

AAP MCAE : MODÈLE DU DOCUMENT DE SYNTHÈSE POUR DIFFUSION NATIONALE

Titre	ASSOLEMENT, l'Amélioration des SOLs, Essentielle à la Mobilisation pour l'ENVironnement du Territoire.
Région	Occitanie
Département	Ariège
Territoire	Plaine et coteaux de l'Ariège
Nombre d'agriculteurs impliqués	31 agriculteurs adhérents à l'association Conser'sols (porteuse du GIEE Conser'sols) dont 25 agriculteurs labellisés.
Structure porteuse	Chambre d'agriculture de l'Ariège
Durée du projet et période	36 mois de 2014 à 2017
Montant de la subvention du CAS-DAR	96 000 €
Budget total du projet	122 219,52 €

I – OBJECTIFS

Sur un territoire réunissant les secteurs de plaine et de coteaux du département de l'Ariège, englobant les basses vallées de l'Hers, de l'Ariège, de la Lèze et de l'Arize, marqué par des problématiques de qualité de l'eau, d'érosion des sols et de maintien de l'agriculture (malgré les atouts du territoire), le projet ASSOLEMENT est né des questionnements autour desquels s'est constitué le collectif Conser'sols, composé de producteurs en grandes cultures et de polyculteurs éleveurs.

Au cours de leurs premiers échanges, les 15 agriculteurs fondateurs de Conser'sols ont pu identifier 6 points clés, correspondant à des **besoins partagés** :

- **Une montée en compétence des ressources d'ingénierie et d'expertise locales** pour accompagner techniquement les membres de l'association : élargir la diffusion des fondamentaux de l'agriculture de conservation pour consolider les connaissances, apporter une expertise technique pointue pour accompagner les essais, amener chacun à l'autonomie dans ses raisonnements et décisions.
- **Un coaching dans la durée** parce qu'innover comporte des risques et qu'il est difficile de prendre toujours le recul nécessaire sans un soutien et une animation renforcés de notre groupe d'agriculteurs.
- **Une évaluation plus fine des résultats**, tenant compte d'un ensemble de critères agronomiques et environnementaux et intégrant au mieux des critères économiques.
- **Une dynamisation de nos échanges** pour bénéficier de l'expérience de chacun et de la capitalisation de ces expériences, éviter les écueils, être plus performants et gagner du temps.
- **Un élargissement de notre cercle**, dans le monde agricole comme dans la société civile autour de nos démarches pour de nouvelles expériences et une meilleure reconnaissance.
- **Une implication dans les systèmes existants d'information partagés**, tel que le réseau B.A.S.E.

Trois grands objectifs sont venus traduire ces besoins en actions et nourrir la construction du programme d'action ASSOLEMENT :

- Développer l'agriculture de conservation des sols dans les systèmes de grande culture pour pallier les problématiques agronomiques et environnementales sur les exploitations.
- Préserver les performances économiques des systèmes de culture.
- Améliorer la reconnaissance des exploitations engagées et des pratiques de l'agriculture de conservation auprès d'autres agriculteurs, des acteurs du territoire et du grand public.

II – MISE EN OEUVRE

Le plan d'action du projet ASSOLEMENT est construit autour de 4 actions :

- **Action 1 : Renforcer notre savoir-faire pour décider et agir sur nos exploitations.**
Un diagnostic individuel est réalisé sur toutes les exploitations du groupe, et débouche sur une proposition concertée, entre agriculteurs et conseiller, d'un projet d'évolution des systèmes.
- **Action 2 : Mettre en œuvre le changement de nos pratiques.**
Les membres appliquent sur leurs exploitations un changement de leurs pratiques, à une échelle significative, sur trois campagnes culturales.
- **Action 3 : Faire connaître et reconnaître notre démarche.**
Les enseignements tirés de nos expérimentations et de nos échanges sont compilés et alimentent des supports de diffusion.
- **Action 4 : Renforcer notre groupe et tirer profit de sa reconnaissance.**
Il s'agit à ce stade de déployer notre dynamique de groupe en mobilisant d'autres agriculteurs du territoire autour de nos travaux, en renforçant les relations qui peuvent lier les membres de notre groupe, en proposant à nos partenaires économiques et territoriaux de nous accompagner et nous appuyer dans cette démarche de changement.

