Plateformes collaboratives en ligne : quel rôle dans la diffusion et l'appropriation de pratiques agroécologiques ?

Catherine Milou

▶ **To cite this version:**

Catherine Milou. Plateformes collaboratives en ligne : quel rôle dans la diffusion et l'appropriation de pratiques agroécologiques ?. Sciences de l'Homme et Société. 2015. dumas-01288777

HAL Id: dumas-01288777

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01288777

Submitted on 15 Mar 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CENTRE UNIVERSITAIRE JEAN-FRANÇOIS CHAMPOLLION
Albi . Castres . Rodez
www.univ-jfc.fr

Catherine MILOU

Plateformes collaboratives en ligne : quel rôle dans la diffusion et l'appropriation de pratiques agroécologiques ?

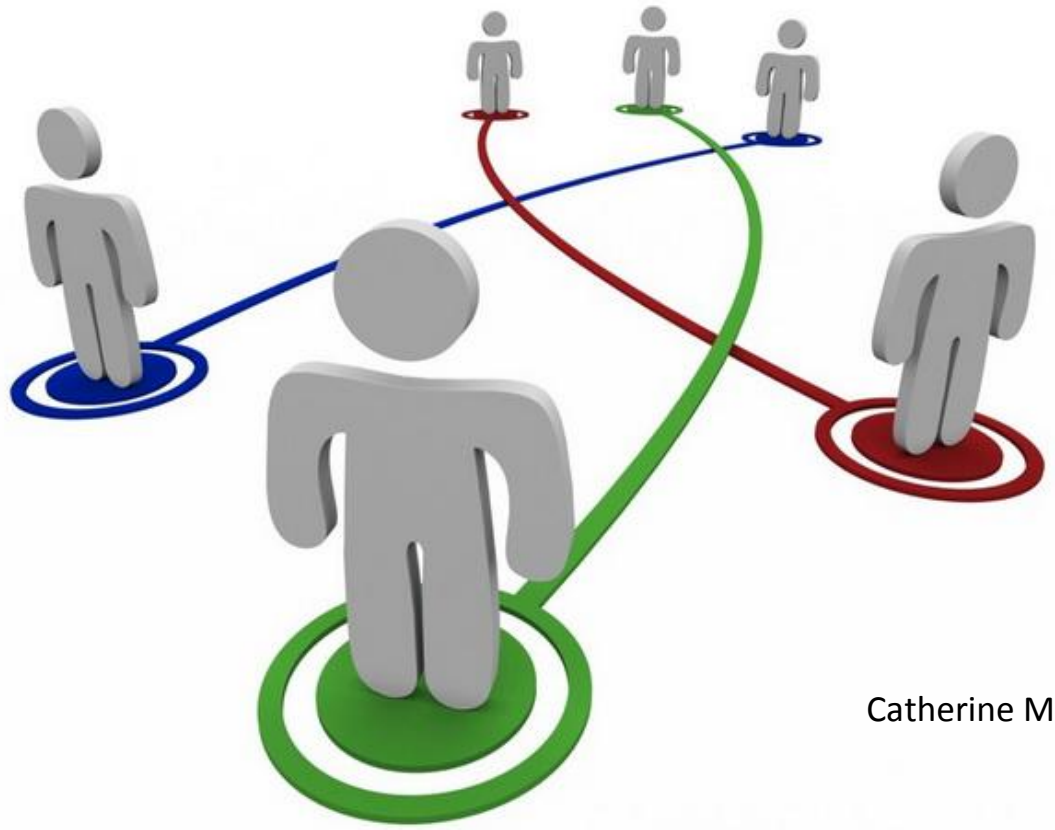
Mémoire de master 2 Gestion de l'environnement et valorisation des ressources territoriales

Sous la direction de DEL CORSO Jean-Pierre

2014 / 2015

Master 2 Gestion de l'environnement et valorisation des ressources territoriales

Plateformes collaboratives en ligne : quel rôle dans la diffusion et l'appropriation de pratiques agroécologiques ?



Catherine MILOU

Avec l'encadrement de Jean-Pierre Del Corso

CENTRE UNIVERSITAIRE JEAN-FRANÇOIS CHAMPOLLION

Promotion 2014-2015

MASTER 2 GSE - VRT

RÉSUMÉ

Solagro a développé deux plateformes en ligne, Osaé et Herbea, en vue de promouvoir et diffuser des pratiques agroécologiques. Osaé "Osez l'agroécologie", met en avant des savoir-faire de terrain via les témoignages partagés d'agriculteurs qui ont mis en œuvre avec succès des pratiques agroécologiques sur leur exploitation. Quant à Herbea, il s'agit d'un outil interactif et collaboratif centré sur la lutte biologique par conservation. Ces plateformes et leurs finalités seront présentées dans la première partie de ce mémoire, ainsi que ma contribution à leur évolution.
La deuxième partie s'intéresse au rôle des outils internet, à l'instar de ces plateformes, dans la diffusion et l'appropriation de pratiques agroécologiques au travers d'enquêtes qualitatives réalisées auprès d'un échantillon de 15 agriculteurs et 8 conseillers. Il en ressort qu'ils interviennent en complément d'échanges en groupes sur le terrain afin de soutenir une démarche autodidacte. Cet acte d'apprentissage s'inscrit dans un contexte ou les modes de conseil traditionnels sont remis en question par des agriculteurs et des conseillers qui font face à une évolution de pratiques.

Mots clés : *Herbea, Osaé, Solagro, agroécologie, conseil, auto-apprentissage, internet, outil en ligne*

"Être objectif" en définitive, ne serait-ce pas uniquement prendre conscience de sa propre subjectivité, tout mettre en œuvre pour la réduire, tout en sachant ne jamais y parvenir totalement ?

Sommaire

Sommaire 6
Pourquoi un stage chez Solagro ? 8
Remerciements 9
Introduction 10
PARTIE 1 - Missions opérationnelles 12
1 Contexte et définitions 13
1.1 L'entreprise d'accueil 13
1.2 Quelques définitions 13
1.3 Organisation 16
2 Missions sur Osaé et Herbea 18
2.1 Osaé : le partage d'expériences mis en avant 18
2.1.1 Réalisation d'un témoignage et d'une synthèse technique 19
2.1.2 Quelques réflexions suite à cette mission 22
2.1.3 Quels retours sur Osaé ? 23
2.2 Herbea : les interactions au centre du concept 28
2.2.1 Intégration de deux nouvelles cultures : l'ail et le tournesol 31
2.2.2 Herbea et les retours des premiers testeurs 33
Partie 2 : Travail réflexif 35
1 Méthodologie 36
1.1 Constitution de l'échantillon 36
1.2 Réalisation des entretiens 38
1.3 Traitement et analyse des discours 39
2 Résultats et discussion 41
2.1 Différentes représentations de la production agricole 42
2.1.1 Une motivation sociotechnique 43
2.1.2 Une logique d'optimisation technico-économique de l'agrosystème 44
2.1.3 Une logique d'optimisation des services agrosystémiques 46
2.2 Un apprentissage des pratiques alternatives qui repose sur plusieurs sources 48
2.2.1 Intégrer des groupes et des réseaux pour partager et apprendre 49
2.2.2 Un comportement autodidacte 53
2.3 Un accompagnement technique remis en question 56
2.3.1 Une approche du conseil descendante ou "top down" 59
2.3.2 Une approche du conseil ascendante ou "bottom up" 60

2.4 Une difficulté commune pour mener le changement : la gestion du temps 61
2.5 Informations et canaux d'information : un ancrage social à considérer 63
3 Conclusion et perspectives 65
Bibliographie 69
Liste des abréviations 71
Liste des figures et des tableaux 72
ANNEXES 73

Critères agroécologiques I
Questionnaire Osaé II
Témoignage Osaé III
Diagnotic Dialecte (résumé) et synthèse IV
Analyses individuelles V
Analyse globale VI

Pourquoi un stage chez Solagro ?

Peut-on travailler sans y trouver un sens ? Certainement. Lorsqu'il s'agit de travailler pour subsister, travailler pour "gagner sa vie", la vie se résumant alors à ce qui est d'ordre vital exclusivement. Mais dès lors que l'on y cherche, et que l'on a la capacité et l'opportunité d'y trouver aussi une source d'épanouissement, de liberté même, à l'instar de ce que démontre Hegel[2], la question du sens prend toute son importance. Si la notion de travail demeure malgré tout ambivalente, portant en elle à la fois des principes d'aliénation et de liberté, la notion de sens se réfère ici à un sens qui est personnel, individuel et manifeste : ce qui fait sens pour moi.

Ce qui fait sens pour moi, c'est ce qui éveille mon intérêt, suffisamment pour avoir envie de m'investir dans une action de transformation, d'amélioration, de production, d'objets, d'idées, de concepts. Ce qui fait sens pour moi c'est également ce qui répond à une éthique, c'est à dire ce qui relève de ce qui me semble juste ou qui tend vers ce qui m'apparaît comme souhaitable.

Aussi, c'est une rencontre de valeurs communes qui doit s'établir avec une entreprise pour que le travail fasse sens et puisse pencher davantage vers la liberté que vers l'aliénation.

J'ai souhaité réaliser mon stage chez Solagro, une entreprise associative investie dans les domaines de l"agriculture, de l'énergie et de l'environnement, et qui y associe une dimension sociétale. Sa vocation est de participer, au travers de ses études et de ses actions, à l'émergence d'alternatives plus durables et plus respectueuses de l'environnement, cela en adoptant une vision systémique qui m'est chère.

Solagro est portée par un état d'esprit, celui de ses fondateurs et de ses salariés, qui s'exprime aussi dans le mode de fonctionnement de l'entreprise. C'est cette triple entrée, celle du domaine d'intérêt, du mode d'approche et de l'éthique, qui m'a conduit à postuler pour mon stage dans cette structure.

[2] Hegel F.; (1807), " La Phénoménologie de l'Esprit"

Remerciements

Je remercie en premier lieu Madeleine Charru et toute l'équipe de Solagro de m'avoir accueillie dans leurs locaux. Je remercie Philippe Pointereau de m'avoir conviée à participer à deux projets innovants du pôle agro-environnement, Osaé et Herbea. Je remercie en particulier Marine Gimaret et Caroline Gibert pour leur suivi, leur confiance et leur disponibilité durant ma période de stage. Je remercie également Jean-Luc Bochu, Brigitte Langevin et Sylvain Doublet pour le temps qu'ils ont accordé à mes questionnements annexes !

Je remercie l'ensemble de l'équipe pour sa gentillesse.

Je remercie également Jean-Pierre Del-Corso pour son accompagnement et ses conseils avisés durant ma réflexion et pour la rédaction de mon mémoire.

Enfin, je remercie les enseignants du master 2 GSE-VRT et la promo des étudiants 2014-2015 qui m'ont permis de passer une année enrichissante et pleine d'humour.

Change is coming...

Introduction

Productivité. Autosuffisance. Modernisation. Trois mots qui caractériseront l'agriculture développée depuis l'après seconde-guerre mondiale jusqu'encore dans les années 80, débordant même la période des trente glorieuses définie par Fourastié en 1979[3]. Ce mouvement a été porté par une volonté de l'Etat, une stratégie politique qui visait à atteindre l'autosuffisance alimentaire mais aussi à orienter la production vers des biens agricoles élaborés plutôt que bruts (Petit, 2002)[4]. Il a ainsi conduit à un développement intensif de l'agriculture, appuyé sur une vision positiviste du système de production, dont les résultats se sont traduits en quelques décennies par une restructuration des exploitations et une mutation significative du paysage agricole Français. C'est ainsi qu'on assiste à une diminution du nombre d'exploitations (de 2,3 millions en 1955 à 680 000 en 1997), tandis qu'en parallèle leur surface s'agrandit (la surface moyenne cultivée par exploitation triple en quarante ans). Elles se spécialisent et leur productivité augmente fortement, avec un volume des productions agricoles multiplié par plus de deux en 50 ans (Bourgeois, 2000[5]). Cette productivité en hausse résulte d'une part d'une substitution du capital humain par de la mécanisation (qui entraîne une restructuration du parcellaire), et d'autre part d'un recours accru aux intrants au début des années 60, notamment à des engrais, à des produits phytosanitaires et à l'emploi de variétés plus productives du fait de l'essor de la sélection variétale (Morin et al., 2014)[6].

Toutefois, ce modèle agricole est peu à peu remis en question par la société qui prend conscience et se soucie de l'impact des activités humaines sur l'environnement. De fait, si des mises en garde vis à vis des activités industrielles et de leurs effets sur le milieu avaient déjà émergé dès le début du XX^{e} siècle, la demande sociale vis à vis de la protection de l'environnement ne devient perceptible qu'au début des années 70. Leur expression visible sur le plan mondial se traduit ainsi en 1972 par la conférence de Stockholm, puis par le rapport Brundtland en 1987, la conférence de Rio en 1992... À l'échelon politique français, ces préoccupations se traduisent sur le plan agricole par l'application en 1985 du premier dispositif agri-environnemental européen, le Livre vert de la commission des communautés Européennes (Alphandéry et Bourliaud, 1996[7]) : l'agriculture y est décrite comme devant assurer "des fonctions stratégiques, économiques et sociales", mais devant aussi "conserver l'environnement rural". Cette intégration des préoccupations environnementales dans le milieu agricole se poursuit ensuite avec les lois d'orientation agricole de 1999 puis de 2006, qui intègrent des dispositifs en faveur d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement (Contrat territorial d'exploitation, bail rural environnemental notamment). Le Grenelle de l'environnement en 2009 confirme cette tendance, tout comme la loi de modernisation agricole de 2012 qui comprend en outre un volet sur le renforcement de la sécurité et de la qualité alimentaire, et cette année, le verdissement de la Pac qui conditionne l'attribution des aides à des pratiques en faveur de l'environnement.

[3] "Fourastié J. (1979). "Les Trente Glorieuses ou la Révolution invisible".

[4] Petit M. (2002) "Agriculture et industrie agro-alimentaire françaises". Économie rurale. N°268-269, Agricultures et politiques publiques en Allemagne et en France. pp. 20-29.

[5] Bourgeois L. ; Demotes-Mainard M. (2000) "Les cinquante ans qui ont changé l'agriculture française". Économie rurale N°255-256, pp. 14-20

[6] Morin AC , Planson S, Rathle JP, Tagnan S. (2015) "Trente ans de vie économique et sociale", Insee, édition 2015

[7] Alphandéry P. , Bourliaud J. "L'agri-environnement, une production d'avenir ?". Études rurales, N°141-142, 1996. Cultiver la nature. pp. 21-43.

De nombreuses initiatives portées par différents acteurs du monde agricole sont nées dans ce contexte sociétal. Un contexte sociétal qui exprime des attentes multiples vis à vis de l'agriculture, situées à la croisée de plusieurs enjeux, couramment regroupés sous l'appellation "agriculture durable". Ainsi, aux défis de produire durablement une alimentation saine, en quantité suffisante et sans détruire notre environnement, se superpose la nécessité d'opérer une transition dans nos modes de productions et d'alimentation, enjeu qui comprend des dimensions techniques, économiques et sociales.[8].

Ces thématiques font l'objet de plusieurs projets et démarches au sein de l'entreprise associative Solagro, dont la vocation est de favoriser par le biais de ses études et de ses outils, des alternatives économes en ressources naturelles dans les domaines de l'agriculture et de l'énergie. Elle a ainsi développé deux plateformes de partage et de collaboration en ligne, Osaé "Osez l'agroécologie"[9] et Herbea "habitats à entretenir pour la régulation biologique dans les exploitations agricoles" destinées toutes deux à diffuser et à promouvoir des savoirs agroécologiques. C'est ma contribution opérationnelle à l'élaboration de ces plateformes qui sera présentée dans la première partie de ce mémoire.

La deuxième partie apportera quant à elle une dimension réflexive sur ce travail. En effet, je me suis interrogée sur le rôle potentiel que pouvaient jouer les outils de partage de savoirs ou d'expérience en lignes dans la diffusion et l'appropriation de nouvelles pratiques, et plus globalement le rôle des contenus internet.

Plusieurs hypothèses sous-tendent cette problématique. La première est qu'un processus débutant de changement de pratique (que je nommerai également innovation dans ce document), génère un sentiment d'isolement qui perturbe ce processus.

Je suppose alors que la création d'une communauté de partage de réflexion autour d'une innovation permet de réduire ce sentiment d'isolement en créant une dynamique autour d'un nouveau cadre de référence.

En troisième lieu, qui découle du précédent, la création d'une communauté de partage de réflexion autour d'une innovation permettrait de faciliter l'acquisition de nouvelles pratiques.

L'appropriation et l'acceptation de ces nouvelles pratiques reposerait alors sur l'implication de ses utilisateurs.

L' innovation serait également adoptée si elle fait sens pour l'utilisateur, si elle lui apparaît comme crédible.

Enfin, ma dernière hypothèse suppose que la visibilité d'une nouvelle pratique favorise sa diffusion.

C'est l'ensemble de ce cheminement, d'une action opérationnelle pour élaborer des outils à une position réflexive sur leur intérêt, que je développerai dans ce mémoire.

