

Master en fondements et pratiques de la durabilité

Expérimenter pour bifurquer ?

Une étude empirique sur l'expérimentation collective de polyactivité choisie en agroécologie, initiée par des ingénieur.es du secteur aéronautique.

Cyril Carton

Sous la direction du Pr. Julia Steinberger

Août – 2024

Maîtrise universitaire en fondements et pratiques de la durabilité (MFPD)

.....

Secrétariat du master en durabilité | www.unil.ch/masterdurabilite

« Ce travail n'a pas été rédigé en vue d'une publication, d'une édition ou diffusion. Son format et tout ou partie de son contenu répondent donc à cet état de fait. Les contenus n'engagent pas l'Université de Lausanne. Ce travail n'en est pas moins soumis aux règles sur le droit d'auteur. A ce titre, les citations tirées du présent mémoire ne sont autorisées que dans la mesure où la source et le nom de l'auteur sont clairement cités. La loi fédérale sur le droit d'auteur est en outre applicable. »

Résumé

Cette recherche porte sur l'expérimentation collective de polyactivité choisie, initiée par des ingénieur.es du secteur aéronautique, en réponse aux impératifs de réduction du trafic aérien. L'objectif de cette expérimentation est de démontrer et tester le concept de polyactivité comme un potentiel moyen pour préserver l'emploi, par la reconversion collective des salarié.es des secteurs insoutenables vers des secteurs alignés avec les limites socio-écologiques. S'inscrivant dans le cadre de la gouvernance des transitions vers la durabilité, cette recherche est menée sur quatre axes. L'innovation sociale, l'identification des obstacles à la transition par les participant.es, la capacité collective d'anticipation et d'adaptation et les différents espaces intermédiaires formés. L'étude montre que, bien que l'expérimentation ait réussi à créer un espace d'échanges entre des mondes socio-professionnels éloignés, favorisant la réflexion et l'adoption de perspectives différentes, des contraintes structurelles comme l'organisation du travail, et les mentalités dominantes restent des obstacles importants à surmonter.

Mots clés : Tiers-espace, Verrouillages, Gouvernance des transitions, Expérimentation, Innovation sociale, Transition juste, Polyactivité choisie.

« Tous les processus actuels nous entraînent vers des catastrophes en chaîne, les désastres sont probables. Mais souvent dans l'histoire l'improbable est advenue plutôt que le probable. Dans l'improbable se trouve l'espérance et celle-ci nous demande d'œuvrer pour l'improbable et nécessaire métamorphose »

Edgar Morin – L'urgence de la métamorphose (postface, p.86), 2008

Préface

« Ainsi, qu'est-ce que le Tiers ? Tout, mais un tout entravé, et opprimé. Que serait-il sans l'ordre privilégié ? Tout, mais un tout libre et florissant. »

Emmanuel Joseph Sieyès (1789) - Qu'est-ce que le tiers-état ?, p. 4

Le sujet de ce mémoire, a été inspiré de mes réflexions tout au long de mon parcours d'études. D'étudiant en ingénierie mécatronique aspirant à contribuer au récit d'une « 4^{ème} révolution industrielle » à ma bifurcation en biologie des écosystèmes, jusqu'à ce master en durabilité, aspirant désormais à contribuer à « l'urgente et nécessaire métamorphose ».

Le sujet de ce mémoire a également été inspiré par une « tournée des tiers-lieux » réalisée dans le cadre d'un projet d'« outils et pratiques pour la durabilité » durant ce master en durabilité. C'est par ce biais que j'ai pour la première fois appréhendé les tiers-espaces. Ces espaces que j'ai aussi pu éprouver au sein d'une zone à défendre, où de différents espaces de lutte pour la défense de l'eau sur le territoire des Deux-Sèvres, en France. C'est dans ces espaces interstitiels situés en dehors des logiques dominantes de pouvoir, que s'expérimentent d'autres façons de faire société, d'autres manières d'organiser la vie de la cité, bref d'autres manières de faire politique.

Au cours de la phase exploratoire de ce mémoire, dans la volonté d'étudier des tiers espaces dans le cadre des transitions vers la durabilité, j'ai eu connaissance de l'expérimentation portée par l'association « Les Ateliers ICARE ». Mes premiers contacts avec ces ingénieur.es m'ont permis d'affiner ma démarche de recherche. J'ai souhaité choisir l'angle de vue d'étude de la gouvernance des transitions durables, et de mener mon travail vers l'étude empirique de l'expérimentation. Car ce modèle d'action était présenté dans la littérature comme un domaine encore peu exploré.

Remerciements

Je tiens à remercier l'ensemble de mes ami.es de cette promotion de master, dont les échanges et les différents moments partagés, ont nourri mes réflexions tout au long de ces études en durabilité.

Je remercie tout particulièrement les membres de l'association Les Ateliers Icare, d'avoir permis cette recherche par leurs retours.

Je remercie les deux fermes m'ayant chaleureusement accueilli pour l'expérimentation et particulièrement Patrice Fillonneau pour ces quatre jours d'immersion au plus près des enjeux de notre temps et de sa prise de conscience de la très grande fragilité du système alimentaire actuel.

Je remercie Julia Steinberger pour ses enseignements au cours de ce master et d'avoir accepté d'être directrice de ce mémoire.

Je remercie également Sascha Nick pour ses enseignements et d'avoir accepté la posture d'expert pour ce mémoire.

Enfin, je remercie ma mère pour son soutien logistique et moral.

Table des Matières

Table des Matières.....	7
Introduction.....	11
Partie I : Cadre théorique et conceptuel.....	13
I. Le cadre des transitions vers la durabilité.....	13
1. Une boussole et un gouvernail pour les transitions vers la durabilité.....	13
i. Un donut comme boussole pour une transition juste	13
ii. Caractéristiques et dynamiques des transitions sociétales vers la durabilité, le cadre x-curve comme gouvernail.....	15
2. Obstacles aux transitions vers la durabilité	20
i. Verrouillages et dépendance au sentier, d'une démarche rétrospective, à une approche prospective pour les transitions	21
ii. Mécanismes et niveaux de verrouillages dans les systèmes.....	23
II. La gouvernance des transitions vers la durabilité	26
1. Une gouvernance multi-acteurs et polycentrique	26
i. La gouvernance des transitions : éléments de définition.....	26
ii. Création de chemin, déstabilisation délibéré et rupture de chemin	27
iii. Capacités collectives pour une gouvernance transformatrice vers la durabilité...30	
2. L'expérimentation comme mode de gouvernance des transitions vers la durabilité.....	32
i. Définition et approches de l'expérimentation.....	32
ii. L'innovation sociale transformatrice dans la gouvernance des transitions vers la durabilité et paradoxes	33
iii. Les acteurs et espaces intermédiaires dans la gouvernance des transitions vers la durabilité.....	36
III. Les tiers-espaces dans la gouvernance transformatrice vers la durabilité.....	37
1. Des interstices et des tiers-espaces	37
i. Dans les interstices des sociétés capitalistes modernes.....	37

ii.	Le tiers-espace scène de l’entre-deux, effets de bordures et liminalité.....	38
iii.	Les tiers-espaces comme pratique d’usage des espaces interstitiels, hétérotopie et utopie réelles.....	39
2.	Laboratoires sociaux et pratiques des tiers-espaces	40
i.	Le laboratoire social, une expérimentation collective sur un problème collectif.	40
ii.	Laboratoire social et pratique des tiers-espaces.....	41
	Problématique et questions de recherche	42
I.	Contexte de la problématique.....	42
1.	Les Ateliers ICARE et l’expérimentation de polyactivité choisie.....	42
2.	Deux premières observations participantes qui ont soulevé des questionnements	45
II.	Problématique.....	46
1.	Problématique	46
2.	Hypothèses de recherche.....	47
	Partie II : Cadre empirique.....	48
I.	Méthodologie.....	48
1.	Phase exploratoire, choix et présentation du cas d’étude.....	48
i.	Recherche, approche et choix du cas d’étude.....	48
2.	Collecte des données.....	49
i.	Le choix de méthodes qualitatives	49
ii.	Observations participantes.....	49
iii.	Entretien semi-directifs	52
iv.	Guide d’entretien.....	54
v.	Journal de recherche.....	55
vi.	Etude ethnographique participation impliquée à l’expérimentation	56
3.	Méthode d’analyse	57
i.	Une analyse thématique.....	57
ii.	Méthode de codage.....	58

II. Résultats	59
1. Attentes et motivations conduisant à rejoindre l'association et à participer à l'expérimentation	59
i. Un récit en résonance	59
ii. La volonté de participer à une expérimentation collective.....	60
iii. La volonté de découvrir et d'apprendre.....	61
2. Apprentissages issus de l'expérimentation	61
i. La découverte d'un monde de vie différent.....	61
3. Apprentissages sur les difficultés et obstacles rencontrés au cours de l'expérimentation	62
i. Une charge mentale liée à l'organisation du travail.....	63
ii. Une charge physique	64
4. Réflexions des participant.es sur les sources des blocages	65
i. Obstacles liés à la structure et la culture d'entreprise	65
i. Obstacles liés au récit dominant	66
ii. Un obstacle lié au rapport à l'argent	67
5. Retours dans les interstices des organisations (ouvrir la boîte noire)	68
i. Le soutien	68
ii. Remise en question du récit dominant	69
iii. Le sens au travail.....	70
6. La constitution de liens et de réseaux	71
i. La création de lien et de réseaux.....	71
ii. Une posture d'ouverture	71
iii. Des espaces intermédiaires d'échanges et de rencontres	73
7. Anticipation et adaptation	73
III. Discussion	75
1. Capacités de transformation	75
i. De nouvelles façons de penser, de faire et d'agir	75

ii. Le besoin de retrouver du sens au travail	77
2. L’identification des sources de blocages par les participant.es	78
i. Obstacles liés à l’organisation du travail.....	78
ii. Objectifs et mentalités partagés sur le travail.....	79
iii. Règles du jeu économique	80
iv. Des obstacles politiques.....	80
3. Capacités d’orchestration : la constitution d’espaces intermédiaires	81
4. Anticiper et répondre aux perturbations	82
5. Limites de la recherche	83
i. Limites sur la taille de l’échantillon et la diversité des données récoltées	83
ii. Limites sur les biais d’interprétation.....	83
Conclusion	84
Références bibliographiques	87
Annexe I : Guide d’entretien.....	99
Annexe II : Convention ICARE expérimentation polyactivité choisie 2024	101
Annexe III : Liste des figures et tableaux	104

Introduction

En 2020, la pandémie de Covid-19 a mis à l'arrêt le trafic aérien mondial, plongeant le bassin toulousain, où six emplois sur dix sont liés à l'aéronautique, dans une période d'incertitudes. Malgré l'urgence planétaire et les impératifs socio-écologiques de réduire le trafic aérien, ce modèle a rapidement repris son envol. Néanmoins, au cours de cette période suspendue, des brèches se sont ouvertes. Parmi elles, un petit groupe d'ingénieur.es de l'aéronautique toulousaine, sensibles aux enjeux socio-écologiques, fondent l'association Les Ateliers ICARE, avec l'objectif initial d'anticiper les conséquences sociales du nécessaire déclin du trafic aérien. Inspirés par le concept de « *poly-activité intermittente* », visant à aligner l'agriculture sur les scénarios 1.5°C du GIEC (Bourg et al., 2021, p.48), et animés par la volonté d'aider des paysans locaux dans leur quotidien, ils décident alors de mener une première expérimentation de polyactivité choisie, en consacrant volontairement une partie de leur temps de travail pour soutenir ce secteur essentiel. À la suite de cette première expérimentation réalisée au cours de l'année 2023, des réflexions et questionnements ont émergé sur les problématiques connexes à la polyactivité et à l'emploi (Les Ateliers ICARE, 2023). En 2024, une nouvelle expérimentation est proposée dans une dimension plus large, pour regrouper l'ensemble des acteurs souhaitant aider à la fois à faire transiter les secteurs et la société. Deux programmes d'expérimentation sont alors mis en place par l'association, un programme intitulé « *4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme* » reposant sur du bénévolat, et un programme financé, « *pour tendre vers une situation de polyactivité pérenne dans le temps, avec une rémunération* » (Les ateliers ICARE, 2024). Dans le cadre de ce mémoire, la recherche porte sur le premier programme « *4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme* ».

L'expérimentation est considérée comme un mode de gouvernance essentiel pour les transitions vers la durabilité (Hölsher et al., 2019, Kivimaa et al., 2017). L'expérimentation peut notamment contribuer de manière importante à la gouvernance des transitions vers la durabilité, en créant un espace pour tester et démontrer des solutions innovantes dans les conditions réelles, et en révélant les difficultés et les obstacles politiques et institutionnels, qui doivent être surmontés (Kivimaa et al., 2017, Senger, 2019). Hölsher et al. (2019) ont proposé un cadre centré sur l'agentivité, présentant les capacités collectives nécessaires pour aborder les dynamiques de transformations sociétales vers la durabilité. Ce cadre, présenté comme « *un outil analytique systématique* » permet d'identifier les opportunités et lacunes en termes de capacité (Hölsher et al., 2019). D'après Hölsher et al. (2019), quatre capacités collectives sont

nécessaires aux acteurs pour contribuer à une gouvernance transformatrice vers la durabilité. La capacité à créer des nouveautés et à les intégrer dans des structures, des pratiques et des discours, la capacité à identifier et démanteler les obstacles, la capacité à anticiper les perturbations et à en tirer parti pour la durabilité, et la capacité d'intermédiation pour composer avec différents acteurs à différentes échelles (Hölsher et al., 2019). Kivimaa et al. (2017) ont souligné l'importance de réaliser des études empiriques sur les expérimentations, dans une perspective de transition, afin d'identifier où se situe l'inertie que les expérimentations doivent surmonter, pour devenir « *contagieuses* » (Kivimaa et al., 2017). Ainsi, en se focalisant sur l'expérimentation de polyactivité choisie « *4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme* » porté par l'association Les Ateliers ICARE, ce mémoire vise à répondre à la question de recherche suivante : Dans quelle mesure l'expérimentation collective de polyactivité choisie, par les travailleurs d'entreprises de secteurs insoutenables, contribue-t-elle à une gouvernance transformatrice vers la durabilité ?

Pour répondre à cette question, j'ai réalisé une étude empirique impliquée. Quatre axes ont guidé cette recherche empirique. Le premier axe visait à étudier les nouvelles façons de penser, de faire et d'organiser, associées à l'expérimentation collective de polyactivité choisie, pour étudier en quoi celle-ci correspondait à une initiative d'innovation sociale. Le deuxième axe, visait à savoir si cette expérimentation collective permettait aux participant.es, d'identifier les difficultés et les obstacles à la transition. Le troisième axe s'est focalisé sur la capacité collective d'anticipation. Le quatrième axe s'est concentré sur les différents espaces intermédiaires créés par l'expérimentation, et associant différents acteurs à travers les échelles (politique, entreprise, association) et les secteurs. En ce sens, j'ai mené six entretiens semi-directifs, avec des ingénieur.es aéronautiques participants à cette expérimentation, dont deux coordinateurs. J'ai également effectué six observations participantes, entre les mois de mars et juillet 2024, et participé à sept journées d'expérimentation afin d'être intégré dans le processus, et réaliser une recherche en situation. Cette approche m'a permis d'étudier les différents espaces formés tout au long de la période d'expérimentation. J'ai ensuite procédé à une analyse thématique des données issues des entretiens, des observations participantes et des différentes ressources partagées par l'association (articles, site internet, brochures). Les résultats de cette analyse ont permis de relever plusieurs thématiques associées aux quatre axes de cette recherche. Ces résultats ont ensuite été discutés à la lumière de la revue de littérature explorée.

Partie I : Cadre théorique et conceptuel

Dans cette première partie, je présente le contexte théorique de la recherche. Dans un premier temps, je définis les concepts importants pour aborder les recherches sur les transitions vers la durabilité, ainsi que la théorie de la dépendance au sentier et, les différents mécanismes de verrouillages, sur lesquels s'appuient ces recherches. Dans un second temps, je présente une partie des connaissances actuelles sur la gouvernance des transitions vers la durabilité, qui explorent les moyens d'accélérer les transitions et de lever les obstacles. Je présente plus particulièrement les recherches orientées vers l'action, présentant l'expérimentation comme un mode de gouvernance pour les transitions vers la durabilité. Vient ensuite la théorie de l'innovation sociale transformatrice, qui est particulièrement utilisée pour étudier les innovations sociales, dont une grande partie émerge d'un tiers-secteur, qui se situe en dehors des catégories publiques ou privées. Cela permet d'introduire dans le troisième chapitre la théorie du tiers-espace, en se focalisant sur la pratique des tiers-espaces, c'est-à-dire une pratique d'usage des espaces qui se situe dans les interstices des structures dominantes de pouvoir. Ces connaissances émergentes, permettent d'étudier les espaces réflexifs qui se forment dans les dynamiques travaillant sur le rapport institué/instituant, et qui s'inscrivent directement dans l'exploration d'autres modes de gouvernance.

I. Le cadre des transitions vers la durabilité

1. Une boussole et un gouvernail pour les transitions vers la durabilité

i. Un donut comme boussole pour une transition juste

Les activités humaines productivistes, basées sur les énergies fossiles et les modes de vies associés, ont impacté si profondément les processus planétaires, qu'elles ont fait sortir le système-terre de l'Holocène. C'est dans cette époque géologique stable, qui caractérisait les douze mille dernières années, que les sociétés humaines ont pu développer l'agriculture, se sédentariser, et constituer des organisations sociales complexes (Steffen et al. 2018). L'Anthropocène, représente cette nouvelle ère dangereuse dans laquelle nous sommes entrés, où les activités humaines sont devenues le principal facteur des changements du système-terre et de sa trajectoire future, menaçant la stabilité des nombreux processus essentiels dont les vivants humains et non-humains dépendent (IPCC, 2023, IPBES, 2019). La multiplication et l'intensité des catastrophes climatiques sur la planète, sont des témoins des profonds déséquilibres en cours, présentant déjà des conséquences désastreuses sur les communautés impactées. Dès deux degrés Celsius de réchauffement, des points de bascule pourraient être

franchis, conduisant à des déstabilisations irréversibles et à des effondrements dans les systèmes vitaux pour l'humanité (Steffen et al., 2018, IPCC, 2023). Il est donc impératif de s'éloigner le plus possible de ces seuils, au-delà desquels les points de basculement climatique entraîneraient des conséquences qui entraveraient gravement les capacités d'adaptation (Steffen et al, 2018). L'accélération des phénomènes climatiques, montre que des dépassements de seuils pourraient déjà être en cours, et confirme que « nous sommes dans un état d'urgence planétaire, qui représente une menace existentielle pour la civilisation » (Lenton et al., 2019). Ces transformations sont principalement provoquées par des systèmes socio-économiques basés sur une extraction et une utilisation non durable des ressources (Rockström et al., 2023). En ce sens, un cadre basé sur les limites planétaires a été développé pour identifier l'espace de fonctionnement sûr pour l'humanité, par rapport aux différents processus qui régulent la stabilité et la résilience du système-terre (Rockström et al., 2009). Sur les neuf limites planétaires identifiées, six sont dépassées et présentent un risque très élevé et dangereux de perte de stabilité du système-terre (Richardson et al., 2023). La figure 1 (Richardson et al., 2023) illustre l'état actuel des neuf limites planétaires et des six limites dépassées.

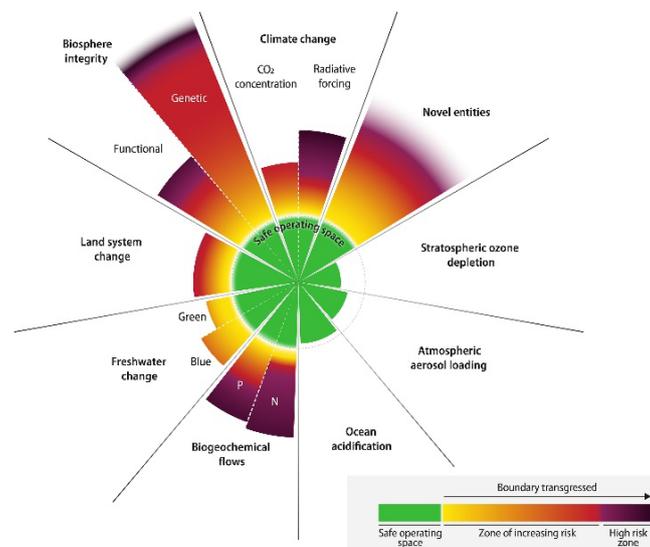


Figure 1 : État actuel des neuf limites planétaires (Richardson et al., 2023).

Raworth (2017) à partir du constat qu'une part importante de l'humanité présente actuellement des conditions de vie en deçà des normes minimales, et que le bien-être de l'humanité dépend à la fois de l'élimination du dépassement des limites planétaires et de ce déficit social, a développé le modèle du *Donut*. Ce modèle illustré dans la figure 2 (Raworth, 2012), offre une approche visuelle et théorique pour équilibrer les besoins humains avec les

limites planétaires. Il se compose de deux anneaux concentriques. Le plancher social, représentant les normes minimales nécessaires pour une vie digne, telles que la nourriture, le logement, la santé, l'emploi, l'énergie et l'éducation (Raworth, 2017). Le plafond écologique, délimitant les limites planétaires au-delà desquelles les processus régulant la stabilité de la Terre sont en danger (Raworth, 2017). L'espace entre ces deux anneaux, le *donut*, représente « l'espace sûr et juste pour l'humanité » (Raworth, 2017). Atteindre cet équilibre, nécessite une transformation profonde de nos systèmes économiques et politiques, qui implique un engagement politique global et une innovation constante, pour réinventer nos systèmes sociaux et économiques (Raworth, 2017).

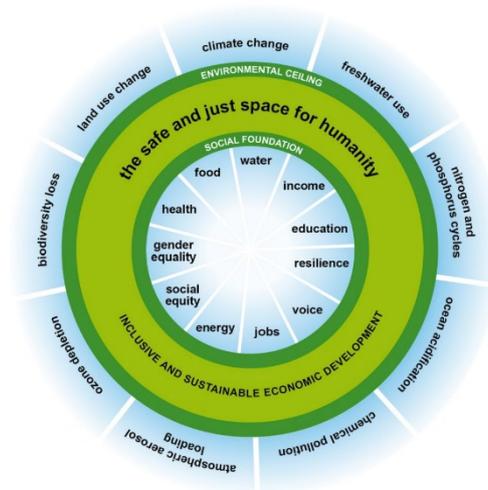


Figure 2 : Le donut représentant l'espace sûr et juste pour l'humanité (Raworth, 2012).

ii. Caractéristiques et dynamiques des transitions sociétales vers la durabilité, le cadre x-curve comme gouvernail

Dans le cadre des recherches sur les transitions vers la durabilité, le terme de transition fait référence « au processus de changement d'un état du système non durable à un état durable, en passant par une période de changements structurels non linéaires dans les systèmes sociétaux complexes » (Loorbach et al., 2017). La non-linéarité, renvoie au fait que ces changements ne se déroulent pas de manière progressive, mais plutôt en passant par des points de bascule, c'est-à-dire des seuils ou une petite perturbation ou intervention, peut déclencher un changement radical dans un système (Loorbach et al., 2017, Schulze et al, 2024, Lenton et al., 2022). La plupart des chercheurs dans ce domaine, conceptualisent les transitions vers la durabilité, comme des processus multi-acteurs, multi-niveaux et multi-phases (Tucker et Butter, 2007).

Premièrement, selon cette perspective, les transitions sociétales vers la durabilité sont des processus **multi-acteurs**, c'est-à-dire qu'elles mettent en jeu différents acteurs et groupes sociaux en interactions, issus de différents domaines de la société (Köhler et al., 2019). Ils peuvent par exemple provenir de la société civile, du domaine scientifique et universitaire, des ménages, de l'industrie ou du gouvernement (Köhler et al., 2019, Avelino et Wittmayer, 2015). Dans chacun de ces domaines, des acteurs diffèrent par leurs préférences politiques, croyances, ressources, habitudes, compétences et intérêts (Köhler et al., 2019). Les transitions impliquent donc des luttes politiques, des relations de pouvoirs, différentes stratégies en confrontation, mais aussi des apprentissages et des processus de recherche de sens. (Köhler et al., 2019, Avelino et Wittmayer, 2015). Ainsi, les changements produits au cours d'une transition, ne se déroulent pas dans un domaine à la fois, mais résultent de la coévolution de l'ensemble de ces différents éléments. C'est-à-dire que chacun de ces éléments change dans leurs interactions avec les autres éléments (Loorbach et al., 2017).

Deuxièmement, la perspective multi-niveau (MLP), conceptualise les transitions, comme le résultat de processus dynamiques en interaction entre trois dimensions, au sein et entre les innovations radicales de niche, le régime en place et le paysage (Geels, 2017, Loorbach et al., 2017). La figure 3 représente les différents niveaux en coévolution selon la perspective multi-niveau. **Les niches** font référence à des espaces, où se développent des innovations sociales, politiques ou techniques, qui diffèrent radicalement des régimes établis, et remettent en question le statut quo (Geels, 2017).

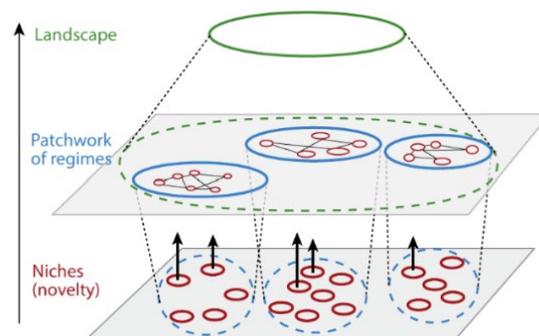


Figure 3 : Représentation de la perspective multi-niveau des transitions décrivant la coévolution entre le paysage, les régimes sociotechniques et niches (Loorbach et al., 2017).

Les régimes sont définis comme les cultures, structures et pratiques dominantes dans un sous-système sociétal (Loorbach et al., 2021). Ils peuvent correspondre à des systèmes de service comme par exemple la mobilité ou l'énergie, ils peuvent être spatiaux comme une région ou une ville, ou encore organisationnels dans le cas d'un État, d'une entreprise ou d'une

université (Loorbach et al., 2021, Geels, 2017). Ils correspondent à l'ordre ou la configuration dominante, dans un système ou sous-système sociétal. Ce sont ces régimes sociétaux qui assurent la stabilité des configurations sociotechniques dominantes (Loorbach et al., 2017). Par exemple, le système sociotechnique correspondant à la mobilité urbaine, comprend les infrastructures (réseaux routiers, industries), les institutions, les cultures, les politiques qui ont co-évolué, favorisant la voiture individuelle, au détriment de la mobilité partagée. Ainsi, dans la recherche sur les transitions vers la durabilité, les transitions sont considérées comme des changements de régimes.

Le paysage fait référence aux contextes dans lesquels ces régimes évoluent. Par exemple, il peut faire référence à l'idéologie dominante (agenda néolibéral, capitalisme, productivisme), au contexte géopolitique, à la sensibilité aux dégradations écologiques et aux inégalités, ou encore à des chocs exogènes, comme une crise économique, des guerres ou des changements politiques (Geels, 2017). La **figure 4** représente la dynamique de changement de régime sociotechnique en raison des pressions coévolutives du paysage et des niches au cours du temps. Pour Feola (2020) le capitalisme ne doit pas être envisagé comme « *un simple facteur paysager exogène* », comme il est souvent conçu dans les études sur les transitions. Bien qu'hégémonique, il souligne le rôle du capitalisme, également comme un facteur endogène au niveau des régimes, se reflétant « *dans les institutions de marché, dans les cultures consuméristes qui institutionnalisent et poussent les individus et les organisations à des niveaux élevés de consommation matérielle* » (Feola, 2020). Cette approche permet selon lui, d'élargir la compréhension et l'analyse des facteurs de reproduction des régimes sociotechniques capitalistes, et d'inclure la possibilité que les transitions vers la durabilité, puissent conduire à un changement fondamental au-delà du capitalisme, plutôt qu'à l'intérieur de celui-ci (Feola, 2020). Cette perspective peut également éclairer les stratégies d'innovations de niche, qui sont selon lui, souvent engagées dans la lutte pour l'autonomisation et la démocratisation de la transition vers la durabilité. Elles s'opposent également aux valeurs et logiques de domination économique (compétitivité, efficacité), au profit de valeurs sociales (Feola, 2020). Une part importante des recherches sur les transitions qui utilisaient cette perspective multi-niveau, se fondaient sur l'hypothèse que le paysage ne peut pas être modifié par des actions délibérées. Carroll (2010) s'appuyant sur l'analyse des mouvements sociaux « *démontre le degré d'influence mondiale élevé exercé par un nombre relativement restreint d'agents clés* », pouvant contribuer à la constitution d'un possible bloc historique contre-hégémonique (Carroll, 2010, Kanger et al., 2021).

