

**APPREHENDER ET OPERER LES TRAJECTOIRES D'INNOVATION
SOCIALE AVEC LES SOCIETAL READINESS LEVELS (SRL) :
PRESENTATION DU PROTOTYPE EXPERIMENTAL DE LA GRILLE
SRL**

Olivier PALLUAULT
Ellyx - Laboratoire Commun ANR Destins
Olivier.palluault@ellyx.fr

Jade OMER
Ellyx-Université de Poitiers-Laboratoire Commun ANR Destins
Jade.omer@ellyx.fr

Version provisoire du mercredi 4 mai 2022

Introduction

L'écosystème de la recherche&développement et de l'innovation demeure structuré en France par les impératifs de création de richesse économique.¹ La finalité de cet écosystème est très largement tournée autour de la valeur financière et économique de technologies innovantes trouvant preneurs sur le marché. Pour cette raison, les acteurs premiers de l'innovation sont constitués des entreprises, qu'ils s'agissent des grands groupes industriels ou plus récemment de « start-up », positionnés principalement sur le numérique, la santé, l'énergie... Cette vision de l'innovation repose sur une construction sociale largement imposée au cours du XX^{ème} siècle à partir des travaux de Schumpeter, pour qui l'innovation renvoie à des nouveautés introduites au sein du secteur productif manufacturier.² Elle a largement dicté et alimenté les pratiques, les trajectoires sociales, la mobilisation et l'organisation des ressources humaines, économiques, et logistiques des acteurs intervenant en appui de l'innovation : laboratoires de recherche, centres de transferts et de valorisation, incubateurs d'entreprises, fonds d'investissements, etc. Au cœur de cette vision se présente la grille TRL (Technology Readiness Levels), conçue par la NASA après la seconde guerre mondiale.³ A la fois produit et instrument de perpétuation du modèle techno-économique de l'innovation, la grille TRL s'est insinuée au cœur des pratiques de compréhension et de management de l'innovation, jusqu'à devenir l'outil obligatoire de tout professionnel de l'innovation.

Cet article est construit sur la base de deux constats :

- Le premier renvoie à la dimension de moins en moins opérante du paradigme actuel pour rendre compte des transformations de nos modes de vie et de nos organisations. Centré autour de la technologie et de l'entreprise, ce paradigme peine à rendre intelligible des innovations opérées dans le champ des politiques publiques, des services, des modèles économiques et d'organisation, par une typologie d'acteurs situés au-delà du champ limité des industries et des start-up.
- Le second constat est relatif à l'émergence d'un champ justement construit autour de l'intérêt général et des capacités d'innovation (sociale) en réponse à des problématiques de société. Puisant dans le registre des sciences humaines et sociales, cet espace s'est construit sur une critique du premier écosystème, perçu comme indifférent et inadapté aux principaux défis sociétaux de ces dernières décennies, à savoir le creusement des inégalités sociales, les inégalités d'accès aux ressources, la destruction de la biodiversité, ou encore les enjeux de vitalisation de la démocratie. Cette vision classique de l'innovation peut même être perçue comme alimentant, via le mythe de la croissance qu'elle véhicule, ces mêmes maux, car reposant fondamentalement sur la prédation des ressources naturelles, indispensables à la plupart des technologies développées.⁴

¹ Blandine LAPERCHE, Marcos LIMA, Éric SEULLIET *et al.*, *Les écosystèmes d'innovation. Regards croisés des acteurs clés*. L'Harmattan, « L'esprit économique », 2019,

² Joseph SCHUMPETER, *Théorie de l'évolution économique*. Leipzig: Duncker and Humblot (1911-1926). Trad. française, Dalloz, 1935; Joseph SCHUMPETER, *Capitalisme, socialisme et démocratie*. New York: Harper and Brothers, 1942. Trad. Française, Payot, 1942

³ Association européenne pour les organisations de recherche et technologie, *The TRL Scale as a R&I Policy Tool – EARTO Recommendations*, 30 avril 2014, disponible sur :

<https://www.horizon2020.gouv.fr/cid79154/publication-sur-l-utilisation-de-l-echelle-t.r.l.-en-recherche-et-innovation.html>

⁴ Agnès SINAI, *Politiques de l'Anthropocène. Penser la décroissance. Économie de l'après-croissance. Gouverner la décroissance*. Presses de Sciences Po, « Références », 2021.

C'est pour répondre au besoin de mieux cerner cette seconde typologie d'innovations que la grille SRL (Societal Readiness Level) a été conçue. Elle vise à modifier l'appréhension des innovations, à partir de l'identification des stades de maturité des concepts et actions conçus en relation avec une problématique de société, et propose une vision plus complète et plus globale de l'innovation en mettant le focus sur la finalité - sociétale - et non seulement sur la modalité – technologique-. En s'inspirant directement de la grille TRL, elle vise aussi deux objectifs sous-jacents. Premièrement, elle propose un outil méthodologique et didactique à destination des nouveaux professionnels de l'innovation, travaillant dans des structures d'incubation, de transfert ou d'accélération, des fonds d'investissements sociétaux, des agences régionales d'innovation ou encore des collectivités territoriales ; Enfin, elle incarne un repère à partir duquel on peut repenser l'organisation de l'écosystème national d'accompagnement et de financement de l'innovation, aujourd'hui réduit à une vision techniciste et entrepreneuriale.

La grille SRL est issu d'un travail mené par l'agence coopérative en recherche & développement sociale Ellyx, notamment dans le cadre du Laboratoire Commun (Labcom) ANR Destins, coporté avec quatre équipes de recherche coordonnées par la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société (MSHS) de l'université de Poitiers et du CNRS.⁵Le développement de cette grille s'opère dans le prolongement des travaux développés au sein du Labcom Destins visant à appréhender les innovations sociales de rupture, et à comprendre leur cheminement.⁶ La proximité avec les terrains du Labcom ainsi que le travail d'accompagnement depuis 2014 (année de la création de la société coopérative Ellyx) au plus près des porteurs de dynamiques d'innovations sociale ont largement contribué au prototypage de cet outil. A ce stade, la grille SRL s'apparente à un prototype expérimental construit en laboratoire et testé sur quelques cas spécifiques par les auteurs. La première partie présente les éléments de genèse de cette grille et les hypothèses qui la fondent, en lien avec les travaux relatifs à l'innovation sociale (I). La seconde partie présente la grille SRL et son application auprès de quatre cas d'études, afin de faire ressortir sa pertinence mais aussi les limites observées dans la confrontation d'un tel outil à la réalité de démarches d'innovations (II). La troisième partie constitue une mise en perspectives des changements qu'introduirait l'utilisation de cette grille au sein de l'écosystème d'innovation, et présente les premiers éléments de protocole scientifique de l'expérimentation de cette grille par des professionnels de l'innovation (III).

Ressources ou cas d'étude observés ayant nourri la conceptualisation de la grille SRL

Le prototype expérimental présenté dans cet article s'opère au sein du travail de recherche&développement formalisé au travers de deux programmes, audités par le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la recherche et de l'innovation, à savoir Generis (2014-2018) et Prism (2019-2022). Il s'appuie sur des terrains ou partenaires d'opération d'Ellyx, qui ont servi également de sources d'observations de première main, notamment :

⁵ Le laboratoire commun Destins a été mis en place en 2019. Les publications et présentations sont disponibles sur : <https://destins.labo.univ-poitiers.fr/>

⁶ Voir notamment Olivier PALLUAULT, Meri REALE, Laura DOUCHET, « Les conditions d'émergence de la transformation sociale », *Générer l'innovation au service de la Société*, Vol. 1, 2021 ; Méri REALE, Jade OMER, Sébastien PALLUAULT, Laura ORTIZ-ROUZE, « La coopération pour la transformation sociale », *Générer l'innovation au service de la Société*, Vol. 2, 2021 ; Sébastien PALLUAULT, Aurélie BEAUGENCY, Laura DOUCHET, Jade OMER, Florence CHERIGNY, « Les dispositifs de soutien à l'innovation sociale », *Générer l'innovation au service de la Société*, Vol. 3, 2021 ; Alice LE DRET, Jérémy BREMAUD, « Les modalités et intérêts à mesurer l'innovation sociale de rupture », *Générer l'innovation au service de la Société*, Vol. 4, 2021

- Incubateurs sociaux : Ecosolies, Première Brique, Realis, Alter-Incub Rhone Alpes, Atis,...
- SATT : Ouest valorisation, Pulsalys, AST...
- Universités et centre de recherche : CNRS (Comité de prématuration), Université de Poitiers, Université de Bordeaux (notamment le programme IDEX autour des centres d'innovation sociétale)
- Réseaux d'accompagnement à l'innovation sociale : ClusTer Jura, Institut Godin, Chambres régionales à l'économie sociale et solidaire de Nouvelle Aquitaine et de Bretagne, Fondation de France (programme dynamiques territoriales) ...

I. **Génèse et fondements scientifiques de la grille Societal Readiness Levels (SRL)**

La construction de la SRL repose, en arrière-fond, sur trois approches : la première est une lecture contextualisée des problématiques rencontrées par les porteurs de projets d'innovation sociale ; la seconde est relative aux premières tentatives de dépassement de la grille TRL pour lui substituer une logique plus sociétale, la troisième renvoie à une approche spécifique de l'innovation sociale, comme dynamique de transformation, dans le prolongement des travaux entrepris par Laura Douchet notamment.⁷

A) **Le besoin d'outillage des acteurs de l'innovation sociale**

L'innovation sociale est une catégorie mobilisée depuis une vingtaine d'années environ, bien que l'apparition de ce terme renvoie aux années 1970 et qu'il couvre des phénomènes anciens, auparavant abordés à partir d'autres terminologies. Au-delà des controverses définitionnelles autour de ce concept, l'innovation sociale fait référence à l'introduction de services, produits, modèles économiques et juridiques nouveaux contribuant à la résolution de besoins sociaux, non ou mal couverts par les politiques publiques ou par le marché.⁸ Dans l'histoire contemporaine, l'avènement des mutuelles en tant qu'entreprises, modes d'organisation, code juridique (charte de la Mutualité) et systèmes d'entraide, répondant à la nécessité de s'unir pour réduire l'impact de maladies, infirmité, accidents, chômage, constitue un exemple d'innovation sociale. Avec l'avènement des crises économiques et sociales au cours des dernières décennies, aggravé par l'incapacité des gouvernements successifs à y répondre, l'innovation sociale est devenue une catégorie reconnue dans la Loi, celle de 2014 relative à l'économie sociale et solidaire.⁹ Depuis 10 ans, elle s'est institutionnalisée au sein des politiques publiques nationales, mais aussi régionales et locales, au travers de dispositifs d'appui et de soutien en direction des acteurs de l'économie sociale et solidaire notamment : appels régionaux à manifestations d'intérêt, initiative présidentielle la France S'engage, politique de soutien aux pôles territoriaux de coopération économique (PTCE), démarche French Impact, lancement du Fonds d'Innovation Sociale (FISO) par la Banque Publique d'Investissement... Opérant en complémentarité de fonds privés, notamment mobilisés par des fondations ou des fonds d'investissements sociaux, ces dispositifs publics ont puissamment accompagné la structuration

⁷ Laura DOUCHET, Être une entreprise et servir la société, analyse du processus d'institutionnalisation de l'innovation sociale en France au début du XXIe siècle, thèse en science politique, Université de Bordeaux, 2019.

