

# Plateforme agro-écologie EPL Toulouse Auzeville

## Projet 2013-16

### 1. Objectifs du projet

**Objectif 1 : Replacer les enjeux territoriaux au cœur de l'enseignement agricole.**

Moyens

- Les apprenants : acteurs du développement
  - Co-conception des références techniques
  - Transfert d'essais chez agriculteurs par les LP COSYCA
- Conseil et animation de groupes d'agriculteurs en associant les OD (LP COSYCA)
- Vulgarisation de référence pour les formations agricoles
  - création de supports pédagogiques à destination de l'enseignement technique agricole.

**Objectif 2 : Créer des références techniques répondant aux enjeux du territoire.**

Moyens

- plateforme expérimentale en agro-écologie sur l'EPL (financement action 16 et 14B)
- transfert des expérimentations dans les zones à enjeux chez des agriculteurs leader (financement agence de l'eau)

**Objectif 3: Informer et former les acteurs et futurs acteurs du territoire**

Moyens

- Création de livrables à destination des agriculteurs en associant les apprenants (BTS ACSE)
- Organisation de visites des essais :
  - de la plateforme par les BTS APV et les LP COSYCA : à destination des autres lycées agricoles, des agriculteurs et techniciens.
- Mise en place de formations courtes adaptées au contexte territorial à destination des agriculteurs et techniciens en partenariat avec les OD et OS (transfert des références locales).

### 2. Genèse du projet (2009-2013)

**Du plan Ecophyto 2018 a la mise en place d'une plateforme en agro écologie au service de la formation, de la recherche et du développement.**

**1ere étape : Entrée de l'exploitation agricole de l'EPL dans l'action 16 et rénovation du BTS Agronomie Production végétale.**

- Mise en place d'essais sur l'exploitation au service des agriculteurs du Lauragais (désherbage mixte sur céréales et oléagineux, essai biocontrôle,...)
- Intégration des essais dans la formation BTSA APV par le biais d'un Module d'Initiative Locale. Suivi des essais et présentation des résultats par les étudiants.
- Diffusion : Organisation d'une visite pour les agriculteurs en partenariat avec la chambre d'agriculture.

**2eme étape : Entrée dans l'action 14 A et formalisation de partenariat professionnels (Chambre d'agriculture 31 ), intégration au RMT SdCI.**

- Elargissement des partenaires professionnels.
- Diffusion : Organisation d'une journée régionale lycée agricole, journée visite d'essai

**3eme étape : Approfondissement de la démarche avec la mise en place d'un partenariat avec la recherche**

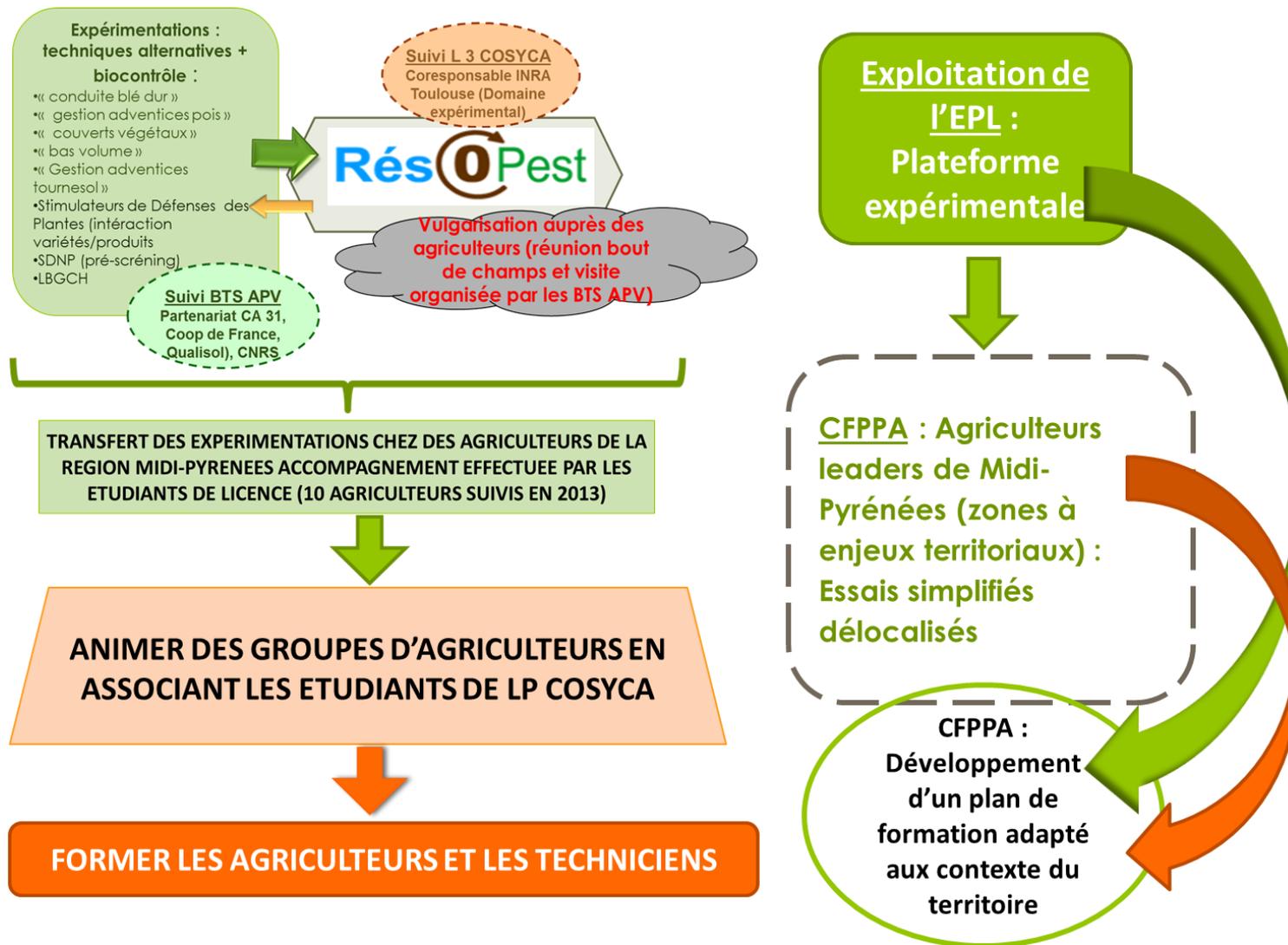
- Mise en place en sept 2012 d'un essai système 0 pesticides avec l'INRA dans le cadre de re0pest. (Action 14B). Développement du partenariat avec l'INRA.
- Intégration du RMT Florad (partenariat avec l'ACTA).

