



Guide ASIRPA en temps réel à l'usage des porteurs de projets TETRAE

Septembre 2023

Giulia Volpini & Pierre-Benoit Joly

Table des matières

Présentation de la démarche ASIRPA en temps réel (tr)	2
Objectifs du Guide	2
Les grands principes de l'approche ASIRPA tr	2
Concrètement	5
A vous de jouer	6
Etape 1 : Définir les cibles de transformation	6
Etape 2 : Analyse de l'écosystème	7
Etape 3 : Elaboration d'un plan d'action	10
Etape 4 : Esquisse du chemin d'impact et mise en récit	14
Ressources	15
Annexe 1 : Glossaire	16

Présentation de la démarche ASIRPA en temps réel (tr)

Objectifs du guide

Comment augmenter les probabilités qu'un projet de recherche en partenariat contribue réellement aux transformations souhaitées ?

L'hypothèse est qu'une méthode qui aide les chercheurs et les acteurs concernés à réfléchir à la potentialité transformative de leur projet et comment la concrétiser peut constituer un appui essentiel. Le projet ASIRPA tr (temps réel) propose une telle approche. Il a été testé avec succès dans le cadre du Programme Prioritaire de Recherche (PPR) « Cultiver et Protéger Autrement » ainsi que dans la préparation de plusieurs projets européens. Cette approche est également en cours d'application dans le cadre du Territoire d'Innovation Occitanum.

Les responsables du programme TETRAE ont décidé de mobiliser ASIRPA tr. Comme pour les autres applications d'ASIRPA tr, l'équipe propose une co-expérimentation. Il s'agit de travailler avec les porteurs de projets sur la conception de l'approche afin de l'adapter aux besoins et de s'assurer que les acteurs concernés seront en mesure de la mettre en œuvre. Au sein de TETRAE, la démarche ASIRPA tr a déjà été testée et perfectionnée grâce à la contribution des quatre projets qui se sont portés pilotes, à savoir DEFIBIO, MAVI, PRESENCE et TRAACT.

Les grands principes de l'approche ASIRPA tr

Le cadre conceptuel et méthodologique d'ASIRPA tr a été conçu sur les bases de l'expérience d'ASIRPA ex post qui a permis de produire une connaissance robuste sur les mécanismes qui génèrent l'impact à partir d'un corpus d'une soixantaine de cas très divers. ASIRPA tr est un outil d'évaluation formative (voir ci-dessous), utilisant une approche de recherche intervention, dans le but d'accompagner les acteurs dans la construction de futurs souhaités et à orienter leurs projets dans cette direction. Il s'agit d'un outil de pilotage agile, d'un appui à l'apprentissage, à la coordination et à la réflexivité des acteurs impliqués.

« ASIRPA est une démarche d'aide à la conduite de projets et programmes de recherche avec le but d'en amplifier les impacts et d'en maximiser la réussite »

La démarche se base sur les **caractéristiques** suivantes :

- **L'évaluation formative**, à savoir une approche de l'évaluation qui vise à suivre les activités et leurs effets, à accélérer les processus d'apprentissage collectif et à améliorer les capacités de pilotage ;
- **La visée transformatrice**, c'est-à-dire l'intention des projets/programmes à engendrer des transformations et des impacts, et non pas seulement à produire des résultats ;
- **L'utilisation participative**, considérant la participation comme étant nécessaire pour produire des connaissances robustes sur les différentes composantes du plan d'action et pour mobiliser l'ensemble des parties prenantes au projet ;

- **La gestion adaptative**, qui consiste à adapter fréquemment les modalités d'action en prenant en compte l'apprentissage en cours du projet.

Pourquoi un pilotage en temps réel des recherches est-il nécessaire ?

- Pour identifier les traductions nécessaires afin d'aligner la recherche et les besoins de la société
- Pour donner de cadres de réflexion et des outils afin de coordonner un ensemble d'activités diverses et complexes
- Pour montrer comment le programme va générer des impacts (généraliser les résultats des expérimentations)

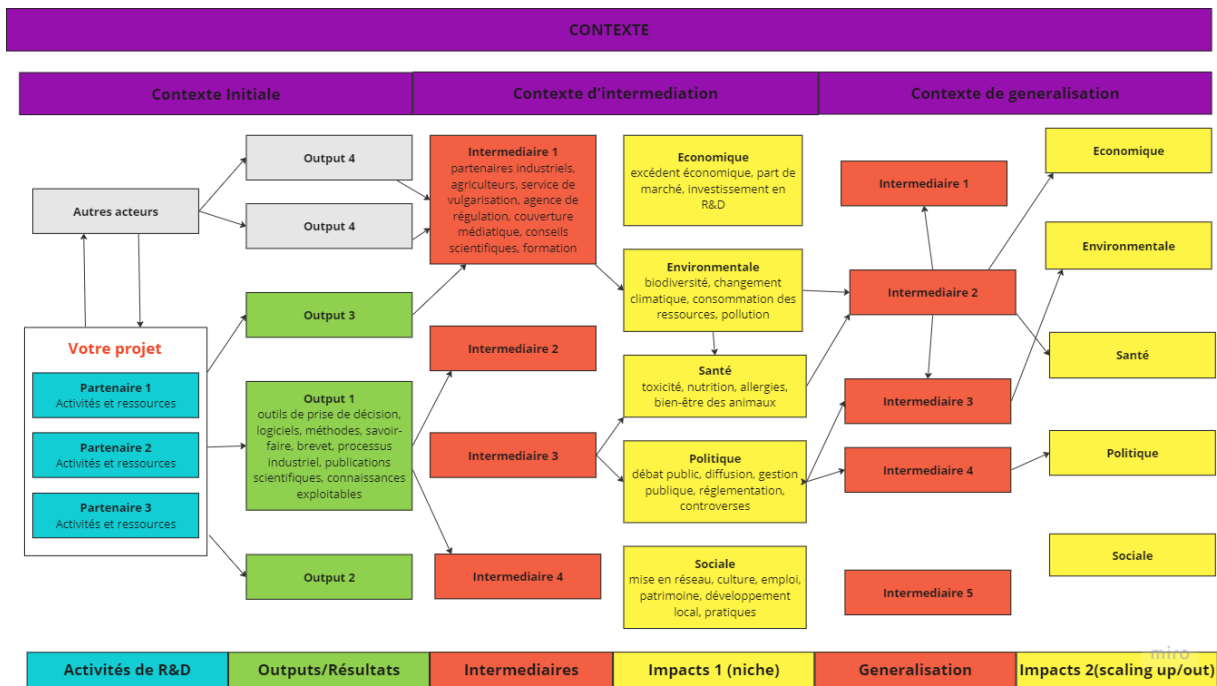
ASIRPA fournit des outils et méthodes pour :

- Piloter les projets TETRAE vers des transformations/impacts espérés
- Déterminer un chemin partant de votre projet pour aller vers l'objectif visé
- Déterminer et analyser les points de contrôle sur le chemin et voir si vous êtes ou non sur le bon chemin
- Réviser les objectifs et le chemin

miro

ASIRPA tr emploie deux **outils fondamentaux** :

- Le **chemin d'impact**, qui décrit le processus non linéaire par lequel les actions mises en place par le projet/programme sont censées être traduites en résultats, et comment ceux-ci, par le biais du contexte intermédiaire, se traduisent finalement par des transformations et des impacts sociétaux.