⁸ Sur les controverses définitionnelles, voir Laura Douchet, op.cit., chapitre 2 : un espace consacré, pp.58-72. Sur les différentes définitions de l'innovation sociale et pour une introduction du concept, voir Nadine RICHEZ BATTESTI, Francesca PETRELLA, et Delphine VALLADE. «L'innovation sociale, une notion aux usages pluriels : quels enjeux et défis pour l'analyse ?» *Innovations*, no 38 (2012): 15-36.

⁹ Loi n° 2014-856 du 31 juillet 2014, voir : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000029313296/>

de projets économiques opérés au regard d'une problématique de société, dont ils se présentent comme (un élément de) la réponse. A ainsi émergé au cœur des politiques nationales comme régionales de soutien au développement économique et à l'innovation, un objet d'autant plus mal identifié qu'il secrète un changement radical de doctrine dans un champ marqué par une lecture technologique, lucrative et industrielle. Certes la finalité sociétale des innovations technologiques n'est pas nouvelle, voire est désormais présentée comme un fondement indispensable à toute démarche entrepreneuriale. Mais la contribution à la « transition écologique et sociale » demeure en arrière-fond, comme une externalité souhaitée, voire sincèrement recherchée, mais néanmoins dépendante des lois du marché. Or, en posant que l'innovation n'est que potentiellement et non consubstantiellement de nature lucrative, commerciale et technologique, la lecture sociale de l'innovation vient tout bouleverser : les acteurs ne sont plus les mêmes, et intègrent pleinement les associations, les syndicats, le secteur public, au premier rang desquels les collectivités territoriales ; les modes capitalistiques de création de valeur et la nature même de la valeur générée sont transformés ; les ressources, les expertises et les compétences sortent du monde étroit de l'ingénierie technologique et de l'entrepreneuriat traditionnel auquel se substituent le recours accru aux disciplines relevant des sciences humaines et sociales ; les modèles d'investissement sur les projets innovants comme les cadres d'accompagnement de leur porteurs sont réinterrogés. En mettant l'innovation au service de la Société, et non des sociétés (comprises comme « entreprises »), les acteurs et promoteurs de l'innovation sociale participent d'un changement de paradigme dans la manière de penser et pratiquer les politiques publiques d'appui à l'innovation, changement qui n'est qu'à peine esquissé aujourd'hui.¹⁰

Ce bouleversement a été toutefois mal appréhendé, l'innovation sociale ayant d'abord été abordée comme une des nouvelles modalités de l'innovation non technologique, au même rang que l'innovation organisationnelle ou l'innovation de services, parfaitement solubles dans une vision commerciale et lucrative. De fait, les outils utilisés pour concevoir, mener, accompagner et aborder les projets d'innovation sociale ont d'abord et avant tout été ceux utilisés pour l'innovation technologique, avec des adaptations parfois légères. Une première génération d'outils a été construite par des laboratoires de recherche précurseurs, conscients qu'il était nécessaire d'aborder l'innovation sociale à partir de schémas renouvelés, et correspondant à ses spécificités. Toutefois les premières grilles de caractérisation de l'innovation sociale, si elles permettent de distinguer un projet relevant de l'innovation sociale d'un projet plus classique, s'avèrent difficilement capables de mesurer le degré de pertinence (ou de transformation) du projet, ni d'aborder sa maturité, ni d'identifier les moyens et leviers opérationnels pour faciliter sa concrétisation.¹¹ De fait, le secteur de l'innovation sociale évolue très largement dans un contexte d'absence d'outils dédiés qui soient réellement performants pour accompagner les projets et dynamiques auxquels il renvoie. Cette situation contribue à la fois à limiter sa reconnaissance pleine et entière, notamment auprès des acteurs traditionnels de l'innovation, mais aussi à des usages d'outils et de méthodologies « par défaut » qui s'avèrent souvent contreproductifs sinon carrément préjudiciables. On pourrait ainsi recenser le nombre de projets ou de démarches qui ont échoué, parce qu'orientées vers des logiques commerciales

¹⁰ Voir interview de Jade OMER, « analyse des préconisations de ANRT pour la présidentielle 2022 », juin 2022, à paraître

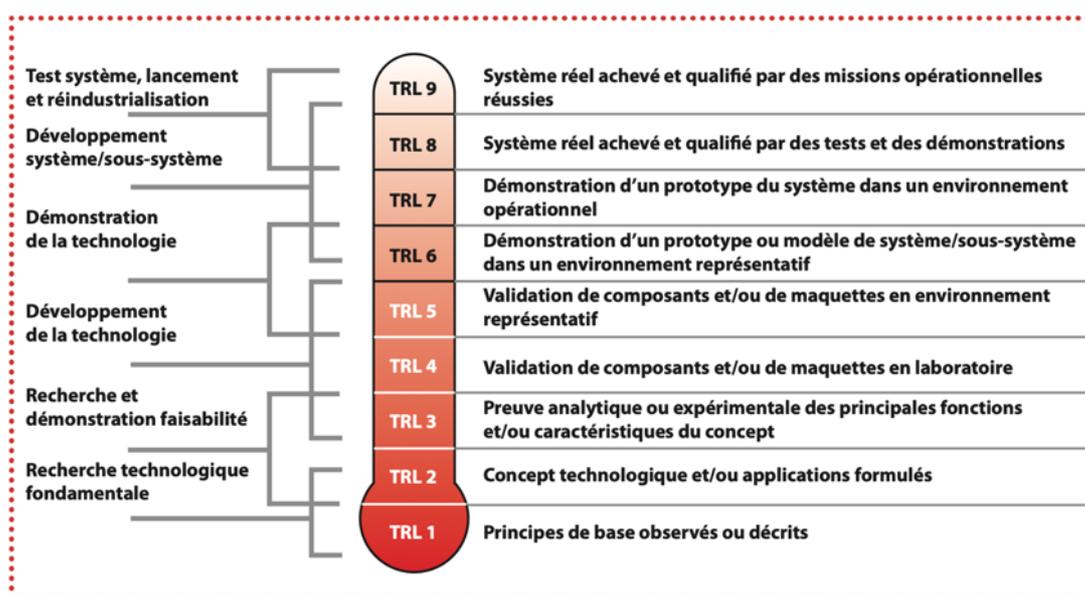
¹¹ Voir notamment la grille de caractérisation de l'innovation sociale réalisée en 2011 par l'AVISE, disponible sur https://www.avise.org/sites/default/files/atoms/files/avise-csess_grille_is_20140317.pdf ; celle réalisée en 2015 par le LEST pour la CRESS Paca, disponible sur https://www.cresspaca.org/images/files/sinformer-decouvrir-ess/Guide_Innovation_Sociale_2015_CRESS_PACA_LEST.pdf, ou encore les marqueurs de l'innovation sociale développés par l'institut Godin en 2018, disponible sur https://institutgodin-ressources.com/wp-content/uploads/2018/05/Les-marqueurs-MEP_V0305.pdf

et lucratives qui ont abouti à pervertir ou fortement limiter la finalité sociétale et à faire perdre le sens initial, parce que mal appréhendées au regard de leur impact et de leur contribution réelle à la société, et ainsi contraintes par des cadres d'expérimentations étroits et inadaptés à leurs démonstrations.¹²

L'un des besoins identifiés est notamment le fait de pouvoir saisir le stade de maturité d'une innovation sociale, dans le but de mieux comprendre la situation réelle des porteurs de projet à l'instant « T », d'envisager les leviers pour accélérer la mise en place de cette innovation ou lever les obstacles à sa bonne réalisation, assurer l'accompagnement et le financement nécessaire à cette maturation, etc. Si un premier travail réalisé par Ellyx autour de la dimension transformative de l'innovation sociale était méritoire, il ne permettait pas d'être suffisamment prescriptif sur les outils et méthodologies à mobiliser en fonction de la situation des porteurs de projets. A noter par ailleurs que ce besoin d'outillage est autant celui des porteurs de projets eux-mêmes, que de l'ensemble des professionnels de l'accompagnement et du financement à qui il est de plus en plus demandé d'élargir leur expertise à un champ d'innovation sociale qu'ils ne connaissent pas et comprennent peu.

B) Les premières inspirations de la SRL

Certains acteurs ont rapidement vu l'intérêt d'adapter l'outil qui est au cœur des métiers de l'innovation : les TRL (technological readiness levels). Les TRL, conçus par la NASA au cours des années 70, constituent une grille pratique permettant d'évaluer le niveau de maturité d'une technologie, en vue de financer la recherche et son développement pour qu'elle soit intégrée à des systèmes opérationnels. Neuf niveaux de maturité, depuis les éléments théoriques de base, jusqu'à l'achèvement du système réel et son intégration dans le marché, permettent de situer une technologie et comprendre le process d'innovation dans lequel elle s'inscrit.



Source : annexes du rapport Technologies clés 2015 intitulées « Quelques explications sur l'échelle des trl »¹³

¹² Les accusations de « greenwashing » et « socialwashing » ont largement prospéré dans un contexte dominé par des stratégies de communication rendues d'autant plus efficaces qu'aucun outil ou méthodologie ne permettent d'objectiver la réalité de la démarche d'innovation et de ses effets.

