la discussion des résultats et leur dissémination.

L'objectif du projet SPINCOOP a été d'étudier, sur une période de trois ans, l'application et l'adaptation du modèle de production maraîchère urbaine SPIN Farming au contexte de la Région bruxelloise. Le SPIN Farming est un modèle d'exploitation en micro-agriculture urbaine qui vise à transformer des espaces verts publics et privés (jardins, terrains en friches, etc.) en superficies maraîchères professionnelles. Ce modèle repose sur de faibles investissements de départ, grâce à l'utilisation d'outils adaptés² mais, aussi et surtout, par le fait que les espaces de culture sont mis à disposition des maraîchers par leurs propriétaires, soit gratuitement soit en contrepartie de paniers de légumes hebdomadaires ou d'un loyer réduit [STO 16], [CHR 07]. Dans ce modèle d'affaires, les légumes cultivés sont choisis pour leur haute valeur ajoutée et commercialisés via la vente directe à l'échelle locale.

Ce projet de RAP a consisté à mettre en réflexion les objectifs et aspirations portés par les maraîchers avec les modalités de leur mise en pratique, en tenant compte des opportunités et contraintes apportées par les spécificités du contexte bruxellois. En effet, dès le début du projet SPINCOOP, à la volonté de s'approprier et d'adapter le modèle du SPIN Farming s'ajoute l'envie, de la part des maraîchers, d'expérimenter un modèle innovant d'économie collaborative.

4. Récit du projet SPINCOOP

4.1. Phase 1: Co-création du partenariat et de la problématique de recherche

4.1.1. Partenariat

En 2015, dans le cadre de l'appel Co-Create, les deux maraîchers, réunis au sein d'une coopérative à finalité sociale dénommée Cycle Farm, soumettent une pré-proposition de projet, sans partenaire scientifique. Le fait que les maraîchers soient à l'initiative du projet a inévitablement eu une incidence forte sur les questionnements abordés dans SPINCOOP, sur la manière dont le projet fut mis en œuvre par la suite ainsi que sur le fonctionnement général du collectif de recherche.

Afin de renforcer l'accompagnement scientifique de cette pré-proposition, les responsables du programme Co-Create encouragent les maraîchers de Cycle Farm à entrer en contact avec les porteurs d'un autre pré-projet dont les contours faisaient écho à leurs propres questionnements. Ce dernier visait en effet à identifier les conditions de viabilité des micro-fermes agroécologiques en contexte urbain, notamment via la construction d'une grille appropriée aux réalités des maraîchers sur petites surfaces portés par des aspirations sociétales multiples.

Ce pré-projet avait été co-construit par des chercheurs issus de deux centres de l'Université libre de Bruxelles (l'Agroecology Lab et le Centre d'Etudes Economiques et Sociales de l'Environnement³) et une autre structure partenaire hébergeant des maraîchers. À la suite du désistement de cette dernière pour divers motifs administratifs et juridiques, le partenariat entre Cycle Farm et les deux centres universitaires devint une évidence. Ils furent très vite rejoints par un

² Il s'agit, notamment, d'outils légers pour le travail du sol (la grelinette ou la campagnole, par exemple), de semoirs de précision ainsi que d'instruments spécifiques pour la récolte. Parmi les résultats du projet SPINCOOP, figurent des capsules vidéo présentant ces différents outils. Elles sont disponibles via le lien suivant : <https://cyc.odoo.niboo.com/en/publications>

³ <https://www.agroecologie-ulb.net/> et <http://www.ulb.ac.be/ceese/>

conseiller en entrepreneuriat social (apportant son expertise sur la question coopérative et l'installation en maraîchage).

Ces quatre organisations partenaires constituèrent dès lors le collectif de co-chercheurs du projet. Ceux-ci se rencontrent autour d'un projet de coopérative maraîchère en démarrage, dont les membres, Non-Issus-du-Monde-Agricole (NIMAculteurs), entament leur première année d'installation. Contrairement à beaucoup de maraîchers en phase d'installation en Belgique, Cycle Farm se lance sans le soutien de structures d'accompagnement spécialisées (i.e. telles que les couveuses d'entreprises, par exemple). Le projet SPINCOOP renferme donc un double potentiel pour ces maraîchers : i) une possibilité de réflexion approfondie sur leurs pratiques et leurs impacts ; ii) l'opportunité d'un soutien financier via une rémunération à mi-temps pour leur rôle de co-chercheurs dans le projet.

C'est sur la base de l'ensemble de ces éléments que les partenaires vont se lancer dans l'aventure du projet SPINCOOP avec, en point de mire, une double ligne de questionnement ayant trait, d'une part, à l'étude des facteurs qui influencent la viabilité du modèle de SPIN Farming tel qu'adapté par les maraîchers et, d'autre part, à l'analyse des conditions d'adaptation de ce modèle nécessaires pour contribuer au développement des systèmes alimentaires justes et durables sur le territoire de la région bruxelloise.

4.1.2. Co-crédation de la problématique de recherche : construction progressive d'une approche systématique de la viabilité

La question de la viabilité – et l'évolution vers une approche transversale de ce concept – a été centrale pour guider la production des connaissances au sein du projet SPINCOOP. Le processus de RAP a contribué à élargir le modèle d'affaires proposé par le SPIN Farming au fil d'évolutions progressives ayant permis le cheminement des co-chercheurs vers une approche multidimensionnelle de la viabilité. Ce sont précisément les allers-retours entre terrain et réflexivité, en vue de définir la façon dont était appréhendée cette notion par les maraîchers, qui ont constitué le principal fil conducteur influençant la méthodologie et le déroulement du projet de recherche, et donc la façon dont les savoirs ont été produits. Nous faisons ci-après le récit de ce développement d'une vision transversale de la viabilité, qu'on pourrait assimiler à la "clé de voûte" du processus évolutif de recherche mis en œuvre dans SPINCOOP.

