

Analyse systémique des freins et des leviers à la mise en place des pratiques durables de gestion des adventices dans les systèmes céréaliers

STAGE DE FIN D'ETUDE REALISE DANS LA REGION CENTRE

BARTHELEMY Morgan

#### Contextualisation

ctuellement l'agriculture française est confrontée à divers enjeux. La règlementation de plus en plus restrictive vis-à-vis de l'utilisation de substances actives amène les agriculteurs et les filières agricoles à repenser leur gestion des adventices dans les systèmes céréaliers. La DCE

(Directive cadre sur l'Eau), le plan ECOPHYTO 2018, le Grenelle de l'environnement constituent des enjeux auxquels le monde agricole doit s'adapter. A ceux-là s'ajoutent les enjeux sanitaires, liés à la présence de résidus depuis le champ (cours d'eau, sol) jusqu'à l'assiette du consommateur. Limiter l'impact des systèmes agricoles sur la biodiversité et les écosystèmes est au cœur des préoccupations aujourd'hui. La gestion des adventices, depuis les années 1950, était exclusivement basée sur l'utilisation de PPS (Produits Phyto Sanitaires de Synthèse) de type herbicide. Cependant, l'augmentation de cas d'apparition de populations d'adventices résistantes aux herbicides couplée aux retraits des AMM (autorisation de mise sur le marché) de certaines substances actives (chlorotoluron, mesosulfuron, glyphosate) poussent les acteurs du monde agricole à faire évoluer leurs pratiques.

L'agriculture de la région Centre-Val de Loire est une agriculture leader car elle possède la plus grande SAU (Surface Agricole Utile) nationale 2 311 400 ha (soit 60% du territoire de la région). On y chiffre un total de 25 080 exploitations (dont 630 en agriculture biologique) qui ne cessent de s'étendre d'année en année. Les grandes cultures



Source: Agreste – Recensement agricole 2010 et enquête sur la structure des exploitations agricoles 2013

sont prédominantes en particulier dans les plaines de Beauce et de Champagne Berrichonne. La principale céréale cultivée est le blé tendre à destination de l'alimentation humaine (58% de la production) et animale (42% de la production). Deux filières animales (caprine, avec 5 AOP fromagères; viande blanche (porcs, volailles)) se distinguent dans la partie sud de la région centre mais restent relativement minoritaires et dépendantes des productions végétales. Depuis plusieurs années, nous constatons une fragilisation économique des exploitations de grandes cultures. 37% des exploitations céréalières présentaient des revenus négatifs en 2014. Dans le cadre du nouveau CAP filière Grandes Cultures les professionnelles ont souhaité trouver de nouveaux leviers de compétitivité. La part du désherbage est conséquente.

La région Centre, depuis toujours productrice de céréales et première région céréalière de France en matière de production, se voit aujourd'hui acculée à évoluer avec l'explosion du nombre de cas de populations d'adventices résistantes aux herbicides. Le désherbage depuis toujours basé sur la chimie devient aujourd'hui compliqué.

Les charges liées à ce poste sont très élevées et certains céréaliers produisent à perte et finissent par abandonner leur exploitation.

C'est donc tout l'intérêt de ce travail d'étudier la région Centre de la France sur la problématique de l'adoption des pratiques durables du désherbage afin de faire évoluer la situation des exploitants et des différents distributeurs de la région.

Il s'agit d'un projet collaboratif tripartite entre un acteur de la recherche (la chaire d'entreprises Agro-SYS), un expert technique et agrochimique (Bayer Crop Science) et un distributeur présent sur la quasi-totalité de la région étudiée (Axereal) qui facilite l'accès et les contacts sur le terrain. Ces acteurs attendent une exploration de la notion de « désherbage durable » en lien avec les systèmes céréaliers qui permettra d'identifier à l'échelle des agriculteurs et des ATC (animateurs technico-commerciaux) d'identifier les freins à la mise en place des pratiques durables de désherbage. Enfin, des propositions et des pistes de réflexion seront faites afin de faire évoluer la situation actuelle.

Afin de répondre à une telle problématique, le premier choix a été de réaliser des entretiens semidirectifs auprès des agriculteurs et des ATC. Le but est de proposer une analyse qualitative profonde sur le ressenti personnel des interrogés et de réaliser une investigation des pratiques sociales. L'intérêt de ce type d'entretien est de discuter autour de questions ouvertes permettant ainsi d'explorer le langage : la parole reste le vecteur principal de la pensée. Deuxièmement, la localisation à Bourges (Cher, 18) a permis d'optimiser la quantité de déplacement chez les clients, de s'imprégner du contexte local en rencontrant des professionnels quotidiennement. Troisièmement, la diffusion d'un deuxième questionnaire, cette fois quantitatif, en ligne grâce à la plateforme interne d'Axereal (WIUZ) a permis de recueillir un plus grand nombre de données. L'intérêt était de vérifier les hypothèses faites suite aux enquêtes terrain. Coupler le quantitatif au qualitatif a aussi permis de proposer une analyse complète en l'approchant sous deux angles différents.

