



LIFE-PHYTOBARRE

LIFE PLUS « PHYTOBARRE »
Un procédé innovant de traitement des effluents
phytopharmaceutiques
et de nouveaux usages pour les agriculteurs

Ref : LIFE+ 12 ENV/FR/000530

BILAN FINAL

Action B6

Etude de la réception sociale de l'innovation auprès des
participants

(sur la base des rapports n°1/Juin 2014, n°2/Janvier 2015 et
n°5/Janv.17)

SUIVI SOCIOLOGIQUE DE LA DEMARCHE

Mathieu LEBORGNE

«TERRITOIRES SOCIAUX»

Mars 2017

Action B6 :
L'étude de la réception sociale de l'innovation ; accompagnement
de la dissémination de l'innovation

Objectifs

L'objectif de cette action est de travailler sur la *réception sociale* de l'innovation par les acteurs du projet (partenaires, exploitants participants) et d'autres acteurs indépendants du projet. Dit autrement, il s'agit là de comprendre comment et pourquoi les acteurs les plus proches du projet l'ont « accueilli », puis intégré (ou non) dans leurs pratiques ; la manière dont ces acteurs se positionnent plus largement dans le champ de la protection de l'environnement (et la question de la ressource « eau » notamment) et de la durabilité des pratiques fait aussi partie de l'analyse. On verra par ailleurs que s'il peut apparaître évident de manière générale, « qu'il faut protéger l'environnement », un ensemble de contraintes (héritées ou choisies) constitue souvent le quotidien d'exploitants pour qui l'équilibre entre économie et environnement est parfois délicat à atteindre.

De plus, cette action, dans sa deuxième partie, comportait un volet « accompagnement de la dissémination de l'innovation » par le biais à la fois d'une mise en public du projet (réunions publiques) et des questions qu'il pose mais aussi des visites des démonstrateurs installés et des interviews d'autres acteurs du monde agricole exploitant ou gestionnaires.

Enfin, dans ce cadre de cette action, un *livret pédagogique* a été réalisé afin de pouvoir communiquer sur le projet de la manière la plus ouverte possible, touchant ainsi potentiellement un public très divers : organismes agricoles, formations agricoles, grand public...

L'action B6 a été scindée en 3 rapports distincts tout au long du projet. Le premier, produit en juin 2014 et intitulé « *Des bactéries qui entrent en politique* » posait le cadre du projet et la manière dont cette enquête de réception allait s'intégrer dans une démarche d'abord technique. On distinguait alors deux parties :

1. *Quels peuvent être les apports des sciences sociales dans le contexte de ce projet ?*

Deux éléments de réponse peuvent être avancés :

. le premier qui considère que les bactéries (autour desquelles le projet est centré) et leurs propriétés dépolluantes peuvent être envisagées non pas comme de purs objets techniques mais comme des objets socio-techniques. C'est parce que des hommes, des dynamiques de laboratoire, des opportunités économiques, des politiques de recherche existent que ces bactéries acquièrent le statut qu'elles ont : le statut d'objet socio-technique dans un programme de recherche européen.

. le second élément trait à la manière dont l'innovation technique portée par le projet Life PhytoBarre va être perçue et reçue par les différents types d'acteurs impliqués : qu'il s'agisse des plus concernés (les partenaires du projet) jusqu'aux cercles éloignés (autres agriculteurs, administrations, élus, grand public...). C'est ce qu'on appelle la réception sociale de l'innovation. Par ailleurs, cette innovation (et sa réception) vont aussi pouvoir être de bons indicateurs sur les niveaux de conscience environnementale des acteurs concernés. Un des buts de l'approche sociologique est ainsi d'apporter des éléments de compréhension de la manière dont se construisent les rapports aux environnements ; et dans quelle mesure les pratiques observées sont, ou non, en phase avec les discours et les représentations recueillis ?

