

## Référence SRCE

Orientations 5 et / objectifs  
n° 5.2.1 et n° 7.1



## Mise en œuvre du SRCE

### CPO thématique

« PERMEABILITE DES ESPACES AGRICOLES »

## Réunion du groupe agriculteur du RoValtain

**21 mars 2019**

**9h30 – 12h30**

### PARTICIPANTS

**Présents :**

Agriculteurs

Magali Besson

Jean-Pierre Royannez Président CA 26

Philippe Gauthier

Régis Aubenas

Paul Despesse

Chambre d'Agriculture de la Drôme

Jean-Michel Costechareyre

Aline Buffat

ISARA-Lyon

Emmanuel Guisepelli

Philippe Fleury

Damien Massaloux

### RAPPEL DE L'ORDRE DU JOUR ET OBJECTIF

- **Présentation et échanges autour des principaux résultats et avancées du projet de recherche 1h00**
  - Action 1: Description des paysages agricoles, focus sur les unités paysagères de la plaine du Rovaltain
  - Action 2: Suivi de la biodiversité, focus sur les insectes en Rovaltain
- **Travail sur des orientations possibles pour favoriser la biodiversité dans vos pratiques, et besoins d'accompagnement 1h30**

**L'objectif de la réunion est de communiquer sur les premiers résultats et de débattre sur les moyens à mettre en œuvre pour prendre en compte la biodiversité en partant des conditions concrètes des agriculteurs**

## QUELQUES POINTS DE RAPPEL DES EXPOSES

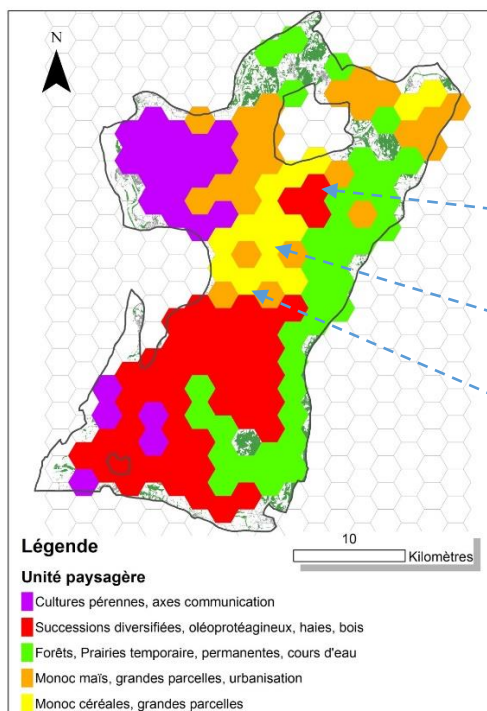
Exposé de Damien Massaloux sur les résultats des années 2017 et 2018 sur les insectes<sup>1</sup>.

### Carte des unités de paysage agricole et relevé des points d'échantillon

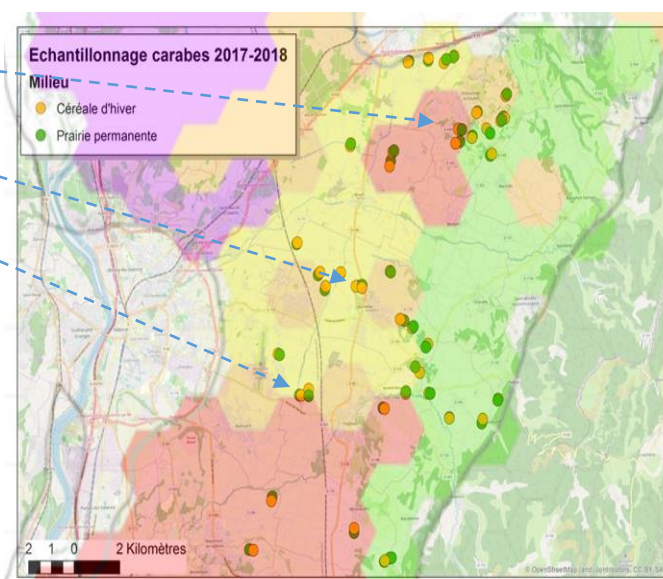
Une carte des unités de paysage agricole a été élaborée à partir d'éléments dynamiques pluri-annuels (succession de cultures, urbanisation...), et des éléments plus fixes comme les éléments semi-naturels (haies, bosquets, ...), la taille des parcelles ainsi qu'une prise en compte de leurs imbrications. Cette combinaison d'éléments donne lieu à la carte ci-dessous, constituée d'un « pavage » d'unités hexagonales de 500ha. Les frontières entre les types d'espaces ne sont pas si marquées sur le terrain mais ce procédé permet de montrer des ensembles d'éléments dominants.