Action 1 : Renforcer notre savoir-faire pour décider et agir sur nos exploitations.

Le point de départ de notre travail était la connaissance réciproque. Un diagnostic individuel a été réalisé sur toutes les exploitations du groupe (15), qui a débouché sur une proposition concertée, entre agriculteurs et conseiller, d'un projet d'évolution des systèmes. Ce diagnostic représente 2 000 ha de surfaces en grandes cultures.

Action 2 : Mettre en œuvre le changement de nos pratiques.

L'objectif de cette action était d'accompagner les agriculteurs dans le changement de pratiques, à la fois en outillant fortement le suivi des pratiques de chacun, et en favorisant la montée en compétences afin de limiter les risques.

Ainsi, les 15 membres ont appliqué sur leurs exploitations un changement (ou une confortation) de leurs pratiques, à une échelle significative, sur trois campagnes culturales, soutenus par des outils et un accompagnement précis pour analyser, évaluer finement les résultats et les performances et tracer la prise de risque.

Ils ont bénéficié d'un suivi portant sur 15 parcelles (une par exploitant), réparties par système de culture. Outre le suivi des pratiques mises en place, une série de mesures et d'observations communes à tous les agriculteurs, permettaient d'inscrire chaque suivi dans une approche collective : analyse de sol, comptage de vers de terre, coût et biomasse de couverts, enherbement, structure du sol, enracinement.

En parallèle, une **évaluation multicritère de systèmes de grandes cultures** en agriculture de conservation des sols a été menée, en s'appuyant sur les données fournies par les agriculteurs membres du groupe. Cette évaluation a concerné toutes les dimensions de la triple performance : technique, sociale, environnementale et économique.

Pour les accompagner dans ces pratiques, un programme de **journées techniques** a été progressivement mis en place, soit dédiées spécifiquement au collectif (et durant lesquelles l'intervention d'experts était mise en avant), soit ouvertes à l'ensemble des agriculteurs (et s'efforçant de restituer les travaux menés par le groupe).

Action 3 : Faire connaître et reconnaître notre démarche.

Au fur et à mesure des expérimentations et des échanges menés, les enseignements qui en étaient tirés ont également fait l'objet de restitutions à travers la presse agricole locale (Terres d'Ariège), notamment à la suite d'événements phares (voyages d'études, journées techniques).

En mars 2015, les 15 membres du groupe se sont engagés dans une demande de reconnaissance en tant que GIEE, ce qui a abouti à une première reconnaissance en juillet 2015. Cette reconnaissance a été reconduite en Janvier 2017 et élargie à 25 agriculteurs membres de Conser'sols.

En 2016, le collectif Conser'sols a contribué à construire le projet «Rotations 4 pour 1000 », inscrit dans le dispositif Feader Go PEI (Groupe Opérationnel « Partenariat Européen pour l'Innovation »). Ce projet, débuté au 1^{er} janvier 2017, offre un prolongement au projet ASSOLEMENT, développe de nouveaux partenariats avec des acteurs de la recherche (UMR AGIR, Terres Innovia et Arvalis – Institut du Végétal), et fixe de nouveaux objectifs d'évolution des pratiques pour les agriculteurs de Conser'sols (voir la partie « perspectives » pour plus de détails).

De septembre 2016 à mars 2017, les deux GIEE Conser'sols et Bois Paysan ont organisé une série de 5 journées alliant Focus Groups et diffusion, les **AGRODAYS**.

A travers les sujets retenus, on a cherché à croiser les thématiques traitées par les deux GIEE : "Innover dans la gestion des adventices", "Réduction du travail du sol et semis direct", "Innover dans la fertilisation avec les matières organiques", "Innover avec vos couverts végétaux". La dernière journée des AgroDays, intitulée "Agrodays - dernier épisode de la saison 1 : Agroforesteries et conservation des sols en Ariège", a servi de journée de capitalisation pour les deux projets.

Action 4 : Renforcer notre groupe et tirer profit de sa reconnaissance.