¹³ Disponible sur https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/innovation/tc2015/technologies-cles-2015-annexes.pdf

En dépit des critiques ou des limites qui peuvent leur être adressées, les TRL ont été rapidement adoptés au niveau mondial pour constituer le référentiel principal sur lesquels s'appuient les dispositifs de financement et d'accompagnement de l'innovation. C'est un passage obligé, en France, pour les porteurs de projets s'adressant aux pouvoirs publics nationaux comme européens, ou à des organismes d'accompagnement ou de transfert de technologies comme les SATT, les incubateurs technologiques ou encore les fonds d'accélération.

C'est pour répondre à aux insuffisances de la TRL qu'une première grille SRL a été conçue en 2019 par le Danish Innovation Fund, dans le but de cibler des investissements vers des projets relevant d'une logique sociétale et environnementale.¹⁴ Également structurée autour de 9 phases, le principe est de saisir la capacité d'acceptation de la Société à l'intégration d'une solution qu'elle soit technologique ou non. La grille met notamment l'accent sur les parties prenantes (stakeholders) concernées par le projet et l'impact sociétal de ce dernier.

Levels

SRL 1 – identifying problem and identifying societal readiness

SRL 2 – formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project.

SRL 3 – initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders

SRL 4 – problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate proposed impact and societal readiness

SRL 5 – proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area

SRL 6 – solution(s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact

SRL 7 – refinement of project and/or solution and, if needed, retesting in relevant environment with relevant stakeholders

SRL 8 – proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified

SRL 9 – actual project solution(s) proven in relevant environment

Source: Societal readiness levels (SRL) selon le Danish Innovation Fund

Si elle a le mérite de « casser » le prisme technologique, cette grille demeure toutefois insuffisante dans sa capacité d'une part à caractériser et différencier les différentes phases entre elles, et à souligner la manière de passer d'un stade au suivant, rendant son utilisation peu opérante pour les acteurs de l'innovation.

C) La conception de l'innovation sociale qui fonde la grille SRL

Cette difficulté renvoie selon nous sur la faiblesse de la conceptualisation de l'innovation sociale, notamment quant à son émergence, qui a fondé la grille SRL danoise, trop calquée sur l'appréhension traditionnelle de l'innovation.¹⁵ L'innovation sociale demeure en effet enfermée depuis plusieurs années entre deux visions antagonistes. La première vision, d'inspiration libérale et anglo-saxonne, qui semble avoir structuré la grille SRL danoise, met l'accent sur le génie propre de l'innovateur (social), et à ses qualités intrinsèques, en tant qu'entrepreneur, à concevoir la solution idoine, à mobiliser les ressources nécessaires, à jouer des leviers à sa disposition pour mener à bien son projet. L'innovation sociale y est avant tout abordée comme

¹⁴ Danish Innovation Fund, 2019, https://innovationsfonden.dk/sites/default/files/2019-03/societal_readiness_levels_-_srl.pdf; Martina SCHRAUDNER, Fabian SCHROTH, Malte JUETTING, Simone KAISER, Jeremy MILLARD, and Shenja VAN DER GRAAF. 2018. 'Social Innovation The Potential for Technology Development, RTOs and Industry. Policy Paper'. Fraunhofer. http://www.thertoinnovationsummit.eu/en/wp-content/uploads/2019/01/20181220_RTO-Innovation-Summit_Policy-Paper-1.pdf.

¹⁵ Sur la nécessité de réinvestir comme objet de recherche l'émergence des innovations sociales, voir Olivier PALLUAULT, Meri REALE, Laura DOUCHET, « Les conditions d'émergence de la transformation sociale », op.cit

un produit individuel, incarné par une organisation ou une entreprise, menés par des entrepreneurs ayant choisi de concevoir et de porter des solutions au service de la Société et désireux d'en révéler les impacts positifs.¹⁶ La seconde vision, à l'inverse, place la focale sur les structures sociales, et notamment les relations de coopération et de brassage, opérant notamment à partir du territoire, comme sources de projets collectifs répondant aux aspirations des habitants et citoyens.¹⁷ Ces deux visions concurrentes, la première dominante au sein du monde de l'entrepreneuriat social, la seconde auprès des universitaires et des acteurs plus traditionnels du monde de l'économie sociale et solidaire, ont profondément structuré l'institutionnalisation de l'innovation sociale en France. Elles peinent toutefois toutes deux à faire ressortir une réelle capacité de transformation sociale, la première limitée dans une lecture de « l'impact » d'une innovation, visant à s'attribuer les effets transformatifs relevant largement d'autres acteurs ou d'autres facteurs, la seconde focalisée sur des innovations territoriales en incapacité de monter en échelle et de réellement aboutir à des changements au-delà des premières parties prenantes impliquées. Dans sa thèse de doctorat soutenue en 2019, Laura Douchet esquisse l'opportunité d'élaborer une troisième voie, à partir du concept d'innovation sociale de rupture.¹⁸ Influencé par l'approche wébérienne autour des idéaux-type, le laboratoire commun Destins a approfondi ce travail pour définir l'innovation sociale de rupture, comme le résultat d'un système d'interactions d'acteurs engagés au travers d'une dynamique qui repose sur un changement de paradigme, sur une volonté de changer fondamentalement l'appréhension d'une problématique de société ou des solutions qui doivent y répondre, et sur la combinaison de différents types d'innovation (innovation de service, d'organisation, de financement, innovation réglementaire, changements culturels ou cognitifs, innovation politique, etc.). Cette innovation sociale (surplombante ou structurante) s'incarne au travers d'un changement de cadres institutionnels, réglementaires et cognitifs. La combinaison des innovations qu'elle induit (en termes de nouveaux services, produits ou technologies, modèles économiques et organisationnels, normes ou politiques publiques) fonde une rupture avec l'existant quand bien même elle se fonde dans un processus de transformation des pratiques sociales durant une période plus ou moins longue. Elle repose également sur une création de valeurs qui est manifeste et tangible, et appréhendée comme qualitativement plus satisfaisante que les solutions proposées précédemment.

La différence de cette conception de l'innovation sociale avec les deux visions dominantes est importante. D'une part, elle met l'accent sur la dynamique de transformation plutôt que sur le projet (entrepreneurial) singulier. Pour reprendre l'exemple présentée en introduction autour du mutualisme, il s'agit ici de regarder l'innovation sociale au travers du « mouvement » mutualiste, et non en regardant spécifiquement la création de telle structure ou de telle offre de service. Il s'agit aussi de comprendre comment un tel mouvement repose sur des combinaisons opérant à partir de modalités distinctes (innovation juridique avec le code de la Mutualité, innovation de service ou de produits, innovation organisationnelle avec le développement du sociétariat, etc), sur un temps relativement long, et nécessitant de fait une coopération d'acteurs hétérogènes activant des leviers différents au regard de leur propres compétences : parlementaires, entreprises, collectifs revenant de la société civile, secteur public, intellectuels, etc. Ici la coopération est donc moins un choix politique ou militant, qu'une culture et une

¹⁶ Les organisations comme Ashoka ou Impact France relèvent de cette catégorie.

¹⁷ Maité JUAN, Jean-Louis LAVILLE, Joan SUBIRATS, *Du social business à l'économie solidaire. Critique de l'innovation sociale*. Érès, « Sociologie économique », 2020.

¹⁸ Laura DOUCHET, Être une entreprise et servir la société, analyse du processus d'institutionnalisation de l'innovation sociale en France au début du XXI^e siècle, op. cit. Voir aussi Olivier PALLUAULT, Sébastien PALLUAULT, Clara BOURGEOIS, Jade OMER, « De l'institutionnalisation des dispositifs d'appui aux dynamiques de transformation de la société : quelle place pour les innovations sociales de rupture ? », Actes du 6^{ème} colloque international du centre de recherche sur les innovations sociales, avril 2021, pp. 41-48

pratique nécessaire à l'émergence même des innovations sociales. La « rupture », en tant que changement radical, s'apprécie ainsi à partir des bouleversements survenus au sein de processus sociaux : nouvelles idées, métiers, pratiques, positions sociales, technologies, organisations bureaucratiques, codes juridiques, modalités de transactions,...¹⁹

II. Présentation de la grille SRL

Les Societal Readiness Levels (SRL) présentés dans cet article se réfèrent ainsi au travail scientifique mené sur le concept d'innovation sociale de rupture. En tant que modèle théorique fondé sur un « idéal-type », c'est-à-dire une « utopie » permettant de disposer d'un instrument d'intelligibilité fondamentale en vue d'analyser le réel à travers son écart avec le type idéal, la grille SRL implique d'être éprouvée à partir de cas concrets. C'est ce que nous proposons après la présentation de la grille.

A) présentation générale de la grille SRL

La grille SRL entend, dans le sillage de la grille proposée par le fonds danois à l'innovation, se caler au modèle TRL. Ce choix est moins dicté par des considérations scientifiques que pratiques et opérationnelles. Cela n'enlève toutefois par sa pertinence, sitôt que l'on prend en considération les limites d'une approche processuelle qui tend à invisibiliser les effets d'itération et de retours en arrière. La grille SRL est ainsi construite autour de neuf étapes ou stades de maturité, eux-mêmes souvent déclinés en trois grandes phases : la pré-maturation, la maturation, et le déploiement.

La prématuration renvoie aux SRL 1 à 4 et est focalisée sur les étapes permettant d'apporter la première preuve du concept et sa réception au sein de la Société :

Le SRL 1 constitue l'étape initiale reposant sur l'affirmation d'une première idée. A ce stade, l'idée n'est pas une idée de « solution » au sens entrepreneurial du terme. Elle renvoie plutôt aux premiers éléments aboutissant à une approche originale d'une problématique sociale donnée. En ce sens, elle représente le travail initial de reproblématisation de besoins sociaux ou écologiques qui doivent être décrits.

Le SRL 2 est l'étape de caractérisation du (méta)concept en relation à l'enjeu sociétal reproblématisé. Cette étape qui s'opère dans le prolongement de la première introduit une dimension prescriptive et permet de formuler les grands cadres d'amélioration permettant de mieux répondre au besoin reproblématisé. Ces améliorations reposent sur des hypothèses qui doivent être pleinement décrits et formulés, et assumés comme tels (autrement dit, non prouvés scientifiquement à ce stade). Par métaconcept, nous entendons le fait qu'il renvoie à une intelligibilité générale de la problématique, sans être enfermé dans une lecture soit trop sectorielle, soit trop territoriale, soit trop disciplinaire.