**4eme étape : Transfert de l'innovation vers le territoire de Midi-Pyrénées**

- Création d'une licence professionnelle en conseil en agroécologie
- Développement d'un réseau d'agriculteurs sur Midi-Pyrénées en partenariat avec l'agence de l'eau
- Création d'un plan de formation en agroécologie à destination des agriculteurs et des techniciens

(partenariat Coop de France)

### 3. Schéma global de fonctionnement de la plateforme agro-écologie



## 4. Les thématiques de travail

- **Thème 1 : Gestion durable des sols (fertilité des sols):**
  - CIPAN, matières organiques et RU
  - Biostimulants racinaires, activateurs biologiques des sols
  - Agriculture de précision
- **Thème 2 : Gestion durable des adventices**
  - Désherbage mécanique en grandes cultures
  - Pilotage en bas-volume
  - Bio-herbicides
  - Agriculture de précision

} Désherbage mixte
- **Thème 3 : Gestion des agents phytopathogènes**
  - Stimulateurs de défenses naturels des plantes
  - Pilotage en bas volume
  - Agriculture de précision
- **Thème 4 : Gestion de l'eau**
  - Biocontrôle de type anti-stress
  - Agriculture de précision
- **Thème 5 : Agriculture biologique (2014)**

|   | Thématique 1 : Gestion durable des sols   | Thématique 2 : Gestion durable des adventices  | Thématique 3 : Gestion des agents phytopathogènes  | Thématique 4 : Gestion de l'eau   |
|---|---|--|--|---|
| <b>Leviers agronomiques à l'échelle du système de culture</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intégration des couverts dans les systèmes de cultures :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Positionnement de couvert</li> <li>○ Modalités de destruction et d'implantation de la culture suivante.</li> <li>○ Valorisation des couverts : économique, agronomique, sociale</li> </ul> </li> <li>• <b>Gestion de l'interculture.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Travail du sol : type d'outil, réglage et positionnement</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Optimisation de l'ITK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Date de semis/Densité</li> <li>○ Choix Variétaux (coeff de tallage)</li> <li>○ Pilotage de la fertilisation azoté (positionnement du 1<sup>er</sup> apport)</li> </ul> </li> <li>• <b>Gestion de l'interculture.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Travail du sol : type d'outil, réglage et positionnement</li> </ul> </li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Optimisation de l'ITK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Choix variétaux</li> <li>○ Date et densité de semis</li> </ul> </li> <li>• <b>Gestion de l'interculture.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Travail du sol : type d'outil, réglage et positionnement</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation de la réserve utile des sols (MO, choix des cultures et de l'interculture)</li> </ul> |
| <b>biocontrôles</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intérêts des biostimulants sur le potentiel des sols :<br/>Activateurs racinaires, PRPG, bactéries, champignons levures.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioherbicides (C3)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutte biologique par gestion et conservation des habitats (DAE)</li> <li>• Intégration des biocontrôles ou biostimulants dans la lutte couplée avec la chimie.</li> <li>• Gestion des ravageurs aériens avec les luttés indirectes : phéromones, piégeages, bio-insecticides, répulsifs.</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-stress et biostimulants</li> </ul>  |
| <b>Agro-technologie</b>                                       | <p>Gestion intra parcellaire des fumures (NPK) : cartographie et conseil<br/>Diagnostic de risque érosion (cartographie MNT)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertion de la lutte mécanique dans les systèmes conventionnels (A) :</li> <li>• Optimisation de la qualité de pulvérisation (B)</li> <li>• Traitements localisée gestion intra-parcellaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cartographie du salissement en interculture : traitement par taches</li> <li>○ Herbisemis (C1)</li> <li>○ Télédétection du salissement à l'aide d'une caméra avec traitement intégré</li> <li>○ Intérêt de l'injection directe dans le raisonnement inter et intra parcellaire. (C2)</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité de pulvérisation (Rouille brune sur Céréales à paille)</li> <li>• Mesure thermique des parcelles.</li> </ul>  |   |

## 5. Actions à mener par la plateforme.

### Action 1 : Créer des références techniques répondants aux enjeux du territoire

**Action 1.1** Mise en place d'essais sur site (plateforme expérimentale Agroécologie– exploitation EPL Toulouse Auzeville) en intégrant la formation\*.

Financement Ecophyto action 16 et 14b (thématique 2 et 3 réduction des PPP)  
+ Agence de l'eau (thématique 1 et 4 : gestion durable des sols et de l'eau)

**Action 1.2** Mise en place d'essais délocalisés chez des agriculteurs en partenariat avec les acteurs du territoire\*.

**Financement direct ou indirect Agence de l'eau (PAT)  
CASDAR agroécologie**

#### Zones identifiées :

- Ariège : Vallée de l'Arize (groupe d'agriculteurs moteurs en maïs semence)
- Lauragais : agriculteurs partenaires de l'EPL.
- PAT Cérou : Financement PAT (agence de l'eau indirect)
- Gers : Ponsampere (agriculteurs situés entre 2 périmètres de captage)
- Gimone avec Qualisol : demande conjointe de financement agence de l'eau.