A part dans les cultures pérennes (arboriculture) où aucun relevé n'a été effectué, toutes les situations « paysagères » sont concernées par les prélèvements d'insectes.

#### Doc 1 : Cartes des unités paysagères



#### Doc 2 : Lieu d'échantillonnage (couple prairies/céréales au sein des unités paysagères) : toutes les unités sont représentées



*NB : les unités de paysage agricole montrent des situations significativement dominantes du point de vue statistique et non pas des situations complètement homogènes. Par exemple, les unités « orange », monocultures de maïs peuvent comporter quelques parcelles de céréales mais celles-ci restent minoritaires.*

La présentation succincte de la carte des unités paysagères est apparue cohérente aux membres présents du groupe de suivi local.

<sup>1</sup> Pour l'exposé complet, se reporter au fichier de présentation joint avec le présent compte-rendu

### Sur le protocole de piégeage des insectes et leurs déplacements

-Le piégeage a été effectué à 30 m des limites de parcelle pour éviter les effets de bord. Et dans la plupart des cas, sur deux parcelles de céréales et de prairies contiguës.

On estime que les carabes se déplacent sur des distances maximales comprises entre 100 et 500m (pour les plus grandes espèces et les larves de carabes). Pour mémoire : les larves de carabes mangent les escargots et les limaces de façon peut-être plus efficace encore que les carabes adultes).

→ Remarque des agriculteurs : il aurait été intéressant d'avoir des pièges dans les centres de parcelle pour compléter l'information. Peut-être à compléter dans le cadre d'un autre projet ?

### Sur la comparaison des relevés du Rovaltain par rapport aux autres territoires

Doc 3 : Nombre et espèces de carabes et d'arachnides prélevés (rappel du diaporama de présentation)

Groupe	Milieu	Cortège	Nombre d'espèces différentes				Nombre d'individus piégés			
			Bièvre	Forez	Rovaltain	Globale	Bièvre	Forez	Rovaltain	Total
Insectes et arthropodes	Céréale d'hiver	Carabes (sol)	48	61	<b>44</b>	82	1646	1211	<b>755</b>	3612
		Araignées* (sol)	8	9	<b>13</b>	15	305	396	<b>839</b>	1540
	Prairie permanente	Carabes (sol)	52	70	<b>49</b>	95	663	708	<b>661</b>	2032
		Araignées* (sol)	10	13	<b>17</b>	21	414	397	<b>982</b>	1793

En terme de nombre d'espèces différentes, les piégeages révèlent des valeurs sensiblement voisines de ceux qu'on trouve en Bièvre, ces deux territoires ayant livré moins d'espèces que dans le Forez. L'abondance des populations pour les céréales d'hiver est significativement moins forte en Rovaltain alors que les effectifs en prairies sont proches de ceux de la Bièvre.

Ces résultats sont pour l'instant difficilement explicables car il ne semble pas que les pratiques des agriculteurs entre les plaines de Bièvres et du Rovaltain diffèrent sensiblement.

Régis Aubenas, Philippe Gauthier et Paul Despesse soulèvent comme explication complémentaire le possible rôle du climat local du Rovaltain où les influences méditerranéennes comme le vent du nord, sont plus marquées que dans les deux autres territoires d'étude. Peut-être le changement climatique joue-t-il également.

Jean-Pierre Royannez souligne que les pratiques des agriculteurs dans le Rovaltain sont certainement différentes sous certains rapports, ne serait-ce que du point de vue de l'abondance relative de prairies

permanentes qui est plus faible en Rovaltain que dans le Forez ou en Bièvre, ceci au profit de prairies temporaires.