En ce qui concerne la façon de conceptualiser la notion de viabilité, la recherche SPINCOOP a été initiée dans la lignée de travaux préalables menés par les différents chercheurs du projet et portant notamment sur la question de la durabilité des circuits courts et des pratiques culturelles associées [MAR 19]. Au vu des multiples difficultés liées à l'analyse de cette question, des auteurs [FOR 15] [GAL 16] ont plaidé pour une approche processuelle et inclusive de la durabilité, visant à appréhender le vécu et la mise en œuvre par les acteurs de terrain, et dont la clé réside dans un échange des savoirs plus étroit entre les acteurs de terrain et les scientifiques visant une co-production des connaissances.

En lien avec l'impératif de saisir au plus près ces réalités de terrain, un de nos premiers constats relatif au maraîchage urbain est que le concept de durabilité n'est guère mobilisé par les acteurs. Plus particulièrement, le découpage de la durabilité en trois piliers ne semble pas toujours approprié pour exprimer leurs enjeux et c'est plutôt la question de la viabilité qui se pose de façon critique (voir [PLA 19]). Et cette viabilité apparaît très vite comme une notion dont les contours sont multiples et ne se limitant pas à la seule rentabilité économique. Pour appréhender la viabilité telle qu'elle est vécue par les acteurs de terrain, il est donc essentiel de l'envisager dans toutes ses dimensions, qu'elles soient économique, sociale, écologique ou encore agronomique.

De plus, comme le souligne Morel [MOR 15], la viabilité des projets de production repose en premier lieu sur le désir des porteurs de projet de continuer ou non l'activité. Il nous a semblé dès lors pertinent de partir de la définition qu'il en propose et qui appréhende la viabilité comme la

« capacité d'une ferme à être pérenne dans le temps tout en permettant aux paysans de vivre en accord avec leurs besoins et leurs valeurs » [MOR 15].

Ainsi, en s'émancipant d'une vision strictement économique et en intégrant à l'analyse les aspirations des porteurs de projet, la viabilité devient dépendante de la capacité de ces derniers à mettre en cohérence leurs objectifs avec l'ensemble de leurs pratiques [PLA 19].

A cet égard, il est important de noter que le paradigme de l'agroécologie⁴ a été au cœur du projet SPINCOOP, mais aussi de la transition souhaitée explicitement par les divers acteurs travaillant au développement de SAJED (dont l'organisme pilotant l'action Co-create). Les co-chercheurs ont dès lors également pris le parti de mener les recherches sur la façon d'étudier la viabilité de projets de maraîchage urbain à l'aune de l'agroécologie. Au cours du processus réflexif mené par les co-chercheurs de SPINCOOP, le collectif a exploré, entre autres, la dimension agroécologique de la viabilité, c'est-à-dire, la manière dont Cycle Farm a hybridé des aspirations écologiques et sociales avec le modèle de SPIN Farming.

Or, il est rapidement apparu que, si les maraîchers exprimaient relativement facilement leurs objectifs en termes de revenus espérés, de stratégie commerciale ou de temps de travail, ils éprouvaient plus de difficultés à détailler les dimensions sociales et écologiques de leurs aspirations. Ce que nous avons pu observer chez Cycle Farm mais aussi au sein d'autres initiatives, est que les néo-maraîchers, sans doute par manque d'héritage agricole ou de modèle familial à suivre, s'inspirent et se revendiquent souvent de modèles existants (tels que le maraîchage sur sols vivants ou les modèles commerciaux types « clé-sur-porte », promus par des figures reconnues comme par exemple Curtis Stone [STO 16]).

Partant de ces divers constats et à l'aide de méthodologies de RAP, les co-chercheurs se sont lancés dans un processus collectif de définition située de la viabilité de Cycle Farm prenant pour point de départ les aspirations spontanément énoncées par les maraîchers et les confrontant et enrichissant avec les principes existants dans la littérature : agroécologie [STA 13], permaculture [ALT 95] et principes paysans [VAN 08]. Ainsi, dans le cadre de SPINCOOP, une douzaine de « principes de viabilité »⁵ ont été définis et utilisés par les co-chercheurs pour mettre en réflexion les pratiques des maraîchers, les compromis effectués (in)consciemment et l'impact de ceux-ci sur leurs aspirations et la viabilité de Cycle Farm (voir [MAU 21] pour plus de détails sur ce point). Sur chaque dimension traitée par le collectif, il est possible d'analyser les choix effectués par les maraîchers à la lumière des aspirations ou principes de viabilité qui les animent.

Il ressort de ces différents éléments que, dans la perspective co-construite grâce au processus de RAP, la viabilité est donc à la fois une notion multidimensionnelle et contextuellement située (c'est à dire spécifique aux objectifs poursuivis par un acteur dans un espace et un temps déterminés). La viabilité est une mise en dialogue des impératifs de survie économique avec les aspirations socio-écologiques des acteurs [MOR 16]. Ce dialogue conduit forcément à appréhender différemment la rentabilité économique et les recommandations y afférant [MOR 17] et mène à approcher la viabilité

4 Introduite au début des années 1980 par Miguel Altieri, l'agroécologie peut être définie aujourd'hui comme l'étude des rapports entre production alimentaire et société au sens plus large. L'agroécologie, dans cette acception large, plaide d'ailleurs pour des modes transdisciplinaires de productions des savoirs [CUE 11], [MAR 20].

5 Préserver un Sol Vivant ; Relocaliser les flux de fertilisation ; Diminuer son empreinte CO2 ; Favoriser la biodiversité fonctionnelle ; Prendre soin de soi ; Trouver un équilibre entre la viabilité financière et un modèle nourricier ; Valoriser l'eau et l'énergie solaire ; S'adapter à la micro-hétérogénéité ; Nourrir l'économie locale et s'affranchir du marché global ; Remettre de l'intelligence dans l'agriculture ; Mutualiser les savoirs (faire) ; Développer une approche systémique.

comme la réalisation d'arbitrages et la gestion des points de tension que l'on peut qualifier de 'nœuds de viabilité' [PLA 19].

