

Repenser l'innovation dans les systèmes de production agricole : la mise en place d'un archipel de living lab dans les territoires de Nouvelle Aquitaine

Aurélie Beaugency, Labcom DESTINS (ELLYX-MSHS de l'Université de Poitiers-CNRS)
Natacha Elia, Chambre d'Agriculture de la Gironde
Hubert De Rochambeau, Centre INRA Bordeaux Aquitaine
Sébastien Palluault, (ELLYX-MSHS de l'Université de Poitiers-CNRS)
Yann Raineau, Bordeaux Sciences Agro - ISVV / UMR GREThA

Résumé

Cette communication propose une réflexion autour de la constitution en cours de 14 laboratoires d'innovation territoriale (LIT) dans le cadre d'un programme -VitiREV- mis en œuvre pour favoriser la sortie des pesticides de synthèse en viticulture en Nouvelle-Aquitaine. Dans le cadre de cette démarche, ces « laboratoires ouverts » ont vocation à représenter un maillon essentiel de co-production, d'expérimentation et d'innovation en s'appuyant sur l'engagement, au niveau local, d'une multitude d'acteurs issus de la filière viticole, des institutions, des collectivités territoriales et de la société civile. La structuration de ces LIT et leur orientation méthodologique empruntent à de nouvelles formes d'appréhension de l'innovation qui soulèvent des questions cruciales sur l'inscription de ces démarches au regard des enjeux de transformation sociale et environnementale.

Mots clés : transition agro-écologique, coopération, innovation, territoire, living lab

Introduction

Ces dernières années, les affaires sanitaires et sociales autour de l'agriculture ainsi que les injonctions à changer de modèle de production face aux urgences climatiques enjoignent les acteurs de la filière à opérer une transition massive et rapide. Face à la forte spécialisation de son territoire dans la viticulture qui en est à la fois un motif de fierté à l'échelle internationale et une manne économique régionale importante qui touche tous les secteurs d'activités, la Région Nouvelle-Aquitaine engage un programme de transition pour basculer vers un modèle agroécologique compétitif et viable. L'ambition du programme VitiREV « *Innovons pour des territoires VITicoles Respectueux de l'EnVironnement* » est d'amener une prise de conscience et un engagement en faveur de la réduction des produits phytosanitaires en viticulture. Afin d'adresser plusieurs enjeux de cette transition viticole sur le territoire, un ensemble de « Laboratoires d'Innovation Territoriale » (LIT) ont émergé au sein de ce programme avec l'ambition d'aborder différents aspects au prisme d'une collaboration étroite entre citoyens, élus, acteurs de la filière viticole et d'autres filières impliquées dans la construction de solutions durables utiles au territoire. Ces LIT s'appuient sur les dynamiques d'acteurs locaux pour engager de nouvelles approches dans la construction de l'innovation

dans le domaine agricole (Rapport Agriculture et Innovation 2025, 2015) plaçant les habitants des territoires et non plus le consommateur final au cœur de la démarche (comme par exemple le LIT Grandes Cultures en Auvergne) mais le citoyen du territoire. Dans le cas de VitiREV, les LIT s'entendent comme des consortiums de parties prenantes (acteurs de la filière, collectivités, collectifs de citoyens, acteurs du territoire, etc.) qui engagent collectivement une expérimentation visant à identifier des leviers, solutions, méthodes ou outils permettant d'adresser la transition agro-écologique. Ces dynamiques, à une échelle très locale, se sont constituées selon des modalités qui leurs sont propres et tendent à se rapprocher des dispositifs tels les Living Lab en se distinguant du modèle par la portée très sociétale des finalités d'action.

En cela, le positionnement des LIT que nous défendons s'inscrit dans un système d'innovation sociale dont la vocation est d'adresser un enjeu de société. L'articulation s'opère alors sous le modèle des communautés de pratiques qui entendent réunir un ensemble d'acteurs mû par le désir de partager des connaissances et d'en co-crée d'autres pour soutenir une cause commune. La dimension intentionnelle de la constitution de ces communautés de pratiques et leur fonctionnement en mode Living Lab dans une perspective d'innovation sociale est l'objet précis du programme de recherche que nous entendons ouvrir pour analyser *in itinere* les conditions d'émergence d'innovations sociales dans ces structures.

Cet article se propose d'exposer les fondements théoriques de notre recherche et d'en relever, par la mise en exergue des pratiques qui ont émergé, les questions politiques, d'organisation juridique et économique, de confrontation entre collaboration ouverte et protection des intérêts individuels et de résilience de ces LIT qui vont se poser dans le cadre du programme régional VitiREV.

L'approche Living Lab comme levier envisagé de la transition des territoires

L'approche des Living Lab (LL) qui fait l'objet de notre proposition de recherche s'inscrit dans une continuité de constats sur la nécessité de repenser les modèles d'innovation à l'échelle des territoires, à la fois dans leur processus de construction autour de la collaboration d'acteurs mais également dans leur finalité, par la mise en perspective d'enjeux d'intérêt général comme dominant sur des intérêts individuels. Cette première partie se propose d'éclaircir l'approche du LIT et du Living Lab comme structure d'observation opérationnelle d'un nouveau cadre d'innovation, incarné par l'approche des systèmes sociaux d'innovation. Il s'agit d'approcher la dynamique d'innovation au prisme du besoin social auquel le collectif entend répondre et de comprendre l'articulation du « système » qui se construit autour de différentes parties prenantes mobilisées pour porter des projets en positionnant le LL comme le catalyseur de ces dynamiques.

Passer d'un système d'innovation agricole à un système social d'innovation de territoire

Dans les années 1980, l'innovation dans le domaine agricole entre dans un nouveau paradigme qui place le monde de la recherche en interaction plus étroite avec les agriculteurs : le modèle AKIS (pour *Agricultural Knowledge and Information Systems*) ou,

dans une approche plus englobante sur l'écosystème, l'ensemble des acteurs directement ou indirectement impliqués dans la construction des innovations avec le modèle AIS (pour *Agricultural Innovation System*) (Toillier et al, 2017). Dans cette perspective, l'ensemble des acteurs techniques de la filière est intégré dans le processus d'innovation et partage ses acquis pour contribuer au renforcement des connaissances et compétences individuelles et collectives. Il s'agit de concevoir de nouvelles pratiques et atteindre ainsi les finalités d'amélioration de l'agriculture, là où traditionnellement peu de liens s'opéraient (la science apportant les savoirs technologiques et les agriculteurs les savoirs métiers). Au gré des recherches et face aux contraintes de production liées à la transition agricole, de nouvelles pratiques de collaboration plus étroites entre producteurs et équipementiers ont émergé (McCown, 2001 ; Cerf et al., 2012). De cette façon, les acteurs entendent sortir du système agricole traditionnel vivement critiqué pour les effets sociaux et environnementaux négatifs générés en travaillant plus étroitement avec leurs consommateurs (Vanloqueren et Baret, 2009). Ces pratiques visent à ajuster les outils de production au plus près des usages et conditions réelles et à faciliter leur adoption par les consommateurs/clients, amenant ainsi les deux mondes à collaborer plus fortement sans toutefois décroisonner d'une logique métier.

Si cette approche élargie du système d'innovation (Nelson et Winter, 1982 ; Edquist, 2004) permet d'élever la pratique de l'innovation dans l'agriculture à une co-construction collective à laquelle contribue l'ensemble des acteurs, elle donne à voir ce système comme plus large que les acteurs opérationnels (producteurs, chercheurs) de la filière pour intégrer les usagers (consommateurs finaux). La perception initiale du système d'innovation, présentée par les évolutionnistes comme l'ensemble des facteurs sociaux, économiques, politiques, organisationnels et autres qui influent sur le développement, la diffusion et l'exploitation d'innovation paraît alors plus pertinente pour prendre la mesure de l'ensemble des forces qui interagissent dans un processus d'innovation.