### Action 2 : replacer les enjeux du territoire au sein de la formation.

**Action 2.1** : intégrer les formations de l'EPL au fonctionnement de la plateforme expérimentale.

- Lycée
- CFA
- CFPPA

**Financement action 16 Ecophyto**

**Action 2.2** : Formaliser des séquences pédagogiques autour de l'agroécologie

**Financement action 16 Ecophyto + autofinancement (1/3**

tps)

**Action 2.3** : Créer des kits pédagogiques à destination de l'enseignement

**Possibilité de financement agence de l'eau**

### Action 3 : Former et informer (capitalisation et diffusion)

**Action 3.1** Réaliser des supports de communication à destination d'agriculteurs en impliquant des apprenants (BTS ACSE, BTS APV, LP COSYCA)

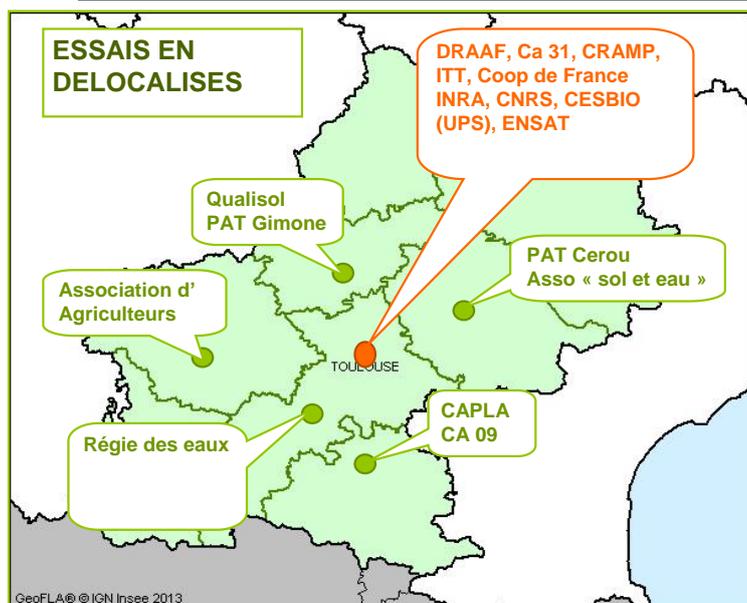
**Action 3.2** Organiser des visites d'essais

- De la plateforme (**action 16 +14**)
- Des essais délocalisés (**CASDAR, Agence de l'eau**)

**Action 3.3** Mettre en place des formations courtes adaptées au contexte territorial pour les agriculteurs et les techniciens.

**Financements VIVEA, CASDAR**

## 6. Les essais délocalisés (action 1.2) : bilan des projets par territoire



Former des apprenants capables de répondre à des problématiques complexes (différente du territoire initial du lycée agricole) est l'objectif prioritaire de l'EPL. Fort de l'expérience acquise sur le territoire du Lauragais, le fonctionnement global de la plateforme est le même selon les différentes zones ; l'EPL s'appuie sur la mise en place de démonstration co-construite avec des agriculteurs leader et les apprenants afin de répondre aux problématiques des territoires. Cela permet aussi de créer des références techniques locales relayées (ou non) par un organisme de partenaire à destination des agriculteurs du territoire. Selon les zones de transfert, le fonctionnement est plus ou moins complexe.

### 5.1 Zone Lauragais.

#### Contexte :

- **Des agriculteurs leader en recherche d'innovations**

Il s'agit d'agriculteurs qui sont supports de visites, et qui font l'objet d'études de cas pour les classes du lycée. Il s'agit d'agriculteurs moteurs en recherche d'innovation sur leur exploitation et qui souhaitent être en lien avec les étudiants. Certains sont intégrés dans le réseau DEPHY ferme, mais la majorité d'entre eux sont assez indépendants et autonome vis-à-vis du conseil. Les prises de décisions sur l'exploitation sont issues de conseils multiples (coopératives, instituts techniques) mais surtout d'échanges avec d'autres agriculteurs.

- **Les enjeux de la zone :**

La zone Lauragais est occupée majoritairement par des productions en secs en zone de coteaux sensible à l'érosion, une grande partie du territoire est classée en zone vulnérable avec un régime dérogatoire pour les sols argileux.

Les enjeux se situent autour de la réduction de produits phytosanitaires (herbicides avec substitution de l'utilisation du S-metolachlore et intégration du désherbage mécanique dans les stratégies de gestion des adventices sur céréales et tournesol, fongicides) et gestion durable des sols avec intégration de couverts végétaux dans les systèmes avec mise en place de biostimulants et activateurs biologiques des sols afin d'optimiser le potentiel agro-économiques des sols.

Les essais autour de la thématique de la gestion durable des sols seront pour la 2013-2014 uniquement présents sur l'exploitation agricole du lycée.

En effet les échecs successifs d'intégration des couverts à grande échelle sur le territoire ont rendu les agriculteurs réticents vis-à-vis de ces pratiques. Néanmoins, l'accompagnement de certains agriculteurs leader sur d'autres thématiques de travail et la poursuite d'un essai complexe sur la plateforme du lycée nous permettra de sensibiliser le groupe de manière à proposer des essais délocalisés sur les couverts à l'horizon 2015.

#### Objectif :

Acquérir des références chez des agriculteurs du Lauragais sur le transfert des pratiques testées sur la plateforme du lycée. Réaliser un suivi des agriculteurs avec les étudiants de licence professionnelle et valoriser les résultats obtenus lors de journées techniques et sur les formations courtes à destination des agriculteurs et techniciens.