Le SRL 3 constitue une étape de validation théorique et sociale du méta-concept proposé. Par validation, nous entendons à la fois sa pertinence (1) au regard de la problématique visée, en ce qu'il permettrait de répondre réellement aux besoins et de façon plus satisfaisante que le permettent les connaissances actuelles, sa faisabilité (2) c'est-à-dire la possibilité de sa transcription sous la forme de pratiques, services, produits, modèles organisationnels indépendamment des usages, normes et pratiques en cours dans la société dans laquelle ce concept est formulé, son partage (3), c'est-à-dire sa confrontation avec les acteurs intéressés ou

¹⁹ Pour une présentation de cette vision du changement appliquée néanmoins sur un champ bien différent, voir Olivier PALLUAULT, « La dynamique contemporaine de sécurité et le renouveau de la défense civile américaine sous l'administration Clinton », *Cultures & Conflits*, 2011/4 (n° 84), p. 103-129.

concernés par le besoin reproblématisé, pour mesurer son intelligibilité et conduire son intégration dans un processus de débat, de controverse, et enfin sa consistance (4), qui renvoie à la possibilité de pouvoir éprouver ce concept à partir d'une démarche scientifique. On retrouve en SRL 3 une dimension plus applicative du métaconcept présenté en SRL2, généralement limité à un champ d'action spécifique.

Le SRL 4, étape charnière entre la prématuration et la maturation, renvoie à la première phase de modélisation des idées de projets d'innovation qui traduisent, dans la réalité sociale, le concept validé en SRL3. Il s'agit d'applications opérationnelles pouvant prendre des formes très diverses comme des modèles organisationnels, économiques ou juridiques, des pratiques sociales ou culturelles, des services, produits ou technologies. En SRL 4, l'enjeu vise autant à préciser une application spécifique que les relations des applications entre elles et leurs contributions respectives à la validation du concept présenté dans l'étape précédente. En cela, le SRL 4 introduit une dimension nécessairement pluri-disciplinaire en termes de champs scientifiques comme de champs d'activités socio-professionnelles, et renvoie à des modalités de co-production par des multi-acteurs.

Le SRL 4 peut être aussi appréhendée comme la première étape de maturation, processus permettant d'atteindre la maturité nécessaire au transfert plein et entier dans le monde social. Cette phase de maturation renvoie à la validation de la solution par son expérimentation en environnement opérationnel réel et couvre les SRL4 à 7.

Le SRL 5 constitue l'étape de modélisation du pilote expérimental relatif à l'idée innovante conçue en SRL4. Cette étape est cruciale dans le sens où elle vient formaliser le chemin par lequel l'idée se concrétise dans la société. Le chemin s'opère selon deux voies complémentaires, à savoir la préparation des conditions d'expérimentation du pilote d'une part, et le test de certaines fonctionnalités dans un environnement dégradé, y compris au travers de méthodologies de simulation.

Le SRL 6 est l'étape de mise en œuvre du pilote expérimental en conditions réelles (et non dans un cadre dégradé tel qu'il peut figurer en SRL5). Relevant du champ des sciences humaines et sociales, quand bien même elle puisse aussi emprunter à d'autres champs scientifiques, ce projet innovant ne peut être expérimenté que dans la société, et non en laboratoire. Le pilote expérimental ne saurait ainsi relever d'un prototype de laboratoire conçu sous environnement maîtrisé.

Le SRL 7 renvoie à la phase de fonctionnement du pilote expérimental en situation réelle. Il constitue l'étape de démonstration opérationnelle de l'idée innovante, notamment appuyé par un protocole scientifique fonctionnant à partir de la collecte de données issues de cette phase de fonctionnement.



Source : Grille SRL – Laboratoire commun Destins²⁰

La phase de post-maturation intègre les SRL 8 et 9 et renvoie au déploiement des innovations sociales au sein de la société, à leur institutionnalisation et leur normalisation.

- Le SRL 8 est une phase de validation du passage du pilote expérimental à sa normalisation au sein de la Société. Cette phase renvoie notamment à l'objectivation de la valeur générée par le pilote expérimental et sa reconnaissance par les acteurs sociaux, à un niveau plus large que ceux déjà mobilisés en SRL 3 et 4.
- Le SRL 9 est l'aboutissement du processus et l'intégration pleine et entière des innovations sociales expérimentées dans la société, que ce soit dans les normes culturelles, sociales, institutionnelles.

B) Application de la grille

L'intérêt des SRL est de rendre intelligible des modèles d'innovation qui ne peuvent être lus au travers de la grille TRL, car intégrant des éléments non-technologiques ou supra-technologiques.²¹ Nous avons appliqué cette grille à quatre terrains dont trois sont directement reliés aux travaux du laboratoire commun Destins, en essayant de tirer parti de la diversité de ces quatre terrains en termes de maturité, de champ d'application, de proposition de valeur, de dimension entrepreneuriale, de structure porteuse, etc.

²⁰ Olivier PALLUAULT, « La grille Societal Readiness Level », Note de recherche et développement du Labcom Destins, octobre 2021, disponible sur <https://destins.labo.univ-poitiers.fr/wp-content/uploads/2022/01/LabCom-DESTINS-01-Oct-2021-A4.pdf>

²¹ Par supra technologique, on entend le fait que l'innovation est ailleurs que dans la technologie quand bien même celle-ci est présente dans la solution.

Nom	100% TRANSITION	COLOGE	POPOTINE	TZCLD
Date de création	2019	2014	2018	2011
Présentation	Programme d'accompagnement de 300 jeunes ni en formation ni en emploi dans le cadre d'un parcours de réactivation en préparation d'une insertion socio-professionnelle, s'appuyant sur une pédagogie relative au projet de vie, une orientation vers les métiers de la transition écologique, et la mobilisation du service civique	Projet d'entreprise sociale visant à promouvoir la propriété partagée des résidences principales, comme solution d'accession immobilière, de constitution d'un patrimoine et de mutualisation des espaces.	Projet visant à concevoir, fabriquer, distribuer, collecter une couche culotte 100% compostable, et assurer l'utilisation du compost ainsi produit auprès des agriculteurs, dans des conditions écologiques, sanitaires, et économiques sécurisées et pertinentes.	Projet de remise à l'emploi des chômeurs de longue durée, à partir d'une mobilisation des financements alloués au chômage (dépenses passives), l'organisation et le développement d'activités utiles mais non réalisées sur le territoire
Mots-clés	Jeunesse - insertion	Logement - partage	Ecologie-écosystème	Emploi-Insertion
Porteurs initiaux	Consortium d'acteurs composé d'une association d'éducation populaire, une agence en innovation sociale et quatre structures de formation professionnelle	SCOP Ellyx & association COLOGE	SAS Mundao	Association ATD Quart Monde
Cadre initial	Appel à projet dans le cadre du Programme d'Investissement dans les Compétences – Ministère de l'Emploi	Recherche & développement interne	Recherche & développement interne	Recherche & développement interne
Principaux types d'innovations	Politique publique Innovation pédagogique Innovation organisationnelle Modèle économique	Services Modèle juridique Modèle économique Politique Publique	Produit Service Modèle économique Politique Publique	Service Politique Publique Modèle économique
Sources de financement en prématuration	Ressources internes Financements PIC	Ressources internes Crédit impot recherche + statut jeune entreprise innovante + aide BPI + aide conseil régional poitou-Charentes + Prix UrbanLab Paris	Ressources internes Crédit impot recherche + statut jeune entreprise innovante + aide ADEME + aide conseil régional Nouvelle Aquitaine	Ressources internes
Présence d'une dimension lucrative	NON mais possible à moyen terme et de manière indirecte	OUI dans un cadre de lucrativité limitée	OUI	NON
Positionnement actuel en termes de SRL	SRL4-5	SRL5	SRL5-6	SRL7
Intérêt du cas	Innovation en cours d'expérimentation sur des territoires, sur une phase de 3 ans. Actuellement les	Innovation avortée après 6 à 7 ans de travail, en raison de la difficulté à dépasser	Innovation en cours d'expérimentation sur des territoires-test	Innovation existante avec une première phase d'expérimentation auprès d'une

	porteurs réfléchissent à la suite à donner	certaines verrous dont un réglementaire		dizaine de territoires
Méthodologie de collecte de la données	Immersion avec une position de co-auteur de l'innovation	Immersion avec une position d'auteur principal de l'innovation	Immersion avec une position d'appui auprès des auteurs de l'innovation	Observation « lointaine », mobilisation de la littérature existante, entretiens semi-directifs (8)
Site internet	https://www.100pour100transition.fr/	http://cologe.org/	https://mundao.com/	https://www.tzclld.fr/

Source : tableau récapitulatif des quatre cas étudiés

L'application de la grille SRL à ces différents cas présente plusieurs intérêts. Le premier est de reconnaître la dimension innovante de démarches ayant pour vocation première de chercher à résoudre une problématique sociale. Elle permet de les rendre intelligibles dans un schéma de maturation où la finalité ne se trouve pas dans l'accès au marché, mais dans l'intégration culturelle, sociale et institutionnelle au sein de la société. Les quatre cas présentés se sont tous heurtés à des approches niant leur dimension innovante à partir d'une lecture faussée de l'intérêt qu'elle présente pour la société. Par exemple, la couche Popotine a souvent été regardée comme innovante en lien avec les technologies introduites pour substituer des matières bio-sourcées aux matières plastiques ou pour disposer d'un absorbant aussi efficace que celui conçu à partir de produits pétro-sourcées. Or, disposer d'une couche 100% compostable n'a d'intérêt réel que si cette couche peut effectivement être composée, ce qui implique un changement des pratiques au niveau de la collecte de la couche usagée (jeter une couche compostable dans la poubelle grise pour qu'elle soit ensuite incinérée ne présente aucun avantage substantiel par rapport à la situation actuelle), de son processus réel de compostage, et de sa mise à disposition auprès des agriculteurs pour favoriser réellement le retour à la terre. La conception de la couche n'est qu'un des éléments d'un ensemble plus grand, visant la réduction réelle de l'incinération des matières plastiques, les couches culottes représentant chaque année en France 351 000 tonnes de déchets pour un coût d'environ 21 millions d'euros de traitement. Elle implique également la construction dans les territoires de modalités de collecte (via des bacs dédiés par exemple, des systèmes de transports ou des modalités de stockages spécifiques), ou encore la normalisation du compost issu d'excrétats humains actuellement interdit par la législation depuis le XIX^{ème} siècle pour des raisons d'hygiène.