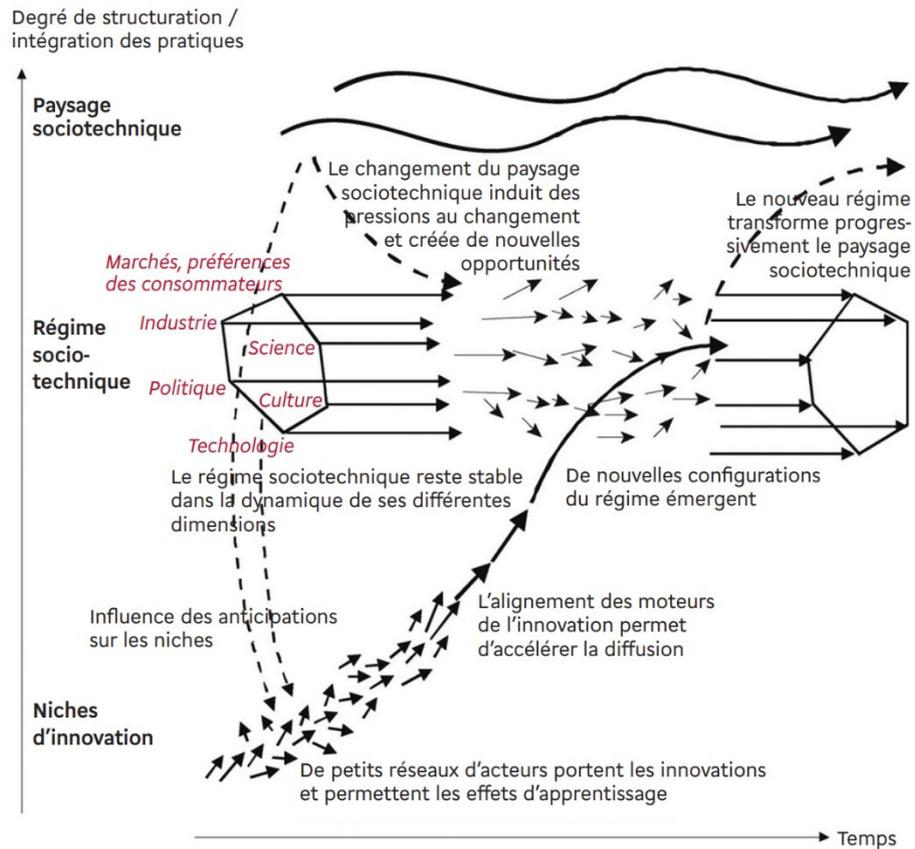


Figure 4 : Représentation de la dynamique de changement de régime sociotechnique en raison des pressions coévolutives du paysage et des niches émergentes au cours du temps selon Geels et Shot traduit par Criqui et Hache (2023).

Enfin, dans cette perspective, les transitions sont **multi-phases**. Elles se déroulent essentiellement en trois phases. Au cours de la première phase, sous la pression du paysage (dégradations socio-écologiques, hétéronomisation capitaliste...), des innovations radicales émergent au niveau des niches, où les acteurs du changement expérimentent de nouvelles idées et pratiques alternatives (Loorbach et al., 2017). Dans le même temps, les acteurs en place dans les régimes établis, poursuivent la voie de développement, par des stratégies d'optimisation permettant de protéger et de maintenir le statu quo (Markard et al., 2020, Loorbach et al., 2017). Par exemple, l'industrie du transport aérien développe des stratégies d'optimisation en promouvant les carburants verts, les compensations carbone, les solutions technologiques pour poursuivre la croissance économique du secteur (Koves et Bajmocy, 2022). Dans la seconde phase, les alternatives radicales, grâce aux apprentissages issus des expérimentations, se développent, émergent, deviennent plus compétitives au cours du temps, et commencent à s'accélérer. Elles paraissent moins marginales, ce qui accentue la pression (pression de niche) sur les régimes établis, pour qu'ils se transforment (Allen et Malekpour, 2023, Loorbach et al.,

2017, Markard et al., 2020). Cela peut s'ajouter à des pressions paysagères, comme des changements contextuels profonds exogène ou endogène (crise hégémonique, contexte géopolitique) ou des chocs exogènes (crises économiques), conduisant à une déstabilisation des régimes en place (Loorbach et al., 2017, Geels, 2017). Cela peut conduire à une période chaotique, au cours de laquelle des points de basculement (socio-politiques, technologiques) peuvent être franchis (Loorbach et al., 2017). Lorsque les coalitions d'alternatives pour le changement atteignent une masse critique, celles-ci peuvent prendre le dessus sur les coalitions pour la résistance et la préservation du statut quo, conduisant ainsi à une possible reconfiguration (Allen et Malekpour, 2023). La dernière phase, dans le cas d'un scénario d'une transition réussie, conduit à l'institutionnalisation des alternatives, et à la stabilisation du nouveau régime qui influence en retour le paysage (Allen et Malekpour, 2023, Geels, 2017). Dans le même temps, la dissolution et la désinstitutionnalisation des activités et pratiques de l'ancien régime se poursuivent (Loorbach et al., 2017, Loorbach et al., 2014, Fuenfschilling, 2019).

La courbe en X illustrée dans la **figure 5**, permet de représenter de manière stylisée et simplifiée cette dynamique d'accumulation et de ruptures, des transitions sociétales vers la durabilité (Loorbach et al., 2017, Hebinck et al., 2022). Elle se compose de deux courbes en S. La courbe descendante, correspond à la déstabilisation et à la désinstitutionnalisation des configurations systémiques insoutenables. La courbe ascendante correspond à la dynamique d'institutionnalisation et de stabilisation des configurations socio-écologiquement durables et souhaitables. Ce modèle simplifié fournit un moyen de comprendre et de réfléchir aux transitions en cours (Loorbach, 2014). Il peut en particulier aider les groupes de personnes à réfléchir à « *leurs rôles, à leurs influences potentielles, et aux capacités nécessaires pour les transitions souhaitées* » (Hebinck et al., 2022). Il peut également aider à mieux appréhender et anticiper le « *chaos* », correspondant à « *l'effondrement d'institutions stables et d'organisations établies* », reflétant un état du système « *hors équilibre* » (Hebinck et al., 2022). La courbe en X représente donc un cadre conceptuel permettant de développer des « *pratiques de gouvernance pour les transitions vers la durabilité* » dans différents secteurs, et permettant de recadrer la posture d'évitement du chaos, vers la compréhension du chaos comme inhérent aux transitions, et qui doit en tant que tel, être abordé et affronté (Hebinck et al., 2022).

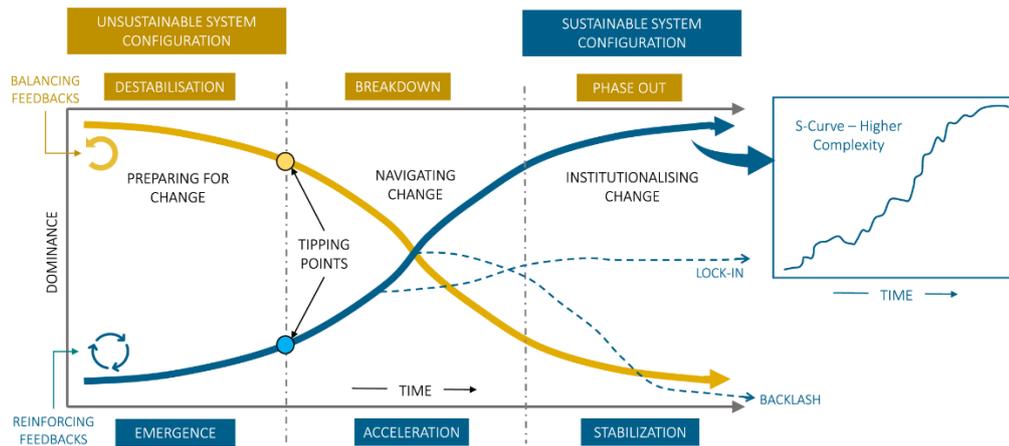


Figure 5 : Le cadre X-curve présentant la dynamique de rupture et d'accumulation des transitions sociétales vers la durabilité (Allen et Malekpour, 2023).

2. Obstacles aux transitions vers la durabilité

Au cours de la première et deuxième phase, les expérimentations et alternatives font face à de nombreux obstacles. Ces obstacles sont entretenus par des mécanismes de verrouillages, qui contribuent à la résistance au changement des régimes en place, et au maintien des structures dominantes de pouvoir (Simoens et al., 2022, Feola, 2020). La figure 6 représente ces rétroactions maintenant le statut quo, sur la courbe en S descendante dans l'image zoomée de la courbe en X. Afin d'atteindre des points de basculement positifs, conduisant à l'accélération et au passage à l'échelle des alternatives, les rétroactions stabilisant le système doivent s'affaiblir dans le même temps que le renforcement des rétroactions favorisant les alternatives (Allen et Malekpour, 2023). La compréhension de ces mécanismes de verrouillages joue donc un rôle important pour identifier les obstacles aux transitions.

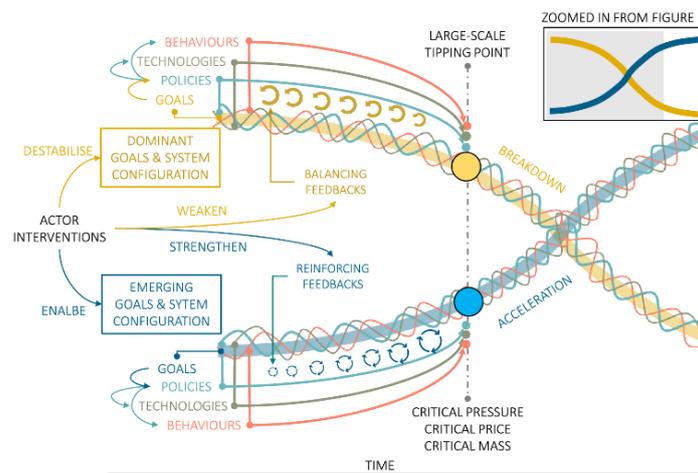


Figure 6 : Représentation des rétroaction d'équilibre maintenant le statut quo et rétroactions de renforcement des alternatives lors de la phase d'émergence (Allen et Malekpour, 2023).

i. Verrouillages et dépendance au sentier, d'une démarche rétrospective, à une approche prospective pour les transitions

Les concepts de verrouillage et de dépendance au sentier sont au cœur de la recherche sur les transitions sociétales vers la durabilité. Ils permettent de comprendre à la fois les dynamiques stabilisatrices des configurations socio-écologiquement insoutenables actuelles, et la résistance inertielle au changement des régimes établis, qui freinent l'accélération et la diffusion des alternatives (Simoens et al., 2022). Ces connaissances peuvent contribuer en retour à repérer les tensions et fissures dans les régimes établis, et à identifier des stratégies d'interventions visant à lever ces verrouillages, et à déclencher des points de bascules positifs (Köhler et al., 2019, Lenton et al., 2022, Goldstein et al., 2022, Apajalahti et kungl, 2022, Allen et Malekpour, 2023).

La **dépendance au sentier** fait référence aux situations où les choix et événements passés, conduisent à la formation et à la reproduction de « *modèles d'action rigidifiés* » (Sydow et al., 2009, Fortwengel et Keller, 2020). C'est-à-dire que le chemin emprunté historiquement, contraint dans une certaine mesure, la poursuite de la logique des voies de développement présentes. On peut retrouver ces phénomènes de dépendance au sentier dans de nombreux domaines et à plusieurs niveaux. Lahire (2023) reprenant Marx, explique « *l'augmentation de la dépendance du présent par rapport au passé accumulé* », dans la production d'artefacts des sociétés humaines à très fort degrés d'objectivation culturelle (Lahire, p. 379, 2023). Dans le cas des transitions vers la durabilité, la dépendance au sentier des régimes établis, est entretenue par différents mécanismes de verrouillages. Les mécanismes de verrouillages sont définis comme des rétroactions positives, qui renforcent la poursuite des « *voies de développement économique, technologique, industriel et institutionnel* » des configurations sociotechnique actuelles (Klitkou et al., 2015, Simoens et al., 2022).

Dans le cas des obstacles aux transitions vers la durabilité, les recherches ont utilisé ces concepts dans une démarche rétrospective pour analyser comment les choix, événements et actions passés ont conduit à des situations de verrouillage dont il est difficile de s'extraire (Goldstein et al., 2022). Par exemple, dans une perspective d'économie-politique, des études ont montré les dynamiques coévolutives historiques ayant conduit à des systèmes de transport dépendant de la voiture, et à un « *verrouillage du carbone* » (Mattioli et al., 2020). D'autres recherches ont montré comment des villes ou régions se sont « *enfermées* » autour d'industries spécifiques concentrant les emplois, par exemple des *clusters* d'industries.

Dans une démarche plus prospective, des recherches récentes utilisent les concepts de dépendance au sentier et de verrouillage, pour envisager des stratégies visant à les libérer (Goldstein et al., 2022, Levin et al., 2012). Notamment en cherchant les facteurs conduisant à l'affaiblissement des mécanismes de verrouillages, afin de rompre intentionnellement cette dépendance au sentier (Apajalhati et Kungl, 2023, Rosenbloom, 2020).

A partir de la littérature ayant recours aux mécanismes de verrouillages, Allen et Malekpour (2023) classent ces verrouillages en trois catégories entremêlées : les verrouillages politico-institutionnels, technico-économiques et socio-comportementaux.

Les **verrouillages politico-institutionnels**, correspondent au fait que les institutions, les normes, les réglementations et les politiques existantes, ont tendance à favoriser les acteurs du régime en place (Allen et Malekpour, 2023). Les transitions étant des processus intrinsèquement politiques, elles peuvent menacer les intérêts d'acteurs puissants qui peuvent utiliser ce pouvoir institutionnel privilégié, pour influencer les règles du marché, les normes, et orienter les ressources publiques en leurs faveurs, par exemple par le biais de cercles de réflexion et de campagnes de lobbying (Simoens et al., 2022, Allen et Malekpour, 2023, Lähteenmäki-Uutela et al., 2021, Avelino, 2021). On retrouve cela, par exemple dans le cas du lobbying des compagnies pétrolières, ou des multinationales agro-industrielles influençant les réglementations environnementales.

Les **verrouillages technico-économiques**, font référence aux investissements irrécupérables (Infrastructures déjà en place, compétences spécifiques, bassin régional industriel) qui créent une forte résistance au changement (Allen et Malekpour, 2023). Ces verrouillages renforcent la poursuite vers l'optimisation des technologies et pratiques existantes, qui bénéficie des économies d'échelles, des effets d'apprentissages et des infrastructures déjà en place (cf. partie 1.ii.). Par exemple, les infrastructures électriques qui ont été conçues pour la centralisation, les infrastructures autoroutières qui sont déjà en place, ou les *clusters* industriels régionaux concentrant des secteurs économiques spécifiques (Allen et Malekpour, 2023).

Enfin, les **verrouillages socio-comportementaux**, font référence au fait que les mentalités partagées, les habitudes de consommation, les routines et les modes de vie dominants, ont co-évolué autour de pratiques, de cultures, de comportements et de technologies particulières (Allen et Malekpour, 2023). Cela touche aux constructions de l'identité, de la réalité, de la personnalité, aux croyances, aux valeurs et aux pratiques établies, et implique des changements culturels profonds, souvent difficile à réaliser à court terme (Allen et Malekpour, 2023).

ii. Mécanismes et niveaux de verrouillages dans les systèmes

Dans chacune des trois catégories interconnectées évoquées précédemment, plusieurs mécanismes d'auto-renforcement ont été identifiés, qui stabilisent et motivent le maintien et l'optimisation des configurations sociotechniques dominantes (Simoens et al., 2022). J'évoque ici les principaux mécanismes qui font consensus dans la littérature des transitions vers la durabilité. Les attentes adaptatives, les effets d'apprentissages, les effets de coordinations, les effets matériels, les effets de complémentarité, les effets d'asymétrie de pouvoir et les effets de discours. Ces différents mécanismes d'auto-renforcement sont évoqués, pour expliquer la rigidité aussi bien au niveau des systèmes sociotechniques, que des acteurs ancrés dans ces systèmes (organisations, individus). Il est important de noter que ces mécanismes d'auto-renforcement n'existent pas simplement, mais qu'ils peuvent être entretenus et favorisés de manière pro-active par des acteurs du régime en place, dont les intérêts peuvent être menacés par le changement (Garud et al., 2010). Ainsi à la lecture de ces différents « *mécanismes d'auto-renforcement* », il est important d'éviter le « *piège naturalisant* », nous verrons en effet dans la seconde partie que suivant l'ontologie adoptée, les verrouillages peuvent également être perçus comme une stabilisation temporaire au cours d'un chemin en création (Garud et al., 2010). Je détaille ici brièvement chacun de ces mécanismes, suivant la littérature explorée dans le cas des transitions vers la durabilité.

Les effets de coordination sont la conséquence « *des avantages guidés par des règles* » et reposent sur le fait que plus les acteurs (individus, organisations...) suivent une règle ou une routine particulière, plus l'interaction entre ces différents acteurs se renforce, ce qui contribue à renforcer la règle ou routine anciennement établie (Fortwengel et Keller, 2020). Par exemple, dans le cas des verrouillages politico-institutionnels au niveau du système, ils renvoient au fait que plus un cadre institutionnel est utilisé et légitimé, plus il est renforcé et difficile à changer.

Les effets d'attente adaptative au niveau du système correspondent aux phénomènes selon lesquels la reproduction ou la poursuite de la diffusion d'une pratique ou d'une technologie, dépend de sa diffusion ou poursuite future anticipée par les utilisateurs potentiels (Fortwengel et Keller, 2020). Dans le cas des verrouillages politico-institutionnels, il fait référence au fait que « *l'adoption d'un cadre institutionnel réduit l'incertitude quant à son maintien, renforçant ainsi son utilisation* ». (Simoens et al., 2022, Fortwengel et Keller, 2020). Dans le domaine technico-économique ces effets peuvent faire référence au fait que « *l'adoption accrue d'une technologie, réduit l'incertitude sur sa qualité, conduisant à une adoption accrue auto-renforcée* » (Fortwengel et Keller, 2020).

Les effets d'apprentissages correspondent au fait que l'expérience acquise dans un domaine, rend plus avantageux le fait d'améliorer progressivement les connaissances établies dans ce domaine, que de passer à des nouveaux domaines d'apprentissages (Fortwengel et Keller, 2020). Dans le cas des verrouillages technico-économiques cela conduit les acteurs en place, à favoriser l'optimisation des technologies et systèmes d'approvisionnement établis. Au niveau socio-comportemental le passage à d'autres domaines d'activités ou pratiques peut entraîner un sentiment d'incertitude, et être perçu comme une prise de risques, ainsi les compétences acquises dans un domaine, rendent plus sûr et facile, le fait de poursuivre les routines, pratiques et connaissances acquises afin de diminuer cette incertitude (Fortwengel et Keller, 2020, Simoens et al., 2022).

Les effets de complémentarité font référence aux avantages (pour des acteurs, ou systèmes particuliers) tirés de l'interaction et du regroupement synergique de plusieurs règles, routines ou ressources interdépendantes (Fortwengel et Keller, 2020).

Les effets d'asymétrie de pouvoir, font référence au fait que les acteurs ayant acquis un pouvoir institutionnel, peuvent utiliser cette position pour modifier ou influencer les règles et renforcer leur pouvoir. Le cadre institutionnel ayant doté ces acteurs de ce pouvoir est ainsi renforcé (Simoens et al., 2022).

Les **effets discursifs** correspondent au fait que les valeurs et idées sociétales ne sont pas remises en question mais (inconsciemment) reproduites, contribuant à leur domination et verrouillant certaines visions de l'avenir. Les acteurs en place, qui sont des agents discursifs puissants, ont le pouvoir de façonner les idées dominantes, et renforcent ainsi les idées qui assurent le maintien de leur position (Simoens et al., 2022). Cela contribue à reproduire et légitimer les discours dominants, par exemple les stratégies *marketing* associant le transport aérien et liberté ou le renforcement de la culture de la voiture individuelle (Simoens et al., 2022, Klitkou et al., 2015).

Les verrouillages se situent à plusieurs niveaux dans les systèmes

Une autre composante importante sont que ces verrouillages se situent à plusieurs niveaux et sont plus ou moins difficiles à lever. Ces niveaux de verrouillages dans les systèmes reposent sur les travaux de Donella Meadows, qui a identifié douze points de leviers pour intervenir dans les systèmes (Meadows 2023, p.157). La **Figure 7** illustre ces douze points de leviers. Les **verrouillages profonds** font référence aux mécanismes qui renforcent les objectifs, les valeurs, les normes et le paradigme sur lesquels le système repose. Ceux-ci contribuent à renforcer les structures de pouvoir et les règles en place (Simoens et al. 2022). Ces mécanismes sont donc plus compliqués à lever, mais présentent des leviers de transformation importants pour changer les systèmes (Meadows, 2023). Les mécanismes de **verrouillages superficiels** font référence aux verrouillages qui renforcent des paramètres du système. Ceux-ci peuvent être plus facilement levés mais sans transformation fondamentale du système (Simoens et al., 2022, Allen et Malekpour 2023, Meadows, 2023). Dans le cas des transitions, ces interventions peuvent par exemple correspondre à l'instauration de taxes carbone.

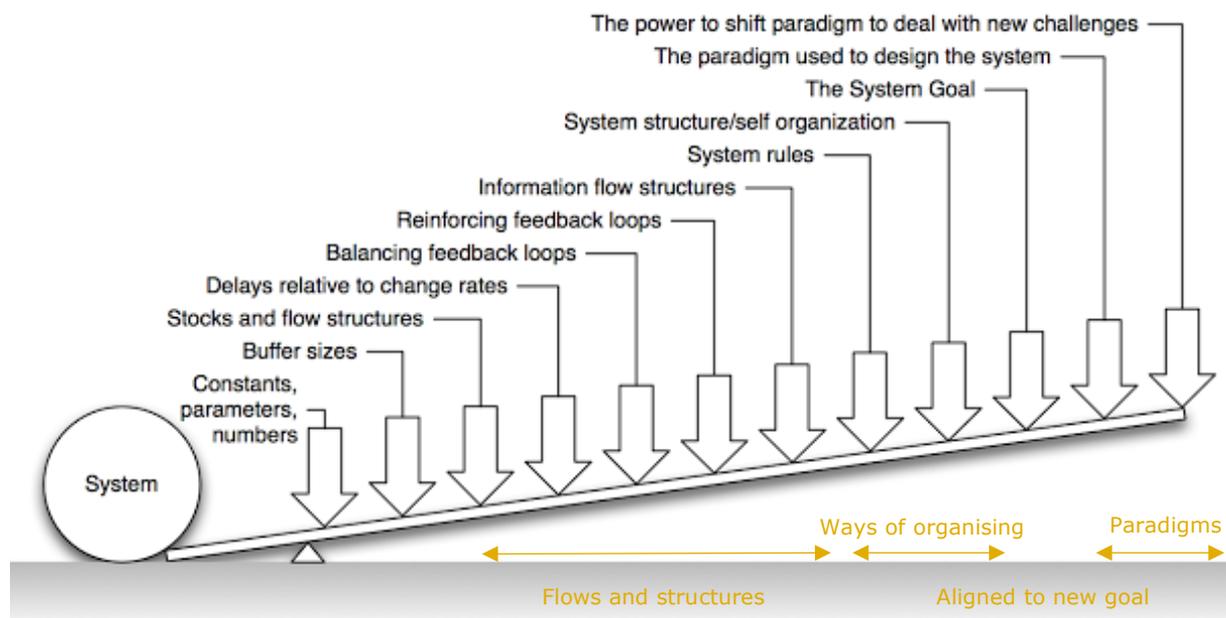


Figure 7 : Illustration indiquant les niveaux de potentiel correspondant aux douze points de levier de Meadows (Birney, 2021).

II. La gouvernance des transitions vers la durabilité

1. Une gouvernance multi-acteurs et polycentrique

i. La gouvernance des transitions : éléments de définition

La gouvernance correspond aux « *processus décisionnels interactifs par lesquels les acteurs public et privé définissent et poursuivent des objectifs communs, pour résoudre des problèmes collectifs dans leur contexte structurel* » (Hölsher et al., 2019). Dans le contexte des transitions vers la durabilité, face aux multiples obstacles enchevêtrés à plusieurs niveaux dans les systèmes, et qui se renforcent mutuellement, la recherche sur la gouvernance des transitions se concentre sur l'identification des points d'intervention, visant à influencer la direction et l'accélération des transitions, et la déstabilisation des régimes en place (Köhler et al 2019, Tukker et Butter, 2007, Kivimaa et al., 2019).

En raison de la coévolution entre les différents systèmes sociotechniques, comme par exemple, l'interaction entre l'énergie, la mobilité, et la production alimentaire, ou l'industrie, Kanger et al., (2021) ont souligné l'importance pour la gouvernance des transitions, de ne pas se concentrer uniquement sur ces facteurs d'accélération et de déstabilisation dans les systèmes sociotechniques uniques, mais d'étendre également l'analyse aux interventions dans les Interactions Multi-Systémiques (MSI), c'est-à-dire des interventions pouvant conduire à des modifications plus larges dans plusieurs systèmes (Kanger et al., 2021, Rosenbloom, 2020). Dans ce contexte, l'ensemble de la littérature s'accorde sur la nécessité de nouvelles approches de gouvernance, qui intègrent l'interdépendance des mesures et des cibles d'intervention, la diversité des acteurs impliqués, la diversité et l'interaction des politiques et des initiatives sociétales, et d'associer les efforts liés à la fois à la rupture des dépendances au sentier insoutenable et les efforts d'innovation liés à la création et la consolidation des chemins durables (Rosenbloom et Rinscheild, 2020, Rosenbloom, 2020).

La gouvernance des transitions implique donc deux démarches simultanées, une dynamique de création de chemins socio-écologiquement durable et une dynamique de rupture des chemins insoutenables. Les différents acteurs du changement peuvent donc améliorer leur impact, lorsque leurs interventions contribuent à la fois à affaiblir les mécanismes de verrouillages maintenant les dépendances au chemin insoutenable, et en renforçant les rétroactions qui consolident les chemins socio-écologiquement durables (Allen et Malekpour, 2023).

ii. Création de chemin, déstabilisation délibéré et rupture de chemin

La **création de chemin** fait référence au fait que l'agentivité peut façonner les voies de développement dépendant du chemin (Herzog, 2022). L'agentivité correspond à la capacité des acteurs à agir de manière intentionnelle sur les événements pour les transformer. Dans le cas de la création de chemin, Garud et al. (2010) définissent l'agentivité comme distribuée et émergente, c'est-à-dire qu'elle est issue de l'interaction entre différents acteurs qui se reconfigurent dans l'action (Garud et al., 2010, Gáspár, 2011). Cette agentivité implique des éléments à la fois relationnels et temporels. Des éléments relationnels parce qu'elle reflète « *la capacité des acteurs à s'organiser, à imaginer et à anticiper les états futurs, et à mobiliser le passé pour atteindre leurs objectifs* » (Garud et al, 2010). Des éléments temporels, parce que dans ce processus, les aspirations pour l'avenir, les mobilisations et manières de percevoir le passé et les perceptions de ce qui se déroulent dans le présent sont inextricablement liées (Garud et al., 2010). Ainsi, selon cette perspective, différentes visions du futur mobilisent le passé de différentes manières, et les actions dans le présent sont motivées par la combinaison de ces images du futur, et de ces mobilisations du passé (Garud et al., 2010).

Dans ce processus de création de chemin, les récits sont donc des mécanismes fondamentaux. Par exemple : « *les identités des acteurs émergent lorsqu'ils se placent dans des récits émergents : « C'est ce que j'ai/nous avons essayé de faire », « C'est ce que je/nous voulons faire »* » (Garud et al., 2010). Au cours de ce processus, les acteurs donnent donc un sens aux situations émergentes, et ce sont ces significations émergentes qui servent de « *moteur à l'action humaine* » (Garud et al., 2010, Bohler, 2020).

Ainsi, d'après l'ontologie adoptée dans la perspective de la création de chemin, les conditions initiales menant à une dépendance au sentier « *sont construites par des acteurs mobilisant des événements spécifiques du passé pour poursuivre leurs initiatives* » (Garud et al., 2010). Les mécanismes d'auto-renforcement, ne sont pas seulement existants en soi, « *mais sont également manipulés de manière stratégique* », et la situation de verrouillage « *représente une stabilisation temporaire du chemin en cours de création* » (Garud et al., 2010).