4.2. Phase 2 : Co-production : dispositifs méthodologiques et exemple de l'accès à la terre

4.2.1. Dispositifs méthodologiques mobilisés et leur évolution

Au sein du projet SPINCOOP, la démarche de RAP s'est traduite par une série de dispositifs méthodologiques empruntés à la littérature sur les méthodes participatives [CHE 13]. Ces dispositifs ont été utilisés pour établir un cadre réflexif, autour de récits et partages d'expériences, et opérationnel, pour créer des espaces de co-production de savoirs autour de cinq thématiques structurant le travail de recherche sur la viabilité⁶. Ces cinq dimensions - terrains et accès à la terre ; temps de travail et production ; coopérative et réseau ; commercialisation ; sol et fertilité – développées en cours de projet visent à apporter une vision transversale des facteurs de viabilité.

Les notions d'objets et dispositifs intermédiaires, tels que définis par [MEL 08], ont été au fondement de nos méthodologies de recherche. Construits de manière à créer des espaces de réflexivité entre chercheurs et acteurs de terrain adaptables aux différents besoins et contraintes, les objets intermédiaires constituent une arène de dialogue permettant de faire la médiation entre savoirs. Dans le cadre de la recherche SPINCOOP, ces objets intermédiaires, pouvant prendre des formes variées, ont eu pour vocation principale de rassembler les différents co-chercheurs, dont les méthodes et langages de travail étaient forcément différents, autour d'un même objectif de travail, à l'intersection entre recherche et action. La « Time-sheet » en fournit une bonne illustration : constituant à la fois un support et un mécanisme organisationnel pour le relevé des données du temps de travail des maraichers, elle visait à obtenir les informations nécessaires au calcul et à l'évaluation de la productivité horaire et de la charge de travail. A partir de contenus et format co-crédés entre chercheurs et maraichers et évolutifs, l'équipe a pu non seulement dégager des informations d'ordre technique et d'application concrète et immédiate pour les maraichers, mais aussi des contenus réflexifs, mobilisés par la suite dans des livrables (livret de mise en coopérative, référentiel technico-économique).

Nous présentons ci-après l'exemple de la question de l'accès à la terre pour illustrer comment l'enchevêtrement des particularités du contexte bruxellois, de la stratégie adoptée initialement par Cycle Farm et de leurs aspirations a guidé le travail du collectif sur des questions clés articulées autour d'objets intermédiaires permettant la co-création et la transmission de connaissances issues de l'expérience de Cycle Farm.

4.2.2. Exemple de co-création autour de l'accès à la terre

En milieu urbain, la pression sur le foncier est telle que l'achat d'un terrain est tout simplement hors de portée pour des maraichers qui se lancent [PLA 19]. De ce fait, le développement de l'agriculture (péri-)urbaine doit reposer sur des stratégies innovantes d'accès à la terre permettant la mobilisation de nouveaux espaces en pleine terre, tout en favorisant la multifonctionnalité du territoire.

Inspiré par le SPIN Farming, Cycle Farm a adopté une stratégie originale de mise en culture multi-sites. Cette stratégie consiste à transformer des espaces verts privés ou publics de petite taille (jardins privés, terrains appartenant à des établissements publics ou des entreprises, parcelles constructibles, petites terres agricoles, etc.) en cultures maraîchères professionnelles à haut niveau de productivité. La combinaison de plusieurs terrains de minimum 5 ares permet aux maraichers d'atteindre une surface suffisante pour développer une activité professionnelle.

6 Pour une description détaillée de la séquence temporelle du processus d'articulation entre aspirations des maraichers, dimensions de viabilité, nœuds et objet intermédiaires reliés, le/la lecteur.rice intéressé.e peut se tourner vers [DEN 20].

Ainsi, en partant de quelques contacts initiaux avec des propriétaires de jardins privés dans le Sud de Bruxelles, les maraîchers de Cycle Farm parvinrent, dès leur première saison en 2016, à obtenir l'accès à quatre terrains à cultiver offrant une surface totale de près de 50 ares. Rapidement, les propositions de mises à disposition de terrains se sont faites plus nombreuses. Au cours de leurs trois premières années d'activité, ils ont abandonné la culture de certains terrains (en raison de dégâts, d'impossibilité d'ajout d'infrastructures, ou de vente de la propriété) et en ont ajouté deux nouveaux à leur micro-ferme en réseau.

En termes de viabilité, la stratégie multi-site influe positivement sur l'objectif des maraîchers de trouver un équilibre entre la viabilité financière et un modèle nourricier. Elle a permis un lancement rapide de leur activité professionnelle, sans grand investissement financier préalable, en profitant d'une installation dans des zones périurbaines aisées à faible densité du bâti, qui leur assurait aussi l'existence de débouchés locaux pour la commercialisation en vente directe. Cependant, elle se traduit également par des implications directes sur d'autres dimensions de la viabilité de leur activité.

Lors de la première saison, près de cinq kilomètres séparaient les sites les plus éloignés. La mise en culture simultanée sur des sites multiples a de fortes implications en termes logistiques et organisationnels, sur les itinéraires techniques et les conditions de travail. L'une des aspirations clés des maraîchers de Cycle Farm étant de prendre soin d'eux-mêmes, l'organisation du travail entre les terrains et entre les maraîchers afin de s'adapter aux spécificités de la culture multi-sites fut au cœur des préoccupations de SPINCOOP. Les enjeux organisationnels liés à la construction d'un projet coopératif de production agricole ont été étudiés de manière transversale tout au long du projet de recherche, en accompagnant l'expérience et l'évolution de Cycle Farm et en les mettant en dialogue avec celles d'initiatives similaires. Les particularités de la stratégie multi-sites, couplées à la difficulté de la concilier avec l'aspiration de prendre soin d'eux même, ont fortement influencé la gouvernance de la coopérative Cycle Farm.