Le second intérêt de la grille SRL est ainsi de repositionner ce qui fait « innovation », en distinguant fortement les inventions entrepreneuriales des démarches plus structurantes dans lesquelles elles s'inscrivent. Elle permet de faire le lien entre des grands concepts qui fondent des manières nouvelles d'aborder le réel et des projets ancrés qui les incarnent. Le projet COLOGE ne peut ainsi être délié d'une appréhension nouvelle de concevoir la propriété privée, ancrée depuis la Révolution française comme individuelle et non commune.²² De même le projet TZCLD renvoie aux travaux scientifiques appelant à activer les dépenses passives, c'est à dire à conditionner le versement des prestations sociales à une attitude active du bénéficiaire, en créant réellement les conditions de cette activation (identification des activités, transformation des modalités de travail et d'organisation au sein des entreprises à but d'emploi)

²² Lucie TONON, « État de l'avancement des travaux de recherche sur la réalisation du modèle contractuel permettant et organisant l'accès collectif à la propriété d'une résidence principale », rapport de stage du laboratoire de droit privé & Ellyx, université de Poitiers, 2016

et sans aller vers des injonctions individuelles et culpabilisantes.²³ Dans les deux cas, ces innovations renvoient à des besoins de changement situés au niveau des normes sociétales qui trouvent des traductions concrètes en matière de règlement ou législation juridiques, de pratiques bancaires ou financières gérés par les organismes compétents, etc. En ce sens, la grille SRL éclaire une innovation qui se positionne au niveau de la Société dans son ensemble et non comme celle d'une relative à un produit ou à une entreprise.

Enfin le troisième intérêt de la grille SRL est d'inscrire un projet dans une dynamique de transformation, en révélant les étapes amont (trop souvent masquées) mais aussi les étapes aval qu'il va falloir emprunter. Ce faisant, la grille SRL éclaire les besoins en termes de démarche méthodologique, de financement comme d'accompagnement. Elle permet aussi d'identifier les parties prenantes nécessaires au bon avancement du projet, notamment les acteurs indispensables à sa validation. On pense ici aux parlementaires dans le cas du projet TZCLD, ou aux organismes de crédit dans le cas du projet COLOGE. Enfin, elle permet d'éclairer le spectre du changement à opérer et à ne pas s'en tenir à une lecture des innovations sociales comme simplement réparatrices. Le projet 100% transition, en mettant à jour la manière dont les jeunes peinent à valoriser leurs savoir-faire issus de l'expérience, invite ainsi à challenger l'éducation nationale sur sa capacité à ne pas délivrer des diplômes sur la seule base d'une acquisition intellectuelle des connaissances, mais aussi à donner place à des compétences révélées par l'action, notamment dans le cadre de projets collectifs ou d'expériences menées et vécues lors d'ateliers, de visites ou simplement dans l'exercice de la vie en classe.

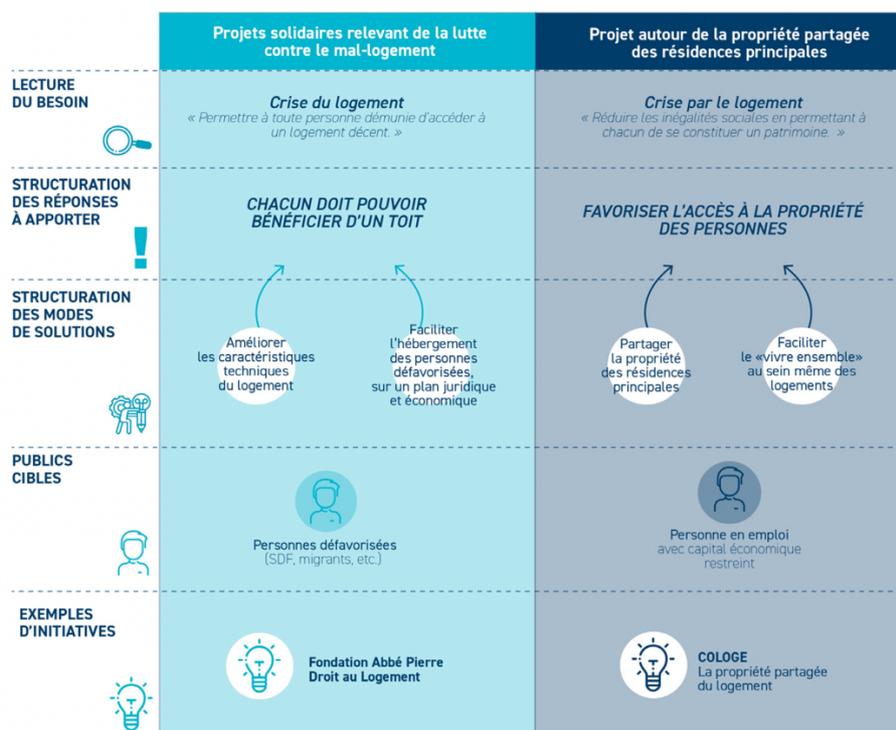
On voit ainsi comment des démarches, qui ne peuvent pas être appréhendées via les TRL et de fait se trouvent exclues des radars des acteurs traditionnels de l'innovation, pourraient être réintégrées comme objet légitime d'un champ d'activité présenté comme prioritaire par les gouvernements successifs.

C) Les grands enseignements de la SRL

A ce stade, nous pouvons identifier quatre enseignements principaux de la SRL, qui la distinguent assez radicalement de la pensée qui a structuré la TRL. Le premier enseignement est la distinction fondamentale entre méta-concept et projet. Le premier est fondé sur une manière nouvelle d'aborder et de comprendre une problématique sociétale, le second est une traduction, plus ou moins fidèle, de cette vision. Le champ des innovations sociales est envahi de projets qui doivent être « concrétisés » au plus tôt. Ce faisant, les éléments culturels, politiques, idéologiques, scientifiques qui les fondent sont souvent masqués ou ignorés, rendant leur compréhension difficile. Il est nécessaire de mieux révéler l'historicité et la genèse des idées pour mesurer leur intelligibilité, aborder leurs promesses, et mesurer l'écart entre celles-ci et les effets constatés des projets ou actions qu'elles ont contribué à fonder. Ce travail est salutaire en ce qu'il permet de donner le sens des actions entreprises, y compris en anticipant leurs limites, mais aussi de se risquer à des éléments de comparaison, permettant d'assumer à partir de critères objectifs et d'une stratégie de financement, une politique de soutien à des projets d'innovation sociale plutôt qu'à d'autres. Le tableau ci-dessous montre comment Cologe renvoie à une lecture du besoin différente (voire complémentaire) à celle qui prévaut au sien des organisations en lutte contre le mal logement. En se fondant sur une lecture scientifique spécifique de la « crise du logement », Cologe met le doigt sur le creusement des inégalités sociales liées à la détention du patrimoine immobilier et mobilise le concept de « propriété partagée » pour y remédier, là où des structures comme la Fondation Abbé Pierre insistent sur

²³ Patrick VALENTIN, « Pour des territoires « zéro chômeur de longue durée » », *Revue Projet*, 2013/5-6 (N° 336-337), p. 72-78. Le projet TZCLD s'est largement inspiré d'auteurs comme Jean Gadrey. Voir notamment Jean GADRE, Florence JANY-CATRICE, *Les nouveaux indicateurs de richesse*. La Découverte, « Repères », 2006

la nécessité morale de permettre à chacun de bénéficier d'un logement décent, premier pas vers la possibilité même d'intégrer la Société.²⁴



Source : représentation comparative de l'appréhension de la problématique du « mal logement »²⁵

Ce découplage entre méta-concept et projet est fondamental car il aboutit à revaloriser le premier comparativement au second, et à donner pleine mesure à une recherche fondamentale et créative, travaillant les soubassements éthiques et critiques d'une nouvelle manière d'appréhender une problématique sociétale et d'y répondre concrètement. Il redonne consistance à la nécessaire controverse scientifique et politique, qui est aussi un apprentissage démocratique visant à débattre sur la trajectoire que l'on veut donner à la Société. L'enjeu n'est pas tant de trancher ou d'exclure des démarches innovantes, mais bien de révéler « l'idéologie » qui les fonde et de mieux appréhender leur capacité réelle de transformation. Comme nous avons pu le montrer ailleurs, une innovation sociale issue de l'économie collaborative centrée autour du partage des usages mais du maintien de la propriété individuelle et capitaliste sera qualitativement différente d'une innovation sociale issue de l'économie sociale et solidaire qui insistera sur la propriété collective et la limitation de la lucrativité, mais pourra tout à fait se satisfaire de modalités d'usage individuelles.²⁶ Ce travail autour du découplage méta-concept et projet ouvre la voie à de nouvelles manières d'accompagner les trajectoires d'innovation en remettant sur le premier plan l'enjeu de la recherche & développement sociale et le besoin de révéler, partager et formaliser les connaissances, en complément du travail autour de l'action.²⁷

²⁴ Olivier PALLUAULT, Christophe LOSSOT, Je partage donc je suis. Les perspectives d'inclusion sociale par les nouveaux modèles de propriété partagée des résidences principales. Séance de communication par affiche, 5^{ème} colloque international du CRISES, 2017

²⁵ Olivier PALLUAULT, Meri REALE, Laura DOUCHET, « Les conditions d'émergence de la transformation sociale », *Générer l'innovation au service de la Société*, Vol. 1, 2021, p.38

²⁶ Pour des exemples, ibid, p.35

²⁷ Jade OMER, Olivier PALLUAULT, « s'approprier la R&D sociale : les termes clés pour une culture commune ? », *Horizons publics*, octobre 2021

Il est aussi une invitation à dépasser la « pensée-projet » en vogue au sein du champ de l'innovation, nourri en cela par les logiques entrepreneuriales, pour lui substituer une pensée-système, marqué par la nécessité de concevoir les innovations comme devant être combinées les uns aux autres.