[8] Solagro, 2015 "Afterres 2050 : Un scénario soutenable pour l'agriculture et l'utilisation des terres en France à l'horizon 2050"

[9] http://www.osez-agroecologie.org/l-agroecologie

PARTIE 1 - Missions opérationnelles

1 Contexte et définitions

1.1 L'entreprise d'accueil

J'ai choisi de réaliser mon stage chez Solagro, entreprise associative située à Toulouse (31). Créée en 1981, la structure compte actuellement 25 permanents qui réalisent études, évaluations, veilles, diagnostics et prospectives dans les domaines de l'énergie, de l'agriculture et de l'environnement, pour des demandeurs publics et privés en France et à l'étranger. Solagro intervient également dans la diffusion de connaissances auprès de professionnels et du grand public via des formations, des séminaires et des conférences.

Mon travail chez Solagro s'est effectué à la croisée des domaines de l'agriculture, de l'environnement et du transfert de connaissances. Ma mission était double : elle consistait d'une part à alimenter la plateforme en ligne de partage d'expériences Osaé "osez l'agroécologie", lancée le 20 février 2014, et d'autre part à poursuivre l'élaboration d'un nouvel outil collaboratif en ligne, "Herbea", destiné à promouvoir la lutte biologique par conservation.

Mais avant d'aller plus loin dans la description de ces projets et de mes missions, je vais au préalable poser les définitions des notions clef mobilisées par ces deux outils.

1.2 Quelques définitions

L'**agroécologie** en premier lieu, est un concept qui a évolué au cours du temps, et dont les définitions restent encore multiples (Schaller, 2013)[10]. La notion aurait ainsi été introduite pour la première fois dans les années 30 par un agronome Russe, Belsin. Ce terme fait également l'objet du titre d'un ouvrage " Agrarökologie."écrit par un zootechnicien Allemand, Tischer, en 1965. L'agroécologie est alors relative à l'étude des interactions biologiques qui se produisent au sein de l'agrosystème en lien avec l'activité humaine. Depuis le champ dont relève l'agroécologie s'est largement étendu. Cette évolution aurait eue lieu en trois temps (Stassart et al., 2012)[11]. Le premier est associé à Altieri[12] (1983 et 1995) et à Gliessman[13] (1998), qui ont œuvré à développer le concept d'agroécologie selon une approche holistique. Ainsi, pour Altieri l'agroécologie vise à produire des connaissances et des

[10] Schaller N. (2013) "L'agroécologie : des définitions variées, des principes communs" Centre d'études et de prospective, Analyse N° 59 - Juillet 2013

[11] Stassart PM., Baret P., Grégoire JC. et al (2012), "L'agroécologie: trajectoire et potentiel pour une transition vers des systèmes alimentaires durables"

[12] Altieri M.A., (1995). "Agroecology : the science of sustainable agriculture" (2nd ed.)

[13] Gliesmann S., (1998). "Agroecology "Ecological processes in sustainable agriculture"

pratiques dont l'objectif est de rendre l'agriculture plus durable. Elle s'établit sur 5 principes et doit dépasser l'échelle de la parcelle pour considérer l'ensemble de l'agroécosystème productif. Pour Gliesmann, l'agroécologie est "*l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des agrosystèmes durables*"

Dans un deuxième temps, dans le courant des années 2000, le concept s'élargit encore avec les apports de nouveaux auteurs dans le cadre d'un ouvrage collectif "Agroecology the ecology of food systems" (Francis, Lieblin et al, 2003), qui invitent à ajouter aux précédentes définitions la dimension d'organisation de filière et de consommation ou "food system".

La définition posée par Buttel en 2003 décrit alors l'agroécologie comme "*l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des systèmes agroalimentaires*". Elle devient une pratique interdisciplinaire "*qui implique une redéfinition des frontières scientifiques et sociales, ce qui constitue un défi intellectuel majeur pour la recherche en agronomie en écologie et en sciences sociales*". Cette évolution sera intégrée par Gliessman et Warner en 2006[14] et 2007[15].

Enfin, dans un troisième temps, l'agroécologie s'intéresse aux rapports entre production alimentaire et société. Dans leur rétrospective[11], Stassart et al. décrivent l'agroécologie comme une pratique scientifique qui "*ne peut s'envisager sans prendre en compte le rapport entre sciences et sociétés. La recherche ne peut plus ignorer que les associations, citoyens et consommateurs, les acteurs sociaux et praticiens peuvent accepter, mais aussi refuser les diagnostics d'experts, voire ignorer ou adopter les innovations qu'elle produit. Les questions d'agroécologie s'adressent à différents publics qu'elle contribue à construire et qui en retour les construisent elles-mêmes.*" Ils citent alors Holtz et Gimenez, (2010) : "*Ces publics peuvent suggérer ou transformer des problématiques, modifier les méthodologies, et contribuer à ses résultats en intégrant des savoirs et problématiques profanes (locaux, citoyens, traditionnels) et savoirs savants*". Cette observation va dans le sens des forums hybrides décrits par Callon Lascoumes et Barthe en 2001[16] ou par Latour (1999)[17]

Je me suis appuyée dans le cadre de mon travail chez Solagro, de la définition qui constitue le socle de l'outil Osaé. Celui-ci combine les visions d'Altieri (1995) et de Gliessman (1998), qui sont regroupés en 7 principes (figure 1) dont la finalité est de favoriser la résilience du système, à savoir : "optimiser et équilibrer des flux de nutriments, minimiser l'usage de ressources sensibles, préserver les ressources naturelles, favoriser la diversité génétique et spécifique, promouvoir les services écologiques, contribuer au système alimentaire local." Ces principes supposent de s'appuyer sur les services écosystémiques pour s'affranchir ou limiter le recours aux intrants de synthèse. De fait, ils

[14] Gliessman S., (2006), "Agroecology of sustainable food systems "
[15] Warner K. (2007) "Agroecology in action"
[16] Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (2001) "Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique"
[17] Latour B. (1999) "Politiques de la nature, comment faire entrer les sciences dans la démocratie".

comprennent une dimension sociale en permettant d'améliorer l'autonomie des exploitations, et en proposant une alternative aux modes de production agricole et de consommation dominants.

Figure 1 : les sept principes de l'agroécologie sur lesquels s'appuie Osaé.
Source : www.osez-agroecologie.org

La deuxième définition est relative à la **lutte biologique par conservation et gestion des habitats**. Celle-ci peut représenter l'un des dispositifs mis en œuvre dans le cadre de l'agroécologie. Il consiste à réduire le risque de dégradations causées par les ravageurs des cultures en agissant sur l'environnement de manière à d'une part défavoriser le ravageur et d'autre part en favorisant les auxiliaires ou ennemis naturels de ces ravageurs. Le principe repose sur une régulation naturelle, autrement dit l'utilisation d'un service écosystémique au profit de la production agricole. En effet, contrairement à la lutte biologique par inondation ou augmentation, la lutte par conservation s'appuie sur les auxiliaires naturellement présents, et non sur des auxiliaires exogènes qui sont introduits.

Deux modes de régulation sont combinés : l'un est ascendant, il s'appuie sur les auxiliaires et vise à favoriser les infrastructures agroécologiques qui leurs sont favorables ; l'autre est descendant, il vise à agir sur les ravageurs eux-mêmes en agissant sur les plantes cultivées via les pratiques agricoles (tableau 1).

	Approche descendante Régulation Top down	Approche ascendante Régulation Bottom up
Niveau trophique ciblé	Action via les auxiliaires	Action via la plante cultivée
Finalité	**Favoriser les auxiliaires**	**Défavoriser les ravageurs**
Objectifs	Améliorer la survie, la fécondité et la longévité des auxiliaires afin d'augmenter l'efficacité de prédation.[2]	Avoir une plante cultivée plus vigoureuse, plus difficile à localiser, plus difficile à coloniser
Moyens	Mise en place d'Infrastructures Agroécologiques	Modification des pratiques agricoles

Tableau 1 : deux approches combinées en lutte biologique par conservation et gestion des habitats.
Sources : "Synthèse technique biologique par conservation et gestion des habitats", www.osez-agroecologie.org

Les infrastructures agroécologiques citées[18] sont des milieux semi-naturels qui ne reçoivent ni engrais, ni pesticides. Elles revêtent ainsi des formes diverses, comme les prairies extensives, les haies composites, les bandes fleuries, les bandes enherbées... elles remplissent divers rôles fonctionnels (source de nourriture type nectar, pollen ou proies, abris, lieu de reproduction...) pour les auxiliaires.

1.3 Organisation

Mon travail s'est organisé en plusieurs phases (tableau 2). Celles-ci n'étaient pas forcément distinctes dans le déroulé du stage, de manière à optimiser la gestion du travail en fonction des opportunités. En effet, le travail sur Osaé reposait sur des entretiens auprès d'agriculteurs dont la disponibilité connue parfois au dernier moment a conditionné la réalisation de l'agenda. C'est donc une certaine souplesse et réactivité dans l'organisation qu'il fallait privilégier. Le travail sur Herbea, très axé sur de la bibliographie en poste fixe, a facilité le report d'activité.

[18] Solagro, (2009). "Les infrastructures agroécologiques"

Stage chez Solagro	**mai**
	1 Découverte de l'entrerprise, bibliographie, première prise en main des outils, prospection et listing de béta testeurs, propositions sur le questionnaire existant Herbea
	2 Travail sur l'outil Herbea, finalisation liste béta testeurs, bibliographie, prospection d'agriculteurs pour Osaé, réflexions sur le mémoire, grille d'entretiens
	3 Premier entretien viticulteur, formation au diagnostic Dialecte, échanges sur les vidéos Osaé, prospection agriculteurs, travail sur Herbea, point d'étape mémoire avec tuteur de stage
	4 Rédaction d'un diagnostic Dialecte, prise de rendez-vous agriculteurs et prospection arboriculteurs, travail sur Herbea, point bibliographie et mémoire avec tuteur de stage
	juin
	1 Visite essais lycée d'auzeville, 3 rendez-vous agriculteurs, réflexion rédaction fiches regards croisés Osaé
	2 Rédaction documents Osaé, formation sur le semis sous-couvert chez agriculeur Osaé
	3 Travail de rédaction sur Osaé, Copil Osaé, travail sur Herbea, propostion questionnaire pour Osaé
	4 Travail sur Osaé, entretiens agriculteurs, travail sur Herbea, bibliographie
	juillet
	1 Entretiens agriculteurs (candidats potentiels pour Osaé), entretien experts pour Osaé, suivi des béta testeurs Herbea
	2 Synthèse technique Osaé, entretien agriculteurs et experts, travail sur Herbea, relance questionnaire Osaé
	3 Entretien experts, finalisation synthèse technique Osaé, finalisation Herbea, rangements fichiers
	4 Congés
	août
	1 Congés puis retranscriptions des entretiens
	2 Retranscription des entretiens
	3 Analyse des entretiens puis début rédaction mémoire
	4 Rédaction mémoire
	septembre
	1 rédaction du mémoire
	2 rédaction du mémoire
	3 fin du CIF : reprise emploi

Tableau 2 : planning de mes activités

2 Missions sur Osaé et Herbea

2.1 Osaé : le partage d'expériences mis en avant

La plateforme Osaé "Osez l'agroécologie" est un projet qui résulte d'une initiative de Solagro. Sa vocation est de diffuser des savoirs agroécologiques en s'appuyant sur des connaissances et des savoir-faire de terrain détenus par des agriculteurs.
Pour ce faire, la plateforme Osaé met en avant, par écrit et en vidéo, les témoignages d'agriculteurs du grand sud-ouest qui ont accepté de s'impliquer dans ce projet. Les agriculteurs sollicités l'ont été pour le caractère innovant de leurs démarches mais aussi en raison d'un aboutissement relatif de leur système. Solagro souhaitait en effet lancer le projet avec des témoignages d'agriculteurs disposant déjà d'un certain recul sur leurs pratiques et de suffisamment d'indicateurs pour pouvoir apporter des éléments chiffrés aux internautes. Ces agriculteurs ont été identifiés pour leur approche globale de leur système et pour leur adéquation aux 7 principes de l'agroécologie décrits ci-avant (cf définitions). La relativité de l'aboutissement résulte de la constante évolution et réflexion qui ont lieu sur les exploitations. Aussi, celles-ci seront suivies par Solagro tous les 2 à 3 ans pour réactualiser les données. Par ailleurs, chaque agriculteur dispose d'un blog qu'il peut alimenter sur Osaé avec des photos ou textes actualisés.
Enfin, des formations sur le terrain ont été initiées récemment en lien avec Osaé. Elles ont lieu sur les exploitations d'agriculteurs ayant participé à Osaé, avec ces agriculteurs pour principaux intervenants. Eligibles à Vivea (fond de formation), elles sont gratuites pour les agriculteurs participants. L'agriculteur intervenant reçoit quant à lui une rémunération reversée par Solagro.
La plateforme comprend également des synthèses techniques. Celles-ci consistent à développer les intérêts, contraintes agronomiques, implications économiques et environnementales d'une pratique, ses modalités de mise en œuvre, ses freins... Cela à partir de la compilation de plusieurs ressources bibliographiques. Elles sont associées à une rubrique nommée "regards croisés", qui apporte un éclairage supplémentaire avec le regard de chercheurs, d'agriculteurs, d'experts, ou de conseillers agricoles.

Le projet Osaé est guidé par un comité de pilotage constitué d'agriculteurs, de chercheurs, d'ingénieurs, d'enseignants et d'institutionnels. Il est financé par le fond Européen agricole pour le développement rural (Feader), la Draaf de Midi-Pyrénées, l'Agence de l'eau et l'entreprise Agronutrition.
En retour, la plateforme est en accès totalement libre et gratuit. De plus, Solagro verse une indemnité aux agriculteurs pour les dédommager du temps qu'ils consacrent à témoigner, sur la base d'une journée de remplacement.

Lancé officiellement le 20 février 2015, Osaé compte à ce jour 14 témoignages d'agriculteurs et 6 synthèses techniques. Une partie de mes missions chez Solagro a consisté à alimenter la plateforme avec un témoignage d'agriculteur et une synthèse technique avec son "regards croisés".

2.1.1 Réalisation d'un témoignage et d'une synthèse technique

Plusieurs étapes ont jalonné la réalisation de ces travaux.
Une première phase a consisté en un contact téléphonique avec plusieurs agriculteurs déjà pressentis comme étant des témoins potentiels (informations issues du réseau de Solagro). L'échange téléphonique visait à en apprendre davantage sur les exploitations afin de repérer si elles pouvaient potentiellement intégrer le réseau d'Osaé (annexe I). Le cas échéant, il devait s'assurer de l'intérêt de l'agriculteur pour communiquer sur la plateforme, et de sa disponibilité durant la période de mon stage. Ce dernier point s'est avéré un peu compliqué au regard de la période estivale, déjà chargée pour les agriculteurs (semis des cultures d'été, moissons des céréales et du colza...).
L'exploitation retenue a finalement été une exploitation ovin-lait autonome sur le plan des fourrages, mettant en œuvre de nombreux mélanges d'espèces prairiales et disposant d'un séchage solaire de fourrages en grange depuis 4 ans.
La deuxième étape a alors consisté en un entretien chez l'agriculteur, durant une demi journée afin de faire le point sur la situation de l'exploitation (historique, contexte...), sur les pratiques et techniques mises en œuvre, sur leur conséquences économiques, agronomiques, environnementales et sociales. Cet entretien approfondi visait également à relever des données chiffrées et des indicateurs afin de réaliser un diagnostic agro-environnemental Dialecte sur l'exploitation. En raison du nombre élevé de données nécessaires pour réaliser ce diagnostic, une partie a été collectée lors de l'entretien, une autre partie a été relevée dans la comptabilité mise à disposition par l'agriculteur. Les dernières précisions ou interrogations ont ensuite été solutionnées par téléphone. L'entretien se soldait par une visite de l'exploitation, et la prise de photos des points d'intérêt.
Enfin, la rédaction du témoignage s'établissait sur le modèle type utilisé pour l'intégralité des témoignages du site à des fins d'homogénéisation et pour rendre possible les comparaisons.
Une relecture de l'agriculteur avant mise en ligne lui permettait de prendre connaissance du contenu et de faire part de modifications si besoin. Le témoignage est disponible en annexe III du mémoire.
Les captures d'écran ci-dessous (figures 2 à 5), montrent une partie du rendu sur le site.