## Actions menées :

### Action 1.2 : Délocaliser des essais adaptés au contexte du Territoire

| Département          | Partenaires   | Agriculteurs | Thématiques  | Notation | Caractéristiques   | Nombre essais |
|----------------------|---------------|--------------|--|----------|--|---------------|
| Haute-garonne        | Arterris /CRL |              | > Biostimulant foliaire Tournesol                    |          |  | 1             |
| Haute-garonne        | CRL           |              | > Désherbage Mixte bas volume Sorgho                 |          | Gestion graminées : rattrapage mécanique ou Boa          | 1             |
| Haute-garonne        | Arterris /CRL |              | > Désherbage Mixte bas volume + mécanique Céréales   |          | Interdit les pré-levée : rattrapage mécanique ou Fop/dim | 1             |
| Haute-garonne        | Arterris /CRL |              | > Désherbage bas volume Tournesol (Express / Pulsar) |          | Interdit les pré-levée : rattrapage mécanique ou Fop/dim | 1             |
| Haute-garonne        | Arterris /CRL |              | > Biostimulant foliaire Céréales                     |          |  | 1             |
| <b>HAUTE GARONNE</b> |               |              |  |          |  | <b>5</b>      |

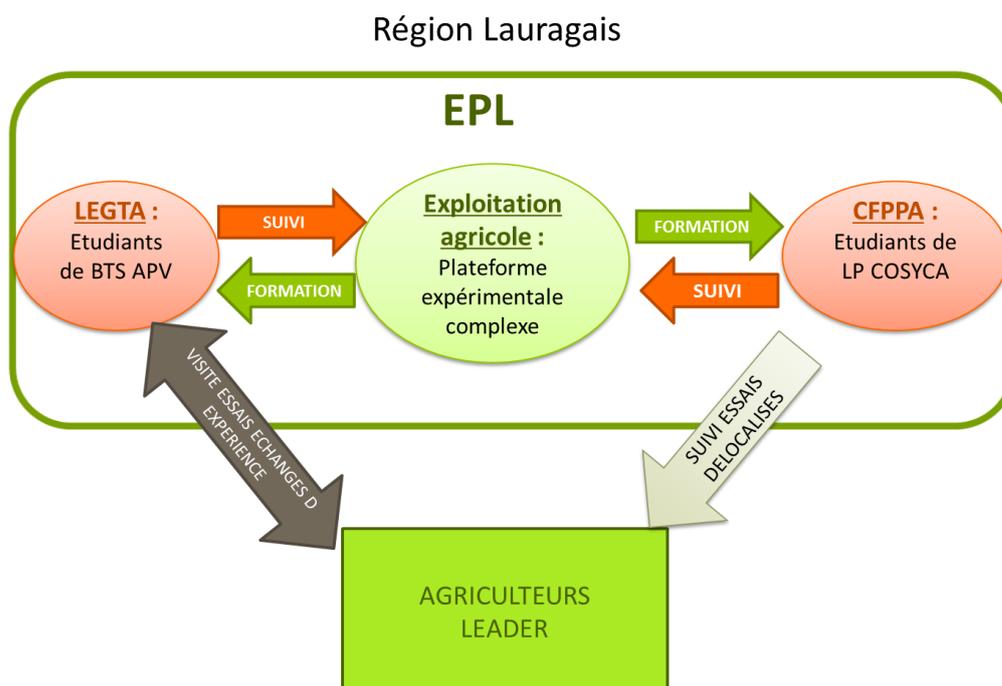
### Action 3 : Animer et former les acteurs en lien avec les structures partenaires

- Visites de la plateforme et témoignages d'agriculteurs.

La légitimité de l'établissement sur ce territoire nous permet d'effectuer des visites d'essais de la plateforme expérimentale par les étudiants de BTS APV à destinations de nos agriculteurs partenaires sans la nécessité de l'appui d'une structure de développement. Néanmoins, les visites organisées se feront en principe en partenariat avec la chambre d'agriculture de Haute-Garonne, ce qui permettra de toucher un public plus large.

Ces journées de visite sont construites autour d'une interaction entre les étudiants et les groupes d'agriculteurs, les étudiants présentant les essais et résultats sur la plateforme du lycée, les agriculteurs témoignant de leur expérience et de leur retour sur les pratiques testées en délocalisé.

### Schéma de fonctionnement de l'action



### 5.2 Zone Ariège : Vallée de l'Arize et de la Lèze.

#### Contexte :

La zone Ariège n'est pas définie comme une zone à enjeux prioritaire, cependant un groupe d'agriculteurs, comprenant des maïsiculteurs semenciers a été repéré lors de formations CERTIPHYTO effectuées par le CFPPA. Ces agriculteurs travaillent aujourd'hui sur la réduction des herbicides et notamment l'utilisation du

glyphosate en dose très réduite dans leur système par la technique des bas-volumes, la protection des sols par la mise en place de couverts végétaux avec destruction tardive sortie hiver (avec des techniques culturales simplifiées) ainsi que l'utilisation d'antistress sur maïs afin de limiter les apports d'eau d'irrigation. A l'heure actuelle, ce travail n'est ni accompagné ni formalisé, ce qui limite les transferts possibles mais aussi l'efficacité de ces pratiques dans leur système d'exploitation.

C'est pour cela que depuis juin 2013, l'EPL d'Auzeville les accompagne sur la mise en place de protocoles d'expérimentation simplifiés adaptés à chacune des exploitations.

Le dynamisme de ces agriculteurs et leur capacité d'innovation doit être transférable à des typologies d'agriculteurs similaires.

Le travail effectué par l'EPL se fait en partenariat avec la CAPLA, qui nous a sollicités en appui technique. A l'heure actuelle, certains agriculteurs du groupe dont le conseil n'est pas issu de cet organisme, s'appuient sur la chambre d'agriculture d'Ariège nous sommes donc en contact avec celle-ci afin de les associer au projet.

## Objectifs :

Formaliser le travail initié par les agriculteurs afin de créer des références techniques locales qui faciliteraient l'accompagnement des agriculteurs par les conseillers agricoles (CAPLA, et Chambre d'agriculture 09).

Former les étudiants de la Ip COSYCA au suivi d'agriculteurs innovants

## Actions menées

### Action 1.2 : Délocaliser des essais adaptés au contexte du Territoire

- **Intégration des couverts végétaux dans les systèmes de culture.**

Certain agriculteurs ont mis en place des essais dès l'été 2013 sans formalisation précise de protocole. Ces expériences vont être valorisées par une étude qualitative menée par les étudiants de licence pro dans le cadre de l'UE2 « gestion durable des sols ». Cette étude qualitative sur les itinéraires techniques mis en place et les résultats obtenus permettra de mettre en évidence les freins et opportunités au développement de ces pratiques à l'échelle du système de culture.

Parallèlement à ce travail, des essais délocalisés CIPAN et semis de légumineuses sous couvert de colza et céréales sont mis en place.