Cependant, ce schéma de pensée induit que l'innovation est conditionnée et orientée selon un prisme défini par les usages (*user experience*), qui répond peu d'une logique de réponse globale : si le consommateur final en agriculture doit être un partenaire important dans la conception de la solution, il n'est pas le seul destinataire final du circuit de production agricole. Les citoyens non consommateurs sont tout autant concernés par l'innovation en agriculture, en cela que les pratiques ont évolué vers de nouveaux enjeux (urbanisation, transition alimentaire, etc.). Dans ce contexte, les dimensions sociale et politique du système d'innovation tel que décrit par les évolutionnistes sont fondamentales pour réintroduire la nécessité de penser l'innovation en agriculture au prisme de la finalité sociale. Ainsi, il s'agit d'adresser une finalité d'innovation qui dépasse la perspective de l'utilisateur ou consommateur et de casser la logique filière ou entre-soi qui sous-tend la dynamique d'innovation classique pour ouvrir sur l'écosystème plus largement. Face aux grands enjeux de la transition agricole dans les territoires, ce sont les acteurs politiques qui entendent structurer la démarche d'innovation sur leur territoire, en cohésion ou parfois en rupture avec les acteurs des filières agricoles. Répondant d'une démarche territorialisée portée par les instances publiques (mairies, département, régions), ces systèmes d'innovation ont pour finalité d'amorcer le dialogue entre les autres parties prenantes du système agricole (riverains, associations) et de construire des solutions plus sociales que technologiques. De nouvelles formes d'agriculture à des échelles plus micro, indépendantes des modèles classiques, ont émergé sans pour autant faire la preuve d'une capacité de transition forte de l'ensemble du système (Pigford et

al., 2018). Cependant, ces logiques locales sont souvent perçues comme un contre-pouvoir d'innovation en parallèle des logiques d'innovation technologique des acteurs des filières agricoles qui en sont souvent exclus ou intégrés à des degrés divers de participation.

Ainsi, qu'il s'agisse d'un système d'innovation porté par les acteurs de l'agriculture ou par les acteurs du territoire, la volonté de dépasser les finalités respectives laisse peu de place pour comprendre les contributions mutuelles. Suivant cette approche, nous défendons la nécessité de rapprocher le système d'innovation agricole du système d'innovation social, caractérisé par Fulgencio et Le Fever (2016) comme « l'interconnexion des éléments et acteurs pour développer, diffuser et mobiliser l'innovation afin d'adresser des enjeux ou besoins sociaux »¹. (p.12). La pression de la société et les enjeux aux échelles nationale et européenne voire internationale autour du développement durable et des questions alimentaires qui nous intéressent ici nécessitent de repenser les modes de construction de l'innovation pour placer la réponse au besoin sociétal comme finalité de l'innovation dans les pratiques agricoles et non plus l'objectif technologique. Cette approche requiert de fait de changer de paradigme dans les modes de collaboration instaurés entre les parties prenantes, d'élargir la co-construction de connaissances entre différentes parties prenantes à la fois aux sphères productive (exploitants, acteurs de la filière), régulatrice (Etat, collectivités locales) et citoyenne. Par cette approche, le système social d'innovation entend fédérer l'ensemble des forces vives de la société autour d'un enjeu, selon des pratiques de partage et de co-construction de connaissances dépassant des intérêts économiques individuels, amenant ainsi à la mise en œuvre de solutions dont la portée en matière d'impact est perçue comme plus déterminante pour répondre aux enjeux et besoins.

Peu de travaux théoriques ou empiriques traitent aujourd'hui la question de la mise en œuvre d'un système d'innovation sociale pour répondre à un besoin exprimé par la société ni dans ses modalités opérationnelles (quels modes de collaboration et de participation entre les acteurs, comment garantir la finalité sociale des solutions proposées, comment assurer leur mise en œuvre et construire la résilience et l'adaptation de ces systèmes face à l'évolution des enjeux ?) ni dans ses effets pour la transition.

Repenser l'innovation en agriculture : le développement des approches de Living Lab agricole comme outil au service de la transition des territoires

La démarche « Living Lab » a été initiée à la fin des années 1990 au Massachusetts Institute of Technology et s'entend comme une méthode de recherche participative (souvent liée au concept d'open innovation) permettant d'offrir à un projet des propositions de solutions (nouveaux produits ou services) portées par les usagers et bénéficiaires (ENoLL, 2006 ; Westerlund et Leminem, 2011 ; UMVILT, 2014). Le Living Lab se caractérise par l'implication de plusieurs parties prenantes dans un projet de recherche de solutions en réponse à des

¹ "Social innovation system concept is an inter-connection of things or actors in developing, diffusing, and utilizing innovation targeting social issues or needs. This can be on an institutional, organization or societal level." p. 12, traduction des auteurs

besoins identifiés par des usagers/citoyens qui restent les premiers moteurs de la démarche. Il s'agit de collaborer ensemble à la co-construction de ces réponses, ce qui se traduit soit par une incarnation physique via l'émergence d'espaces d'innovation ou de façon réticulaire sans ancrage physique. Fortement liée à une finalité donnée, cette dynamique est également très territorialisée en cela qu'elle émerge dans un contexte de besoin localisé, souligné par un groupe d'individus qui formeront par la suite le quorum socle de réflexion sur la solution et son expérimentation (tester dans des environnements ouverts et grandeur nature des services et usages nouveaux) (Klein, 2016 ; Glon et Pecqueur, 2016 ; Klein et Pecqueur, 2017). En Europe, l'expression Living Lab a émergé notamment avec la consolidation du réseau Européen des Living Lab dont l'objet était la mise en relation des projets opérant dans les territoires autour des Technologies de l'Information et de la Communication (réseau ENOLL, 2006). S'entendant souvent comme une démarche localisée, elle naît de la reconnaissance d'espaces d'expression à disposition des citoyens pour participer et travailler ensemble à un projet et s'observe principalement sur les sujets techniques (en santé, en agriculture, etc.) avec mise à disposition de moyens. Peuvent ainsi être reliés à la méthode Living Lab des structures comme les clusters, avec la différence qu'un Living Lab porte une dimension pluridisciplinaire et transversale très forte et que la production est co-propriété du collectif et ouverte. Mais cette émergence s'est déroulée dans un cadre où la compétitivité économique des régions et États passe par l'innovation : les Living Labs ont émergé comme des outils au service de ce développement sans que soient vraiment clarifiés les enjeux du dispositif ou encore les résultats/finalités escomptées (Richez-Battesti et al. 2012). Si la labellisation proposée par ENOLL tend à clarifier les attentes et la méthode mise en œuvre en validant la démarche d'un certain nombre d'acteurs, il n'en demeure pas moins qu'une très grande variété de pratiques et solutions sont ainsi aujourd'hui observables. Dans la perspective d'intégrer les citoyens dans la construction de leurs stratégies territoriales, les collectivités et entreprises ont fait émerger un besoin de dialogue et relevé la pertinence de cette co-construction pour faciliter l'acceptation et l'appropriation du changement sur le territoire (Klein, 2016 ; Glon et Pecqueur, 2016). En devenant acteurs de la solution, les citoyens se placent en défenseur de la solution adoptée pour le territoire (Klein et Pecqueur, 2017) et, de fait, portent aux côtés de la collectivité et des autres parties prenantes la charge de la bonne application de la solution sur le territoire, de son évolution et également de ses échecs. L'un des fondements du système d'innovation est la mise en réseau des acteurs qui le composent autour du partage d'une perspective de développement commune. Ces acteurs sont donc mus par un intérêt, qui peut ne pas être identique pour tous, à collaborer et partager leurs connaissances pour poursuivre cette finalité. Ainsi, et cela qu'elle que soit l'approche retenue, la capacité à apprendre par la mise en commun et la co-construction collective des connaissances sont donc déterminantes dans l'accomplissement du processus d'innovation collectif (Argyris et Schön, 2001 ; Hall, 2005). L'articulation entre les connaissances et moyens apportés par chacun des acteurs contributeurs du processus passe nécessairement par l'expérience collective du processus, et la pratique. Dans cette perspective, les acteurs forment ainsi une communauté de pratiques, qui les rapproche le temps de la poursuite de cet objectif.