La création de chemin est liée à la dépendance au chemin. Une situation dépendante du chemin emprunté est la conséquence d'une création de chemin passé. C'est-à-dire que « *l'énergie de conduite vers l'avenir provient du passé* », mais l'agentivité ne se rapporte pas à l'avenir seulement par les décisions passées, mais également sur des imaginaires, des espoirs,

des peurs ou attentes. Ce sont ces images du futur qui agissent comme « *l'énergie d'attraction de l'avenir* » (Herzog, 2022, Gàspar, 2011).

Le processus de création de chemin se déroule en plusieurs étapes successives, d'un processus de déviation consciente, à la constitution des innovations, au dépassement des obstacles dépendant du chemin, puis à la diffusion des alternatives (MacKinnon et al., 2019). Cette création de chemin se déroule par « *un processus de bricolage* » permettant l'alignement entre des acteurs, des institutions et des réseaux différents (MacKinnon et al., 2019, Garud et al., 2010). Afin de mobiliser et d'atteindre la masse critique permettant de générer l'élan nécessaire pour soutenir les initiatives, et la réalisation de nouvelles voies, ce processus doit donc surmonter plusieurs obstacles du régime en place, dépendant du chemin et des structures de pouvoir existantes (MacKinnon et al., 2019).

Ainsi, dans le cadre de la gouvernance des transitions vers la durabilité, plusieurs recherches se concentrent sur les interventions visant à démanteler stratégiquement les obstacles dépendants du chemin, et à favoriser la constitution des nouvelles configurations socio-écologiquement durables. Cette perspective s'appuie sur la théorie de la destruction créatrice de Schumpeter, en l'adaptant aux politiques de transition. Selon cette perspective, « *les nouvelles politiques créatives ne peuvent pas gagner du terrain sans démanteler également les institutions existantes* » (Kivimaa et al., 2017).

Rosenbloom et Rinscheid (2020) définissent le déclin intentionnel comme « *l'érosion gérée des verrouillages* ». Selon eux, cela passe par l'identification des verrouillages maintenant les configurations dominantes, et les interventions visant à les démanteler stratégiquement, pour conduire à la déstabilisation du régime en place (Rosenbloom et Rinscheid, 2020). Dans le cas des verrouillages technico-économiques cela peut, par exemple concerner l'érosion de la légitimité, des flux financiers et des intérêts, qui sous-tendent les intentions et la mise en place des infrastructures insoutenables (Rosenbloom et Rinscheid, 2020).

Van Oers et al. (2021) ont montré que les politiques de déstabilisation délibérée visant à surmonter la résistance du régime en place, peuvent en réalité conduire à la reproduction de la domination des acteurs en place. Les puissants acteurs économiques, peuvent en effet s'approprier les politiques de déstabilisation délibérée pour perpétuer le statut quo, par exemple en favorisant la prolongation du délai des politiques d'élimination progressive des pratiques insoutenables, afin de maintenir une position dominante et une compétitivité sur le marché, cela

peut donc défavoriser les innovations plus radicales (Van Oers et al., 2021). Ainsi, selon eux la déstabilisation délibérée dans une économie capitaliste est limitée, compte tenu des logiques de croissance illimitée, de profits, de compétition et de consumérisme (Van Oers et al., 2021). Afin de pallier ces limites, il est selon eux nécessaire d'intégrer la déstabilisation du capitalisme lui-même, dans les stratégies d'interventions visant à surmonter les obstacles du régime en place (Van Oers et al., 2021, Feola et al, 2021, Feola, 2020). Les recherches actuelles sur les facteurs d'affaiblissement des mécanismes de verrouillages, n'intègrent pas jusqu'à présent cette dernière perspective. Je reprends ici la littérature explorée, sur la rupture intentionnelle de chemin.

Apajalahti et Kungl (2022) définissent la **rupture de chemin** comme « *un processus dans lequel un système ou une organisation verrouillée, trouve un moyen d'élargir la portée des choix possibles, à la suite de l'affaiblissement des multiples mécanismes d'auto-renforcement sur lesquels repose la dépendance au chemin* » (Apajalahti et Kungl, 2022). Ce concept s'appuie sur l'hypothèse que les mécanismes d'auto-renforcement sont le principal moteur de la dépendance au sentier, mais que paradoxalement ils offrent un levier possible pour échapper à la dépendance au sentier (Fortwengel et Keller, 2020). Ainsi, selon Apajalahti et Kungl (2022), la déstabilisation des régimes en place et l'élimination des pratiques et technologies insoutenables, nécessitent d'affaiblir les mécanismes d'auto-renforcement sous-jacents, sur lesquels repose la dépendance au chemin et qui favorisent le maintien du statu quo (Apajalahti et Kungl, 2022).

Selon eux, la rupture intentionnelle de chemin dépend de trois facteurs : les ressources disponibles, la transférabilité des mécanismes d'auto-renforcement et la capacité d'autoréflexion des acteurs impliqués (Apajalahti et Kungl, 2022). Ainsi, d'après eux, la création d'une nouvelle voie d'activité basée sur de nouvelles ressources, règles et attentes « *peut constituer la base du déverrouillage d'une industrie et l'émergence de nouvelles voies* » (Apajalahti et Kungl, 2022). La transférabilité des mécanismes d'auto-renforcement à d'autres domaines d'activités peut être difficile, notamment en raison des effets d'apprentissages, lorsque les compétences et aptitudes accumulées sont très spécifiques (Apajalahti et Kungl, 2022). Les effets de coordination peuvent également contribuer à l'enracinement (géographique, organisationnel, culturel...) des pratiques dans un domaine d'activité (Apajalahti et Kungl, 2022). Cette transférabilité dépend aussi des « *infrastructures et installations existantes et des effets d'échelles pour la nouvelle technologie* ». Enfin elle implique la « *volonté et capacité à remettre en question et rompre consciemment avec les*

normes traditionnelles et procédures établies » (Apajalahti et Kungl, 2022). Ce processus nécessite l'identification et la reconnaissance que les actions dépendent du chemin, une réflexion sur les processus qui ont conduit à cette situation et sur les mécanismes qui la maintiennent (Apajalahti et Kungl, 2022). Une condition préalable pour ce processus réflexif peut être l'adoption d'une perspective externe sur le problème, soit par l'entrée de nouveaux acteurs (individus, organisations...) offrant des perspectives radicalement nouvelles ou un changement de direction dans le système ou l'organisation (Apajalahti et Kungl, 2022).

Un obstacle important à cette rupture de chemin sont les niveaux de profondeurs des verrouillages. Ainsi lorsque *« ces mécanismes sont ancrés dans les normes culturelle et les mentalités des acteurs impliqués ou que les pressions et incitations au changement sont insuffisantes, il peut être difficile de changer les pratiques qui reproduisent ces mécanismes. »* (Apajalahti et Kungl, 2022).

Si la déstabilisation délibérée est principalement envisagée par des mesures de politique progressive, des recherches montrent que l'expérimentation à *« l'échelle micro »* peut à la fois conduire à favoriser l'innovation sociale, mais aussi favoriser la déstabilisation des régimes *« de l'intérieur »* (Matschoss et Repo, 2018). Dans cette perspective, des recherches ont montrées que les travailleurs des industries insoutenables peuvent être des acteurs importants dans la gouvernance des transitions vers la durabilité (Moilanen et Alasoini, 2023). Ainsi Moilanen et Alasoini (2023) ont démontré que *« l'interaction co-évolutive entre les travailleurs, les organisations du travail et l'environnement externe peut créer des tensions internes et une pression pour changer les régimes industriels »*. Cependant, le passage à des pratiques de travail plus durables peut être entravé par les organisations du travail qui façonnent ces pratiques de l'extérieure. En cela les mentalités partagées et les pratiques des travailleurs peuvent maintenir la dépendance au sentier (Moilanen et Alasoini, 2023, Apajalahti et Kungl, 2022). En raison, du paysage sur l'urgence socio-écologique, les revendications en faveur de nouvelles pratiques de travail sont cependant primordiales (Moilanen et Alasoini, 2023).

iii. Capacités collectives pour une gouvernance transformatrice vers la durabilité

Dans une perspective centrée sur l'agentivité et orientée vers l'action, Hölscher et al. (2019) ont synthétisé les recherches sur la gouvernance des transitions, pour identifier et définir les différents types de capacités nécessaires aux acteurs pour aborder ces dynamiques de transformations. Ainsi, selon eux, quatre capacités sont nécessaires aux acteurs pour contribuer

à une gouvernance transformatrice vers la durabilité : la capacité de gestion, la capacité de déverrouillage, la capacité de transformation et la capacité d'orchestration (Hölsher et al., 2019).

La **capacité de gestion** renvoie à la capacité des acteurs à anticiper et à réagir aux perturbations et incertitudes pour s'en protéger, tout en exploitant les différentes opportunités qu'elles peuvent permettre pour la transition vers la durabilité (Hölsher et al., 2019).

La **capacité de déverrouillage** correspond à « *la capacité des acteurs à reconnaître et à démanteler les facteurs structurels de dépendance non durables et de mal-adaptation* » (Hölsher et al., 2019). Cette capacité rejoint les recherches précédemment citées sur la nécessité d'une réflexion sur les facteurs sous-jacents de dépendance au sentier insoutenable, afin d'identifier « *les institutions, les technologies, et les comportements qui doivent être stratégiquement éliminé* » (Meadowcroft et Rosenbloom, 2023, Apajahati et Kungl, 2023, Hölsher et al., 2019).

La **capacité de transformation** est définie comme « *la capacité des acteurs à créer des nouveautés et à les intégrer dans des structures, des pratiques, et des discours pour créer les conditions nécessaires à la création d'espaces et de réseaux pour expérimenter des innovations* » (Hölsher et al., 2019). Afin de motiver l'adoption des innovations et la remise en question des régimes dominants, celles-ci doivent gagner en visibilité. Cette capacité de transformation « *se manifeste dans la création de vastes espaces informels et protecteurs dans lesquels des groupes relativement petits d'acteurs public et privés, de différents niveaux de gouvernance se réunissent pour partager leurs connaissances et développer des innovations* » (Hölsher et al., 2019)

La **capacité d'orchestration** renvoie aux « *capacités à coordonner des processus multi-acteurs, à favoriser les synergies et à minimiser les compromis et les conflits à travers les échelles, les secteurs et le temps.* ». « *L'alignement stratégique est une condition clé de l'orchestration, en soutenant la formulation d'objectifs partagés vers lesquels les actions sont orientées à long terme* » (Hölsher et al., 2019). Elle peut se refléter par le partage des connaissances et de ressources. En ce sens Hölsher et al. (2019) soulignent l'importance des « *espaces d'intermédiaires* » pour faciliter la coordination et l'intégration de différents intérêts « *au sein d'une structures de gouvernance polycentrique* » (Hölsher et al., 2019).

2. L'expérimentation comme mode de gouvernance des transitions vers la durabilité

i. Définition et approches de l'expérimentation

Sengers et al. (2019) définissent l'expérimentation comme « *une initiative inclusive, fondée sur la pratique et axée sur les défis, conçue pour promouvoir l'innovation systémique par l'apprentissage social, dans des conditions d'incertitude et d'ambiguïté* ». Dans ce contexte « *la société est elle-même conçue comme un laboratoire où une variété d'acteurs du monde réel s'engagent dans les processus expérimentaux désordonnés, liés à l'introduction de technologies et de pratiques alternatives afin de remodeler délibérément les réalités sociales et matérielles.* » (Sengers et al., 2019). Selon cette perspective, les effets d'apprentissages et de démonstration des expérimentations, peuvent contribuer à l'élan des configurations durables émergentes, qui sont destinées à transformer les systèmes sociotechniques non durables (Sengers et al. 2019, Kivimaa et al., 2017).

Selon Kivimaa et al. (2017) la littérature sur l'expérimentation tient souvent de l'implicite sans que les répercussions de ces expérimentations n'aient été envisagées en amont. A cela, ils ajoutent que la littérature a peu fait échos des expériences qui ont démontrés leur efficacité empirique (Kivimaa et al., 2017).

Plusieurs types d'expérimentation sont reconnues, des approches ascendantes au niveau des niches, et des expérimentations au niveau des régimes (Kivimaa et al., 2017). Selon la perspective de la gestion stratégique de niche (SNM), qui vise à « *guider et faciliter les innovations de niche vers la durabilité* », les expérimentations sont censées permettre de guider les futures transitions de régime en démontrant des innovations politiques, sociales ou techniques à petite échelle, et en rendant ainsi possible l'intégration de nouvelles politiques (Kivimaa et al., 2017).

Une autre approche au niveau des régimes, est représentée par la gestion de transitions, proposant « *une boîte à outil pour gouverner les transitions* » (Kivimaa et al., 2017). Celle-ci repose sur l'idée de constituer des « *arènes de transition* » à différentes échelles (locale, régionale, nationale, supranationale) (Köhler et al, 2019, Kivimaa et al., 2017). L'objectif étant de sortir d'une logique de contrôle descendante, mais plutôt de faciliter de manière descendante des processus participatifs ascendants (Tukker et Butter, 2007). En principe, il s'agit par ces « *arènes de transitions* », de réunir différents acteurs de la société, issus du domaine scientifique, politique, de la société civile et des entreprises, pour élaborer des visions

communes et établir des objectifs de durabilité. La faisabilité de ces objectifs finaux est ensuite testée en adoptant une démarche de recherche-action, par le biais d'expérimentations réflexives (Tukker et Butter, 2007, Köhler et al., 2019). Le but de cette démarche est d'éviter les logiques de concurrence, en facilitant des processus de coopération, et de provoquer des changements transformateurs dans les systèmes, en contournant les logiques et politiques d'optimisation des régimes établis (Loorbach, 2022, Köhler et al., 2019). Cette démarche a essuyé des critiques quant à sa nature idéaliste, face aux obstacles structurels tels que les intérêts, la résistance au changement des acteurs du régime en place, les luttes politiques et les inégalités de pouvoir (Köhler et al., 2019, Kivimaa et al., 2017).

L'expérimentation est donc reconnue comme un mode de gouvernance pour les transitions vers la durabilité, cependant les études se sont majoritairement concentrées sur les expérimentations publiques ou privées (Hölsher et al., 2019). Une part importante des innovations sociales est cependant issue d'un tiers-secteur, qui n'entre pas dans les catégories instituées habituelles (Avelino et al., 2019, Bazin 2018a). La figure 8 illustre ce tiers-secteur représenté par l'ensemble des acteurs et activités qui ne s'inscrivent pas le secteur du marché ou de l'État. La théorie de l'innovation sociale transformatrice, a été développée pour analyser les innovations sociales, celle-ci peut être particulièrement utile pour étudier les innovations émergeant de ce tiers-secteur.

ii. L'innovation sociale transformatrice dans la gouvernance des transitions vers la durabilité et paradoxes

L'innovation sociale transformatrice est définie comme « *une innovation sociale qui remet en question, modifie ou remplace les institutions dominantes* » (Avelino et al., 2019). L'innovation sociale, est une innovation qui cherche à responsabiliser les individus dans un projet socialiste d'émancipation (Pel et al., 2022). Mais elle est aussi sujet à des appropriations instrumentalistes, comme des instrumentalisation politique reprenant l'innovation sociale comme label ou comme « *couteau suisse* », visant à résoudre les problèmes sociaux découlant du retrait de l'Etat providence (Pel et al., 2022). Elle peut aussi être sujet à une appropriation néolibérale (Pel et al., 2022). Face à ces instrumentalisations, l'adjectif « *transformatrice* » est ajouté pour qualifier l'innovation sociale visant à « *une autonomisation et transformation sociale radicale, comme projet contre-hégémonique* » (Pel et al., 2022, Avelino et al, 2019).

Selon cette théorie, le changement transformateur résulte de la coévolution de quatre éléments : L'innovation sociale, l'innovation systémique, les récits de changement et les bouleverseurs.

L'**innovation sociale** correspond à des « *changements dans les relations sociales qui impliquent de nouvelles façons de penser, de faire et d'organiser* » (Avelino et al., 2017, Avelino et al., 2019). Les initiatives d'innovations sociales, partent souvent d'une situation vécue et/ou perçue problématique par un groupe d'individus, qui se réunissent pour développer une vision commune, pour initier les changements sociaux et institutionnels nécessaires pour dépasser cette problématique, dans les configurations sociétales actuelles (Pel et al., 2020).

L'**innovation systémique** concerne les changements au niveau des sous-systèmes sociétaux telles que les institutions, les infrastructures physiques et structures sociales, un exemple historique peut être le système de sécurité sociale (Pel et al., 2020). Cet exemple a inspiré de nombreuses autres initiatives tel que le système de sécurité alimentaire.

Les **récits de changements** représentent « *l'ensemble des idées, concepts, discours ou scénari sur le changement et l'innovation* » (Avelino et Wittmayer, 2015, Avelino et al., 2017). La théorie distingue les récits au niveau de la société comme le « *récit du changement sur l'économie sociale et solidaire* », et les récits de changement véhiculés par les initiatives d'innovation sociale (Pel et al., 2020).

Enfin les **bouleverseurs** (*Games-changer*) représentent « *les macro-phénomènes qui modifient le jeu des interactions sociales* » comme les valeurs, les relations sociales dominantes, et les institutions (Pel et al., 2020). Ce concept s'appuie sur celui du paysage dans la perspective multi-niveau des transitions, mais en partant du principe que ces événements sont « *perçus, interprétés, (re)construits, contestés et traités* » et peuvent être sujet à différentes interprétations selon les acteurs (Pel et al., 2020). Par exemple, certains macro-phénomènes comme le changement climatique ou l'effondrement de la biodiversité, les mouvements sociaux comme l'économie des communs ou les mouvements écologistes, ou encore des crises économique ou politique, peuvent être perçues comme endogènes et motiver une action sociale chez certains acteurs, mais pour d'autres acteurs ces phénomènes peuvent être perçus comme exogènes sans actions possibles (Pel et al., 2020). Ainsi l'intérêt de ce concept est de prendre en compte comment les macro-développements sont perçus par les acteurs dans leur contexte (Pel et al., 2020).

Dans la pratique, les initiatives d'innovation sociale transformatrice qui impliquent la remise en cause, le changement ou le remplacement des institutions dominantes, sont imprégnées de multiples paradoxes et contradictions (Pel et al., 2023). Pel et al. (2023) identifient trois types de paradoxes dans les TSI, ces paradoxes peuvent être liés à la reproduction du système, à la temporalité ou à la construction de la réalité (Pel et al., 2023).

Premièrement, il peut exister des divergences importantes entre les récits de transformation et leurs impacts transformateurs réels (Pel et al., 2023). Les récits d'autonomisation, et la vulnérabilité face à l'échec et leurs conséquences indésirables. Les innovations sociales peuvent s'inscrire dans une dynamique de remise en cause de l'ordre dominant tout en le reproduisant (Pel et al., 2023). Ainsi, des entreprises sociales défient l'industrie en place, tout en reproduisant la logique du marché. Le paradoxe de la temporalité, renvoie au fait qu'au cours du temps les TSI affiche des visages innovants ou normaux, dans tous les contextes (Pel et al., 2023). Par exemple les *makerspaces* en tant qu'innovation sociale et comme lieu de réparation et fabrication d'objets réguliers. Le troisième type de paradoxe concerne la construction de la réalité. L'innovation sociale peut exister à la fois en tant qu'activité ou processus factuel dans le monde social, et en tant que projection ou interprétation (Pel et al., 2023). Par exemple, la communication de *crowdfunding* pour des revenus de base jouant sur la projection de l'innovation sociale ou la cocréation de feuille de route. Ainsi, la communication sur ces TSI à travers des blogs, articles, conférences créent des attentes quant à leur possibilité (Pel et al., 2023).

L'innovation sociale transformatrice rejoint les recherches sur les utopies réelles, la décroissance, les mouvements sociaux et l'économie sociale (Pel et al., 2023).

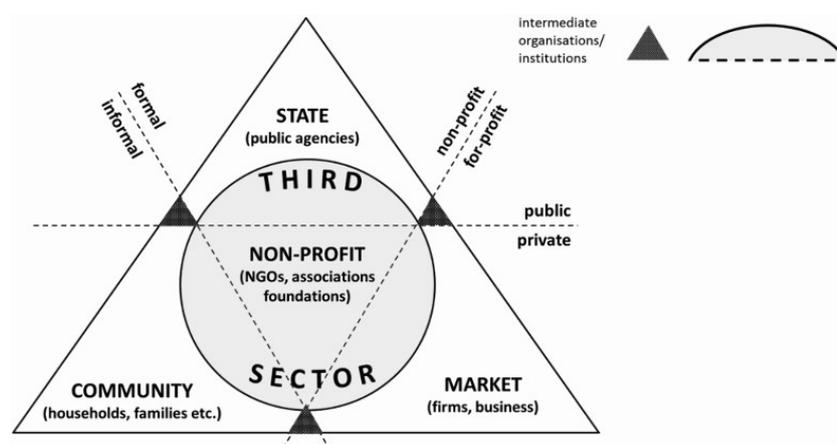


Figure 8 : Représentation du tiers-secteur à l'interface de l'état du marché et de la communauté (Avelino et Wittmayer, 2015).

iii. Les acteurs et espaces intermédiaires dans la gouvernance des transitions vers la durabilité

Les intermédiaires de transition occupent une position centrale dans la gouvernance des transitions, en traduisant et contribuant à la création des chemins socio-écologiquement durables et au démantèlement des régimes établis (Ehnert, 2023). Ils présentent notamment un rôle important pour l'accélération des transitions, en favorisant la diffusion des innovations sociales, et le changement politique (Kivimaa et al., 2020). Ils peuvent être des individus, des organisations ou des réseaux, et les activités peuvent être formelles ou informelles, reconnues ou non (Ehnert, 2023, Kivimaa et al., 2020). En raison de la diversité et l'hétérogénéité de ces activités, ces intermédiaires ne sont pas caractérisés par une structure organisationnelle particulière, mais plutôt par les relations dans lesquelles ils sont intégrés (Ehnert 2023, Moss, 2009).

En se basant sur la perspective multi-niveaux, Kivimaa et al. (2020) ont développé une classification des différents types d'intermédiaires en fonction du niveau auxquels ils opèrent, et à partir de leurs caractéristiques communes. Cinq types d'intermédiaires sont identifiés : les intermédiaires systémiques, les intermédiaires de régime, les intermédiaires de niches, les intermédiaires de processus, et les intermédiaires utilisateurs (Kivimaa et al., 2020). Ces acteurs intermédiaires facilitent la dynamique de changement en reliant les acteurs (nouveau entrant) et les activités, les compétences et ressources, et en facilitant les collaborations entre des idées, des innovations de niches, et la perturbation de la configuration des régimes dominant (Kivimaa et al., 2020). Les intermédiaires systémiques opèrent à tous les niveaux (niches, régimes et paysages) et visent un changement du système dans son ensemble (Kivimaa et al., 2020).

Dans la perspective des transitions profondes, les chercheurs ont souligné l'importance d'étendre l'attention aux intermédiaires inter-systémiques, qui créent des connections entre les systèmes, afin de comprendre les facteurs accélérateurs et d'identifier les acteurs capables de faire basculer le paysage, en influençant l'orientation des transitions multi-systèmes (Kanger et al., 2021).

Ces différents intermédiaires, sont caractérisés par leur « entre-deux » et forment des espaces relationnels en connectant différents espaces entre eux. Ces espaces peuvent « *brouiller les distinctions entre les catégories binaires habituelles entre l'État et la communauté dans la gouvernance* » (Van Veelen, 2020).

III. Les tiers-espaces dans la gouvernance transformatrice vers la durabilité

1. Des interstices et des tiers-espaces

i. Dans les interstices des sociétés capitalistes modernes

Dans la théorie sociale, les interstices correspondent aux « *espaces et fissures dans une structure sociale dominante de pouvoir* », dans lesquels se déroulent différents types de processus (Wright, 2010). Ce concept s'appuie sur l'hypothèse que dans tout système social comme une organisation sociale, une société ou même le système capitaliste, il existe une logique où une structure de pouvoir dominante, organisant le système et les activités qui s'y déroulent, mais qu'il subsiste des espaces où les individus agissent de façon relativement autonome vis-à-vis de ces principes et relations de pouvoir dominantes (Wright, 2010). Par exemple le capitalisme, malgré son hégémonie dans les sociétés contemporaines, coexiste avec des logiques, institutions et pratiques qui ne s'inscrivent pas dans les « *normes capitalistes d'individualisme, de concurrence, de croyance en une croissance infinie et d'accumulation* » (Feola, 2020). Ces logiques sont matérialisées par les alternatives reposant souvent sur des modes d'auto-organisation, et « *existent ici et maintenant dans les interstices des sociétés capitalistes modernes* » (Feola, 2020).

Selon Wright (2010) ces processus interstitiels sont au cœur des dynamiques de changement social à grande échelle. Les sociétés capitalistes contemporaines sont ainsi traversées de toute part, par ces activités interstitielles, comme les services communautaires de l'économie sociale et solidaire, les coopératives de producteurs et consommateurs, la culture « *Do It Yourself* », les monnaies locales contrôlées par la communauté, les coopératives citoyennes d'énergies renouvelables, la communauté *open-source*, les conseils d'usine ouvriers, les laboratoires citoyens... (Wright, 2010, Bazin, 2018b). C'est dans ces interstices que se logent les contre-espaces des zones à défendre (ZAD), les espaces d'hybrides des tiers-lieux, les jardins partagés, les laboratoires sociaux (Bazin, 2015). Autant de figures et d'activités de tiers-espaces, qui essaient dans une volonté d'émancipation et d'autonomie sociale et qui traduisent une crise de l'hégémonie capitaliste et néolibérale (Defalvard, 2023, Carroll, 2010). Ces nouveaux mouvements sociaux s'inscrivent dans un autre rapport à l'économie et à la politique centrés autour des communs et de la réappropriation des moyens d'existence (Bazin, 2018b, Dardot et Laval, 2015).

ii. Le tiers-espace scène de l'entre-deux, effets de bordures et liminalité

Le concept de tiers-espace, découle des théories de Henri Lefebvre, liant l'espace aux représentations du pouvoir (Soja, 2008). Le premier espace, correspond à l'ensemble des formes d'expériences spatiales directes, c'est-à-dire l'espace **perçu** par les sens, les pratiques réelles. Le deuxième espace renvoie aux représentations spatiales **conçues**, c'est-à-dire au processus cognitif de construction symbolique, dont découle les imaginaires géographiques ou spatiaux (Soja, 2008). Le troisième espace renvoie à l'espace **vécu**, c'est-à-dire aux représentations de l'espace. Ainsi, selon Henri Lefevre, l'espace est intrinsèquement politique :

*« chaque espace qui ne serait pas encore conquis par la logique capitaliste, sera vu comme stratégique à la fois pour les acteurs dominants, car il **représente** une opportunité d'extension de la sphère marchande, et par les mouvements sociaux, car ils représentent une opportunité où les alternatives peuvent être construites, et les luttes existantes renforcées ou étendues »* (Sébastien et al., 2019).

Soja (1996) a construit, à partir de ces concepts de Lefevre, et du concept d'hétérotopie de Foucault, le concept de Tiers-espace, englobant le premier espace (réel) et le deuxième espace centré sur les représentations imaginées (Filip, 2023). Ainsi, dans la perspective du Tiers-espace : *« le fossé entre les pratiques réelles (Premier espace) et les utopies imaginées (Deuxième espace) s'estompe. L'action dans l'espace réel, répond aux attentes imaginées. Le troisième espace introduit ainsi une médiation entre « l'activité mentale (invention) et l'activité sociale réelle (réalisation) »* (Filip, 2023, Soja, 2008).