- **Désherbage mixte et substitution S-Metolachlore.**
- **Gestion anti-stress**

Au total pour 2014, ce sont 11 essais délocalisés qui sont mis en place sur 3 thématiques chez 8 agriculteurs.

### Bilan des essais délocalisés en vallée de l'Arize et de la Lèze

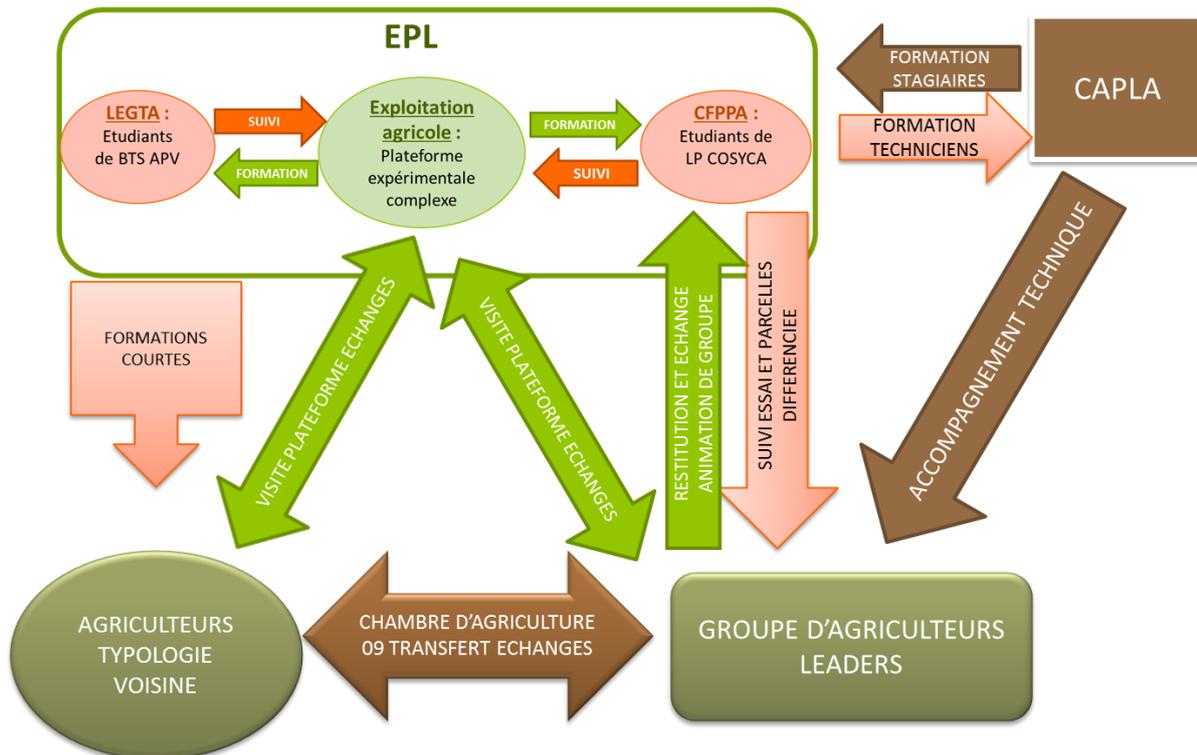
| Département | Partenaires   | Agriculteurs | Thématiques   | Notation | Caractéristiques  | Nombre essais |
|-------------|---------------|--------------|---|----------|---|---------------|
| ARIEGES     | CAPLA         |              | > CIPAN féverole Maïs   | 15-sept  |   | 1             |
| ARIEGES     | CAPLA         |              | > CIPAN Tréfle Colza semence<br>> Option Tréfle blanc ss couvert de céréales            | 15-sept  |   | 2             |
| ARIEGES     | CAPLA         |              | > CIPAN 3 démos colza<br>> Option Tréfle blanc ss couvert de céréales ou Féverole Maïs  | 15-sept  |   | 1             |
| ARIEGES     | CAPLA         |              | > Enquêtes licence pro sur la mise en place   | 25-nov   | Andrieu / Durant / Comminges / Reymond                      |               |
| ARIEGES     | Capla/Agrodoc |              | > Mélanges de légumineuses ss couvert de Colza<br>> Tréfle blanc ss couvert de céréales | 02-oct   |   | 2             |
| ARIEGES     | CAPLA / CDA31 |              | > Désherbage Mixte bas volume + mécanique Maïs semence<br>> Biostimulant foliaire maïs  |          | Interdit les pré-levée : rattrapage mécanique ou aux sulfos | 2             |
| ARIEGES     | CAPA          |              | > Désherbage Mixte bas volume + mécanique Maïs semence                                  |          | Interdit les pré-levée : rattrapage mécanique ou aux sulfos | 1             |
| ARIEGES     | CDA 09        |              | > Biostimulant foliaire maïs semence  |          | Interdit les pré-levée : rattrapage mécanique ou aux sulfos | 1             |
| ARIEGES     | CDA 09        |              | > Biostimulant foliaire maïs semence  |          | Interdit les pré-levée : rattrapage mécanique ou Fop/dim    | 1             |
|             |               |              |   |          | <b>ARIEGES</b>  | <b>11</b>     |

### Action 3 : Animer et former les acteurs en lien avec les structures partenaires

Des journées d'animations sur le territoire seront organisées par les structures de développement (la CAPLA et la chambre d'agriculture de l'Ariège) en collaboration avec le lycée agricole. L'objectif étant de s'appuyer sur les témoignages des agriculteurs leaders dont le travail aura été en partie formalisé par les étudiants de la licence pour un transfert aux agriculteurs du territoire. Il est obligatoire au préalable d'organiser des restitutions en comité restreints avec le groupe d'agriculteurs leaders afin de les informer de façon régulière de l'avancée du suivi.

Ces agriculteurs étant dans un schéma d'innovation constante, il est important que le CFPPA puisse proposer des formations courtes adaptées à leurs besoins afin de faciliter le transfert des pratiques à l'échelle de l'exploitation mais aussi de faciliter l'accompagnement technique des conseillers agricoles.