De même, au-delà de la viabilité économique, les aspirations écologiques des maraîchers de Cycle Farm, comme le souci de préserver un sol vivant, nécessitent un temps long, un investissement conséquent en temps de travail et en ressources et/ou l'installation d'infrastructures spécifiques. Or, étant donné qu'elle repose sur des accords à l'amiable avec des propriétaires fonciers, la stratégie multi-sites constitue une forme relativement précaire d'accès à la terre. Cette précarité contraint inévitablement les maraîchers à faire des compromis entre leur diverses aspirations. Cette tension fut également au cœur du travail effectué par le collectif SPINCOOP, notamment à travers le développement de modèles de contrats à plus ou moins longue échéance et l'étude des modalités de leur application.

Enfin, dans une approche classique d'installation professionnelle en maraîchage sur parcelle agricole d'un seul tenant à louer ou acheter, les agriculteurs doivent généralement s'adapter au terrain, étant donné la rareté des terrains cultivables et les difficultés d'accès. Avec une perspective multi-sites, le processus est progressif et évolutif. Dans un premier temps, il a fallu s'adapter aux premiers terrains offerts. En termes de viabilité, les maraîchers de Cycle Farm valorisent « l'adaptation à la micro-hétérogénéité » des parcelles disponibles. La culture de plusieurs sites leur permet de développer une flexibilité accrue et présente des avantages en termes de variétés des sols, diversité des cultures ou de gestion des ravageurs, maladies et adventices. Dans le cadre de SPINCOOP, les co-chercheurs ont travaillé et valorisé ces expériences et connaissances créées au cours des trois premières saisons de production via la création d'outils de diagnostic et de design des terrains. Dans un deuxième temps, avec un plus large éventail de contacts et de terrains mis à leur disposition, s'est posé la question du choix. L'identification de critères d'évaluation des terrains potentiels et leur comparaison s'est faite en parallèle du développement d'outils et de leur transmission dans le cadre de SPINCOOP. En adaptant leur stratégie, les maraîchers de Cycle Farm ont alors pu favoriser un accès plus pérenne, moins dispersé et sur des surfaces plus grandes, leur

permettant de répondre davantage à d'autres aspirations initiales relatives à la mise en œuvre de pratiques agroécologiques et à l'organisation du travail [PLA 19].

4.3. Phase 3 : Appropriation des savoirs

Dans le cadre d'un récent article d'opinion [MAR 20] traitant de la recherche transdisciplinaire pour la transition agroécologique, publié au sein d'une revue citoyenne sur l'alimentation, nous avons eu la possibilité de récolter divers témoignages de personnes extérieures au projet SPINCOOP ayant mobilisé les résultats de recherche dans leurs pratiques professionnelles. Dans cette section portant sur l'appropriation des savoirs, nous allons dans un premier temps mobiliser certaines de ces paroles d'acteurs.trices et d'acteurs pour étoffer notre propos. Ensuite, nous synthétiserons les enseignements issus de deux longs entretiens réalisés avec les maraîchers de la coopérative Cycle Farm et portant sur leur vision de l'intérêt du projet SPINCOOP et de leur participation à ce dernier en tant que co-chercheurs, deux ans après la clôture du projet.

4.3.1. Témoignages d'acteurs externes

Les entretiens permettent de cristalliser certaines vertus (re)connues que l'on prête aux recherches actions participatives [MAC 12], [CHE 13]. Plus particulièrement, les témoignages confirment l'intérêt, pour les praticien.ne.s de terrain, de disposer de recherches ancrées dans la réalité, en phase avec l'expression de leurs besoins concrets et donc aussi plus légitimes à leurs yeux :

« le contenu du livret⁷ n'aurait pas eu beaucoup d'intérêt sans la participation de maraîchers. Leurs témoignages donnent tout son intérêt au livret car ils permettent d'avoir des exemples concrets de problématiques du terrain. Personne n'est plus à même de parler de transition écologique que les personnes qui sont en première ligne. Une véritable transition agroécologique ne peut se faire sans l'avis des paysan.nes qui travaillent la terre au quotidien et qui disposent donc des connaissances et de l'expérience nécessaires » (Audrey Sans, maraîchère au sein d'une coopérative, mai 2020).

L'implication de co-chercheurs Non-Issus-du-Monde-Académique (i.e des « NIMAchercheurs » en écho au concept de NIMAculteurs) dans le processus de recherche vise non seulement la production de savoirs ancrés, mais aussi et surtout appropriables. La question des formats et des supports fait dès lors partie intégrante de la réflexion. Confirmant l'importance de produire des supports adaptés, Antoine Collin, maraîcher et utilisateur du 'guide sols' (voir [LAM 21]) de SPINCOOP, met en exergue

« son aisance pour la manipulation sur tout type de terrain. Une simplicité d'utilisation pour avoir un résultat correct rapidement » (Antoine Collin, mai 2020).