### **Du débat sur les résultats, quelques points saillants sont sortis :**

- ⇒ Les récoltes et les semis connaissent actuellement une avance de quinze jours environ par rapport à ce qui existait par le passé. Peut-être cette plus grande précocité explique-t-elle en partie les comportements des population d'insectes.
- ⇒ Certaines années sont plus favorables que d'autres. Notamment les années « à vent » sont moins favorables aux insectes. Par exemple, 2018 a été une année particulièrement venteuse en Rovaltain (année de fort mistral + année de fréquents vents de sud assez forts, qui peuvent influencer les résultats). Est-ce que les aspects climatiques ont été pris en compte dans le relevé ? Cette question n'a pas été traitée par l'ISARA qui a d'abord obéi à un protocole rigoureux de prélèvement sur parcelle ; mais dans l'interprétation Damien Massaloux prendra en compte cette variable, si les données sont disponibles. Par ailleurs, des éléments de compréhension de l'influence du climat seront intégrés dans la synthèse des résultats à partir de la littérature scientifique.
- ⇒ A l'observation qui fut faite par les agriculteurs de mettre en relation les résultats avec les différents types de sols, il a été mentionné par l'équipe ISARA que ces éléments allaient bientôt être examinés.
- ⇒ A l'observation par les agriculteurs de regarder de plus près les techniques culturales et les méthodes de conduite, il a été répondu que l'équipe ISARA manquait à ce jour de quelques informations et que nous serions sans doute amenés à recontacter certains agriculteurs.
- ⇒ Les nombreux éléments qui ont été présentés et discutés aux cours des échanges montrent qu'il y a encore beaucoup d'interrogations sur les effets de ce que plusieurs agriculteurs tentent pour favoriser les auxiliaires. La discussion a ensuite porté sur l'intérêt de mettre en place des observations allégées ou pouvant être faites par les agriculteurs. Ceci pourrait faire l'objet d'un projet opérationnel de test en vraie grandeur.

### **Sur le nombre d'araignées**

-Le nombre d'araignées est beaucoup plus important dans le Rovaltain que dans les deux autres territoires.

-A la question de savoir pourquoi les araignées sont plus abondantes, il est proposé à ce stade une explication provisoire, restant à enrichir et à argumenter : les araignées sont plus résilientes que les carabes, elles sont souvent moins exigeantes en matière de condition de vie et s'adaptent plus facilement à la transformation des milieux.

-On ne peut encore rien déduire de ces chiffres sur l'impact des pratiques agricoles.

### **Sur l'« abondance et la diversité » en prairies et en céréales.**

-Le nombre total d'espèces en prairie et en céréales est sensiblement égal. C'est un résultat assez contre-intuitif au prime abord.

-On constate par ailleurs que le nombre d'individus est plus élevé en céréales qu'en prairies.

-Toutefois même si le nombre d'espèces est sensiblement égal en prairies et en céréales, elles ne sont pas présentes dans les mêmes proportions dans ces deux milieux. En céréales, deux ou trois espèces sont dominantes alors qu'en prairies, les espèces sont plus équitablement réparties en proportion les unes par rapport aux autres (on appelle cela « l'équitabilité »). Il n'y a donc pas vraiment d'espèce dominante en prairie.

#### Document 4 : Nombre d'espèces et d'individus prélevés par milieu

<i>Milieu</i>	<b>Nombre d'espèces</b>		<b>Nombre d'individus</b>	
	Total	Moyenne	Totale	Moyenne
<i>Prairie</i>	<b>49</b>	<b>4,7</b>	<b>661</b>	<b>16</b>
<i>Céréale</i>	<b>44</b>	<b>4,9</b>	<b>755</b>	<b>18</b>

- ⇒ Jean-Pierre Royannez suggère de faire le lien entre ces résultats et la présence de matière organique (M.O.) dans le sol.
- ⇒ A cette proposition, une réponse possible est l'approche paysagère. En effet, l'approche paysagère, en mettant en évidence la présence des éléments semi-naturels et des prairies, peut être reliée avec la M.O. présente dans les sols au sens où les prairies sont des lieux de plus forte présence de matière organique.

#### Débat sur les différences bio/non bio

Question : Est-ce qu'il y a un lien avec les pratiques en bio sans pesticide ?

Les échantillons relevés n'ont à ce jour pas montré de différence significative en ce qui concerne les carabes. En bio on travaille beaucoup le terrain avec le désherbage mécanique.

-Mais attention des biais peuvent être liés au protocole même du piégeage des insectes. Dans les prairies il peut y avoir une biodiversité cachée et non mesurée par le fait que les insectes n'ont pas besoin d'aller très loin pour trouver à manger et ont de ce fait une mobilité moindre.

- ⇒ Magali Besson mentionne la nécessité de regarder plus cet aspect. Car se pose la question de savoir quel effet le désherbage mécanique, rendu nécessaire par l'absence d'utilisation de pesticide, peut avoir sur les insectes. Si on sait que le binage peut avoir une incidence, l'ampleur de celle-ci reste encore à évaluer. Par ailleurs, il conviendrait d'étudier plus précisément les pratiques car en bio, souvent, on sème plus tard et le sol reste nu plus longtemps (à vérifier dans différents systèmes de rotation).
- ⇒ Ex d'une exploitation pouvant faire l'objet de ce genre de suivi : 40ha d'un seul tenant avec aucune action traumatisante sur le milieu.