#### Schéma organisationnel



### 5.3 Zone PAT Cérou.

#### Contexte :

Comme c'est le cas dans la vallée de l'Arize, ce territoire comporte un groupe d'agriculteurs innovants qui se sont réunis au sein d'une association : l'association « Sol et eau ».

Contrairement aux autres groupes d'agriculteurs que nous suivons, l'approche de cette association est orientée vers l'agriculture de conservation (semis direct ou travail très simplifié du sol inférieur à 5 cm). Le degré de rupture dans lequel se sont engagé ces d'agriculteurs peut être très élevé (passage en moins d'un an du labour au semis direct).

Aujourd'hui il n'y aucune structure qui accompagne ces agriculteurs dans leur démarche. Certains de ces agriculteurs se situant dans la zone du PAT, nous avons été sollicités par le syndicat des eaux en charge de l'animation du PAT.

Notre connaissance de la zone étant très limité, il est pour l'instant difficile d'imaginer un transfert de ces techniques à l'échelle du territoire (le lien entre les agriculteurs de l'association, les agriculteurs du territoire et les conseillers n'est pour l'instant pas très clair).

## Objectif :

L'objectif sur ce territoire n'est dans un premier temps pas de formaliser des références techniques mais plutôt de canaliser et d'accompagner l'innovation de ces agriculteurs dans un premier temps par le biais d'un projet tuteuré de licence professionnelle afin de proposer un plan d'action pour les années suivantes.

## Actions menées

### Action 3 : Animer et former les acteurs en lien avec les structures partenaires

En effet, l'idée est d'essayer à minima de suivre les tests qu'ont effectués les agriculteurs et de proposer un petit accompagnement technique par le biais de mises en situations professionnelles des étudiants.

Cela pourra prendre la forme d'une journée d'animation organisée par les étudiants de le LP COSYCA autour des couverts végétaux et de leur place dans les systèmes sans travail du sol.

Malgré un dynamisme très important de ces agriculteurs, il est absolument nécessaire de former cette association sur la maîtrise des adventices en techniques culturales très simplifiées afin d'éviter de substituer un problème de protection des sols par des risques de transfert PPP accrus.

Les agriculteurs ayant conscience de ce risque, nous ont demandé de faire une formation sur les techniques de pulvérisations en bas volume afin de stabiliser l'utilisation des PPP dans leur système (dans un premier temps).

## 5.4 Zone Gimone, Tarn et Garonne.

### Contexte :

Dans une zone à enjeux environnementaux forts, un partenariat Qualisol/lycée agricole permettra de créer avec un groupe d'agriculteurs dynamiques et innovants des références techniques alimentant l'intégralité du Territoire. En effet, l'accompagnement technique proposé par Qualisol est, à l'heure actuelle, déjà très pointu. Le partenariat avec l'EPL permettra au deux structures de s'engager sur d'autres thématiques de travail ainsi que de réfléchir à l'évolution du rôle des conseillers agricoles et au potentiel de transfert des innovations sur des zones agricoles plus grandes.

### Objectif :

Le travail effectué sur cette zone aura pour objectif de développer des références techniques alternatives testées à grande échelle et sera accompagné de façon régulière par les techniciens de Qualisol. Cela permettra à terme de ne pas se limiter à la proposition de techniques alternatives à l'échelle de la parcelle cultivée mais de créer des références techniques à l'échelle de l'exploitation grâce au conseil technique proposé par Qualisol en lien avec l'EPL (prise en compte réelle et non estimée de l'impact sur l'exploitation agricole).

Les références techniques issues de ces expérimentations seront accompagnées d'un travail « sociologique » sur le fonctionnement global du conseil (alternance animation de groupe et accompagnement individualisé, évolution des étudiants dans un schéma de mise en situation professionnelle co-construite entre une structure de formation et un organisme de développement.

### Créer des références alternatives et complexes sur l'ensemble d'un territoire :

A l'heure actuelle, les deux structures (EPL et Qualisol) ont acquis des références sur la diminution de l'utilisation des PPP en lien avec la qualité de pulvérisation (bas volume) complété par des techniques alternatives (désherbages mécaniques par exemple). L'objectif du partenariat est de développer des compétences sur d'autres domaines :

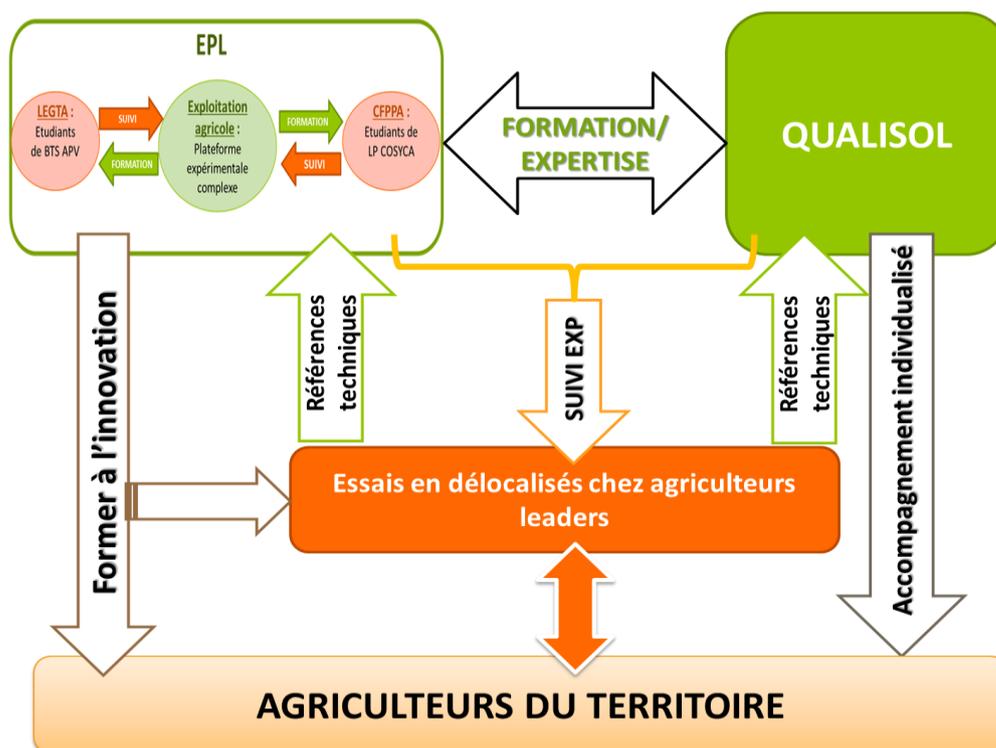
- Fertilité des sols : intégration des couverts végétaux à l'échelle de l'exploitation
  - Travail sur l'impact et l'accompagnement technique sur la culture suivante
  - rôle des activateurs biologiques des sols,