Si l'on pouvait raisonnablement s'attendre à ce type de retours confirmant les vertus premières des processus de RAP, un autre témoignage a mis en lumière un aspect moins régulièrement évoqué que l'on pourrait qualifier d'*encapacitation* (i.e. dans le sens d'une acquisition de compétences par les co-chercheurs augmentant leur pouvoir d'agir). En effet, dans son témoignage, Antoine Gérard, de Terre-en-Vue (mouvement qui soutient l'installation agricole professionnelle en facilitant l'accès à la terre), pointe une autre conséquence pour le moins intéressante de l'implication forte des praticien.nes (i.e. ici, les maraîchers de *Cycle Farm*) dans la construction des savoirs :

7 Le 'livret' évoqué fait référence au guide sur la mise en coopérative. Parmi les résultats de la recherche SPINCOOP, il y a notamment trois publications spécifiques prenant la forme de guides pratiques adressés prioritairement aux maraîchers et aux structures qui les accompagnent. Ces guides ont été construits en vue de faciliter la transmission des connaissances produites et pour servir d'outils de réflexion sur les enjeux clés identifiés. En voici les intitulés : Guide d'observation et pistes d'action pour des sols vivants en maraîchage ; Faciliter l'accès à la terre. Cultiver sur petites surfaces et sur plusieurs sites ; Co-opérer au stade la production. Enjeux et recueil d'expériences pour de nouveaux modèles agricoles. Ces documents sont disponibles sur <https://www.cocreate.brussels/projet/spincoop/resultats-de-recherche/>

« le cas concret de Cycle-Farm permet non seulement d'ancrer l'étude dans la réalité de l'agriculture urbaine bruxelloise mais également de lui donner une suite dans le temps. Les opportunités sont en effet nombreuses de rencontrer chaque année les agriculteurs de Cycle Farm et d'observer leur évolution continue. Ces derniers sont également facilement joignables pour partager leurs expériences » (Antoine Gérard, mai 2020).

4.3.2. *Témoignages des maraîchers de Cycle Farm*

Ce dernier témoignage semble indiquer que les recherches co-créatives peuvent également avoir des répercussions au-delà de l'horizon temporel des projets et générer des changements sur un temps plus long. Cet aspect permet de faire un lien évident avec un élément commun aux informations récoltées auprès de nos deux maraîchers, David Errera et Nicolas Vlamincq, lors des entretiens réalisés respectivement les 17 et 18 février 2021. En effet, si aucun des deux ne déclare utiliser régulièrement les résultats produits dans le cadre de SPINCOOP à l'heure actuelle (i.e. environ trois ans après le projet), les deux relatent des capacités à transmettre leurs savoirs, de façon plus ou moins intégrée à leur modèle d'affaires en fonction de leur personnalité respective, qui sont clairement le résultat tangible de leur participation au projet SPINCOOP :

« le fait d'en arriver là et tout le discours que je tiens à mes stagiaires, ça fait partie du parcours de recherche (...) la plupart de mes stagiaires utilisent les guides » (Nicolas).

Ayant été tenus, tout au long du processus, de verbaliser leur cheminement et leurs difficultés, les partenaires de terrain sont d'autant plus outillés pour transmettre leur expérience et désireux d'échanger sur leurs pratiques :

« Vu qu'on a eu ce projet, maintenant on est capables d'extraire les grandes lignes de viabilité pour aider les autres à se lancer » (Nicolas).

En réponse aux nombreuses sollicitations dont ils font désormais l'objet, l'un des maraîchers des projets s'est attelé récemment à l'écriture d'un *vademecum* sur le maraîchage intensif et dispose ainsi

« d'une base pour faire de la consultance. Maintenant, on me demande une info sur le plan de culture et j'envoie quelque chose dans les 10 minutes » (David).

Cet aspect qui constitue assurément une plus-value non anticipée par les partenaires de la recherche reflète un renforcement de la capacité des agriculteurs.trices à faire entendre leur propre voix.

Un autre élément important qui ressort des deux entretiens est la perception positive associée à la dynamique collective du projet, tant interne qu'externe. Sur le plan interne, les maraîchers gardent une image positive des apprentissages liés à la co-création. Ils reconnaissent que le projet a permis d'aller plus loin :

« le collectif nous a porté (...) c'est comme un accompagnement (...) l'impression que ce qu'on faisait c'était juste, c'était un mouvement plus grand que juste produire des légumes » (Nicolas).

David, l'autre maraîcher confirme que

« effectivement, en étudiant tout avec la recherche, ça nous a obligé à avoir de la réflexion et maintenant on est peut-être plus performants (...) notre expertise est plus détaillée si on va sur un terrain » (David).

Sur le plan externe, les deux co-chercheurs pointent l'intérêt qu'ils ont éprouvé à confronter leur façon de faire avec d'autres acteurs lors des journées thématiques dédiées⁸ :

« les meilleurs souvenirs c'est aussi beaucoup de rencontres (...) ces journées 'outils' ou 'sols' avec d'autres maraîchers sur d'autres terrains (...) avoir fréquenté d'autres projets qui ont amené plein de réflexions et questionnements » (Nicolas).

La réflexion de David permet toutefois de relativiser l'apport de la RAP et de circonscrire ses impacts :

« les ateliers organisés dans SPINCOOP, ça m'a permis de prendre du recul, d'avoir un regard différent sur le maraîchage. Mais ça ne m'a pas appris à planter des poireaux ! » (David).

En réalité, pour nos deux maraîchers-chercheurs, l'intérêt du projet SPINCOOP deux ans après est, sans surprise, plutôt situé en dehors de leur sphère première qu'est l'activité productrice. Evoquant l'idée du *contrat à tiroirs*, permettant de gérer efficacement les différentes relations contractuelles avec les propriétaires des terrains, David rappelle qu'elle

« est vraiment née d'un atelier, c'est assez magique » et enchaîne sur le fait que « ce qui est concret, ça me sert, pour le transférer à des gens qui ont besoin de connaissances, pour me structurer, mettre à plat ... au champ, je n'y repense pas ».

5. Discussion

Bien qu'a posteriori, l'ensemble des partenaires portent un regard positif teinté d'émotions sur l'aventure SPINCOOP, une recherche transdisciplinaire, dès la définition des enjeux de connaissance jusqu'à la (ré)intégration des savoirs produits, ne va pas sans difficultés. En écho au devoir d'accompagnement pointé comme un des enjeux de la RAP dans [BLA 18], les prochains paragraphes portent un regard réflexif sur la recherche SPINCOOP, en abordant de manière transversale les différentes phases décrites dans [LAN 12].