2. *Quelques éléments de méthode*

Les premiers entretiens servent à repérer les grandes thématiques qui seront, chez les acteurs rencontrés, abordées tout au long du projet. Sur la base d'extraits de carnet de terrain, mais aussi des premiers entretiens exploratoires, au moins quatre grandes thématiques apparaissent clairement :

. en premier lieu, il s'agit d'un corpus d'entretiens auprès des 4 partenaires engagés dans le projet : c'est donc aussi un corpus discursif qui met en avant des postures de justification de l'utilisation des produits phytosanitaires. Pourquoi avoir recours aux phytos ? Quels avantages, dans quel contexte, de quelles manières ?...

. En second lieu, les discours recueillis sont des réflexions autour de la notion de *progrès*, qu'il soit technique, chimique, social aussi. Les rapports au progrès, dans les paroles recueillies au moins, seront une des constantes par la suite, auprès d'autres types d'acteurs.

. Ces premiers entretiens vont permettre de dessiner les contours de ce qu'on appellera les « modèles agricoles », lesquels modèles vont s'appuyer à la fois sur des techniques (culturales, financières,...) mais aussi sur des registres argumentaires. Là encore, ces modèles nous suivront tout au long du projet. Trois grands modèles se distinguent en s'opposant, souvent : le modèle conventionnel (dit aussi « raisonné »), le modèle bio et le modèle bio-dynamique. Ils sont une partie du puzzle en train de se construire en matière d'agriculture, au niveau mondial : l'agro-écologie.

. Enfin, si le métier d'agriculteur a pu signifier liberté et autonomie, c'est bien plutôt ici la thématique de la *contrainte* qui revient dans les discours au point

d'en faire un des éléments centraux constitutif non seulement du métier mais aussi du mal-être agricole. Là aussi, la contrainte se décline sous diverses formes : administrative, économique, du marché, ou encore celle du client (consommateur)...

Ce sera autour de ces 4 grandes thématiques que gravitera la suite de l'enquête, présentée dans le deuxième rapport, en janvier 2015, intitulé « *A propos des modèles agricoles et de leurs effets* ».

Il est centré sur une analyse plus précise des entretiens menés dans la première période du projet (années 1 et 2). Ceux-ci ont été menés auprès de plusieurs types d'acteurs du monde agricole : partenaires du projet, exploitants, administrations, centre de formation. Ces entretiens sont constitutifs des registres argumentatifs qui sont au principe des modèles agricoles en jeu auprès de nos interlocuteurs. Tels qu'ils se définissent, ces modèles sont très « étanches » les uns envers les autres. A la manière d'une allégorie agricole, au salon « Tech'n bio » qui s'est déroulé en 2014 à la station expérimentale de la Pugère, on avait deux mondes agricoles qui se côtoyaient : l'un pour qui « le bio, c'est technique » et l'autre pour qui « la technique, c'est bio ». Ce sont ces deux modèles que le rapport explicite.

1. Eléments de contexte

Dans un premier temps, quelques éléments de cadrage sont donnés pour mieux situer le projet. La France est ainsi le premier consommateur de produits phytosanitaires en Europe, troisième rang au niveau mondial. Cet état de fait peut être considéré comme un héritage du modèle productiviste dans lequel le pays s'est engagé au sortir de la seconde Guerre Mondiale : il fallait reconstruire la France et nourrir le pays ; les agriculteurs eurent alors cette mission. Mais ce modèle productiviste s'est confronté, dès les années 1960-1970, à des critiques de plus en plus nombreuses (notamment en lien avec la montée des préoccupations environnementales) et plus récemment, à d'autres critiques issues du monde agricole lui-même relatives aux coûts (de plus en plus élevés) des produits. On peut toutefois penser que ces remises en cause ne suffisent pas aujourd'hui à infléchir les consommations de produits : le plan national Eco-Phyto 2018 ne peut en effet que constater une hausse de la consommation des produits phytos par les agriculteurs au cours des dernières années. Avec en particulier pour conséquences, des chiffres élevés de taux de pollution des eaux de surface (dans une moindre mesure, sous-terraines).