## Méthodologie d'enquête Choix stratégiques



(personnelle,téléphone)

**PRISE DE RENDEZ-VOUS** 

#### **DÉPLACEMENTS**

(1 à 5 rendezvous/jour)

#### **SUPPORT PAPIER**

(écrit, enregistrement audio)

#### **ENTRETIEN**

AG : de 1 à 3h ATC : de 1 à 2h30

# Thématiques abordées durant les entretiens semi-directifs



P1 : Données sur la personne



**P2 : Vision personnelle du désherbage** (Notes, objectifs, choix, projections)



P3 : Flore adventice problématique (Résistance, Maitrise et connaissances, Groupes actifs d'échanges)



P4 : Gestion Chimique et Mécanique



P5: Pratiques Agronomiques



P6 : Vision LT / rotationnelle du désherbage

#### Obtention de deux échantillons

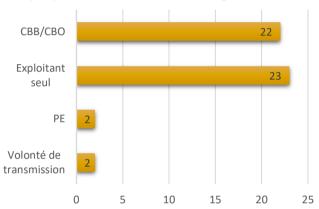
Un total de **31 entretiens terrain** a été réalisé : 25 agriculteurs (en rouge) et 6 ATC (en bleu) sur la figure de droite. Les flèches représentent les principaux déplacements que j'ai fait.

**194 réponses** ont été recueillies suite à la mise en ligne du second questionnaire par le biais de la plateforme interne d'Axereal (WIUZ) avec 161 réponses provenant d'agriculteurs et 33 d'ATC.

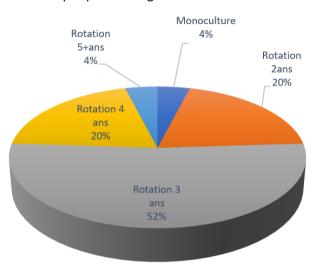


#### L'échantillon qualitatif

Graphique 1: Informations sur les agriculteurs



Graphique 2: Longueur des rotations

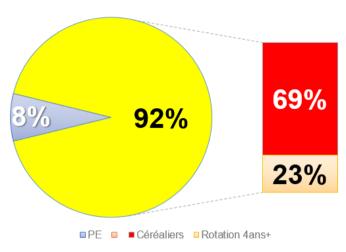


Parmi les 25 agriculteurs interrogés, 22 d'entre eux réalisaient exclusivement des rotations de type Colza-Blé-Blé ou colza-Blé-Orge sur leurs exploitations. 23 ont affirmé être seuls et 2 avaient des exploitations de type polyculture élevage. Seuls deux des agriculteurs interrogés ont exprimé la volonté de transmettre leur exploitation par la suite. Le panel d'interrogés était relativement faible pour pouvoir tirer des conclusions. De plus, cet échantillon n'était pas non plus représentatif des agriculteurs de la région Centre Val de Loire à la vue des typologies rencontrées. Les problématiques sur la gestion des adventices étaient différentes selon que l'on se trouvait dans les plaines de Beauce (Ray-Grass résistant) ou dans les plaines de Champagne Berrichonne (Vulpin résistant). Les exploitations en polyculture élevage restent largement minoritaires dans la région. Les populations d'agriculteurs vieillissent indubitablement mais ne se renouvellent pas pour autant. A cela, s'ajoute la volonté de ne pas transmettre les exploitations aux nouvelles générations. Pour bon nombre d'entre eux, la situation est bel est bien critique. Aussi, les petites exploitations (<100ha) ne cessent de diminuer de taille, sont vendues ou rachetées par la suite.

Les problématiques de désherbage sont étroitement liées aux types de rotation du système agricole. Sur le graphique ci-dessus, on peut voir que les rotations sur trois ans représentent plus de 70% des rotations pratiquées par les agriculteurs interrogés. 20% des agriculteurs interrogés arrivent à intégrer une culture de printemps (pois, tournesol, maïs, céréale) pour casser la redondance des cultures d'hiver dans la rotation. 4% arrivent à avoir des rotations de plus de cinq ans, il s'agit principalement d'agriculteurs du nord de la région Centre qui intègrent du maïs, de la betterave et des pommes de terre. Aussi, dans le cas d'exploitation de type polyculture élevage, les exploitant intègrent la luzerne, le trèfle et des prairies temporaires afin d'allonger les rotations, reposer les terres et casser le cycle des adventices. De part des contraintes pédoclimatiques, les agriculteurs de la Champagne Berrichonne n'arrivent pas à allonger leurs rotations d'une telle manière. La non-présence de marchés ou de débouchés pour des cultures telles que la luzerne, le trèfle, la lentille freinent ces agriculteurs à allonger leur rotation. Le label lentilles du Berry incite et aide les agriculteurs à produire de la lentille dans le Berry.