Selon Soja (2008) la conscience de ce tiers-espace est *« la condition préalable à la construction d'une communauté de résistance, à toutes les formes de pouvoir hégémonique »* (Soja, 2008). *« C'est un choix politique fondamental vers une ouverture radicale, une lutte sociale et une émancipation »* (Soja, 2008). Selon Bhabha (2006) les interventions peuvent modifier les relations de pouvoir existantes, seulement si un tel tiers-espace émerge. L'hybridité favorisée par la communication dans ce tiers-espace peut agir comme un Pharmakon, c'est-à-dire à la fois comme un « poison » dans le système dominant de pouvoir et comme un « remède » renforçant les pratiques de résistance contre-hégémonique (Cuillerai, 2010, Bhabha, 2007). Le tiers-espace renvoie ainsi à un *« espace liminal »*, c'est-à-dire un espace d'*« entre-deux »*, un point de rencontre, un lieu hybride *« où l'on peut aller au-delà des frontières existantes »* (Soja, 2008). La liminalité fait référence à *« un espace où différentes dimensions*

(culturelles, politiques, temporelles, sociales, historiques etc.) coexistent et se mettent en relation » (Pittaluga, 2020). Ainsi, le tiers-espace est un espace qui « naît de la rencontre avec l'altérité, un espace de communication, de négociation et de traduction d'une perspective à une autre, dans une redéfinition continue de l'identité des acteurs impliqués dans le processus » (Pittaluga, 2020). Il représente « un lieu politisé des possibles », « Un espace qui permet et entretient la différence sans hiérarchie imposée ou assumée, en permettant la création d'opportunités de négociation » (Pittaluga, 2020, Soja, 1996). Il représente un moyen de « déconstruire sans détruire » la pensée et politique moderne, en visant à constituer une « multiplicité de résistances plutôt qu'un « grand refus moderniste » » (Filip, 2023, Soja, 2008). Ainsi, dans ces espaces, la hiérarchie verticale du pouvoir est spontanément remplacée par des réseaux de relations horizontales (Pittaluga, 2020). « Ces espaces sont capables de matérialiser la liberté, car ils échappent à l'ordre établi où il est possible d'expérimenter de nouvelles règles et de transgresser les règles établies » (Pittaluga, 2020).

Le tiers-espace correspond ainsi à une dimension réelle et/aussi imaginée (en même temps et/ aussi).

« En raison de sa nature à la fois réelle et imaginée (à la fois et aussi), le Tiers-espace est pleinement et « directement vécu », c'est un espace de réimagination et de récréation, un espace pour ceux qui visent à « transformer activement les mondes dans lesquels nous vivons » (Filip, 2023).

Les tiers-espaces créent ainsi des « effets de bordures », des « écosystèmes » entre deux milieux (sociaux, travail formel/informel, public/privé) (Bazin, 2018b).

iii. Les tiers-espaces comme pratique d'usage des espaces interstitiels, hétérotopie et utopie réelles

Bazin (2015) propose trois figures de ce tiers-espace : le contre espace pour sa dimension sociopolitique, le tiers-paysage pour sa dimension écosystémique et le tiers-lieu pour sa dimension économique et culturelle.

Le **contre-espace** rejoint la notion d'hétérotopie de Foucault, « des espaces réels sans lieu » qui ne se définissent pas par leurs bords, mais par la capacité à développer un processus autonome et autogéré, qui deviennent des « lieux d'élaboration d'une autre manière de faire société » (Bazin, 2015). Des espaces qui « poussent du milieu » (Bazin, 2018b). Ces contre-espaces « renvoient directement à l'exploration d'autres modes de gouvernance », lorsqu'une

légitimité institutionnelle et une légitimité processuelle entrent en conflit (Bazin, 2015). Parmi ces contre-espaces les plus visibles, les zones à défendre (ZAD), ne se définissent pas seulement dans une opposition légitime à un projet d'aménagement, elles incarnent d'autres manières d'être au monde, d'habiter l'espace, d'autres façons de faire société en estompant les barrières dualistes physiques et mentales, construites entre les êtres vivants humains et autres qu'humains. Ces conflits révèlent la nature intrinsèquement politique de l'espace (Sébastien et al., 2019). Ces espaces de luttes matérialisent les enjeux globaux comme le productivisme ou la croissance, et expriment le besoin de changer les règles d'intégration du citoyen au processus démocratique (Sébastien et al., 2019).

Le tiers-paysage correspond à un espace qui « *échappe à l'emprise fonctionnelle d'une rationalité économique* », des espaces non encore attribués ou aménagés comme des terrains vagues ou des friches ou peuvent s'immiscer des jardins partagés ou les micro-mondes des marchés aux biffins (Bazin, 2015).

Le **tiers-lieu** correspond à un espace intermédiaire entre les dimensions publiques et privées, entre la maison et le travail, des lieux d'accompagnement à l'autoformation basés sur le partage des connaissances et des ressources. Il n'est pas obligatoirement fixe, il peut être nomade. Il « *renvoient à une micropolitique des groupes : le vœu d'instaurer des relations équitables entre les différents acteurs en coprésence entre en tension avec l'inégalité des rapports à l'usage des espaces de collaboration.* » (Bazin, 2015).

Pour (Bazin, 2018b), ces tiers-espaces sont matérialisés comme les espaces constitués à l'interface entre les structures instituées (réelles existantes) et les structures instituant (imaginées et/aussi réelles).

2. Laboratoires sociaux et pratiques des tiers-espaces

i. Le laboratoire social, une expérimentation collective sur un problème collectif

Le **laboratoire social** « *est le dispositif qui correspond le mieux pour rendre visibles et lisibles les tiers-espaces, puisqu'il se situe lui-même dans un tiers-espace scientifique entre recherche fondamentale et recherche appliquée, recherche positiviste et recherche pragmatique, recherche académique et expérimentation sociale* ». Il peut se définir comme « *la capacité in vivo de dégager un processus de coproduction sociale et scientifique en mettant les acteurs dans une posture réflexive, c'est-à-dire en tant qu'acteurs-chercheurs et co-auteurs de*

processus. » (Bazin, 2015). Pour Bazin (2015), le laboratoire social, représente « *un morceau de société qui se met en recherche sur elle-même* » (Bazin, 2015). Il n'émerge pas d'une commande *top down* mais directement d'une « *mise en situation collective autour d'une pratique, d'un enjeu, d'une lutte.* » (Bazin, 2018a). Ce sont des « *espaces instituant créant leurs propres normes pour définir leur cadre d'expérience* » (Bazin, 2018a). Ouvrant là, où ils sont dans leur cadre socio-professionnel ou militant, l'espace d'une réflexivité (Bazin, 2018a).

Dans ce contexte, « *l'expérimentation a pour objectif de mettre en place concrètement, le dispositif sur le terrain et d'évaluer quels sont les facteurs qui amoindrissent ou au contraire favorisent son développement* » (Bazin, 2009). Le laboratoire social facilite ainsi le croisement et la rencontre de profils sociaux et professionnels très différents ruraux/urbain, salariés/indépendants. Ce sont des espaces où l'on s'autorise à expérimenter de nouveaux cadres de pensée et d'action (Bazin, 2018a). A travers ce principe de laboratoire social, se créent des espace-temps autonomes, permettant un travail réflexif où peuvent s'articuler, changements personnels et institutionnels, la production de connaissances et de transformations sociales (Bazin, 2018a).

ii. Laboratoire social et pratique des tiers-espaces

Le principe de laboratoire social, renvoie ainsi à un « *travail réflexif* » dans une dynamique d'émancipation sociale (Bazin, 2018a). Ces processus ne peuvent exister sans créer des espaces-temps autonomes qui se construisent réciproquement par l'appropriation d'une démarche réflexive (Bazin, 2018a). Cependant ces espace-temps sont rarement disponibles dans les milieux socio-professionnels, soumis à des contraintes de temps et d'obligation de résultats. Ainsi, selon Bazin (2018a) c'est par une autre pratique des espaces d'implication, que peuvent être mis en place ces nouveaux cadres de pensée et d'action (Bazin, 2018a).

Les tiers-espaces représentent « *une pratique d'usage réflexif des espaces interstitiels pour remettre en question le rapport au travail, au territoire et au modèle d'organisation collective et de gouvernance* » (Bazin, 2018a). C'est dans ces espaces que se logent les laboratoires sociaux permettant de développer ce « *travail réflexif* ». Pour Bazin (2018a) « *C'est dans ce rapport entre un imaginaire instituant et l'action directe que se formule un récit collectif* » et la prise de conscience de former une minorité active. Ce sont ces minorités actives qui, à travers des récits de résistance aux pouvoirs investis ont pu, dans l'histoire, servir de levier à une transformation sociale (Bazin, 2018a).

Problématique et questions de recherche

I. Contexte de la problématique

Dans cette partie je présente d'abord le contexte menant à la problématique abordée dans cette recherche. J'expose dans un premier temps, dans quel contexte a émergé l'association Les Ateliers ICARE et dans quel but des ingénieurs aéronautiques ont lancé l'expérimentation de polyactivité.

1. Les Ateliers ICARE et l'expérimentation de polyactivité choisie

En 2020, dans une « *lettre aux salariées et salariés de l'aéronautique toulousaine* » l'Atécopol (atelier d'écologie politique), un collectif d'une centaine de scientifiques de la région toulousaine, partage leurs préoccupations et réflexions sur l'avenir du secteur aéronautique, face aux défis écologiques majeurs. Ces réflexions s'inscrivent dans le contexte d'incertitude lié à la pandémie de Covid-19 ayant entraîné un ralentissement drastique du commerce et du tourisme à longue distance et du trafic aérien associé (Atecopol, 2020). Ils mettent en avant l'urgence d'intégrer les enjeux écologiques dans les réflexions sur le futur de l'aéronautique, un secteur contribuant de manière significative aux émissions de gaz à effet de serre et aux problèmes environnementaux (Atecopol, 2020). Ils portent notamment une critique sur les promesses de verdissement de l'industrie, telles que la croissance neutre en carbone, les carburants durables et les mesures de compensation, les qualifiant de mesures de *greenwashing* et insuffisantes face à l'ampleur des réductions nécessaires des émissions mondiales de CO₂ (Atecopol, 2020). Ils expriment alors leurs inquiétudes quant à la reprise post-COVID de l'industrie aéronautique selon le modèle habituel, ainsi que les conséquences potentielles sur l'emploi et l'économie régionale de la nécessaire réduction du trafic aérien (Atecopol, 2020). Ils appellent ainsi à une réflexion collective pour repenser et reconvertir le secteur, en envisageant des alternatives durables et en utilisant les financements publics pour orienter cette transition (Atecopol, 2020). La lettre conclut en invitant les salariés à un dialogue ouvert sur ces enjeux, afin de refonder ensemble la recherche scientifique et l'industrie aéronautique dans une perspective durable et bénéfique pour tous (Atecopol, 2020).

A la suite de cet appel, un petit groupe d'ingénieur.es de l'aéronautique sensibles aux enjeux socio-écologique constitue le collectif Icare afin d'anticiper la nécessaire baisse du trafic aérien plutôt que de la subir (Les Ateliers ICARE, 2023). Des premiers ateliers sont alors organisés sur le transfert de compétences. En 2022, le collectif devient l'association les Ateliers

Icare, portant trois objectifs : aligner les secteurs insoutenables sur la trajectoire 1.5°C de l'accord de Paris, diversifier l'industrie au service de la transition écologique et reconverter collectivement les salariées et salarié.es des secteurs insoutenables. Sur ce dernier objectif, la polyactivité choisie est considérée comme une approche appropriée pour faciliter la reconversion et le transfert d'emplois d'un secteur à l'autre, en participant à une réorganisation du travail et une transition plus douce (Les Ateliers ICARE, 2023). C'est un moyen de constituer un projet de société commun en participant à une meilleure répartition du travail, de soutenir l'agriculture, l'artisanat et les activités sociales et autres activités liées aux besoins fondamentaux (Les Ateliers ICARE, 2023). Cette vision rentre en opposition à l'industrialisation et au productivisme incompatibles avec une société soutenable (Les Ateliers ICARE, 2023).

Le concept de polyactivité choisie est défini comme le fait d'avoir plusieurs activités professionnelles et que cette situation soit voulue et non pas imposée comme c'est par exemple le cas dans des situations de précarité lié à l'enchaînement de « petits boulots » (Les ateliers ICARE, 2024). Les avantages seraient ainsi bénéfiques à la fois pour les personnes en redonnant du sens, en favorisant les rencontres, les apprentissages, et une bifurcation plus douce (Les ateliers ICARE, 2024). Et bénéfiques au niveau collectif, dans le sens de soutenir les secteurs répondant aux besoins primaires par l'apport de main d'œuvre, de renforcer la résilience territoriale et de sortir des logiques binaires en favorisant les rencontres urbain et rural et entre les secteurs (Les ateliers ICARE, 2024). Cet objectif s'appuie sur la théorie du donut de Kate Raworth, pour tendre vers l'objectif que « *l'ensemble des activités humaines permettent d'atteindre un plancher de droits sociaux tout en ne dépassant pas un plafond écologique* » (Les ateliers ICARE, 2024). L'interprétation de cet équilibre est « la diminution des « emplois polluants » au profit des emplois dit « écologique » avec « *l'intention d'améliorer le bien-être collectif en œuvrant pour le bien commun* » (Les ateliers ICARE, 2024). La figure 9 illustre ces différentes facettes de la polyactivité choisie selon l'association. Cette vision porte donc sur une réorganisation collective du travail alignée sur les enjeux socio-écologiques dans une perspective de justice sociale (Les ateliers ICARE, 2024). A terme, la proposition de transformation est de tendre vers « *1 million de néo-paysans grâce à la polyactivité en agroécologie 1 à 2 journées par semaine* » (Les ateliers ICARE, 2024). Mais si les actions actuelles sont principalement orientées sur l'agriculture, l'idée est d'étendre le concept à d'autres secteurs ayant besoin de main d'œuvre comme l'artisanat ou le soin (Les ateliers ICARE, 2024).

En mai et juin 2023 une petite dizaine de personnes issues du secteur aéronautique ont participé à une première expérimentation sur la polyactivité choisie dans deux fermes maraichères du bassin toulousain (Les Ateliers ICARE, 2023). Ces expérimentations ont conduit à des apprentissages et « *des réflexions sur les problématiques connexes à la polyactivité et à l'emploi* » (Les Ateliers ICARE, 2023).

En 2024, une nouvelle expérimentation est proposée dans une dimension plus large pour regrouper l'ensemble des acteurs souhaitant aider à la fois à faire transiter les secteurs et la société (O1). Deux programmes d'expérimentation sont mis en place par l'association, un programme intitulé « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme » reposant sur du bénévolat, et un programme financé « pour tendre vers une situation de polyactivité pérenne dans le temps avec une rémunération » (Les ateliers ICARE, 2024).

Dans le cadre de ce mémoire, la recherche porte sur le premier programme « *4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme* », qui s'inscrit dans le prolongement de l'expérimentation 2023. Cette expérimentation a pour but de proposer aux volontaires de passer quelques jours en mai et juin 2024 dans une ferme près de chez eux pour découvrir et expérimenter (Les ateliers ICARE, 2024). Il s'agit d'une expérimentation collective qui repose sur une vision globale de « *transformation progressive du travail et de la production française* », afin de retrouver du sens et soutenir les activités essentielles (Les ateliers ICARE, 2024). L'objectif affiché est que l'implication des citoyens une journée par semaine sur les tâches essentielles puisse devenir une norme (Les ateliers ICARE, 2024). Cette expérimentation en bénévolat de quelques jours par mois visait une participation d'environ 100 personnes, avec pour objectif de démontrer l'adhésion, de communiquer et de proposer « *un passage à l'action facile* » (Les ateliers ICARE, 2024). De façon générale il s'agit de passer du concept de polyactivité choisie, à l'action (Les ateliers ICARE, 2024).

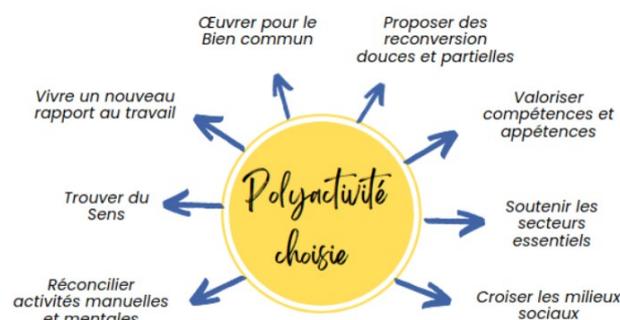


Figure 9 : Les différentes facettes de la polyactivité choisie selon l'association (Les Ateliers ICARE, 2024)

2. Deux premières observations participantes qui ont soulevé des questionnements

La problématique abordée dans ce mémoire a été nourrie par deux premières observations participantes. Au cours d'une première observation participante le 15 mars 2024 lors de la journée de lancement de l'expérimentation de polyactivité choisie, des débats ont été organisés et regroupaient une trentaine de personnes, principalement des ingénieur.es de l'aéronautique. Au cours de ces échanges, les participant.es ont partagé.es leurs expériences de bifurcations et de polyactivité, les difficultés, réussites, et parfois les échecs. Les débats ont également été orientés sur les aspects politique, législatif et éthique de la polyactivité choisie. Et plusieurs questionnements ouverts ont été exposés, nous reviendrons plus loin sur quelques-uns de ces échanges.

Trois points ont particulièrement relevé mon attention au cours de ces échanges et ont contribué à former la problématique : Premièrement, l'incertitude qui entoure l'expérimentation. Celle-ci doit permettre d'explorer si la polyactivité peut effectivement être une partie de solution : *« Après on ne sait pas du tout où ça va nous emmener pour l'instant, après d'un point de vue politique on espère que ça va faire évoluer les choses »* (O1). A cette intervention un autre participant ajoute : *« Et l'expérimentation ça nous permet justement de voir si c'est une bonne idée, parce que pour le moment on ne sait pas, on ne sait pas si finalement ce n'est pas une fausse bonne idée »* (O1).

Le deuxième point a été relevé durant seconde observation participante et portait sur l'écart de participation à l'expérimentation entre les projections anticipées et la réalité. Au lieu d'une centaine de participants envisagés, environ une trentaine de personnes ont effectivement participé à l'expérimentation (O2). Quelles sont les raisons de cet écart de participation à l'expérimentation ?

« On ne sait pas ce que ça sera, on verra en marchant » (O2) *« on essaye de trouver plusieurs fermes « élevage, apiculture, grandes cultures, maraichage) pour avoir un maximum de gens dans ces différents espaces »* (O2)

Un troisième point relevé était les contrastes entre les expériences positives de polyactivité choisie et d'autres plus mitigées.

II. Problématique

1. Problématique

D'après la revue de littérature sur les transitions vers la durabilité, explorée dans le cadre de ce mémoire, l'expérimentation est considérée comme un mode de gouvernance essentiel pour naviguer dans les transitions (Kivimaa et al., 2017). Selon ces recherches, les effets de démonstration et d'apprentissage des expérimentations, peuvent contribuer à transformer les systèmes sociotechniques insoutenables (Senger et al., 2019). Kivimaa et al. (2017) ont souligné l'importance de mener des évaluations des expérimentations et groupes d'expérimentation afin de mettre en évidence des moyens de surmonter les difficultés et obstacles politiques et institutionnels aux transitions vers la durabilité. En effet, dans ce processus de création de nouveaux chemins, les acteurs peuvent être entravés par la forte résistance au changement des régimes en place suivant une dépendance au sentier (Loorbach et al., 2017). Face à l'incapacité persistante à transformer les régimes insoutenables en place, Hölsher et al. (2019) ont développé un cadre axé sur l'agentivité, reprenant les capacités collectives nécessaires pour aborder ces dynamiques de transformations. Ainsi, selon Hölsher et al. (2019), quatre principales capacités sont nécessaires aux acteurs pour contribuer à une gouvernance transformatrice vers la durabilité : les capacités à créer et intégrer des nouveautés dans les régimes en place (Capacité de transformation), les capacité à identifier et démanteler les dépendances au sentier insoutenable, pour déstabiliser les régimes en place (Capacité de déverrouillage), les capacités d'intermédiation pour constituer des espaces intermédiaires et des partenariats stratégiques, et pour composer avec différents acteurs et à différentes échelles (Capacité d'orchestration) et la capacité à anticiper les perturbations, à s'adapter et à naviguer dans l'incertitude (capacité de gestion). Ce cadre pourrait selon eux être utilisé comme un outil analytique systématique pour comprendre et soutenir la recherche orientée vers l'action à différentes échelles de gouvernance et dans différents contextes d'expérimentation (Hölsher et al., 2019). Plusieurs recherches ont montrés qu'une part importante de ces expérimentation et innovations était issue d'un tiers-secteur situé en dehors des logiques publique ou privées (Avelino et Wittmayer, 2015). Pour Bazin (2018), le fait qu'une grande part de ces activités humaines sont issues d'un tiers-secteur peut limiter les capacités d'évaluation et de validation et restent dans « *l'angle mort de la connaissance* ». C'est selon lui, par une pratique d'usage des espaces interstitiels, des espaces qui se situent en dehors des logiques dominantes de pouvoir publique ou privé, orienté vers le commun. Ainsi, selon lui, il est nécessaire d'être impliqué dans le processus d'expérimentation pour l'étudier.

En se focalisant sur l'expérimentation de polyactivité choisie « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme » ce mémoire vise à répondre à la question de recherche suivante : **Dans quelle mesure, l'expérimentation collective de polyactivité choisie, initiée par des ingénieur.es du secteur aéronautique, contribue-t-elle à une gouvernance transformatrice vers la durabilité ?**

2. Hypothèses de recherche

Pour répondre à la question de recherche précédente, j'ai posé 4 hypothèses de recherche à partir de la première observation participante réalisée le 15 mars 2024 au cours de la phase exploratoire de ce mémoire. Ces hypothèses de recherche ont pour but de proposer une réponse à la question de recherche. L'objectif de cette recherche à l'issue de l'analyse de terrain est de démontrer la pertinence ou non de ces hypothèses. Ces hypothèses ont été formulées à partir des relations logiques entre les différents concepts issus de la littérature et de la problématique de recherche de ce mémoire. Ces hypothèses sont falsifiables, c'est à dire quelles peuvent l'être par le test empirique. Je me suis notamment appuyé sur le cadre des capacités pour une gouvernance transformatrice proposé par Hölsher et al. (2019).

Hypothèse n°1 : L'expérimentation collective de polyactivité choisie en agroécologie, par les travailleuses, contribue à une gouvernance transformatrice en développant de nouvelles façons de penser, de faire, et d'organiser et en les intégrant dans des structures, pratiques et discours.

Hypothèse n°2 : L'expérimentation collective de polyactivité choisie permet de révéler et d'identifier les difficultés et les obstacles à la transition.

Hypothèse n°3 : L'expérimentation de la polyactivité choisie permet de constituer des espaces intermédiaires favorisant la coordination multi-acteurs à plusieurs échelles.

Hypothèse n°4 : L'expérimentation de la polyactivité choisie permet aux acteurs d'anticiper comment réagir face aux perturbations et incertitudes à venir.

Partie II : Cadre empirique

La deuxième partie est consacrée à l'étude empirique. Le premier chapitre met le focus sur la méthodologie de recherche choisie.

Je montre ensuite les différentes méthodes utilisées pour collecter les données empiriques et enfin, la manière dont j'ai analysé les données collectées. Je présente ensuite les résultats de l'étude empirique et les discute en revenant sur les hypothèses de recherche.

I. Méthodologie

Dans cette partie je détaille l'ensemble de la méthodologie adoptée de la phase exploratoire, à l'analyse des données récoltées.

1. Phase exploratoire, choix et présentation du cas d'étude

i. Recherche, approche et choix du cas d'étude

Une fois les questions de départ définies et les axes de recherche posés il s'agissait de trouver un cas d'étude correspondant, aux caractéristiques d'un laboratoire citoyen menant une expérimentation réflexive dans le cadre des transitions vers la durabilité. Mes premières recherches se sont portées sur des tiers-espaces. Au fur et à mesure de mes lectures sur les tiers-espaces, j'ai pu appréhender ce concept, comme des espaces intermédiaires travaillant sur le rapport entre l'institué et l'instituant, qui expérimentent d'autres manières de penser, de faire, et d'agir (Bazin, 2018a). Je me suis également intéressé aux intermédiaires qui faisaient le pont entre les configurations insoutenables et les nouvelles configurations durables (Ehnert, 2023). Ce sont ces différentes lectures qui m'ont conduit aux recherches sur la gouvernance des transitions vers la durabilité.

A partir d'une recherche contenant les mots-clés « expérimentation », « transition », et « secteurs insoutenables », un article intitulé « Pour un nouveau rapport au travail : expérimenter la polyactivité » de la revue Socialter figurait parmi les premiers résultats de recherche. A la lecture de cet article, l'association Les Ateliers ICARE auteurs de cette publication correspondait bien aux caractéristiques d'un laboratoire social. C'est-à-dire un collectif travaillant sur un problème collectif, dans une démarche instituante. J'ai donc décidé de creuser dans cette voie. Le site internet de l'association indiquait une « journée de lancement de l'expérimentation de polyactivité choisie 2024 », le 15 mars 2024 au conseil départemental

de Toulouse. Je me suis inscrit à cette journée dans le but de réaliser une première observation participante et explorer plus en détail cette expérimentation. Cette première observation qui a duré six heures, a été très riche en informations, elle m'a permis de rentrer directement dans une problématique concrète associant la transition vers la durabilité et les enjeux sociaux. Les espaces de débats reflétaient les caractéristiques d'un tiers-espace. Lors des temps de débats sur ce temps de rencontre, les participant.es évoquaient à plusieurs reprises les obstacles auxquels il se confrontaient. D'après Bazin (2018a), les tiers-espaces ne pouvant être abordés, qu'en étant intégré dans le processus, j'ai décidé de participer à l'expérimentation. Cela m'a permis de participer aux différentes journées décharges et de partage au cours de l'expérimentation et m'a conduit à m'intéresser à la littérature sur les verrouillages.

2. Collecte des données

i. Le choix de méthodes qualitatives

Pour l'analyse des données j'ai eu recours à des méthodes qualitatives : ce choix est pertinent au regard de ma question de recherche qui nécessite l'observation de facteurs subjectifs qui ne peuvent pas être mesurés. Ainsi, contrairement aux méthodes quantitatives, qui se concentrent sur la mesure et l'analyse statistique des variables, les méthodes qualitatives permettent d'explorer les perceptions, les motivations et les expériences des individus dans leur situation et contexte. La démarche qualitative permet ainsi d'étudier le comportement humain dans leur contexte naturel et d'observer les personnes en action. Il s'agit dans cette recherche d'aller comprendre le point de vue des personnes de l'intérieur afin d'accéder à la subjectivité des uns et des autres, à la compréhension des individus par l'interne.

ii. Observations participantes

Les observations participantes étaient bien appropriées pour cette recherche car elles permettent de mieux comprendre comment les interactions sociales dans les différents espaces intermédiaires sont constituées. Ainsi, en s'immergeant directement dans l'environnement étudié, j'ai pu observer les dynamiques de groupe de manière authentique et non intrusive, et les interactions sociales par exemple au cours des partages d'expériences, où s'exprime les difficultés rencontrées. Cette approche permet ainsi de recueillir des données in situ, ce qui permet de récolter de précieuses informations qui seraient difficiles à obtenir par des méthodes plus distantes, comme les questionnaires ou seulement des entretiens formels. Un autre point important est que, par ces observations participantes, en étant impliqué dans le processus, en

tant que membre du groupe, cela a favorisé la construction de relations de confiance avec les participants de l'étude. Les échanges étaient ainsi beaucoup plus ouverts et authentiques contribuant ainsi à améliorer la qualité des données recueillies. Enfin, en me permettant de vivre et d'expérimenter directement les phénomènes étudiés, cette méthode offre une perspective unique et holistique, essentielle pour comprendre les différentes subtilités et les significations contextuelles des actions et des discours des participants. En particulier, en étant impliqué dans l'expérimentation, les interactions et échanges étaient plus compréhensibles étant également impliqué dans l'expérimentation. Seules les données pertinentes permettant de vérifier les hypothèses ont été sélectionnées durant les observations.

Au total six observations participantes ont été réalisées au cours de l'expérimentation de polyactivité choisie entre le quinze mars et le trois juillet 2024. Ces observations participantes ont permis d'observer directement, in situ, l'ensemble du processus de la présentation de l'expérimentation à un premier retour d'expériences post-expérimentation.

La première observation réalisée a eu lieu lors de « la journée de lancement de l'expérimentation polyactivité 2024 » qui s'est déroulée le 15 mars 2024 durant six heures, de quinze heures à vingt et une heure, au Conseil départemental de Toulouse. Une trentaine de personnes étaient présentes. Cette journée était organisée en plusieurs parties : Une première partie présentant l'émergence des ateliers Icare et les objectifs de l'expérimentation collective de polyactivité choisie. Une deuxième partie présentait la vision entre l'expérimentation jusqu'à l'objectif d'une loi en 2027. La troisième partie était consacrée aux échanges avec les différentes associations présentes dont « les slashers cueilleurs », « l'association terre de liens », « *Reconversations* ». Après une séance de débats et d'échanges et la projection d'un film sur l'agroécologie, plusieurs intervenants, notamment Dominique Bourg puis Arthur Keller ont exposé leur avis sur la polyactivité, via un message vidéo enregistré. Enfin une chercheuse a présenté sa démarche de recherche sur la polyactivité.

La deuxième observation participante était le 18 avril 2024 en visioconférence et concernait la préparation à l'expérimentation de polyactivité choisie. Elle constituait un premier espace d'échange qui a réuni 7 personnes.