En particulier, ASIRPA tr identifie cinq dimensions de l'impact sociétal, à savoir les impacts environnementaux, sociaux, politiques, économiques et sanitaires.



- **Les indicateurs de pilotage**, déduits de l'analyse du chemin d'impact et qui permettent d'accompagner le projet/programme afin d'ajuster les expériences en cours de route.

Différence entre...

Indicateurs

Des variables qui sont positionnées par rapport à des valeurs de référence, qui permettent, donc, la comparaison.

Descripteurs

Des données pour décrire les caractéristiques d'une action. Les descripteurs n'ont pas une référence commune et, donc, on ne peut pas définir de seuils.

miro

Concrètement ...

La démarche a été structurée en quatre étapes :

- 1) **Description des transformations souhaitées** : la définition des transformations et des impacts à long et court terme que le projet vise à engendrer constitue la première étape de la démarche, car on considère que définir le point d'arrivée est fondamental pour pouvoir réfléchir à sa réalisation ;
- 2) **Analyse de l'écosystème** : il s'agit de décrire l'écosystème du projet (autres acteurs et activités de recherche mais aussi économiques, politiques...) avec comme objectif de mettre en évidence la contribution spécifique des activités conduites dans le projet;
- 3) **Identification des activités du projet et des points critiques** : à partir des activités prévues, il s'agit de décrire la chaîne de traductions qui permet de passer des réalisations du projet aux transformations souhaitées. On identifie alors les points critiques qui constituent autant de points de rendez-vous auxquels pourront être associés des indicateurs de pilotage. Cette chaîne est principalement construite autour des effets directs et indirects des activités du projet ;
- 4) **Esquisse du chemin d'impact et mise en récit** : il ne reste qu'à mettre par écrit les réflexions précédentes et les insérer dans le modèle du chemin d'impact !

!! Principe de parcimonie !!

On ne recherche à chaque étape que l'information nécessaire pour l'action dans l'étape en cours, sans but d'exhaustivité

miro

A vous de jouer !

Etape 1 : Définir les cibles de transformation

Exercice prospectif d'intelligence collective.

Objectif : Expliciter de la façon la plus claire et concrète possible la raison d'être du projet en précisant les transformations sociétales attendues.

But : Explorer et réfléchir collectivement pour créer une vision partagée du changement

Prérequis : Connaissance du projet

Participants : Les membres du COPIL du projet ou tous ceux qui participent dans la co-construction du projet (chercheurs uniquement ou chercheurs et partenaires selon la structure du projet)

Consigne de l'exercice :

Vous êtes avec un groupe de participants et vous devez répondre à la question suivante :

« Nous sommes en 2035. Votre projet a réussi ! Qu'est-ce qui a changé ? Quelles sont les transformations souhaitées auxquelles votre projet a contribué ? »

Comment animer ? Suggestion d'outils :

Outils de Brainstorming qui stimulent la créativité et l'imagination

- *Brainstorming « version de base »* : chaque participant propose 3 transformations sur post-it à placer sur un tableau
- *Brainstorming « en alternance sous-groupes / plénière »* : chaque groupe formule et présente 3 transformations sur post-it à placer sur un tableau + discussion en plénière

A court d'idées ? Pensez à :

- Préciser l'ambition transformatrice à long et court terme
- Quel est le problème identifié ? Quel diagnostic de départ ?
- Quelle est l'échelle de l'impact (locale / régionale / nationale) ?
- Quel type d'impact (voir les 5 catégories) ?
- Existe-t-il des scénarios alternatifs ?

Exemples de réponses

Exemples de transformations	Ça n'est pas une transformation !
<p>« Adoption de nouvelles pratiques de gestion de l'eau dans les sites d'études tenant compte de l'impact des modes de gestion sur la biodiversité et la viabilité de l'exploitation » : impact social et environnemental</p> <p>« Nouvelles réglementations favorisant la diversification » : impact politique</p> <p>« Modification du système de production / distribution des semences » → impact social et économique</p>	<p>« Outillage des acteurs des politiques publiques territoriales, en matière d'intégration et d'inclusion des acteurs citoyens et économiques dans les stratégies alimentaires » → <i>Impact ou Output ?</i> OUTPUT ! Donner des outils aux acteurs peut être un résultat du projet mais il ne représente pas une transformation sociétale. Pourquoi outiller les acteurs politiques ? Pour engendrer quelle transformation ?</p> <p>« Nos résultats permettront également aux conseillers et acteurs de terrain d'avoir des connaissances nouvelles sur les territoires pour mieux accompagner les éleveurs dans cette transition » → Pourquoi leur transmettre ces connaissances ? Pour quoi changer ? <i>La production de connaissance</i> est l'objectif principal de la recherche. Dans cet exercice on vous demande de réfléchir à la manière dont créer et diffuser ces connaissances va provoquer des transformations dans la société.</p>

Etape 2 : Analyse de l'écosystème

Exercice de réflexion et analyse collective.

Objectif : La caractérisation de la situation de départ permet de réfléchir aux caractéristiques de l'écosystème dans lequel le projet s'insère. Identifier les acteurs et les activités de recherche qui contribuent aux transformations (en plus ou en moins) mais aussi les acteurs économiques et politiques influents est essentiel pour saisir la contribution spécifique de votre projet. Cette analyse de l'écosystème est aussi nécessaire pour comprendre les obstacles, les leviers et possibilités d'actions.

