



Accompagner l'évolution des pratiques agricoles sur le plateau de Valensole vers des agrosystèmes plus durables



Région  
Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Partenaire principal

Maître d'ouvrage :

**PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON**

## **COMPTE-RENDU de l'OPERATION**

**N° Dossier n°2015-03100 - deb 15-410 DU  
24/04/15**

**Bilan d'animation du projet REGAIN**

**Perrine PUYBERTHIER**

**Période d'animation : juin à décembre 2015**

DATE : 15/02/2016





Accompagner l'évolution des pratiques agricoles sur le plateau de Valensole vers des agrosystèmes plus durables



Journée technique du 30 septembre 2015, plus d'une centaine de personnes se sont rassemblées autour du projet REGAIN



## Contenu

1. REGAIN : PRESENTATION DU PROJET.....	1
a. Le contexte général.....	1
b. Les objectifs.....	1
c. La gouvernance.....	5
2. REALISATION ET DEROULEMENT DES ACTIONS ANIMEES PAR LE PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON.....	7
a. Date(s) et lieu(x) de réalisation des actions.....	7
b. Axe 1. La qualité des sols : un pilier central des systèmes d’exploitation du plateau de Valensole.....	7
i. Contexte.....	7
ii. Gouvernance.....	8
iii. Les actions portées en 2015.....	8
iv. Actions prévues pour 2016 : replacer la qualité des sols au cœur des systèmes d’exploitation.....	9
v. Le caractère innovant du projet :.....	10
vi. Les partenaires impliqués dans le COTECH Sol de REGAIN :.....	10
vii. Bilan 2015 et prévisionnel financier.....	11
c. Axe 2. Agriculture-paysages-biodiversité.....	12
i. Contexte.....	12
ii. Gouvernance.....	13
iii. Les actions portées en 2015.....	14
iv. Les actions prévues pour 2016 : optimiser les services écosystémiques des éléments paysagers.....	15
v. Les partenaires impliqués dans le COTECH AgriBiodiv’ de REGAIN.....	16
vi. Bilan 2015 et prévisionnel financier.....	17
3. OUTILS DE COMMUNICATION / EDITION :.....	17
a. Comité de pilotage élargi :.....	17
b. Séminaires thématiques :.....	17
c. Journée technique :.....	18
4. REPARTITION DU TEMPS DE TRAVAIL.....	18
5. PERSPECTIVES.....	20
ANNEXES :.....	21



## 1. REGAIN : PRESENTATION DU PROJET

---

### a. Le contexte général

Le plateau de Valensole est un territoire agricole disposant de nombreux atouts et richesses. Ses paysages, dont l'élément caractéristique est la culture du lavandin, constituent un atout touristique et économique important. C'est aussi le lieu de vie d'une riche biodiversité dont plusieurs espèces sont protégées. Le plateau de Valensole est concerné par 2 zones Natura 2000 : une Zone de protection spéciale justifiée par la présence d'espèces steppiques dont l'outarde canepetière et une Zone spéciale de conservation justifiée par la présence du petit rhinolophe.

Cependant, ce territoire doit aujourd'hui faire face à des problèmes critiques tels que la pollution des eaux par les nitrates et les produits phytosanitaires, la baisse de la fertilité des sols et leur sensibilité à l'érosion, le dépérissement de la culture du lavandin, la variabilité des prix des produits agricoles et bien évidemment les nouvelles règles et orientations de la Politique Agricole Commune (PAC).

Jusqu'en 2014, 3 communes des Alpes de Haute Provence (Gréoux les Bains, Oraison et Valensole) étaient classées en zone vulnérable pour les nitrates. En 2015, 33 communes du département se sont rajoutées à la liste, dont 13 communes du plateau de Valensole. La totalité du plateau est donc désormais concernée par ce classement (15 communes). Ce statut engendre de nouvelles règles en matière de pratiques agricoles (période d'épandage, couverture végétale, conditions d'épandages, mesure de reliquats...).

Dans ce contexte, la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la région provençale (SCP) et le Parc naturel régional du Verdon (PNRV) – forts de leur collaboration au travers de la convention de partenariat signée en 2008 et renouvelée en 2014 – ont souhaité monter un projet de développement agro écologique territorialisé dénommé REGAIN ayant pour ambition de faire évoluer les pratiques agricoles du plateau de Valensole vers des agrosystèmes plus durables. Par la suite, la Chambre d'agriculture des Alpes de Haute Provence a rejoint la démarche en tant que représentant de l'ensemble de la profession agricole et interlocuteur privilégié des agriculteurs. Le lancement de REGAIN s'est concrétisé lors de la création de la chaire d'entreprises AgroSYS (Ingénierie pour les agrosystèmes durables) de Montpellier SupAgro en 2014, apportant un appui méthodologique et un lien avec le monde de la recherche à ce projet de développement en ingénierie agro écologique territorialisé.

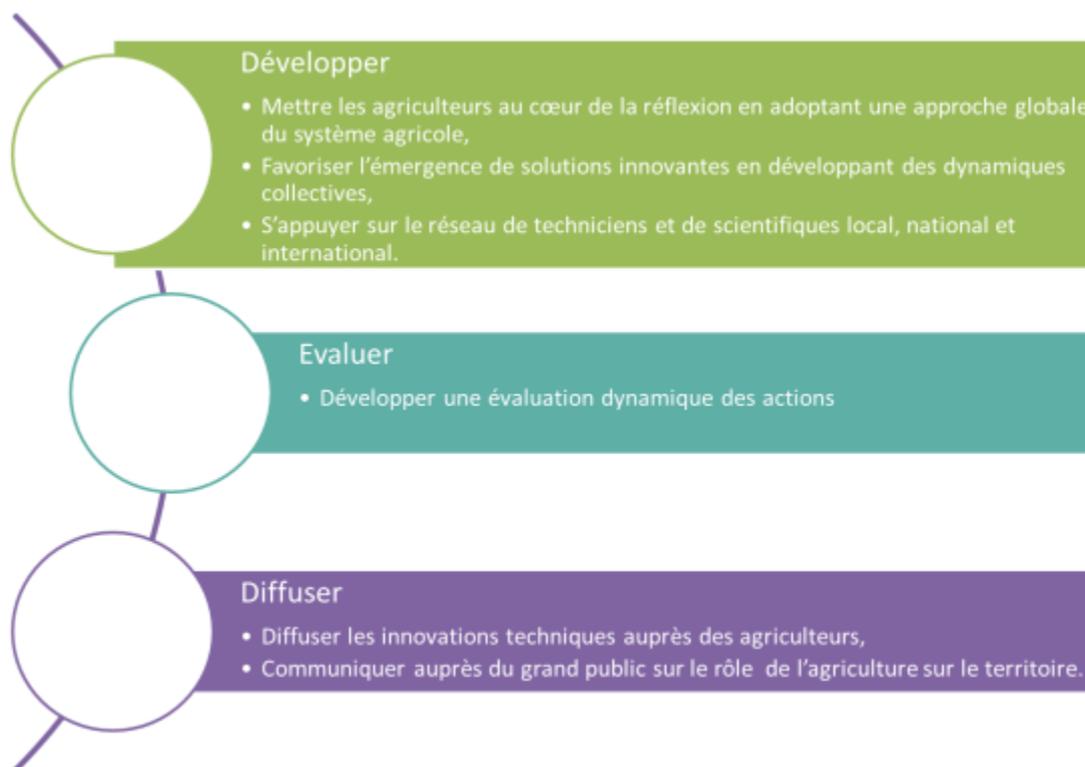
### b. Les objectifs

L'objectif de REGAIN est d'accompagner les agriculteurs du plateau de Valensole dans le développement de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement et ceci dans le cadre d'une agriculture performante, viable et durable. En effet, les changements devront permettre le maintien de l'activité et des filières agricoles en place, tout en diminuant les impacts négatifs sur la qualité de l'eau ainsi que sur la fertilité et la qualité des sols. Ces changements devront également maintenir la mosaïque de paysages du plateau et protéger la biodiversité associée.