La troisième observation s'est déroulée le 4 mai 2024 à « la ferme du petit scarabée » à Seyesse au sud de Toulouse. Il s'agit d'une des « fermes d'accueil » impliquée dans l'expérimentation de polyactivité. Pour certains participants ingénieur.es, cet espace constituait un premier contact avec une ferme. Cette rencontre s'est structurée en trois temps. Sur un cercle

d'échange, chaque participant s'est présenté et a exposé les raisons de sa présence. Par la suite, l'agricultrice a présenté sa ferme maraîchère, son métier et les difficultés qu'elle rencontrait dans sa pratique. Enfin, un espace repas a été le lieu d'échanges sur la polyactivité.

Pour la quatrième observation participante, le treize juin, j'ai assisté en visio-conférence à l'assemblée générale de l'association. Cela m'a permis de prendre connaissance des différents projets engagés, de comprendre l'organisation démocratique au sein de l'association et de visualiser comment les interactions entre les participants autorisaient la circulation des différentes idées et propositions d'actions.

Pour la cinquième observation participante il s'agissait d'une visioconférence pour partager les expériences, les éventuelles questions et difficultés. Seulement trois personnes étaient présentes. Cette observation a duré environ 1 heure.

Enfin la sixième et dernière observation participante a été réalisée sur l'espace de rencontre autour des retours d'expériences des acteurs s'étant impliqués sur les différentes expérimentations. Cet espace s'est constitué, dans un parc de Toulouse. Il a regroupé une quinzaine de personnes durant environ 2h30.

Au total 16 heures et 45 minutes d'observations participantes ont été réalisées sur l'ensemble de l'expérimentation. Le tableau 1, ci-après, résume l'ensemble des observations participantes réalisées sur la période d'expérimentation.

Type	Date	Lieu	Durée	Code observation
« Journée de lancement de l'expérimentation polyactivité 2024 »	15/03/2024	Conseil départemental Toulouse	6h	O1
« Visioconférence préparation expérimentation »	18/04/2024	Visio-conférence	1h15	O2
« Pique-nique de rencontre, d'échange et de partage début de l'expérimentation polyactivité choisie »	04/05/2024	Ferme du petit scarabée Seysses	4h	O3
« Assemblée générale les ateliers ICARE »	13/06/2024	Halle de la cartoucherie Toulouse (assisté en visio-conférence)	2h50	O4
« Visioconférence partage d'expérience, questions et difficultés »	20/06/2024	Visioconférence	1h	O5
« Rencontre post-expérimentation »	03/07/2024	Toulouse	2h30	O6

Tableau 1: Observations participantes réalisées

iii. Entretien semi-directifs

Les entretiens semi-directifs ont permis d'approfondir l'analyse tout en laissant une certaine flexibilité pour l'expression spontanée des participants. Contrairement aux entretiens directifs, qui limitent les réponses à un cadre rigide, les entretiens semi-directifs reposent sur un guide d'entretien présentant des questions ouvertes qui offrent une orientation sans contraindre des réponses des locuteurs. Cette approche permet d'explorer en profondeur les perceptions, les motivations et les expériences des participants. Ce type d'entretien est particulièrement bien adapté pour saisir la complexité des informations. En effet, il permet aux participants de développer leurs réponses, de partager des anecdotes et leur vécu singulier autorisant des liens pertinents pour l'analyse future des données de la recherche.

Ce type d'entretien a favorisé une interaction dynamique avec les participants qui a permis d'ajuster les questions en fonction des réponses données par chacun d'eux. En outre, cela a permis de creuser de nouveaux thèmes, en temps réel, qui ont enrichi la recherche.

Enfin, les entretiens semi-directifs facilitent la construction d'une relation de confiance avec les participants, autorisant des échanges authentiques et ouverts. Cette proximité permet de capter des aspects subtils des expériences et des points de vue des participants, enrichissant ainsi la qualité des données recueillies. En somme, les entretiens semi-directifs constituent une méthode efficace pour obtenir des insights approfondis et contextuellement ancrés, essentiels pour répondre aux questions de recherche de manière pertinente et exhaustive.

L'ensemble des entretiens individuels a été réalisé avec des personnes rencontrées durant la période d'observations participantes. Cela a permis d'associer les observations participantes et les entretiens pour établir des résultats plus fiables. Cela a également grandement contribué à favoriser un espace de confiance et à fluidifier les échanges. Les six participants ont été recontactés via la messagerie utilisée par le groupe ou par mail. En raison de la situation géographique, l'ensemble des entretiens a été réalisé en visioconférence. Après avoir reçu le consentement de l'interviewé, et en assurant l'anonymat des données utilisées, chaque entretien a été enregistré, entièrement retranscrit et anonymisé. Les entretiens ont duré entre quarante minutes et une heure dix-neuf, avec une durée moyenne d'une heure. Le tableau 3, ci-après, présente l'ensemble des entretiens semi-directifs réalisés.

On peut relever une limite importante qui concerne le nombre d'entretiens réalisés. Cela peut influencer sur la pertinence des résultats. Composant avec cette limite, les participants ont été choisis en fonction de la diversité des profils rencontrés au cours de l'expérimentation. Ainsi deux entretiens ont été réalisés avec des ingénieur.es réalisant l'expérimentation pour la seconde année consécutive ; cela permet d'avoir un retour sur le plus long terme. Deux autres entretiens ont été menés avec des ingénieur.es participants à l'expérimentation pour la première fois. Enfin un entretien a été réalisé avec une personne motivée pour tenter l'expérimentation sans franchir le pas. Et un entretien a été réalisé avec un ingénieur.es déjà impliqué dans une démarche de polyactivité choisie en agroécologie, externe à l'expérimentation menée par Les Ateliers ICARE.

Rôle de la personne interrogée	Date	Durée	Code entretien
Coordinateur ex-ingénieur aéronautique	14/05/2024	1 h 19	E1
Ingénieur Aéronautique	04/06/2024	52 min	E2
Ingénieure aéronautique	04/06/2024	40 min	E3
Ingénieur aéronautique Coordinateur	05/06/2024	47 min	E4
Informaticien	05/06/2024	50 min	E5
Ingénieur aéronautique	12/06/2024	1 h 23	E6

Tableau 2 : Entretiens semi-directifs réalisés en visioconférence

iv. Guide d'entretien

Pour mener ces entretiens semi-directifs, j'ai constitué un guide d'entretien structuré sur trois axes principaux. Le premier axe de recherche visait à comprendre les raisons pour lesquelles les participants ont rejoint l'association et par quels biais ils en ont fait la connaissance. Ce premier axe permettait d'introduire l'entretien simplement et de recueillir les différentes sources de motivations qui conduisent à rejoindre ce collectif. Et, dans le prolongement, il s'agissait de comprendre les attentes des acteurs qui s'engageaient dans l'expérimentation.

Le second axe se concentrait sur les retours de l'expérimentation c'est-à-dire les apprentissages acquis par les participants, mais aussi les obstacles et limites qu'ils avaient pu rencontrer. Cet axe avait pour but de comprendre à la fois les aspects positifs et les éventuels aspects négatifs retirés de l'expérimentation.

Le troisième axe se concentrait sur les différents espaces d'échanges et de rencontre formés au cours de l'expérimentation. Ces questionnements avaient pour but de lier les observations participantes avec les ressentis plus profonds, permettant de comprendre l'influence de ces différents espaces sur le processus réflexif des acteurs.

Enfin, la conclusion des entretiens portait sur les perceptions de la polyactivité choisie, dans une dimension plus large, c'est-à-dire comment elle est envisagée en fonction des perceptions de l'avenir et quels étaient les principaux obstacles perçus pour son développement. Il s'agissait de comprendre en quoi les espaces d'expérimentation réflexifs ont façonné les attentes pour l'avenir et les conséquences sur les parcours de vie des acteurs. La grille d'entretien était donc construite en partant d'un prolongement dans le processus réflexif des acteurs, de la rencontre avec l'association, aux motivations à la participation aux apprentissages réflexifs issus de ces expérimentations et à l'influence sur le développement du concept de polyactivité choisie.

Le guide d'entretien (cf. Annexe I), était structuré en 5 grandes thématiques

v. Journal de recherche

Au cours de l'expérimentation j'ai tenu un « journal de recherche » afin de noter après et/ou pendant chacune des observations participantes, mes observations, mes réflexions et infos jugées pertinentes pour la recherche, notamment suite aux échanges lors des différentes rencontres. Tous les échanges n'ont pas abouti à un entretien, essentiellement pour une contrainte de temps et pour ne pas surcharger les données déjà assez conséquentes. Les personnes recontactées pour un entretien, ont été choisies en raison de l'alignement avec la problématique de recherche et les propos partagés (collectivement ou individuellement) lors des différentes rencontres.

Ce journal de bord m'a permis de tracer les informations du terrain de recherche de façon régulière, sur les événements, les réactions et les évolutions surmenants tout au long de l'expérimentation. Cette méthode a notamment accompagné mon processus de réflexion, et conduit à des ajustements méthodologiques j'ai également noté mes expériences subjectives issue de l'expérimentation dans les deux fermes où j'ai réalisé l'expérimentation. Ce dispositif m'a également permis de faire des liens et de trouver des occurrences dans les interactions qui n'aurait pas été possible sans ces prises de notes. J'ai également pu repérer des biais que j'ai eu au début et en cours de la recherche. Ce journal de bord a donc été un outil précieux pour enrichir l'analyse qualitative, en permettant d'intégrer les interprétations ancrées dans la réalité du terrain.

vi. Etude ethnographique participation impliquée à l'expérimentation

Les concepts de tiers-espaces s'inscrivent dans le courant de la pensée complexe. Selon Egard Morin (2005), dans toute recherche, le chercheur fait partie de son objet de recherche. Dans cette approche de la complexité, l'idée centrale est que l'observateur doit être intégré dans son observation (Morin, 2005). Cette approche permet de prendre conscience que tout processus de connaissances s'inscrit dans une certaine interprétation de la réalité, dans une culture et une époque donnée (Morin, 2005).

Le fait de participer à l'expérimentation a permis d'être plongé dans le processus et de le comprendre pleinement. Sans cette participation il aurait en effet été impossible d'étudier les processus de gouvernance, la pratique des espaces interstitiels, puisque ceux-ci ne peuvent pas être étudié d'un point de vue extérieur et nécessite d'être intégré dans le processus (Bazin, 2018a). Cette posture peut être un peu déroutante au début, entre une position impliquée dans les espaces réflexifs, tout en étudiant ces différents espaces et interactions avec la plus grande objectivité possible. N'étant pas habitué à cette approche, des biais entre le fait de participer à l'expérimentation et le fait d'étudier ce phénomène ont été remarqués au cours de la recherche. C'est lors des analyses des résultats et des différentes notes de recherche que j'ai pu écarter autant que possible ces biais d'interprétation.

Ferme d'accueil	Date journée d'expérimentation	Code expérimentation
Les jardins de la noue	02/05/2024	X1
	09/05/2024	X2
	16/05/2024	X3
La ferme des haies fleuries	13/05/2024	X4
	27/05/2024	X5
	03/06/2024	X6
	10/06/2024	X7

Tableau 3 : Journées d'expérimentations de polyactivité réalisées

3. Méthode d'analyse

i. Une analyse thématique

J'ai réalisé une analyse thématique pour l'ensemble des données récoltées. Le codage a été effectué sur l'ensemble du corpus de recherche : observations participantes, entretiens et ressources documentaires de l'association. Le choix de la méthode d'analyse thématique pour ce mémoire de recherche se justifie par sa capacité à identifier, analyser et rapporter des motifs (thèmes) au sein des données qualitatives de manière systématique et rigoureuse. Cette méthode est particulièrement adaptée pour traiter des données issues d'entretiens, d'observations ou de journaux de bord, car elle permet de synthétiser des informations complexes tout en conservant la richesse et la profondeur du contenu original. L'analyse thématique offre une flexibilité qui permet d'adapter le cadre d'analyse aux spécificités du corpus de données, ce qui est essentiel pour explorer des phénomènes complexes et multidimensionnels. En identifiant les thèmes récurrents et significatifs, cette méthode aide à structurer les données de manière à révéler les patterns sous-jacents et à rendre visibles les relations entre les différents aspects des expériences et des perceptions des participants. De plus, l'analyse thématique permet une approche inductive, où les thèmes émergent directement des données, ainsi qu'une approche déductive, où les thèmes sont guidés par des cadres théoriques ou des questions de recherche préexistantes. Cette dualité offre une grande flexibilité méthodologique, permettant d'intégrer et de juxtaposer les perspectives théoriques avec les réalités empiriques observées. La clarté et la transparence de la méthode d'analyse thématique en font également un outil puissant pour garantir la rigueur scientifique. En suivant un processus systématique de codage et de catégorisation, le chercheur peut expliciter chaque étape de l'analyse, facilitant ainsi la traçabilité et la reproductibilité de l'étude. Cela renforce la crédibilité des résultats et permet une validation croisée par d'autres chercheurs. En somme, l'analyse thématique est une méthode robuste et flexible qui permet de transformer des données qualitatives riches et diversifiées en résultats analytiques cohérents et compréhensibles, offrant ainsi une compréhension approfondie et nuancée des phénomènes étudiés.

ii. Méthode de codage

La méthode de codage des données est inhérente à l'analyse qualitative. Elle permet de structurer et de comprendre les informations recueillies et garantit la rigueur et la transparence de l'analyse des données de recherches. Dans le cadre de ce mémoire, le processus de codage s'est déroulé en plusieurs étapes. Tout d'abord, une première lecture complète des données a été effectuée pour me familiariser avec le contenu et pouvoir identifier les thèmes émergents. Ensuite, j'ai appliqué un système de codage initial (concepts ou idées clés émergentes des entretiens et observations participantes) aux éléments de texte pertinents pour organiser et classifier les informations de manière cohérente. J'ai poursuivi le processus de codage de manière itérative, avec plusieurs passages sur les données pour affiner et enrichir les codes. Au cours de cette étape, j'ai pu regrouper des codes similaires, les répartir dans des sous-catégories, et ajouter de nouveaux codes au fur et à mesure que de nouvelles idées émergeaient et étaient pertinentes pour ma problématique de recherche. Je n'ai pas utilisé de logiciel dédié à l'analyse qualitative, tel NVivo, par exemple, même si cela aurait pu permettre de faciliter le processus de codage. J'ai réalisé l'ensemble des codages à la main à partir de surligneurs, en utilisant une couleur différente pour chaque thème identifié. Une fois le codage initial terminé, les codes ont été regroupés en thèmes plus larges, reflétant les principales dimensions de la gouvernance transformatrice, c'est-à-dire : l'identification des verrouillages, l'intégration de nouveautés, la coordination multi-acteurs et l'anticipation des perturbations. Chaque thème a été analysé en profondeur pour comprendre ses caractéristiques spécifiques et ses relations avec les autres thèmes.

II. Résultats

Dans cette partie j'expose les résultats de l'analyse thématique réalisée à partir du croisement entre les entretiens semi-directifs, les observations participantes, les différentes notes issues de l'expérimentation et des différentes ressources partagées par l'association. Dans un souci de préserver l'anonymat des participant.es, les noms des entreprises aéronautiques ont été remplacé par le sigle [EA] qui correspond à une « *Entreprise Aéronautique* ».

Les principaux thèmes ont été retenus lorsque des occurrences étaient repérées dans au moins deux sources de données différentes, par exemple au cours des observations participantes et au cours des entretiens semi-directifs et/ou entre différents entretiens réalisés. Cela permet d'identifier des thèmes et de garder une certaine fiabilité et validité des résultats malgré le corpus de données limité, compte tenu des contraintes de temps et de ressources liées à un mémoire de master. Au total, sept grandes thématiques ont été identifiées qui entraînent en résonance avec la problématique de cette recherche.

1. Attentes et motivations conduisant à rejoindre l'association et à participer à l'expérimentation

Premièrement, plusieurs raisons ont motivé les participants à rejoindre l'association. Les entretiens réalisés ont permis de relever deux sources principales à l'engagement. J'ai regroupé ces occurrences avec les thèmes : « un récit en résonance » qui apparaît comme le principal facteur d'engagement (E3, E5, E6) « la volonté de soutenir la communauté » (E2, E3, E4, E5) et « découvrir et apprendre » (E2, E4, E5)

i. Un récit en résonance

Un premier facteur ayant conduit à rejoindre l'association, se situe dans la correspondance entre le récit partagé par Les Ateliers ICARE, par le biais d'articles ou d'événements réalisés, et les intérêts des participants. Une des participantes évoque bien cette reconnaissance dans le récit partagé par l'association : « *Ils ne racontaient pas n'importe quoi, ils étaient honnêtes en disant on fait partie de l'aéronautique, on n'est pas prêt à changer du jour au lendemain, mais on essaie de trouver des solutions, et la solution bah c'est la polyactivité* » (E3, 2024). C'est encore l'influence de ce récit qui est évoqué dans l'entretien E6 (2024), où le participant dit « *avoir déjà expérimenté la démarche et apprécié l'organisation et*

le potentiel aperçu au conseil départemental » (E6, 2024). En détaillant plus précisément les raisons de cet enthousiasme : « *J'ai vu leur organisation, voilà une équipe de personnes assez soudées et organisées, qui font des propositions, et qui ont une stratégie sur plusieurs années, et qui ont commencé à la mettre en œuvre, et font du retour d'expérience* » (E6, 2024). Pour lui, c'est lors du premier espace de rencontre du 15 mars que cette résonance était la plus marquante : « *Lors de la réunion au département, ça m'a confirmé qu'ils avaient un peu les mêmes difficultés que j'avais identifiées, c'est-à-dire comment on donne un statut officiel à des gens qui viennent aider bénévolement, sachant que soit c'est rémunéré soit c'est du travail déguisé ou de la concurrence déloyale.* » (E6, 2024). Un autre point évoqué par ce dernier ayant conduit à rejoindre l'association se situe dans l'aspect novateur du projet : « *Je sens qu'il y a quelque chose de nouveau qui n'existait pas avant et qui est en train de se créer* » (E6, 2024). C'est encore l'influence du récit partagé par l'association qui a motivé le participant de l'E5 (2024), qui évoque également cette résonance : « *Je suis tombé un peu par hasard sur un article de Socialter [...], et quand j'ai lu ce texte, je me suis reconnu par rapport à ce que j'avais déjà fait des années auparavant dans le secteur social [...], au final sans même le savoir j'ai commencé à faire de la polyactivité, mais j'avais pas le nom* » (E5, 2024).

ii. La volonté de participer à une expérimentation collective

On retrouve deux postures différentes qui ont motivé les individus à participer à l'expérimentation. La première posture concerne la volonté de participer à une expérimentation collective dans une volonté de contribuer à la transition (E1, E3, E4, E6). La deuxième posture est plus personnelle, pour découvrir une autre activité, l'occasion de voir et d'apprendre (E2, E5). Ces deux postures ne s'opposent cependant pas, on retrouve en effet souvent les deux arguments, mais avec l'une des deux postures souvent plus prégnantes. Ainsi, les motivations visant à contribuer et participer à une expérimentation collective et à la transition a été révélée à trois reprises. On peut citer en ce sens l'E3 (2024) : « *Je me suis dit allez go, le maraîchage c'est pas forcément mon truc, mais au moins faire l'expérience et après on peut proposer d'autres secteurs ou activités, au moins j'aurais joué le jeu une année, j'aurais vu si ça me plaît et pourquoi pas continuer après* » (E3, 2024). On retrouve également des arguments similaires au cours de l'observation O3 (2024), pendant un cercle de présentation. Cet aspect est particulièrement marqué pour le répondant de l'E6 (2024) : « *J'aimerais éviter de me conforter dans l'entre-soi ingénieur qui vit par les ressources que [EA] exploite, mais se ressourcer dans les champs à mi-temps* » (E6, 2024).

iii. La volonté de découvrir et d'apprendre

Dans certains entretiens, c'est la dimension de découverte et d'apprentissage qui est la plus prégnante. Ainsi, dans l'E5 (2024), il s'agissait de découvrir un autre secteur d'activité : « *Je voulais pouvoir être avec d'autres personnes pour en parler, et aussi pour expérimenter la polyactivité dans un autre domaine que le secteur social* » (E5, 2024). Au cours de l'E2 (2024), cette volonté de découverte et d'apprentissage était assez explicite et précise : « *C'est l'occasion de voir un maraîcher et d'apprendre aussi comment on arrive à faire du volume en fait, parce que de loin ça me paraît très compliqué de faire des ventes, de produire, et du coup voilà, c'était vraiment un truc que je voulais toucher, voir comment ils font, comment ils s'en sortent et le niveau de difficulté aussi* » (E2, 2024). Celui-ci ajoutant le côté inattendu de sa participation qui est issue du partage de l'appel par d'une participante sur son lieu de travail : « *Après par contre faire ça, je m'y attendais pas du tout, c'est vraiment tomber là tiens on essaye. C'était vraiment aussi arriver à comprendre comme on le voit dans les médias que c'est difficile, voilà de le toucher du doigt tout ça et donc ça s'est présenté à ce moment-là* » (E2, 2024).

2. Apprentissages issus de l'expérimentation

Au cours des entretiens il a été demandé au participant.es quels étaient les apprentissages qu'ils et elles tiraient de leur expérimentation. Les réponses étaient très contrastées, mais ont permis de révéler deux thèmes présentant des occurrences : « La découverte d'un autre monde de vie » (E2, E3, E4) et « Un rapport à l'argent différent » (E2, E3).

i. La découverte d'un monde de vie différent

Le premier thème relevé correspond à la découverte d'un monde de vie différent. Une participante évoque ainsi : « *Moi qui suis dans le monde ingénieur aéro, c'était l'occasion de rencontrer des gens pas ingénieurs, des maraîchers qui avaient une vie un peu différente et qui étaient très heureux dans un monde où on n'est pas tout le temps en train de courir après les primes, après le salaire et après les objectifs...* » (E3, 2024). Pour cette participante c'était également la prise de conscience de la fragilité du système : « *Ça t'ouvre un peu à autre chose, moi je suis pas du tout là-dedans et les gens qui sont autour de moi ne sont pas du tout là-dedans, donc ça permet de prendre conscience quand même qu'on est assez fragile et que sans*

eux, c'est bien d'avoir un super salaire chez [EA], mais si on apprend à manger au supermarché on ne va pas aller loin quoi » (E3, 2024)

Pour un autre participant cet aspect d'un monde de vie différent se reflétait également dans ce rapport différent à l'argent, c'était un des points marquant de son expérimentation : *« C'est pas la même façon de voir l'argent entre guillemets [...], c'est-à-dire que financièrement ils s'en sortent, mais il ne cherchent pas non plus à faire fortune, il vivent bien comme ça, voilà c'est ça qui était intéressant [...], donc financièrement c'est dur, mais par contre ils n'ont pas la même appréhension du niveau d'argent qu'ils ont » (E2, 2024).*

Lors de l'E4 (2024) l'apprentissage issu de sa première expérimentation provenait également des différents échanges avec le maraicher et qui lui ont *« ouvert les yeux »* : *« Donc ça m'a amené moi déjà à titre personnel déjà beaucoup de chose, rien qu'en cinq jours, ça ouvre les yeux déjà très vite sur beaucoup de choses quand on passe une journée complète avec un maraicher, y'a des moments où on va discuter, y'a quand même tout un temps d'échange qui ce fait et donc on peut vraiment échanger » (E4, 2024).*

3. Apprentissages sur les difficultés et obstacles rencontrés au cours de l'expérimentation

Lors de chaque entretien, il était également question des apprentissages sur les éventuels obstacles et difficultés rencontrés. Les participant.es ont partagé plusieurs réflexions et apprentissages issus de cette expérimentation, sur ces difficultés et obstacles rencontrés. Les différentes réponses issues des entretiens et des témoignages lors des observations participantes, ont permis de révéler deux grands thèmes. Le premier thème concerne une charge mentale liée à l'organisation du travail (E3, O1, E2). Le deuxième thème correspond à une charge physique liée à l'activité agricole (E3, E5) qui est également vécue comme une source d'appréhension (E5, 2024).

J'ai regroupé les occurrences dans les différents retours en deux thèmes principaux : *« Une charge mentale supplémentaire liée à l'organisation du travail »* et *« Une charge physique liée à l'activité agricole »*.

i. Une charge mentale liée à l'organisation du travail

Le premier thème repéré regroupant des occurrences entre différents entretiens et lors des partages d'expériences, est le thème de la charge mentale liée à la contrainte de pratiquer deux activités différentes dans le contexte de l'organisation du travail. Ces arguments ont été partagés par plusieurs participant.es (E2, E3, E6). Cette charge mentale est notamment exprimée par l'E3 (2024) : « Ce n'est pas forcément évident ce truc de polyactivité choisie, sauf si c'est quelque chose qui plaît vraiment et est un peu dans tes compétences, de se dire une fois tu fais du maraîchage une fois ton activité, d'un point de vue charge mentale, ce n'est pas si facile que ça a gérer » (E3, 2024). Cette participante a également relié plus loin cette contrainte à une contrainte pour l'organisation du travail : « On a aussi un certain confort de vie quand tu es à 100%, là on fait l'expérimentation c'est sympa, ça nous a tous plu, mais continuer à faire ça c'est quand même un certain effort d'organisation du boulot pour pouvoir prendre une journée, pour faire autre chose » (E3, 2024).

Cette charge mentale a également été évoquée par une autre ingénieure aéronautique lors d'un espace d'échange, à la journée de présentation du 15 mars (O1, 2024). Cette ingénieure, qui désirait s'engager dans une transition en se mettant en polyactivité, pour se consacrer à une activité d'artisanat dans le secteur alimentaire, évoquait le refus de son employeur pour l'obtention d'un mi-temps. Elle indiquait qu'obtenir un 80% dans l'aéronautique était le maximum qui était accepté, mais que cela n'était pas adapté pour pouvoir se consacrer au développement d'une activité parallèle. Ainsi, elle partageait le fait qu'au bout d'un an de polyactivité choisie, elle avait été contrainte d'arrêter parce que ce n'était plus gérable (O1, 2024).

Pour le participant de l'E2 (2024), c'est encore cette contrainte de temps liée au monde de l'entreprise, qui est évoquée, il explique ainsi : « Aussi c'est le temps, c'est-à-dire qu'il y a un monde de l'entreprise ou faire du 80% ou même du mi-temps chez [EA] ça reste compliqué parce que finalement ta charge de travail, enfin tu travailles officiellement moins par contre ta charge de travail n'est pas nécessairement énormément diminuée et ça aussi ça demande je pense une évolution dans le monde de l'entreprise, mais aussi des gens du coup dans le monde de l'entreprise » (E2, 2024).

Plus précisément, il explique cette situation du fait de la préférence donnée à une seule personne à temps plein plutôt que deux personnes à mi-temps : « Typiquement on va préférer avoir une personne que deux à mi-temps par exemple, et donc finalement une personne à mi-

temps on va lui donner un travail à 80%, donc tu vas avoir tendance à donner plus de temps pour ça et du coup si tu dis je fais un mi-temps pour faire une autre activité, mais que tu vois que ton autre activité est plus flexible, tu vas avoir tendance à laisser de côté cette autre d'activité qui en tout cas paraît plus flexible et où tu peux arranger ton temps, pour faire tes objectifs dans l'entreprise. Donc cette notion de temps, c'est vraiment un changement à opérer » (E2, 2024).