L'un des principaux défis d'un tel projet réside dans la construction et la coordination du partenariat et des rôles de chaque co-chercheur dans la co-production des savoirs tout au long du processus. Défi accentué par le fait que certaines étapes clés (telles que la reconnaissance de la légitimité et les compétences de chaque partenaire ou la négociation et traduction entre les différents langages et objectifs de travail) n'ont pu se faire qu'après le lancement du projet. C'est la raison pour laquelle nous avons créé des espaces privilégiés pour établir une compréhension mutuelle, (re)préciser les questions de recherche et (re)définir ensemble des manières et les moyens d'y répondre. Ceci fait écho à la première forme d'*accompagnement*, telle que spécifiée dans [BLA 18, p.13].

Le petit nombre de partenaires, la complémentarité de leurs savoirs et expériences ainsi que la convergence de leurs questionnements initiaux ont assurément facilité la consolidation du collectif. Cependant, l'absence d'expérience préalable en RAP explique le fonctionnement de ce partenariat et la mise en place des dispositifs méthodologiques a nécessité de nombreux tâtonnements. Deux facteurs, spécifiques au projet SPINCOOP, ont présenté des défis particuliers. Premièrement, l'absence d'un poste de coordination préétabli est rapidement apparue problématique à l'équipe. Les partenaires ont alors mis au point un mécanisme de « coordination-communication-tournante » (ou COCOTOU) : les fonctions de coordination et de communication interne au projet sont prises en

⁸ Ces journées ont été organisées par les chercheurs du projet en fonction des compétences de chacun.e. Elles ont porté sur des enjeux de viabilité pour les maraîchers en phase d'installation (tels que la vie et la qualité des sols cultivés, l'outillage et la mécanisation ou encore la mise en coopérative au stade de la production).

charge à tour de rôle par un binôme constitué d'un chercheur et d'un maraîcher. Ce dispositif a permis d'augmenter l'intégration de chacun dans le projet par l'appropriation des objectifs conjoints et le développement par chacun de compétences d'organisation et de facilitation des réunions de travail. Toutefois, ce mécanisme a pu avoir un impact négatif en termes de continuité de leadership, de poursuite et réalisation d'une vision d'ensemble à l'échelle du projet, voire des difficultés de représentation face aux acteurs extérieurs au projet.

Deuxièmement, la difficulté de coordination était accentuée par la forte saisonnalité de l'activité agricole des maraîchers qui apparaissait difficilement compatible avec le rythme d'un processus de recherche. L'influence de cet enjeu sur la conduite de la recherche a été sous-estimé en début de projet. Avec le recul, une adaptation ad hoc du processus de co-production des savoirs, incluant des cycles d'itération plus structurés et parallèles aux temporalités du travail maraîcher aurait facilité l'articulation des rôles de recherche et d'action des co-chercheurs.

Il existe cependant certains facteurs permettant d'accompagner et guider ces tâtonnements méthodologiques et opérationnels et de faciliter l'articulation délicate entre recherche et action. L'expérience SPINCOOP montre que l'insertion dans un réseau plus large (dans ce cas via les projets financés la même année et la création d'un centre d'appui pour les accompagner), permet de faciliter l'articulation délicate entre recherche et action en donnant accès à des ressources, des formations et des espaces de partage d'expériences. C'est d'ailleurs en partie via des recherches menées en parallèle au projet (i.e. par des chercheurs préalablement impliqués mais ayant basculé sur d'autres financements en cours de réalisation) que la prise de recul nécessaire pour situer l'expérience de *Cycle Farm* par rapport à des enjeux plus larges a pu se faire. L'apport des acteurs extérieurs à des moments précis et autour de problématiques resserrées en écho avec les enjeux du terrain a permis de démêler certains nœuds de viabilité, comme en témoignent nos deux maraîchers (voir la section 4.3 de cet article).

Bien que le contexte institutionnel dans lequel s'est déployé SPINCOOP ait joué un rôle positif, de nombreuses difficultés subsistent et empêchent une articulation plus profonde entre recherche et action, permettant d'engendrer un impact fort et porteur d'ambition transformatrice. Si la perception d'une rémunération a contribué à garantir une participation forte et non-limitée à des contributions ponctuelles, elle ne représente qu'une solution partielle. Malgré cette rémunération, les maraîchers de SPINCOOP témoignent du défi que constitue la participation à un projet de recherche, particulièrement lors de la phase d'installation. Il convient effectivement de garder à l'esprit que les initiatives agricoles de niches visant à rompre avec le système sociotechnique en place sont, bien souvent, en situation de forte vulnérabilité, notamment en raison de leurs expérimentations à la fois sociales et techniques à la marge du système qu'elles visent à transformer. C'est particulièrement le cas concernant la question critique de l'accès à la terre et des trajectoires d'installation en zone urbaine. Or la participation à un projet de RAP peut accroître ces vulnérabilités en créant ou accentuant certaines tensions [VAN 19] [LOU 15]. Il est dès lors impératif de prendre cela en compte lorsque l'on s'engage au côté des porteurs de ces initiatives en tant que chercheurs universitaires.

6. Conclusion

Cet article a tenté de rendre compte du cheminement de l'aventure co-créative SPINCOOP. Faire recherche *avec* les acteurs de terrain implique de porter une attention particulière au renforcement des capacités et de l'intérêt pour une participation continue de tous les partenaires.

Le processus de co-recherche du projet SPINCOOP a permis d'identifier et d'analyser une série d'enjeux considérés comme cruciaux pour la viabilité d'un modèle agricole particulier. En effet, l'objectif du projet SPINCOOP était de contribuer à créer un contexte propice au développement du modèle 'hybride' de *Cycle Farm*, inspiré par le SPIN Farming, sa logique commerciale et ses

principes d'optimisation visant à dégager des revenus significatifs mais également porteur d'ambitions sociales, communautaires et environnementales plus larges. En ce sens, la plus-value essentielle du projet est d'avoir mis en place un dispositif capable d'en explorer, capter et consigner les principaux enjeux ainsi que les étapes clés de cheminement.