Figure 2 : capture d'écran d'Osaé : page d'accueil des témoignages

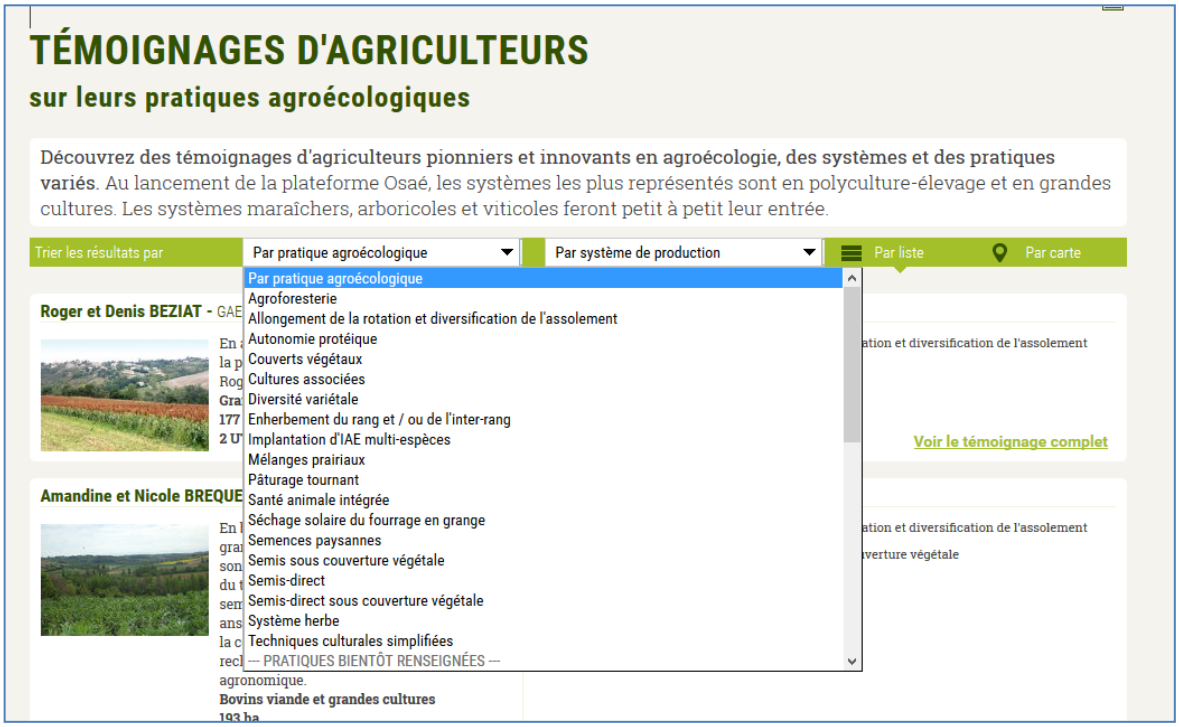


Figure 3 : capture d'écran d'Osaé

L'entrée dans un témoignage peut se faire directement par exploitation, par pratique, par système de production ou par localisation géographique.

Figure 4 : capture d'écran d'Osaé

Un témoignage débute par la carte d'identité résumée de l'exploitation. Sur le bandeau à droite, il est ensuite possible de dérouler tout le détail du système et des pratiques mises en œuvres.

Figure 5 : Capture d'écran d'Osaé

Pour chaque pratique décrite, un tableau résume ses intérêts dans les volets économique, agronomiques, environnementaux et sociaux.

Pour chaque témoignage, les internautes peuvent interagir soit par le biais de commentaires, soit en posant une question à l'agriculteur (Solagro centralise les questions), soit en prenant directement contact avec l'agriculteur via son adresse postale.
Le témoignage complet est téléchargeable en pdf depuis le site, ainsi qu'un extrait du diagnostic agro-environnemental Dialecte. Le diagnostic résumé (en raison de sa longueur trop importante), assorti de mon analyse, ont été placés en annexe IV.

Concernant la synthèse technique, le sujet que j'ai traité concernait l'enherbement de la vigne. Cette synthèse représente la première thématique vigne à faire sont entrée sur le site. Elle est assortie d'un "regards croisés" dans lequel nous avons mis en avant les pratiques de trois viticulteurs. Je les ai rencontrés tout trois pour réaliser un point de détail sur cette pratique d'enherbement, mise en œuvre de différentes façons sur les trois domaines. Les témoignages des viticulteurs apportent ainsi des éclairages différents sur cette pratique, également commentée par un chercheur de l'Isara qui avait réalisé sa thèse sur ce sujet, et une ingénieure de l'IFV. Ce travail sera prochainement visible en intégralité sur www.osez-agroecologie.org (non mis en annexe en raison de sa longueur).

2.1.2 Quelques réflexions suite à cette mission

La réalisation d'un diagnostic environnemental pour toutes les exploitations intégrées à Osaé offre un moyen de les comparer entre elles sur la base d'indicateurs communs. Présenté comme un élément "d'objectivation", je me suis interrogée sur cette dernière notion. En effet, le choix d'un indicateur donné relève d'un choix lié à des connaissances disponibles à un instant *t* et à une définition de ce qui représente ou non une source de pollution, point qui relève d'un positionnement sociétal à un moment donné. De fait, ce que nous qualifions "d'écologique" actuellement relèvera-t-il des mêmes critères dans quelques années ?
Il est ainsi possible d'imaginer qu'en fonction des indicateurs choisis pour élaborer un diagnostic, on puisse obtenir des résultats différents et une appréciation différente de l'impact d'une exploitation sur son environnement.
Van der Werf et Petit [19], (2001) ont comparé et analysé 12 méthodes de diagnostic agro-environnementales. Ils relèvent notamment la question de l'arbitrage inhérent à tout diagnostic réalisé entre la facilité et la rapidité de réalisation et la nature des données collectées pour le réaliser. Ainsi, les indicateurs basés sur les effets des pratiques sur l'environnement (mesures d'émissions par exemple) seraient préférables à ceux basés sur les pratiques seules. Ils seraient en effet plus à même d'évaluer un impact réel pour procéder ensuite aux ajustements requis, mais leur mise en œuvre est plus compliquée et couteuse. Les auteurs exposent également l'intérêt des diagnostics qui évaluent les effets à la fois à une échelle locale et à une échelle globale.
Dialecte, qui a été créé par Solagro en 1993, d'accès libre et gratuit après inscription, combine les différentes approches au travers de 40 indicateurs, tout en restant simple à utiliser. Son originalité et son intérêt particulier réside dans la comparaison possible des résultats d'une exploitation diagnostiquée aux résultats compilés dans la base de données qui est continuellement enrichie. Cette base de données non figée permet en définitive d'actualiser les comparaisons.

[19] Van der Werf H., Petit J., (2001), "Evaluation of the environnemental impact of agriculture at the farm level : a comparison and analysis of 12 indicator-based methods"

Enfin, un bilan qualitatif de l'exploitation est laissé en libre rédaction à la personne qui réalise le diagnostic, ce qui permet de procéder à des ajustements ou a des approfondissements.
Enfin, les indicateurs et valeurs utilisées sont décrits en toute transparence dans le manuel téléchargeable sur le site. En soi, Dialecte permet de réaliser un compromis intéressant entre coût et pertinence de l'évaluation.

2.1.3 Quels retours sur Osaé ?

Je me suis intéressée à l'audience générée par le site Osaé et à l'engouement ou non qu'il avait pu occasionner chez les visiteurs.
Plusieurs entrées m'ont permis d'identifier l'intérêt et la nature de l'intérêt porté à Osaé : le nombre d'abonnés à la newsletter, l'audience sur le site mesurée via Google analytics, et via un petit questionnaire que j'ai transmis à l'ensemble des abonnés à la newsletter.
Lorsque j'ai réalisé mon analyse, il y avait 482 abonnés à la newsletter (pour rappel le site à été lancé le 20 février 2015). La répartition des abonnés est la suivante (figure 6):

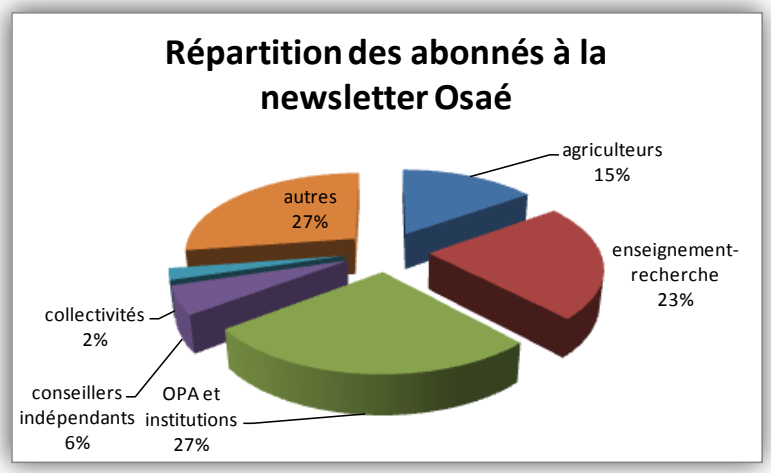


Figure 6 : répartition des abonnés à la newsletter Osaé selon leur profession

On peut noter l'intérêt marqué de la part des catégories "enseignement-recherche" et "conseillers, OPA et instituions" pour la newsletter, au regard de la proportion d'agriculteurs (15 %).

Sur le plan de l'audience entre février 2015 et fin août 2015, on note un très fort pic de visiteurs au lancement du site (près de 600), puis une audience qui se maintient actuellement autour de 60-70 visites journalières (figure 7).

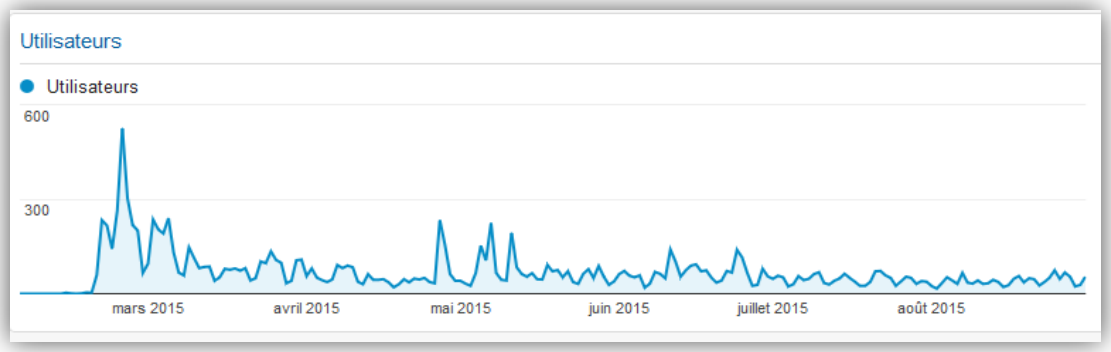


Figure 7 : évolution du nombre d'utilisateurs sur le sites entre le lancement et fin août 2015.
Source : Google analytics, 1/09/2015

Parmi les sessions ouvertes, 62,8 % proviennent de nouveaux visiteurs et 37,2 % d'utilisateurs qui reviennent sur le site (figure 8) :

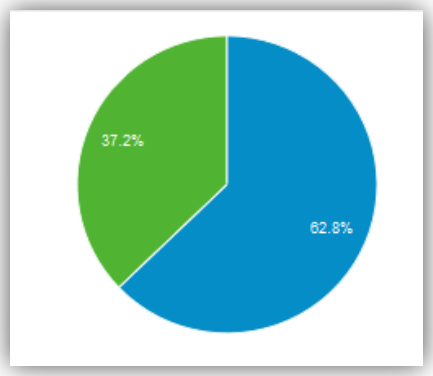


Figure 8 : nouveaux visiteurs sur le site (en bleu) et visiteurs qui reviennent sur le site (en vert)
Source : Google analytics, 1/09/2015

L'origine des visiteurs est essentiellement Française mais provient aussi d'autres pays (figure 9):

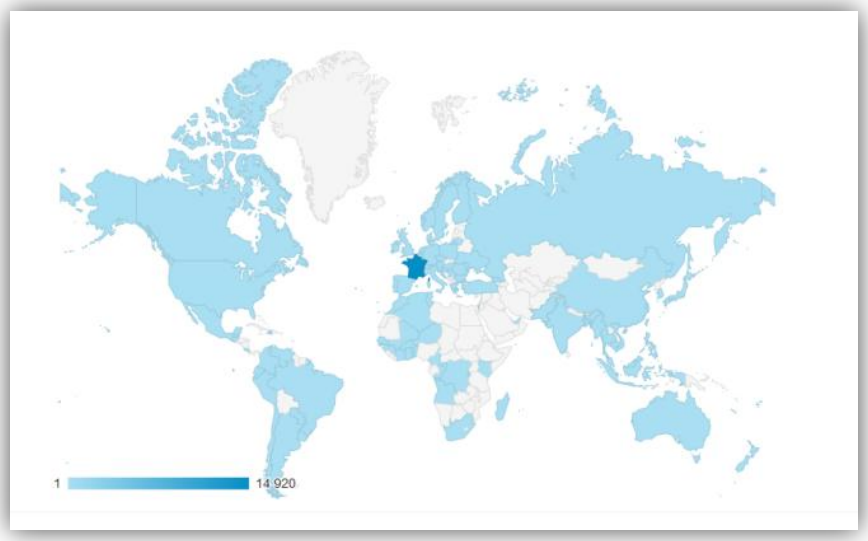


Figure 9 : pays d'où sont ouvertes les sessions Osaé

Pour la France, Midi-Pyrénées est la région d'où proviennent le plus d'ouvertures de sessions (figure 10).

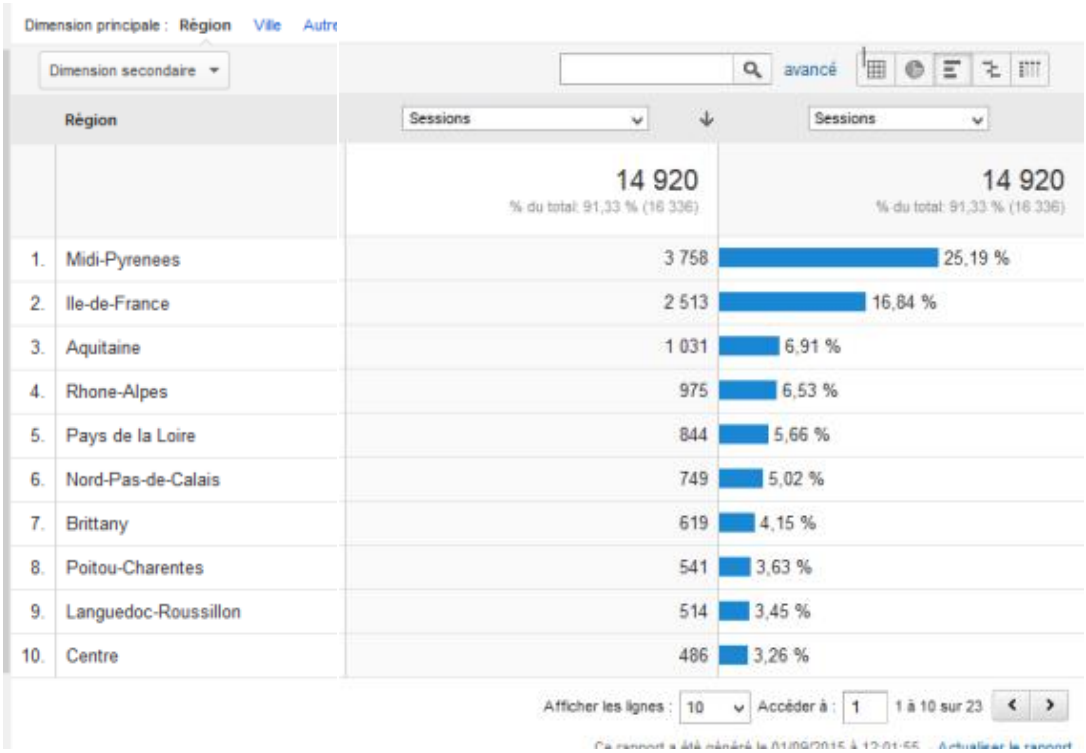


Figure 10 : régions françaises d'où proviennent les ouvertures de sessions Osaé

Enfin, j'ai proposé le lancement d'un questionnaire simple et rapide auprès des abonnés à la newsletter et en accès temporaire sur Osaé afin de mieux connaître l'utilisation du site par les internautes, leur niveau de satisfaction, et leur motivation à contribuer (extrait figure 11).

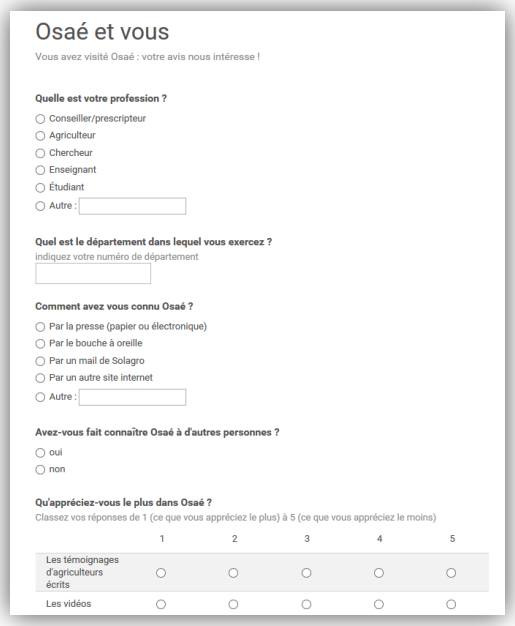


Figure 11 : début du questionnaire, comprenant 9 questions.

Ce questionnaire de 9 questions (annexe II) a été réalisé sous Google forms. Les questions avaient vocation à :

- mieux connaitre les utilisateurs (métier, département d'exercice) ;
- connaître les modes de diffusion d'Osaé,

- repérer le niveau de satisfaction, global et sur les différents contenus,
- identifier d'autres attentes ;
- déterminer l'usage fait du site
- connaître le potentiel de contribution sur le site.

Les questions étaient soit fermées avec un item "autre" en réponse libre, ou ouvertes (question relative aux attentes).

Le nombre de réponse a été très faible (34) certainement en raison de la période très peu favorable (travaux de récolte, congés...). Aussi, aucune classe ne peut être réalisée pour analyser les réponses, qui n'ont en outre qu'une valeur indicative.