#### Points à relever pour un projet possible

Il serait intéressant de comparer les trois systèmes les plus courants TCS (techniques culturales simplifiées)/Bio et Classique dans le cadre d'une étude opérationnelle

- ⇒ Suggestion peut-être un projet PEPITE, CASDAR, financement régional de la direction Environnement, énergie, autre ?
- ⇒ Suggestion de faire un suivi des carabes sur la plateforme TAB pour approfondir les incidences du bio sur les populations d'insectes.

#### Autre remarque sur les CIPAN et les ravageurs et les problèmes connexes d'aménagement

CIPAN (cultures intermédiaires piège à nitrates): plusieurs agriculteurs ont mentionné le fait qu'ils doivent utiliser désormais des produits anti-limaces, depuis qu'ils ont installé des CIPAN, alors qu'avant ils n'en mettaient pas car ils avaient moins de limaces.

## **Autres questions d'aménagement/gestion/pesticides :**

### Aménagement/gestion

Auparavant les agriculteurs et ou propriétaires de parcelles assuraient l'entretien des berges et du fond du lit des cours d'eau en bordure de leurs parcelles. Depuis quelques années, cet entretien n'est plus de leur responsabilité (il a été pris en charge par les collectivités), mais il fait défaut. Par absence d'entretien sur des cours d'eau très artificialisés, leur niveau a tendance à monter (apports de matériaux) et l'eau à se déverser sur les parcelles qui les jouxtent.

Cet exemple, parmi beaucoup d'autres, montre que les pratiques de gestion de l'espace par l'agriculture sont difficilement séparables des autres pratiques de gestion et ou d'aménagement du territoire. Il est important de les gérer de façon complémentaire.

### **En résumé :**

La présentation et le débat sur les résultats des suivi d'insectes ont répondu à de nombreuses questions mais en ont ouvert d'autres sur les effets de certaines pratiques mises en œuvre par les agriculteurs pour favoriser les auxiliaires des cultures. Ce sont des questions très opérationnelles que l'on pourrait aborder avec des dispositifs de comptage simples. L'expérience acquise dans le projet en cours peut servir de base pour concevoir des protocoles de suivi adaptés.

Les agriculteurs sont en effet en recherche de méthode opérationnelles très concrètes.

La recherche de plus grande efficacité dans la lutte intégrée contre les ravageurs et dans la préservation de la biodiversité apparaît liée à plusieurs aspects qu'il conviendrait de gérer globalement : une approche ciblée de lutte contre les nuisibles d'une part et une nécessaire prise en compte des autres opérations de gestion et/ou d'aménagement non agricoles de l'espace d'autre part.

Le tableau de mise en commun (document 5 ci-après) sur la biodiversité montre un intérêt de première importance pour la biodiversité fonctionnelle et plus secondairement pour celle mise en avant par les politiques publiques de préservation de la biodiversité. Nous avons peu parlé de la biodiversité « patrimoniale » (celle qui participe à l'identité de l'exploitation ou d'un lieu) mais certains éléments importants pour les agriculteurs présents comme les muriers, les hirondelles, les haies en bordure de route ont cependant été évoqués soit parce qu'ils ont tendance à disparaître soit parce qu'au contraire certains agriculteurs tentent de les favoriser.

Document 5 Comment envisagez-vous la prise en compte de la biodiversité dans votre activité ?  
*Séance de mise en commun des points importants de la biodiversité (à protéger ou nuisible)*