La démarche de co-création de la RAP semble ainsi trouver toute sa pertinence dans le renforcement des possibilités de compréhension et d'exploration de nouvelles trajectoires d'installation conciliant au mieux les aspirations agroécologiques transformatrices et les conditions de revenus des maraîchers. A la suite de l'expression des maraîchers de *Cycle Farm*, durant et après le projet, on peut néanmoins se demander dans quelle mesure l'obligation de dédier une partie conséquente de leur temps au processus de la RAP ne les a pas limités dans leur possibilité d'exploration de plus d'alternatives dans leurs pratiques.

Avec le recul, sans doute s'agit-il là d'une sorte de coût de transaction, certes lourd, permettant de bénéficier de l'opportunité de passer trois années à réfléchir et agir collectivement sur le contexte et les conditions d'émergence d'une agriculture urbaine réellement transformatrice. Pour nous, chercheurs universitaires impliqués dans SPINCOOP, cette RAP a permis de réaliser les dangers d'une co-recherche s'appuyant sur une initiative dont l'expérimentation sociotechnique « à la marge du possible » la rend vulnérable. De notre expérience, une conscience accrue du changement de posture requis par la RAP, aussi bien pour les chercheurs universitaires que pour les co-chercheurs, est un premier pas vers la réduction des tensions. L'humilité ainsi que la clarté sur les rôles de chacun et sur les processus décisionnels sont assurément des éléments constitutifs de ce changement de posture (voir aussi [MAC 12]).

Notre implication forte dans la RAP SPINCOOP nous a également conscientisés sur les difficultés et les paradoxes inhérents aux financements institutionnels de tels projets de recherche co-créatifs et à visée transformatrice. En effet, les maraîchers de *Cycle Farm* ont toujours considéré, de façon totalement légitime, le fait d'assurer les objectifs de production et leur viabilité financière comme un préalable à l'exploration des autres dimensions liées à leurs aspirations agroécologiques et dont le développement nécessite un temps plus long (voir aussi [CUE 11]). Ceci confirme que la conditionnalité des financements obtenus auprès des institutions impliquées sous-estime largement l'ampleur de la prise de risque et le degré d'innovation requis pour réellement contribuer à une transformation, tant du système alimentaire que des modes de production des connaissances. A cet égard, les logiques de financement apparaissent elles-mêmes quelque peu verrouillées [MAU 21]. Si la recherche peut difficilement « faire l'économie de sa propre évaluation » [BLA 18], il en va de même des organismes de financement si on veut éviter de reproduire le régime d'extractivisme intellectuel dont la RAP vise à s'émanciper.

Remerciements

Nous tenons une fois encore à remercier chaleureusement David Errera et Nicolas Vlamincq pour nous avoir accueilli.e.s et accompagné.e.s dans cette aventure de co-création, pour leur engagement continu en tant que co-chercheurs, et ce malgré les difficultés inhérentes à leur phase d'installation. Ce projet a aussi pu bénéficier de toute l'expérience de Jérôme Rassart, conseiller en entrepreneuriat social et fin connaisseur du processus de mise en coopérative. Nous souhaitons également exprimer notre gratitude aux différentes personnes qui ont accepté de témoigner de leur utilisation des résultats du projet. Il est aussi important pour nous de saluer ici celles et ceux qui, par leur réflexion et/ou leur participation à diverses activités et moments d'échanges, ont contribué aux résultats du projet SPINCOOP. Enfin, nous sommes reconnaissants envers Innoviris d'avoir permis à l'action *Co-create* de voir le jour.