Dans l'agriculture, l'émergence de Living Lab repose sur les limites constatées dans la cohésion entre les politiques publiques en matière de transition agricole et les pratiques des acteurs de l'ensemble de la filière. Les deux sont liées à des enjeux de réalisation : pour les politiques publiques, il s'agit d'appliquer les directives européennes (H2020, PAC) et de

répondre aux enjeux de santé publique (précision et réduction dans l'usage des phytosanitaires, qualité sanitaires des produits) et pour les acteurs des filières, les enjeux relèvent schématiquement de la compétitivité de l'industrie agricole et agro-alimentaire (répondre à la demande des marchés en quantité, maintenir le niveau de qualité, garantir la rentabilité et la viabilité des exploitations dans un contexte concurrentiel tendu). Dans la filière qui nous concerne, les pressions concurrentielle et écologique créent un tiraillement pour les acteurs entre l'alignement sur les exigences réglementaires dans des conditions qui jouent de plus en plus sur leur propre survie et le maintien de leur activité en l'état et la volonté de transition pour faire face aux défis de demain. En viticulture, dont la production est soumise à de fortes contraintes liées au réchauffement climatique à l'horizon 2050, les changements se font déjà sentir à la fois sur les processus physiologiques de la vigne et sur les contraintes de production liées à la gestion des aléas climatiques (grêle, sécheresse, maladies, etc.) qui mettent en doute les pratiques. Dans le même temps, les consommateurs restent dans une certaine mesure attachés à leurs critères de sélection des vins et, de fait, présentent des difficultés à accepter les innovations technologiques susceptibles d'altérer légèrement le produit (Giraud-Héraud et al, 2016).

Les auteurs du Rapport « Agriculture et Innovation 2025 » (Ministère de l'Agriculture, 2015) proposent de créer des Living Labs territoriaux pour favoriser l'innovation ouverte. « Basés sur une approche systémique et spécialisés autour d'un nombre limité de thèmes ou domaines d'activités, chacun de ces dispositifs a vocation à se déployer sur un territoire pertinent, à y intégrer des dispositifs d'innovation déjà présents sur le terrain et des nouvelles technologies et à être ouvert aux diverses parties prenantes ». A l'issue de cette impulsion initiale, un certain nombre de projets ont vu le jour. Le premier est sans doute « Le Laboratoire d'Innovation Territorial Grandes Cultures en Auvergne »². Par une démarche d'innovation ouverte et participative, le LIT grandes cultures en Auvergne ambitionne de faire de son territoire une zone d'excellence en grandes cultures pionnière en Europe. Dans le même temps, un second est apparu dans l'Ouest de la France, « Ouest Territoires d'Élevage »³. Il porte sur le développement d'élevages répondant mieux aux attentes des consommateurs, des citoyens et des politiques en matière de conditions d'élevage, plus spécifiquement en matière d'amélioration du bien-être des animaux d'élevage et de moindre recours aux médicaments en élevage.

L'étude conduite par Fasshauer et Zadra-Veil sur le Living Lab Brie'Nov met en avant un ensemble de limites au modèle implanté sur le territoire dans sa capacité à amorcer une dynamique d'innovation sociale (Fasshauer et Zadra-Veil, 2017). Inscrit comme un dispositif innovant ouvrant la voie au développement du territoire par le numérique, le Living Lab entend amorcer une dynamique collective des citoyens, entreprises et acteurs pour impulser des solutions et en tester le potentiel en territoire très rural. Les enjeux sociaux derrière le désenclavement et l'inclusion sociale ont été abordés au travers de projets individuels qui poursuivaient des finalités différentes.

Plusieurs facteurs positifs et limites à la capacité transformatrice du Living Lab sur le territoire sont dégagées de cette étude :

2 Voir le site : <https://www.lit-gca.com/>

3 Voir le site du LIT : <https://www6.inra.fr/lit-ouest-territoires-elevage>.

- **Premièrement, la difficulté à maintenir la dynamique d'implication des parties prenantes sur le long terme, au-delà du projet qui les a amenées à s'impliquer dans la démarche.** Cette difficulté tient principalement à deux raisons :
 - Les élus du territoire sont parties prenantes du projet et acteurs impliqués dans la mise en œuvre opérationnelle des activités, dont la caution politique renforce le pouvoir d'agir sur le territoire. Ces mêmes acteurs perçoivent la nécessité du changement sur leur commune mais peinent à caractériser précisément les besoins qui sous-tendent cette dynamique de changement, à formuler leurs interrogations qui serviront de base pour enclencher la recherche de solutions. Ainsi, s'ils arrivent à mobiliser facilement la population pour participer à diverses activités, le pouvoir transformant de ces dernières s'en trouve limité ;
 - La capacité d'innovation demande un temps de cheminement long dans la perception des citoyens sur leur contribution au dispositif. Ainsi, dans les premières contributions au Living Lab, les citoyens partagent des souhaits personnels ou s'impliquent dans les actions dès lors qu'ils en retirent un bénéfice pour leur intérêt personnel. La capacité du Living Lab à les amener sur une contribution collective pour un besoin détaché de leurs intérêts demande un temps long et l'adoption d'une posture qui n'est pas spontanée ;
- **Deuxièmement, l'absence de cadre opératoire pour le living lab et les rapports de force entre acteurs.** Dans les deux projets observés, l'absence de gouvernance claire (qui décide, comment se répartissent les pouvoirs entre les parties prenantes), de cadre guidant la réalisation du projet (moyens mis en œuvre, résultats attendus, valorisation, etc.) et de lieu « totem » est soulignée comme une limite importante. Le manque de clarté sur les modalités de coopération et de décision dans le Living Lab a donné du champ aux acteurs influents pour s'imposer et agir selon leurs intérêts, créant un jeu d'acteurs très défavorable à la dynamique collaborative et à la reconnaissance de l'implication de chacun à sa juste valeur, en particulier les citoyens.
- Troisièmement, et tels que présentés dans ce travail de recherche, les projets entrepris par le Living Lab entendaient *in fine* répondre à des besoins immédiats et non dépasser ce niveau pour adresser l'enjeu social derrière. De fait, les solutions proposées dans les projets ont permis de répondre totalement ou partiellement au besoin identifié, mais pas d'apporter des éléments suffisamment structurants pour parvenir à construire une réponse durable et transmissible à d'autres territoires.

Le Living Lab accorde un premier niveau de légitimité à la solution mais ne permet pas de l'imposer comme solution globale pour répondre à l'enjeu social identifié. Cette limite renvoie à des enjeux de structuration méthodologique de la démarche. Le processus d'innovation sociale nécessite d'être pensé en tant qu'objet de recherche collaborative, ce qui implique d'exposer précisément les enjeux auxquels le collectif entend répondre, la méthode de travail et les résultats qui sont visés. Dans cette perspective, le processus d'innovation sociale s'entend comme une démarche essai-erreur qui implique d'ajuster en permanence les méthodes pour garder le cap, et l'évaluation constante des écarts entre l'ambition et les réalisations facilite cette réorientation et l'appropriation par tous.

Les arbitrages complexes qui doivent s'opérer dans les années à venir nécessitent de repenser le processus innovant de l'agriculture et, dans notre cas d'étude, de la filière viticole, afin d'aller vers une approche plus intégrée entre l'ensemble des acteurs, des décideurs politiques aux producteurs et consommateurs. Par une approche concertée à l'échelle locale telle que celle des LIT, il s'agit d'amener consommateurs, producteurs et intermédiaires de la filière à échanger sur les questions de production dans les conditions environnementales à venir, mais également d'amener le débat sur le champ social, en favorisant la rencontre entre élus et citoyens (producteurs, riverains d'exploitations ou non) autour des conditions de vie dans les territoires viticoles. Par les collaborations multi-parties prenantes et la production de connaissances qui sous-tendent la structuration du LIT, nous supposons que cet outil au service du territoire peut être un levier d'innovation sociale au service de la transition viticole. La thèse que nous développons dans cet article relève du processus d'adaptation de la démarche Living Lab au contexte général de l'archipel des LIT de VITIREV et à la construction du cadre d'observation participante qui permettra une analyse des effets sur le long terme. Il s'agira par ce travail de recherche dans un premier temps de saisir (i) dans quelles conditions le Living Lab favorise la création de connaissances actionnables pour la transition par les acteurs contributeurs en faveur de l'innovation sociale, (ii) quelles sont les mesures d'encadrement du fonctionnement (gouvernance, régulation, capitalisation) qui opèrent de façon efficiente et (iii) comment peut s'opérer l'institutionnalisation de l'outil en vue de sa réplication. Dans un deuxième temps, il s'agira de démontrer la pertinence de l'approche de la transition agricole par le système d'innovation sociale, comme un levier du territoire pour construire un nouveau modèle fondé sur la construction de solutions en réponse à des besoins et enjeux sociaux locaux ou génériques, auxquels entend répondre une diversité de parties prenantes. Dans une perspective nationale, l'émergence de ces LIT est encouragée par la dynamique de l'appel à projets Territoires d'innovation du Programme d'Investissements d'Avenir, sur lequel plusieurs territoires ont candidaté comme VitiREV, Ouest Territoires d'Elevage, Dijon Alimentation Durable 2030 porté par la Métropole de Dijon, le projet OccitANum (Occitanie Agriculture Numérique pour l'agriculture et l'alimentation de demain) porté par l'Institut de Convergence #DigitAg, ... L'émergence de ces projets, nourris des discussions entre les premiers LIT sur les modalités de mise en œuvre et enrichis par les approches et travaux canadiens autour des Living Lab en agriculture (Acadie Lab en particulier étudié par Ruiz 2017) et par les politiques nationales soutenant ces initiatives, devrait favoriser cette amélioration *in itinere* de la démarche LIT VitiREV.