Les objectifs opérationnels de REGAIN sont les suivants :



- ♣ Maintenir l'activité agricole du plateau dans sa diversité.
- ♣ Maintenir et développer des filières agricoles structurantes au niveau régional.
- ♣ Placer la qualité de l'eau, la fertilité des sols et la qualité des paysages comme des composantes indispensables et incontournables de l'évolution des systèmes de culture.
- ♣ Expliciter et valoriser les liens et interdépendances entre agriculture, paysage et biodiversité.
- ♣ Mieux appréhender la poursuite de l'aménagement hydraulique du plateau à l'aune de ces enjeux et dans une perspective de développement durable du plateau.



Les partenaires fondateurs de REGAIN ont souhaité mettre en place une méthodologie ouverte avec les principes suivants :

En 2014, une longue phase de rencontre des acteurs du territoire (agriculteurs, techniciens, chercheurs...) a permis de faire émerger les thématiques de travail du projet. Elles sont aujourd'hui au nombre de 5.

Tout en assurant la cohérence globale des actions et leur articulation, le Parc du Verdon et la Chambre d'Agriculture se sont répartis le pilotage des actions comme suit :



## Actions animées par la Chambre d'Agriculture des Alpes de Haute Provence

La fertilisation des céréales à paille :  
comment mieux la maîtriser ?

Les plantes à parfum, aromatiques  
et médicinales : comment  
maintenir ces cultures  
emblématiques du territoire ?

L'irrigation : quelles évolutions dans  
les pratiques et les matériels ?

## Actions animées par le Parc naturel régional du Verdon

**La qualité des sols : comment lui  
redonner une place  
prépondérante au sein des  
systèmes d'exploitation ?**

**Agriculture-paysage-biodiversité :  
quelles interrelations, quelle  
complémentarité ?**

Ces thématiques sont intégrées dans une approche globale du plateau de Valensole considéré comme un système agricole et territorial (cf figure ci-dessous). Le schéma montre la place centrale qu'occupe le sol dans les systèmes d'exploitation. Il montre comment, en préconisant des pratiques allant vers une diminution du ruissellement et de la charge en polluant, l'agriculteur protège son sol, les eaux souterraines et de surfaces, et la biodiversité du milieu. Le schéma montre aussi que la mise en place de pratiques agroécologiques n'est envisageable qu'en activant des leviers. Par exemple on ne peut envisager la question de la diversification des cultures sans parler de débouchés économiques et de structuration de filière. Aussi, le contexte politique et réglementaire dans lequel s'insèrent ces systèmes d'exploitation va influencer largement sur les possibles actions à mettre en œuvre.

## LEVIERS D' ACTIONS

- Stratégies de diversification des productions des acteurs économiques,
- Extension du réseau d'irrigation.

## CONTEXTE

- Réglementations agricoles et environnementales,
- Changement climatique.

## PLATEAU DE VALENSOLE

### IMPLANTER DES INFRASTRUCTURES AGROÉCOLOGIQUES (IAE) : HAIES, ALIGNEMENTS D'ARBRES, TALUS ...

Favoriser l'installation d'IAE limite l'érosion des sols et multiplie les services écosystémiques (effet brise vent, diminution du ruissellement, stockage de carbone).

### DÉVELOPPER LES COUVERTS VÉGÉTAUX ET LES TECHNIQUES CULTURALES ASSOCIÉES

Ils diminuent le ruissellement donc freinent le lessivage de produits phytosanitaires et des engrais dans le milieu.

### ENHERBER L'INTER-RANG DU LAVANDIN

L'inter-rang enherbé freine l'érosion du sol et limite les pertes de produits dans le milieu.

### DIVERSIFIER L'ASSOLEMENT, ALLONGER LES ROTATIONS

Ces conduites permettent de diminuer la pression parasitaire donc le recours aux produits phytosanitaires.

### INTRODUIRE DES LÉGUMINEUSES

Elles augmentent la fertilité naturelle du sol et diminuent le recours aux engrais.

### UTILISER DES AMENDEMENTS ORGANIQUES

Elle améliore la fertilité naturelle en stimulant la vie du sol. Elle permet de diminuer l'utilisation d'engrais minéraux.

### MAÎTRISER LES INTRANTS : EAU, ENGRAIS MINÉRAUX, CARBURANT...

Mieux piloter sa fertilisation des céréales à paille grâce à des outils d'aide à la décision et mettre en place des techniques d'irrigation adaptées permettent de diminuer les charges et de minimiser les risques de lessivage des nitrates.



## QUALITÉ DES SOLS

Freiner le ruissellement et l'érosion

Diminuer la charge en polluant

## IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE L'EAU

Mais aussi sur :

- la viabilité économique des exploitations,
- la qualité des paysages et de la biodiversité associée,



### c. La gouvernance

La gouvernance du projet regain est structurée autour de 3 instances :

#### *Le Comité de direction :*

Composé des quatre partenaires fondateurs de REGAIN : la Chambre d'agriculture des AHP, le PNRV, la SCP et la chaire d'entreprises AgroSYS, il a pour rôle de définir et coordonner le programme d'actions, d'en suivre l'exécution et d'en assurer la cohérence globale et la coordination des différents volets. Il prend toutes les décisions nécessaires à la bonne marche du projet : thématiques à travailler, actions à conduire, partenaires à mobiliser, recherche de financements, communication et diffusion... Aidé dans sa tâche par les animatrices du programme, il en assure l'encadrement et coordonne leurs interventions. Il se réunit au moins une fois par trimestre.

#### *Le Comité de pilotage élargi*

Rassemblant l'ensemble des acteurs concernés (représentants des collectivités, financeurs, représentants des agriculteurs impliqués dans le programme, partenaires techniques, organisations de producteurs...) autour des quatre membres fondateurs de REGAIN, le comité de pilotage élargi a pour vocation de discuter des grandes orientations du programme et de suivre son avancement. Il se réunit au moins une fois par an. Au cours de cette réunion, l'ensemble des actions conduites, les résultats obtenus, les difficultés rencontrées, les adaptations mises en œuvre, le budget... sont présentés et discutés. Au-delà du bilan annuel, c'est l'occasion de favoriser la rencontre entre acteurs du territoire, de faire émerger de nouvelles problématiques et d'assurer la promotion des actions entreprises.

#### Les comités techniques

Chaque thématique du programme est « portée » par un comité technique ; il y a donc un comité technique par thématique de travail. Il est composé du/des membre(s) fondateur(s) de REGAIN concerné(s) par la thématique, des partenaires concernés, des agriculteurs impliqués et de tout autre partenaire utile au bon déroulement du programme. Il a pour rôle de suivre le bon déroulement des actions à conduire sur la thématique : élaboration des protocoles, suivi, analyse des résultats, diffusion... Autonome dans la définition de sa méthode de travail et de gouvernance, chaque comité technique décide de la fréquence de ses réunions. L'animation et le secrétariat des comités techniques sont assurés par la technicienne animatrice référente de la thématique.

#### Animation technique

Pour assurer son démarrage, les membres fondateurs décident de se doter de moyens techniques mutualisés pour l'animation du programme et la mise en place des premières actions. Pour l'année 2014-2015, ces moyens sont constitués de deux mi-temps d'ingénieurs en la personne de Nora DERMECH pour la chambre d'agriculture et de Perrine PUYBERTHIER pour le Parc naturel régional du Verdon. Chacune est en charge de la co-animation du projet et plus particulièrement des



thématiques de travail qui lui sont confiées.