Un autre participant lors de l'observation participante du 15 mars évoquait cette situation qui était également liée selon lui à la structure et au fonctionnement des entreprises : *« Aujourd'hui, ils ne sont pas du tout prêts à accueillir d'autres volontés de développement autre que ce qu'ils proposent au sein de [EA] » (O1, 2024).*

Un autre participant évoquait que cette difficulté à passer à 80 % était selon lui liée au fonctionnement de la politique de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) qui *« cherche juste en fait, à utiliser ce budget là qu'on lui impose pour faire plus de com., parce qu'une entreprise elle est à but lucratif c'est tout » (O1, 2024).*

ii. Une charge physique

Un autre thème, se retrouve dans quelques sources et concerne l'aspect physique lié à l'activité agricole (E3, E5). Une participante a partagé la charge physique liée au maraichage lors d'un retour d'expériences collectif (O6, 2024), et approfondit cet aspect au cours d'un entretien : *« C'est pareil physiquement on n'est pas habitué quoi, moi je faisais ça par demi-journée, [...], si je devais faire ça toute la journée c'est compliqué physiquement » (E3, 2024).*

Cet aspect physique lié à l'activité agricole était également une source d'appréhension chez un participant lors du deuxième espace d'échange qui concernait la *« préparation à l'expérimentation »*. Ce dernier partageait ses doutes malgré sa motivation à participer à l'expérimentation : *« J'ai un peu d'appréhension même si ça m'attire, c'est accessible aux débutants ? » (O2, 2024).* Dans les interactions formant cet espace d'échange, un intervenant sur un ton rassurant et compréhensif lui répondant que c'était *« complètement accessible »*, et qu' *« il faut surtout le voir comme une découverte, on est là pour découvrir, donc il n'y a pas d'attentes particulières de la part du maraîcher »*, l'expérimentation doit permettre pour lui *« de démystifier la chose sans pression »*, ce dernier ajoutant qu' *« en maraichage, tout s'apprend très facilement » (O2, 2024).* Un autre participant au cours de cette interaction, s'appuyant sur son expérience passée ajoute également : *« Y'a le fait que l'on n'est pas tout seul sur la ferme aussi » (O2, 2024).* À la suite de cette interaction le premier participant évoquant qu'il était

motivé et rassuré : « *Ça me rassure alors, je vais voir si je m'engage [...], surtout ça me motive* » (O2, 2024). Au cours d'un entretien semi-directif (E5, 2024) avec ce dernier participant, celui-ci a pu partager plus profondément les sources de ses appréhensions, qui ont deux raisons principales et qui ne concernaient pas seulement l'aspect physique, mais également un certain imaginaire du monde agricole : « *Peut-être ce qui me fait peur c'est ce côté assez rustre du monde agricole [...], après je pense à mon avis que ce sont des peurs un peu infondées* » (E5, 2024). La deuxième source d'appréhension concerne plutôt l'aspect technique et physique du maraîchage : « *Après y'a le côté aussi, ce côté pratique dans le sens où je ne suis pas très physique et que oui c'est un savoir-faire et on va dire pour tenir dans la durée aussi* » (E5, 2024).

4. Réflexions des participant.es sur les sources des blocages

Lors de ces différents partages concernant les difficultés et obstacles rencontrés, les participant.es ont évoqué leurs différentes sources. J'ai regroupé les occurrences sur les sources des obstacles en trois thèmes : « La structure et culture d'entreprise », « Le récit dominant » et « Le rapport à l'argent ».

i. Obstacles liés à la structure et la culture d'entreprise

La première source d'obstacle évoquée renvoie à la structure et culture d'entreprise (E3, E2, E6). Ainsi lors de l'E3 (2024), la participante évoque l'injonction à la rapidité et au productivisme de l'entreprise auquel est soumis son manager mais aussi leur remise en cause par certain.es salarié.es : « *Il est dans le déni complet parce que lui son but c'est de faire de la croissance, c'est de nourrir les gens et il ne peut pas avoir un discours où il dit je suis pour la décroissance du transport enfin du trafic aérien [...], mais il est tout à fait conscient de ce qu'il est en train de faire, mais je comprends qu'il ne peut pas tenir un autre discours parce que derrière on a les [...] qui nous disent de faire toujours plus de toujours plus, donc lui il est dans le déni complet, mais par contre, y'a des gens à l'intérieur qui sont de plus en plus sensibles.* » (E3, 2024).

Lors de l'E6 (2024), le participant expliquait une partie des blocages selon lui, par une métaphore, il décrivait cette situation par ce qu'il appelle « *le piège de la Montgolfière* » : « *J'ai vu ce piège de ce que j'appelle la montgolfière, c'est-à-dire que très jeune on te monte très haut dans les postes, avec des financements, avec des salaires, et plus tu montes moins t'es compétent finalement, parce que tu ne fais que de gérer de haut des choses que tu n'as pas eu le temps*

d'appréhendé en terme technique, en terme humain et de connaissances, donc quand t'es là-haut dans ta montgolfière avec tes millions entre guillemets, ben la redescende elle ne peut-être qu'extrêmement dure et violente, donc elle fait peur et donc les gens ils préfères rester perché même s'il se rendent bien compte qu'à un moment donnée, la montgolfière il va falloir qu'elle redescende » (E6, 2024).

« C'est, l'industrie qui a tendance à être en opposition aujourd'hui et qui est une opposition politique, donc il faut un engagement politique, d'un côté c'est un peu la bourse ou la vie en ce moment, donc d'un côté l'engagement de l'industrie vers une amélioration qui est purement financière comme on le voit avec la plupart des grands groupes, et de l'autre côté la défense de la vie, du vivant au détriment de la rémunération ou de la stabilité financière ou économique » (E6, 2024).

i. Obstacles liés au récit dominant

Les récits dominants sont considérés par des participant.es comme un obstacle important, auxquels la polyactivité choisie propose un récit alternatif. Ainsi lors de l'E3 (2024), la participante évoque l'imaginaire qui entoure l'aéronautique : *« Quand je me suis fait embauchée dans l'aéronautique j'envoyais des paillettes à tout mon entourage, aujourd'hui encore quand tu dis que tu travailles dans l'aéronautique, bah soyons clair les gens ouvrent les yeux en grand [...], par contre aujourd'hui je me rends compte que je ne suis plus à ma place quoi, et qu'à un moment donné va falloir penser que le bien-être au boulot c'est quand même le plus important » (E3, 2024).*

Deux des ingénieur.es expriment à ce sujet leurs initiatives menées auprès d'étudiant.es, lors d'un temps d'échanges partagé autour de la valeur symbolique que représente le métier d'ingénieur.e aéronautique (E1, E3). Lors de l'E3 (2024), la participante évoque l'objectif de cette initiative : *« L'objectif c'était de partager notre expérience en disant, l'aéro ce n'est plus viable, on s'en rend compte donc on vient vous prévenir vous à qui on balance des paillettes en vous disant vous serez merveilleux et que vous allez faire ça pendant trente ans, on vient vous dire attention le discours qu'on vous tient ce n'est pas forcément le bon, faites attention au travail que vous allez choisir et finalement c'est quoi le travail qui nous plaît ? » (E3, 2024).*

ii. Un obstacle lié au rapport à l'argent

Le rapport à l'argent en tant qu'obstacle est un thème qui revient à plusieurs reprises dans les différents entretiens (E2, E3, E4, E5, E6) et est considéré comme un obstacle important.

Un des participants détaille cette situation et la met en perspective de son expérimentation avec le maraîcher pour qui ce décalage de posture vis-à-vis de « l'argent » est un fait marquant de son expérimentation :

« Pour moi personnellement le plus bloquant ça reste quand même les sous [...], c'est-à-dire qu'en fait on se met dans des situations où on a besoin d'avoir de l'argent pour faire des trucs, et en fait plus tu fais des trucs plus tu veux en faire, donc plus t'as besoin, donc c'est vraiment un cercle où tu veux toujours avoir plus d'argent pour faire plus, et à un moment tu te dis... et la rencontre avec le maraîcher c'est ça qui est intéressant, parce que tu te dis bah lui en fait il ne cherche pas à avoir plus d'argent, enfin il recherche d'avoir un peu plus quoi, mais pas des sommes comme moi, enfin je travaille dans l'aéro hein, je travaille avec des grosses sommes d'argent, mais ils en sont pas là quoi » (E2, 2024).

Lors de l'E3 (2024) cet obstacle est également perçu comme le plus important : *«Aujourd'hui clairement c'est le salaire, même si je ne suis pas forcément à ma place, clairement d'un point de vue financier c'est quand même hyper confortable, donc pour trouver quelque chose d'équivalent c'est compliqué de se dire tu pars alors que les autres vont y rester et vont pas faire plus d'efforts » (E3, 2024).*

Lors de l'E2 (2024), le participant évoque également la valeur de travailler pour l'argent comme un obstacle important : *« J'ai des collègues qui travaillent aussi pour gagner de l'argent très clairement, et quand tu leur dit tiens par exemple est ce que tu serais prêt à te mettre à 80 %, très souvent ça va être : « à ouai mais du coup ça va être 20% de salaire en moins, les primes et tout ça enfin voilà l'argent, c'est quand même un gros impact donc, ça demande vraiment cette transformation, mais n'empêche que cette transformation serait quand même très très saine, dans le sens où tu te dis non mais de l'argent, t'en as assez quoi en fait et moi et je pense qu'une fois qu'on arrive à passer ça, qui est un cap, passer du temps à aider la communauté je pense que c'est extrêmement enrichissant [...] et je pense sincèrement que ça a de l'avenir, après il y aura toujours des personnes moins d'accord, mais quand on y réfléchit je pense que c'est vraiment ce qui donne du sens à notre vie sur la planète entre guillemets, et d'ailleurs, ça peut aussi donner du sens au travail, après très clairement ça demande un changement assez profond » (E2, 2024).*

Il détaille un peu plus loin ce sentiment : « *Pour moi l'appel à projet pour même rémunérer aujourd'hui, je suis pas prêt à le faire pour deux raisons : déjà c'est compliqué avec mon calendrier perso et malgré tout je sens bien le besoin d'argent pour [famille], pour avoir un logement correct, pour avoir tout ça quoi et c'est vrai que de dire tiens je vais lâcher finalement 20% ou avec l'aide on va dire même peut-être que 10% finalement de mon argent, bah c'est un frein que je ne suis pas encore sûr quoi voilà, enfin je me sens pas, alors encore une fois j'ai conscience que c'est uniquement un ressenti, c'est ça qui est un peu bizarre, c'est-à-dire que je me rend bien compte que si je fais les choses différemment, je peux très bien vivre avec moins de sous quoi, voilà ça c'est une vraie difficulté.* » (E2, 2024).

Pour le participant de l'E4 (2024) ces situations sur l'argent renvoie à des obstacles profond liés au système socio-économique : « *C'est compliqué malgré toutes nos bonnes idées, c'est compliqué de voilà de changer de logiciel on va dire, et donc toutes nos bonnes idées côté Icare ou pour la souveraineté alimentaire en général ou pour les reconversions collectives et ben voilà c'est pas facile d'avancer très vite là-dessus parce que tout ça est très profond au fond de nous, donc moi au-delà des actions de Icare, vraiment sur le travail et l'écologie, je suis convaincu qu'il faut essayer d'avancer sur toutes les actions qui remettent un peu en cause maintenant cette idée des bienfaits du capitalisme, euh donc c'est très profond mais pour moi ça fait le lien avec tous les problèmes de démocratie qu'on a dans le pays* » (E4, 2024).

5. Retours dans les interstices des organisations (ouvrir la boîte noire)

Au cours des entretiens, j'ai demandé à chaque participant si ceux-ci partageaient leur expérience de polyactivité choisie dans les organisations dans lesquelles ils et elles travaillaient, et quels en étaient les retours. Plusieurs thèmes ont émergé de ces réponses : « Le soutien », « L'envie contrainte » et « Le sens au travail ».

i. Le soutien

Lors l'E6 (2024) l'interviewé évoque le soutien « *J'ai vu des gens qui vraiment me comprenaient, me soutenaient voir même qui se sentaient concernés dans cette problématique, mais impuissants parce que des enfants, des crédits, parce que voilà tout un système* » (E6, 2024).

Lors que l'E4 (2024) évoque également les retours positifs avec son équipe d'une quinzaine de personnes dans l'organisation : *« il m'avait demandé ce que je faisais le lendemain, je lui avais dit du coup que j'allais à la ferme et tout, il était un peu surpris, et donc le lendemain j'avais envoyé une photo sur le groupe et j'ai eu pas mal de réactions positives. »*

Au cours de l'O1 (2024), un ingénieur aéronautique exerçant à mi-temps la profession d'agriculteur en grandes cultures évoque les retours et partage avec ses collègues sur sa situation de polyactivité choisie : *« Ce qui me fait rire aussi c'est le regard de mes collègues qui quand ils me voit arriver le jeudi matin, me disent : « Alors qu'est-ce que tu as fait hier ? », bah j'ai planté des arbres ou j'ai semé... « Ah qu'est-ce que tu as semé ? »... et donc en fait, c'est faire ce grand écart entre un mode qui est déconnecté du rythme du vivant et qui en dépend, parce qu'on a tous besoin de se nourrir, et qui se rend compte qu'il en sait de moins en moins et les expérience de la semaine dernière où j'ai invité mes collègues, on est partis du bureau et on est allé greffer des arbres et tout le monde était curieux et il m'ont dit : « Bon bah qu'est-ce qu'on fait la semaine prochaine ? » et donc voilà, ça c'est des moments de partage que je savoure quoi. » (O1, 2024).*

ii. Remise en question du récit dominant

Pour le participant de l'E4 (2024), les sensibilités sur l'urgence socio-écologique, dans les couloirs de [EA], ne sont pas très éloignées de ce que l'on peut retrouver dans une société occidentale en générale : *« Tu as des gens qui sont très sensibilisés aux enjeux écologiques, d'autres pas du tout, des très connaisseurs et d'autres un peu moins, et d'autres en fait qui s'en fichent complètement, enfin il y a un peu toutes ces sensibilités-là différentes qui s'expriment dans [EA].*

Ce participant décrit notamment les positions de plus en plus critiques qui s'expriment vis-à-vis de du récit de « l'avion vert » et des pertes de sens associées : *« Sur la question de l'aéronautique et globalement plus que y'a 10 ou 20 ans, il y a pas mal de gens quand même qui sont un peu en perte de sens, et qui croient que moyennement, à l'histoire que veulent raconter leur employeur, que on va faire l'avion vert et que ça va marcher, et que c'est bon y a pas de question à se poser, mais oui il y a il y a beaucoup de gens qui sont un peu sceptiques par rapport à ça mais peut-être ça peut représenter peut être 30% des gens [EA] quand même je sais pas, c'est un feeling comme ça mais on a du coup dans ces 30% peut-être que 1/4 qui pensent sérieusement à faire peut-être autre chose du coup mais les 3/4 de ces 30% sont plutôt à se dire bah c'est comme ça il faut bien un boulot et cetera, que de toutes façons la société il y*

a tellement de problématiques actuellement et donc voilà et ils subissent cette position-là, sans vraiment planifier de partir de [EA], parce que ils sont bien payés, ils ont plein de vacances ils ont un super CE [Comité d'Entreprise], voilà c'est un boulot pénard quand même quand tu es salarié dans un bureau » (E4, 2024).

iii. Le sens au travail

Le sens au travail est un thème majeur, présentant des *patterns* sur l'ensemble des entretiens réalisés (E1, E2, E3, E4, E5, E6).

En ce sens un ingénieur aéronautique évoque : *« Aujourd'hui mon rôle c'est plus vraiment de construire des avions, mon rôle c'est de faciliter des liens entre des ingénieurs, entre définir une stratégie pour les résoudre et trouver les compétences » (E6, 2024).*

Au cours de l'E3 (2024), la participante évoque : *« J'étais de ceux qui demandait d'aller toujours plus vite de toujours plus, j'suis partie dans une autre branche là, je suis toujours dans l'aéro, mais je ne pousse plus, je ne suis plus celle qui est pour que ça aille le plus vite possible donc déjà voilà, c'est déjà un peu plus facile à vivre et le truc c'est que si je pars, ça serait très bien, mais je ne serais plus crédible pour dire aux gens de l'aéro : voilà comment ça se passe chez vous, et voilà vers quoi il faut tendre, donc voilà je me dis aussi que je contribue plus, donc je suis toujours dans l'aéro, mais je fais pas en sorte que ça aille plus vite et voilà par contre je passe le message autour de moi à l'intérieur de plus en plus, comme quoi à un moment donné ça va se casser [...], comme quoi voilà les moteurs à hydrogène c'est pas l'idée du siècle et tout, c'est des messages que je fais passer en interne et je me dis le jour où ça [...], bah au moins ce sera des gens qui auront été sensibilisés quand on passera à d'autres domaines d'activité et qui auront peut-être déjà les bons réflexes (E3, 2024). « Parce qu'en fait il y a 40% des gens qui sont derrière, qui n'ont absolument pas conscience et qu'il va falloir embarquer les uns après les autres dans le bon sens. Voilà, ça, c'est ma mission » (E3, 2024).*

Au cours des débats de la journée du 15 mars, un ex-ingénieur aéronautique évoque : *« 23 ans de dissonance cognitive » (O1, 2024).* Lors de l'E5, le répondant exprime : *« Ça fait 18 ans quand même que je suis dans mon entreprise, mais je me suis dirigé dans ce secteur sans trop réfléchir vraiment sur ce qui me plaisait vraiment, je me suis laissé guider » (E5, 2024).*

6. La constitution de liens et de réseaux

Lors des entretiens avec les coordinateurs, des questions ont portées sur les impacts perçus de l'expérimentation et sur les différents partenariats formés au cours de l'expérimentation (économique, politique, associatifs...). Deux thèmes ont émergé de ces retours : « La création de lien et de réseaux » et « Une posture d'ouverture ».

i. La création de lien et de réseaux

Au cours de l'E1 (2024) le participant démontre les impacts de l'expérimentation sur la recréation de liens, notamment avec les travailleur.euses du monde agricole, très souvent isolé.es. Ces liens formés et centrés sur l'humain sont pour lui une source importante de motivation vis-à-vis des effets engendrés par l'expérimentation : « *C'est aussi du lien que l'on recrée, c'est aussi ça, c'est aussi ces espaces que l'on recrée et qui sont très peu présents aujourd'hui dans le monde agricole qui est très isolé* » (O1, 2024). « *Donc c'est faire, c'est apprendre, c'est partager mais c'est aussi des moments sympas* » (O1, 2024). Au cours de la deuxième observation participante, il s'agissait d'un argument fort, par ce coordinateur participant à l'expérimentation pour la deuxième année consécutive, qui partageait les retours positifs des maraîchers, à propos de ce lien et de ces interactions sociales et sur le fait qu'ils n'osent pas souvent demander un coup de main (O2, 2024).

Au cours de l'E4 (2024), un des deux coordinateurs interviewés, participant à l'expérimentation également pour la deuxième année consécutive, évoque le début d'un réseau avec les fermes toulousaines qui permet de créer des liens et de décroiser les secteurs : « *Au niveau de Toulouse maintenant on a un réseau de fermes avec qui on a un peu créé des liens, il y en a une quinzaine [...], on est en contact avec peut-être 2/3 des fermes bio autour de Toulouse [...], donc on a vraiment un début de réseau qui est vraiment intéressant* » (E4, 2024).

ii. Une posture d'ouverture

Lors de l'E1 (2024), le participant et coordinateur évoque l'importance de la posture d'ouverture pour permettre de créer du lien et des possibles : « *C'est aussi parce qu'il y a cette posture d'ouverture et le souhait de faire du lien, y compris avec des gens avec lesquels on n'est pas d'accord parce que ça reste des espaces de transformation potentiels* » (E1, 2024).

Cette posture d'ouverture découle d'un processus de réflexion collective entre les membres fondateurs de l'association : « *On était beaucoup dans cette posture de dénonciation*

et de colère à un moment clairement, on a beaucoup évolué et cheminé, on s'est auto-alimenté les uns les autres malgré tout, sans le faire forcément consciemment et volontairement, c'est ce qui a fait évoluer l'association dans sa posture et les projets, on est plus dans l'ouverture et le fait d'essayer de voir quels sont les possibles, là où, de base, on n'est pas d'accord avec certaines personnes ou certaines structures » (E1, 2024). « C'est toujours ça, c'est comment réussir pour essayer de voir où est cet espace de liens en fait qui fait que, bah, on va créer du coup le lien qui va faire advenir des possibles, qu'on a pas là tout seul à l'instant disponible » (E1, 2024).

« Cette posture d'ouverture pour nous aujourd'hui c'est fondamental, et l'individualisme dans lequel on est socialement, le monde dans lequel on a grandi, moi le premier ne nous aide pas, parce que c'est à l'opposé de ce qui serait intéressant qu'on ait comme posture pour faire advenir d'autres possibles » (E1, 2024).

« On essaie de trouver des espaces où on construit et avance ensemble et où on sort un peu de nos représentations où on est tous bloqués parce qu'on est trop éloigné les uns des autres et donc y'a pas de lien, donc moi aujourd'hui c'est vraiment ça qui me parle et qui me motive, même si c'est pas confortable tous les jours » (E1, 2024).

Pour autant, il précise que cette posture d'ouverture n'entre pas en conflit avec la posture de militant : *« ça ne change pas dans nos postures militantes, par contre on ne se bride pas dans les possibles, on essaye juste d'être aligné avec les valeurs de l'association et de ce qu'on porte, pour moi c'est un facteur de succès dans le fait de créer des passerelles de l'existant vers le fait de faire advenir d'autres choses, soit avec des structures qui existent déjà, soit en créant de nouvelles choses, donc voilà c'est avant tout une problématique humaine de soi avec soi et de soi avec les autres en fait, c'est ça que je trouve intéressant » (E1, 2024).*

Cette stratégie d'ouverture fait également émerger des questionnements vis-à-vis des partenariats avec les grands groupes : *« Alors est-ce qu'on va pas se faire retourner comme une crêpe à un moment si on va vers des grands groupes, qui du coup font du pire green washing de ce qu'on essaye de mettre en œuvre ensemble, bah on va essayer de prendre les devants, pour faire en sorte que ça n'arrive pas en leur proposant de créer une charte de communication et de trouver cette phase de commun, sur ce qu'on est pas d'accord, peut être eux vis-à-vis de nous parce qu'on est militant, et nous vis-à-vis d'eux parce qu'on veut pas faire du green washing, ces espaces de commun ça nous permet aussi de définir ces espaces où on pose des garde-fous » (E1, 2024).*

Le participant de l'E1 (2024) met en avant cette posture d'ouverture, comme le facteur de succès de l'expérimentation par rapport à un projet passé où cette posture n'était pas mise en avant : « *Pour faire avancer l'intention initiale et ce qui n'a pas marché, c'est qu'il n'y avait pas cette posture d'ouverture, sur le fait que on n'était pas d'accord peut-être sur plein de choses, mais que à un moment, si tu ne démarres pas par créer un lien, tu ne peux pas faire grandir quoi que ce soit, voilà ça tu vois c'était la première chose que j'ai vécu l'année dernière qui m'a permis aussi de le conscientiser sur le processus de l'expérience* » (E1, 2024).

iii. Des espaces intermédiaires d'échanges et de rencontres

Lors de l'E5 (2024), l'interviewé partage l'importance qu'on pur lui les différents espaces constitués au cours de l'expérimentation : « *Les échanges, c'est bien on se retrouve déjà pour se sentir moins seul, il y a une notion de social toujours qui rentre en jeu. Pour moi et le fait de parler sur ces sujets-là qui nous portent, cette mission de sens, d'utilité sociale, pour moi c'est important pour sortir un peu de la solitude* » (E5, 2024).

7. Anticipation et adaptation

Au cours des entretiens, il a été demandé aux participant.es comme ceux-ci envisageait l'avenir et l'influence que cette vision avait. Pour l'ensemble des participant.es il s'agit d'anticiper plutôt que de subir les perturbations à venir (E2, E3, E4, E6).

Pour le participant de l'E2 (2024) cette anticipation passe par le questionnement des besoins : « *Je pense que ça va se tendre, dans le sens, ou je pense qu'il y aura de moins en moins de choix dans ce qu'on fait, dans ce qu'on a et du coup ça peut faire ressortir de la frustration et finalement tu te dis est-ce que cette frustration elle est normale, enfin est-ce que elle est justifiée, parce que finalement, si c'est un truc que t'a pas besoin ça sert à rien d'être frustré quoi, mais néanmoins on entretien ça, donc je pense que ça va se tendre de ce point de vue là parce que le système fait qu'on est de plus en plus égoïste je trouve, la solution ça serait vraiment un changement profond, de réfléchir, enfin de revenir justement à c'est quoi mon besoin, est ce que j'en ai besoin, y'a des gens qui sont déjà là-dedans, mais des gens comme moi qui sont cadre, de se dire mais attend finalement est-ce que j'en ai besoin quoi ? Et ce changement je vois pas comment il peut s'opérer en fait, à part un cataclysme mais bon.* » (E2, 2024).

Pour la participante de l'E3 (2024) il s'agit de pouvoir envisager d'autres secteurs d'activités sur lesquels s'orienter : « *On se rend bien compte que la montée ça va s'arrêter quoi, je me dis ma bouée de sauvetage c'est par exemple les ateliers Icare où clairement y'a des gens qui sont prêts à faire autre chose. Moi je veux que si à un moment donné ça baisse et que y'a moins de contrats, que l'on puisse se retourner sur quelque chose d'autre en disant bah voilà y'a 10 ans on en parlait déjà, bah on est prêt et qu'on puisse aller vers autre chose.* » (E3, 2024).

Pour le participant de l'E4 (2024), il y a la présence de cette frustration entre la nécessaire accélération des changements pour anticiper les chocs, et le fait d'être marginaliser par les acteurs du régime en place : « *On a l'impression d'être sur quelque chose d'important mais on a l'impression d'être encore loin dans les avancées qu'il faudrait avoir quoi. Voilà y'a cette frustration parce que ça va pas assez vite tout ça, mais en même temps je me dis c'est tellement au fond de nous, que malheureusement à part s'il y a des gros chocs qui se passent ça peut catalyser, mais voilà on fait au mieux faut pas trop subir ça non plus et se laisser submerger* » (E4, 2024). « *Donc moi ma lecture, c'est que on va encore être marginalisé pour le moment encore, quand on va parler de nos reconversions collectives et tout ça, on va être peu audible quoi pour l'instant en tout cas, tant qu'il n'y a pas plus de dynamique là-dessus* » (E4, 2024).

Lors de l'E6 (2024), le participant évoque également l'anticipation des chocs dus aux maintien des structures de pouvoir dominante : « *Des bouleversements forts vont de toute façon être nécessaires parce qu'on a une cristallisation des structures de pouvoirs qui du coup appellent des chocs durs pour les recomposer, mais il va falloir aussi beaucoup de douceur pour ne pas que la violence renaisse, parce que c'est ça le danger* » (E6, 2024).

Ainsi, pour le participant de l'E1 (2024), le choix de l'expérimentation est pertinent pour démontrer les possibles, face à l'inaction des politiques sont nécessaire pour anticiper et s'adapter aux changements à venir : « *On a choisi le parti pris de passer en expérimentation parce que on le voit bien que quel que soit le sujet, si on attend le changement politique qui permet de faire découler des choses de plus global, peut-être qu'on va attendre encore longtemps, donc on part du principe qu'on expérimente, on amène à montrer en essayant d'être accompagné au mieux d'un point de vue institutionnel et universitaire, on est dans ce cadre de la démonstration, c'est sous cet angle là qu'on a choisie d'être en mouvement* » (E1, 2024).

III. Discussion

Dans cette partie, je reviens dans un premier temps sur mes hypothèses de recherche posées à la suite de ma problématique. Ainsi, je résume les concordances ou discordances entre les variables prédites d'après le cadre conceptuel, et les variables issues de l'analyse de terrain. Je mets donc à l'épreuve chacune de mes hypothèses afin de montrer si les résultats empiriques issus des six observations participantes et des six entretiens semi-directifs réalisés, les confirment où les contredisent. Je termine cette partie en exposant les limites de cette étude et de la méthode adoptée et en proposant des pistes d'améliorations.

1. Capacités de transformation

i. De nouvelles façons de penser, de faire et d'agir

La première hypothèse affirmait que l'expérimentation en polyactivité choisie contribuait à développer des nouveautés et à les intégrer dans des structures, des cultures, des pratiques et des discours, pour remettre en question des régimes dominants et motiver une acceptation.

Les résultats empiriques tendent à confirmer en partie cette hypothèse. Premièrement le récit de changement qui représente « *le concept, discours et scénario sur l'innovation* » reflété par la proposition de l'expérimentation collective de polyactivité choisie et remettant en cause les récits dominants, a été un des principaux facteurs de mobilisation. Plus particulièrement, « *l'honnêteté du discours* » semble être un élément important (E3, E6). Pour cinq participant.es (E1, E3, E4, E5, E6), c'est ce récit d'avenir commun qui représente le principal « *moteur de l'action* » (Garud et al., 2010) pour participer à l'expérimentation de polyactivité choisie. Certaines affirmations sont particulièrement parlantes : « *Je sens qu'il y a quelque chose de nouveau qui n'existait pas avant et qui est en train de se créer* » (E6, 2024), « *J'ai lu le texte et je me suis reconnu par rapport à ce que j'avais déjà fait auparavant* » (E5, 2024), « *ça m'a confirmé qu'ils avaient un peu les mêmes difficultés que j'avais identifié* » (E6, 2024), « *Ils étaient honnêtes en disant on fait partie de l'aéronautique [...], on essaie de trouver des solutions* » (E3, 2024). Dans chacun de ces témoignages, on retrouve bien ces trois dimensions entremêlées entre la mobilisation du passé, de l'avenir et du présent permettant aux acteurs de donner du sens à cette situation émergente, et qui sert de « *moteur à l'action* » pour rejoindre et participer à l'expérimentation (Garud et al., 2010, Bohler 2020). Aussi, les bouleverseurs liés à l'épuisement des ressources et au changement climatique sont particulièrement influent sur l'engagement des acteurs (E1, E3, E4, E6).