Méthode et cadre d'application : les Laboratoires d'Innovation Territoriale au sein du programme VITIREV

La démarche adoptée dans ce programme relève des approches de recherche *in itinere* (chemin faisant) qui va rapprocher un ensemble d'acteurs du LIT (collectifs de recherche, acteurs publics, équipes des LIT, partenaires du programme VitiREV) au niveau régional et au

niveau local (projets) autour de la compréhension des dynamiques qui vont animer les LIT durant la durée du programme (Lafontaine et al, 2016). Cette approche est adaptée aux observations intégrant plusieurs objets d'étude sur un temps long, ce qui permet d'une part de croiser plusieurs techniques de recherche à la fois qualitatives et quantitatives et d'autre part, de faire évoluer les cadres au fur et à mesure de l'observation suite aux résultats des expériences et observations réalisées, qui pourraient amener à enrichir la démarche par de nouvelles opportunités (outils, méthodes).

Le cadre de recherche : VitiREV, un programme d'ambition pour la transition viticole

La Région Nouvelle-Aquitaine se caractérise par la force de son activité agricole sur son territoire, qui en fait la 1^{ère} région agricole d'Europe avec un chiffre d'affaires de 11 milliards d'euros, 125 000 actifs et plus de 83 000 exploitations⁴. Le développement de cette filière passe par une diversité dans la production, dont la viticulture concentre une part importante de la richesse créée et de la renommée mondiale (1^{er} vignoble d'Europe en valeur) qui se ressent sur l'ensemble de l'économie du territoire (services, tourisme, industrie, etc.).

Les enjeux autour des changements climatiques et des modes de consommation des citoyens engagent la responsabilité de l'ensemble des acteurs de la filière et des collectivités pour garantir d'une part la qualité de vie sur le territoire et d'autre part, la compétitivité de la filière au regard des vignobles déjà engagés dans la transition. Or aujourd'hui, la mise en œuvre complète de la transition viticole vers une production plus vertueuse sur le territoire se heurte aux réalités techniques et commerciales de production, avec un renforcement des maladies auxquelles la vigne est sensible (et ceci plus que pour d'autres vignobles moins exposés aux effets du climat océanique) et le besoin de solutions garantissant une production en qualité et quantité équivalente.

Dans le cadre du programme d'ambition territoriale VitiREV, la Région Nouvelle-Aquitaine entend opérer un changement de paradigme pour approcher la question de la transition viticole du territoire par l'agroécologie. L'enjeu visé par la Région est celui de la sortie de l'utilisation des pesticides, dont les effets sur la santé humaine et l'environnement ont été pointés du doigt et cristallise les tensions localement entre viticulteurs et riverains ou entre viticulteurs eux-mêmes. Au travers d'un programme d'actions pour accompagner les professionnels de la filière, les collectivités locales et les citoyens dans la co-construction de solutions, la Région entend structurer et appuyer les initiatives engagées pour renforcer leur impact (transition numérique, améliorations des outils d'aide à la décision, automatisation, recherche de substituts...) pour favoriser leur adoption par tous et s'inscrire en exemple pour l'ensemble de la filière agricole.

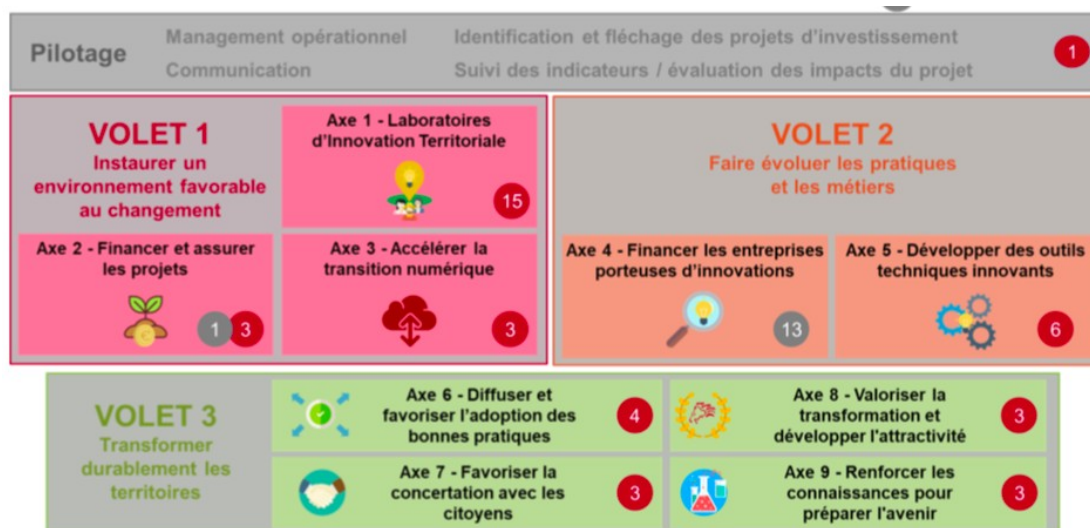
Ce programme d'actions s'applique autour d'une stratégie d'alliances territoriales fortes visant à aborder tous les aspects de la transition viticole :

- Les questions sanitaires et sociales, autour des enjeux d'exposition aux pesticides pour les citoyens et professionnels, de qualité de vie des citoyens ;
- Les questions environnementales, en repensant le système assurantiel face aux évolutions climatiques, en travaillant l'intégration des nouvelles technologies numériques dans le pilotage de la production ;

⁴ Les données chiffrées sont extraites d'études menées par la Chambre Régionale d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

- Les questions économiques, autour du renforcement de l'attractivité des territoires viticoles (tourisme), de la compétitivité des exploitations et entreprises de la filière et des enjeux de bien-vivre du métier de viticulteur (transmission des exploitations et valorisation du métier), et enfin du développement de nouvelles activités économiques dans les territoires.

Ce programme intègre 9 axes structurant l'ensemble de la démarche, tous complémentaires et interdépendants dans leur aboutissement (*Figure 1*).



Une structuration des démarches d'innovation à travers les Laboratoires d'Innovation Territoriale

Les Laboratoires d'Innovation Territoriale de VitiREV puisent leur origine dans un contexte particulier, qu'il est important de rappeler ici étant donné qu'il a marqué leur structuration initiale.

Le projet VitiREV a été monté avec l'objectif politique régional de « sortir des pesticides », objectif annoncé à partir de 2016 par l'interprofession bordelaise, suite à plusieurs années de pression médiatique sur la question environnementale concernant les vignobles bordelais, et de plans stratégiques engagés par la profession pour améliorer ses performances environnementales. Un « Plan pour accélérer la réduction de l'usage des pesticides » est rapidement signé dans la foulée de cette déclaration, entre le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine, la Préfecture de région, les chambres d'agriculture et le Conseil Interprofessionnel du vin de Bordeaux. La sortie d'un appel à manifestations d'intérêt « Territoires d'Innovation de Grande Ambition » (TIGA), lancé par le Secrétariat général pour l'investissement dans le cadre du troisième volet du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA3), offre alors à ces acteurs l'opportunité de construire un projet autour de cette ambition. Les attentes du cahier des charges de cet appel à manifestations d'intérêt marquent alors profondément la construction du projet, et notamment les attentes en matière de « co-construction » et d' « inclusion des usagers ». Sous la houlette de la Région qui prend le rôle de chef de file du projet, le nombre de partenaires est étendu, en incluant

notamment les acteurs professionnels régionaux non-girondins, mais aussi la recherche et les acteurs de l'innovation et de l'entrepreneuriat (pôle de compétitivité et clusters d'entreprises viticoles).