Le second enseignement est le changement de paradigme autour du droit à l'essai. Dans la TRL, la solution fait l'objet d'un prototypage préalable en « milieu maîtrisé ». Relevant généralement des sciences dites « dures » ou « de l'ingénieur », ce prototype obéit à des modèles qu'il est possible de valider en laboratoire, ce qui aboutit à un POC (proof of concept). Le prototype est donc une aide à la décision, et un préalable au changement. Dans la SRL, le pilote expérimental est nécessairement en milieu ouvert et non maîtrisable. Les tentatives de modélisation en situation dégradée n'ont qu'un intérêt relatif et limité car en aucun cas elles ne permettent de valider le concept en tant que tel. Pire, constitués à une échelle ou dans des cadres inadaptés, elles risquent d'aboutir à des résultats problématiques qui vont laisser accroire à l'absence de pertinence de la démarche proposée. La colocation ne saurait constituer une expérimentation valide de la propriété partagée proposée par Cologe par exemple. Or, les possibilités même de réalisation de l'expérimentation sont très souvent compliquées, car requérant un ensemble de modifications préalables au sein même de la société. Dans le projet Popotine, l'expérimentation du retour à la terre d'un compost issu de la dégradabilité de couches biosourcées se heurte à des verrous réglementaires et législatifs. Il en était de même du projet Territoire Zéro Chômeur impliquant un mode d'utilisation des allocations publiques contrevenant aux règles de l'assurance chômage. Ce dernier cas illustre parfaitement le renversement auquel on assiste quand on aborde l'expérimentation sociale. Pour expérimenter, il faut d'abord modifier le « milieu » dans lequel on expérimente. Pour TZCLD, cela est passé par l'adoption par l'Assemblée nationale et le Sénat de la proposition de loi « d'expérimentation territoriale visant à résorber le chômage de longue durée » et la création du fonds d'expérimentation territoriale en 2016. La levée des freins à l'expérimentation a constitué un préalable. Dans le cadre de COLOGE, et malgré les tentatives de mobilisation des pouvoirs publics au plus haut niveau que ce soit auprès des services du Premier Ministre comme du Ministère de l'Economie, l'expérimentation en réel n'a pu être menée, en raison de l'absence de volonté des acteurs en place de lever un verrou technique, celui de la contre-garantie des prêts réalisés par des cologeurs auprès de leurs organismes bancaires.²⁸ On voit bien comment l'expérimentation en tant que telle (SRL7) est nécessairement précédée par une étape non moins stratégique de mise en place des conditions réelles de l'expérimentation (SRL6), celle-ci révélant les changements réels à opérer. Le pilote expérimental ne peut exister sans que les conditions sociales, économiques ou écologiques aient elles-mêmes changé, ce qui implique un vrai travail de transformation des cadres pour expérimenter dans des conditions satisfaisantes et scientifiquement probantes. Cela peut signifier concrètement de changer a priori la loi, de modifier les cadres réglementaires ou encore de créer des dispositifs de financements spécifiques : autant d'éléments qui sont tout à la fois "conditions" et "parties" de l'expérimentation elle-même. Autrement dit, tandis que la TRL présente le prototype comme précédant le changement, la SRL présente le changement comme préalable à l'expérimentation réelle. Ce facteur éclaire l'enjeu d'évolution de notre culture du risque, et de notre acceptation à devoir changer les éléments préalablement à la connaissance des résultats. Il traduit aussi la crainte observée par Laura Douchet autour d'un possible désenchantement de l'innovation sociale, confiné à des projets entrepreneuriaux ou locaux finalement peu transformateurs car n'exigeant pas de lever des verrous pour témoigner de leur validité. Par ailleurs ce second

²⁸ Urban Lab,, Quartiers d'innovation urbaine, Evaluation du programme d'expérimentation Chapelle-S, Paris&Co, 2021, disponible sur : <https://fr.calameo.com/read/00653552992b15341c525>. Les enseignements relatifs aux problématiques du logement, notamment liés à Cologe, sont présentés PP.54-71

enseignement témoigne aussi de la nécessité de penser les combinaisons d'innovation comme nous l'avons formulé précédemment. En effet, la possibilité même d'expérimentation d'un projet nécessite des ajustements (innovations) dans des cadres situés au-delà de son champ spécifique.

Le troisième enseignement de la SRL renvoie aux typologies de valeurs créées, et à la nécessité d'en révéler les effets. La « richesse » des innovations issues de la SRL ne peuvent se concevoir sous le simple angle de la lucrativité commerciale ; elle a trait à la transformation des pratiques, des représentations sociales, à la vitalité de la vie démocratique et à la capacité réelle de limiter des phénomènes d'inégalités, d'exclusions, de prédation des ressources ou d'atteinte à la biodiversité. En ce sens, la SRL invite à concevoir de nouvelles modalités pour rendre compte de cette valeur créée, qui ne peuvent se limiter à des indicateurs aussi limités que le niveau de consommation sur le marché, le chiffre d'affaires généré, le nombre d'emplois créés. Le pouvoir d'agir, l'émancipation, l'épanouissement, le lien social sont des éléments décisifs des démarches relevant de TZCLD ou de 100% transition, et ne peuvent être circonscrits aux injonctions des pouvoirs publics sur les « sorties positives », focalisées sur le retour à l'emploi, indépendamment de la qualité de celui-ci et du sens de ce dernier pour la personne qui l'occupe. Par ailleurs, la SRL invite à concevoir cette création de valeur au niveau de la combinaison des innovations et pas seulement au niveau du projet. Il s'agit de comprendre le changement opéré au niveau d'une chaîne de valeur, sans chercher à identifier avant tout la contribution spécifique d'une innovation.²⁹

Le quatrième enseignement est relatif à la dimension plurielle et consubstantiellement coopérative de l'innovation sociale. Alors que la TRL renvoie à un processus qui peut souvent être mené en « chambre » dans le cadre de centres technologiques de recherche&développement, voire maîtrisé par un même ensemble d'acteurs tout au long du processus, la SRL implique davantage un travail de mobilisation, d'appropriation et de partage avec des parties prenantes différentes. Cette pluralité des parties prenantes est notamment indispensable en SRL 4 où la traduction du concept en projets peut renvoyer à des « mondes » socio-professionnels divers. Elle l'est tout autant à l'étape précédente au moment où le concept est éprouvé (en termes d'intelligibilité), afin de vérifier sa recevabilité sociale. Mais on a vu aussi combien les « acteurs » étaient nécessairement de nature différente tout au long du processus, car devant mobiliser des leviers de compétence divers et relatifs à des champs socio-professionnels distincts. Plus qu'une pluralité d'acteurs, la SRL renvoie à l'obligation d'une coopération entre ceux-ci, au sens de partage d'une « projection » commune.³⁰ Les acteurs sont en effet soudés par le partage d'une vision commune, elle-même en résonance avec le métaconcept. Le principe de coopération, comme système de production de connaissance et d'action, n'est donc pas un positionnement éthique ou politique, il est une condition opérationnelle de succès d'une trajectoire d'innovation sociale. Or ce travail de coopération doit être opéré assez tôt (SRL3), afin de ne pas être gêné par les phénomènes – réels ou perçus – de captation de la valeur. Le projet Cologe a ainsi pu être mis à mal par le positionnement trop présent de la coopérative Ellyx et sa réticence initiale à partager son idée innovante. A l'inverse, c'est le co-portage d'ATD-Quart Monde avec différents acteurs, au sein d'une alliance, qui a assuré le succès du passage de la Loi d'expérimentation en 2016.³¹ Cela a trois incidences décisives : premièrement, un système de partage de la valeur créée, et notamment la

²⁹Alice LE DRET, Jérémy BRÉMAUD, les modalités et intérêts à mesurer l'innovation sociale de rupture, manifeste du Labcom Destins, Volume 4, 2021

³⁰Eloi LAURENT, *l'impasse collaborative*, les liens qui libèrent, 2018

³¹LOI n° 2016-231 du 29 février 2016 d'expérimentation territoriale visant à résorber le chômage de longue durée

renonciation à des modes trop asymétriques ou faisant la part trop belle à l'un des acteurs ; deuxièmement, des modes de valorisation aux antipodes de celles relevant de l'innovation technologique, basée sur la propriété d'un brevet. A l'inverse, les modèles libres et ouverts, plus en phase avec la vision d'intérêt général sont privilégiés. Troisièmement les modes d'organisation sont collectifs (consortium d'acteurs), à l'image de 100% transition ou de l'association TZCLD, porteuse de la démarche, organisée en différents collèges.

III. Opérer autrement les trajectoires d'innovations sociales

La troisième partie constitue une mise en perspectives des changements structurels qu'introduirait l'utilisation de cette grille au sein de l'écosystème d'innovation. Parmi ces changements, on note particulièrement l'évolution des modes d'accompagnement et de financement des trajectoires d'innovation, le positionnement de la recherche académique au sein de ces trajectoires d'innovation, et enfin l'évolution des dispositifs d'expérimentation.