But : Explorer et réfléchir collectivement pour analyser les contraintes et les contributions du projet à l'écosystème

Prérequis : Connaissance du projet et du contexte (scientifique, territorial, etc)

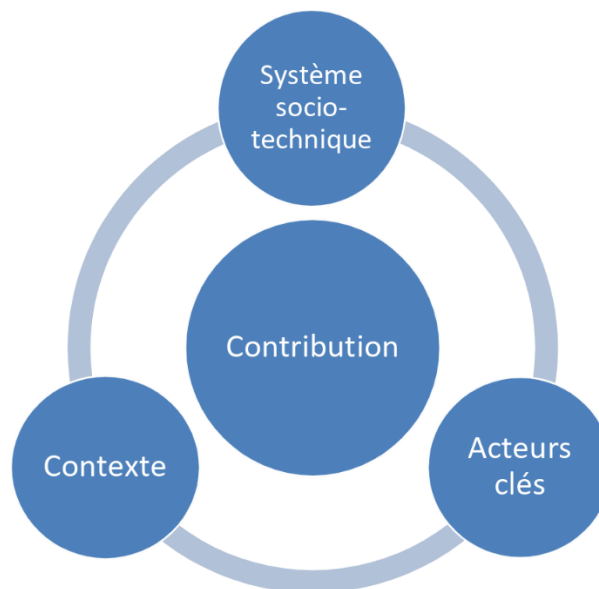
Participants : Les membres du COPIL du projet ou tous ceux qui participent dans la co-construction du projet (chercheurs uniquement ou chercheurs et partenaires selon la structure du projet) ; dans cette étape, les connaissances des acteurs territoriaux pourraient apporter des éléments complémentaires

Consigne de l'exercice :

Trois aspects principaux sont à considérer dans l'analyse de l'écosystème :

- 1) Comment est-ce que le projet se positionne dans son écosystème scientifique ?
Pensez, par exemple, aux : sources de verrouillage, connaissances nécessaires, grands projets voisins.
- 2) Analyse du réseau d'acteurs : Quels sont les acteurs clés pour votre projet ?
Identifiez les acteurs (recherche, économie, politique...) impliqués ou non, bloquants ou facilitateurs, leur rôle pour votre projet et comment les impliquer.
Voir l'encadré d'approfondissement « Analyse du réseau d'acteurs : influence/intérêt »
- 3) Quels sont les éléments fondamentaux qui caractérisent le contexte (social, politique, environnementale et économique) où le projet se déroule ?
Réfléchissez aux facteurs bloquants ou facilitateurs du contexte pour votre projet !
Pensez, par exemple, à : l'environnement économique, le cadre réglementaire et législatif, les limites techniques ou environnementales.

Rappelez-vous du principe de parcimonie : ne pas se perdre dans les détails !



Analyse du réseau d'acteurs : influence/intérêt

L'intérêt principal d'analyser le réseau d'acteurs est de vous permettre de construire une stratégie vis-à-vis des parties prenantes identifiées lors de la construction de votre chemin d'impact. Dans le cadre de votre projet, les parties prenantes sont importantes pour quatre aspects :

- En tant qu'intermédiaires, elles peuvent favoriser le chemin vers les premiers impacts
- Elles peuvent bloquer le chemin vers les impacts
- Elles sont touchées directement par l'impact
- Elles disposent d'informations ou de compétences déterminantes pour le projet

1ère étape/ Prioriser les parties prenantes qui peuvent influencer le chemin d'impact : la matrice pouvoir-intérêt

Considérez la liste des enjeux auxquels vos recherches contribuent, les intermédiaires et les transformations visées chez les acteurs par vos résultats de recherche. Pour chaque enjeu, listez les parties prenantes concernées.

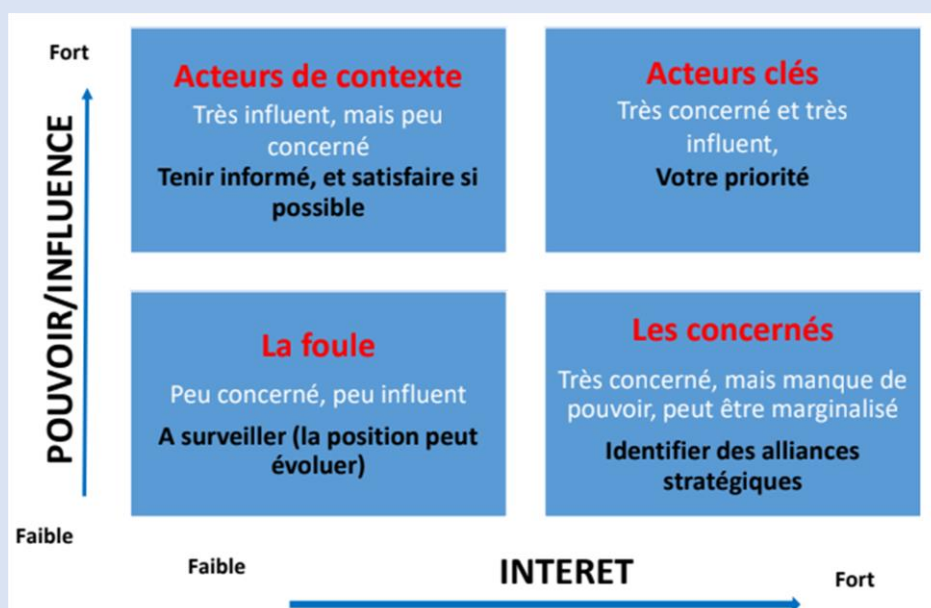
Ensuite, créez une matrice en classant chaque intermédiaire/partie prenante impactée selon deux axes :

- **L'intérêt** désigne le degré auquel une partie prenante accorde de l'importance à la réussite d'un projet.
- Le **pouvoir** est la façon dont une partie prenante peut influencer positivement ou négativement l'accomplissement des objectifs du projet. Le pouvoir d'un acteur peut résulter de ses ressources, de sa position et légitimité institutionnelle, de ses contacts ou de ses réseaux.

2^{ème} étape/ Déterminer des actions adaptées pour les interactions avec les parties prenantes

En utilisant la matrice, il est possible d'identifier les grands principes des relations à établir avec les parties prenantes selon le groupe auquel elles appartiennent.