Concernant les acteurs de la recherche, et spécialement l'INRA, cet appel était en fait attendu depuis la parution du rapport « Agriculture et Innovation 2025 », remis au Ministre de l'Agriculture en octobre 2015, qui appelait le développement de « Living Lab » en milieu agricole pour développer l'agroécologie, et qu'un appel à projets spécifique viendrait soutenir. Les nouveaux concepts d'innovation ouverte proposés par les Living Lab devaient en effet permettre de « déterminer les incitations les plus pertinentes au développement de l'agroécologie », suite au constat d'échec des politiques publiques précédentes en faveur de la réduction de l'usage systématique des pesticides.

Les LIT du projet VitiREV ont ainsi été marqués dès leur origine par les injonctions, parfois contradictoires, résultant de cet historique : un devoir d'exemplarité et d'innovation dans la réduction des pesticides du point de vue des porteurs historiques du « Plan pour accélérer la réduction de l'usage des pesticides », un devoir d'exemplarité méthodologique, du point de vue de la recherche, pour que ces LIT deviennent des objets de recherche à part entière, et aussi bien sûr le devoir de rendre compte de ses activités, auprès des porteurs de l'appel à manifestations d'intérêt (puis de l'appel à projets) Territoires d'innovation.

Dans le cadre du programme VitiREV, quatorze projets de LIT ont émergé, présentant chacun des modalités organisationnelles et de gouvernance distinctes et des finalités de résultats propres. Chaque LIT est autonome dans la constitution du collectif d'acteurs et dans la construction de son projet, sous réserve qu'il remplisse les conditions précisées dans la Charte des LIT et validées par une Cellule de Coordination. Cette démarche rencontre le besoin de co-construction des acteurs locaux pour les solutions et les actions les concernant. Elle invite à la responsabilisation de chacun et un engagement commun autour des objectifs définis. De ce fait, notre recherche porte sur la construction d'un cadre d'analyse intégrant l'observation simultanée des différents LIT, selon la méthode d'étude des cas multiples (Eisenhardt, 1989 ; Eisenhardt et al, 2007). L'observation participante simultanée de plusieurs projets de laboratoires d'innovation territoriale en construction sur le territoire permettra de confronter les projets, leurs différentes dimensions organisationnelles, leurs relations à l'écosystème global du programme et leurs résultats en vue :

- D'établir un modèle idoine de la structuration d'un LIT dans le cadre du programme, à la fois dans ses dimensions institutionnelles (gouvernance, régulation des relations des parties prenantes) et organisationnelles (production de valeur, partage, organisation des actions, etc.) ;
- De confronter les freins au développement du LIT rencontrés, et les leviers identifiés, afin d'en extraire des cas d'école.

Du fait de ces enjeux, la démarche privilégiée par la Région pour la sélection des projets suivis dans le programme a été décomposée en deux temps. Un premier temps a conduit à la libre proposition de projets de LIT par les regroupements d'acteurs souhaitant adresser un enjeu particulier de la transition viticole, et de les accompagner dans la consolidation du projet (rédaction du cahier des charges du projet, identification et fédération des parties prenantes, appui à la consolidation du modèle économique et des financements, etc.).

Un deuxième temps visait à affiner cette grappe pour ne retenir que :

- Les LIT qui présentaient un projet qui abordait un ou plusieurs enjeux de la transition viticole et de fait s'inscrivait bien dans le périmètre du programme ;
- Les projets présentant une dynamique d'acteurs forte autour de collectifs composés de citoyens, de viticulteurs et d'élus ;
- Les projets suffisamment matures dans leur réflexion, présentant un projet abouti en matière d'objectifs, de calendrier et de modèle économique.

Constituée initialement d'une vingtaine de projets, la grappe de projets expérimentaux a été réduite à 14 projets (Cf. Annexe 1). Les projets restant font l'objet d'un accompagnement dédié mais n'intègrent pas le groupe d'étude retenu initialement dans le programme et qui constitue l'objet de l'observation. Toutefois, les transferts de connaissances, de méthodes et de solutions qui s'opèreraient *a posteriori* vers ces LIT présentent des opportunités de recherche intéressantes qui seront explorées dans une perspective de validation du modèle opérationnel de LIT dans sa capacité à formaliser une innovation sociale et à rendre cette dernière accessible et appropriable par un LIT. Les conditions de transfert et les cadres nécessaires à la réplication devraient être identifiés par la confrontation entre les différents LIT.

Originalité de l'archipel de LITS et parti pris initial

Afin d'assurer la cohésion des LIT sur le territoire et en accord avec l'ambition générale du programme VitiREV, une Cellule d'Intermédiation « Archipel des LIT » a été constituée poursuivant plusieurs objectifs :

- Accompagner l'ensemble des projets LIT dans la constitution d'outils et méthodes d'animation et de construction territoriale avec l'ensemble des parties prenantes (élus, citoyens, acteurs socio-économiques de la filière viticole et du territoire plus largement). La Cellule entend capitaliser l'ensemble des pratiques pour travailler à la constitution de corpus visant à renforcer mutuellement les actions des LIT existants et faciliter l'appropriation ultérieure par les futurs consortiums ; accompagner chaque LIT à tendre vers une organisation la plus proche possible de celle d'un *living lab*, d'encourager chaque LIT à adopter une démarche d'innovation participative et apprenante, et à progresser dans les 3 piliers fondamentaux que sont la gouvernance partagée, la participation, et la co-élaboration.
- Appuyer les LIT dans leur projet en développant les outils communs de coordination, de renforcement et de valorisation des activités (formation, partage d'expérience, suivi et évaluation) ;
- Assurer la cohérence scientifique de la démarche en accompagnant par la recherche par l'évaluation des réalisations, le respect des feuilles de route établies pour poursuivre les objectifs généraux du programme VitiREV ;
- Garantir la pérennité de la démarche en identifiant les leviers et freins à l'action pour adapter les cadres d'actions actuels et favoriser le développement de projet à fort impact pour la transition agro-écologique du territoire, en viticulture et pour les autres formes de culture sur le territoire (modalités de transfert et d'appropriation).
- Tirer parti de la diversité des projets de LIT pour multiplier les initiatives d'innovation et leur profusion, pour accélérer l'émergence de solutions construites de manière synchrone, et explorer différents formats de gouvernance,

différentes configurations de territoires pour faciliter le transfert au plus grand nombre

L'archipel ne prêtant pas structurer les LITS en un réseau uniforme avec une capitalisation synthétique, mais plutôt les connecter en un écosystème ouvert et agile avec une capitalisation protéiforme. Il en est de même pour sa place dans le projet VITIREV, où l'archipel peut venir tour à tour réinterroger les autres actions ou partenariats, infléchir certaines orientations de programmes, ou déployer sur le terrain les propositions émergent des autres axes.

Ainsi, les modalités d'animation collective visent à identifier, provoquer ou créer des passerelles entre les LITS pour accentuer les transformations et faciliter l'entraide et le changement d'échelle, et également repérer les différences, les spécificités, pour stimuler la créativité et l'innovation. Dans cette perspective, l'animation mise notamment sur les pratiques d'autoévaluation régulière et les travaux sur les représentations pour dessiner les trajectoires individuelles, le chemin collectif, et co-crée une méthode living lab adaptée.

De plus la communauté de l'archipel des LITS émergente doit relever le défi d'accueillir, rassurer, stimuler les membres de chaque communauté de LITS, sans pour autant se substituer à chacune d'elle ni provoquer de sursollicitation ou de confusion dans la représentation de la place de chacun.

Cette animation collective est complétée par un accompagnement individuel des LITS pour réinterroger sur le cadre, la trajectoire, les modèles spécifiques politiques et financiers, et mener l'évaluation du dispositif et de ces retombées dans les domaines des connaissances, du social et des affaires et projets collectifs. A l'échelle de chaque LIT, un des points d'efforts demandé concerne les modalités d'inclusion, la place des viticulteurs, celles des usagers à travers leur contribution directe dans le projet, et plus largement, l'exploration des usages du territoire en vue d'ouvrir des espaces de dialogue social et de co-responsabilisation.

