

## Synthèse pour diffusion nationale :

Projet CAS DAR post MAET Gimone  
« Mobilisation collective pour l'agro-écologie »

N° de dossier : MCAE 73-45-2014

<b>Titre</b>	"Mobilisation collective pour l'agro-écologie" Post MAET Gimone
<b>Région</b>	Midi Pyrénées
<b>Département</b>	Tarn et Garonne
<b>Territoire</b>	Lomagne, Bassin versant de la Gimone
<b>Nombre d'agriculteurs impliqués</b>	35
<b>Structure porteuse</b>	SCA Qualisol
<b>Durée du projet et période</b>	36 mois de 2013 à 2016
<b>Montant de la subvention du CAS-DAR</b>	60 000 €
<b>Budget total du projet</b>	264 064 €

### Note de Synthèse

Ce projet CAS-DAR s'est appuyé sur un groupe d'agriculteurs qui souhaitait poursuivre le travail débuté en 2008 avec la coopérative QUALISOL dans le cadre d'une MAET DCE « réduction progressive de l'utilisation des produits phytosanitaires ». Ce groupe s'est appelé « Post MAET Gimone ».

Le suivi facturé inscrit sur le cahier des charges de la MAET par la coopérative a permis de poursuivre l'accompagnement individuel. La diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires est restée le thème principal du projet. L'allongement de la rotation avec ses conséquences économiques, la gestion agro-écologique des bio-agresseurs avec ses prises de risque ont été les thèmes approfondis. S'y est ajouté un objectif de limitation du lessivage des nitrates avec le suivi des techniques culturales que cela a impliqué.

Le projet était articulé en 5 actions distinctes. Il visait à développer de nouvelles techniques et de nouveaux systèmes de production, afin de maintenir une bonne performance économique des exploitations agricoles, tout en réduisant l'impact de leur activité sur l'environnement. Afin d'atteindre cet objectif une animation collective est venue en complément du suivi technique individuel réalisé par la coopérative.

Les 5 actions se décomposaient comme suit :

- **Action 1:** Valoriser les productions issues des exploitations engagées dans une démarche agro-écologique basée sur des rotations supérieures à 2 ans
- **Action 2:** Diminuer et optimiser l'utilisation de l'ensemble des produits phytosanitaires par des techniques innovantes
- **Action 3:** Sensibiliser au changement par l'utilisation de nouveaux indicateurs en complément de l'indice de fréquence de traitement
- **Action 4:** Améliorer l'efficacité de la fertilisation azotée
- **Action 5:** Mettre en place des techniques culturales et des infrastructures paysagères limitant le ruissellement des eaux

Le plan d'action a été appuyé par de l'expérimentation et des démonstrations. Un programme d'expérimentation a été construit conjointement par QualiSol et le Lycée Agricole d'Auzeville. Les résultats de chaque action ont été présentés et discutés annuellement par le comité de pilotage du projet (1 réunion lancement du projet et 2 réunions COPIL).

Les démonstrations ont été conduites par des agriculteurs volontaires, par les étudiants du lycée d'Auzeville et par les intervenants extérieurs.

L'animation du groupe s'est faite sous forme de réunions en salle (état des lieux, définition des actions, bilan annuel, analyses de groupe, intervention partenaires extérieurs) et des visites terrain (essais et démonstration sur la zone d'étude et sur la ferme du lycée agricole).

Elle a été réalisée par une équipe composée d'agronomes et d'expérimentateurs de la coopérative en collaboration avec les différents partenaires du projet. Les élèves en licences professionnelles et en BTS de la Cité des Sciences Vertes d'Auzeville sont également intervenus dans l'animation.

Le compte rendu technique de chaque action, le plan d'expérimentation et le plan d'animation réalisé au cours du projet vous sont exposés ci-dessous

### **Action 1 :**

La crise actuelle que traverse l'agriculture renvoie tout autant à des préoccupations sociales et territoriales qu'économiques. Cette action a permis de mettre en évidence le bénéfice économique que pouvait retirer une exploitation inscrite dans une démarche agro-écologique. Le conseil agronomique développé par la coopérative permet en effet de piloter et d'optimiser l'ensemble des itinéraires culturels des agriculteurs. Ce conseil individuel a également permis d'accompagner les agriculteurs dans la mise en place de nouvelles cultures (légumes secs).