- **Informier** : mettre à jour de manière adéquate les connaissances des parties prenantes avec des informations équilibrées et objectives pour les aider à comprendre le problème, identifier les alternatives, reconnaître les opportunités et découvrir des solutions potentielles.
- **Consulter** : obtenir des commentaires des acteurs intéressés sur les aspects pertinents pour eux relatifs aux décisions de votre projet sur les aspects de méthodes, les choix parmi les alternatives, les caractéristiques des résultats souhaités.
- **Impliquer** : travailler directement avec les parties prenantes intéressées tout au long du cycle de vie du projet pour s'assurer que leurs préoccupations et aspirations sont comprises, prises en compte et, éventuellement, intégrées dans la prise de décision.
- **Collaborer** : travailler en partenariat avec des individus ou des groupes sur les aspects pertinents du processus de prise de décision, y compris le développement de méthodes alternatives et l'identification de solutions ou de résultats pour s'assurer que ces parties prenantes restent pleinement satisfaites.



Comment animer ? Suggestion d'outils :

Des outils d'analyse en collectif peuvent aider dans la répartition des trois thèmes en petits groupes. Les méthodes ici proposées favorisent les échanges et les intégrations d'idées entre groupes différents.

- *World café*
- *Sabotage*
- *Stations*

Vous pouvez trouver les explications de ces méthodes sur le site ou sur le guide Tatabox (<https://www6.inrae.fr/tatabox/Productions/Le-petit-guide-TTB2>).

Exemples de réflexions qui peuvent ressortir de la deuxième étape.

Possibles obstacles :

- Appropriation ou non des connaissances par les organisations professionnelles du secteur en région et dans les départements ; puis par les professionnels du secteur.
- Contexte tendu, avec des acteurs clés moins convaincus par le bio que par le passé.
- Cadre réglementaire et contraintes budgétaires qui empêchent certains changements.
- Comportement des consommateurs ne valorisant pas la bio ou les formes de bio défendues dans le projet.

Éléments favorables :

- Contexte favorable à la coopération entre acteurs.
- Signaux positifs de politiques publiques.

Étape 3 : Activités du projet et Identification des points critiques

Exercice d'analyse et décision collectives.

Objectif : Dans cette étape, la description des activités et des résultats attendus vous permet d'explicitier les liens de cause à effet entre les activités qui sont conduites et les transformations visées.

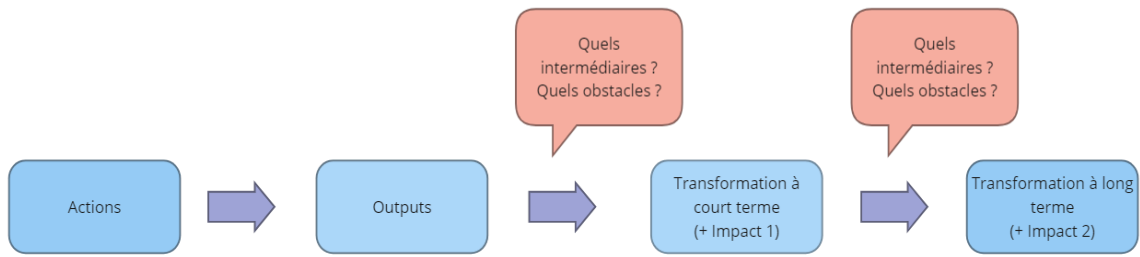
But : Définir collectivement un plan d'action pour le projet de façon critique

Prérequis : Connaissance du projet + Avoir participé aux étapes précédentes

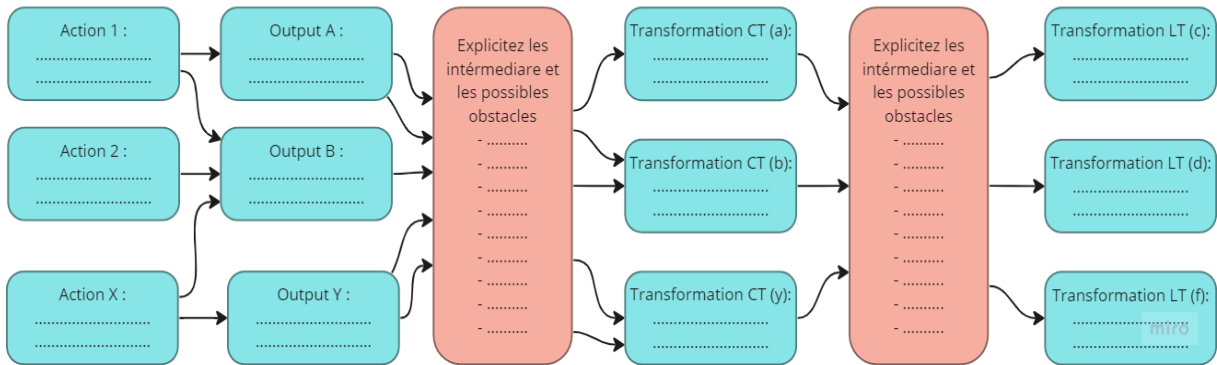
Participants : Les membres du COPIL du projet ou tous ceux qui participent dans la co-construction du projet (seulement chercheurs ou chercheurs + partenaires selon la structure du projet)

Consigne de l'exercice :

A cette étape, vous avez défini les transformations auxquelles votre projet veut contribuer et vous avez analysé l'écosystème. Il faut à présent faire le lien entre la situation actuelle et les transformations souhaitées. Comment les actions prévues y contribuent-elles ? Vous devrez indiquer le parcours causal entre actions → output → transformations à court terme → transformations à long terme, en identifiant les acteurs intermédiaires qui vont rendre le chemin possible, ainsi que les éventuels obstacles et éléments favorables. Voir le schéma ici dessous.



Completez le schéma !



Définitions fondamentales

Output de la recherche : ce sont les résultats directement issus de l'activité de recherche.

Transformation à court terme

- Transformations visées à la fin de votre projet
- Concernant des premiers acteurs cibles
- Contribuant aux impacts souhaités

Transformation à long terme

Changements chez les acteurs et dans la société induits par la diffusion plus large ou la généralisation des premières transformations observées à court terme suite à une expérimentation réussie dans un territoire donné, ou un secteur donné.

Attention !

Non-linéarité : dans l'approche ASIRPA, ces relations de causalité et, en général, la production d'impact, sont considérés comme complexes et non-linéaires.

Non-exclusivité : une même action peut produire plusieurs résultats, comme plusieurs résultats peuvent être nécessaire pour engendrer une même transformation.