Cette Cellule d'intermédiation apparaît donc fondamentale dans l'interaction des LIT et réfère au groupe de pilotage central du programme VitiREV (chargé du suivi et de l'évaluation du programme, de la coordination des partenaires, de l'administration financière et de l'interaction avec les autres Axes) agit sur la coordination opérationnelle du dispositif de LIT. Elle est liée à un organe de décision politique rassemblant les représentants de chaque LIT du territoire nommé Parlement des LIT. Cette structure entend délibérer et décider de toutes les questions transverses aux LIT.

Enjeux et défis des Laboratoires d'Innovation Territoriale dans le cadre du programme VitiREV en Nouvelle-Aquitaine

La mise en place de la démarche impulsée dans le cadre du programme VITIREV ouvre des défis importants et pose des questions de recherche qui intéressent à la fois la méthode (la démarche LIT, la nature de l'implication des parties prenantes, les lieux...), le dispositif (la gouvernance, les modalités d'appui et de financement) et les finalités.

Elles ont notamment vocation à nourrir les réflexions sur les modalités d'intervention de la cellule d'intermédiation, en charge de l'appui et du suivi des Laboratoires d'Innovation Territoriale.

Accompagner la trajectoire d'innovation des LIT, entre souplesse du processus et rigidité du cadre

Les Laboratoires d'Innovation Territoriale qui émergent dans le cadre de VitiREV semblent devoir répondre à une certaine injonction paradoxale, commune aux dispositifs publics destinés à faire émerger des projets porteurs d'intérêt général (Douchet, 2019). D'un côté, le processus invite à une grande liberté de chaque LIT dans sa trajectoire d'innovation. Modalités de mobilisation des parties prenantes, sujets à traiter, terrains d'expérimentation, calendrier : tous ces éléments doivent relever des orientations, souhaits et aspirations des acteurs directement impliqués dans au sein de chaque LIT. L'approche *Living Lab* enjoint ainsi les acteurs de « terrain » à s'autonomiser et à développer leur propre processus, ce qui constitue l'essence même de l'innovation dans les Living Lab (Janin & Pecqueur, 2017). La temporalité du programme, étalée sur dix ans, permet d'ailleurs d'entrevoir de grandes variations entre les engagements initiaux, les objectifs exposés, le « chemin » envisagé, et la réalité de cette trajectoire telle qu'elle se dessinera et des impacts qui en résulteront.

Mais d'un autre côté, l'évolution des LIT est directement structurée par un double cadre stratégique et méthodologique. Sur le plan stratégique, les LIT sont imprégnés de la logique du programme VitiREV, lui-même construit dans le contexte de la candidature à l'appel à manifestation d'intérêt « Territoires d'Innovation - Grande Ambition » (TIGA) géré par la Caisse des Dépôts dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir. Le périmètre territorial, les modalités de financements des opérations, la mobilisation très large d'institutions et d'acteurs autour de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'orientation des thématiques sont quelques uns des éléments de cadrage liée en partie à cette candidature et qui, nécessairement, impactent l'orientation générale des LIT.

Sur le plan méthodologique, l'élaboration d'une charte des LIT a marqué une étape essentielle en 2018 pour permettre une appréhension de la démarche Living Lab, et au-delà, des modalités d'émergence des innovations attendues. Construite à partir d'ateliers collectifs réunissant un premier cercle d'acteurs intéressés par la mise en œuvre d'une telle démarche au plan local et appuyée par des techniciens et chercheurs formés aux démarches d'innovation ouverte, elle constitue un premier référentiel commun. En s'accompagnant d'ateliers de travail, de rencontres, de transmission de documents, de demandes de formalisation de projets à l'échelle des LIT en cours de structuration, cette étape a favorisé des apprentissages communs, l'émergence d'une certaine culture commune autour des principes des LIT.

On peut, d'ores et déjà, identifier une différence sensible entre les LIT qui ont émergé *ex nihilo* dans le cadre du programme, et ceux issus de démarches de coopération plus anciennes. Tandis que les premiers ont tendance à épouser plus fortement les orientations du programme en matière de réduction des pesticides, s'imprégnant du cadre nouveau que VitiREV a amené, d'autres, à l'instar de la coopérative des vigneron de Buzet, de la démarche initiée à St Christophe des Bardes ou sur le territoire de Madiran, tiennent compte de dynamiques plus anciennes et croisent les intérêts de VitiREV sans en adopter entièrement le cadre. La réduction des pesticides de synthèse, sans constituer l'objectif prioritairement affiché, peut alors être abordé comme un impact à terme de dynamiques plus larges au sein du territoire : prise en compte du patrimoine, renouvellement des exploitations, réflexion sur l'identité du terroir, etc. La projection sur le court, moyen et long

des actions issues de la coproduction des acteurs locaux s'en trouve largement modifiée, soulevant des questions de fond : quels arbitrages vont s'opérer au sein des LIT entre les actions de court terme ciblant les objectifs directs du programme et les dynamiques de long terme dont l'impact sur ceux-ci apparaît moins tangible ? Comment accompagner les LIT dans leurs choix stratégiques dans un contexte où le sujet fait naturellement controverse et met en tensions les intérêts directs des participants de ces instances ? Dans quelle mesure les LIT peuvent être outillés sur le plan théorique et pratique pour combiner ces enjeux et ces temps ?

Relever le défi d'une innovation ouverte et coopérative au cœur d'une filière économique

La constitution des LIT au sein du programme VITIREV amène aussi à une appréhension nouvelle des innovations dans un système économique où celles-ci sont principalement abordées sous un angle technique et/ou technologique et relèvent de logiques propres à leurs modalités et lieux d'émergence, à leur financement, à leur valorisation, etc. Cette logique n'est pas étrangère au sein du programme VITIREV, le cadre de financement du PIA orientant, en cas de succès à l'appel à manifestation d'intérêt TIGA, une partie non négligeable des dotations budgétaires en investissement vers des entreprises ou des start-up développant des produits et technologies innovantes dans le domaine de la mécanique, de la robotique, du numérique, etc.

Cependant, la question de l'innovation dans les LIT se pose sous plusieurs angles. Tout d'abord, la nature des innovations projetées est très diverse selon les LIT : services, modes d'organisation, modèle économique, règles juridiques et normes administratives, pratiques sociales et nouveaux métiers, politiques publiques... Les résultats issus des actions projetées dans les LIT touchent une multiplicité de formats. A l'inverse, on peut noter une prise en compte assez limitée de l'apport de l'innovation technologique dans les projets des LIT à ce stade. Si celle-ci peut s'expliquer aussi par l'absence des entreprises technologiques à l'intérieur de ces instances et par leur mobilisation dans les autres axes du programme, on peut aussi faire l'hypothèse que les acteurs inscrits dans les LIT procèdent d'abord selon une logique d'effectuation, considérant avant tout les changements qu'ils peuvent amener à partir des ressources dont ils disposent, et se projetant moins sur les ressources qu'il faudrait mobiliser pour répondre à un plan d'action établi en commun. C'est la raison pour laquelle au-delà des résultats formalisés dans les projets de LIT, l'accent semble placé dans les discussions sur des solutions à « bricoler », des usages à détourner, des règles à contourner, des modes d'organisation à imaginer pour diffuser les savoirs.

D'une manière générale, les innovations projetées ne répondent pas à une logique de commercialisation ou de mise sur le marché, bien qu'elles aient pleinement vocation à participer de la pérennisation des exploitations agricoles. Par ailleurs, lorsque c'est le cas, la question de la protection ou du partage de la propriété intellectuelle s'en trouve posée, et parallèlement celle de la valeur de l'innovation. Ainsi, dans un LIT où un viticulteur expérimente un nouveau matériel agricole, les demandes de visites de l'exploitation affluent auprès de ce professionnel, ouvrant des questions sur la rétribution éventuelle du temps passé, la valorisation économique issue d'une participation active à la validation d'un prototype. Ces questions sont pour l'heure limitées en raison de l'émergence récente des LIT, mais témoignent d'enjeux à venir.