<b>À vous de remplir</b>	<b>BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE</b>	<b>BIODIVERSITÉ PATRIMONIALE</b>	<b>BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE</b>
	celle qui est utile à la production	celle qui participe à l'identité du lieu	celle qui est prise en compte dans les politiques publiques
<i>Ce que je fais déjà et pourquoi</i>	<p><u>Biodiversité nuisible : les problèmes des CIPAN (cultures intermédiaires pièges à nitrates).</u>            Autour des CIPAN deux types de ravageurs ont été évoqués</p> <p>a) Les CIPAN favorisent la prolifération des limaces donc l'usage de produits de lutte contre ces ravageurs, alors que les agriculteurs concernés n'en utilisaient pas avant.</p> <p>b) Ils favoriseraient aussi une mouche (géomyse). Elle se serait propagée à proximité des champs d'avoine et/ou est venue via les CIPAN</p> <p><u>Lutte intégrée</u>            En arboriculture, l'usage de molécules « spécialisées » permet de cibler un ravageur sans avoir d'incidence sur les autres population d'insectes.            Les agriculteurs qui pratiquent ces traitements en lien avec l'utilisation des insectes auxiliaires en conventionnel estiment qu'ils parviennent à un meilleur équilibre qu'en agriculture biologique car les molécules sont très sélectives            -En arboriculture intégrée, tout est pris en compte de la dynamique du sol au produit fini et jusqu'à la forme de l'arbre</p>	<p>Dans cette catégorie, ce sont surtout les mûriers, qui ont été évoqués par les agriculteurs. Ces linéaires font selon eux partie du territoire. Hirondelles et autres oiseaux communs de plus en plus rares et remplacés par des espèces dominantes comme les corbeaux ont été mentionnés.</p>	<p>Protection : pose des problèmes pour les cultures (liés à des problèmes d'ensablement)</p> <p><u>Sur l'avifaune :</u>            Les chauve-souris sont intéressantes pour les campagnols et les favoriser permet de lutter contre ce ravageur.            La lutte contre le carpocapse est perturbée par les éclairages urbains qui favorisent leur concentration.</p> <p>Des réserves ont été formulées en ce qui concerne l'efficacité de certaines mesures comme les nichoirs à oiseaux. L'exemple ici donné concerne les mésanges bleues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-les oiseaux mettent du temps à venir</li> <li>-ils préfèrent nicher dans les arbres plutôt que dans les nichoirs</li> <li>-la pratique de la confusion sexuelle pour les insectes fait chuter le nombre de larves donc pas suffisamment de nourriture pour les oiseaux.</li> </ul> <p>Des problèmes avec les corbeaux sont également signalés. L'interdiction de leur chasse induit une absence de régulation</p>

À vous de remplir	BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE	BIODIVERSITÉ PATRIMONIALE	BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE
	celle qui est utile à la production	celle qui participe à l'identité du lieu	celle qui est prise en compte dans les politiques publiques
<i>Ce sur quoi il y a des attentes dans le territoire</i>	<p>Les agriculteurs se sentent pointés du doigt en ce qui concerne leurs pratiques. Une demande de transparence est attendue de la part de la société.</p> <p>Une question unanimement posée par les agriculteurs :</p> <p>Quels avantages, peut-on tirer de la population des sols ?</p> <p>Comment continuer d'évoluer dans les pratiques en les prenant en compte ?</p>		
<i>Ce dont j'aurai envie, ce que j'aurais envie de faire, et comment</i>	<p>Plusieurs enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Que les agriculteurs soient capables de parler de biodiversité. Avoir des arguments pour communiquer et faire face au lobbying des collectivités « qui ont des idées préconçues » sur l'agriculture conventionnelle en plaine.</li> <li>-Développer le bio est souhaitable mais reste difficile sans eau (contrainte limitante),</li> <li>-Développer les savoir-faire en matière d'auxiliaires et d'oiseaux</li> </ul> <p><u>En matière de recherche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Enjeux pour développer les insectes stériles en lien avec la biotechnologie (comme la drosophile)</li> <li>-Avoir des connaissances sur les associations de plantes.</li> <li>-Besoin de réponses ponctuelles et rapides</li> <li>-Attente de connaissances sur les insectes auxiliaires et la micro-bio des sols=&gt; demande de connaissances et de références</li> </ul>	<p>Entretien des haies.</p> <p>L'entretien ne doit pas seulement être envisagé seulement par l'agriculture. Les évolutions du territoire autour ont des incidences considérables sur la présence et l'entretien des linéaires.</p> <p>Exemple donné en ce qui concerne la plantation de 2,5 km de haies et dont il ne reste plus que 750 m aujourd'hui en raison de la progression urbaine.</p> <p>Autre exemple donné sur 300m de linéaires de mûriers : qui dépérissent à cause d'un problème de gestion lié à conflit entre droits d'usage et de propriété.</p>	<p>Avoir un minimum de cohérence entre les politiques publiques de préservation et de replantation d'un côté et les politiques d'aménagement de l'autre</p> <p>Avoir des politiques qui permettent de récupérer ce qui part en mauvaises herbes et contre les dépérissements des linéaires mal gérés</p> <p>Avoir des politiques cohérentes en matière d'accès à l'eau et de gestion de l'eau.</p> <p>« Avoir des hirondelles plutôt que des corbeaux », c'est-à-dire avoir des mesures qui permettent des régulations entre les diverses populations d'oiseaux</p>