Outre son intérêt économique, il est apparu que le conseil permettait aussi de recréer un lien social entre la coopérative et ses adhérents : une réelle relation de confiance « gagnant-gagnant » se crée entre le conseiller et les agriculteurs.

En poursuivant et en mettant en avant cette démarche agro-écologique la coopérative vise à :

- établir une relation de confiance entre l'agriculteur et le consommateur, fondée sur l'intérêt commun de la santé et du respect de l'environnement qui sera poursuivi par le Plan d'Action pour une Qualité Totale (présentation en annexe)
- optimiser la performance économique et opérationnelle dans les filières et créer de la valeur ajoutée sur le territoire. Dans cet objectif, un groupe de travail avec les coopératives voisines est en cours de constitution

Le projet ANR LEGITIME ainsi que l'analyse de la consommation de légumineuses en Angleterre et en Espagne réalisée au cours du projet CAS DAR ont confirmé l'intérêt de lancer une dynamique de diversification des cultures. Lors de la campagne 2015-2016, **400 ha de pois chiche et 70 ha de lentille** ont ainsi été mis en place sur le territoire de la coopérative. Neuf exploitations du projet CAS-DAR ont intégré ces nouvelles cultures, et au total 18 exploitations du projet (51%) ont intégré au moins une culture de légumineuse (soja, pois protéagineux, pois-chiche, lentille) lors de la dernière année.

Grace à la croissance de ce marché, la coopérative souhaite mettre en place **1000 ha de pois chiche et 500 ha de lentille** sur la prochaine campagne.

De plus, la création d'une marque ainsi que la certification HVE (cf action 5) sont des pistes de travail qui permettraient à la coopérative de valoriser les productions des agriculteurs.

### **Action 2 :**

Le suivi individuel a permis d'accompagner les agriculteurs dans la mise en place de techniques innovantes. Aujourd'hui, ce suivi a dépassé le cadre du projet CAS DAR : 81 agriculteurs en bénéficient, ce qui représente 8100 ha. Le désherbage mécanique s'est ainsi beaucoup développé sur la zone depuis 2008. La combinaison du désherbage mécanique et chimique a également été travaillé (1er essai en 2009). Concernant l'équipement des 35 exploitations engagées dans le projet, on dénombre :

- **16 herse étrilles (46 % des agriculteurs)**
- **18 bineuses (51% des agriculteurs)**
- **2 houes rotatives (6% des agriculteurs)**

Aujourd'hui les agriculteurs utilisent autant que possible des outils mécaniques, afin d'optimiser l'efficacité du désherbage et réduire l'utilisation de produits phytosanitaires. Malheureusement leur utilisation est fortement

dépendante du climat. Chaque année en moyenne **700 ha sont désherbés en stratégie mixte, dont 150 ha de céréales à pailles.**

L'herbi-semis est un outil très intéressant, mais malgré une communication importante sur ses avantages, cette technique n'a encore été que très peu utilisée.

Concernant la technique des bas volumes, son utilisation commence à se généraliser. Elle doit être accompagnée afin de rassurer les agriculteurs et de leur permettre d'obtenir une efficacité optimale. Le conseiller joue un rôle primordial dans la mise en place et l'utilisation de cette technique. La campagne dernière **800 ha ont été désherbés en bas volumes, dont 200 ha de céréales à pailles.**

Des expérimentations vont être de nouvelles mises en place afin de tester l'efficacité des produits de bio-contrôles et les bio-herbicides.