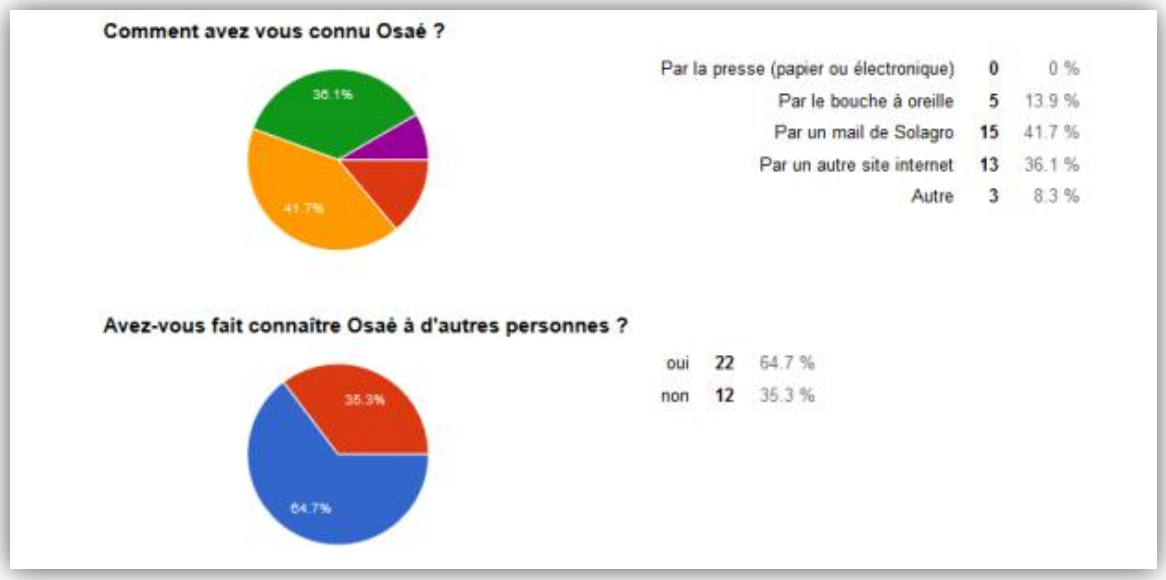


Figure 12 : diffusion d'Osaé

Le relai du site, sur d'autres sites internet ou par le bouche à oreille (50 % des raisons qui l'ont fait connaître), traduit l'intérêt qui lui est porté. En outre, plus de deux tiers des utilisateurs qui ont répondu ont fait connaitre Osaé à quelqu'un d'autre (cf figure 12).

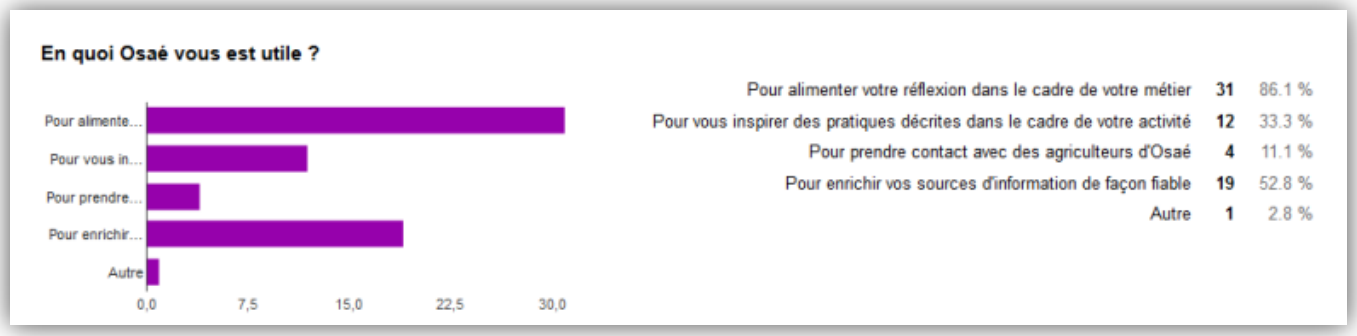


Figure 13 : utilité perçue pour Osaé

La majorité des répondants déclare utiliser Osaé comme une source de réflexion dans le cadre de leur métier. Outre cette indication, nous pouvons noter également l'intérêt accordé à la perception de fiabilité des données présentes sur Osaé (figure 13).

Concernant les contenus, les témoignages écrits sont plébiscités, suivis par les vidéos et les synthèses techniques quasi à égalité.
Sur la satisfaction globale, les retours sont majoritairement positifs. Quatre personnes sont plus mitigées (figure 14). Une explication sera proposée dans la partie 2 de ce mémoire.

Figure 14 : niveau de satisfaction vis à vis d'Osaé.

Enfin, les répondants sont favorable à interagir avec Osaé (figure 15), que ce soit en amenant du contenu sur le site (la catégorie "autre" révèle des souhaits d'échange et de partenariats), en posant des questions aux agriculteurs ou en postant des commentaires. Toutefois malgré cette volonté affichée dans le questionnaire, les modes d'interactions disponibles dans Osaé (poser des questions, commenter), sont encore peut utilisés.

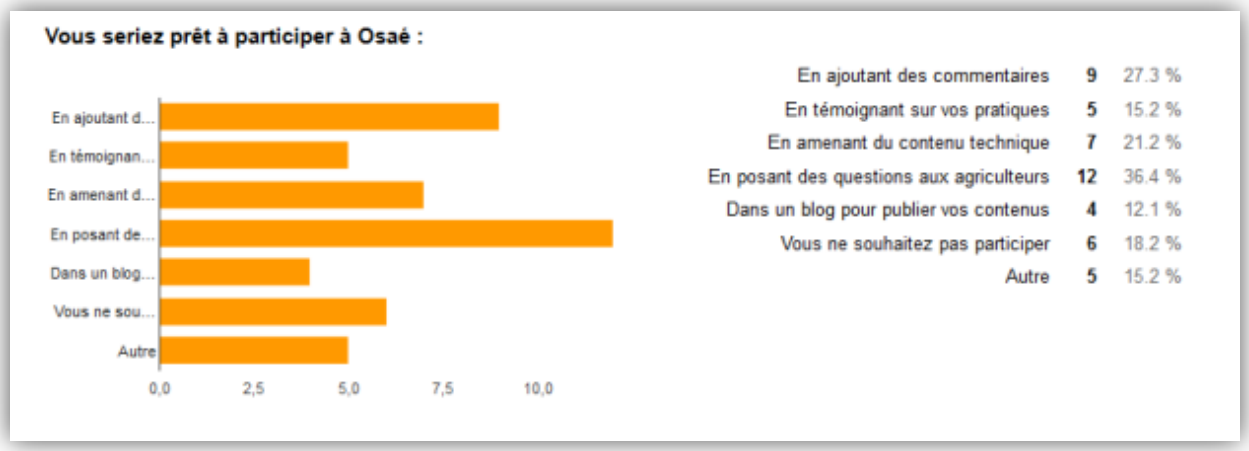


Figure 15 : collaborer ou interagir avec Osaé.

Sur la question des attentes , les retours les plus fréquents font état d'une demande à l'extension des témoignages sur plusieurs régions de France, suivi de demandes pour une entrée du maraîchage, de la vigne, et plus de témoignages en arboriculture en raison des enjeux phytosanitaires sur cette production.
À noter qu'une majorité de répondants étaient issus d'autres régions que Midi-Pyrénées (figure 16).

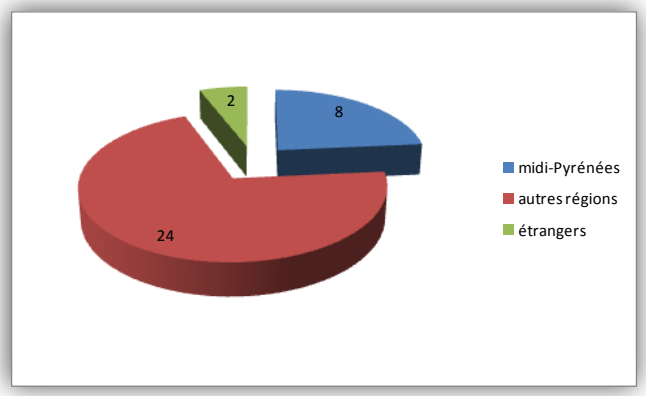


Figure 16 : origine des répondants au questionnaire

Ces différentes sources traduisent un intérêt certain pour Osaé, lancé depuis seulement 6 mois. En majorité, les utilisateurs déclarés ne sont pas agriculteurs, ce qui peut interpeler par rapport à la cible majeure pressentie initialement pour le site. Le taux de visiteurs qui reviennent sur le site traduit une volonté de suivi dans le temps d'où l'enjeu à alimenter régulièrement le site de nouveautés. L'audience sur Google analytics fait état d'un nombre de sessions ouvertes principalement en Midi-Pyrénées. Les retours issus du questionnaire exposent quant à eux une demande de témoignages issus d'autres régions. Ce potentiel de développement peut représenter un autre enjeu à étudier pour démultiplier l'intérêt d'Osaé et étendre le réseau. L'apparente contradiction entre le souhait de contribuer et les faits, peut révéler un souhait réel mais qui nécessiterait une sollicitation active pour ce qui relève du partage ou de l'apport de contenu. Et de fait, l'entretien et la vie d'un réseau repose très souvent sur une animation active de la part d'un des membre fédérateur ou moteur.

2.2 Herbea : les interactions au centre du concept

Herbea est un autre outil en ligne développé à l'initiative de Solagro, dont la vocation est de promouvoir la lutte biologique par conservation. Il se positionne à la fois comme un outil d'aide à la décision, de support de réflexion et de support pédagogique. Son public cible est les agriculteurs, les conseillers agricoles, les enseignants et les étudiants.

L'originalité de l'outil repose sur sa mise en avant des interactions qui peuvent exister entre un ravageur, une culture, un ennemi naturel, des plantes non cultivées, qui constituent potentiellement une structure agroécologique, et des pratiques agricoles (figure 17).

Les sources bibliographiques compilées pour parvenir à ce résultat sont assorties d'une note de fiabilité ou degré de confiance déterminé selon une grille de "pedigree-matrix" adaptée par Solagro (tableau 3). Ce système de notation tient compte de l'origine des données (mesures, dires d'experts...), de leur source (thèse, ouvrage technique...), de leur ancienneté, de la zone d'où elles sont issues et de leur représentation temporelle (issues d'une étude pluri annuelle, annuelle...). Il en ressort un score global auquel est relié une note (tableau 4) matérialisé dans l'outil par une à quatre étoiles, un nombre d'autant plus élevé que la source est jugée fiable.

L'outil, encore en phase d'élaboration, est en version béta. La base de données sur laquelle il repose est en cours d'alimentation, et son ergonomie va encore évoluer.

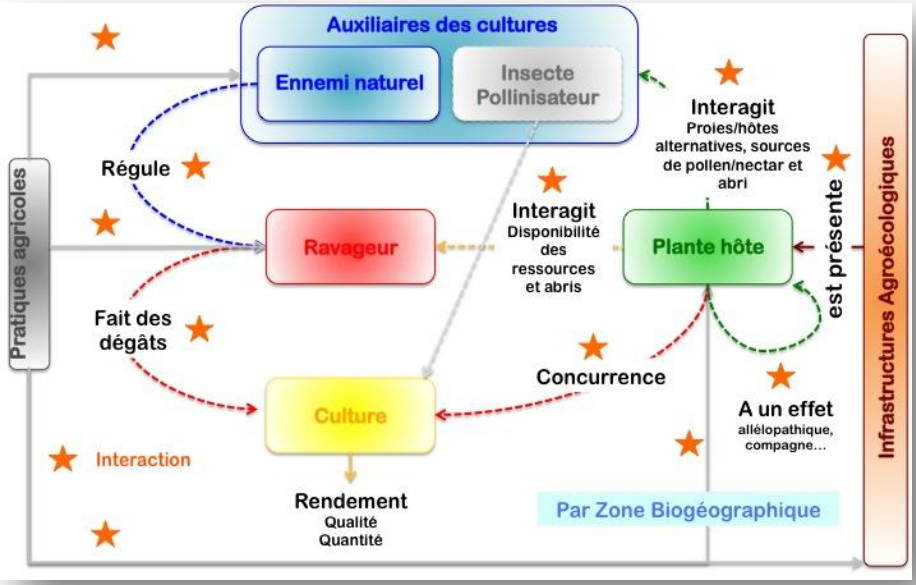


Figure 17 : interactions mises en évidence dans Herbea
Sources : Solagro

Critères	1 — 1	2 — 0,95	3 — 0,90	4 — 0,85	5 — 0,80
A) Fiabilité	Données vérifiées issues de mesures (expérimentales) ●	Données vérifiées basées sur des suppositions ou non vérifiées issues de mesures	Dires d'Experts	Données non vérifiées partiellement basées sur des Dires d'Experts	Estimations
B) Source / typologie	ACL, ouvrage ou chap d'ouvrage scientifique, communication avec actes	Thèse, HDR ●	Brochure technique	ASCL, communication sans actes	Site internet
C) Ancienneté du document	< 3 ans	3-5 ans ●	5-10 ans	> 10 ans	> 20 ans
D) Représentation géographique	Données de la zone étudiée	Données moyennes sur une zone plus large incluant la zone étudiée	Données d'une zone plus petite ou égale à la zone étudiée ●	Données d'une zone légèrement différente	Zone inconnue ou distinctement différente de notre zone
E) Qualité du protocole, échantillonnage, représentation temporelle	Etude pluri-annuelle LT (> 3 ans). Vraies répétitions (distance).	Etude bi-annuelle Nombre de répétitions statistiquement fiables.	Etude bi-annuelle. Répétitions à faible distance donc non indépendantes	Etude annuelle ●	NC
Notation	● Exemple				

Tableau 3 : Grille de pedigree-matrix (ACV)
D'après Frischknecht et al., 2007 adapté par Solagro

Indice de fiabilité	Score global (SG)
☆☆☆☆ Réputé sûr, excellent	0,7 ≤ SG ≤ 1
☆☆☆ Elevé, bon	0,6 ≤ SG < 0,7
☆☆ Moyen, à valider	0,5 ≤ SG < 0,6
☆ Faible	0,3 ≤ SG < 0,5
Très faible	SG non renseigné

Tableau 4 : score global indice de fiabilité associé

L'interface d'accueil d'Herbea (figure 18) donne accès directement à des fiches (cultures, ravageurs...), ou bien à l'outil proprement dit. Le fonctionnement de ce dernier repose sur des étapes successives au cours desquelles l'utilisateur effectue un choix parmi plusieurs possibilité,

respectivement la zone biogéographique d'intérêt, la culture, les ravageurs, les ennemis naturels associés. Chaque choix effectué conditionne les possibilités suivantes. Des choix par défaut peuvent également être réalisés.

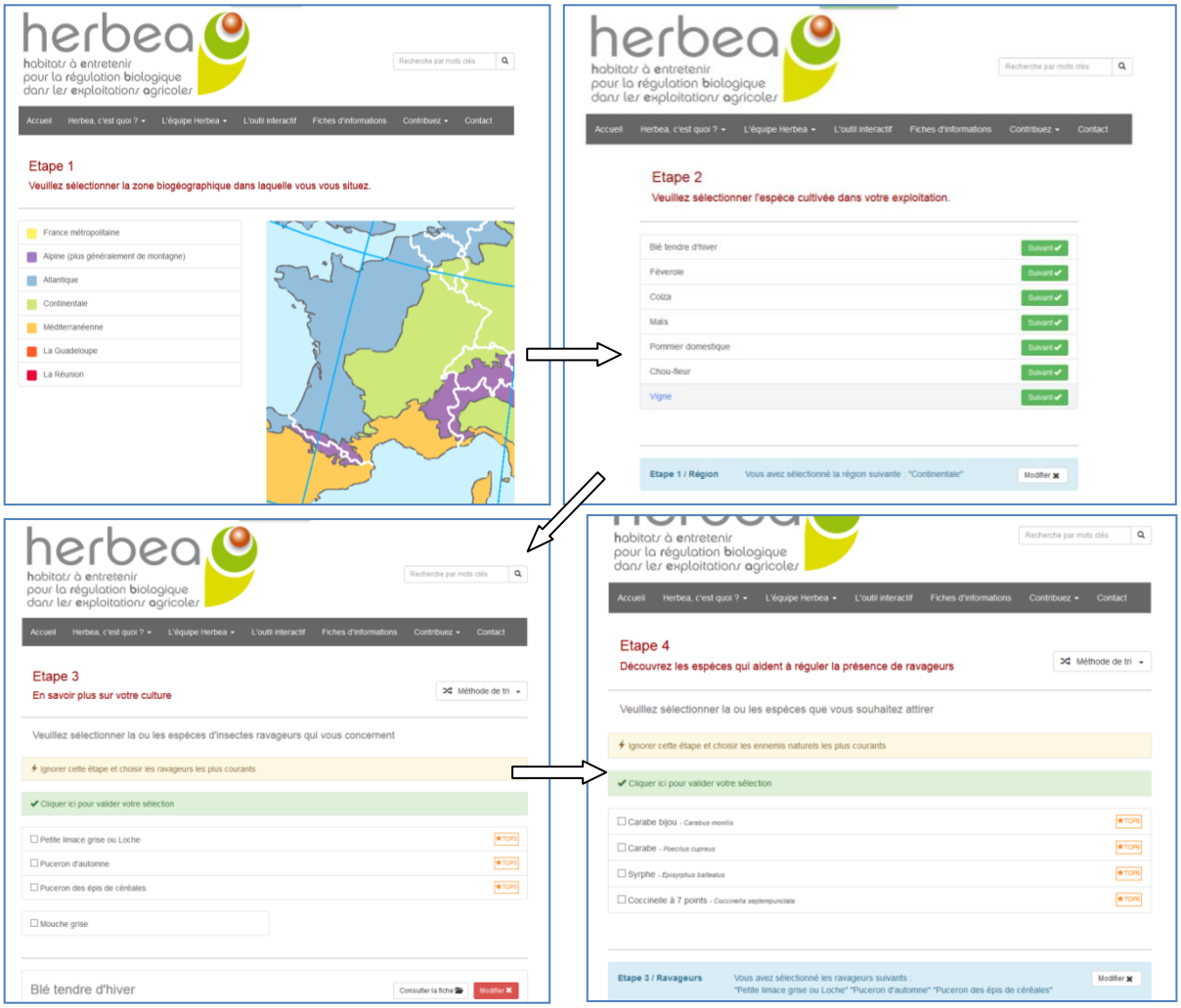


Figure 18 : étapes 1 à 4 dans Herbea

La cinquième étape est l'accès au résultat, fournit sous une forme graphique qui permet de faire ressortir alternativement les différentes interactions entre les agents biologiques, les plantes non cultivées et les infrastructures agroécologiques ou les effets positifs ou négatifs d'une pratique agricole, cela avec un code couleur vert ou rouge (figure 19).