Le 20 janvier 2016, les 4 partenaires de REGAIN se sont réunis pour la signature de la convention quadripartite du projet (cf. annexe 4).



## 2. REALISATION ET DEROULEMENT DES ACTIONS ANIMEES PAR LE PARC NATUREL REGIONAL DU VERDON

---

### a. Date(s) et lieu(x) de réalisation des actions

Les actions ont été réalisées sur le plateau de Valensole, durant l'année 2015

### b. Axe 1. La qualité des sols : un pilier central des systèmes d'exploitation du plateau de Valensole

#### i. Contexte

Le sol, par les multiples fonctions qu'il assure, (production, épuration, réservoir de biodiversité, stockage de C...) occupe une place centrale au sein des systèmes d'exploitation agricole. Pour un agriculteur, mieux connaître ses sols et leurs fonctionnements, savoir relier ses pratiques aux observations pédologiques, permet d'optimiser la conduite du système d'exploitation, et d'améliorer ses performances agronomiques et environnementales.

Suite à des rencontres successives des agriculteurs du plateau de Valensole, différents constats pédologiques sont ressortis : forte sensibilité à l'érosion, taux de matières organiques faibles, baisse de fertilité, rareté de la faune du sol (notamment vers de terre)...

Aussi, certains agriculteurs sont convaincus qu'un sol appauvri ne peut offrir à la plante le maximum de son potentiel et qu'ainsi, la première défense sanitaire des cultures consiste à améliorer la fertilité de leur sol.

Bien souvent, les méthodes de description et d'analyses de sol pratiquées se concentrent uniquement sur la phase chimique du sol et parfois sur sa composante physique (état structural). La phase biologique, la « **vie** » des sols, reste quant à elle bien moins explorée. Pourtant, ce sont bien les organismes du sol qui permettent, via les processus de minéralisation, et de brassage de la matière organique, de rendre disponibles les éléments minéraux aux cultures et via les processus d'humification, de préserver les sols de leur dégradation.

Dans ce volet « qualité des sols », nous souhaiterions donc aborder les questions suivantes : **qu'entend-on par « qualité » des sols ? Comment mesure-t-on leur niveau de fertilité ? Quels indicateurs sont à relever ?**

Et ensuite, **comment améliorer la qualité d'un sol ? Par quelles pratiques ?**

**Et quelles sont les conséquences économiques, environnementales de ces pratiques ?**

Les objectifs fixés dans cette thématique sont donc :

- ♣ D'améliorer la connaissance des sols, et notamment du fonctionnement biologique des sols
- ♣ D'explicitier les liens entre pratiques agricoles et qualité des sols



- ♣ D'actionner les leviers d'action pour améliorer la fertilité des sols : techniques de travail du sol, diversification, fertilisation/amendement organique...

## **ii. Gouvernance**

Les actions présentées ici sont construites par l'animatrice et les partenaires techniques et scientifiques, au sein des comités techniques puis elles sont débattues en comité de direction.

## **iii. Les actions portées en 2015**

Différentes démarches de formation-sensibilisation auprès des agriculteurs ont été amorcées par le passé et ont permis de dresser un premier état des lieux de la qualité des sols du plateau : cycles de formations sur la méthode Hérody animés par la Chambre d'agriculture 04, journées pédagogiques à destination des agriculteurs encadrées par l'Association Française d'Etudes des Sols, travaux étudiants de la chaire AgroSYS pour analyser la structure du sol en parcelles de lavandin.

En 2015, pour poursuivre ces premiers travaux et approfondir la connaissance des sols du plateau, deux actions ont été menées.

Un premier stage d'un étudiant de Montpellier SupAgro financé par la chaire AgroSYS a permis de construire un inventaire des méthodes de caractérisation physique, chimique et biologique des sols et des indicateurs de services écosystémiques attendus.

L'objectif de ce stage était de recenser toutes les méthodes d'évaluation de la qualité des sols et les types d'indicateurs des services écosystémiques rendus par le sol (en lien avec eau, air, biodiversité, production) pour les principaux systèmes agricoles (grandes cultures, viticulture, maraichage et arboriculture).

Par la suite, sur une dizaine d'exploitations agricoles du plateau de Valensole, un groupe d'étudiants de Montpellier SupAgro a mis au point une méthodologie de caractérisation de la qualité physique, chimique et biologique des sols. Pour ce faire, ils ont réalisé des profils culturaux pour diagnostiquer la structure du sol. La question du fonctionnement biologique des sols a été abordée de manière simple via des comptages de vers de terre. Des échantillons ont été prélevés afin de réaliser des analyses physico-chimique et d'évaluer le taux de matière organique (analyse de sol classique et méthode spectrophotométrique). Une mise en parallèle du niveau de productivité de la culture et des modes de conduite des systèmes de culture étudiés a permis d'identifier des hypothèses sur l'influence des pratiques sur le fonctionnement et la qualité des sols.

Cette étude a permis de dresser les constats suivants :

Les sols étudiés sont majoritairement superficiels et caillouteux, limitant l'exploration racinaire et la réserve utile. Les structures de sol sont globalement favorables, peu de zones de compaction ont été observées ce qui découle en grande partie de la forte charge caillouteuse et de l'activité structurale des argiles (gonflent et dégonflent). Des zones de compactions ont malgré tout été observées au niveau des passages de roues dans l'inter-rang de cultures de lavandins notamment. Une évaluation subjective de la richesse en matière organique des sols a été faite. Cette richesse semble être assez variable, et peut parfois être très importante en surface. Elle serait liée à la présence d'un précédent cultural de cultures semi-pérennes (luzerne, sainfoin) et/ou d'un mulch. L'activité biologique des sols a été estimée au regard du nombre de vers de terre comptés sur le profil. Elle est assez variable et



est largement favorisée par les apports d'amendements organiques, les rotations longues et un travail superficiel du sol.

En conclusion, l'implantation de couverts végétaux combinée à des apports d'amendements organiques permettrait de freiner l'érosion des sols, d'améliorer la réserve utile et la fertilité des sols et de limiter la compaction.

#### **iv. Actions prévues pour 2016 : replacer la qualité des sols au cœur des systèmes d'exploitation**

##### ***Le CASDAR AgrInnov et le REVA (Réseau d'expérimentation et de veille à l'innovation agricole)***

Le projet **AgrInnov**, qui s'est déroulé de 2012 à 2015, (chef de projet L. Ranjard, INRA Dijon, coordination OFSV) a permis de proposer et valider au cours d'une campagne d'analyses sur le terrain une batterie d'outils de **diagnostic opérationnels de la qualité biologique et agronomique des sols**. Ces outils sont basés sur des indicateurs biologiques et agronomiques prenant en compte :

- ♣ la biomasse, l'abondance ou la diversité de certains groupes biologiques (macrofaune: lombriciens, mésofaune : nématodes, et microorganismes : bactéries et champignons) pour la partie biologique
- ♣ la dégradation des matières organiques et l'étude de la structure du sol pour la partie agronomique.

Au travers de ce programme national, près de 250 agriculteurs et viticulteurs ont testé ces outils de diagnostic. Il en ressort que la demande des acteurs du monde agricole à être formés à ces outils est extrêmement forte car ils permettent une auto-évaluation objective des nouvelles pratiques mises en œuvre au sein des exploitations.

Les travaux entrepris dans le cadre d'AgrInnov se poursuivent aujourd'hui au travers d'un réseau d'expérimentation et de veille à l'innovation agricole nommé **REVA**. Piloté par l'Observatoire français des sols vivants (OSV), il permettra de consolider et de promouvoir l'utilisation des outils développés dans la démarche AgrInnov et de développer ce premier socle de diagnostic avec des indicateurs complémentaires, si nécessaire.