A) L'évolution des modes d'accompagnement et de financement

Il existe aujourd'hui une césure assez nette au sein de l'écosystème d'innovation entre le monde de l'accompagnement des projets relevant de l'innovation techno-économique d'une part, et celui en charge de l'appui aux trajectoires d'innovation sociale, césure qui ne s'est pas réellement résorbée malgré des tentatives notables au milieu des années 2010.³² L'écosystème traditionnel d'innovation, représenté par les Sociétés d'Accélération du transfert de Technologies (SATT), les cellules universitaires de valorisation, les incubateurs technologiques issus de la Loi Allègre de 1999 ou ceux relevant des grandes écoles (de commerce ou d'ingénieur principalement), les accélérateurs de start-up, les fonds d'investissements, les structures privées de transfert labellisées par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, à savoir les plateformes technologiques (PFT), les centres de recherche technologiques (CRT), les centres de diffusion technologique (CDT) sont tous construits autour d'une logique d'innovation basée sur la TRL.³³ Les personnels sont principalement des chargés d'affaire avec un profil d'ingénieur ou relevant des sciences dures, et des acteurs de l'accompagnement des entreprises privées commerciales. Des expertises poussées autour de la propriété intellectuelle ou de la levée de fonds y sont largement présentes. Les financements relèvent principalement du crédit impôt recherche, des fonds régionaux à l'innovation ou à la R&D, de BPI, des fonds FEDER ou programme européen de type Horizon 2020. Au-dessus d'une myriade de concours et de prix financés par des banques ou autre fonds privés, se place le grand concours public national I-LAB visant à « encourager l'esprit d'entreprendre, de renforcer le soutien à la création d'entreprises technologiques innovantes et de mieux accompagner le développement des start-up deep tech. »³⁴. Cet univers a littéralement exclu les démarches d'innovation sociale de son spectre, après quelques tentatives éparses, soit

³² L'évolution de BPI au début des années 2010 est notable sur ce sujet, avec une ouverture sur l'innovation sociale qui a accompagné la mise en place des premiers Fonds expérimentaux autour de l'innovation sociale (FISO), ouverture qui s'est refermée sous la présidence Macron et une redirection sur les projets « deep tech » et relatif au monde classique de la start up.

³³ On notera ici l'exception notable d'Ellyx au sein des CDT, labellisation obtenue en 2019, sachant que le T de « Technologique » ne renvoie à aucune réalité relative au service proposé à Ellyx, mais bien une rémanence de la conception traditionnelle de l'innovation

³⁴ Pour une présentation de ce concours, voir le site du Ministère de la Recherche :

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-concours-i-lab-49808> . Plus globalement, sur la stratégie « deep tech », voir <https://www.economie.gouv.fr/gouvernement-devoile-strategie-start-ups-industrielles-deep-tech>

avortées soit limitées. Tout en copiant souvent la sémantique de l'écosystème traditionnel,³⁵ un nouvel espace a alors émergé à partir des années 2010 autour de dispositifs nationaux pilotés par l'Avise, notamment les fabriques à initiatives puis les incubateurs sociaux, les chambres régionales à l'économie sociale et solidaire (CRESS) ou encore certains réseaux nationaux relevant de l'ESS, notamment les réseaux de l'insertion par l'activité économique ou encore la confédération générale des SCOP (Alter'Incub). Principalement tournées vers des porteurs de projets individuels, cet écosystème dispose d'une capacité d'accompagnement et de financement étroite, sans aucune mesure avec son grand frère technologique, et d'autant plus limitée qu'elle a largement reposé sur un plaidoyer visant à émarger sur des dispositifs publics dédiés à l'économie sociale et solidaire. Malgré les tentatives de certains acteurs d'appuyer les démarches d'innovation au travers des dispositifs traditionnels de financement, bien plus intéressants, le résultat global est le déploiement de projets dans des conditions précaires, pilotés au gré des opportunités que représentent les appels à manifestation d'intérêt ou appels à projets nationaux (PIC, tiers lieux...)³⁶

L'intégration de la SRL pourrait aboutir à trois évolutions majeures. La première est un outillage et une montée en compétence de l'écosystème traditionnel dans sa capacité à accompagner tout type de projet d'innovation, qu'il dispose ou non d'une dimension technologique ou numérique. Cela pourrait aboutir à un rapprochement des deux mondes pouvant accompagner réellement les démarches d'innovation au service de la Société, sans néanmoins gommer les spécialisations des structures. La seconde évolution est l'étoffement des parties prenantes du financement de l'innovation, notamment au travers des collectivités territoriales et des fondations, aujourd'hui largement ignorées de l'écosystème traditionnel, et qui pourraient accompagner utilement les phases de prématuration et de maturation des projets, les financements traditionnels à la recherche demeurant concentrés sur les premières étapes amont de la SRL. Il en ressortirait une meilleure capacité à combiner les dispositifs de financement entre eux, et à les décloisonner pour intervenir sur différents temps de la démarche. La troisième évolution renverrait au changement de formation des chargés d'affaire, davantage orientés sur des profils d'innovateurs et de développeurs de projet et de territoire, qu'accompagnateur d'entreprises technologiques.

B) Un nouveau positionnement de la recherche au service de l'innovation

La seconde évolution majeure que pourrait accompagner l'introduction de la SRL serait le positionnement de la recherche académique, notamment relevant des sciences humaines et sociales. Aujourd'hui les SHS sont pleinement délaissés par l'écosystème d'innovation, en dehors de quelques dispositifs, au titre desquels le fonds de prématuration du CNRS.³⁷ En dépit de quelques démarches initiées à leurs débuts, les SATT ont très largement abandonné la valorisation des SHS, sauf quand elles sont mobilisées en « supplément d'âme » de l'innovation

³⁵ L'exemple le plus fameux est la lancement en 2018 de la démarche « French Impact » copiant la dénomination « French tech » ; la dénomination anglaise étant ici d'autant plus absurde qu'elle s'adresse à des organisations françaises peu ou quasiment pas exportatrices, aux emplois non délocalisables, et aux gouvernances généralement locales.

³⁶ On note ici les premières labellisations de PME de l'économie sociale et solidaire au titre de la jeune entreprise innovante ou du crédit impôt recherche sur des thématiques de l'hospitalité comme les Oiseaux de Passage <https://lesoiseauxdepassage.coop/> ; ou de l'autonomie des personnes âgées comme Resanté-Vous , <https://www.resantevous.fr/>.

³⁷ Pour une présentation du programme, des projets de recherche labellisés, voir le bilan 2020 disponible sur : https://www.cnrs.fr/sites/default/files/pdf/Plateforme%20programme%20de%20prematuration%20du%20CNRS%200413_SR.pdf

technologique et numérique.³⁸ Des départements entiers relevant de la sociologie, histoire, géographie, science politique, économie sont ignorés des logiques de valorisation. Nonobstant la prémanence d'une culture souvent hostile à l'innovation au sein des SHS, en raison justement de la logique commerciale et lucrative sur laquelle elle repose, c'est environ un tiers de la recherche publique nationale qui se trouve ainsi sur le bas-côté de la politique publique d'innovation au motif principal que l'on ne fait pas d'argent avec les savoirs scientifiques qui en sont issus.³⁹

Ici, l'intérêt de la SRL est de deux ordres. D'une part, les premières étapes de la SRL témoignent du besoin de revaloriser et relégitimer la recherche fondamentale en SHS, qui doit être regardée comme une ressource privilégiée de connaissances permettant de concevoir autrement les problématiques sociales. L'enjeu n'est donc pas tant de transformer les chercheurs en innovateurs, encore moins en entrepreneurs, mais plutôt de permettre l'accès à la recherche fondamentale, assurer sa traduction en matière à innover et la mettre à disposition des acteurs socio-économiques. Si les injonctions gouvernementales à la valorisation socio-économiques peuvent s'avérer contre-productives, l'enjeu est davantage de défendre un dialogue fécond entre science et société, notamment au travers de la science dite participative, en respectant et consolidant les rôles respectifs des acteurs. Il est également de favoriser les approches interdisciplinaires entre sciences dures et sciences sociales, et positionnant les secondes au cœur, voire à la tête des programmes, et non dans une simple fonction d'appoint. D'autre part, la démarche SRL fait ressortir un besoin aujourd'hui non couvert par la recherche académique : sa capacité à formaliser des protocoles de validation des expérimentations sociales menées par des acteurs socio-économiques, protocoles relevant également des sciences humaines et sociales. Il manque aujourd'hui dans les SHS un travail méthodologique permettant de rendre possible le développement expérimental et son évaluation, ce qui freine d'autant la reconnaissance de la recherche & développement sociale.⁴⁰ Il est patent qu'une expérimentation nationale comme TZCLD, si elle a été analysée par un comité scientifique, n'a pas été réellement menée dans un cadre suffisamment pertinent, permettant aux pouvoirs publics de déterminer les conditions de son succès ou de son échec. Une observation analogue a été faite lors du lancement du Revenu de solidarité active. Or, la culture d'expérimentation ne pourra se diffuser que si elle opère à partir de cadres scientifiques robustes. Des premières marques d'intérêt ont été observés sur ce point parmi des chercheurs présents au sein du Labcom Destins. Il reste que les chercheurs en sciences humaines et sociales doivent encore se départir d'une culture de la « recherche-action », appellation souvent fourre-tout, obéissant davantage à une tactique visant à asseoir une légitimité comme science de terrain que comme référence scrupuleuse à une méthode scientifique pertinente formulée il y a plusieurs décennies. Dans le cadre de la SRL, l'enjeu n'est pas tant que les chercheurs « agissent sur le terrain », mais plutôt qu'ils créent les protocoles qui vont guider l'action innovante (le développement) menés par les acteurs socio-économiques. Ce besoin manifeste des acteurs socio-économiques, et leurs financeurs comme accompagnateurs, de disposer d'un appui méthodologique réflexif ne doit pas se confondre avec la croyance dans le fait que la science pourrait poser un regard « objectif » sur des démarches d'innovation sociale. Le protocole expérimental doit plutôt relever de la controverse et favoriser une approche intersubjective, propice aux apprentissages dialogiques.

³⁸ Jacques FONTANILLE, La valorisation des SHS est-elle nécessairement le supplément d'âme des transferts de technologies ?, Université de Limoges, 2010. Disponible sur http://www.unilim.fr/pages_perso/jacques.fontanille/textespdf/AvalorisationSHS.pdf

³⁹ Une telle dérive a été notée dans d'autres pays : « Le Japon va fermer 26 facs de sciences humaines et sociales, pas assez 'utiles' », Le Monde, 16 septembre 2015

⁴⁰ Jade OMER, Marie FERRU, Meri Real, La recherche et développement sociale : apparition, contours et principes, en cours de parution, 2022

C) Le passage à une réelle politique d'expérimentation

La troisième évolution structurante renvoie à l'organisation d'une vraie politique publique-privée d'expérimentation de solutions à visée sociétale. On sait aujourd'hui combien les dispositions législatives en matière de droit d'expérimentation, introduite au début des années 2000, ont été relativement limitées et inefficaces. « L'expérimentation » n'en est jamais vraiment une, pour les raisons justement évoquées plus haut : parce que ces expérimentations impliquent la levée réelle des blocages empêchant le test en situation réelle, elles n'ont généralement pas lieu. Et quand c'est le cas (rare), il est politiquement ou économiquement trop compliqué de revenir en arrière. Cela aboutit à deux phénomènes, d'une part le blocage effectif du droit à l'expérimentation, d'autre part l'institutionnalisation effective des rares expérimentations sans même qu'elles soient réellement évaluées.⁴¹ Dans les deux cas, on ne peut parler à juste titre d'expérimentation, soit parce qu'elles n'ont pas lieu dans le premier cas, soit parce qu'elles ne sont justement plus expérimentales dans le second cas.