- rôle des biostimulants pour dynamiser la levée et limiter un potentiel d'effet dépressif sur la culture.
- Gestion de l'eau
- Optimisation du potentiel agro-économique des exploitations en agriculture biologique

### Formaliser un suivi conseil

En appui avec Qualisol, l'EPL travaillera à la construction de formations adaptées aux conseillers sur un accompagnement méthodologique au « conseil innovant chez l'agriculteur ».

### Schéma organisationnel



### Actions menées :

#### Action 1.2 : Essais mis en place. Thématiques abordées chez les agriculteurs

| Département               | Partenaires | Agriculteurs | Thématiques  | Notation | Caractéristiques   | Nombre essais |
|---------------------------|-------------|--------------|--|----------|--|---------------|
| Tarn et garonne           | Qualisol    |              | > Fertilisation géoréférencé                               |          | GPN + Géosys   | 1             |
| Tarn et garonne           | Qualisol    |              | > Désherbage Mixte bas volume + mécanique Maïs             |          |  | 1             |
| Tarn et garonne           | Qualisol    |              | > Désherbage Mixte bas volume Tournesol (Express / Pulsar) |          | Interdit les pré-levée : rattrapage mécanique ou Fop/dim | 1             |
| Tarn et garonne           | Qualisol    |              | > Désherbage Mixte bas volume + herse étrille Céréales     | 02-déc   | Sortie d'hiver (Hormone + Sulfo)                         | 1             |
| Tarn et garonne           | Qualisol    |              | CIPAN + activateur de germination                          |          |  | 1             |
| Tarn et garonne           | Qualisol    |              | > Biostimulant foliaire Maïs, BA, TSL                      |          | agriculteurs met en place 3 essais en complément         | 3             |
| <b>TARN &amp; GARONNE</b> |             |              |  |          |  | <b>8</b>      |

#### Action 3: Animations et Formations proposées

La démarche s'appuiera sur un partenariat étroit entre les deux structures. Cela traduira par un suivi des expérimentations à la fois par les étudiants de la licence, les formateurs et des techniciens de Qualisol. Des journées techniques seront co-animées par les techniciens de Qualisol, les agriculteurs leaders et parfois les étudiants.

La démarche s'inscrit dans une volonté de mettre en place une démarche de co-conception et co-animation s'appuyant sur trois acteurs : l'agriculteur, le conseiller et l'apprenant.

Dans un deuxième temps, en s'appuyant sur les autres territoires où l'EPL est présent, des journées d'animations sur le territoire de la Gimone ou sur le lycée agricole pourront être proposées à d'autres groupes d'agriculteurs afin de transférer les compétences.

Un plan de formation intégrant les essais du territoire sera construit sur mesure pour les techniciens (si besoin) mais surtout les agriculteurs afin de faciliter l'accompagnement technique des conseillers. Ce plan sera réalisé en étroite collaboration avec le service technique de Qualisol.

## 5.5 Zone Gers.

### Contexte :

La zone Gers (Ponsampère proche de Miélan) se situe dans une zone vulnérable et est surtout proche du point de captage de Miélan. Un groupe d'agriculteurs, comprenant des céréaliers en cultures irriguées a été repéré lors de formations CERTIPHYTO effectuées par le CFPPA. Ces agriculteurs (groupe d'une quinzaine de personnes) tout comme ceux de l'Ariège, travaillent aujourd'hui sur la réduction des herbicides et notamment l'utilisation d'herbicides en post levée sur maïs (substitution au S-métolachlore) en dose réduite dans leur système par la technique des bas-volumes, la protection des sols par la mise en place de couverts végétaux avec destruction tardive sortie hiver (avec des techniques culturales simplifiées notamment le strip-till) ainsi que l'utilisation d'antistress sur maïs afin de limiter les apports d'eau d'irrigation.

Comme le groupe d'agriculteurs de l'Ariège, l'EPL d'Auzeville les accompagne sur la mise en place de protocoles d'expérimentation simplifiés adaptés à chacune des exploitations.

Le dynamisme de ces agriculteurs et leur capacité d'innovation doit être transférable à des typologies d'agriculteurs similaires notamment sur la zone de Miélan.

L'intérêt de cette zone est aussi d'accompagner ces agriculteurs sur un projet qui débute puisque contrairement à la zone Ariège, l'implantation des couverts végétaux est une pratique nouvelle chez ces exploitants. Cela permet de construire avec eux l'intégrabilité des systèmes de cultures intégrant les couverts végétaux (approche multiparamétrique intégrant les biostimulants à la mise en place des couverts végétaux ainsi que les TCS)

### Objectif :

Développer des systèmes de cultures alternatifs intégrant les protections des sols par la mise en place de couverts végétaux tout en minimisant l'utilisation de PPP (herbicides par la technique des « bas volume », mollucide en intégrant les biostimulants)