Comment animer ? Suggestion d'outils :

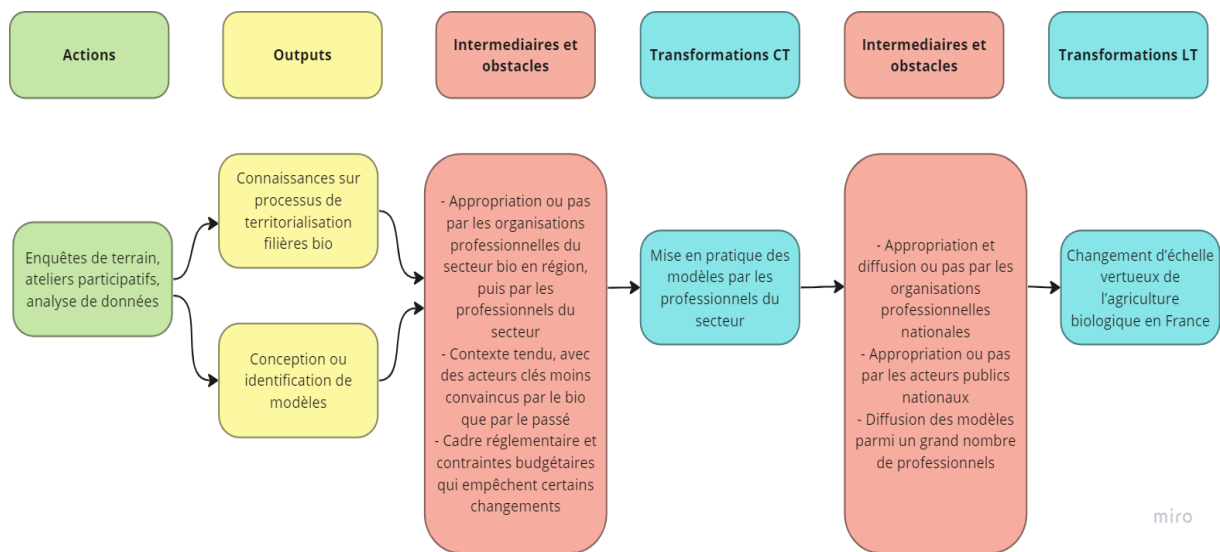
Des outils d'analyse en collectif peuvent aider dans la répartition en petits groupes. Les méthodes ici proposées favorisent les échanges et les intégrations d'idées entre groupes différents.

- *Brainstorming* « en alternance sous-groupes / plénière » : chaque groupe formule travail sur le plan d'action pour une des transformations envisagées + présentations et discussion en plénière
- *World café*
- *Sabotage*
- *Cartographie des acquis*

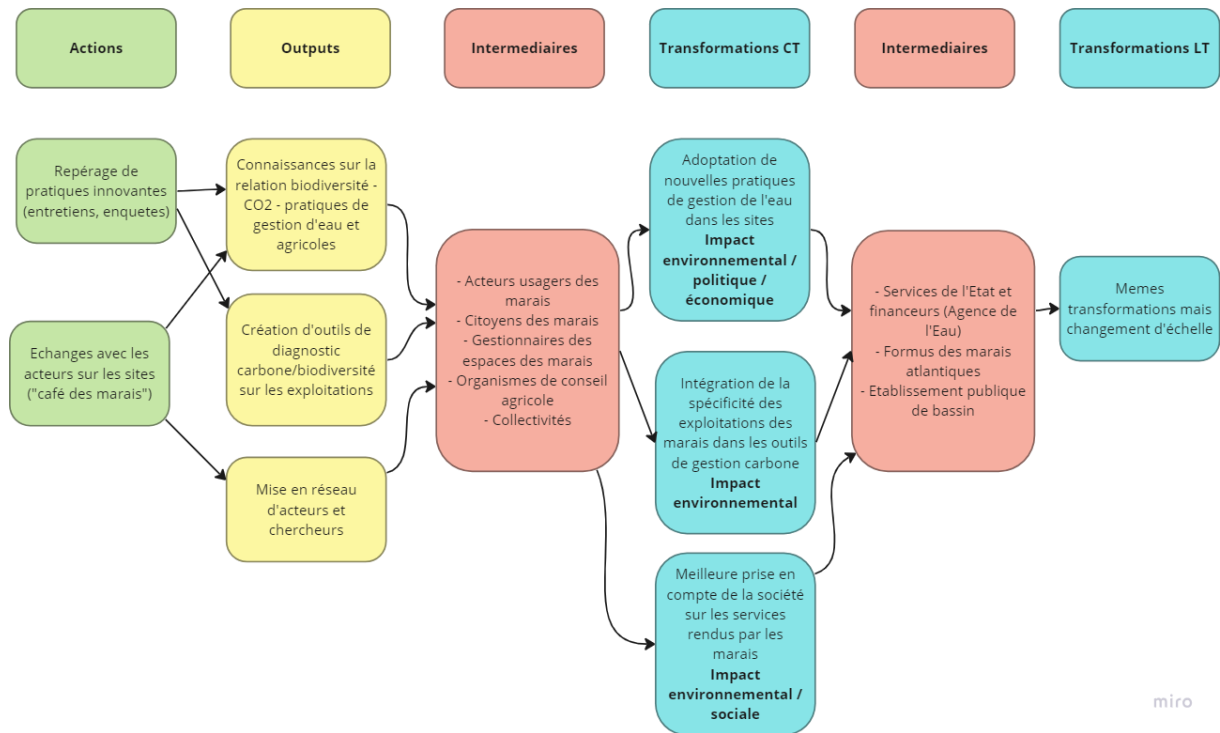
Vous pouvez trouver les explications de ces méthodes sur le site communagir.org.

Exemples extraits des applications précédentes de la démarche ASIRPA (ce sont pas des schémas complets !! schéma non exhaustif)