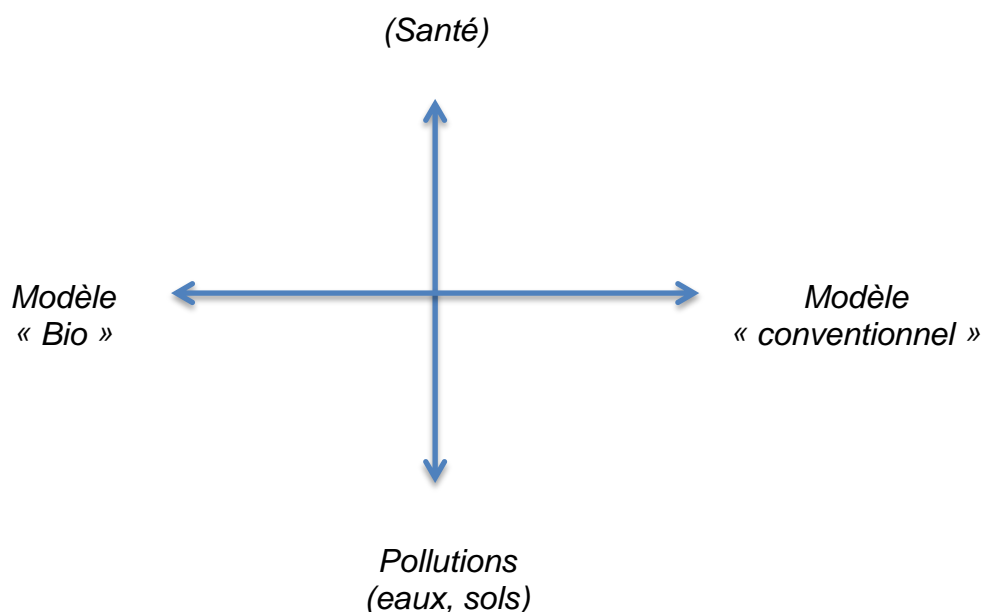
2. Qu'en est-il dans les discours ?

Malgré ces constats plutôt pessimistes, le consensus n'existe pas sur « les bonnes manières ». Plusieurs facteurs peuvent permettre de comprendre l'existence de ces différentes approches :

- . les contraintes économiques auxquelles doit faire face le métier (prix de vente, ...)
- . le manque d'information de certaines parties du monde agricole sur les effets des phytos sur l'environnement,
- . une croyance, relativement développée au sein du monde agricole dans son ensemble, dans le progrès technique.

Par ailleurs, il existe des écarts importants constatés entre les textes réglementaires et les pratiques observées sur le terrain, en matière d'usage des phytos.

Plus généralement, le projet Life PhytoBarre se situe donc à la croisée de deux axes thématiques qu'on pourrait résumer comme suit :



Les arguments relevés dans les entretiens nous permettent de mettre en évidence plusieurs thématiques qui reviendront dans la suite du projet. Nous en donnons un aperçu :

. la question des *héritages familiaux* : il s'agira ici d'éclaircir dans quelle mesure les pratiques agricoles en cours (observées et décrites par les acteurs) s'inscrivent dans une continuité ou une rupture avec les héritages familiaux.

. les ordres de justification dans le recours aux produits phytosanitaires :

- la praticité et le gain de temps,
- le soin apporté aux plantes (« comme on soigne un homme »),
- la capacité de pallier les défaillances de la nature et d'améliorer les processus naturels.

Dans quelle mesure ces éléments de discours sont les indicateurs d'une prise de conscience environnementale au sein du monde agricole ? Les quelques observations faites, auprès y compris des partenaires engagés dans le projet, nous laissent penser que cette conscience-là n'est pas encore totalement de mise. On pense aux pratiques (avouées ou non) « déviantes » en matière de traitement des effluents qui ressortissent plus à de petits arrangements avec le quotidien qu'à une éventuelle « délinquance environnementale ». Il n'empêche, pour les agriculteurs rencontrés, avant l'environnement, ce sont les contraintes économiques qui l'emportent (pourrait-on aller jusque parler d'une conscience environnementale sous contrainte économique ?).