Au fur et à mesure de l'avancement du projet, le collectif s'est soudé autour de **4 grandes valeurs** : l'ouverture, la technique, la transparence et la convivialité. Le nombre de membres du collectif a aujourd'hui doublé et l'expérience de chaque membre du groupe profite au collectif.

Le thème des **couverts végétaux** a constitué un « **dénominateur commun** », sur lequel chacun a pu percevoir une progression, à la fois sur son exploitation et celles de ses collègues, et où chacun peut se projeter, à la fois en termes de résultats accessibles et d'amélioration continue.

Notre groupe s'est renforcé en allant à la rencontre d'autres groupes d'agriculteurs et d'autres initiatives. **Deux voyages d'étude** nous ont conduits dans le Tarn, les Alpes de Haute-Provence, et l'Auvergne, et **quatre déplacements** associant techniciens et agriculteurs ont été organisés durant le projet pour assister à des événements sur l'agriculture de conservation.

La réalisation des journées **AGRODAYS** a également contribué à renforcer la cohésion du groupe. La diversité des témoignages a permis de mettre en avant les avancées de plusieurs membres du groupe ; les séances de Focus Group, en « petit comité », ont offert un cadre favorisant les échanges de pratiques, la transparence dans les difficultés rencontrées, dans l'existence de certaines « impasses » agronomiques, à la fois vécues par les agriculteurs et reconnues par les experts présents.

III – RÉSULTATS

L'évaluation du projet ASSOLEMENT permet aujourd'hui de mieux connaître, à travers l'exemple d'un groupe d'une vingtaine d'exploitations, les enjeux qui touchent des agriculteurs en Grandes Cultures engagés dans l'agriculture de conservation, et les leviers qu'ils peuvent mobiliser :

- On identifie des satisfactions dans la mise en œuvre et le renforcement des pratiques sur le pilier « **couverts** » ;
- Le pilier « **travail simplifié du sol** » offre moins de perspectives d'évolution : les pratiques demandant le plus de changement (semis direct, notamment sous couvert) posent de **vraies** difficultés à s'engager ;
- Un pilier demeure encore peu exploré, et se présente comme un nouveau cap à franchir : les **rotations** ;
- La **matière organique** constitue un levier identifié pour améliorer la fertilité des sols mais on observe des difficultés d'approvisionnement et des questions demeurent sur la faisabilité des transactions d'engrais de ferme et sur les effets des amendements « bois » sur la **fertilité** des sols ;
- Des adaptations sont encore à trouver dans la gestion de la **fertilisation** en agriculture de conservation des sols : valorisation des éléments restitués par les couverts, décalage des **dates** d'apport en l'absence de travail du sol et avec présence de résidus importants, ...
- La dynamique de groupe ressort du projet ASSOLEMENT renforcée et reconnue (en interne comme à l'extérieur), avec l'envie de continuer à progresser ensemble.

Les **surfaces conduites en agriculture de conservation ont nettement progressé** sur l'ensemble des piliers de l'agriculture de conservation des sols : couverts végétaux, diminution du travail du sol et dans une moindre mesure, rotations. Le pilier sur lequel nous avons le plus avancé est la conduite des couverts, autant par les surfaces concernées (+ 25% de surfaces) que par la réussite de ces couverts qui se traduit par des biomasses en forte augmentation (la biomasse des couverts réalisés en 2016 a été multipliée en moyenne par 7 par rapport aux couverts de 2015). Le semis sous couvert a eu du mal à progresser dans les systèmes céréaliers purs qui sont ressortis peu adaptés à cette pratique à cause d'un nombre limité de cultures valorisables par les filières classiques actuelles avec des contraintes qualitatives et quantitatives fortes pour rester rentables économiquement. Les systèmes de polyculture-élevage avec autoconsommation des productions végétales produites par le troupeau de l'exploitation sont ressortis comme étant bien plus adaptés au semis sous couvert.