L'Observatoire français des sols vivant et les différents partenaires du projet AgrInnov ont montré, au travers des travaux menés sur divers territoires, leur capacité à dispenser des formations pratiques et concevoir des synthèses opérationnelles.

**Il nous paraît donc aujourd'hui indispensable de travailler de pair afin qu'agriculteurs et acteurs du monde agricole puissent bénéficier des dernières avancées techniques et scientifiques en matière d'évaluation de la qualité biologique des sols et que les pratiques agricoles puissent évoluer vers plus de durabilité écologique et économique.**

Le projet vise à :

1) intégrer la qualité des sols dans le regard que les agriculteurs portent sur les parcelles : caractériser la qualité des sols par des indicateurs biologiques et agronomiques en s'appuyant sur le réseau d'expérimentation et de veille à l'innovation agricole (REVA)



2) identifier et mettre en place des systèmes de culture refondés sur la qualité des sols, notamment sur la matière organique

#### **v. Le caractère innovant du projet :**

Le pari est fait qu'en formant les agriculteurs au fonctionnement des sols, aux indicateurs et à l'observation en groupe puis aux diagnostics individuels, on enclenchera la première étape pour réfléchir aux systèmes mis en place et aux leviers agronomiques sur lesquels on peut jouer pour faire évoluer la qualité des sols et a fortiori les systèmes.

La prise en compte du sol est souvent une première étape pour reconsidérer son système de culture et faire évoluer ses pratiques qui vont dans le sens d'une réduction des perturbations, des produits phytosanitaires et qui donc sont en général favorables à la qualité de l'eau.

Cela veut dire donc qu'il faut avoir un travail d'animation et d'accompagnement local après le diagnostic initial pour « piloter » les changements de pratiques et de systèmes.

#### **vi. Les partenaires impliqués dans le COTECH Sol de REGAIN :**

Outre les 4 partenaires impliqués initialement dans le comité de pilotage technique de cette thématique : le Parc naturel régional du Verdon, la chaire d'entreprise AgroSYS, la Société du Canal de Provence, la Chambre d'agriculture des Alpes de Haute Provence, d'autres partenaires sont venus élargir le cercle :

- l'Observatoire français des Sols vivants
- l'INRA Dijon
- l'ISARA Lyon
- l'ITAB
- l'UMR Système de Montpellier SupAgro

Au total, près d'une 10aine de structures techniques et scientifiques sont impliquées directement dans le montage du projet Sol de REGAIN.



## vii. Bilan 2015 et prévisionnel financier

### Actions 2015



- Stage ingénieur agronome : inventaire des méthodes d'analyses de sol : 2000€, financement AgroSYS

- Camps étudiants profils culturaux : 6000€, financement AgroSYS

### Action 2016



- Formation fonctionnement des sols et matières organiques, financement fonds VIVEA
- Projet REVA : Réseau d'expérimentation et de veille à l'innovation agricole : 200 000€, financements FEADER, VIVEA + autres financements à déterminer
- Guide des couverts végétaux à planter en zone vulnérable nitrate : publication 2017
- Organisation de journées techniques avec animation profil culturel en lien avec partenaires territoriaux
- Suivi technico-économique sur la valorisation des pailles de lavandin

Aujourd'hui, une nouvelle forme d'agriculture est en train de voir le jour : **l'agriculture de conservation sur sol vivant** (Soltner, 2015). Celle-ci vise à maîtriser l'érosion des sols et la pollution des nappes en diversifiant les cultures et les couverts. Pour ne pas détruire l'intégrité de l'écosystème sol, un travail simplifié du sol est réalisé. Les résidus, les pailles, les engrais verts ne sont pas exportés, ils restent en surface pour être décomposés et permettront de freiner le ruissellement et de filtrer les écoulements. Les apports d'engrais sont calculés au plus juste, les engrais organiques prenant le pas sur les engrais minéraux. Enfin, les haies, talus et bandes enherbées qui abritent les auxiliaires, épurent l'eau et retiennent la terre, reprennent leur place au sein du système d'exploitation.

Sans occulter les difficultés techniques et les limites inhérentes au développement de l'agriculture de conservation (maîtrise de l'enherbement, maîtrise de la fertilisation etc), on peut imaginer que cette forme d'agriculture puisse permettre, à terme, de répondre à l'enjeu de préservation de la qualité



des sols et dans le même temps de freiner la pollution des nappes, d'augmenter la biodiversité et d'améliorer d'une manière générale l'autonomie et la rentabilité des exploitations agricoles.

## c. Axe 2. Agriculture-paysages-biodiversité

### i. Contexte

Expliciter et valoriser les liens et interdépendances entre agriculture et biodiversité, aussi bien pour ce que la biodiversité peut apporter à la durabilité de la production agricole que pour l'intérêt de certaines formes d'agriculture pour favoriser la préservation d'espèces des milieux ouverts, est un vaste programme.

En 2015, nous avons décidé de cibler notre travail sur les infrastructures agroécologique ou IAE. Ce terme désigne les éléments bocagers du paysage (haies, arbres alignés, isolés, bosquets,...) et certains éléments surfaciques (jachères, bandes enherbées, zones humides telles que les mares ou les fossés,...). Ces infrastructures présentes en marge des surfaces cultivées ne sont pas à l'origine d'une production agricole principale, mais elles peuvent malgré tout servir à la production secondaire (bois, fruits, fourrage).

Sur le plateau, jusque dans les années 1950, l'amandier était cultivé en arbres isolés ou en alignement. L'agriculture de l'époque était caractérisée par de petites exploitations de surfaces moins importantes, où productions animales et végétales se succédaient dans un système que l'on pourrait qualifier aujourd'hui d'agro-sylvo-pastoral. Au sortir de la seconde guerre mondiale, l'agriculture française a dû répondre à une demande alimentaire importante et les systèmes agricoles ont évolués en conséquence. Le contexte économique, l'essor des moyens techniques et industriels (mécanisation, intrants chimiques), la politique agricole commune, les remembrements successifs, ont orienté l'évolution des systèmes agricoles français. Sur le plateau, l'amandier, qui était jusque dans les années 50 au cœur des systèmes de production, a peu à peu laissé place à des cultures plus rémunératrices telles que le lavandin et le blé dur. D'élément de production, l'amandier est passé à élément du paysage.

Les remembrements successifs, nécessaires pour regrouper les parcelles et optimiser le temps de travail, ont aussi eu pour conséquences de supprimer certaines haies, et même si le plateau n'a jamais eu le profil du bocage charollais, certaines des quelques haies présentes dans les vallons ont disparu.

Plusieurs études menées sur le plateau de Valensole ont permis de montrer l'importance des éléments bocagers pour la biodiversité ornithologique et celle des chauves-souris, notamment pour des espèces patrimoniales telles que la pie grièche méridionale et le petit rhinolophe. Toutes les chauves-souris sont insectivores, ainsi qu'une grande majorité des oiseaux et peuvent donc à ce titre être de précieux auxiliaires de culture. Mais pour convaincre les agriculteurs du bien-fondé de l'utilité de ces infrastructures bocagères, ce seul argument ne suffit pas. D'un autre côté, avec la nouvelle PAC et son verdissement, 5% de surfaces d'intérêt écologique sont exigés sur la surface en terre arable de l'exploitation, contre les 4% de toute la SAU exigés dans la dernière PAC. Ce "verdissement" peut se révéler de fait assez arbitraire : le curseur est par défaut plus politique que scientifique. Il ne favorise pas une appropriation de l'intérêt de préserver un "socle" d'IAE sur



l'exploitation, comme en témoignent les agissements de certains agriculteurs qui ont profité du laps de temps écoulé entre la déclaration PAC 2015 et l'instruction des dossiers (avril 2016) pour supprimer des éléments topographiques (haies, bosquets...) sur leur exploitation.