En ce qui concerne les ATC interrogés, ils étaient âgés de 28 à 58 ans, ils possédaient en moyenne 80 à 105 clients et avaient un rayon d'action de 15 à 25 km. En l'occurrence, le temps qu'ils consacraient à expliquer des solutions et conseiller leurs clients n'excédait pas 30 minutes. Ce temps est proportionnel au nombre de clients et à leurs attentes. On peut voir sur le graphique 3 la composition du portefeuille client des ATC : 92% de leurs clients sont exclusivement céréaliers et 8% possèdent des exploitations de type polyculture élevage : parmi les céréaliers on trouve 69% d'agriculteurs réalisant des rotations de type Colza-Blé-Orge ; les 23% représentent les agriculteurs du nord de la région Centre qui ont des rotations plus allongées de par la présence de cultures de printemps et de betterave.

### Porte-feuille Client



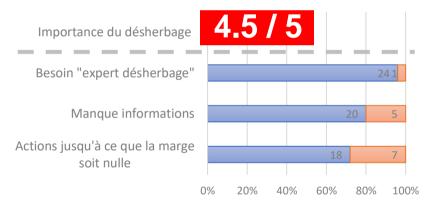
Graphique 3: Portefeuille client

#### Le manque de connaissances freine l'évolution

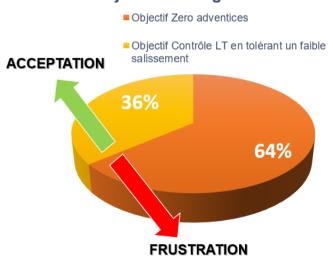
Le désherbage à une importance capitale pour les agriculteurs comme le laisse suggérer la note qu'ils ont donnée au désherbage. Malgré cette importance, le manque de connaissances (20/25) et le besoin de rencontrer un « expert en désherbage » (24/25) freinent les agriculteurs à adopter des pratiques de désherbage durable de peur de rater. Enfin, un point important à soulever est que 18 des 25 agriculteurs interrogés ont affirmé continuer dans leurs optiques et multipliant les actions qu'ils faisaient jusqu'à produire à perte.

La marge faite sur les cultures est fortement impactée par la part des solutions chimiques employées. Or, les systèmes de cultures de la région sont actuellement dépendant des solutions chimigues. Donc, l'enjeu est d'arriver à raisonner le désherbage en ne mettant pas la chimie à la base de la réflexion de la gestion adventices mais en la gardant en solution en cas de situation compliquée. Enfin, deux types de typologies d'agriculteurs ont été identifiées en fonction des objectifs sur le poste du désherbage. 64% des interrogés avaient pour objectif « zéro adventices », ce qui en eux, générait des formes de frustration car ils n'y parvenaient pas. Ils avaient un recours à la chimie très accru. Les 36% restant étaient dans une dynamique d'acceptation et d'évolution car ils se fixaient comme objectif le contrôle des adventices sur le long terme en tolérant un faible taux de salissement dans les parcelles.





#### **Objectifs des Agriculteurs**



Graphique 6: Observations sur les ATC

"Le conseil est un frein en soi, on peut débloquer la situation"

Participation aux Groupes Actifs

"Manque de connaissances pour conseiller la lutte mécanique"

Conseil : intégrer l'agronomie



Le graphique 6 résume les principales observations faites lors des entretiens avec les ATC. L'intégralité des interrogés a affirmé que les ATC euxmêmes constituaient un frein à l'adoption des pratiques nouvelles. Dès lors que leur conseil changerait, les actions entreprises par les agriculteurs évolueraient selon eux. La crédibilité qu'il ont face aux agriculteurs ainsi que la confiance qu'ils établissent sont un facteur important à prendre en compte dans la dynamique d'évolution. 100"% des interrogés ont validé l'idée d'échanger et d'acquérir de nouvelles connaissances, agronomiques en particulier, par le biais de groupes d'échanges actifs face à un expert en désherbage ou un agronome. Enfin, 100% des interrogés ont affirmé qu'ils conseillaient quotidiennement d'intégrer l'agronomie aux autres pratiques de désherbage à leurs clients malgré un manque de connaissances (notamment en lutte mécanique).