### Actions menées :

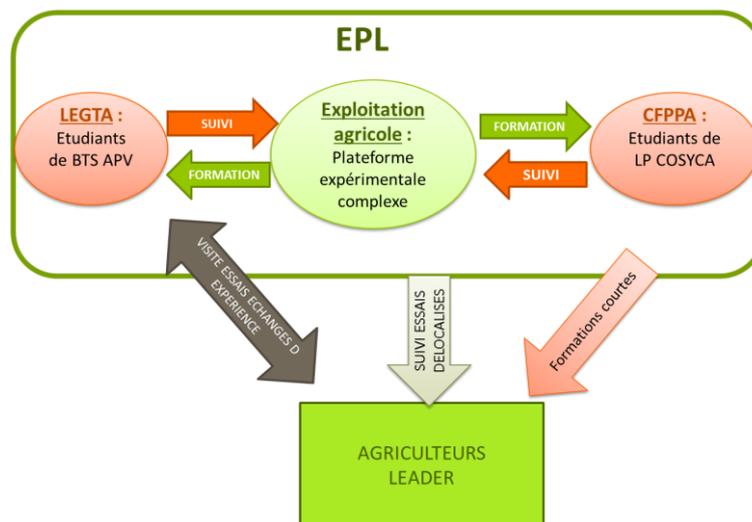
#### Action 1.2 : Essais mis en place. Thématiques abordées chez les agriculteurs

| Département | Partenaires     | Agriculteurs | Thématiques  | caractéristiques                 | Nombre essais |
|-------------|-----------------|--------------|--|----------------------------------|---------------|
| Gers        | PAT / hors zone |              | CIPAN + Destruction Bas volume + Activateur<br>Désherbage bas volume Maïs      | interdiction herbicide pré-levée | 3             |
| Gers        | PAT / hors zone |              | CIPAN + Destruction Bas volume + Activateur<br>Désherbage bas volume Tournesol | interdiction herbicide pré-levée | 2             |
|             |                 |              | <b>Gers</b>  |                                  | <b>5</b>      |

#### Action 3.3 : Animation et formations proposées

Etant sur une première année de suivi, l'objectif prioritaire est de capitaliser des données issues de l'expérimentation. Néanmoins, les agriculteurs souhaitent avoir des formations sur les couverts végétaux ainsi que sur les techniques de pulvérisation, cela se fera à travers le CFPPA (financement VIVEA). Vu le dynamisme du groupe d'agriculteurs, il sera souhaitable, à minima, de les associer lors des animations proposés sur les autres territoires.

## Schéma organisationnel



### 5.6 Zone Cazères

#### Contexte :

La zone de Cazères est une zone à enjeux prioritaire très complexe du fait d'un grand nombre d'acteurs présents. Aujourd'hui, il est extrêmement difficile de s'appuyer, comme nous le faisons sur les autres zones, sur des agriculteurs leaders et fédérateurs. La typologie très variée des agriculteurs du territoire ne permet pas de constituer des groupes homogènes où le transfert d'innovation se fait d'agriculteur à agriculteur. En partenariat avec la régie des eaux de Cazères, l'EPL s'appuiera sur un groupe d'agriculteurs leaders proche de cette zone pour essayer de favoriser les changements de pratiques. D'un point de vue pédagogique, il est très intéressant de travailler sur une zone avec des freins multiples à l'innovation, cela se fera comme l'année dernière à travers la mise en place d'un projet tutoré.

#### Objectif :

Favoriser le changement en s'appuyant sur des agriculteurs leaders proche de la zone de captage (transfert d'innovation)

#### Actions menées :

##### Action 3.3 : Animation et formations proposées

Un travail est en cours de réflexion sur une animation en partenariat avec la régie des eaux de Cazères (financé par le PAT) intégrant les agriculteurs de l'Ariège mais il sera important de s'assurer au préalable de notre capacité à mobiliser les agriculteurs de ce territoire. En parallèle à travers un projet tutoré, des enquêtes agriculteurs seront réalisées pour étudier la possibilité de développement de cultures alternatives (ainsi que les freins au développement).

A ce jour, il n'y a pas de formations agriculteurs prévus sur la zone car il faudra s'assurer que les techniques alternatives abordées en formation soient réellement transférables.

## 7. Valorisation et transfert des références acquises

### ⇒ Des actions en lien direct avec les apprenants et les acteurs du territoire

La plateforme expérimentale (action 1.1) sur le site de l'EPL est gérée par les étudiants de BTS APV2 dans le cadre d'un MIL. Les apprenants de l'EPL sont associés à la démarche lors de séances de pluridisciplinarité. Les échanges entre formations et niveaux sont privilégiés de manière à favoriser les échanges.

Les essais délocalisés (action 1.2) sont mis en place par la plateforme d'Auzeville, en intégrant les apprenants de licence professionnelle COSYCA pour la mise en place, le suivi et la valorisation auprès des agriculteurs.

Les étudiants d'APV2 assurent par ailleurs deux journées de visites et d'échange autour des essais mis en place, l'une à destination d'un public constitué d'apprenants des EPL de la région, l'autre à destination des professionnels du territoire.

### ⇒ D'un transfert au cœur de chaque zone à des échanges entre les territoires.

#### ✓ Des protocoles de suivi standardisés

Les suivis d'expérimentation sont standardisés à l'ensemble des territoires pour permettre des comparaisons de résultats mais surtout favoriser demain des échanges et des rencontres entre les différents groupes d'agriculteurs, avec comme pierre angulaire les étudiants de licence professionnelles COSYCA.

#### ✓ Une animation par les structures d'animation du territoire dans chaque zone

Pour chaque zone, l'acquisition de références par la mise en place des essais délocalisés ou la formalisation des pratiques, pourra permettre un transfert via les partenaires locaux intervenant dans l'animation et le conseil auprès des agriculteurs de la zone : animation des groupes d'agriculteurs, organisation de journées d'échanges sur les thématiques abordées, partage d'expérience.

L'animation et le transfert d'expérience est ainsi pris en charge par la structure d'animation territoriale en intégrant les apprenants de LP COSYCA dans la cadre de mises en situation.

#### ✓ Des échanges entre territoires via la plateforme

L'objectif est cependant également de permettre des échanges entre les territoires, qui sont souvent confrontés à des enjeux identiques. La plateforme pourra ainsi être un vecteur d'échange, un lien entre les zones, en proposant des journées d'échange entre les groupes locaux, lors des visites organisées sur site à Auzeville mais également sur des journées et des thématiques spécifiques