L'ensemble de ces paramètres pose la question de la place réelle des LIT dans l'ensemble des démarches d'innovation du programme VITIREV : constitueront-ils à terme un cadre privilégié de production, de conceptualisation, d'émergence des innovations à partir des échanges opérés entre les parties prenantes ? Seront-ils appelés à servir principalement de lieux d'expérimentation et d'adaptation de concepts ou de valorisation de prototypes élaborés, puis valorisés en dehors ? Sinon, les LIT représenteront-ils des instances de débats et de problématisation où l'innovation serait moins produite que mise en débat, moins développée qu'analysée ? Au-delà, leur place s'interroge aussi au regard de la nécessaire combinaison d'innovations entre les LIT eux-mêmes et les acteurs mobilisés aux diverses échelles du projet.

Organiser une dynamique d'innovation « cohérente » à l'intérieur d'un système territorial complexe

L'ambition portée par le programme VitiREV appelle la structuration d'un système d'innovation robuste, en capacité d'anticiper et d'accompagner des évolutions sociales, institutionnelles, économiques, technologiques structurantes à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine. Ce constat oriente la réflexion sur l'innovation dans les LIT de deux autres manières : d'une part, comme nous l'avons vu précédemment, la finalité du programme renvoie à une combinaison forte d'innovations et de processus de changements dans les territoires et les organisations. L'inscription de la démarche LIT procède en ce sens d'un double intérêt : l'émergence de solutions nouvelles, adaptées à des contextes socio-économiques relatifs à la diversité des terroirs viticoles, dans une logique *bottom-up* ; et l'expérimentation, au sein de « laboratoires territoriaux » de solutions définies ailleurs mais exigeant une application sur le terrain et permettant d'en éprouver la pertinence. Dans les deux cas, elle renvoie à l'inscription des LIT dans un système d'innovation cohérent et *facilitant*. Ce faisant, elle interroge les modalités d'articulation entre les LITs, les institutions et les structures qui opèrent autour des enjeux qu'ils abordent.

Cette articulation pose d'abord la question des logiques d'interaction entre les différents échelons du programme. Cet enjeu est important puisque les LIT renvoient à une organisation à trois échelles : l'échelon intermédiaire est déterminé par les aires d'intervention des structures qui portent juridiquement et stratégiquement les LIT. Elles opèrent sur un rayon d'action variable (territoire d'une commune ou d'une communauté d'agglomération, aire d'appellation, territoire d'approvisionnement d'une coopérative,...) où s'insèrent les dispositifs institutionnels locaux (structures de représentation des viticulteurs, structures d'appui agricole, collectivités locales, associations...) et où s'arbitrent les modalités et les priorités d'action des LIT. L'échelon local constitue normalement l'espace de mobilisation et de mise en œuvre de la démarche avec les acteurs sociaux (viticulteurs, riverains, élus locaux, acteurs associatifs..). Il porte les lieux d'expérimentation et de test des solutions. Théoriquement inscrit comme l'échelon prioritaire des LIT en raison de la facilité à opérer une proximité entre les acteurs sociaux, il est apparu secondaire dans la phase de structuration des LIT en raison de la mobilisation des organismes intermédiaires, qui sont plus en capacité d'opérer le lien avec le programme régional et les initiatives de terrain. L'échelle régionale, enfin, représente le périmètre du projet VitiREV et rassemble les acteurs

institutionnels et des représentants de la filière viticole dans des instances de gouvernance et de pilotage.

Au regard de l'évolution du programme et des contextes variés auxquels les LIT renvoient sur les territoires, on peut s'interroger sur les processus d'interactions qui seront à l'œuvre. L'échelon local pourrait ainsi être appréhendé comme un niveau d'exécution de solutions identifiées à une échelle plus large, et ne pas être légitimé comme un terreau de co-production pertinent. A l'inverse, l'émergence de solutions locales sur le terrain peut s'opérer en contradiction des conceptions et des intérêts représentés aux échelons supérieurs. Dans la mesure où chaque échelon a vocation à nourrir et être bousculé par les initiatives opérant aux autres niveaux, la question de la lecture des dynamiques d'interactions apparaît essentielle à décrypter. Comment ce modelage des innovations à plusieurs échelles va-t-il s'opérer concrètement, sur la base de quels processus ? Quel cadre théorique peut être mobilisé pour appréhender ces mécanismes, pour détecter les risques d'interférences et de contradictions ?

Par ailleurs, au-delà d'une approche multi-scalaire, l'enjeu d'une combinaison des innovations vient interroger les modalités de coopération effective entre les différents partenaires du programme, et leur niveau de responsabilité dans les conditions de réussite du projet : ainsi, certaines conditions d'expérimentation vont nécessiter une certaine inflexion de cadres, de règles, de normes, ou une évolution des représentations des enjeux pour être testées et évaluées en « conditions réelles ».

L'irruption de l'initiative et de l'entreprise privée dans le domaine de l'intérêt général, par l'intermédiaire d'un programme comme VitiREV, invite en ce sens à un engagement fort des pouvoirs publics sur ces enjeux politiques, et non à un délaissement que pourrait laisser croire leur mobilisation au sein des LIT. Si la mobilisation des acteurs privés marque une évolution importante dans la trajectoire d'émergence des innovations, c'est bien à la sphère publique, ou tout du moins au *politique* qu'il revient de décider de son institutionnalisation et d'en organiser le cadre. Or, cette conception, résultant d'une dynamique de coopération, se heurte aujourd'hui à un positionnement à rebours des acteurs publics qui encadrent plus qu'ils ne s'engagent, qui appuient plus qu'ils n'impulsent (Douchet, 2019). En ce sens, l'investissement de la sphère publique et politique au sein du programme VitiREV, marqué par l'engagement des collectivités territoriales et des institutions représentantes dans la gouvernance et le pilotage du programme, rappelle la perspective d'intérêt général du projet. La structuration de l'innovation au sein de VitiREV devrait ainsi traduire une certaine politisation des enjeux, éclairant les négociations, les jeux d'influence et de pouvoir qui s'opéreront, et les LIT seront en fonction le creuset ou le réceptacle.

Conclusion

Le programme de recherche exposé de cette proposition entend analyser et évaluer le potentiel de transformation du cadre d'action des LIT. Si aujourd'hui les acteurs du programme VitiREV ont conscience des enjeux politiques, sociaux, économiques et environnementaux étroitement liés à la transition agro-écologique du territoire, le cadre opératoire et les leviers d'action restent encore à construire et doivent être appréhendés dans une complexité que le recours à la recherche en sciences sociales doit permettre d'éclairer. L'émergence des 14 « laboratoires » aux formes, ambitions et composition différentes sont autant de modalités d'action qui devront favoriser la construction d'un cadre

commun, visant à essaimer sur l'ensemble du territoire d'une part, et transférer sur d'autres formes de systèmes agricoles d'autre part.

Dans cet article nous postulons également que les conditions pérennes de cette transition passent par un nécessaire changement de paradigme dans la conception de l'innovation en agriculture. Celle-ci peut s'inscrire dans la construction d'un système d'innovation sociale, dont les repères théoriques restent à affiner. Celui-ci a vocation à se traduire par la prise en compte d'un panachage de solutions, l'ouverture du processus à un ensemble d'acteurs sociaux, la structuration des compétences de ceux-ci dans des cadres de réflexion et d'action tout en focalisant la finalité de l'action sur la contribution à l'intérêt général, et donc sur une dimension sociétale du processus d'innovation. VitiREV opère ainsi à la croisée d'un système social d'innovation sur lequel repose la méthodologie Living Lab adoptée pour les LIT et d'un système d'innovation sociale, qui vient questionner la pertinence de ce cadre méthodologique pour aboutir à des solutions pertinentes, pérennes et partagées, susceptibles d'engager une transformation sociale et environnementale. Cela étant, les enjeux théoriques et méthodologiques que cette configuration dessine pour les acteurs mobilisés aux diverses étapes, instances et échelles du projet constituent sans doute un des points de tensions fort du programme VitiREV. C'est aussi dans cette perspective, et au regard des contributions scientifiques qui se multiplient autour des nouveaux cadres d'émergence des innovations, des Communs et des modalités de coopération que le concours des sciences sociales apparaît indispensable.