Figure 19 : résultats et exemple de visualisation d'interactions

Mes missions vis à vis de cet outil consistait d'une part à alimenter la base de données avec deux nouvelles cultures (et les interactions associées), et d'autre part à lancer et suivre un listing d'utilisateurs testeurs de l'outil (proposer des contacts pour compléter ceux existants, les relancer par mail pour les inciter à tester Herbea, leur donner accès à l'outil...). J'ai également recherché des photos personnelles pour illustrer l'outil.

2.2.1 Intégration de deux nouvelles cultures : l'ail et le tournesol

J'ai intégré l'ail et le tournesol à la base de donnée Herbea, en m'appuyant sur diverses sources (ouvrages, contenus internet, publications scientifiques...). Chaque interaction, sa source et sa note de fiabilité sont également compilées dans un tableur. Les données intégrées concernent la description de l'agent biologique, son cycle, les dégâts causés, les symptômes, la période d'activité, les facteurs pédoclimatiques favorisant...etc...).
Évoluer dans les "coulisses" de l'outil (figure 20) nécessite concentration et organisation pour n'oublier aucune interaction.

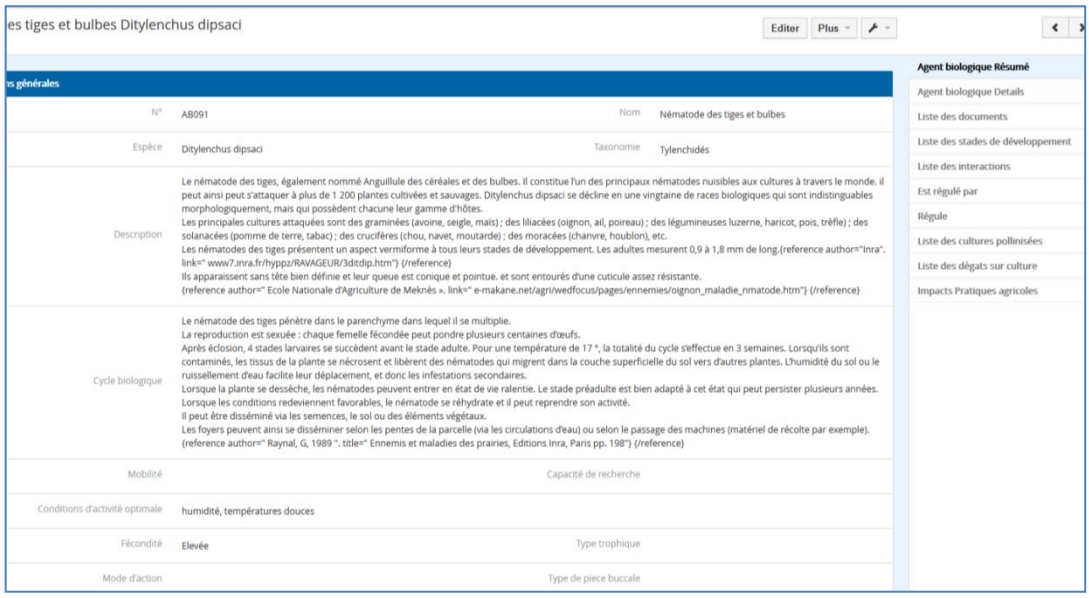


Figure 20 : fenêtre Herbea accessible aux contributeurs

Les deux schémas simplifiés suivants illustrent les liens et interactions développés au sein de chaque culture :

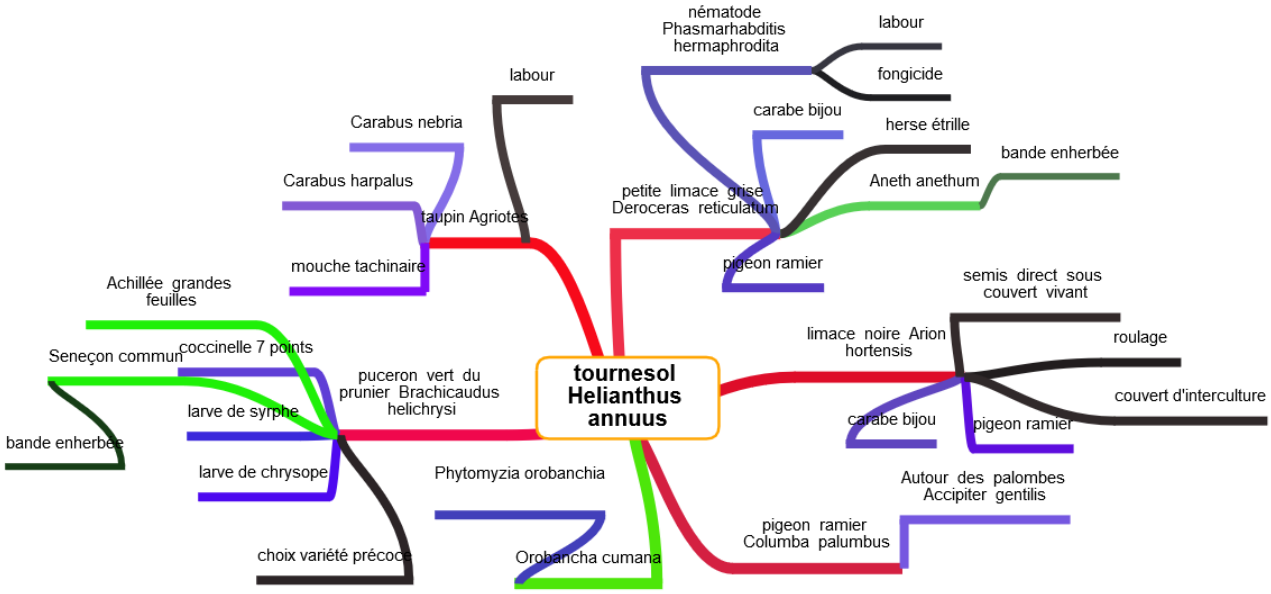
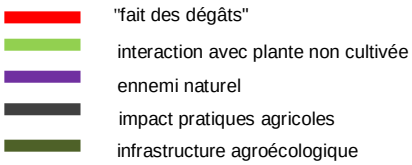


Figure 21 : interactions développées autour de la culture de tournesol



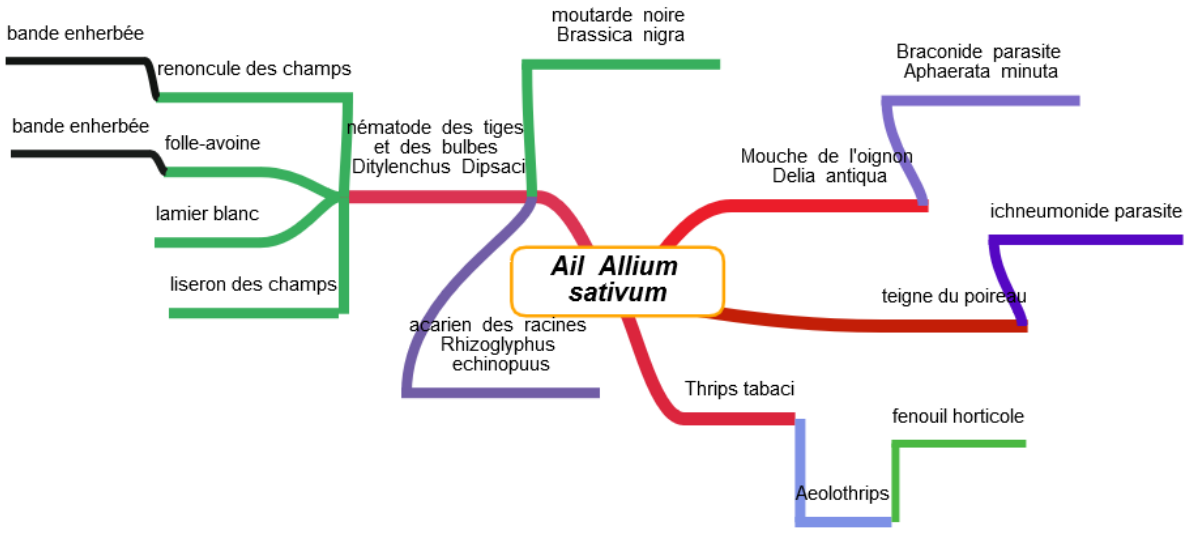


Figure 22: interactions développées autour de la culture d'ail

2.2.2 Herbea et les retours des premiers testeurs

Un questionnaire en ligne était prévu pour recueillir les retours des premiers utilisateurs. Ce questionnaire était déjà réalisé à mon arrivée. J'ai proposé quelques ajustement mineurs et deux items supplémentaires, l'un sur l'utilisation qui était envisagée pour cet outil, et l'autre sur la motivation des utilisateurs à y collaborer.
Les autres parties du questionnaires visaient à recueillir des informations sur le niveau de connaissances qu'estimaient avoir les utilisateurs vis à vis de la lutte biologique par conservation, et leurs avis sur l'esthétique, l'ergonomie et la compréhension des différentes parties du site et de l'outil interactif. Je fournirai ci-dessous quelques éléments issus des 29 retours utilisateurs disponibles au moment de mon analyse.

Sur l'utilisation prévue de l'outil (plusieurs réponses possibles), les retours (figure 21) concernent majoritairement le développement des connaissances, pour soi, pour les autres (40 votes).

Figure 23 : retours testeurs : utilisation envisagée pour Herbea

Au sujet de la collaboration (figure 22), une majorité de testeurs serait prête à participer à l'outil, que ce soit pour relire, fournir des photos ou, dans une moindre mesure, rédiger du contenu. Cette collaboration est vue comme un moyen d'optimiser le pool de connaissances commun en mutualisant les efforts. Cette observation semble en adéquation avec les retours obtenus dans l'étude décrite dans la partie 2, qui se montrent globalement favorables au partage d'information dans un souci d'efficacité.

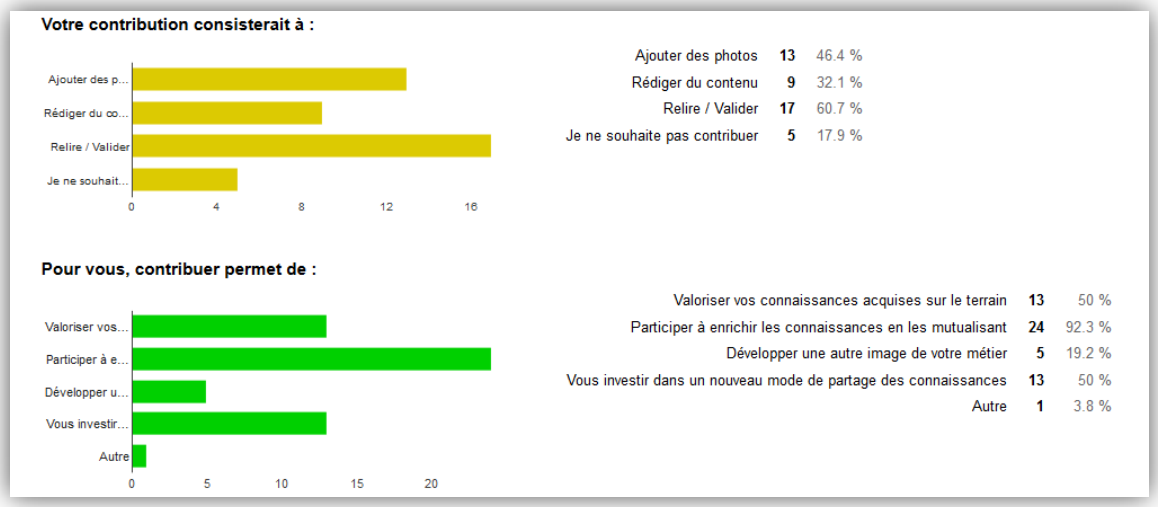


Figure 24 : retours testeurs : une motivation à participer à Herbea

Concernant les aspects pratiques de l'outil, si les aspects esthétiques apparaissent globalement satisfaisants auprès des testeurs, les aspects d'ergonomie et de compréhension de certaines étapes (3 et 4) et des résultats semblent davantage poser problème (figure 23).
Ces difficultés peuvent résulter en partie de la jeunesse de l'outil, car la base de données insuffisamment remplie peut révéler des manques qui perturbent la compréhension. Si j'ajoute à cette supposition ma propre expérience de prise en main de l'outil, j'énoncerai le même avis lors de la première utilisation de l'outil. La partie résultat est un peu déstabilisante au premier abord, mais devient beaucoup plus claire après un petit temps d'adaptation pour en comprendre le fonctionnement.
Aussi, de simples petits tutoriels vidéos proposés sur le site Herbea pourraient faciliter cette compréhension et l'agrément des utilisateurs : un pour expliquer les différentes étapes, et un autre pour expliciter et montrer les interactions dans la partie résultats.

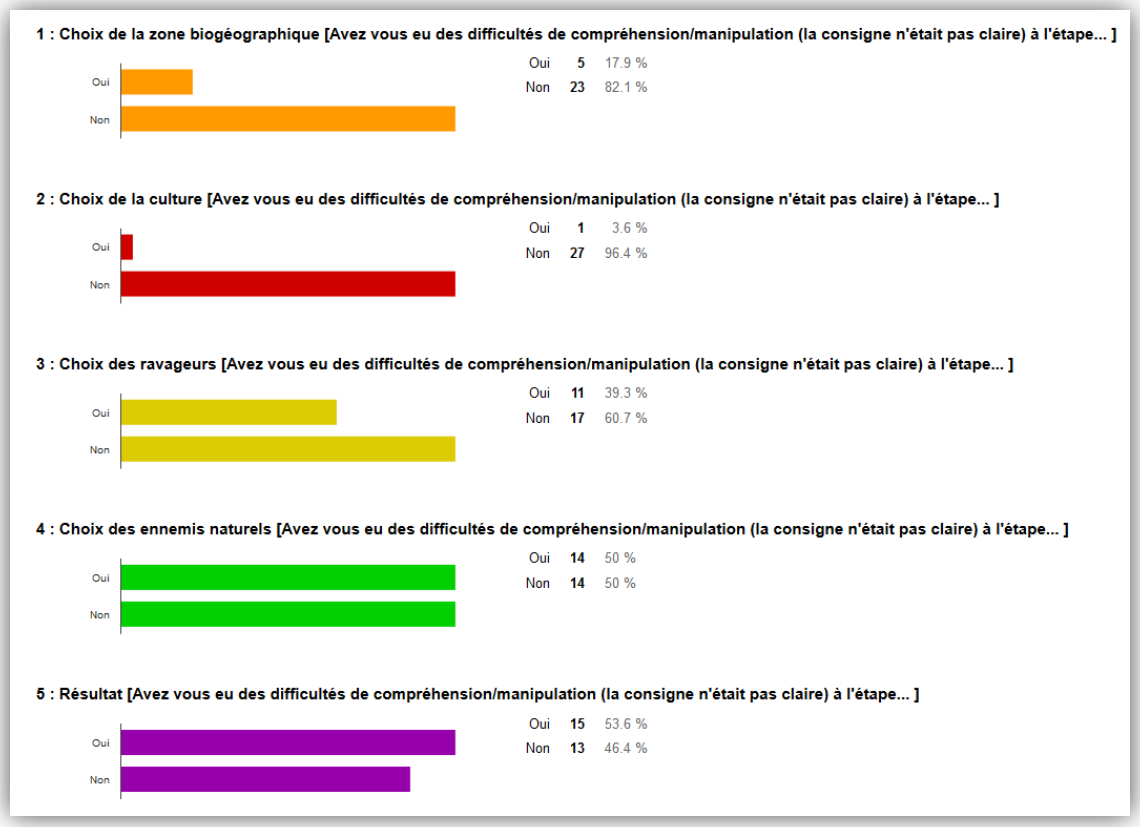


Figure 25 : retours testeurs : une compréhension mitigée des étapes et des résultats

Partie 2 : Travail réflexif

Mon but, dans le travail décrit ci-après, était d'une part de prendre du recul par rapport à mes missions chez Solagro, et d'autre part de pouvoir mener un travail de réflexion sur la thématique menée durant mon stage. J'ai apprécié de pouvoir mener les deux en complémentarité, afin de pouvoir étendre mon expérimentation pratique des enseignements reçus pendant l'année. Cela m'ouvrait également un espace plus large de créativité.