Quoiqu'il en soit, sur le terrain, des signaux existent. Parmi eux : le faible nombre d'exploitations équipées de systèmes de traitement des effluents, le nombre important de témoignages relatifs au « non-rinçage » à la parcelle (tel qu'il devrait se faire, dans les textes, en l'absence de système de traitement), la tenue approximative des registres d'intrants, ...

Comment comprendre ces décalages par rapport à une réalité imaginée ou, au moins, prescrite dans les textes réglementaires ? Plusieurs éléments de réponse :

- . les contraintes économiques (et de temps) déjà évoquées : aller rincer à la parcelle signifie perte de temps, de carburant, donc d'argent.
- . autre argument économique : l'investissement dans une station de lavage/traitement *n'est pas un investissement productif*.
- . le discours selon lequel : « ce ne sont que des résidus, et en plus ils sont dilués donc peu nocifs ». Si l'agriculteur considère que ses effluents ne sont pas polluants, il ne mettra rien en œuvre pour les traiter. On touche là à la différence importante à faire entre pollution diffuse (répartie sur une surface) et pollution ponctuelle (à un endroit précis, créatrice de chemins de préférence notamment).
- . la très faible applicabilité de l'arrêté de 2006 : légalement, il est possible de ne pas avoir de station de traitement, à condition de rincer à la parcelle. Or, dans les faits, les agriculteurs ne rincent pas systématiquement à la parcelle et quoiqu'il en soit, les contrôles en la matière sont très rares puisque difficiles à prouver (si ce n'est sur délation ou flagrant délit).

Par ailleurs, si une marge de « liberté » existe quant à ces pratiques, à l'inverse, le rapport de l'agriculteur aux produits phytosanitaires est aujourd'hui marqué par un sentiment de double dépendance :

- . le premier est lié à une perte d'autonomie vis-à-vis de la technique incarnée par les phytos : si, à l'arrivée des phytos après-guerre, ils étaient synonymes de liberté et de gain de temps, on est aujourd'hui dans un contexte où c'est un rapport d'aliénation qui caractérise les liens de l'agriculteur aux produits.
- . l'autre sentiment de contrainte est lié à la partie « distribution/commercialisation » de la production : la liberté de l'agriculteur de produire à son envie serait entravée par les souhaits et les goûts de la clientèle : « *le jour où les gens accepteront de manger des fruits tachetés et aux formes irrégulières, je me mettrai au bio, sans problème* » nous dit cet exploitant, sous-entendant qu'il n'a pas de marge de liberté en matière de produits, puisque « le client est roi ».

C'est d'ailleurs sur la base de ces éléments de contrainte que les exploitants bio axent leur argumentaire : le retour à l'autonomie (vis-à-vis des produits mais donc aussi vis-à-vis d'une économie phytosanitaire) tout en étant sous la contrainte (choisie) de la nature. Ces deux modèles agricoles seront-ils amenés, un jour, à se rejoindre ? Est-ce une ébauche de définition de ce que certains appellent aujourd'hui l'agro-écologie de demain ? Quelle place y joueront en général les systèmes de traitement des effluents, et le procédé Life PhytoBarre en particulier ?

Des éléments de réponse sont présentés dans le dernier rapport de janvier 2017, intitulé « Les participants et leur station : quels usages, quelles questions ? Bilan, modes d'appropriation et de diffusion de l'innovation ». Ce rapport permet de faire un bilan plus général, avec le recul, sur les trois années du projet.

Pourquoi une approche sociologique pour Life PhytoBarre ?¹

La distance qui existe parfois entre ceux qui conçoivent une innovation et ceux qui l'utilisent (absence de connaissances réciproques, motivations et

¹ Partie rédigée par Mélanie Kessler, LBC-CEA.