En allant à la rencontre des agriculteurs et apiculteurs du plateau, certains nous ont fait remonter des constats pouvant être directement rattachés à la présence ou à l'absence des IAE.

Sur le secteur de Montagnac-Montpezat, mais certainement sur d'autres secteurs du plateau aussi, des agriculteurs ont des parcelles fortement soumises à l'érosion éolienne. En effet, ces parcelles qui à une époque étaient entourées de haies ne le sont plus aujourd'hui, et chaque épisode de pluie ou de vent fait disparaître un peu plus encore la terre fine, la matière organique du sol. La couche arable du sol s'amenuise année après année, et l'exportation des résidus de culture empêche un ré-enrichissement du sol.

Autre constat, concernant cette fois-ci les apiculteurs. Il devient très difficile pour un apiculteur de laisser ses ruches à l'année sur le plateau de Valensole car la ressource alimentaire se raréfie beaucoup trop tôt dans la saison, et est très peu diversifiée (essentiellement basée sur le lavandin). Les apiculteurs sédentaires doivent donc nourrir les abeilles plus tôt et plus longtemps, ce qui occasionne un coût et n'évite pas les pertes qui peuvent avoisiner les 30%. Les apiculteurs non sédentaires transhument leurs ruches plus tôt qu'auparavant, dès la fin de la saison du lavandin, dans des secteurs plus propices.

Les chasseurs constatent aussi avec regret la diminution des populations locales du petit gibier, et la difficulté qu'ont ces animaux de se reproduire en conditions naturelles. Cette diminution n'est peut-être pas uniquement due au recul du bocage, mais une chose est sûre, ces animaux sont d'autant plus vulnérables que l'espace dans lequel ils évoluent est simplifié.

Ces divers constats nous ont donc incités à travailler sur les liens entre agriculture, éléments du paysage et biodiversité. Dans ce volet, nous souhaiterions répondre aux questions suivantes :

**Quel est l'état actuel des infrastructures agroécologiques sur le plateau de Valensole ? Quels rôles remplissent-elles aujourd'hui ? Comment pourrions-nous envisager leur évolution ?**

Les objectifs fixés dans cette thématique sont donc :

- Démontrer les services écosystémiques rendus par les infrastructures agroécologiques (augmentation de la biodiversité, protection des ressources, lutte biologique...)
- Mettre en place un réseau d'infrastructures agro-écologiques agronomiquement pertinent (ex : effet brise vent) et favorable à la biodiversité du Plateau de Valensole

## ii. Gouvernance

Les actions présentées ici sont construites par l'animatrice et les partenaires techniques et scientifiques, au sein des comités techniques puis elles sont débattues en comité de direction.



### iii. Les actions portées en 2015

Pour favoriser un premier pas vers des démarches agro-écologiques et en particulier maintenir des infrastructures agro-écologiques sur l'exploitation, il faut d'abord être convaincu de l'intérêt de le faire. Ainsi, nous nous sommes donné comme 1er objectif en 2015 d'approfondir les services écosystémiques que peuvent remplir les haies. Et notamment d'explicitier l'importance de ces IAE pour la biodiversité et la plus-value, d'un point de vue agronomique et économique, d'avoir des agrosystèmes diversifiés et en bon état écologique. Les éventuels impacts négatifs de ces IAE sur le système agricole sont aussi identifiés et pris en compte dans les études afin de limiter ou lever le maximum de freins.

Pour ce faire, nous avons réalisé l'étude suivante :

#### **Démonstration de l'incidence des infrastructures agroécologiques sur les oiseaux nicheurs du plateau de Valensole. Stage Master mars à août 2015.**

Sur une 15aine d'exploitation agricole du Plateau de Valensole (~1900ha), une cartographie des infrastructures agroécologiques et un inventaire des oiseaux nicheurs ont été réalisés afin de mettre en évidence les liens entre la présence des IAE et la diversité des oiseaux.

Les analyses statistiques ont prouvé que plus il y a d'IAE, notamment des haies (hautes ou basses), plus la diversité en oiseaux augmente. Par ailleurs, malgré leur faible nombre, les arbres isolés ont un impact positif sur le cortège des oiseaux inféodés aux IAE. Enfin, la majorité des espèces observées étant insectivore, il est particulièrement important de préserver des habitats diversifiés pour ces espèces qui sont de véritables auxiliaires des cultures.

En parallèle de cette étude et sur le même échantillon d'agriculteurs, un second travail a été entamé afin de **caractériser le rôle, la place et le devenir des IAE sur les exploitations du Plateau de Valensole (stage ingénieur agronome mars à septembre 2015).**

Le long et fructueux travail d'enquête de la stagiaire a permis de révéler les éléments suivants. Si la perception des IAE par les agriculteurs est avant tout dépendante de l'histoire propre à chaque exploitation, à ses systèmes de production, à sa localisation géographique etc., il en ressort néanmoins un attachement pour certains agriculteurs au paysage de leur exploitation agricole et la majorité d'entre eux reconnaissent que les IAE et en particulier les haies, peuvent sans doute rendre des services utiles à la production agricole. Leurs effets positifs sur la biodiversité et leur intérêt paysager ne sont pas remis en cause.

Cependant, plusieurs freins semblent expliquer en l'état actuel une attitude de non renouvellement de ce patrimoine : une absence d'éléments concrets venant démontrer les services rendus par les IAE ; la gêne qu'occasionnent les arbres pour le maniement du matériel agricole ; le temps important qu'implique l'entretien de ce patrimoine arboré ; le fait que les arbres aient une influence négative sur le rendement des cultures à proximité, l'appréhension de complications pour la (re)plantation de haies (coût, trouver des conseils techniques avisés, temps nécessaire, relations de voisinage,...).



Ces premiers travaux menés sur le plateau de Valensole restent donc modestes face à l'ampleur des questions soulevées. Mais là encore, il faut parier sur le dynamisme et la volonté d'agriculteurs pour surmonter ces difficultés et ne pas renoncer à ces enjeux, à la fois cruciaux pour ce que sera (ou pas) l'agriculture de demain, mais aussi pour préserver un héritage issu d'un long labeur.

#### **iv. Les actions prévues pour 2016 : optimiser les services écosystémiques des éléments paysagers**

##### ***L'étude des services écosystémiques rendus par les IAE : zoom sur la pollinisation.***

Le plateau de Valensole est convoité par de nombreux apiculteurs lors de la saison du lavandin. Mais la ressource en nectar apportée par le lavandin et valorisée économiquement par la vente de miel cache une disparité et des insuffisances de ressource alimentaire pour pouvoir conduire des ruchers à l'année sur le plateau de Valensole. Pour fonctionner, les ruchers ont tout autant besoin de nectar que de pollen, ce qui implique à proximité des ruches un environnement diversifié, pouvant être exploité par les abeilles aux différentes saisons. Les monocultures et la raréfaction des éléments topographiques du paysage constituent alors un handicap majeur. Fragilisées, les abeilles sont alors plus sensibles aux maladies (ex: varoa). Cette insuffisance de la ressource alimentaire peut également se traduire par des baisses importantes de rendement (20 à 30%), voire peut causer la mortalité de ruchers. Pour cette raison, la majorité des apiculteurs locaux pratiquent la transhumance de leurs ruches. Voire dans certains cas, cette insuffisance de la ressource alimentaire peut avoir des conséquences directes sur les pratiques, par des compléments apportés aux ruchers (ex: sirops de glucose) dont on ne mesure pas toujours la provenance et la qualité, ce qui peut ternir l'image qualitative et de produit naturel du miel; produit local phare contribuant à l'attractivité touristique du plateau de Valensole.

Sur le plateau de Valensole, on en arrive à une situation paradoxale où les ruchers se portant le mieux sont ceux installés aux abords immédiats des villages, car ils bénéficient d'une ressource alimentaire des jardins et des espaces verts plus variée et plus continue dans le temps.