Pour rappel, je me suis intéressée à répondre à la problématique suivante : en quoi les outils en lignes collaboratifs peuvent-ils jouer un rôle dans la diffusion et l'appropriation de nouvelles pratiques agroécologiques ?
Cette problématique se décline selon les hypothèses suivantes :
- Un processus débutant de changement de pratique génère un sentiment d'isolement qui perturbe ce processus.
- La création d'une communauté de partage de réflexion autour d'une innovation permet de réduire ce sentiment d'isolement en créant une dynamique autour d'un nouveau cadre de référence.
- La création d'une communauté de partage de réflexion autour d'une innovation permet de faciliter l'acquisition de nouvelles pratiques.
- L'appropriation et l'acceptation de ces nouvelles pratiques repose sur l'implication de ses utilisateurs.
- L' innovation est adoptée si elle fait sens pour l'utilisateur, si elle lui apparaît comme crédible.
- La visibilité d'une nouvelle pratique favorise sa diffusion.

1 Méthodologie

La méthodologie mise en œuvre pour mener cette étude avait pour objectif d'identifier les moyens, sources d'informations et savoirs mobilisés par des agriculteurs ayant opéré une transition vers des pratiques agroécologiques, ainsi que par des conseillers agricoles dans le cadre de leur métier d'accompagnement. Elle visait également à déterminer le rôle et l'impact potentiels de ces différentes voies pour mener ou accompagner cette transition.

1.1 Constitution de l'échantillon

23 personnes ont été enquêtées sous forme d'entretiens qualitatifs semi-directifs : 15 agriculteurs et 8 conseillers agricoles (tableau 5).
Un parti pris a été réalisé quant au choix des agriculteurs enquêtés au vu de l'objectif de l'étude qui s'intéresse à des individus ayant mené ou initié un changement. Aussi, ce choix a été orienté vers des personnes soit connues pour leur profil d'innovateurs, soit pour avoir montré de l'intérêt pour l'agroécologie, à savoir :

- des agriculteurs ayant fait l'objet d'un portrait détaillé sur le site Osaé au vu de l'aboutissement de leur agrosystème sur la question des pratiques agroécologiques (4) ;
- Des agriculteurs connus pour leurs pratiques en lien avec l'agroécologie, faisant l'objet d'un portrait sur le site, axé sur une pratique définie, au regard de leur système en cours de transition agroécologique (3);
- Des agriculteurs connus pour avoir mis en place des pratiques agroécologiques mais encore non sollicités pour le site Osaé (4);
- Des agriculteurs non connus initialement pour leurs pratiques mais ayant montré un intérêt pour le site Osaé en s'abonnant à la newsletter du site (4).

Les 8 conseillers ont été choisis quant à eux dans différentes structures ayant une vocation d'accompagnement des agriculteurs, cela afin de balayer différents canaux de conseil auxquels peuvent avoir recours les agriculteurs : chambres d'agriculture (3), coopératives ou négoces (4), conseil indépendant (1).
Le choix de ces personnes a reposé sur une sélection aléatoire dans les abonnés à la newsletter d'Osaé (3), et sur la sollicitation de mon réseau personnel (5).
En raison de la période de l'année à laquelle les entretiens ont été réalisés, plusieurs conseillers ou prescripteurs sollicités ne se sont pas montrés disponibles (période de collecte puis de congés estivaux), ce qui a un peu limité le nombre d'individus dans cette catégorie (8 sur les 11 prévus au départ).

Catégorie	Code	Productions	Système
Agriculteurs	A1	ovins lait	C
	A2	grandes cultures	AB
	A3	viticulture + grandes cultures	C
	A4	ovins et bovins viande	AB
	A5	viticulture	AB
	A6	grandes cultures	conversion AB
	A7	grandes cultures	C
	A8	bovins viande (polyculture)	C
	A9	grandes cultures	C
	A10	bovins lait (polyculture)	AB
	A11	arbo	AB
	A12	grandes cultures	C
	A13	ovins viande	C
	A14	ovins lait (polyculture)	C
	A15	viticulture + grandes cultures	C + AB
Conseillers	T1		coop
	T2		CA
	T3		coop
	T4		privé
	T5		négoce
	T6		CA
	T7		coop
	T8		CA

Tableau 5 : constitution de l'échantillon des personnes enquêtées

coop : structure coopérative
CA : chambre d'agriculture
AB : agriculture biologique
C : système conventionnel

1.2 Réalisation des entretiens

Chaque personne a été interrogé individuellement, après un premier contact mail et / ou téléphonique destiné à exposer l'objet de la demande mais sans trop entrer dans les détails afin de ne pas influencer la ligne d'entretien. C'est donc "dans le cadre d'une étude sur l'évolution des pratiques agricoles pour un mémoire étudiant de Master 2" qu'un rendez-vous a été sollicité auprès de chacune des personne contactée.
Agriculteurs et conseillers ont été soumis à la même grille d'entretien (tableau 6), articulée autour des trois thématiques suivantes, après une phase introductive destinée à mettre l'enquêté à l'aise et à mieux connaître son contexte d'activité (par exemple le système de production pour les agriculteurs, ou les missions menées dans le cadre de leur métier pour les conseillers) :

- Le changement
L'interrogation ouverte au sujet de la perception éventuelle d'un changement (pour ne pas préjuger d'emblée de la perception d'un changement), visait à savoir d'une part si l'individu enquêté avait un sentiment effectif de changement de son environnement, et d'autre part à saisir alors quelle en était sa représentation.
Type de questionnement émis : "Y'a t-il eu des changements dans votre métier (pour les techniciens) ou sur votre exploitation (pour les agriculteurs) au cours de la dernière décennie ?"

-Le réseau
Cette thématique avait pour objectif d'identifier les appuis et/ou sources utilisés par l'individu pour aborder ce(s) changement(s) au cours du temps, c'est à dire depuis la phase d'initiation du changement évoqué, jusqu'au moment présent. Les questionnements "Comment avez-vous abordé ce changement ? "Sur quoi vous-êtes vous appuyé " "Etait-ce suffisant ?" "De quoi auriez-vous eu besoin ?"¸"Quels sont vos sources/réseaux actuels ?" "Est-ce suffisant ?" avaient également pour vocation de déterminer comment les enquêtés avaient vécu cette phase (sensation d'isolement ou au contraire d'environnement suffisamment porteur pour mener facilement leurs activités, intégration ou non dans un réseau, un groupe...), et si la situation avait évolué au moment de l'enquête. Ils visaient également à repérer les manques passés ou présents déclarés par l'enquêté pour qu'il puisse mener ses activités à l'optimum.

-L'information
Ce dernier thème avait pour objectif d'obtenir des précisions sur les sources d'informations citées précédemment, et d'interroger plus explicitement l'interviewé sur l'utilisation potentielle des contenus internet, si cette source n'avait pas été spontanément citée auparavant. L'orientation du questionnement sur ce point donné visait alors à connaître la perception de l'interviewé sur la fiabilité des données "comment arbitre-t-il entre plusieurs sources ?", à savoir s'il utilisait des sites spécifiques (lesquels) ou non, et à repérer comment il articulait ces contenus avec des sources d'information locales ou de terrain.
Enfin une dernière interrogation concernait sa propension à partager ses connaissances et son expérience, et le cas échéant, sur la base de quelles motivations.

L'entretien a été mené de façon aussi ouverte que possible autour de ces trois thèmes, les questions se destinant uniquement à orienter si besoin la conversation vers les sujets d'intérêts pour l'étude, ou à préciser certains points évoqués par l'agriculteur, cela sans ordre préétabli.

Tous les entretiens ont été enregistrés après accord de l'interviewé et la garantie de l'anonymat.

thèmes	orientation du questionnement (liste non exhaustive)
Présentation	Question introductive sur l'exploitation, les missions ou le parcours
Le changement	Est-ce qu'il y a eu des changements sur votre système de culture (ou dans votre métier) au cours des 10 dernières années ? Lesquels…
Le réseau	Comment avez-vous abordé ce changement, sur quoi vous êtes-vous appuyé ?
	Etait-ce suffisant ? De quoi auriez vous eu besoin ? Et les techniciens ?
	Quels sont vos réseaux/sources d'info et d'apprentissage actuels ?
	Est-ce suffisant pour répondre à vos besoins ? De quoi auriez-vous besoin ?
L'information	Si le sujet n'a pas été abordé spontanément avant : internet représente-t-il pour vous une source d'information ? Avez-vous des sites favoris ?
	Comment jugez-vous qu'une source est fiable ?
	Que vous apporte ce volet virtuel par rapport à vos sources d'info locales ? Comment l'utilisez-vous ?
	Quelle est ou serait votre motivation à partager ou à échanger vos expériences ?

Tableau 6 : grille d'entretien utilisée auprès des agriculteurs et des conseillers.

1.3 Traitement et analyse des discours

Une première phase de traitement a consisté à retranscrire les entretiens enregistrés, avec un logiciel de traitement de texte. Chaque entretien a été anonymisé puis codé pour pouvoir être analysé avec le logiciel Lexico 3.
L'analyse des discours s'est déroulée en plusieurs temps :

- analyse individuelle de chaque entretien : repérage des mots les plus fréquemment utilisés et mots associés (co-occurrences) grâce à Lexico (figure 27), identification des thèmes qui se sont dégagées de l'entretien, relevé des sources d'informations et des réseaux citées.

- analyse de la totalité du corpus de discours : réalisation d'une analyse factorielle des correspondances (AFC) avec Lexico et repérage des thèmes applicables à l'ensemble du corpus.
L'utilisation du logiciel Lexico a été associée à plusieurs aller-retour dans le texte dans le cadre d'une démarche "d'explication de texte". Cet outil a été utilisé pour exercer une action de contrôle et de

régulation des hypothèses émises à la lecture des discours, pour pouvoir tendre autant que possible vers une ré-objectivation de ces hypothèses et une prise de distance avec les premières suppositions.
Les thèmes définis ont ensuite été listés dans un tableau et associés à des citations prises dans les textes pour les justifier et les illustrer (tableau 7 - résumé des thèmes, et annexe VI - thèmes et citations associées)

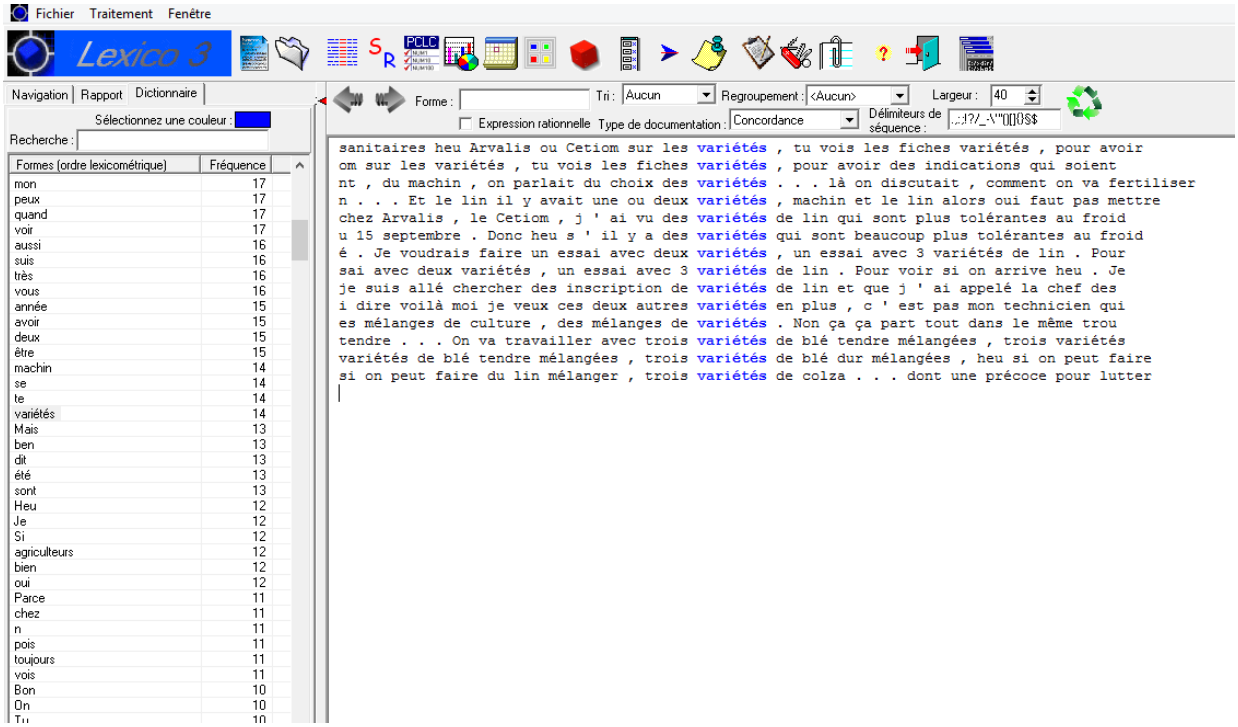


Figure 26 : Utilisation de Lexico 3 : mots les plus fréquents et co-occurrences

2 Résultats et discussion

En combinant l'analyse de chaque entretiens individuels (annexe V), de l'AFC (figure 28) et l'analyse du corpus des discours, 4 thèmes principaux ont été définis, assortis de sous-thèmes et sous-sous thèmes, qui sont exposés dans le tableau ci-dessous (tableau 7)

Thème	Sous thème	Sous-sous-thème
Différentes représentations du mode de production agricole qui sous-tendent les changements menés dans l'agrosystème	une logique d'optimisation du système via une entrée technico-économique	
	Une logique d'optimisation du système via les services agro-systémiques	
	Une motivation initiale socio technique qui remet en question le système dominant	
Mettre en oeuvre le changement : des savoirs multisources pour construire ses connaissances	intégrer des groupes et des réseaux pour partager et apprendre	groupes et réseaux IRL
		réseaux et forums d'échanges internet
	Un savoir autodidacte glâné au fil du temps	les mentors, les figures de référence
		recherches actives sur internet, veille sur centres d'intérêts (presse spécialisée, newsletter…)
Un accompagnement technique remis en question	perception agriculteur : une insatisfaction globale mais des attentes parfois floues	
	Une perception des conseillers hétérogène mais un questionnement commun sur l'évolution du métier	approche top down
		approche bottom up, animation
		Préoccupations communes : difficultés et questionnement sur l'évolution du métier, des difficultés à se positionner
Une difficulté commune pour mener le changement : la gestion du temps		

Tableau 7 résumé des thèmes issus du corpus de discours

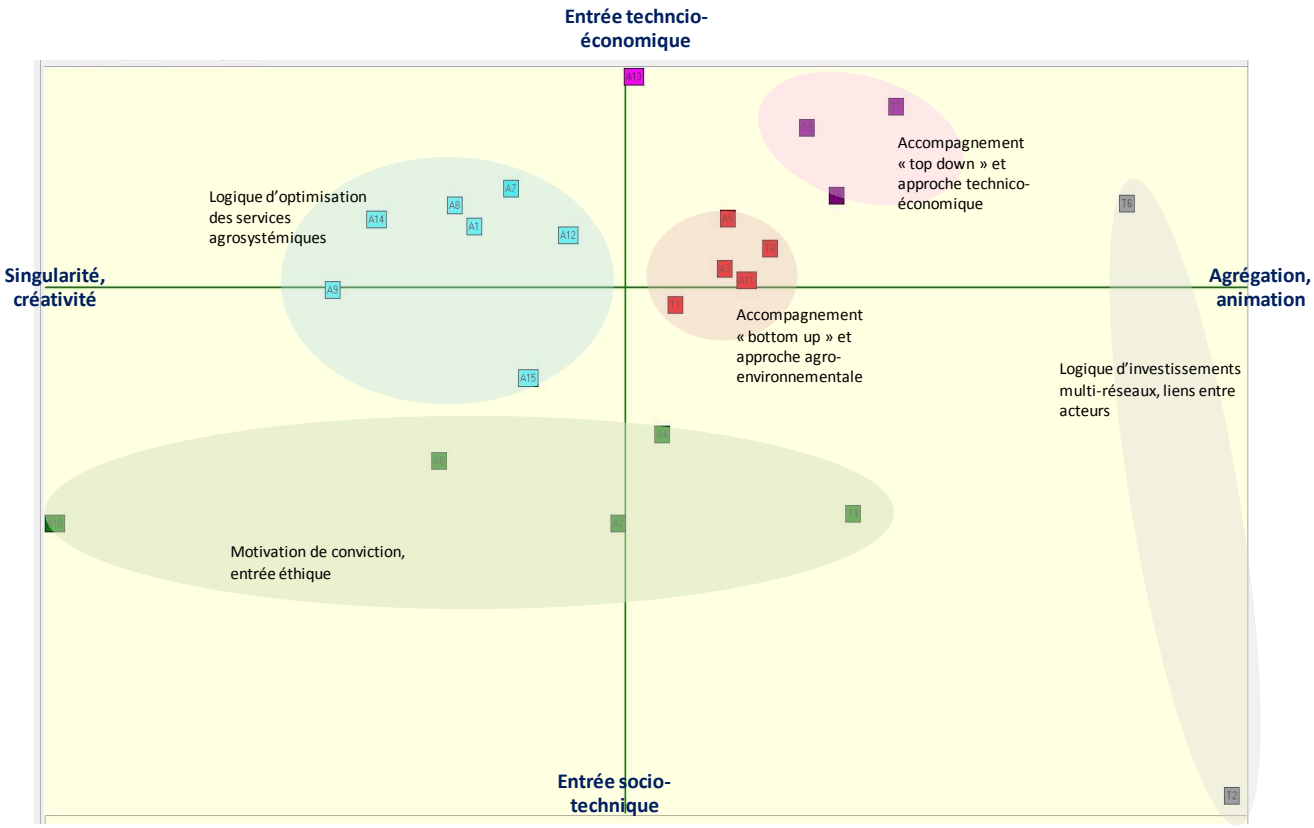


Figure 27 : Analyse factorielle des correspondances réalisée avec le logiciel Lexico 3 sur le corpus des discours (les couleurs ont été ajoutées manuellement pour des questions de lisibilité).