Bibliographie

AGRESTE Nouvelle-Aquitaine, 2019, Mémento filière viti-vinicole, disponible en ligne : [http://draaf.nouvelle-](http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/MementoVITI2019_NA_cle861582.pdf)

[aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/MementoVITI2019_NA_cle861582.pdf](http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/MementoVITI2019_NA_cle861582.pdf)

Argyris, Ch., Schön, D.A., 2001, *Apprentissage organisationnel, théorie, méthode, pratique*, De Boeck Supérieur, 380 pages

Cerf, M., Jeuffroy, M-H., Prost, L., Meynard, J-M., 2012, Participatory design of agricultural decision support tools: taking account of the use situations, *Agron. Sustain. Dev.*, "é, pp. 899-910.

Coop de France, 2018, La coopération agricole et agroalimentaire 2018, poids économique et social, disponible en ligne

https://www.dropbox.com/s/g0vfh0m4zt9oknl/CoopdeFrance_Essentiel2018.pdf?dl=0

Douchet, L, 2019, Être une entreprise et servir la Société. Analyse du processus d'institutionnalisation de l'innovation sociale en France au début du XXIème siècle, thèse en cours

Edquist, C., 2004, Systems of innovation - a critical review of the State of the Art, in Fagerberg, J., Mowery, D., Nelson, R (eds.), *Handbook of innovation*, Oxford, Oxford University Press.

Fasshauer, I., Zadra-Veil, C., 2017, Les communautés collaboratives au service de l'innovation sociale : l'exemple d'un living lab en zone rurale, Communication pour la XXVIe Conférence Internationale de Management Stratégique, 7-9 juin 2017, Lyon

Fulgencio, H. and Le Fever, H., 2016, What is the social innovation system? A state-of-the-art review, *International Journal Business Innovation and Research*, Vol. 10 (2-3), pp. 434-452.

Gianfaldoni, P., Richez-Battesti, N., 2008, La gouvernance partenariale des banques coopératives françaises », *rapport de recherche financé par la DIISES*, Mars.

Giraud-Héraud, E., Ponssard, J. P., Desgagné, B. S., & Soler, L. G. (2016). The agro-food industry, public health, and environmental protection: investigating the Porter hypothesis in food regulation. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*, 1-14.

Glon, E., & Pecqueur, B (dir.). 2016. *Au cœur des territoires créatifs, proximités et ressources territoriales*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Hall A., 2005, Capacity development for agricultural biotechnology in developing countries: An innovation systems view of what it is and how to develop it, *Journal of International Development*, 17, pp. 611–630.

Haut Conseil à la Coopération Agricole (HCCA), 2018, *Observatoire Economique du HCCA, données clôture 2017*, disponible en ligne <https://www.hcca.coop/SitePages/Observatoire%20Economique.aspx>

Janin, C., & Pecqueur, B. 2017. Les Living Labs : remise en question des processus de mise en marché et de politique publique. *Canadian Journal of Regional Science / Revue canadienne des sciences régionales* 40(1), 5-11.

Klein, J-L. 2016. Le leadership : un facteur vital pour le développement territorial. in B. Pecqueur & E. Glon (dirs). *Au cœur des territoires créatifs ? Proximités et ressources territoriales*. Rennes, Presses universitaires de Rennes, 49- 58.

Klein, J-L, & Pecqueur, B. 2017. Living Labs, innovation sociale et territoire. *Canadian Journal of Regional Science / Revue canadienne des sciences régionales* 40(1), 1-4.

Lafontaine, D., Lalonde, M., Boire, M., 2016, Le laboratoire vivant (living lab) jeunesse. Genèse et apports d'une démarche participative d'innovation sociale et territoriale, in *La transformation sociale par l'innovation sociale*, sous la dir. de Klein, J.L, Presses de l'université du Québec, 2016, pp. 181-194.

McCown RL, 2001, Learning to bridge the gap between science-based decision support and the practice of farming: evolution in paradigms of model-based research and intervention from design to dialogue, *Aust J Agric Res*, 52(5), pp.549–571.

McPhee, C., (Ed -in-Chief), Leminen, S., Schuurman, D., Westerlund, M., Huizingh, E., (Guest Editors), 2015. Living Labs and User Innovation. Special Issue, *Technology Innovation Management Review*, 5, 60pp

Ministère de l'Agriculture, 2015, 30 projets pour une agriculture compétitive et respectueuse de l'environnement, Rapport d'étude, disponible en ligne : <https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/rapport-agriculture-innovation2025.pdf>

Nelson, R., Winter, S.G., 1982, *An evolutionary theory of Economic change*, Cambridge (Mass), Belknap Press/Harvard University Press

Pierre, G., Bioteau, E., 2017, L'ancrage territorial des coopératives de proximité en réponse à des besoins sociaux localisés. *Études de cas dans l'Ouest français, Norois* [En ligne], 242 | 2017, mis en ligne le 22 juin 2019, consulté le 23 juin 2017. URL : <http://norois.revues.org/6035> ; DOI : 10.4000/norois.6035

Pigford, A.-A.E., Hickey, G.M., Klerkx, L., 2018, Beyond agricultural innovation systems? Exploring an agricultural innovation ecosystems approach for niche design and development in sustainability transitions, *Agricultural Systems*, 164, pp. 116–121.

Richez-Battesti, N., Petrella, F., Vallade, D., 2012, L'innovation sociale, une notion aux usages pluriels : quels enjeux et défis pour l'analyse, *Innovations*, 2012/2 (n°38), pp. 15-36.

Ruiz, J., 2017, Approches collaboratives de réhabilitation des agroécosystèmes, l'expérience du Laboratoire vivant L'AcadieLab. *Conférence-midi dans le cadre des activités du groupe de recherche BOREAS*, Université du Québec à Rimouski, Rimouski, 17 mars.

Schaffers, H., Merz, Ch., Garcia Guzman, J., 2009, Living labs as instruments for business and social innovation in rural areas. *IEEE International Technology Management Conference (ICE)*, 1- 8.

Toilliers, A., Faure, G., Chia, E., 2017, Penser et organiser l'accompagnement de l'innovation collective dans l'agriculture, *in* Faure, G. et al., *Innovation et Développement dans les systèmes agricoles et alimentaires*, Quae, 2018, pp. 123

Touzard, J-M., Temple, L., Goulet, F., Chiffolleau, Y., Faure, G., 2018, *Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires*, Edition Quae, 263p.

Touzard, J-M., 2018, L'innovation Agricole et agroalimentaire au XXIème siècle : maintien, effacement ou renouvellement de ses spécificités, *in* Faure, G. et al., *Innovation et Développement dans les systèmes agricoles et alimentaires*, Quae, 2018, pp. 123

UMVELT, 2014, Le livre blanc des Living Labs,

Vanloqueren, G., Baret, P.V., 2009. How agricultural research systems shape a technological regime that develops genetic engineering but locks out agroecological innovations, *Research Policy*, 38 (6), pp. 971-983.

Westerlund, M., Leminem, S., 2011, Managing the challenges of becoming an open innovation company: experiences from Living Labs, *Technology Innovation Management Review*, pp. 19-25.

Annexe

Annexe 1 : Liste des projets LIT

- 1/ LIT d'expérimentation Lisières Urbaines et développement durable
- 2/ LIT expérimental autour des bénéfices socio-économiques de la viticulture Bio
- 3/ LIT Filière Cognac responsable
- 4/ FUTUROVIN : Un vignoble du futur au pays du Futuroscope, au diapason de la nature contributeur du développement territorial
- 5/ LIT pour la transition environnementale du territoire viticole de Bergerac-Duras
- 6/ Le Pineau des Charentes acteur de son territoire : Développer l'agroécologie au service de l'environnement et de la qualité de vie.
- 7/ LIT pour la transition environnementale du territoire viticole des Côtes du Marmandais
- 8/ LIT Madiran Territoire
- 9/ LIT Saint Christophe des Bardes, village vigneron en transition
- 10/ LIT BACCHUS : Biodiversité et Viticulture
- 11/ LIT MARGAUX
- 12/ LIT GrandAngoulême : Acceptabilité de la viticulture
- 13/ LIT Vignerons de Buzet
- 14/ LIT GDON des Bordeaux