Suite au travail mené sur les oiseaux en 2015, le Parc naturel régional du Verdon souhaite ainsi, au côté d'apiculteurs volontaires, de mieux:

- évaluer la diversité de la ressource alimentaire collectée et recherchée par les abeilles, au regard de la diversité de l'environnement des ruchers (assolement, IAE, éléments boisés etc.);
- évaluer les disparités de ressources à l'échelle du plateau de Valensole (ex: unités agro-physionomiques);
- évaluer les impacts de la qualité/abondance de cette ressource alimentaire sur le fonctionnement des ruchers.

En complément de ce travail sur les abeilles domestiques, l'objectif est aussi d'étudier les insectes pollinisateurs sauvages, comme bio-indicateurs (diversité spécifique et abondance) de la qualité des agrosystèmes.



In fine, ces différents indicateurs doivent permettre aux agriculteurs de situer leur exploitation au niveau environnemental et de leur permettre, le cas échéant, dans une démarche de progression volontaire, d'agir sur telles ou telles pratiques pour améliorer la diversité et la fonctionnalité des agrosystèmes de l'exploitation.

### *Plan d'accompagnement technique à l'entretien et la plantation de haie*

Les 2 stages effectués en 2015 sur les IAE ont permis de faire émerger des projets individuels de plantation de haie chez certains agriculteurs.

L'objectif pour 2016 est d'initier et encourager la plantation de haies et d'arbres isolés sur des exploitations agricoles volontaires du Plateau de Valensole, favorables à la préservation de l'avifaune et des pollinisateurs, à l'aide d'essences locales et emblématiques et de variétés fruitières anciennes.

En s'appuyant sur 4 ou 5 agriculteurs volontaires et motivés pour lancer la démarche, le Parc souhaiterait impulser une dynamique et lancer une opération « coup de pouce », prémices de chantiers de plus grande ampleur.

Cette action consisterait en :

- un accompagnement technique des agriculteurs pour la replantation de haies/d'arbres sur leur exploitation agricole
- une formation des agriculteurs
- la définition des projets des exploitants agricoles
- un appui technique pour la plantation
- l'achat de plants locaux et autochtones (idéalement labellisés Label Végétal Local si les pépinières locales ont proposé certains de leurs plants au label)
- le suivi des plantations
- la communication et organisation d'un chantier participatif

Il est prévu de publier un guide technique à destination des agriculteurs visant à donner les principaux éléments pour mener à bien une plantation ou entretenir ces linéaires bocagers. Un stagiaire de Montpellier SupAgro viendra en mars 2016 pour appuyer ce travail.

### **v. Les partenaires impliqués dans le COTECH AgriBiodiv' de REGAIN**

Outre les 4 partenaires impliqués initialement dans le comité de pilotage technique de cette thématique : le Parc naturel régional du Verdon, la chaire d'entreprise AgrosYS, la Société du Canal de Provence, la Chambre d'agriculture des Alpes de Haute Provence, d'autres partenaires viendront en appui de ces actions. Les structures visées sont : l'ADAPI (association pour le développement de l'apiculture provençale), l'OPIE (l'office pour les insectes et leur environnement), la FASE (fédération apicole du sud-est).



Accompagner l'évolution des pratiques agricoles sur le plateau de Valensole vers des agrosystèmes plus durables

## vi. Bilan 2015 et prévisionnel financier

### Actions 2015



- Stage Master Gestion Ecologie : IAE – biodiversité ornithologique :  
12373 €, financement Région sur dossier récurrent (inventaires)
  
- Stage Ingénieur agronome : rôle des IAE dans les systèmes d'exploitation :  
5 000€, financement AgroSYS

### Actions 2016



- Stage Ingénieur agronome : mise en place du plan d'accompagnement technique et financier pour l'entretien et la plantation de haies = 5 000€, financement AgroSYS
  
- Projet de plantation 3.5 km de haie = 40 000€, financement fondation l'Occitane de 11000€ + Sollicitation cofinancement auprès de la Région
  
- Formation à destination des agriculteurs pour la plantation et l'entretien de haies, financement fonds VIVEA
  
- Organisation de journées techniques à destination du grand public et des agriculteurs sur la plantation, aucun financement mobilisé

## 3. OUTILS DE COMMUNICATION / EDITION :

---

### a. Comité de pilotage élargi :

Un Copil annuel est organisé sur le plateau de Valensole afin de présenter aux partenaires techniques et financiers les avancés du projet. En 2015, ce Copil s'est tenu à Valensole en présence d'une 20aine de partenaires. Ce rendez-vous a été l'occasion de discuter des actions en cours et à venir.

### b. Séminaires thématiques :

REGAIN a été présenté lors de divers manifestations :

- journée ASTEE (Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement), Cadarache, le 19 novembre 2015 : journée d'échange sur les difficultés rencontrées par les collectivités territoriales pour gérer la problématique de la qualité de l'eau



- journée Trame verte et bleue, Avignon, le 29 septembre 2015 : comment prendre en compte les milieux agricoles dans la trame verte et bleue ?

Chacune des fois où il a été présenté, le projet a suscité de nombreuses questions de la part de l'auditoire et des contacts ont été noués par la suite.

### c. Journée technique :

Le 30 septembre 2015, s'est tenue la première journée REGAIN à destination des agriculteurs du plateau de Valensole. Au total, une centaine de personnes étaient présentes, dont une trentaine d'agriculteurs. Le programme de la demi-journée était chargé : présentation en salle des résultats d'études portant sur les profils culturaux, les infrastructures agroécologiques et d'une étude portée par le CRIEPPAM et l'INRA de Montpellier sur le dépérissement du lavandin. Puis une visite de terrain a été organisée chez un agriculteur valensolais où plusieurs fosses pédologiques ont été décrites. L'évènement a fait l'objet de 3 articles de presse (La Provence, Espace Alpin, Par Nature) (cf annexe 1 à 3) et d'une émission sur Radio Verdon. Les échanges entre et avec les agriculteurs ont été d'une très bonne qualité : agriculteurs conventionnels, agriculteurs en système AB, agriculteurs en agriculture de conservation... tous étaient représentés et plusieurs ont montré l'envi de participer aux actions programmées (plantation haie, travail sur la fertilité des sols, diversification...).