Bibliographie

- [ALT 95] ALTIERI, M. A., *Agroecology: The science of sustainable agriculture*, 2nd edn. Westview Press, Boulder, CO, 1995.
- [BLA 18] BLANGY S., BOCQUET B., FIORINI C., FONTAN JM., LEGRIS M., REYNAUD C., « Recherche et innovation citoyenne par la recherche action participative », *Technologie et Innovation*, vol. 18, n°3, 1-17, 2018
- [CHE 13] CHEVALIER J. M., BUCKLES D. J., BOURASSA M., *Guide de la recherche-action, la planification et l'évaluation participatives*, Ottawa, SAS2 Dialogue, 2013.
- [CHR 07] CHRISTENSEN R., « SPIN-Farming: advancing urban agriculture from pipe dream to populist movement », *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 3 (2), pp. 57-60, 2007.
- [CUE 11] CUÉLLAR-PADILLA M., CALLE-COLLADO A., « Can we find solutions with people ? Participatory action research with small organic producers in Andalusia », *Journal of Rural Studies*, 27, pp. 372-383, 2011.
- [DEN 20] DENYS, M., MAUGHAN N., PLATEAU L., PIPART N., VISSER M., MARÉCHAL K., « SPINCOOP ou comment soutenir la contribution active de maraîchers professionnels dans la mise en œuvre d'un projet de recherche-action participative - Une exploration collective des conditions d'adaptation du SPIN Farming et de sa contribution aux SAJED Bruxellois », dans J. HERMESSE ET A. VAN KEERBERGHEN (dir), *Transitions pour une Alimentation Juste et Durable à Bruxelles - Contributions de recherches en co-création*, Academia-L'Harmattan, 2020.
- [FUN 94] FUNTOWICZ S., RAVETS J., « The worth of a songbird: ecological economics as a post-normal science », *Ecological Economics*, 10, 197-207, 1994.
- [FOR 15] FORSELL, S., LANKOSKI, L., « The sustainability promise of alternative food networks: an examination through "alternative" characteristics ». *Agriculture and Human Values*, 32(1), 63-75, 2015.
- [GAL 16] GALLI, F., BRUNORI, G., « Sustainability of local and global food chains: Introduction to the special issue ». *Sustainability*, 8, 765-771, 2016.
- [LAN 12] LANG, D.J., WIEK, A., BERGMANN, M. *et al.* « Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges ». *Sustainability Science* 7, 25-43, 2012.
- [LAM 21] LAMBERT M., VLAMINCK N., MAUGHAN N., RICHELLE L., VISSER M., *Guide d'observation et pistes d'action pour les sols vivants en maraîchage*, Educagri, 2021.
- [LOU 15] LOUAH, L., VISSER, M., BALTAZAR, S. AND DELOBEL, V., « Changements de postures du chercheur, de l'agriculteur et de l'enseignant pour l'innovation agroécologique paysanne », *Pour*, vol 226, pp.5-102015.
- [MAC 12] MACKENZIE J., TAN P.L., HOVERMAN S., Baldwin C., « The values and limitations of Participatory Action Research methodology », *Journal of Hydrology*, 474, pp. 11-21, 2012.
- [MAR 19] MARÉCHAL K., PLATEAU L., HOLZEMER, L., « La durabilité des circuits courts, une question d'échelle ? L'importance de court-circuiter les schémas classiques d'analyse », *Économie Rurale*, 367: 45-60, 2019.
- [MAR 20] MARÉCHAL K., PLATEAU L., LANZI F., NOËL J., WINANDY, S., « Agriculture et recherche : Changer de posture pour (é)changer nos savoirs », *Tchak !*, n°2 (Juillet-Août-Septembre): 122-127, 2020.
- [MAU 21] MAUGHAN, M., PIPART N., VAN DYCK B., VISSER M., 2021. « The Potential of bio-intensive market gardening models for a transformative urban agriculture. Adapting SPIN Farming to Brussels », dans: C. TORNAGHI ET M. DE HAEN (dir.), *Resourcing an Agroecological Urbanism: Political, transformational and territorial dimensions*, London: Routledge, 2021.
- [MEL 08] MÉLARD F. (ed.), *Écologisation : objets et concepts intermédiaires*, Bruxelles, Peter Lang, 2008.
- [MOR 15] MOREL K, LÉGER F., Aspirations, stratégies et compromis des microfermes maraîchères biologiques. Document de diffusion vers le milieu agricole francophone, 2015.
- [MOR 16] MOREL K, LÉGER F., « A conceptual framework for alternative farmers' strategic choices: the case of French organic market gardening microfarms », *Agroecology and sustainable Food Systems*, 40(5), p. 466-492, 2016
- [MOR 17] MOREL, K., SAN CRISTOBAL, M., LÉGER, F., « Small can be beautiful for organic market gardens: An exploration of the economic viability of French microfarms using MERLIN ». *Agricultural Systems*, (158): 39-49, 2017
- [PET 08] PETIT S., FLEURY P., MICHEL V., MOUGENOT C., « Raconter la recherche-intervention. Retour sur trois opérations de gestion de la biodiversité », *Natures Sciences Sociétés*, 16, pp. 326-336, 2008.

- [PET 11] PETIT S., MOUGENOT C., FLEURY P., « Stories on research, research on stories », *Journal of Rural Studies*, 27, pp. 394-402, 2011.
- [PLA 19] PLATEAU L., MAUGHAN N., PIPART N., VISSER M., HERMESSE J. MARÉCHAL K., « La viabilité du maraîchage urbain à l'épreuve de l'installation professionnelle », *Cahiers Agriculture*, 28 (6), 2019.
- [REA 08] REASON P., BRADBURY H., *The SAGE Handbook of Action Research : Participative Inquiry and Practice*, London, SAGE Publications, Second Edition, 2008.
- [RIC 19] RICHARDSON-NGWENYA P., RESTREPO M. J., FERNANDEZ R., KAUFMANN, B.A., « Participatory video proposals : A tool for empowering farmer groups in rural innovation processes ? », *Journal of Rural Studies*, 69, pp 173-185, 2019.
- [SEB 01] SEBILLOTTE M., « Les fondements épistémologiques de l'évaluation des recherches tournées vers l'action », *Natures Sciences Sociétés*, 9 (3), pp. 8-15, 2001.
- [SHI 12] SHIRK J.L., BALLARD H.L., WILDERMAN C.C., PHILIPPS T., WIGGINS A., JORDAN R., MCCALLIE E., MINARCHEK M., LEWENSTEIN B.V., KRASNY M.E., BONNEY R., « Public participation in scientific research: a framework for deliberate design », *Ecology and Society*, Vol.17, n°2, p. 1-20, 2012.
- [STA 08] STASSART P., MORMONT M., JAMAR D., « La recherche-intervention pour une transition vers le développement durable », *Économie Rurale*, 306, pp. 8-22, 2008.
- [STA 13] STASSART P. M., BARET P., GRÉGOIRE J.C., HANCE T., MORMONT M., REHEUL D., STILMANT D., VANLOQUEREN G., VISSER M., « L'agroécologie : Trajectoire et potentiel. Pour une transition vers des systèmes alimentaires durables », dans D. VAN DAM, (dir.) : *Agroécologie : entre pratiques et sciences sociales*, Educagri Editions, Dijon, pp.25-51.
- [STO 16] STONE C., *The Urban Farmer : Growing Food for Profit on Leased and Borrowed Land*, Gabriola Island (Canada), New Society Publishers, 2016.
- [VAN 08] VAN DER PLOEG, J.D., *The new peasantries: Struggles for autonomy and sustainability in an era of Empire and Globalization*, Sterling, Earthscan, London, 356pp, 2008.
- [VAN 19] VAN DAM D., VISSER M., « Recherche et collectifs agro-alimentaires : vulnérabilité et tensions », *Pour*, 234-235, pp. 163-170, 2019.