L'évaluation des **performances environnementales** a montré certaines limites : il s'avère que les types de sol et les systèmes de culture ont plus de poids sur les indicateurs environnementaux que les pratiques d'agriculture de conservation. Le suivi des pratiques n'a pas permis de mettre en évidence un quelconque lien entre l'agriculture de conservation et l'IFT. De même, les comptages de vers de terre ont montré une grande variabilité des effectifs en fonction des types de sol (4 à 140 individus/m²). Au final, il ressort tout de même de l'analyse que les **pratiques participant à l'amélioration de la performance environnementale se sont diffusées** au sein du groupe implantation de couverts, non-labour, adoption de Strip Till et du semis direct sous couvert.

Sur le plan économique, l'analyse de la **marge brute** sur 2 ans (avec comparaison 2010-2014) sur plusieurs systèmes de culture montre un **maintien** sur les systèmes étudiés, ce qui constitue déjà une indication intéressante, puisqu'elle répond à l'un des objectifs du projet : « préserver les performances économiques des systèmes de culture ».

Face à ces constats, les agriculteurs du GIEE Conser'Sols se tournent désormais vers de nouveaux enjeux : trouver de nouvelles filières pour diversifier les rotations (économie), améliorer l'état organique des sols (environnement), favoriser les liens entre agriculteurs (social).

Ces propositions d'actions sont le soubassement du projet GO PEI « Rotations Objectif 4/1000 et amélioration de la fertilité des sols en grandes cultures dans le Sud-Ouest », qui a débuté le 1^{er} janvier 2007 (voir partie « perspectives »).

De façon plus globale, ces 3 années ont été une très belle expérience de groupe. Nos valeurs ont été hautement partagées et nous sommes fiers d'avoir su faire preuve d'ouverture pour aborder ces pratiques d'agriculture de conservation des sols sous tous ses angles.

La motivation était pour nombre d'entre nous de « gagner du temps » en ne reproduisant pas les erreurs déjà faites par d'autres, et en mettant en œuvre les itinéraires qui avaient fait leurs preuves. C'est réussi : en 3 ans, certains membres de l'association sont arrivés au même niveau technique voire parfois au-dessus de certains d'entre nous, membres fondateurs du groupe, qui travaillons sur ces pratiques depuis de nombreuses années. Nous pouvons être satisfaits du chemin parcouru...

Pour un tel sujet, 3 ans, et 2 campagnes culturelles suivies, c'est finalement très court ! Les années climatiques 2015 et 2016 ont été contrastées et la situation économique assez morose. Nous sommes loin d'avoir pu tester la pérennité des systèmes testés mais nous sommes convaincus que la préservation de notre capital sol est la clé de réussite de nos systèmes. Notre association ne s'arrêtera pas là. Le projet « Rotations 4/1000 » a émergé des réflexions de notre collectif et nous comptons bien pouvoir continuer de développer des pratiques positives pour nos sols tout en maintenant des exploitations agricoles rentables.

En termes de perspective, le nouveau projet porté par le GIEE Conser'sols pour l'année 2017 et suivantes compte se concentrer sur le plan d'action retenu au titre du **GO PEI « Rotations 4 pour 1000 »**, car il correspond strictement aux besoins exprimés par les membres du groupe en matière de nouvelles pistes d'innovations.

A l'issue du projet ASSOLEMENT, le groupe a franchi un cap dans la technicité de conduite des couverts végétaux et largement communiqué dessus. Nous avons identifié 2 principaux leviers pour améliorer la fertilité des sols qui restent en suspens par un manque d'opportunités pour les actionner : les amendements organiques et l'allongement des rotations. Le nouveau projet de GIEE vise à expérimenter et éprouver des solutions innovantes pour atteindre un bilan positif en matières organiques sur les exploitations de grandes cultures avec les actions suivantes : concevoir des dynamiques "Matières Organiques", construire de nouvelles rotations positives en carbone (« Objectif 4 pour 1000 »), et valoriser les productions végétales issues de ces rotations.

Pour aller plus loin

Site internet de la Chambre d'agriculture de l'Ariège : page dédiée à ASSOLEMENT

<http://www.ariège.chambagri.fr/productions-vegetales/nos-projets-en-partenariat/assolement.html>

Page Facebook « Agronomie made in Ariège »

<https://www.facebook.com/groups/252765181869118/>