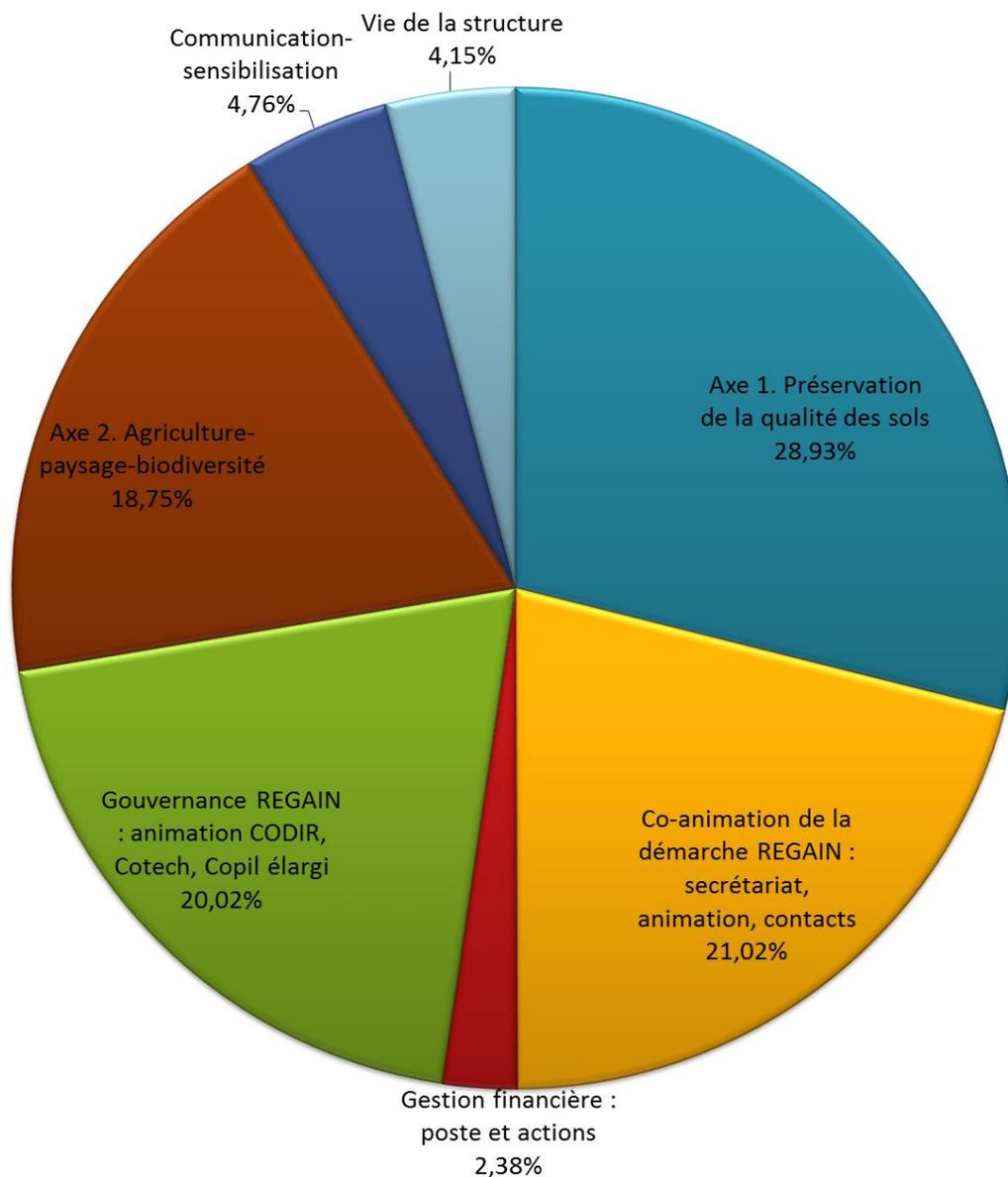
Une chose est sûre, cette journée nous a permis de sentir que la motivation parmi les agriculteurs est au rendez-vous.

## 4. REPARTITION DU TEMPS DE TRAVAIL

---

Sur les 6 derniers mois d'animation (juin à décembre 2015), le temps de travail s'est départagé comme suit :

## Répartition du temps de travail de l'animatrice Perrine Puyberthier





## 5. PERSPECTIVES

---

Les actions menées en 2015 ouvrent de belles perspectives pour 2016, tant sur le volet agriculture & paysage que sur le volet sol. Les agriculteurs ayant participé à la journée du 30 septembre ont montré beaucoup d'intérêt pour les actions portées et celles à venir. Que ce soit pour replanter des haies, participer à la formation sur la biodiversité des sols, imaginer des cultures de diversification, monter un projet autour de la matière organique, la motivation chez les agriculteurs est au rendez-vous et les idées ne manquent pas. Mais l'absence de financements disponibles pour les actions (européens notamment) et la lourdeur administrative pour les mobiliser, nous font pâtir d'un manque de réactivité certain face aux demandes du terrain.

Le partenariat entre les 4 structures fondatrices se concrétise en janvier 2016 par la signature d'une convention venant sceller les engagements des uns envers les autres. Du côté des partenaires techniques, là aussi les signaux sont au vert avec des sollicitations multiples et des projets communs en perspective. Enfin, il a été acté que l'Agence de l'eau finance les mi-temps d'animation des 2 animatrices sur les 3 prochaines années, ce qui permet d'inscrire REGAIN dans la durée.

En 2015, la dynamique a été enclenchée parmi les agriculteurs et les partenaires techniques et scientifiques. Ils nous ont montré à plusieurs reprises leur volonté de s'engager dans la démarche REGAIN. Le challenge de 2016 sera donc de ne pas laisser retomber la motivation et de tout faire pour être en mesure de proposer des actions concrètes et pertinentes en regard des objectifs affichés dans le projet.

### **Signature du Président**

**Bernard CLAP**



## ANNEXES :

---

Annexe 1: article paru dans La Provence à la suite de la journée technique du 30 septembre 2015.....	22
Annexe 2 : article paru dans l'Espace Alpin du 06 novembre 2015 suite à la journée technique du 30 septembre 2015 .....	22
Annexe 3 : article paru dans la lettre d'information « Par Nature » du Parc naturel Régional du Verdon en décembre 2015.....	23
Annexe 4 : signature de la convention quadripartite au 20 janvier 2016 .....	24



Accompagner l'évolution des pratiques agricoles sur le plateau de Valensole vers des agrosystèmes plus durables

## VALENSOLE

# Le projet "Regain" rassemble les agriculteurs

C'est dans la salle polyvalente de la commune de Valensole que la Chambre d'agriculture, le Parc naturel régional du Verdon, la société du canal de Provence et Agrosys, se sont associés autour d'un projet nommé Regain. Ils souhaitent faire du plateau de Valensole un territoire modèle de développement "agro-écologique".

Ce rendez-vous a réuni les agriculteurs du plateau (plus de

150 personnes) pour rendre compte de plusieurs études menées sur le territoire dont, la qualité des sols, la fertilisation des céréales à paille, les plantes aromatiques et médicinales, l'irrigation ainsi que les infrastructures agro-écologiques (haies, amandiers...).

L'objectif est de mettre les agriculteurs au cœur de la réflexion en adoptant une approche globale du système agricole,



de favoriser l'émergence de solutions innovantes en développant des dynamiques collectives en s'appuyant sur un réseau de techniciens et de scientifiques local, national et international. Autour de Perrine Puyberthier, du Parc naturel régional du Verdon et Nora Dermec, de la chambre d'agriculture, plusieurs intervenants ont développé divers sujets.

J.R.

Annexe 1: article paru dans La Provence à la suite de la journée technique du 30 septembre 2015

**AGROÉCOLOGIE** | La première journée de restitution des travaux du projet REGAIN a attiré une centaine de personnes en salle polyvalente de Valensole.

## Des pratiques agricoles innovantes en point de mire



Une visite de terrain chez Jean-Marc Pellestor a suivi la présentation des travaux en salle polyvalente.

Le 30 septembre a été organisée la première journée de « REGAIN », projet agroécologique sur le plateau de Valensole. Cet événement a réuni une centaine de personnes dont une trentaine d'agriculteurs autour des derniers travaux réalisés au cours de l'année 2015. La présentation de ces travaux a été suivie par une visite de terrain chez Jean-Marc Pellestor où les agriculteurs ont pu échanger autour de profils de sols sur différentes conduites de cultures. Située sur la commune de Valensole, une de ses parcelles de grandes cultures est conduite en semis direct sous couvert végétal, l'autre est une plantation de lavandin en conventionnel.

Les thèmes abordés étaient la qualité des sols (les différentes conduites de culture et leurs impacts sur la structure des sols), les infrastructures agroécologiques (le cortège ornithologique associé à chaque type de haie, arbres alignés ou isolés ; ainsi que le rôle, la place et le devenir de ces IAE dans les exploitations agricoles : impacts positifs et négatifs) et les plantes à parfum (premiers résultats de l'étude menée par l'INRA de Montpellier et le CRIEP-PAM sur les plantes hôtes de la cicadelle responsable du dépérissement du lavandin, qui montre que contrairement à certaines idées reçues, les bois en bordure de parcelles ne sont pas des réservoirs de cicadelles).