### **Action 3 :**

Les indicateurs IRSA (Le Grusse et al., 2012) et IRTE (Ayadi et al., 2012) abordent pédagogiquement le risque de l'utilisation des produits phytosanitaires sur la santé humaine et leur toxicité pour l'environnement. Le partenariat entre l'équipe de l'IAM de Montpellier et la coopérative Qualisol a permis de calculer et de comparer au cours des trois années ces différents indicateurs. La première année les indicateurs ont été calculés pour 10 exploitations puis 15 en deuxième année. Lors de la dernière phase du projet CAS DAR le calcul des indicateurs a été réalisé pour 67 exploitations dont les 35 du projet.

Les indicateurs de toxicité sur l'applicateur et l'environnement ont été analysés, en complément de l'IFT. Cette approche permet d'émettre des propositions pertinentes pour réduire les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires. Certains produits, qui présentent des valeurs IRSA et IRTE les plus élevées, peuvent être substitués à des produits dont le niveau de risque est plus faible. Il s'agit aussi d'alerter les agriculteurs sur la toxicité des pesticides qu'ils utilisent.

<b><i>Exploitations</i></b>	<b><i>IFT moyen/ha</i></b>	<b><i>IRSA moyen/ha</i></b>	<b><i>IRTE moyen/ha</i></b>
<i>EA 1</i>	4.56	1070	539
<i>EA 2</i>	4.09	2138	899
<i>EA 3</i>	3.30	1654	907

Tableau 1 : Exemple de données IFT / IRSA / IRTE moyen/ha en fonction de trois exploitations

En effet, la réduction de l'IFT est accompagné, en tendance générale d'une baisse de la toxicité pour l'utilisateur et l'environnement, les indicateurs IRSA et IRTE ont montré que la corrélation n'était pas systématique : des IFT bas pouvaient en effet montrer aussi des toxicités élevées.

Prochainement un logiciel sera mis à disposition des techniciens réalisant le suivi individuel pour intégrer ces indicateurs dans la simulation de leurs choix techniques.

### **Action 4 :**

Grâce au travail réalisé à travers cette action, la coopérative a créé un groupe « agriculture de précision ». Ce groupe travaille sur de nouvelles méthodes :

- de gestion de la fertilisation intra parcellaire
- d'implantation et de destruction des couverts végétaux
- de modulation de densité de semi intra-parcellaire

Le développement de la fertilisation localisée sur les cultures d'hiver reste encore faible. Les gains économiques ne sont pas assez importants aux yeux des agriculteurs. De plus le montant des investissements nécessaires reste encore un frein au développement de ces techniques.

Tout au long du projet les essais sur les couverts végétaux ont été mis en place. Ils ont permis de créer un socle de références techniques solides. Les conseillers de la coopérative peuvent utiliser ces références afin de conseiller les agriculteurs sur les espèces à implanter en fonction de leurs contraintes et de leurs objectifs.

Par ailleurs, la fertilisation azotée sera optimisée suite à l'intégration de légumes secs dans la rotation. Des essais sont mis en place, ils permettront de mesurer l'impact d'un précédent légume sec sur la culture suivante.

### **Action 5 :**

Deux principaux thèmes ont été abordés, la certification haute valeur environnementale (HVE) et la mise en place de couverts végétaux.

La démarche HVE s'inscrit dans une démarche collective de qualité environnementale. Les analyses ont été réalisées par les étudiants de la licence professionnelle COSYCA du lycée d'Auzeville. Après avoir calculé l'indicateur de biodiversité de la certification, on observe que le maillage écologique présent sur la zone du projet CAS-DAR est de bonne qualité, il faut donc sensibiliser les agriculteurs pour le préserver. Cet écosystème agro-écologique permet :

- de limiter l'érosion, hydrique et éolienne, de limiter les fuites de nitrates
- de favoriser les continuums écologiques

L'érosion est fortement accélérée lorsque les sols sont nus. Les couverts végétaux combinent surface de biodiversité et protection des sols. Ils contribuent à l'apport de matière organique et limitent l'érosion des sols du fait d'une meilleure infiltration des eaux. Les différents essais mis en place au cours du projet CAS-DAR ont permis de proposer différentes espèces végétales qui pourront se positionner en intercultures.