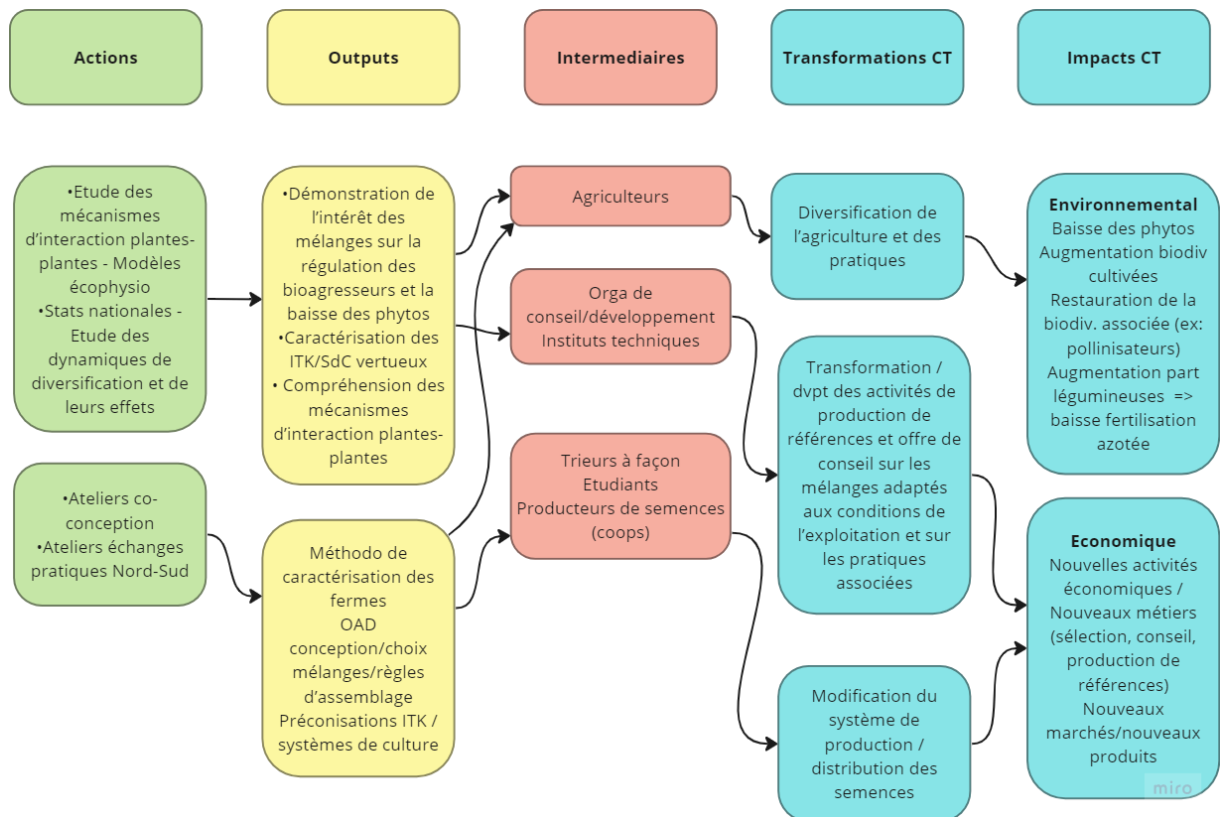
Exemple 1



Exemple 2



Exemple 3



Etape 4 : Esquisse du chemin d'impact et mise en récit

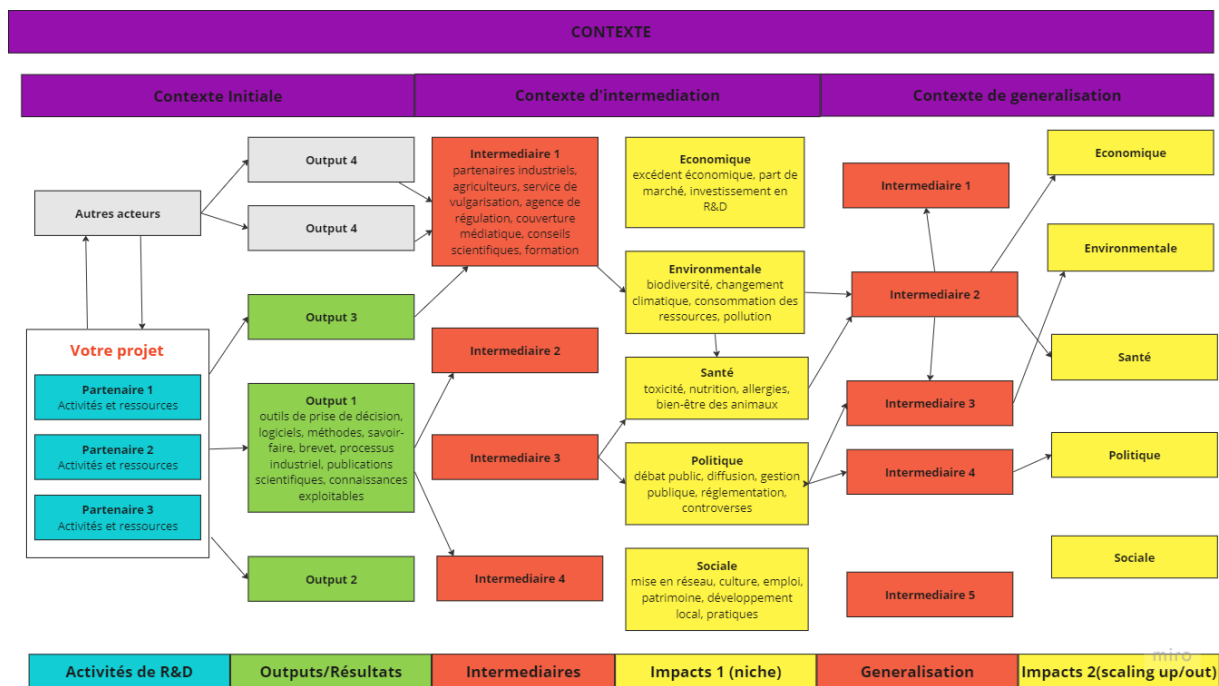
Les trois étapes précédentes ont permis de réunir les informations et les connaissances nécessaires. Il faut à présent se laisser guider pour construire le chemin d'impact qui constitue l'outil de pilotage du projet, ainsi que le narratif d'impact. Cette étape vous permettra de revenir sur votre plan d'action pour y insérer les éventuelles modifications ressorties en suivant la démarche ASIRPA.

Le chemin d'impact

Le **chemin d'impact** décrit le processus non linéaire par lequel les actions mises en place par le projet/programme sont censées être traduites en résultats. Par rapport à ce qui a été fait dans l'étape 3, il faut à présent intégrer explicitement :

- Les éléments de l'écosystème qui vont interagir avec le projet
- L'étape de généralisation qui surviendra généralement après la fin du projet mais sur laquelle les activités conduites auront des effets directs ou indirects (notamment par le biais des effets sur l'écosystème ou sur le contexte)

On représente le chemin d'impact par un schéma-type :



Il vous est demandé de reprendre les composantes de ce schéma pour y insérer les informations relatives à votre projet.

Le narratif d'impact

Le **narratif d'impact** consiste en une mise en récit de tous les éléments décrits dans les trois phases précédentes. Il s'agit d'un résumé d'une page ou deux, qui peut être structuré comme l'exemple suivant.