Ces thèmes, en plus de l'irrigation et de la fertilisation des céréales à paille, sont les cinq axes de travail du projet mené en partenariat par la Société du Canal de Provence, le PNR du Verdon, la Chambre d'agriculture et la chaire d'entreprises AgrosYS de Montpellier SupAgro. Ce projet a pour objectif de créer des dynamiques collectives d'agriculteurs autour de ces cinq thèmes afin de faire émerger des pratiques agricoles innovantes économiquement viables et plus respectueuses de l'environnement. Cette démarche se fait en très forte collaboration avec le réseau de techniciens et scientifiques locaux. Ce projet a suscité l'enthousiasme des participants et en particulier

### La qualité des sols sur le plateau

L'étude sur la qualité des sols « Analyse de l'état structural des sols et conséquences sur leur fertilité pour différents systèmes de culture du plateau de Valensole » a été menée par une vingtaine d'étudiants durant 15 jours, sur 32 parcelles du plateau (chez 10 agriculteurs) en grandes cultures, cultures fourragères et cultures pérennes (lavande/lavandin et vigne) en irrigué ou au sec. Cette étude de terrain a été réalisée en utilisant la méthode des profils culturaux (fosse creusée dans la parcelle, puis observation au couteau des différents horizons du sol) et elle a permis de dégager plusieurs constats.

Les sols ont des structures favorables à l'enracinement. Sur l'ensemble des profils, seule la motilité présentait de légères compactations dues à des passages de roues. Cela s'explique par les pratiques de travail du sol, mais aussi le taux de calcaire important et la texture riche en argiles, qui « gonflent » et « dégonflent » sous l'action de l'eau, permettant de casser les mottes. L'action du gel-dégel a un effet équivalent.

Les sols limitent parfois l'exploration racinaire et ont une faible réserve utile, principalement à cause de leur faible profondeur. La majorité des sols est superficielle, variant de 35 à 60 cm. La faible réserve utile des sols peu profonds se situe aux alentours de 30 mm et a pour conséquence une forte sensibilité à la sécheresse.

Les sols ont des taux de matière organique (MO) moyens, parfois enrichis en surface. Ces taux ont été évalués sur le terrain grâce à une échelle de couleur de la terre (valeur 3-4). Globalement à ce que l'on pensait penser, c'est bien le précédent et l'anti-précédent cultural, qui est le facteur le plus important de présence de MO à la surface, et non la localisation, le type de fertilisation ou le travail du sol de la parcelle. Ce constat est à vérifier en fonction des résultats d'analyses des échantillons de sols prélevés sur les profils. En revanche, l'abondance de lombrics est très variable. Elle est favorisée par des apports d'amendements organiques, des rotations longues et un travail du sol limité.

des agriculteurs. L'un d'entre eux témoigne : « Ce qui est bien, c'est qu'on a pu discuter, je ne me suis pas senti agressé par rapport à la question de la pollution de l'eau comme cela peut souvent être le cas dès qu'on parle d'agriculture sur le plateau. Des choses intéressantes

ont été dites et la démarche du projet me plaît. »

Nora Dermec,  
Chambre d'agriculture 04

Contact : Nora Dermec (04 77 84 51 48 ou nodermec@chambre-agriculture.fr) ou Perrine Puyberthier (04 82 74 68 12 ou puyberthier@parcnatverdon.fr)

Annexe 2 : article paru dans l'Espace Alpin du 06 novembre 2015 suite à la journée technique du 30 septembre 2015



Accompagner l'évolution des pratiques agricoles sur le plateau de Valensole vers des agrosystèmes plus durables

## Accompagner l'évolution des pratiques agricoles

Dans un contexte où les défis lancés au monde agricole sont nombreux (adaptation au changement climatique, nouvelles politiques agricoles et environnementales, incertitudes des marchés...), les agriculteurs et les acteurs scientifiques et techniques qui les entourent doivent s'allier pour progresser. C'est pourquoi 4 partenaires : le Parc naturel régional du Verdon, la Chambre d'agriculture des Alpes de Haute-Provence, la Société du canal de Provence, et AgroSYS chaire d'entreprises de Montpellier SupAgro, se sont associés autour d'un projet nommé REGAIN, pour tenter de faire du plateau de Valensole un territoire modèle de développement agro-écologique en conciliant performances économique, environnementale, et sociale.

Le 30 septembre 2015, s'est tenue la première journée technique rassemblant 100 personnes dont une trentaine d'agriculteurs. Différentes études ont été présentées, portant sur la qualité des sols, les infrastructures agro-écologiques (haies, arbres isolés...) et la problématique de la cicadelle responsable du dépérissement du lavandin. En 2016, les actions se poursuivent, et parmi elles, il est notamment prévu un travail sur l'agriculture de conservation des sols : mieux connaître les sols pour mieux les protéger et mieux cultiver. Mais aussi, l'élaboration d'un plan d'accompagnement technique pour la plantation et l'entretien de haies à destination des agriculteurs.

■ **Élu référent** : Jacques Espitalier (Quinson), vice-président du Parc, délégué aux milieux aquatiques

Annexe 3 : article paru dans la lettre d'information « Par Nature » du Parc naturel Régional du Verdon en décembre 2015



var-matin  
Vendredi 29 janvier 2016

## Dracénié - Pays de Fayence ► services

# Le plateau de Valensole sur le chemin de l'agroécologie



Dernièrement, se sont réunis Jacques Wery (enseignant chercheur à Montpellier SupAgro et coordinateur de la chaire d'entreprises AgroSYS, représentant la direction de Montpellier SupAgro), Bruno Vergobbi (directeur général de la Société du Canal de Provence et d'aménagement de la région Provençale), Frédéric Esmiol (président de la chambre d'Agriculture des Alpes-Haute-Provence) et Bernard Clap (président du Parc naturel régional du Verdon), pour signer la convention cadre du projet REGAIN.

Le plateau de Valensole est un territoire fort de son activité économique agricole et touristique et riche de ses paysages et de la biodiversité associée. Cependant, l'agriculture de ce territoire doit relever de nombreux défis, entre autres celui d'améliorer la qualité de



Les partenaires lors de la signature de cette convention qui va dans le sens d'un plus grand respect des équilibres environnementaux . (Photo DR)

l'eau et des sols, dans un contexte politique et réglementaire contraignant. S'ajoutent à cela les conséquences du dérèglement climatique, déjà visibles sur certaines cultures.

### Pratiques respectueuses

L'objectif de REGAIN est d'accompagner les agriculteurs volontaires du plateau de Valensole dans le développement de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement, cela dans le cadre d'une agricul-

ture performante, viable et durable.

Cette convention pose les grands principes de fonctionnement entre les partenaires fondateurs : les objectifs partagés pour le territoire, la démarche à suivre pour les atteindre, et l'organisation en interne.

Le document souligne aussi le rôle capital de tous les acteurs du territoire : agriculteurs, coopératives, organismes stockeurs, instituts techniques, organismes de développement... pour la bonne atteinte des objec-

tifs.

La qualité des sols, la fertilisation des céréales à pailles, les plantes à parfums, l'irrigation et les liens entre agriculture, paysage & biodiversité, sont les 5 thèmes sur lesquels REGAIN travaille afin de développer avec les agriculteurs des solutions efficaces et adaptées aux besoins de la profession.

Contacts : Nora Dermeh de la Chambre d'Agriculture 04 (06.77.84.51.49) ou Perrine Puyberthier du Parc naturel régional du Verdon 04.92.74.68.12.

Annexe 4 : signature de la convention quadripartite au 20 janvier 2016

Bilan d'animation du projet agroécologique REGAIN  
Perrine PUYBERTHIER, juin à décembre 2015