Les 8 exploitations préauditées, ont validé les axes : biodiversité et irrigation.

5 agriculteurs valident le thème gestion de la fertilisation. Les 3 autres ont un effort à réaliser sur ce thème. L'intégration de légumes secs et de couverts végétaux permettra de valider cet axe pour l'ensemble des agriculteurs.

Concernant la gestion des produits phytosanitaires, le conseil agronomique développé par la coopérative a permis d'optimiser leur utilisation. Cet axe est validé par une seule exploitation. Cependant un biais important existe vis-à-vis de la comparaison des IFT. Celle-ci se fait par rapport à une référence régionale qui n'est pas mise à jour annuellement. Les effets climatiques ne sont donc pas intégrés. Les 7 autres exploitations ont des notes qui varient entre 5 et 9, l'objectif étant de 10. En respectant le conseil individuel et en mettant en place des actions correctives cette certification est atteignable de façon collective.

Cette action permet à QualiSol de s'engager dans une démarche de progrès et d'accompagnement technique. Le suivi individuel accompagne les agriculteurs dans l'implantation de démarches innovantes et la mise en place de nouvelles techniques de travail. La coopérative échange avec les agriculteurs afin de mettre en œuvre une action locale et transversale visant à optimiser la valeur créée par la certification HVE, en termes de qualité et de productivité.

### Perspective d'évolution

Le Projet GIEE validé le 22 juillet 2015 est inscrit dans la continuité du CAS DAR, il permet aux agriculteurs d'échanger, d'être à l'initiative et de remonter des demandes d'appuis agronomiques.

Ce projet s'articulera autour de la **triple performance** :

**Performance Economique** : Augmenter le produit brut à l'hectare par la valorisation des productions issues d'une démarche agro-écologique (HVE). Réduire ou maîtriser les charges opérationnelles par l'optimisation de l'utilisation des intrants (engrais de synthèse, produits phytosanitaires, agriculture de précision, carburant et eau). Limiter le poids des intrants à 30% du chiffre d'affaires de l'exploitation (certification HVE). Réduire de 30% les charges de structure par la mise en commun de matériel.

**Performance environnementale** : A terme, l'objectif est la certification des exploitations au niveau HVE 3, c'est l'étude de marché qui en définira le besoin. Baisse de l'IFT herbicide et hors herbicide de 30% par rapport à la référence Midi-Pyrénées qui est de 3,2 soit un objectif à 2,24. Cette démarche consolide les actions réalisées sur l'ancienne zone MAET Gimone.

**Performance sociale** : Maîtriser les charges de structure en favorisant la mise en commun de matériels innovants. Les charges de structure représentent les deux tiers des charges d'une exploitation. En les réduisant, on diminue l'obligation de résultat pour une plus grande sérénité. Faciliter les échanges avec d'autres collectifs extérieurs au territoire pour avoir une vision sur d'autres systèmes de cultures innovants. Avoir accès à du matériel de précision pour gagner en confort de travail (mise en commun afin de réduire les charges). L'accompagnement nécessaire à l'animation du GIEE est créateur d'emplois et permet de maintenir un lien social entre la coopérative et les agriculteurs.

Le développement des indicateurs IRSA et IRTE sera poursuivi par la mise en place du projet GesPPEIR en partenariat avec l'institut agronomique de Montpellier.

## Conclusion

L'expérience acquise par la coopérative, par les agriculteurs lors de la MAE ainsi que la dynamique de travail créé par le projet CAS DAR nous encourage à développer l'ensemble de ces techniques sur le territoire de la coopérative. Le suivi individuel sera étendu et proposé à l'ensemble des adhérents de la coopérative. Le lien entre la coopérative et ses adhérents est primordial dans le développement de ses nouveaux systèmes de cultures, ainsi que le lien entre QualiSol et les structures d'enseignement (lycée agricole, école d'ingénieur, université...). Ces échanges permettent à la coopérative de former les futurs techniciens et les futurs agriculteurs.