Les thèmes issus du corpus d'entretiens gravitent autour de 4 axes. L'un est relatif au profil des individus : il expose leur représentation de ce qu'est la production agricole, une représentation qui a sous-tendu en définitive les choix de conduite de leur agrosystème et qui permet de mieux saisir leur motivations.
Le deuxième thème concerne les modes de construction des connaissances mobilisés pour aborder le changement, et les perceptions relatives à l'accessibilité des sources de savoir, d'apprentissage, et de références.
Le troisième thème qui est ressorti fait état d'un questionnement voire même d'une remise en question de l'accompagnement de terrain tel qu'il est perçu à la fois par les utilisateurs (agriculteurs) et les pourvoyeurs (conseillers).
Enfin, le dernier thème fait également état d'une préoccupation commune et transversale aux différents individus, à savoir un sentiment de gestion difficile du temps.
Ces différents thèmes font l'objet d'un développement dans les parties ci-dessous.

2.1 Différentes représentations de la production agricole

Il est apparu suite à l'analyse des discours, que les agriculteurs interviewés, tous choisis pour leur mise en œuvre de stratégies innovantes et agroécologiques, ne relevaient pas pour autant d'un tout homogène quant à leurs motivations initiales.
Cet état se retrouve également dans l'AFC, qui montre aussi une dispersion au niveau des conseillers, toutefois moins marquée que pour les agriculteurs. À noter également que tous les conseillers (codés

T) sont situés à droite de l'axe des ordonnées et les agriculteurs (codés A) sont en majorité situés à gauche.
L'analyse des entretiens individuels, avec une attention particulière portées aux individus situés aux extrêmes des axes de l'AFC, a conduit à formuler une proposition pour intituler les axes et discriminer ainsi différents groupes constitués d'individus "semblables", dans leur discours et de fait, dans leur représentation d'un idéal de production agricole. Précisions bien que c'est l'AFC combinée à l'analyse textuelle qui a conduit à émettre les observations qui vont suivre, l'AFC pour objectiver l'analyse de texte, et l'analyse de texte pour interpréter un sens global puis pour appuyer et argumenter avec des parties du discours.

L'axe des ordonnées, de bas en haut, traduirait ainsi un gradient "motivation socio-technique" - "motivation technico-économique" avec un intermédiaire relevant de motivations agronomiques.
L'axe des abscisses définirait quant à lui un gradient de gauche à droite "singularité/création - accompagnement (intermédiaire) - animation/agrégation.

Trois représentations de la production agricole émises par les individus découlent de ce travail d'analyse, qui ont défini l'entrée des agriculteurs dans une logique de pilotage agroécologique de leur agrosystème. Ces logiques sont exposées ci-dessous.

2.1.1 Une motivation sociotechnique

Pour une partie des individus, situés en dessous de l'axe des abscisses sur l'AFC, la motivation au changement ou à la conduite de pratiques données, qui transparait dans leur discours est d'ordre sociotechnique. Ainsi, leur approche vise à aller à l'encontre d'un système de production agricole dominant qui ne leur convient pas d'un point de vue éthique. Cette approche sociotechnique se lit de gauche à droite sur l'AFC selon une intensité qui va de la rébellion avérée face au système (A10), à une éthique personnelle (A2, A4), jusqu'à une approche sociale de la mise en réseau et en méta réseau des acteurs, et à leur agrégation dans une logique éthique de filière (T2). Ces dernières nuances apparaissent dans les discours pris dans leur globalité

<R=RA1076>On était sur un système où c'était assez facile : maïs soja, c'est toujours, "tu appliques quelque chose". T'as pas besoin de réfléchir tu appliques quelque chose et mieux tu l'appliques mieux c'est, [...] Les conseils d'administration, tous nos systèmes agricoles c'est tenu que par les même gens qui pensent pareil [...] ils sont pas habitués à avoir des gens qui leurs disent "non vous vous trompez il faut faire autrement". Et tout l'enjeu de l'agriculteur de demain c'est de foutre de la diversité. De la diversité dans les pensées, de la diversité dans les conseils d'administration, d'avoir des gens qui pensent pas pareil. Alors qu'on a partout des gens qui pensent pareil. Mais c'est heu dans les champ hein, les rotations, c'est de la diversité, les mélanges d'espèces, c'est de la diversité, des des des techniques différentes c'est de la diversité. On s'en sortira par de la diversité. C'est la diversité qui nous en sortira. On veut trop mettre les gens dans des cases. [...] Avant tu fais marcher le système : tu as un problème, t'achètes... Mais tu essayes pas de savoir pourquoi le problème vient.

<R=RA626>[...]... Et Monsanto tout ça, c'est des lobbies, c'est des machines, c'est leur gagne pain... Tu achètes les semences, tu achètes les produits... Je me suis rendu compte finalement au niveau du bio, les semences s'adaptent, les différentes cultures, les différentes variétés s'adaptent au sol... Ca dérive, ça dégénère d'après eux...mais bon ça marche aussi bien.

<R=RA201>[...] Je trouvais ça complètement incohérent, et là j'ai complètement refondu mon système [...] de retrouver une certaine autonomie sur la ferme, le maximum d'autonomie, et le maximum d'autonomie heu venait par heu déjà l'indépendance totale vis à vis des intrants : semences et engrais organiques [...] j'étais dégouté quand même d'apprendre que l'agriculture biologique était l'épurateur de l'agriculture conventionnelle. C'est à dire qu'on recycle, les bio, les plumes des élevages industriels, etcétéra, tout ce que je combats à côté quoi... Je me dis bon y'a un problème de cohérence dans ta tête qu'est ce qu'il faut faire pour heu remédier à ça !

<R=RA412>[…] la question environnementale me taraude depuis le début donc à force d'y réfléchir et de concrètement pouvoir agir, ben il y a des choses qui deviennent totalement évidentes [...] il y en a qui sont pas en bio, et comme pour moi ça me semble être un BA-ba heu voilà pour moi c'est quand même compliqué d'être avec heu... enfin voilà... on peut avoir un certain nombre d'excuses mais pas éternellement quoi, et quand ça dure... voilà

<R=RT410>J'utilise pas le terme exploitation agricole parce que pour moi c'est violent hein, c'est ce que je leur dis dans les formations : si vous êtes des exploitants, heu là vous usez les terres, vous les jetez... je pense pas que ce soit les chimistes ou les bios, c'est mes introductions dans les formation hein, si on est exploitant c'est comme les mines, on exploite, on jette, on fait des carrières et hop, on passe à autre chose, bon si je peux me permettre hein

<R=RT229>[...] et après le problème ici c'est que la filière en elle même, l'organisation commerciale elle veut pas, enfin elle met pas un avant un label, au marché aux fleurs, ils mettent pas en avant un label environnemental. Si au niveau commercial ils exigeaient un label du coup après tout le monde suivrait à la fois les producteurs et les vendeurs de produits du coin ils seraient obligés de suivre et d'aller dans ce sens là. Du coup ça facilite pas les choses pour avancer, ça aide pas et aussi le client final qui achète des fleurs il sait pas que les fleurs elles peuvent être autant traitées et du coup il n'y pas cette attente comme sur du consommable [...]

Les logiques de mise en œuvre et les choix de pratiques développés par ces individus se sont posées en tant qu'alternatives à un système conventionnel non satisfaisant voire décrié. Ce système conventionnel peut être assimilé au "régime" défini comme un mode dominant de faire et de penser et associé à des dimensions structurelles, culturelles, liées aux pratiques, qui a été décrit par Grin, Rotmans et Schot (2010)[20].

2.1.2 Une logique d'optimisation technico-économique de l'agrosystème

C'est une entrée économique ou bien une recherche d'optimisation technico-économique qui est évoquée ici dans les discours. Deux approches peuvent coexister sous cette même entrée, illustrées par les deux exemples ci-dessous :

- le premier cas est celui d'un éleveur ovin dont la motivation de changement a été dictée par la volonté d'améliorer ses coûts de production. Cette logique demeure toujours très présente dans son discours. Toutefois, les pratiques mises en œuvre dans le cadre de cette motivation se montrent très éloignées des schémas d'élevage conventionnels ovins. Nous avons donc bien une entrée économique mais une mise en œuvre de pratiques non conventionnelles.

[20] • Grin J., Rothmans J., Schot J. (2010) "Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change" (New York, NY – London: Routledge)

<R=RA1301>Donc heu ça c'est quand même lié à mes responsabilités professionnels en voyant nos résultats techniques et économiques sur notre exploitation et en les comparant aux autres, on s'apercevait effectivement que les revenus des éleveurs ovins sont partout heu faibles quoi. Et donc en pratiquant des conduites d'élevage un peu différentes mais qui se ressemblent quand même et qui sont basés sur des systèmes avec des bâtiments en France, contrairement à d'autres pays. Alors heu certes on a en plus des compensations heu et d'autres pays n'en avaient pas, d'où donc heu l'intérêt que j'ai trouvé à aller voir ailleurs et notamment voir en Nouvelle-Zélande. Heu comment sans aide donc eux ils s'en sortaient et donc avec quel coût de production et quelle heu rentabilité donc au final quoi. Donc c'est quand même un peu lié à mes responsabilités mais avec l'envie donc de rechercher d'autres solutions et améliorer la rentabilité de notre exploitation.

<R=RA1322> [...] tandis que le techno pâturage c'est effectivement repenser différemment... On pourrait se comparer à tout ce qui se fait sur les techniques culturales simplifiées, agriculture de conservation, on dit non non non il fait retravailler complètement différemment... Ceux qui passent en bio, ça aussi c'est un vrai changement, il faut heu revoir beaucoup de choses à partir justement du sol jusqu'à l'animal jusqu'au produit fini et jusqu'à sa commercialisation. Et là nous le techno pâturage c'est un changement effectivement très important quoi, des animaux dehors, les quads, les chaussures, électrification pour ceux qui n'ont pas l'habitude de travailler avec les clôtures électriques, c'est un truc qui leur fait peur...

<R=RA1344>[...] Et par exemple pour prendre sur les coûts de production... C'est quand même de la folie qu'on s'aperçoive en 2010 que les coûts de production d'un agneau c'est 12 euros alors qu'on nous le paye 6 !

- La deuxième situation fait état de cette même préoccupation d'optimisation économique, mais cette fois-ci dans un cadre conventionnel, en optimisant les pratiques relevant de cette voie de production. Ce fonctionnement repose sur des réductions d'intrants, sur une recherche accrue de l'efficacité des intrants (bonnes pratiques agricoles, bons positionnements des produits, variétés mieux adaptées,...), sur l'intégration dans la rotation de cultures intéressantes sur le plan technico-économique ou encore d'amélioration de stratégies de commercialisation. L'agronomie comme voie d'optimisation n'est pas du tout exclue de cette approche, mais elle reste très inféodée aux intrants.

<R=RT304>[...] moi je pense que l'enjeu de demain c'est de voir l'eau comme une assurance récolte. Pour moi c'est la meilleure assurance récolte qui peut exister pour un agriculteur. Alors il faut plus je pense concevoir l'irrigation pour faire du maïs et faire 6-7 tous d'eau, consommer énormément d'eau sur une culture c'est plus ça ; c'est comme cette année certains l'ont fait c'est à dire une irrigation sur blé, on a obtenu 15 quintaux de plus ! 30 mm heu d'eau à l'hectare ont permis d'augmenter d'une tonne et demi à l'hectare donc c'est vraiment rentable ! En plus les intrants on pollue moins car tous les intrants qu'on a pu mettre notamment l'azote a été valorisé. On avait mis un objectif de 80 et il a été atteint alors que ceux qui n'ont pas irrigué ils ont fait 65 quintaux avec une partie de l'azote qui ne va pas être utilisée dans le grain donc qui va être rétrogradée dans le sol et tout ce que tu veux, problème de pollution... tu vois le gros enjeu moi je dirai de l'agriculture de demain c'est avoir l'eau pour pouvoir assurer les rendements et optimiser les intrants qu'on y met. Ca c'est le plus gros enjeu que je vois pour l'avenir.

<R=RT720>[...] on teste beaucoup de choses, c'est à dire quasiment tout. Enfin pas toutes les solutions, pas tous les produits heu quand on a une proposition d'un nouvel engrais on le teste, un nouveau désherbant ou plusieurs enfin voilà... on teste pas tous les désherbants, tu sais les trademarks... mais le désherbant avec la nouvelle formulation ou avec le nouveau mode d'action on le teste. S'il se décline en plusieurs produits on va pas tout tester mais heu... Donc tout ça on teste, fongis, herbicides, engrais, on teste sur nos fermes... et variétés puisqu'on a aussi pas mal d'essais variétés, avec 4 répétitions[...]on teste aussi des variétés, des programmes d'engrais ou des fongicides, des oligos... On met aussi des essais en place chez des agriculteurs entre guillemets conditions réelles et sur des surfaces un peu plus grandes.

2.1.3 Une logique d'optimisation des services agrosystémiques

La troisième représentation, enfin, repose sur une logique d'optimisation du système mais en s'appuyant cette fois-ci sur des services écosystémiques, ou plus justement agrosystémiques. Cette logique consiste à mettre en œuvre des techniques qui permettent de limiter le recours aux intrants en mobilisant des processus naturels, au travers par exemple des choix d'espèces végétales qui permettent de limiter le recours aux engrais de synthèse (cas des légumineuses), ou avec des mélanges d'espèces, de variétés, des croisements de races, qui augmentent la biodiversité pour améliorer la rusticité ou la plasticité du système, également en préservant le sol pour capitaliser sur sa fertilité (couverts végétaux, travaux simplifiés ou semis direct)... ou encore avec la mise en œuvre d'aménagements qui favorisent l'ensemble de ces processus (haies, agroforesterie... etc...). La finalité de ces processus reste la production, mais une production associée à d'autres bénéfices qui traduisent un recherche de durabilité et de capacité de résilience face à des aléas.

<R=RA302>[...]alors que le fait de laisser un couvert on va avoir un travail du sol qui se fait par la nature et puis des variations moins brutales qui vont permettre d'avoir une plante dans un état moins stressant quoi, enfin moi je pense.

<R=RA517>C'est le passage à une réflexion plus heu plus de prendre en compte le fonctionnement naturel entre guillemets du système, de se dire, autant s'appuyer sur le fonctionnement naturel, et le favoriser, l'entretenir.

<R=RA718>Le système classique heu me gène un petit peu parce qu'on appauvrit totalement les sols. On les appauvrit totalement et heu on a des pertes de terre avec les pentes heu... c'est pas du haut potentiel quand même nos terres donc heu il faut se préserver au maxi heu dans le temps. Donc la seule solution c'est planter des haies, faire de l'agroforesterie, bien sûr à terme faire du couvert végétal ou alors augmenter les cultures d'automne au détriment de celles de printemps pour avoir toujours un sol couvert, soit par des chaumes soit par heu voilà, avoir toujours quelque chose heu en surface quoi.

<R=RA815> [...] On a essayé d'intégrer des légumineuses et dans les couverts heu on essaye de mettre tout ce qu'on a pas beaucoup chez nous des fois. Dans les couverts d'été, par exemple cette année on va faire deux céréales une derrière l'autre, quand on va moissonner celle-là, la première céréale là, qu'on va moissonner vers le 20 août, systématiquement on va ressemer un couvert là dedans avec du tournesol, y a du sarrasin, y'a des lentilles, y'a du colza fourrager, de la phacélie, y'a de la moutarde, voilà. [...] <R=RA816>Oui, c'est surtout oui d'amener des systèmes racinaires différents de ceux qu'on a[...]

<R=RA112>[...] Par exemple heu le sainfoin qui a un rôle au niveau des strongles, le lotier qui a un rôle vermifuge... Voilà, je retiens ça.