Structure du narratif d'impact :

1. Contexte (Sujet et objectif du projet)

2. Plan d'action (Actions, possibles obstacles, réseau d'acteurs, ...)
3. Transformations et Impacts à court terme
4. Transformations et Impacts à long terme

Le plan d'action

Vous êtes à présent en mesure de réviser votre projet. Vous pouvez par exemple :

- Reprendre votre diagramme de Gantt et indiquer sur celui-ci les points critiques auxquels sont associés des indicateurs de pilotage
- Intégrer les étapes de traduction des outputs en précisant comment les actions de valorisation prévues y contribueront
- Préciser le rôle des différents partenaires dans ces opérations de traduction

Ressources

Pour plus d'informations, voir aussi :

Site ASIRPAtr : <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9601-0>

Joly P.B., Matt M., 2017 "Towards a new generation of research impact assessment approaches". J Technol Transf (2017). <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9601-0>

Joly P.B., Matt M., Robinson DKR. 2019. "Research Impact Assessment: from ex post to real-time assessment", fteval Journal, 47, 35-40, <https://doi.org/10.22163/fteval.2019.326>

Matt Mireille, Robinson D.K.Robinson, Joly Pierre-benoit, Renée Van Dis, Laurence Colinet, 2023."ASIRPAReal-Time in the making or how to empower researchers to steer research towards desired societal goals." <https://doi.org/10.1093/reseval/rvad004>

Annexe 1. Glossaire

Apprentissage (interne) : un des objectifs de l'évaluation de l'impact d'un organisme. L'apprentissage interne consiste en la diffusion de connaissances concernant les mécanismes qui génèrent l'impact et la modification des pratiques de conception des programmes de recherche ou des dispositifs visant à produire un impact spécifique.

Attribution : estimation de la mesure selon laquelle les impacts observés consécutivement à la mise en œuvre d'une intervention lui sont attribuables.

Barrière, obstacle, frein à la diffusion : les barrières sont inhérentes au processus d'innovation et font obstacle à la production et à la diffusion des outputs. Des mécanismes de traduction peuvent permettre de les surmonter. Ces barrières peuvent relever de difficultés lors de la transaction (liées aux règles internes des parties, à la négociation de la PI...) ou de l'orientation des recherches (Bruneel et al. 2010), être liées à la nature des connaissances échangées, aux ressources partagées ou à des difficultés de coopération (Fichter 2009).

Bassin de connaissances : la communauté épistémique internationale des disciplines scientifiques mobilisées dans le cas étudié.

Chronologie : frise graphique résumant les événements déterminants de l'étude de cas (« turning points »), qu'ils soient directement liés à l'intervention d'Inrae ou pas.

Cibles d'impact : bénéficiaires présumés ou visés des impacts générés. Contrairement à une utilisation classique dans la littérature de l'évaluation, le mot « cible » ne fait pas ici référence aux objectifs précis et mesurés des recherches ou à une situation insatisfaisante à laquelle la recherche devrait remédier.

Connaissances actionnables : ce sont des connaissances que les acteurs peuvent mettre en œuvre pour atteindre leurs buts. Des connaissances fondamentales ne deviennent actionnables que lorsqu'elles sont incorporées dans des objets techniques, lorsqu'elles sont complétées par un ensemble de données techniques qui permettent leur adaptation aux contextes d'action et/ou lorsqu'elles bénéficient d'une forte crédibilité.

Contribution : analyse des rôles des différents acteurs et institutions ayant participé à une ou plusieurs étapes de la fabrication de l'impact (inputs ou intermédiaires).

Coordination : orchestration, animation, du réseau d'innovation, du partenariat, des utilisateurs, des activités de recherche, de la diffusion des outputs, d'un dispositif intermédiaire (sites de démonstration, organisation de l'accès à la PI...).

Descripteurs : des données, souvent utilisées par les acteurs, pour décrire les caractéristiques d'une action. Les descripteurs n'ont pas une référence commune et, donc, on ne peut pas définir de seuils. On les distingue des indicateurs qui correspondent à des métriques génériques. Exemple : Combien d'eau a été épargnée grâce au projet ? Combien de personnes ont été employées ?

Dimension d'impact : grands domaines d'impact parmi les 5 retenus dans le cadre du projet Asirpa : économique, environnemental, politique, sanitaire, social.

Étude de cas standardisée : modèle d'analyse de cas d'innovation fondé sur l'élaboration de concepts, de méthodes et d'un jeu de descripteurs communs. Les principaux éléments standards de l'approche Asirpa sont l'étude de cas par entretiens des acteurs impliqués et recherche bibliographique, le plan du rapport d'étude de cas et les 3 visuels développés par l'équipe (Impact Pathway, chronologie et vecteur d'impact).

Évaluation ex ante et formative : l'objectif de l'évaluation formative est de suivre le processus d'innovation pour déterminer si la transition a lieu et d'ajuster les expériences en cours, tout en améliorant l'apprentissage des acteurs dans un processus continu. Pour y parvenir, une évaluation ex ante, préalable à la mise en œuvre des expérimentations, est nécessaire pour concevoir ce qui devrait se produire au cours du processus et indiquer les voies futures possibles. Cette approche anticipative, basée sur une réflexion endogène sur l'avenir, part du présent et se projette dans l'avenir afin d'explorer et de réaliser les objectifs désirés.

Évaluation ex post : évaluation menée au terme d'un projet, programme, d'une intervention... Elle permet d'analyser les facteurs d'échec et de succès, d'apprécier les impacts générés, éventuellement de les comparer aux objectifs. Elle est souvent opposée à l'évaluation ex ante, menée avant la mise en œuvre d'un projet, programme, d'une intervention... Et permettant l'analyse de ses effets anticipés. Cette dernière vise à améliorer la conception des interventions, évaluer la solidité des fondements économiques et sociaux des objectifs établis, appuyer les recommandations en matière d'utilisation des ressources et planifier le recueil d'informations requises pour le suivi de la mise en œuvre.

Généralisation : diffusion des innovations dans le temps et dans des contextes plus divers : élargissement géographique, sectoriel, institutionnalisation... La généralisation ne se réalise pas toute seule, elle demande l'intervention d'intermédiaires, mais aussi la mise en place de nouvelles standardisations, de réglementations, d'infrastructures diverses, la reconfiguration de réseaux d'acteurs, le changement de cultures et d'habitudes (de consommation par exemple).