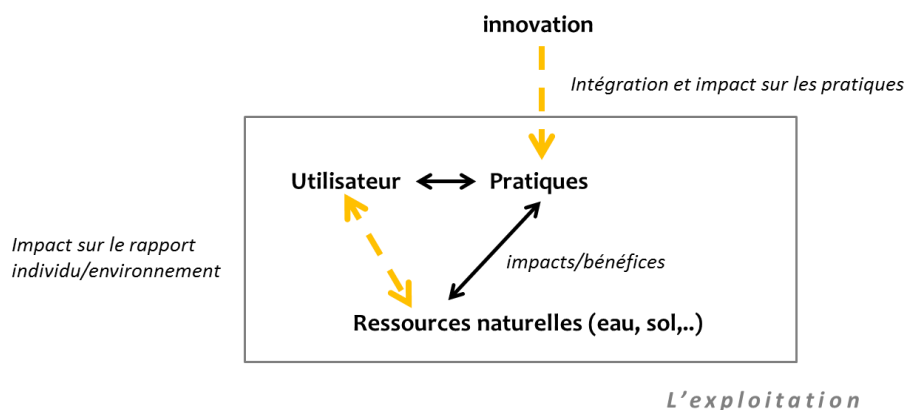
préoccupations différentes) pose la question de la pertinence de l'innovation : telle qu'elle est pensée et conçue par les uns, répondra-t-elle aux besoins des autres ? Cette distance conduit à s'interroger également sur les modalités de son transfert, dans ce cas présent, celui du monde scientifique vers le monde agricole. Enfin, l'innovation aura-t-elle un impact sur les pratiques de ses utilisateurs et de leurs rapports à l'environnement? C'est dans ce contexte qu'une approche sociologique trouve sa pertinence : l'étude des pratiques mais aussi des discours, des positionnements, et des dynamiques sociales à l'œuvre dans le champ concerné permet en effet d'avoir une vision plus claire des contextes dans lesquels s'insèrent les innovations et leur réception.

Aujourd'hui, nombreux sont les impacts de l'activité agricole constatés sur l'environnement (eau, air, sol) mais aussi sur la santé des consommateurs et des agriculteurs eux-mêmes. Si ces constats ne datent pas d'hier et que les impacts sont relativement bien identifiés, le modèle agricole productiviste et prédominant, hérité des orientations politiques d'après-guerre, présente d'autres externalités négatives pour les agriculteurs et notamment celle d'une forte précarité. Malgré les plaintes d'agriculteurs qui se considèrent « pris au piège », les mutations des modes de production sont lentes, difficiles à mettre en place et parfois même remises en question par une partie de la profession. Les modèles agricoles précédemment évoqués s'opposent fortement, aussi bien sur le volet technique que celui des modes de vie : la thématique de la *contrainte* leur est cependant commune et semble être constitutive du mal-être agricole actuel.

Compte tenu des exigences croissantes de la société vis-à-vis de modes de productions agricoles moins impactants sur l'environnement, l'innovation apparaît pertinente d'autant que, d'après les participants, elle ne s'insère pas dans le champ de contraintes global et peu porteur qui pèse sur la profession (normes sanitaires, hausse du coût des matières premières, formalisme administratif, etc.). Elle est même vue par certains d'entre eux comme un maillon important de la chaîne de traitement et cela de deux manières :

- . en procurant un gain de temps, elle permet de diminuer les contraintes spécifiques liées au traitement des effluents.
- . tournée vers des préoccupations d'ordre environnemental, elle revêt une image positive pour la profession.

L'intégration de Life PhytoBarre aux pratiques quotidiennes de travail



Les retours d'expérience témoignent du lien fort entre les modèles culturaux² et la pertinence d'un procédé de traitement des effluents : ainsi en grandes cultures, son usage serait moins pertinent qu'en arboriculture en vigne ou maraîchage (où la fréquence de traitement est plus élevée, la taille des parcelles plus réduites, les productions de l'exploitation en général plus diversifiées).

Bénéfices et contraintes de l'innovation

Le procédé a été perçu par les participants comme simple d'utilisation et pratique avec pour avantage de supprimer les contraintes du rinçage à la parcelle. Ajoutons qu'il peut parfois venir « régler quelques cas de conscience », puisque souvent, aux dires des agriculteurs eux-mêmes, les contraintes du rinçage à la parcelle sont dépassées en rinçant les appareils de traitement non pas « aux champs » (qui prend temps et du carburant) mais « à la cour », comme déjà évoqué. En ce qui concerne les participants au projet, depuis l'installation du système, son utilisation et son ergonomie sont décrites comme faciles, pratiques et répondant à la fois à leurs besoins et aux contraintes réglementaires.