La SRL vient légitimer une réelle culture de l'expérimentation, scientifiquement conduite, portée par des communautés d'acteurs publics et socio-économiques. Pour cela, il s'agit d'assumer plusieurs évolutions nécessaires. La première est la préparation opérationnelle des cadres (financiers et juridiques) d'expérimentations. Parce que ces démarches socialement innovantes renvoient à des enjeux d'intérêt général, ces cadres concernent avant tout les acteurs publics, et notamment les règles de la commande publique. Si les marchés d'innovation et de recherche-développement existent, ils sont insuffisamment mobilisés par l'Etat ou les collectivités.⁴² Une réelle jurisprudence sur l'usage de ces dispositifs par les acteurs publics manque afin de pouvoir sécuriser les directions publiques des achats dans leurs démarches. Par ailleurs, ces dispositions doivent aussi évoluer pour prendre en compte la dimension collective des « acheteurs », une solution ne devant être captée par une collectivité au détriment des autres partenaires publics comme privés.⁴³ La seconde évolution renvoie à la culture d'expérimentation, qui doit assumer deux réformes « cognitives », d'une part le passage du « droit à l'erreur » au « droit à l'essai », le premier ayant tendance à freiner la prise de risque, d'autre part, le passage du « droit d'expérimentation » au « devoir d'expérimentation ». En effet, si le droit d'expérimentation est légitime pour proposer un produit technologique sur un marché, le devoir d'expérimentation est démocratiquement nécessairement quand il s'agit de travailler à la limitation ou la résorption de problématiques sociales ou écologiques. La troisième évolution que nous avons esquissée plus haut est relative au besoin de consolider les outils scientifiques en termes de suivi et d'évaluation d'un protocole d'expérimentation. Elle devra prendre corps au sein même de l'institution académique.

Conclusion

Dans un entretien paru dans le contexte de sa réélection à la tête du CNRS, Antoine Petit affirmait que son ambition était d'abord et avant tout de positionner la recherche fondamentale

⁴¹ Ce qui fut le cas de TZCLD. On retrouve les mêmes éléments autour de dispositifs de démocratie participative, dont certains perdurent alors même que leur contribution, scientifiquement attesté, est limité voire contre-productif.

⁴² La complexité de mise en place de ce dispositif de la commande publique rend sa mobilisation extrêmement marginale, seulement certains territoires l'utilisent, et uniquement dans des logiques de R&D techniques et technologiques.

⁴³ Une démarche reliant plusieurs acteurs publics et privés est en cours de construction dans le Bordelais, elle s'appuiera spécifiquement sur un dispositif de la commande publique innovante.

au service de la société, et seulement dans un second temps au service des entreprises.⁴⁴ Manière peut être de reconnaître que, dans la réalité, l'inverse est encore la règle. Si l'on peut se satisfaire d'une volonté d'aller dans ce sens, il manque aujourd'hui un réel outillage méthodologique pour accompagner et incarner cette volonté. C'est l'ambition de la grille SRL. Au-delà de participer à faire émerger des trajectoires d'innovation en réaction à des problématiques de société, l'enjeu est aussi d'appuyer une réappropriation du sens accordé à la création de valeur et au progrès. Cet enjeu est de taille si l'on considère qu'en fine l'écosystème d'innovation, largement financé sur fonds publics et donc par l'impôt, est positionné en soutien d'intérêts entrepreneuriaux et privés, dont l'alignement avec le Bien commun est relatif.

Il demeure que la grille SRL en est encore à ses balbutiements. Elle nécessite d'être éprouvée, testée, appropriée par les milieux académiques et professionnels, afin de tester tout autant sa pertinence que la faisabilité de son usage. Son utilisation au sein d'incubateurs sociaux, de dispositifs de maturation ou de pré-maturation constitue la prochaine étape, prévue à partir du second semestre 2022, visant à (in)valider les hypothèses sur lesquelles elle est construite.

Auteurs

Olivier Palluault dirige l'agence coopérative française Ellyx, centre de détection et de transfert en innovation sociale. Olivier est docteur en science politique de l'université Paris Panthéon Assas et vice-président de la chambre régionale à l'économie sociale et solidaire de Nouvelle-Aquitaine. Il a co-fondé le Laboratoire Commun Destins, consortium de recherche&développement co-porté par Ellyx et la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société de l'Université de Poitiers et du CNRS. Olivier.palluault@ellyx.fr

Jade Omer est doctorante en géographie économique sous statut Cifre. Elle réalise sa thèse sur la recherche&développement sociale, dans le cadre du laboratoire commun Destins, au sein du laboratoire RURALITES de l'Université de Poitiers et de l'agence Ellyx. Jade.omer@ellyx.fr

⁴⁴ Antoine Petit, président du CNRS : « Il faut assumer que la recherche soit une forme de compétition », le Monde, 14 février 2022

Bibliographie

BEJEAN M., PICARD R., BRED A G., « *Living Labs*, innovation collaborative et écosystèmes : le cas de l'initiative « *Concept Maturity Levels* » dans les Medtech », *Innovations*, 2021/2 (N° 65), p. 81-110.

BESANCON, E, CHOCHOY N., GUYON T. L'innovation sociale. Principes et fondements d'un concept. L'Harmattan. L'esprit économique - Economie et innovation, 2013.

DOUCHET L., Être une entreprise et servir la société, analyse du processus d'institutionnalisation de l'innovation sociale en France au début du XXIe siècle, thèse en science politique, sous la direction de Xabier ITÇAINA, Université de Bordeaux, 2019.

FONTANILLE J., "La valorisation des SHS est-elle nécessairement le supplément d'âme des transferts de technologies ?", Université de Limoges, 2010.

INNOVATION FUND DENMARK, Societal Readiness Levels (SRL) defined, 2019. https://innovationsfonden.dk/sites/default/files/2019-03/societal_readiness_levels_-_srl.pdf

JANY-CATRICE Florence, Les nouveaux indicateurs de richesse. La Découverte, « Repères », 2006

JUAN M., LAVILLE J-L., SUBIRATS J., *Du social business à l'économie solidaire. Critique de l'innovation sociale*. Érès, « Sociologie économique », 2020.

LAPERCHE B., LIMA Marcos, SEULLIET Éric *et al.*, 2019, *Les écosystèmes d'innovation. Regards croisés des acteurs clés*. L'Harmattan, « L'esprit économique ».

LAURENT Eloi, *l'impasse collaborative*, les liens qui libèrent, 2018

Le DRET A., BREMAUD J., « Les modalités et intérêts à mesurer l'innovation sociale de rupture », *Générer l'innovation au service de la Société*, Vol. 4, 2021

OMER Jade, FERRU Marie, REAL Meri, « La recherche et développement sociale : apparition », contours et principes, en cours de parution, 2022

STRAUB J., In search of technology readiness level (TRL) 10, *Aerospace Science and Technology*, 2015.

OMER J, PALLUAULT O., « s'approprier la R&D sociale : les termes clés pour une culture commune ? », *Horizons publics*, octobre 2021

PALLUAULT O., « La grille Societal Readiness Level », Note de recherche et développement du Labcom Destins, octobre 2021

PALLUAULT O., « La dynamique contemporaine de sécurité et le renouveau de la défense civile américaine sous l'administration Clinton », *Cultures & Conflits*, 2011/4 (n° 84), p. 103-129.

PALLUAULT O., PALLUAULT S., BOURGEOIS C., OMER J., « De l'institutionnalisation des dispositifs d'appui aux dynamiques de transformation de la société : quelle place pour les

innovations sociales de rupture ? », Actes du 6ème colloque international du centre de recherche sur les innovations sociales, avril 2021, pp. 41-48

PALLUAULT Olivier, REALE Meri, DOUCHET Laura, « Les conditions d'émergence de la transformation sociale », *Générer l'innovation au service de la Société, Vol.1, 2021*

PALLUAULT S., BEAUGENCY A., DOUCHET L., OMER J., CHERIGNY F., « Les dispositifs de soutien à l'innovation sociale », *Générer l'innovation au service de la Société, Vol. 3, 2021*

REALE M., OMER J., PALLUAULT S. , ORTIZ-ROUZE L., « La coopération pour la transformation sociale », *Générer l'innovation au service de la Société, Vol. 2, 2021*

RICHEZ BATTESTI Nadine, PETRELLA Francesca, VALLADE Delphine. «L'innovation sociale, une notion aux usages pluriels : quels enjeux et défis pour l'analyse ?» *Innovations*, no 38 (2012): 15-36.

SCHRAUDNER Martina, SCHROTH Fabian, JUETTING Malte, KAISER Simone, MILLARD Jeremy, VAN DER GRAAF Shenja, 2018. « Social Innovation The Potential for Technology Development, RTOs and Industry . Policy Paper ». Fraunhofer. http://www.thertoinnovationsummit.eu/en/wp-content/uploads/2019/01/20181220_RTO-Innovation-Summit_Policy-Paper-1.pdf

SINAÏ Agnès , *Politiques de l'Anthropocène. Penser la décroissance. Économie de l'après-croissance. Gouverner la décroissance.* Presses de Sciences Po, « Références », 2021.

SCHUMPETER J., 1928, « The Instability of Capitalism », *The Economic Journal*, vol. 38, n° 151, Sep., 1928, pp. 361-386.

SCHUMPETER J., 1935, *Théorie de l'évolution économique.* Leipzig: Duncker and Humblot (1911-1926). Trad. française, Dalloz.

SCHUMPETER J., *Capitalisme, socialisme et démocratie.* New York: Harper and Brothers, 1942. Trad. Française, Payot, 1942

VALENTIN Patrick, « Pour des territoires « zéro chômeur de longue durée » », *Revue Projet*, 2013/5-6 (N° 336-337), p. 72-78