Impact : au sens propre, le terme impact désigne le choc d'un projectile à l'endroit de sa chute. Par extension, ce terme a été utilisé dans la langue anglaise pour désigner les effets ou conséquences d'un événement, d'une activité, d'un processus ou d'une infrastructure sur l'économie, l'environnement, la santé, etc. Par « impact de la recherche », on entend donc les effets directs et indirects des différentes composantes de cette activité (production de connaissances, de compétences, d'expertise, de savoir-faire, d'infrastructures) sur l'économie, l'environnement, la santé, etc. À la différence de ce que sous-tend la sémantique de l'impact (un choc immédiat fortement localisé dans le temps et dans l'espace), les impacts de la recherche sont générés par des processus longs et ils peuvent se propager dans des espaces très étendus. D'où l'importance de la notion de « mécanismes générateurs d'impact ».

Impact sociétal : désigne l'impact sur les 5 dimensions retenues dans le cadre du projet Asirpa, à savoir : économique, politique, environnementale, sanitaire, territoriale-sociale.

Impacts 1 : effets observés sur les utilisateurs des résultats, souvent des pionniers, parfois les producteurs des outputs eux-mêmes. Ils se manifestent sur les 5 dimensions d'impact considérées.

Impacts 2 : impacts liés à une adoption généralisée de l'innovation à une large part de l'espace ou de la population visée, au-delà de la sphère des utilisateurs initiaux (impacts 1). La distinction entre impact 1 et 2 repose sur un changement d'échelle.

Impact Pathway : ou **chemin d'impact**. Adapté du CGIAR, cette représentation graphique des étapes de génération des impacts décrit le travail de recherche, le cheminement de la connaissance hors de la sphère académique, sa transformation et son utilisation par les acteurs socio-économiques. Chaque cas est ainsi résumé par son contexte, les inputs investis, les outputs produits, les intermédiaires impliqués et les impacts 1 et 2 générés. L'IP est un instrument clé pour déterminer la contribution spécifique d'un acteur au sein d'un écosystème, le rôle de facteurs contextuels, et identifier les mécanismes critiques.

Indicateurs : des variables qui sont positionnées par rapport à des valeurs de référence. Dans ASIRPA, nous utilisons une métrique ordinale. Pour chacune des dimensions d'impact, des barèmes permettent, à partir des descripteurs, de donner une note de 1 à 5. Contrairement aux descripteurs, ces notes permettent de comparer entre eux l'ampleur de l'impact des activités considérées, pour chacune des dimensions.

Inputs et situation productive : (parfois résumé inputs dans le cadre du projet) Ensemble des compétences, infrastructures, financements, partenariats, réputations, arrangements institutionnels, bassin de connaissances international et du réseau d'acteurs mobilisés pour la production des connaissances scientifiques et techniques. L'analyse de la situation productive permet de comprendre la contribution spécifique d'Inrae, les apports des autres partenaires, et les synergies à l'œuvre.

Intermédiaires : les acteurs et dispositifs jouant un rôle dans la transformation, la diffusion, l'adaptation de la réglementation, la coordination des acteurs... Il peut s'agir de dispositifs techniques, de structures professionnelles, de conseil, de formation ou de médiation, des systèmes de licences ou de contractualisation, des ressources humaines, des centres techniques, des incubateurs, des administrations ou des médias...

Mécanisme générateur d'impact : chaîne d'opérations de traduction des recherches en impact. Nous utilisons ici la notion de « traduction » au sens de la sociologie de la traduction (Callon 1986). Sans exclure les dimensions cognitives et techniques (par exemple, incorporation de connaissances génériques dans un objet technique expérimental, adaptation d'un pilote à des conditions d'utilisation réelles, etc.) la notion de traduction met l'accent sur les « dispositifs d'intéressement ». Un dispositif d'intéressement assure la participation de partenaires dans le processus d'innovation ; il procède par une négociation conjointe de la technique et des intérêts des partenaires concernés. Les opérations de traduction sont nombreuses, aux différentes phases du chemin d'impact : dans la situation productive (rôle des partenaires extérieurs dans la problématisation et dans la co-production des connaissances dans les phases amont de l'innovation) ou dans les phases de transformation des outputs en impacts 1 et des impacts 1 en impacts 2. L'identification des opérations de

traduction qui jouent, dans un contexte donné, un rôle critique, est alors un objectif analytique essentiel.

Outputs : produits des recherches. Ils peuvent être académiques, techniques (incorporés dans des objets techniques ou méthodologiques), organisationnels. Ce sont essentiellement des connaissances actionnables.

Partie prenante (en anglais **stakeholder**) : est un acteur, individuel ou collectif (groupe ou organisation), activement ou passivement concerné par une décision ou un projet, c'est-à-dire dont les intérêts peuvent être affectés positivement ou négativement à la suite de son exécution (ou de sa non-exécution).

Point d'inflexion ou **turning point** : évènement daté lié au comportement des parties prenantes ou au contexte externe qui influence fortement l'impact pathway d'un cas.

Structure de coordination : output relatif aux recherches qui aboutissent ou concourent à la création : i. de dispositifs pérennes ou d'infrastructures de recherche en partenariat ou non dédiés notamment à la mise en œuvre des solutions proposées par les outputs ; ii. d'institutions ou d'organisations de coordination ou de concertation ; iii. de réseau socio-professionnel ; iv. d'entreprises, de filiales.

Transformation de court terme : une transformation de court terme représente un changement dans la société induits par l'adaptation, le développement, l'adoption et l'utilisation des résultats produits par la recherche. Ces transformations de court terme apparaissent souvent quelques années après la fin du projet. Les transformations visées doivent être alignées avec la mission de TETRAE. Elles ne résultent pas d'un projet unique, mais sont générées par un ensemble complexe d'activités. Votre projet ainsi que d'autres projets et acteurs contribuent à ces transformations. Exemple : la recherche sur le carpocapse a généré un nouveau traitement biologique des pommes, une modification dans les pratiques de traitements phytosanitaires, une nouvelle réponse aux attentes des consommateurs demandant des pommes sans résidus de pesticides.

Transformation de long terme : une transformation de long terme représente un changement dans la société induits par la diffusion plus large ou la généralisation des premières transformations observées à court terme suite à une expérimentation réussie dans un territoire donné, pour un ensemble restreint d'espèces ou de variétés, dans une filière ou un secteur donné. Exemple : à long terme, les fruits n'auraient plus de résidus de pesticides grâce à une diminution substantielle des traitements phytosanitaires ; la consommation de fruits serait locale ; la production de fruits subirait des pertes de productivité.