Certains points de blocage témoignent cependant de la difficulté d'une adaptation complète du procédé aux pratiques de ses utilisateurs : quelques oublis concernant la manipulation de la vanne by-pass (séparation eaux de pluie/eaux de rinçage) et une utilisation du tuyau pour le lavage des appareils (et non du carsher préconisé en amont, par souci d'économie d'eau). Si certains des dysfonctionnements peuvent être résolus par la mise en place d'adaptations (témoin lumineux sur la vanne by-pass en position ouverte par exemple), ils montrent qu'une attention et une « certaine » volonté des utilisateurs est nécessaire au bon fonctionnement du système. On pourrait même aller jusqu'à penser que le recours au système de rinçage/traitement a d'autant plus de chance d'être effectif que l'opérateur croit à ce qu'il fait ou au moins le juge important, notamment pour l'environnement voire sa santé. Les retours d'expériences ont permis d'anticiper les difficultés liées à une utilisation collective d'une part car la pratique de rinçage, en apparence simple, varie d'un individu à l'autre (dépendante du rapport de l'individu à l'outil), et d'autre part car l'aspect organisationnel, lorsque plusieurs personnes utilisent l'outil, vient rajouter une contrainte à sa bonne utilisation.

Quel impact sur les pratiques de traitements phytosanitaires et sur le rapport à l'environnement ?

Les expérimentations menées dans le cadre du projet ont eu pour conséquence de « révéler » les pratiques de traitement aux participants³ : leur nombre, leur nature, leur fréquence mais aussi leurs conséquences au travers des quantités de produits retrouvées au sein des bassins et de la présence inattendue de substances actives dans les eaux de rinçage (issues de produits non mentionnés par les participants). La modélisation des pratiques dans un rapport a permis de déclencher un questionnement individuel autour des pratiques de l'exploitation et au-delà même des pratiques, de l'état physico-chimique général de la ressource en eau.

² Caractérisés par des types de productions et des modes de production.

³ Un rapport d'analyses a été donné à chaque participant. Les résultats ont été présentés et commentés par l'équipe projet au cours d'un entretien.

En conclusion de l'action B6

Plus globalement, les résultats de l'action B6 ont permis d'adapter le discours de présentation du procédé aux exploitants agricoles. Les conditions du développement de l'innovation militent aujourd'hui pour la mutualisation des pratiques de traitement. C'est peut-être vers le modèle de la station de traitement collective qu'il faudra s'orienter. Nous l'aborderons dans le bilan de l'action C2.

Perception de l'innovation et intégration au sein des pratiques (Action B6)

- ✓ Une innovation pertinente compte tenu des exigences croissantes de la société vis-à-vis de modes de productions agricoles moins impactant sur l'environnement, et qui ne s'insère pas dans le champ de contraintes global et peu porteur qui pèse sur la profession (normes sanitaires, hausse du coût des matières premières, formalisme administratif, etc.).
- ✓ Un lien fort entre les modèles cultureux (types de production et modes de production) et la pertinence d'un procédé de traitement des effluents.
- ✓ Un procédé qui s'est
- ✓ intégré d'une manière logique et naturelle chez les participants au projet, perçu comme simple d'utilisation et considéré comme un maillon important de la chaîne de traitement (suppression des contraintes de la pratiques du rinçage à la parcelle) tout en revêtant une image positive pour la profession (tournée vers des préoccupations d'ordre environnemental).
- ✓ Une adaptation complète (du procédé aux pratiques) difficile...mais des adaptations techniques possibles pour palier à ces dysfonctionnements.
- ✓ Toutefois une certaine volonté des hommes nécessaire au bon fonctionnement du système : le recours au système de traitement à d'autant plus de chance d'être effectif si l'opérateur croit à ce qu'il fait où le juge important pour l'environnement ou pour sa santé.