Mais après toutes ces observations, qu'est-ce qui fera concrètement évoluer les pratiques ?

1. L'apparition d'adventices tolérantes aux herbicides dans les systèmes de cultures fait et fera évoluer les mentalités des agriculteurs et des ATC. Cette observation est affirmée par l'intégralité des agriculteurs et ATC interrogés. Comme certains l'ont fait, l'apparition d'adventices de ce type peut être comparé à une maladie se développant dans un organisme. Dès lors que l'organisme est infirme, toutes les pratiques liées à sa santé sont remises en cause et sont amenées à évoluer pour y faire face.

2. Un manque de connaissances, autant pour les agriculteurs que pour les ATC, ne permet pas aujourd'hui d'intégrer des pratiques de désherbage durable. Les agriculteurs n'ont pas les connaissances pour gérer de manière agronomique et mécanique les adventices dans leurs systèmes de culture. Les ATC n'ont pas les connaissances pour baser leur conseil sur l'agronomie pour proposer une solution adaptée aux attentes de leurs clients.

Suite à toutes ses observations, deux grandes hypothèses ont été faites :

- Il y a un problème au niveau de la liaison émetteur (ATC) – récepteur (agriculteur) et cela peut être à l'origine du manque de connaissances agronomiques. Les ATC ne transmettent pas l'intégralité de leurs connaissances agronomiques à leurs clients.
- 2. L'évolution des mentalités et des pratiques se feront dès lors que les adventices tolérantes aux herbicides seront présentes dans les exploitations.

Ces hypothèses ont ensuite été validées de manière quantitative par le jeu de données obtenu suite à la mise en ligne du second questionnaire.

#### **Discussions et perspectives**

La création de groupes d'échanges actifs afin d'acquérir des connaissances agronomiques a été suggéré lors des entretiens réalisés. Fortement discutés et attendus, autant par les agriculteurs que les ATC, ces groupes permettront aux présents de rencontrer un expert en désherbage et/ou un agronome afin d'acquérir des connaissances supplémentaires. Ces dernières étant un frein à l'adoption de pratiques de désherbage durable dans les systèmes céréaliers de la région

Centre. Les agriculteurs qui sont dans des situations relativement critiques éprouvent un réel besoin d'apprendre ou de réapprendre l'agronomie afin de gérer leur système de culture différemment. De plus, ces groupes permettraient aux agriculteurs de se retrouver entre eux et de partager leurs expériences.

L'intérêt est que ces groupes soient menés à l'échelle régionale afin que les solutions discutées soient adaptées au contexte local. Pérenniser la relation de confiance entretenue de-

puis des années, depuis l'apparition de la chimie, est quelque chose d'incontournable pour les grandes firmes comme pour la coopérative.

La mise en place de fermes pilotes contribuerait à l'évolution des pratiques. Ces fermes suivies par des experts de Bayer et/ou d'Axereal seraient sélectionnées en amont de par leur situation problématique au niveau des adventices. Le but serait de montrer qu'il est possible de redresser une telle situation en intégrant des pratiques de désherbage durable. Apporter la preuve en visuel aux agriculteurs et aux ATC est quelque chose de très attendu. Le message sera d'autant mieux entendu et écouté par la suite si la preuve en visuel est flagrante. Les AG et les ATC pourraient ainsi suivre l'évolution de la ferme de référence à l'échelle régionale depuis sa mise en place jusqu'aux périodes de récolte afin de percevoir l'impact du changement des pratiques sur le système.

Mettre en place des fermes pilotes représente un investissement conséquent pour les grandes firmes et les coopératives et les enjeux économiques sous-jacents le sont aussi. C'est là l'avenir des systèmes céréaliers français qui est en jeu.



La solution demi-parcelle a aussi été exposée aux interrogés et permettrait d'apporter les solutions aux clients chez eux, avec leur matériel et dans leurs parcelles. Il s'agit ici de convaincre l'agriculteur du bienfondé d'une méthode ou d'une solution pour résoudre une situation problématique. L'enjeu est donc de convaincre le client en lui apportant une solution adaptée à son contexte local à l'échelle de sa parcelle ou de son exploitation avec les moyens qu'il possède. Ce suivit de parcelle personnalisée durerait le temps que le problème soit solutionné. Cela servirait même d'exemple pour toutes les autres parcelles du même type autant pour l'agriculteur que pour ses voisins. Trouver des micro-solutions adaptées à un contexte local permettrait aux agriculteurs de retrouver confiance en eux, en leur terroir et en leurs conseillers.