Deuxièmement, l'expérimentation a été perçue comme positive pour l'ensemble des participants interrogés. Cette expérimentation a permis de découvrir un mode de vie différent du leurs, et a conduit les acteurs dans une posture réflexive, et à intégrer d'autres modes de pensées : « *Un monde où on est pas tout le temps en train de courir après les primes, après le salaire et après les objectifs* » (E3, 2024). « *En discutant avec eux ça m'a fait beaucoup réfléchir* » (E3, 2024). « *Ça ouvre à autre chose [...], ça permet de prendre conscience qu'on est assez fragile* » (E3, 2024). Pour le participant de l'E2 (2024), le rapport différent à l'argent était un point «très intéressant» évoquant le contraste saillant entre deux mondes et modes de vie et reflétant des inégalités structurelles : « *C'est vraiment un cercle où tu veux toujours avoir plus d'argent pour faire plus, et à un moment tu te dis... et la rencontre avec le maraicher c'est ça qui est intéressant, il ne cherche pas à avoir plus en fait, enfin un peu plus quoi, mais pas des sommes comme moi, enfin, je travaille dans l'aéro hein, je travaille avec des grosses sommes d'argent, mais ils en sont pas là quoi* » (E2, 2024). Dans l'E4 (2024) cette posture réflexive est également évoquée : « *Ça ouvre les yeux déjà très vite sur beaucoup de choses* » (E4, 2024).

Ces situations émergentes rejoignent le concept de tiers-espace, comme un espace hybride de rencontre où l'on peut dépasser les frontières existantes, « *un espace qui émerge de la rencontre avec l'altérité* » (Soja, 2008). « *Un espace de traduction entre différentes perspectives dans une reconfiguration continue de l'identité des acteurs impliqués dans le processus* » (Pittaluga, 2020). Ainsi, l'expérimentation de polyactivité, choisie en créant « *des effets de bordures* » entre deux mondes sociaux distants, contribue à la constitution d'une identité commune qui favorise un « *espace de diversité* » (Bazin, 2018a). Un « *espace autre* » qui « *permet et entretient la différence* », sans hiérarchie imposée ou assumée (Pittaluga, 2020).

Cette expérimentation a également contribué à créer un espace sécurisé qui renforçait la construction d'une communauté au sein des organisations (Ehnert, 2023). Ainsi le participant de l'E2 (2024) a rejoint l'expérimentation par le partage de l'appel, par une collègue participant à l'expérimentation. En retour, cela peut contribuer à un changement de culture, en apportant une nouvelle perspective dans les organisations (O1, E2, E3, E4, E6) et en constituant des espaces favorisant la remise en question des paradigmes dominants (Ehnert, 2023). Les retours sont contrastés entre un soutien et une envie malgré les contraintes familiales, reflétant les propos du participant dans l'E6 (2024) : « *J'ai vu des gens qui vraiment me comprenaient, me soutenaient voir même qui se sentaient concernés dans cette problématique, mais impuissants parce que des enfants, des crédits, parce que voilà tout un système* » (E6, 2024). On peut rapprocher l'expérimentation de polyactivité choisie aux caractéristiques d'une initiative

d'innovation sociale transformatrice (Pel et al, 2020). La constitution d'un espace intermédiaire entre le « monde ingénieur aéronautique » et « monde de l'agroécologie » a favorisé les rencontres entre des mondes socio-professionnels différents. Cet espace favorisé des changements dans les interactions sociales en « créant du lien » avec « des paysan.nes souvent isolé.es » et en redonnant du sens à des travailleuses et travailleurs d'industries insoutenables, partageant une vision commune sur la nécessité de changements institutionnels et sociaux (E1, E3, E4, E6).

Premièrement, les changements dans les interactions sociales permis par ce « pont », ont contribué à de nouvelles façons de penser et à un changement de culture (Avelino et al., 2017, Ehnert, 2023). Sur ce point, un argument qui est revenu souvent, au cours des entretiens était le fait d'un rapport à l'argent différent : « Un monde où on n'est pas tout le temps en train de courir après les primes, après le salaire et après les objectifs » (E3, 2024). La prise de conscience de la fragilité du système alimentaire, était également un aspect récurrent (E3, E2, E1).

Il est important de noter que l'ensemble des participant.es sont déjà sensibilisés et très informés sur les enjeux socio-écologiques. Aussi, parmi les participants interrogés, quatre d'entre eux avaient déjà expérimenté la polyactivité dans un domaine (E1, E4, E5, E6). On peut noter également que trois participants avaient déjà un lien avec le monde agricole, et ne présentait « aucune appréhension » pour faire l'expérimentation (E1, E2, E4). Les réflexions étaient aussi largement issues des échanges sur les fermes (E2, E3, E4) : « Coté échanges de compétence franchement j'ai rien appris, trier des truc bah voilà j'ai rien appris, mais j'ai rencontré du monde et en discutant avec eux ça m'a fait beaucoup réfléchir » (E3, 2024).

ii. Le besoin de retrouver du sens au travail

Le besoin de retrouver du sens au travail, était également un élément central des réflexions entourant l'expérimentation de polyactivité choisie. Ainsi on peut relever : « 23 ans de dissonance cognitive » évoqué par un ex-ingénieur aéronautique lors des débats de la journée de lancement du 15 mars (O1, 2024). Ou encore : « Ça fait 18 ans quand même que je suis dans mon entreprise, mais je me suis dirigé dans ce secteur sans trop réfléchir vraiment sur ce qui me plaisait vraiment, je me suis laisser guider » (E5, 2024). « Aujourd'hui je me rends compte que je ne suis plus à ma place » (E3, 2024).

Les valeurs dominantes du travail et de la société sont également remises en question concernant « la performance », « l'efficacité », « l'individualisme » (O1, E1, E4, E6).

L'expérimentation est évoquée pour répondre au « *double enjeu sociétal* » entre un monde du travail en évolution avec « *la quête de sens* » ou « *34% des salariés sont en burn-out dû à la pression et aux contexte économique* » et ou « *42% affirme ne plus trouver de sens dans leur travail* » (O1, 2024). Et « *l'enjeu de la résilience alimentaire et du besoin de main d'œuvre* » et du renouvellement des successions : « *57% des exploitants ont plus de 50 ans, 25% ont plus de 60 ans* » (O1, 2024). Lors de l'O6 (2024), un ingénieur aéronautique participant à l'expérimentation évoque lors d'un retour sur son expérimentation le fait de voir ce que faisait ce qu'il faisait, en contraste avec son activité.

2. L'identification des sources de blocages par les participant.es

Ma seconde hypothèse était qu'en expérimentant directement quelques jours la polyactivité choisie, cela permettait aux participant.es de relever et d'identifier les difficultés et obstacles liés à la polyactivité et la nécessité de changements pour les surmonter. Cette hypothèse peut aussi être en partie confirmée, on retrouve notamment des occurrences sur la majorité des entretiens et lors des espaces d'échanges sur les mêmes sources de difficultés et obstacles.

i. Obstacles liés à l'organisation du travail

Une information importante qui ressort de cette étude, est finalement l'impossibilité pour les travailleurs et travailleuses souhaitant s'engager dans une démarche de polyactivité choisie, d'obtenir un mi-temps dans les entreprises dans laquelle ils et elles travaillent (E2, E3, E6, O1) : « *J'ai vu aussi que du côté de l'entreprise on ne me laisserait pas prendre plus de 80%, ou qu'à moins de 80% d'activité en tout cas je perdrais beaucoup d'argent à le faire* » (E6, 2024). C'est pourtant ce mi-temps qui est mis en avant dans le récit partagé sur la polyactivité choisie. Ainsi les participante.s expliquent que le maximum accepté dans les entreprises du secteur aéronautique est un 80% (O1, E2, E3, E6). Pour certain.es participant.es cela peut conduire directement à une charge mentale supplémentaire liée à l'organisation du temps de travail (E2, E3, O1). Cette situation conduit ainsi à favoriser l'activité et les objectifs dans l'entreprise plutôt que l'aide communautaire souhaitée par les participant.es (E2, E3, O1).

En ce sens un point important relevé au cours de plusieurs entretiens, est que les participant.es étaient actuellement dans une situation dans leur travail qui leur permettaient de consacrer du temps pour réaliser cette expérimentation (E1, E2, E3, E5). Au cours de trois entretiens, les participant.es ont exprimé le fait que des collègues auraient également cette

envie, mais dans l'impossibilité de le faire, pour des raisons financières, des contraintes familiales et de temps (E2, E4, E6).

Un autre point important, concerne la « *culture d'entreprise* » et le fait qu'une personne seule à 100 % est plus valorisée que deux personnes à mi-temps car considérée comme « *plus efficace* » (E2, E6). Cette situation conduit à un décalage entre le travail officiellement et effectivement réduit (E2, E3, E6). Ainsi des participant.es évoquent le fait qu'en diminuant son travail à 80%, la charge de travail n'est pas beaucoup plus réduite malgré le salaire (E2, E3). Cela peut être entretenu par des effets de coordination, c'est-à-dire « *les avantages guidés par des règles* » (Fortwengel et Keller, 2020).

Malgré les motivations et volontés d'adopter la polyactivité choisie, cette situation représente un obstacle majeur. Ainsi, c'est cette impossibilité d'obtenir un mi-temps et l'impossibilité d'obtenir moins de 80% d'activité, qui a conduit des ingénieur.es à arrêter une situation de polyactivité choisie, ou à remettre en question la poursuite de celle-ci. En effet, développer une deuxième activité parallèle, est difficilement gérable sans la possibilité de mi-temps dans son lieu de travail (E2, E3, E6, O1, O6).

Mais la possibilité même d'obtenir un mi-temps n'est pas la seule contrainte. Elle repose également sur le décalage entre la charge de travail « officielle » d'un 80% ou mi-temps et la charge de travail réelle. Ainsi plusieurs participants lors des partages d'expériences collectifs et pendant les entretiens ont appuyé cette situation : « *Faire du 80% ou même du mi-temps chez [EA] ça reste compliqué parce que finalement ta charge de travail, enfin tu travailles officiellement moins par contre ta charge de travail n'est pas nécessairement énormément diminuée et ça aussi, ça demande je pense une évolution dans le monde de l'entreprise, mais aussi des gens du coup dans le monde de l'entreprise* » (E2, 2024). Ce décalage entre charge de travail officielle et charge réelle conduit « *à laisser de côté cette autre d'activité qui en tout cas paraît plus flexible et où tu peux arranger ton temps pour faire tes objectifs dans l'entreprise* » (E2, 2024). Cette notion de temps de travail réel est donc considérée comme « *un élément central des changements à opérer* » (E3, E4, E6).

ii. Objectifs et mentalités partagés sur le travail

Un autre point qui revient dans une majorité d'entretien, est le rapport à l'argent (E2, E3, E4, E6). Ce rapport à l'argent est également vécu comme un frein majeur : « *c'est vrai que de dire tiens je vais lâcher finalement 20%, ou avec l'aide [polyactivité choisie financée], on va dire même peut-être que 10% finalement de mon argent, bah c'est un frein que je ne suis pas encore sur quoi voilà, enfin je me sens pas, alors encore une fois j'ai conscience que c'est*

uniquement un ressenti, c'est ça qui est un peu bizarre, mais c'est quelque chose que je me sens pas prêt encore clairement » (E2, 2024).

iii. Règles du jeu économique

Un point important d'évolution entre la première expérimentation et l'expérimentation de 2024, est la conscience des verrouillages liés aux règles du jeu économique, ainsi dans l'E4 (2024), le participant évoque le fait qu'une entreprise ou un secteur peut difficilement changer sans changer les autres secteurs et les sociétés en même temps. On touche ici aux effets de coordination qui impliquent que plus les organisations suivent cette règle économique, plus l'interaction entre les différentes organisations se renforce, ce qui contribue à renforcer cette règle établie (Fortwengel et Keller, 2020).

« Pour moi, la transition de ce secteur ne peut pas se faire si on a pas une transition dans la société globale parce que finalement [EA] répond à une règle du jeu économique de productivisme, de profitabilité, de compétitivité qui n'est pas vraiment dicté par [EA] mais qui est dicté par notre modèle économique, notre modèle de société » (E4, 2024). *« Donc ça me paraît pas crédible de le penser au niveau du secteur aéro parce que le secteur aéro ne va pas se mettre tout seul avec des nouvelles règles du jeu, alors que partout pareil il faut faire de l'argent »* (E4, 2024).

iv. Des obstacles politiques

La dimension politique du travail est également un facteur d'espoir et d'engagement dans l'expérimentation, ainsi lors de la journée de lancement de l'expérimentation, une participante évoque la nécessité d'*« un travail politique sur l'évolution du travail aujourd'hui, que ça devienne un droit d'entrer en polyactivité, je pense que quelque chose se situe là »* (O1, 2024). C'est d'ailleurs, l'identification des difficultés d'obtenir un mi-temps pour se consacrer à une autre activité souhaitée pour aider la communauté, qui motive l'engagement pour *« participer à un nouveau contrat social »* (O1, 2024) et qui présente l'intérêt de l'expérimentation pour démontrer l'intérêt de la polyactivité choisie pour la transition socio-écologique, et de tendre avec une loi à l'horizon 2027 afin d'intégrer le droit à la polyactivité dans *« l'organisation du travail »*. Pour cela les participant.es mobilisent le passé pour évoquer l'histoire récente du salariat (O1, E1), et les expérimentations de la sécurité sociale ayant conduit à l'instauration d'une loi protection sociale (O1, E1, E4).

C'est encore cette opposition politique qui est évoquée dans l'E6 (2024) : *« C'est, l'industrie qui a tendance à être en opposition aujourd'hui et qui est une opposition politique,*

donc il faut un engagement politique, d'un côté c'est un peu la bourse ou la vie en ce moment, donc d'un côté l'engagement de l'industrie vers une amélioration qui est purement financière comme on le voit avec la plupart des grands groupes, et de l'autre côté la défense de la vie, du vivant au détriment de la rémunération ou de la stabilité financière ou économique » (E6, 2024). On retrouve bien ici les luttes politiques et de pouvoir en jeu dans la transition vers la durabilité (Köhler et al., 2019, Avelino et Wittmayer, 2015).

3. Capacités d'orchestration : la constitution d'espaces intermédiaires

D'après Hölsher et al. (2019), la capacité d'orchestration, correspond à la capacité des acteurs à coordonner des processus multi-acteurs, à favoriser les synergies et à minimiser les compromis et conflits à travers les échelles, les secteurs et le temps. Cette capacité est directement liée à l'intermédiation. En ce sens Hölsher et al. (2019) rappelle « *l'importance des espaces intermédiaires et des partenariats stratégiques.* ».

La capacité d'orchestration se révèle dans les propos de l'E1 (2024). L'ex-ingénieur fondateur engagé dans l'expérimentation de polyactivité choisie depuis deux ans. Son statut de coordinateur dans l'association l'amène à entrer en relation avec les municipalités, la région, les entreprises dont une à l'échelle européenne et les associations locales. Il insiste sur « *la posture d'ouverture* » qui permet de tisser ces liens, il s'étonne des contacts obtenus à un haut niveau décisionnel relayé par les personnes rencontrées. Pour que ces échanges s'inscrivent dans l'objectif de transformation sociétale porté par l'association, il indique la nécessité de construire une charte de communication. Celle-ci doit se coconstruire pour définir un espace commun de communication au-delà des accords et désaccords des deux parties. Il s'agit pour ce représentant de l'association de « *dépasser la défiance à l'égard des grands groupes* » et d'écarter tout risque de réappropriation de la démarche dans un but à visé de *greenwashing*. Cette posture d'ouverture rejoint le concept du tiers-espace selon Soja (1996). C'est par cette posture d'ouverture radicale, au-delà des dichotomies que doit s'élaborer une « *flexibilité stratégique* » (Soja, 1996).

Dans le cas de l'expérimentation de polyactivité choisie, l'association Les Ateliers Icare joue ce rôle d'intermédiaire, en connectant les acteurs aux activités et en composant avec les acteurs politiques, économiques et associatifs à différentes échelles de gouvernance (Kivimaa et al., 2020, Ehnert, 2023)

On pourrait également avancer que l'expérimentation de polyactivité choisie s'inscrit dans la perspective d'une transition profonde. En effet, cette expérimentation a permis la

constitution d'un espace intermédiaire, favorisant les interactions entre deux systèmes différents (Kanger et al, 2021). Ici, cet espace favorise la rencontre entre deux milieux socio-professionnels distants et est vécu positivement à la fois par les travailleurs et travailleuses d'une industrie insoutenable en permettant de retrouver du sens et un sentiment d'impact et d'autonomisation (E1, E2, E3, E5), et par les maraîchers obtenant un soutien physique et moral et une reconnaissance dans le travail (E1, O3, Xn).

Ces « *effets de bordures* » ont favorisé la constitution d'une communauté hybride au-delà des cloisonnements entre secteurs, entre communautés, entre identité socio-professionnelles (Bazin, 2018).

4. Anticiper et répondre aux perturbations

Dans l'E4 (2024), l'interviewé exprime sa frustration à ce que les actions de l'association restent marginalisées. En effet, toutes innovations de niche évoluent progressivement et sont d'abord marginalisées par les acteurs du régime en place (Geel, 2017, Allen et Malekpour, 2023). Dans l'E4 (2024), il évoque « *la complexité de changer le logiciel* » construit dans une autre réalité de développement sociétale tout au long du parcours scolaire et d'un parcours éducatif dans lequel on a évolué. Pour lui, il s'agit de multiplier les actions « *qui remettent en cause cette idée des bienfaits du capitalisme, en œuvrant pour la démocratie directe* » (E4, 2024). Ces notions des mentalités partagées, valeurs culturelles et de normes sociétales renvoient à des verrouillages profonds dans les systèmes et présente des levier de transformation important (Meadows, 2023, Simoens et al., 2022).

Pour la participante de l'E3 (2024), il s'agit d'anticiper les chocs à venir. Ainsi, elle se mobilise pour sensibiliser en interne ses collaborateurs dans l'entreprise sur l'intérêt de la polyactivité choisie : « *Parce qu'en fait il y a 40% des gens qui sont derrière qui n'en ont absolument pas conscience et qu'il va falloir embarquer les uns après les autres dans le bon sens et mettre sur les rails...* » (E3, 2024). Elle pointe que pour son manager, le message transmis s'oppose aux objectifs économiques de l'entreprise auquel il est soumis. Ce qui à ce jour, le maintien dans le déni de l'urgence socio-écologique : « *Il est dans le déni complet parce que lui son but c'est de faire de la croissance, c'est de nourrir les gens et il ne peut pas avoir un discours où il dit : je suis pour la décroissance du transport enfin du trafic aérien [...], mais il est tout à fait conscient de ce qu'il est en train de faire, mais je comprends qu'il ne peut pas tenir un autre discours parce que derrière on a les [...] qui nous dise de faire toujours plus de toujours plus* » (E3, 2024).

Dans l'E6 (2024), le participant évoque également l'importance du soutien dans ce processus de transition radicale vers la durabilité : « *Je pense un essentiel pour que cette transition ait lieu, c'est que tout le monde en fasse partie et se sente rassurés et accompagnés et soutenu* » (E6, 2024). Dans l'E6 (2024), l'interlocuteur rapporte également l'importance de déconstruire en amont les pensées pyramidales de l'organisation sociétale et dans l'entreprise : « *Comment on fait du collectif, comment on délègue, comment on fait émerger un sens du politique qui n'est pas soumis à la pyramide de pouvoir...* » (E6, 2024). « *Mais où on a des collectifs de personnes qui de manière autonome et pas indépendante en restant dépendant des uns des autres mais avec une certaine autonomie financière, de décision, de gestion...* » (E6, 2024). Selon lui cette vision du collectif est présente à l'échelle de la politique du département et de la région, bien que des individus persistent « *en pensent en pyramidale* » (E6, 2024). Pour le participant de l'E5 (2024), il s'agit de mobiliser et sensibiliser le plus grand nombre d'individus pour renforcer et contribuer dans l'instant présent (E5, 2024).

5. Limites de la recherche

i. Limites sur la taille de l'échantillon et la diversité des données récoltées

Cette recherche comprend plusieurs limites qu'il est nécessaire de prendre en compte. Tout d'abord, les résultats obtenus sont issus d'un échantillon qui peut ne pas être représentatif de la population générale des travailleurs ayant participé à l'expérimentation. Ensuite, le fait d'avoir sélectionné l'échantillon de participant.es lors des différents espaces d'échange peut représenter un biais de sélection, c'est-à-dire que cette sélection peut être issue d'une interprétation de la pertinence au moment du choix. Par conséquent, il est important de préciser que les conclusions tirées de cette recherche empirique ne peuvent pas être généralisées.

ii. Limites sur les biais d'interprétation

Il est important également de noter que tout travail empirique peut introduire une certaine subjectivité dans l'interprétation des données. Notamment le fait d'avoir participé à l'expérimentation afin de comprendre le processus « *de l'intérieur* », peut également avoir influencé des biais dans les observations jugées pertinentes pour la problématique de cette recherche. En outre, les limites de temps et de ressources contraintes par la durée de ce mémoire de master, peuvent ne pas avoir permis le temps de recul et le temps réflexif nécessaire pour interpréter les données.

Conclusion

Ce mémoire avait pour objectif de répondre à la question de recherche : Dans quelle mesure, l'expérimentation collective de polyactivité choisie, initiée par des ingénieur.es du secteur aéronautique, contribue-t-elle à une gouvernance transformatrice vers la durabilité ? Pour répondre à cette question, j'ai posé quatre hypothèses de recherche construites à partir de la revue de littérature explorée sur les transitions et dans le cadre des capacités collectives pour une gouvernance transformatrice.

Tout d'abord cette recherche, à partir des différents entretiens et observations participantes réalisées, a permis de montrer que l'expérimentation favorisait la création d'espaces dans lesquels les acteurs pouvaient partager leurs connaissances, les idées et leurs retours d'expériences. Ces espaces offrent également un cadre protecteur permettant d'évoquer et d'échanger sur les dynamiques instituées et instituant en favorisant la remise en question du régime dominant. Cette expérimentation a également favorisé la création de réseaux spatiaux avec environ trois quart des fermes agroécologiques du bassin toulousain. Elle commence à essaimer dans le bassin parisien et le bassin nantais. La constitution d'un espace intermédiaire entre le monde de l'aéronautique et le monde de l'agroécologie a également conduit à modifier les interactions sociales impliquant de nouvelles façon de penser, de faire et d'organiser. Ainsi les retours d'expériences évoquent la création de liens et le soutien apprécié par les agriculteur.rices souvent isolé.es. Dans le même temps les ingénieur.es de l'industrie aéronautique ont évoqué le sens trouvé par cette action et les nouvelles rencontres tissées via ce projet. Ces différents éléments semblent valider la première hypothèse présentant la capacité de transformation des acteurs par cette expérimentation.

Deuxièmement, les résultats obtenus ont montré en partie que l'expérimentation plaçait les participant.es dans une posture réflexive, les amenant à identifier et à reconnaître les facteurs structurels de dépendance non durable. Les entretiens ont notamment permis de relever trois thèmes concordants entre les participant.es. Il s'agit, d'une part des obstacles liés à la structure organisationnelle du travail dans les entreprises qui les emploient, qui tend à valoriser les emplois à temps plein plutôt qu'à mi-temps pour des raisons « *d'efficacité* ». L'impossibilité de travail à mi-temps et le décalage entre le travail officiellement et effectivement diminué pour les personnes à 80%, peut directement conduire à une charge mentale supplémentaire pour les personnes souhaitant s'engager dans une démarche de polyactivité choisie. L'expérimentation

collective de polyactivité choisie vise alors à démontrer l'intérêt de la démarche pour la transition socio-écologique. Les réflexions et connaissances produites au cours de l'expérimentation, conduisent les acteurs à la nécessité de changement dans les organisations du travail. En particulier, il est nécessaire de faire évoluer la législation du travail afin d'intégrer la polyactivité choisie comme un droit dans le contrat de travail, et de permettre une adaptation effective du temps de travail. Cela ouvre le champ d'un autre contrat social, plaçant l'institution du travail comme moyen de réintégrer les limites planétaires tout en maintenant une qualité de vie élevée dans les limites socio-écologiques. Pour cela, il est nécessaire de démocratiser et de libérer les entreprises des logiques néolibérales de concurrence, afin d'intégrer les logiques de coopération et d'entraide. Entre autre, cette dynamique d'entraide et de résilience alimentaire initiée par l'expérimentation de polyactivité choisie en agroécologie, se retrouve confronté aux logiques de « *concurrence déloyale* » dans le cadre législatif actuel du travail.

Troisièmement, l'expérimentation place les acteurs dans une posture réflexive quant à l'anticipation des perturbations à venir. Ainsi, les participant.es évoquent le fait d'anticiper les changements à venir plutôt que de les subir pour préparer la transition et bifurquer au moment où cela sera inévitable. Pour cela les participant.es coconstruisent un récit d'avenir commun pour s'engager dans l'action.

Enfin, au cours de l'expérimentation, des espaces intermédiaires se constituent, sur différentes échelles, pour composer avec des acteurs multiples, visant la constitution de partenariats financier, politique et institutionnel. Dans ce processus, la communication est primordiale puisqu'il s'agit de travailler la posture d'ouverture pour aller vers le commun et le lien, malgré des visions qui s'opposent. En raison des enjeux de pouvoirs inhérents aux transitions, il est évoqué l'importance de poser des garde-fous, comme une charte de communication afin d'éviter l'instrumentalisation de l'innovation.

Pour résumer, face à l'urgence de bifurcations socio-écologiques, l'expérimentation collective de polyactivité choisie, participe à une gouvernance transformatrice en démontrant par l'action une innovation sociale, en identifiant les obstacles politiques et institutionnels qui doivent être surmontés, en composant à travers les échelles pour soutenir cette démonstration, et en anticipant les perturbations pouvant ouvrir des fenêtres d'opportunités.

Cette étude souligne ainsi l'importance de reconnaître les tiers-espaces comme leviers essentiels dans la gouvernance transformatrice vers la durabilité. Cependant, elle montre également que ces dynamiques ne peuvent se déployer pleinement sans un engagement continu

des acteurs à tous les niveaux de gouvernance, ainsi qu'une volonté politique de réformer en profondeur les structures sociales, économiques et politiques existantes afin d'accélérer les dynamiques de transformation en cours. Ce mémoire invite donc à poursuivre l'exploration et l'analyse plus approfondie des capacités de gouvernance transformatrice, pour enrichir notre compréhension des leviers de transformation et des moyens de désamorcer les obstacles structurels, les logiques néolibérales et les structures de pouvoir actuelles qui maintiennent l'inertie vers le chaos. En favorisant la transversalité et en dépassant les dualismes de la pensée moderne, ces tiers-espaces permettent d'entrevoir un avenir où les logiques de coopération et de solidarité prévalent sur celles de la concurrence. Ce Tiers-espace permet de tendre vers un paradigme de la complexité, de *complexus* : ce qui est tissé ensemble. Il s'agit en effet dans cette grande transformation vers la durabilité, de relier et de réintégrer les interdépendances et réciprocitys entre les êtres vivants humains et autres qu'humains et des milieux dont nous sommes intégrés et dont nous dépendons.

Références bibliographiques

Allen, C., Malekpour, S. (2023) Unlocking and accelerating transformations to the SDGs: a review of existing knowledge. *Sustain Sci* **18**, 1939–1960 <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01342-z>

Apajalahti Eeva-Lotta, Kungl Gregor (2022), Path dependence and path break-out in the electricity sector, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 43, Pages 220-236, ISSN 2210-4224, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.03.010>.

Avelino, F., & Wittmayer, J. M. (2015). Shifting Power Relations in Sustainability Transitions: A Multi-actor Perspective. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 18(5), 628–649. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2015.1112259>

Avelino, F. (2017). Power in Sustainability Transitions : Analysing power and (dis)empowerment in transformative change towards sustainability. *Environmental Policy And Governance*, 27(6), 505-520. <https://doi.org/10.1002/eet.1777>

Avelino Flor, Wittmayer Julia M., Pel Bonno, Weaver Paul, Dumitru Adina, Haxeltine Alex, Kemp René, Jørgensen Michael S, Bauler Tom, Ruijsink Saskia, O’Riordan Tim, (2019) Transformative social innovation and (dis)empowerment, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 145, Pages 195-206, ISSN 0040-1625, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.05.002>

Avelino, F. (2021). Theories of power and social change. Power contestations and their implications for research on social change and innovation. *Journal of Political Power*, 14(3), 425–448. <https://doi.org/10.1080/2158379X.2021.1875307>

Bhabha, H. K., & Rutherford, J. (2006). Third space. *Multitudes*, 26(3), 95-107

Bhabha (2007) *Les lieux de la culture, une théorie postcoloniale*. Essais Payot ISBN : 978-2-228-90183-3

Bazin Hugues (2006) *Espaces populaires de création culturelle : enjeux d'une recherche-action situationnelle*, Paris, Éditions de l'INJEP, Revue Cahiers de l'action.

Bazin Hugues (2009) Les laboratoires sociaux. Laboratoire d'innovation sociale par la recherche-Action. <https://recherche-action.fr/labo-social/docs/methodo/les-labos-sociaux/>

Bazin Hugues (2015) «Les figures du tiers-espace : contre-espace, tiers-paysage, tiers-lieu», *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société*, Numéros de la revue, Edifier le Commun, I, Tiers-Espaces, DOI : <https://dx.doi.org/10.56698/filigrane.717>

Bazin, H. (2018a). Récit d'une recherche-action en situation. *Cahiers de l'action*, 51-52, 7-17. <https://doi.org/10.3917/cact.051.0007>

Bazin, H. (2018b). La centralité populaire des tiers-espaces. *L'Observatoire*, 52, 91-93. <https://doi.org/10.3917/lobs.052.0091>

Bohler Sébastien (2020) Où est le sens ? Les découvertes sur notre cerveau qui changent l'avenir de notre civilisation. Éditions Robert Laffont. ISBN : 978-2-221-24660-3.

Bourg Dominique, Chapelle Gauthier, Chapoutot Johann, Desbrosses Philippe, Ricard Lanata Xavier, Servigne Pablo, Swaton Sophie (2020) Retour sur terre 35 propositions. Presses Universitaires de France/Humensis ISBN 97862613608265368

Carroll, W. K. (2010). Crisis, movements, counter-hegemony: In search of the new. *Interface*, 2(2), 168-198.

Cuillerai Marie (2010), Le Tiers-espace : une pensée de l'émancipation ?, *Acta fabula*, vol. 11, n° 1, Autour de l'oeuvre d'Homi K. Bhabha , DOI : <https://10.58282/acta.5451>

Defalvard Hervé (2023). La société du commun. Pour une écologie politique et culturelle des territoires. Éditions de l'Atelier. ISBN : 9782708255005, 2708255002

Dagonneau, M. (2022). Les tiers-lieux en France, laboratoires de nouvelles solidarités socio-spatiales ? *Bulletin de L'Association de Géographes Français*, 99(Numéro 3), 435-457. <https://doi.org/10.4000/bagf.9973>

Dardot Pierre et Laval Christian (2015) *Commun Essai sur la révolution au XXIe siècle.*Édition La découverte Paris.

Ehnert Franziska (2023), Bridging the old and the new in sustainability transitions: The role of transition intermediaries in facilitating urban experimentation, *Journal of Cleaner Production*, Volume 417, 138084, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138084>.

Feola Giuseppe (2020) Capitalism in sustainability transitions research: Time for a critical turn?, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 35, Pages 241-250, ISSN 2210-4224, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.02.005>.

Feola Giuseppe, Vincent Olga, Moore Danika, (2021) (Un)making in sustainability transformation beyond capitalism, *Global Environmental Change*, Volume 69, 102290, ISSN 0959-3780, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102290>.

Filip, A.J. (2023) Jazdów: an island of real-and-imagined sustainability. *Urban Des Int.* <https://doi.org/10.1057/s41289-023-00225-0>

Fuenfschilling, L. (2019). An institutional perspective on sustainability transitions. In F. Boons, & A. McMeekin (Eds.), *Handbook of Sustainable Innovation* (pp. 219-236). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788112574>

Fortwengel, J., Keller, A. (2020) Agency in the face of path dependence: how organizations can regain scope for maneuver. *Bus Res* 13, 1169–1201. <https://doi.org/10.1007/s40685-020-00118-w>

Garud, R., Kumaraswamy, A., & Karnøe, P. (2010). Path Dependence or Path Creation? *Journal Of Management Studies*, 47(4), 760-774. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00914.x>

Geels, F. W., Sovacool, B. K., Schwanen, T., & Sorrell, S. (2017). The Socio-technical dynamics of low-carbon transitions. *Joule*, *1*(3), 463–479. doi:10.1016/j.joule.2017.09.018

Gáspár, T. (2011). Path dependency and path creation in a strategic perspective. *Journal of Futures Studies*, *15*(4), 93-108.

Goldstein Jenny E., Neimark Benjamin, Garvey Brian, Phelps Jacob (2023), Unlocking “lock-in” and path dependency: A review across disciplines and socio-environmental contexts, *World Development*, Volume 161, 106116, ISSN 0305-750X, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106116>

Hebinck, A., Diercks, G., von Wirth, T. et al (2022). An actionable understanding of societal transitions: the X-curve framework. *Sustain Sci* **17**, 1009–1021. <https://doi.org/10.1007/s11625-021-01084-w>

Herzog, A. (2022) Imaginaries, directionalities, agency and new path creation. *Rev Reg Res* **42**, 279–307. <https://doi.org/10.1007/s10037-022-00174-1>

Hölscher, K., Frantzeskaki, N. & Loorbach (2019), D. Steering transformations under climate change: capacities for transformative climate governance and the case of Rotterdam, the Netherlands. *Reg Environ Change* **19**, 791–805. <https://doi.org/10.1007/s10113-018-1329-3>

IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>

IPCC, (2023) : *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: [10.59327/IPCC/AR6-9789291691647](https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647).

Kanger, L., Schot, J., Sovacool, B. K., Van Der Vleuten, E., Ghosh, B., Keller, M., Kivimaa, P., Pahker, A., & Steinmueller, W. E. (2021). Research frontiers for multi-system dynamics and deep transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 41, 52-56. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.10.025>

Kanda Wisdom, Kuisma Mika, Kivimaa Paula, Hjelm Olof (2020) Conceptualising the systemic activities of intermediaries in sustainability transitions, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 36, Pages 449-465, ISSN 2210-4224, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.01.002>.

Kivimaa, P., Hildén, M., Huitema, D., Jordan, A., & Newig, J. (2017). Experiments in climate governance – A systematic review of research on energy and built environment transitions. *Journal Of Cleaner Production*, 169, 17-29. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.027>

Kivimaa, P., Boon, W., Hyysalo, S., & Klerkx, L. (2019). Towards a typology of intermediaries in sustainability transitions: A systematic review and a research agenda. *Research Policy*, 48(4), 1062–1075. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.10.006>

Kivimaa Paula, Bergek Anna, Matschoss Kaisa, van Lente Harro (2020) Intermediaries in accelerating transitions: Introduction to the special issue, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 36, Pages 372-377, ISSN 2210-4224, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.03.004>.

Klitkou, A., Bolwig, S., Hansen, T., & Wessberg, N. (2015). The role of lock-in mechanisms in transition processes: The case of energy for road transport. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 16, 22-37. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2015.07.005>

Köhler, J., Geels, F. W., Kern, F., Markard, J., Onsongo, E., Wieczorek, A., ... Wells, P. (2019). An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31, 1–32. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.01.004>.

Koves, Alexandra & Bajmocy, Zoltan. (2022). The end of business-as-usual? – A critical review of the air transport industry's climate strategy for 2050 from the perspectives of Degrowth. *Sustainable Production and Consumption*. 29. 228-238. [10.1016/j.spc.2021.10.010](https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.10.010).

Lähteenmäki-Uutela, A., Lonkila, A., Huttunen, S., & Grmelová, N. (2021). Legal rights of private property owners vs. sustainability transitions? *Journal Of Cleaner Production*, 323, 129179. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129179>

Lahire, B. (2023). *Les structures fondamentales des sociétés humaines*. La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.berna.2023.01>

Lenton, T. M., Rockström, J., Gaffney, O., Rahmstorf, S., Richardson, K., Steffen, W., & Schellnhuber, H. J. (2019). Climate tipping points – Too risky to bet against. *Nature*, 575, 592–595. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-03595-0>

Lenton, T. M., Benson, S., Smith, T., Ewer, T., Lanel, V., Petykowski, E., ... Sharpe, S. (2022). Operationalising positive tipping points towards global sustainability. *Global Sustainability*, 5, e1. doi:10.1017/sus.2021.30

Levin, Kelly., Cashore, B., Bernstein, S. et al. (2012) Overcoming the tragedy of super wicked problems: constraining our future selves to ameliorate global climate change. *Policy Sci* 45, 123–152. <https://doi.org/10.1007/s11077-012-9151-0>

Loorbach Derk (2014) To Transition! Governance Penarchy in the New Transformation Erasmus University Rotterdam 978-90-822881-0-0

Loorbach Derk, Frantzeskaki Niki, Avelino Flor (2017) Sustainability Transitions Research: Transforming Science and Practice for Societal Change, *Annual Review of Environment and Resources*, Volume 42, pages 599-626, <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102014-021340>"

Loorbach Derk , Schwanen Tim, J. Doody Brendan, Arnfalk Peter, Langeland Ove, Farstad Eivind (2021) Transition governance for just, sustainable urban mobility : An

experimental approach from Rotterdam, the Netherlands, *Journal of Urban Mobility*, Volume 1, 100009, ISSN 2667-0917, <https://doi.org/10.1016/j.urbmob.2021.100009>.

Loorbach, D.A (2022). Designing radical transitions: a plea for a new governance culture to empower deep transformative change. *City Territ Archit* 9, 30 . <https://doi.org/10.1186/s40410-022-00176-z>

MacKinnon, D., Dawley, S., Pike, A., & Cumbers, A. (2019). Rethinking Path Creation: A Geographical Political Economy Approach. *Economic Geography*, 95(2), 113–135. <https://doi.org/10.1080/00130095.2018.1498294>

Markard, Jochen & Geels, Frank & Raven, Rob. (2020). Challenges in the acceleration of sustainability transitions. *Environmental Research Letters*. 15. DOI : [10.1088/1748-9326/ab9468](https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab9468)

Matschoss, K., & Repo, P. (2018). Governance experiments in climate action: empirical findings from the 28 European Union countries. *Environmental Politics*, 27(4), 598–620. <https://doi.org/10.1080/09644016.2018.1443743>

Mattioli Giulio, Roberts Cameron, Steinberger Julia K., Brown Andrew (2020) The political economy of car dependence: A systems of provision approach, *Energy Research & Social Science*, Volume 66, 101486, ISSN 2214-6296, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101486>.

Meadowcroft, J., & Rosenbloom, D. (2023). Governing the net-zero transition : Strategy, policy, and politics. *Proceedings Of the National Academy Of Sciences Of The United States Of America*, 120(47). <https://doi.org/10.1073/pnas.2207727120>

Meadows Donella (2023) Pour une pensée systémique. Rue de l'échiquier ISBN : 978-2-37425-377

Moilanen, F., & Alasoini, T. (2023). Workers as actors at the micro-level of sustainability transitions: A systematic literature review. *Environmental Innovation And Societal Transitions*, 46, 100685. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.100685>

Morin Edgar (2005) Introduction à la pensée complexe. Édition du seuil ISBN 978-2-7578-4200-3

Moss, T. (2009). Intermediaries and the Governance of Sociotechnical Networks in Transition. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 41(6), 1480-1495. <https://doi.org/10.1068/a4116>

Pel Bonno, Haxeltine Alex, Avelino Flor, Dumitru Adina, Kemp René, Bauler Tom, Kunze Iris, Dorland Jens, Wittmayer Julia, Jørgensen Michael Søgaaard, (2020) Towards a theory of transformative social innovation: A relational framework and 12 propositions, *Research Policy*, Volume 49, Issue 8, 104080, ISSN 0048-7333, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104080>

Pel Bonno, Wittmayer Julia, Avelino Flor, Tom Bauler. (2023). Paradoxes of Transformative Social Innovation: From Critical Awareness towards Strategies of Inquiry. *NOvation - Critical Studies of Innovation*. 2022. 35-62. 10.5380/nocsi.v0i4.91113.

Pittaluga, P. (2020) Pioneering urban practices in transition spaces. *City Territ Archit* 7, 18. <https://doi.org/10.1186/s40410-020-00127-6>

Raworth, Kate (2017) A Doughnut for the Anthropocene: humanity's compass in the 21st century. *The Lancet Planetary Health* Volume 1, Issue 2, e48 - e49 Elsevier 2542-5196 doi: 10.1016/S2542-5196(17)30028-1 [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(17\)30028-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(17)30028-1)

Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., ... Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9(37), eadh2458. doi :10.1126/sciadv.adh2458

Rockström, J., Gupta, J., Qin, D. et al. (2023) Safe and just Earth system boundaries. *Nature* 619, 102–111 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8>

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K. et al (2009). A safe operating space for humanity. *Nature* 461, 472–475 (2009). <https://doi.org/10.1038/461472a>

Rosenbloom Daniel (2020), Engaging with multi-system interactions in sustainability transitions: A comment on the transitions research agenda. *Environmental Innovation and Societal Transitions*. Volume 34, Pages 336-340, ISSN 2210-4224, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.10.003>.

Rosenbloom D, Rinscheid A. (2020) Deliberate decline: An emerging frontier for the study and practice of decarbonization. *WIREs Clim Change*. 2020; 11:e669. <https://doi.org/10.1002/wcc.669>

Rosenbloom, D., Meadowcroft, J. (2022) Accelerating Pathways to Net Zero: Governance Strategies from Transition Studies and the Transition Accelerator. *Curr Clim Change Rep* **8**, 104–114. <https://doi.org/10.1007/s40641-022-00185-7>

Schulze, M., Janssen, M., & Aschemann-Witzel, J. (2024). How to move the transition to sustainable food consumption towards a societal tipping point. *Technological Forecasting and Social Change*, 203(123329), 123329. doi: 10.1016/j.techfore.2024.123329

Sébastien Léa, Milanesi Julien, Pelenc Jérôme (2019) « Résister aux projets d'aménagement, politiser les territoires », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* Volume 19 Numéro 1 DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.24269>

Sengers, F., Wieczorek, A. J., & Raven, R. (2019). Experimenting for sustainability transitions: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 145, 153-164. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.031>

Simoens Machteld Catharina, Leipold Sina, Fuenfschilling Lea (2022), Locked in unsustainability: Understanding lock-ins and their interactions using the case of food packaging, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 45, Pages 14-29, ISSN 2210-4224, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.08.005>.

Soja Edward (1996) Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places, ISBN 10: 1557866759 ISBN 13: 9781557866752, Blackwell Publishers.

Soja Edward (2008) Thirdspace: Toward a New Consciousness of Space and Spatiality p.49
Ikas, K., & Wagner, G. (Eds.). *Communicating in the Third Space* (1st ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203891162>

Steffen, W., Rockström, J., Richardson, K., Lenton, T. M., Folke, C., Liverman, D., ... Schellnhuber, H. J. (2018). Trajectories of the Earth System in the anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(33), 8252–8259.
doi:10.1073/pnas.1810141115 <https://doi.org/10.1029/2020EF001866>

Sydow, Jörg & Schreyögg, Georg & Koch, Jochen. (2009). Organizational Path Dependence: Opening the Black Box. *Academy of Management Review*. 34. 689-709.
10.5465/amr.34.4.zok689.

Tukker, A., & Butter, M. (2007). Governance of sustainable transitions: about the 4(0) ways to change the world. *Journal of Cleaner Production*, 15(1), 94–103.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.016>

Van Oers Laura, Feola Giuseppe, Moors Ellen, Runhaar Hens (2021) The politics of deliberate destabilisation for sustainability transitions, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 40, Pages 159-171, ISSN 2210-4224,
<https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.06.003>.

van Veelen, B. (2020). Caught in the middle? Creating and contesting intermediary spaces in low-carbon transitions. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 38(1), 116-133. <https://doi.org/10.1177/2399654419856020>

Wright, Erik Olin (2010). *Envisioning Real Utopias*. London: Verso

Références des articles :

Atelier Ecopol (2020, 6 mai). Lettre aux salariées et salariés de l'aéronautique toulousaine. *ATelier d'ÉCOlogie POLitique*. Consulté le 5 janvier 2024, à l'adresse <https://doi.org/10.58079/d1uu>

Les Ateliers ICARE (2023) , Pour un nouveau rapport au travail : expérimenter la polyactivité, Socialter. <https://www.socialter.fr/article/collectif-icare-polyactivite-travail-ecologie>

Les Ateliers ICARE (2024). Polyactivité choisie, concept. <https://lesateliersicare.org/concept-de-la-polyactivite-choisie/>

Références des figures :

Allen, C., Malekpour, S. (2023). Unlocking and accelerating transformations to the SDGs: a review of existing knowledge. *Sustain Sci* **18**, 1939–1960 <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01342-z>

Avelino et Wittmayer (2015). Shifting Power Relations in Sustainability Transitions: A Multi-actor Perspective. *Journal of Environmental Policy & Planning* <https://doi.org/10.1080/1523908X.2015.1112259>

Birney, A. (2021). How do we know where there is potential to intervene and leverage impact in a changing system ? The practitioners perspective. *Sustainability Science*, *16*(3), 749-765. <https://doi.org/10.1007/s11625-021-00956-5>

Criqui Patrick et Hache Emmanuel (2023). Garder le cap de la transition énergie-climat Prospective dans l'incertitude. *Futuribles* n° 455, juillet-août 2023 <https://www.futuribles.com/garder-le-cap-de-la-transition-energie-climat/>

Les Ateliers ICARE (2024). Polyactivité choisie, concept. <https://lesateliersicare.org/concept-de-la-polyactivite-choisie/>

Loorbach Derk, Frantzeskaki Niki, Avelino Flor (2017) Transforming Science and Practice for Societal Change, Annual Review of Environment and Resources, Volume 42, pages 599-626, <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102014-021340>"

Raworth (2012) A safe and just space for humanity to thrive in: a first illustration. Oxfam International Oxfam International. https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/dp-a-safe-and-just-space-for-humanity-130212-fr_3.pdf

Richarson et al, (2023) Current status of control variables for all nine planetary boundaries. Sciences <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh2458>

Annexe I : Guide d'entretien

Date de l'entretien : _____

Durée de l'entretien : _____

Code de l'entretien : _____

Question de recherche : Dans quelle mesure l'expérimentation, par les travailleurs de secteurs insoutenables, contribue-t-elle à une gouvernance transformatrice vers la durabilité ?

Axes de la recherche : impacts transformateurs, identification et contournement des obstacles, Anticipation et adaptation, intermédiation et espaces intermédiaires

Introduction :

Objectifs : Mise en confiance, mise en contexte

- Remerciements et présentation de ma recherche
- Demande d'autorisation pour l'enregistrement de l'entretien.
- Rappel sur l'anonymisation des données

Thème n°1 : Attentes et motivations conduisant à rejoindre l'association et à participer à l'expérimentation

Objectifs : comprendre les facteurs sous-jacents conduisant à l'engagement et à la participation à l'expérimentation.

- **Comment as-tu connu Les Ateliers ICARE ?**
 - Par quels biais ? (Événements, articles, médias...)
- **Qu'est ce qui t'as motivé à rejoindre l'association ?**
- **Quelles ont été les motivations qui t'ont conduit à participer à l'expérimentation ?**
 - Processus de réflexion
- **As-tu rencontré des obstacles particuliers pour participer à l'expérimentation ?**

Thème n°2 : Apprentissages issus de l'expérimentation

Objectifs : Comprendre l'influence de l'expérimentation, les apprentissages réalisés, et

- Que retires-tu de cette expérimentation ?
 - Qu'est-ce que tu as appris ?
 - Quelles réflexions retires-tu depuis le début de cette expérience de polyactivité ?
 - Comment as-tu vécu la rencontre avec les maraichers ?
- As-tu rencontré des difficultés particulières ou obstacles au cours de l'expérimentation ?
- Selon toi quelles sont les sources de ces obstacles ?
- Quel est ton avis sur la polyactivité choisie ?

Thème n°3 : Retours et partages d'expériences

Objectifs : Comprendre la diffusion de l'expérimentation

- As-tu partagé ton expérience sur ton lieu de travail ? Quels ont été les retours ?
- Selon toi quels peuvent-être les obstacles ?

Thème 5 (pour les coordinateurs de l'expérimentation) :

Objectifs : comprendre comment

- Comment sont pris les contacts avec les entreprises et les politiques ?
- Quels sont les retours sur l'expérimentation ?

Thème 6 : Anticipation et adaptation

Objectif : Comprendre l'influence des représentations de l'avenir.

- Comment envisages-tu l'avenir ?

Conclusion :

- Remerciements

Annexe II : Convention ICARE expérimentation polyactivité choisie 2024

Convention d'accueil à l'expérimentation polyactivité choisie 2024. Programme « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme ! »

1. Objectif de la convention

La présente convention décrit le dispositif d'accueil à la ferme de personnes majeures et désirant découvrir un autre mode de vie tourné vers la nature tout en partageant le quotidien d'exploitants.

2. L'association les Ateliers Icare

La convention est proposée par l'association loi 1901 les ateliers ICARE, siège au 11 allée de la Drôme 31770 Colomiers, qui se veut « réconcilier travail et écologie » et dont les trois objectifs sont:

- de travailler à ce que l'ensemble des secteurs économiques soient compatibles des limites planétaires et des scénario 1,5° du GIEC
- de préserver l'emploi par la diversification de nos entreprises : identification des compétences dans les équipes, identification des besoins pour la transition écologique et sociale, mise en relation des compétences avec les besoins
- de préserver l'emploi par la reconversion collective des salariés des secteurs polluants vers des secteurs moins impactant, voire vertueux pour l'environnement, le climat et le social. Nous nous inscrivons dans l'Économie Environnementale Sociale et Solidaire.

3. La polyactivité choisie

Dans le cadre de la réalisation de ces objectifs, l'association les Ateliers ICARE propose le développement à l'échelle sociétale du concept de « polyactivité choisie » en agroécologie, par le passage à temps partiel dans son activité professionnelle actuelle pour amener plus de main d'oeuvre dans l'agriculture ; de l'ordre de 1 à 3 jours par semaine de travail.

La polyactivité choisie présente de nombreux intérêts tant individuels (regain de sens au travail, alternatives d'activités intellectuelles et manuelles ...), que collectifs (apport de main d'œuvre complémentaire nécessaire au déploiement de l'agroécologie, oeuvrer pour le bien commun, croisement rural/urbain, souveraineté alimentaire territoriale ...).

4. Expérimentation 2024

L'association les Ateliers Icare propose des « ateliers » pour réconcilier travail et écologie qui se veulent être un passage à l'action et à l'expérimentation.

L'association propose cette année une expérimentation de la polyactivité choisie en agroécologie pour éprouver collectivement le concept.

Les objectifs de l'expérimentation sont les suivants :

- Passer du concept à l'action,
- Fédérer autour du projet global et moyen terme de polyactivité choisie, montrer l'adhésion, communiquer, structurer des partenariats,
- Commencer à structurer un ou des modèles de développements (organisation, économiques, ...)
- Vivre une expérience collective riche en rencontres, apprentissages, et vivre une nouvelle expérience dans une ferme en agroécologie.

L'expérimentation 2024 s'articule autour de deux programmes :

- Programme « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme » : accueil de personnes volontaires (« les volontaires ») via des journées de découverte dans des fermes en agroécologie partenaires (« les fermes d'accueil »), partout en France, principalement aux mois de Mai et Juin 2024, sur une durée déterminée.

- Programme « financé » en deuxième partie d'année, destiné à engager certains volontaires dans un processus de reconversion partielle et/ou de polyactivité choisie en agriculture, avec des missions rémunérées allant de 1 à 2j par semaine pendant plusieurs mois.

La présente convention traite uniquement du programme « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme ».

5. Déroulé du programme « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme »

Avec ce programme, les volontaires (personnes majeures) vont pouvoir découvrir l'univers d'une ferme en agroécologie pendant quelques jours, et partager le quotidien d'un.e paysan.ne .

Ces journées passées en ferme d'accueil vont vous permettre de mieux comprendre les différentes activités à mener dans une ferme en agroécologie. Des échanges avec l'exploitant agricole seront l'occasion de découvrir les différents enjeux auxquels la ferme est confrontée, et d'avoir des éléments pour alimenter la réflexion des volontaires sur une possible évolution vers la polyactivité choisie en agriculture.

Ces personnes vont être amenées à participer occasionnellement à certaines tâches dans le but de découvrir les techniques de l'agriculture biologique.

6. Cadre de la convention

L'activité des volontaires au programme « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme » n'est pas salariée, ni assimilée salariée.

La convention fixe les règles suivantes, applicables aux exploitants agricoles, fermes d'accueil, et volontaire en polyactivité participant à l'expérimentation de polyactivité « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme ».

- Aucune rémunération pour les volontaires incluant les avantages en nature,
- Aucune obligation de rentabilité pour les volontaires,
- Aucun lien de subordination vis-à-vis de l'exploitant agricole et des fermes d'accueil,
- L'accueil d'un volontaire ne doit pas répondre à un besoin de main-d'œuvre, et donc aucune prestation de travail ne peut lui être demandée,
- L'accueil d'un volontaire est à durée limitée avec un maximum de 8 journées (un registre sera tenu par la ferme d'accueil) sur la période d'expérimentation,
- L'exploitant agricole est engagé à consacrer du temps au volontaire pour expliquer les différentes activités à mener à la ferme et les spécificités de son métier.

7. Responsabilité et assurances

Il est convenu que le volontaire ne relève d'aucun régime de protection sociale et n'est donc pas protégé au titre de cette activité. En cas d'accident au cours d'une activité sur l'exploitation, il ne pourra pas bénéficier à ce titre d'indemnités journalières. Le volontaire doit vérifier que son assurance (responsabilité civile ou autre) le couvre bien lors de son activité à la ferme, assumant la responsabilité de tous les risques associés.

De même, l'expérimentation « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme » ne permet pas d'acquérir des droits auprès de l'assurance retraite.

Il est convenu que l'association les ateliers ICARE ne porte pas de responsabilité sur les événements et conséquences qui peuvent avoir lieu lors de l'accueil des volontaires en polyactivité choisie via le programme « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme ».

8. Adhésion à l'association les Ateliers ICARE

S'inscrivant dans une expérimentation portée par l'association, les volontaires en polyactivité via le programme « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme » ainsi que les fermes d'accueil signataires de la présente convention, s'engagent à être adhérentes de l'association les Ateliers ICARE pour l'année 2024 (montant de l'adhésion : 10€, par chèque à l'ordre des ateliers ICARE ou en ligne : [Adhésion aux ateliers icare 2024 \(helloasso.com\)](https://helloasso.com)).

9. Période d'accueil et contraintes particulières

Un formulaire dédié aux structures d'accueil et un autre pour les volontaires en polyactivité sont à remplir en annexe pour renseigner les informations nécessaires au bon déroulé de l'expérimentation.

10. Accord des participants

Nom – prénom : *Carton Cyril*

Je suis (rayer la mention inutile):

Volontaire en polyactivité choisie via l'expérimentation « 4 jours dans les bureaux, 1 jour à la ferme »,

~~Exploitant agricole / gérant d'une ferme d'accueil (préciser le nom de la ferme),~~

Je m'engage à respecter l'ensemble du dispositif décrit dans la présente convention.

Signature (et date): *12/05/2024*

Structure d'accueil

Volontaire



Annexe III : Liste des figures et tableaux

Figure 1 : État actuel des neuf limites planétaires (Richardson et al., 2023).....	14
Figure 2 : Le donut représentant l'espace sûr et juste pour l'humanité (Raworth, 2012).	15
Figure 3 : Représentation de la perspective multi-niveau des transitions décrivant la coévolution entre le paysage, les régimes sociotechniques et niches (Loorbach et al., 2017). 16	
Figure 4 : Représentation de la dynamique de changement de régime sociotechnique en raison des pressions coévolutives du paysage et des niches émergentes au cours du temps selon Geels et Shot traduit par Criqui et Hache (2023).....	18
Figure 5 : Le cadre X-curve présentant la dynamique de rupture et d'accumulation des transitions sociétales vers la durabilité (Allen et Malekpour, 2023).....	20
Figure 6 : Représentation des rétroaction d'équilibrage maintenant le statut quo et rétroactions de renforcement des alternatives lors de la phase d'émergence (Allen et Malekpour, 2023). .	20
Figure 7 : Illustration indiquant les niveaux de potentiel correspondant aux douze points de levier de Meadows (Birney, 2021).....	25
Figure 8 : Représentation du tiers-secteur à l'interface de l'état du marché et de la communauté (Avelino et Wittmayer, 2015).	35
Figure 9 : Les différentes facettes de la polyactivité choisie selon l'association (Les Ateliers ICARE, 2024)	44
Tableau 1 : Observations participantes réalisées	52
Tableau 2 : Entretiens semi-directifs réalisés en visioconférence	54
Tableau 3 : Journées d'expérimentations de polyactivité réalisées	56