<R=RA1416>Voilà ça contribue à arriver à l'autonomie. Parce qu'en fait on s'est aperçu que si on arrive à bien utiliser l'herbe, surtout à la période où elle pousse le plus, au printemps, ben parallèlement on pouvait faire des économies de fourrages quoi. De fourrage stocké quoi. Heu voilà. Donc on essaye de valoriser au mieux la pousse de l'herbe quoi.

<R=RA1509>[...] Ca permet d'améliorer le potentiel hydrique quoi. Et ça structure le sol, ça fait une couverture en hiver qui récupère les nitrates et heu ça restitue ensuite l'azote des légumineuses

Il est à souligner que cette approche "agrosystémique" n'a pas forcément été mise en place d'emblée chez les agriculteurs qui ont adopté ces pratiques. En effet, lorsque leur discours fait état de l'historique de leur démarche, celle-ci évoque très souvent des entrées technico-économiques ou

organisationnelles, qui ont été la première motivation de changement de pratique. Puis c'est l'observation d'effets bénéfiques annexes, plus en lien avec l'agronomie et l'optimisation agrosystémique, qui a conduit les agriculteurs à développer secondairement des pratiques en ce sens.

<R=RA301>Donc heu ben l'envie de passer en travail simplifié pour une raison heu en gain de temps et ensuite heu ben voilà parce que j 'avais... je trouvais que c'était un peu ridicule de retourner de la terre alors qu'on pouvait faire des semis directs quoi. Par la suite ben on voyait que ça permettait d'avoir moins de détérioration des sols quoi. L'objectif premier c'était la souplesse de travail et après ça a été plus heu le côté heu agronomie quoi, retrouver des sols un peu mieux...

<R=RA1455> Et puis il faut voir que le semis direct c'est beaucoup moins de travail. C'est le point de départ, nous on est pas partis dans le semis direct pour des histoires d'amélioration du sol pour des... Ce qui nous a fait partir dans le semis direct, c'est la réduction du temps de travail, la réduction du carburant, et la suppression du risque d'érosion. Ca c'est les problèmes qu'on avait. Voilà. On est parti sur le semis direct pour ça. Et ensuite, une fois qu'on est partis dans la technique, on s'est aperçu que ça avait d'autres avantages, comme l'amélioration du sol, on s'est aperçu qu'on avait les pH qui se maintiennent mieux, on a les taux de matière organique, même s'ils étaient déjà bons avant, qui continuent de s'améliorer, on est moins sensible à la sécheresse ça c'est net, on a des sols qui résistent mieux aux excès climatiques, que ce soit aux excès de chaleur ou de sécheresse ou aux excès d'humidité... heu, on a la portance des sols aussi qui s'est améliorée.

La composante temporelle associée à la démarche d'apprentissage (observation des effets de la technique) a ainsi pu faire évoluer la représentation initiale du modèle de production, qui pouvait être d'ordre technico-économique avant de glisser vers une vision agrosystémique et de renforcer alors les pratiques en ce sens (figure 29).

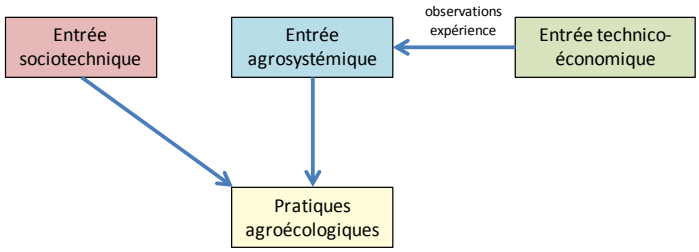


Figure 28 : 3 entrées directes ou indirectes vers des pratiques agroécologiqes

Les agriculteurs de ce groupe, qui ont également régulièrement fait état d'une envie de donner de l'intérêt à leur métier, ont trouvé dans ces démarches de quoi satisfaire ce souhait. C'est en effet une recherche constante d'amélioration de leur système qui sous-tend leur discours. Ces profils ont également évoqué leur curiosité d'esprit qui les pousse à trouver des voies de production moins routinières.

<R=RA322>Oui je pense et puis bon voilà moi je suis quelqu'un qui m'ennuie vite donc heu je suis pas un hyperactif mais je trouve qu'on peu faire heu enfin moi j'ai la curiosité en moi donc j'aime bien toujours explorer de nouveaux trucs heu bon après il faut pas oublier derrière qu'il y a un outil de travail et qu'il faut qu'il soit productif, mais heu ça me passionne voilà. L'agriculture simple et banale comme on peut la voir, même s'il y a les contraintes climatiques, ça me gavait déjà quoi voilà

<R=RA850>[...] Et puis bon heu moi ça fait 20 ans que je vais être paysan, j'ai 41 ans aujourd'hui, c'est bon heu... pff le labour j'ai fais le tour, le lait avec du maïs du soja j'ai fait le tour, heu voilà un moment il faut des nouveaux objectifs quoi ! [...] Si un moment on n'évolue pas ça devient monotone quoi, donc heu il faut tenter des trucs.

<R=RA904>Heu je crois que c'est les deux mais c'est surtout de la curiosité quoi, l'envie de faire à ma sauce...

2.2 Un apprentissage des pratiques alternatives qui repose sur plusieurs sources

Les agriculteurs comme les conseillers évoquent un contexte agricole qui a changé au cours de la dernière décennie, impliquant des ajustement dans leur métier, cela à différents degrés selon les interviewés.
Ce contexte s'est traduit sur les exploitations par l'adoption de nouvelles pratiques qui ont nécessité, et qui nécessitent encore, l'acquisition de nouvelles connaissances. Or, en s'éloignant d'un mode de production qui repose sur des pratiques établies, sur des actions normées, et sur un système borné par des habitudes ou des "façons de faire" reconnues, c'est à un certain changement de cadre de référence auquel les individus doivent faire face.
De plus si l'entrée qui a orienté les agriculteurs vers leur mode de production actuel diffère selon les groupes identifiés (cf partie précédente), les pratiques mise œuvres s'appuient toutes à différents niveaux sur des principes agroécologiques, qui reposent beaucoup sur l'utilisation des processus biologiques (Altieri, 1986)[21]. C'est toute une complexité qui se révèle alors, au travers des interactions, régulations, rétrocontrôles... qui se produisent dans l'agrosystème, et auparavant mise en retrait, car il s'agit bien là de valoriser et privilégier autant que possible les flux d'énergies intrinsèques au fonctionnement de l'écosystème, plutôt que recourir à des sources exogènes via les intrants.
De cette complexité il ressort également une multiplication de "cas particuliers", étant donné la grande variabilité de situations qui génèrent des processus biologiques différents : espèces présentes dans le système, conditions pédoclimatiques... Cette variabilité pouvait auparavant être en partie lissée par un recours plus massif aux intrants.
De fait, pour développer de nouvelles pratiques, les individus ont dû développer un apprentissage, trouver des références, se construire un savoir "à la carte" adapté à leur situation.
Toutefois, c'est un certain "vide" sur le plan des références et de l'accompagnement qui a été observé par un certain nombre d'agriculteurs lors de leur changement de pratique. Il a généré chez certains d'entre eux un sentiment d'isolement parfois pesant sur le plan psychologique, lorsque le regard du voisinage a été perçu comme critique.

<R=RA906> [...] Ca a toujours été comme ça, on a toujours plus ou moins été en avance, plus ou moins mal compris, forcément, heu parce qu'on faisait des choses un peu différentes. [...] C'est vrai que y a des fois tu te dis, si tu avais un voisin qui faisait un peu comme toi, ça serait quand même beaucoup plus simple parce que heu voilà, c'est heu mais bon après si ça veut pas fonctionner, ça veut pas fonctionner alors on va pas les obliger quoi. Je vais pas me mettre dans une Cuma si tu veux s'il n'y a personne qui veut faire du semis direct ! Ca sert à rien !

<R=RA1453>[...] il y'en a quelques uns oui qui attendent au tournant. On en avait un qui était plutôt moqueur et qui attendait au tournant et qui quelques années après est venu nous chercher pour semer une luzerne... Ca a pas été le même prix pour lui que pour les autres...

<R=RA1069>[...]. J'ai dit qu'un technicien se trompe je peux l'accepter. Mais qu'un paysan... Moi à un moment donné à des réunions, vous m'avez mis plus bas que terre, vous m'avez dit que j'étais un branleur, un farfelu, devant tout le monde... J'ai eu du mal à heu... Moi je le dis moi hein parce que ça se dit pas mais dans le milieu agricole, il y a des suicides hein, drôlement ! Et ça ils veulent pas en parler, moi j'ai essayé d'en parler hein, ha pfff c'était.. Et il y a beaucoup de gens... Moi j'étais sous antidépresseurs hein. Et il y a beaucoup de gens qui sont sous antidépresseurs hein ou qui divorcent, des choses comme ça ! Il y a des

[21] Altieri M. (1986), "L'Agroécologie - Bases scientifiques d'une agriculture alternative", Debard

dommages collatéraux, mais les dommages collatéraux on n'en parle pas ! Attends ! Il y a 400 suicides en France hein ! De paysans hein ! Tous les jours il y a un paysan qui se pend !

<R=RA306>Non c'est limité, même moi quand j'ai commencé dans ma démarche de couverts avec le principe de les rouler avec un rouleau Faca pour heu pour donc heu garder mon paillage au moi je juillet août, ben je suis passé un peu pour un marginal, on me demandait si je passais en bio, on m'a dit t'es fou, l'herbe c'est l'ennemi premier du vigneron, elle prend toute l'eau, bon c'est des raisonnements cartésiens, ils sont pas allés les voir les couverts [...], Ca se vit... que bon on nous pose des questions parce que les gens sont curieux... mais en fait des fois c'est pour mieux critiquer derrière quoi... Donc heu malheureusement ben avec ces gens là moins on en dit, mieux c'est quoi

<R=RA416>Ha pff je me sens bien un peu seule quand même, ouais... Il n'y en a pas beaucoup qui ne nourrissent qu'à l'herbe des herbivores

Aussi, plusieurs stratégies ont été mises en place par les individus, l'une au travers du partage et de l'échange d'expériences, afin de co-construire des savoirs entre tenants d'une croyance commune, et l'autre de façon individuelle et autodidacte en cherchant références et savoirs auprès de "mentors" (souvent des pionniers ou des experts reconnus), revues spécialisées, internet.

2.2.1 Intégrer des groupes et des réseaux pour partager et apprendre

À un système régit par des habitudes et des règles communes, se substitue une approche caractérisée par une quasi absence de scripts qui définissent les actions. Le nouveau cadre de pratiques s'établit ainsi dans un climat d'incertitude au regard de l'inconnu qui accompagne les nouvelles actions, faute de références. Crozier et Friedberg (1977)[22] ont ainsi défini l'incertitude comme une situation où aucune règle explicite ne permet de traiter un problème rencontré par les acteurs.
De fait, la mise en œuvre de nouvelles pratiques réside en une expérimentation et des tâtonnements, une "pédagogie de l'échec" comme le relève l'un des conseillers interviewés :

<R=RT533>C'est une approche alors heu.. heu... dans d'autres situations on appelle ça une approche par la pédagogie de l'échec. C'est à dire on fait, on regarde, si ça va pas on fera autre chose, des fois malheureusement on en est à ça, on va essayer de faire comme ça et puis boum, ça fonctionne pas donc on dit bon on va essayer de faire autrement, des fois ça arrive comme ça quoi, on n'a pas pu faire autrement que ça. C'est pas des réponses heu ou si c'est la pédagogie de l'échec, donc c'est jamais très bon, ça prend du temps, c'est jamais très bon, mais des fois quand t'as pas d'éléments heu, il faut bien partir dans une direction pour faire carrément demi tour après quoi

Il en résulte une certaine prise de risque d'où un besoin de confronter des idées, des questions, entre individus qui mènent un cheminement semblable. Le regroupement de ces individus pour mener un apprentissage collectif va alors dans le sens d'une économie d'énergie : les échecs comme les réussites sont partagées ce qui capitalise "au pot commun" les expériences de chacun.
Et de fait, chaque individu interrogé, agriculteur comme conseiller, les uns parce qu'ils sont instaurateurs de nouvelles pratiques sur leur exploitation, les autres parce qu'ils doivent accompagner ce changement, est partie prenante d'un groupe ou d'un réseau qui lui permet de partager et d'échanger[23].

[22] Crozier M. , Friedberg E. (1977) "L'acteur et le système", Le Seuil.
[23] Bromley D. W, (2008) "Beyond market failure : volitional pragmatism as a new theory of public policy"

Les échecs sont alors décomplexés et vus comme un moyen d'apprendre et d'avancer :

<R=RA221>[...] Un échec ne doit pas être heu une négation de marche en avant, de continuer. Ca doit être l'occasion de se poser des questions, pourquoi ça n'a pas marché, et qu'est ce qu'il faut faire pour que ça marche. Moi tous les échecs m'ont permis d'avancer.

<R=RA308> [...] donc voilà c'est un peu à tâtons et j'avance un peu comme un aveugle quoi dans un petit labyrinthe quoi... Des fois ça fait mal, on se trompe mais bon il faut vite tirer les conclusions et éviter de faire deux fois la même erreur quoi...

<R=RA821>Bon, on a essayé et puis voilà, il faut essayer, et on réussit, et c'est quand on réussit pas qu'il faut avoir la réponse à pourquoi on n'a pas réussi, et c'est dans les échecs qu'on apprend quoi. On a démarré avec un semoir en inter - Cuma mais heu ce semoir il servait beaucoup au rechargement de prairies en 2003 à cause de la sécheresse et après heu des gens qui ont vraiment basculé dans le semis direct, il n'y en a quand même pas beaucoup. Après, il y en avait heu qui étaient un peu isolés comme moi, chacun dans son coin, et grâce à l'association on s'est un peu retrouvés quoi.

<R=RA1343>Heu oui oui oui. Ils imaginent des risques. C'est pile ça hein ! Alors que les expériences c'est bien pour trouver des solutions, c'est pas pour heu mais bien sûr qu'il y a des échecs dans les expériences, on le sait, on en a tous vécus. Mais on apprend plus des échecs heu on apprend aussi avec des échecs quoi. Moi mes essais... Pour prendre un exemple, mes essais variétaux, j'ai 10-15 variétés, la première année y'en a 3 qui crèvent, j'ai dit au moins ça je suis calé là-dessus, ça c'est clair ! Ca on le fait plus, on peut en parler, ça ça va pas ! Voilà et on progresse autant avec des échecs, mais bien sûr après j'ai des bandes où il manque de l'herbe, ça c'est sûr !

<R=RA1445>Ha oui sur la tas oui heu oui voilà les échecs nous ont appris, ce qu'on a lu dans les bouquins, et ce qu'on a discuté avec d'autres agriculteurs qui le pratiquent...

Groupes et réseaux se positionnent alors comme des supports privilégiés d'apprentissage largement évoqués dans les discours des interviewés. Les communautés d'utilisateurs ainsi créées représentent de véritables lieux d'échanges, des viviers d'idées, assimilables à une "intelligence collective"[24].
Elles instaurent également un lien social entre personnes potentiellement isolées sur leur secteur vis à vis de leur mode de pratique. En voici quelques exemples pour les agriculteurs :

<R=RA202>Hé ben parce que moi je pense que le partage il est... moi j'ai plaisir à échanger et donc à partager des expériences mais aussi lorsqu'on partage des expériences vraiment de façon très très ouverte et quasiment sans freins on en acquiert aussi. Par les expériences des uns et des autres il y a toujours des pistes qui peuvent se présenter

<R=RA417>Ben oui enfin bon disons que... après, de se rencontrer entre nous, rencontrer d'autres éleveurs qui font d'autres choses, c'est toujours une mise en perspective de ce qu'on fait nous. Pour ça c'est chouette quoi.

<R=RA729>[...] Je suis parti un peu... Bon après il y avait l'expérience de mon beau-père heu sur l'exploitation que j'ai repris, mais heu voilà, non, j'étais un peu tout seul ce qui est dommage aussi après il y a eu la Cuma, assez rapidement, et l'échange avec la Cuma ça a beaucoup aidé.

<R=RA818>Alors au début un peu tout seul, et après on a crée une association là en Aveyron avec plusieurs collègues qui font du semis direct et voilà, après on fait venir des intervenants [...] Après, il y en

[24] Noubel JF. (2004) " Intelligence collective, la révolution invisible "

avait heu qui étaient un peu isolés comme moi, chacun dans son coin, et grâce à l'association on s'est un peu retrouvés quoi.

<R=RA1247>Ha ouais ouais on fait partie de l'Apad 62 et là depuis 5-6 ans, 7 ans maintenant, on se rencontre assez régulièrement c'est beaucoup plus facile.

<R=RA1437>Oui oui oui oui... Heu et voilà en échangeant avec d'autres agriculteurs. Après on adhère à une association qui s'appelle heu... Clé de sol. Clé de sol, donc là aussi ça nous permet d'échanger un peu. Avec des gens... A Clé de sol il y a beaucoup d'adhérents qui sont éleveurs, parce que c'est un peu particulier quand on est éleveur le semis direct je trouve

... et pour les conseillers :

<R=RT609>Alors c'est contacts directs et puis échanges, on travail sur des projets communs, notamment des projets Casdar, on est associées et puis il y a un projet d'échange de bases de données dans le cadre du RMT agriculture et biodiversité heu il y a un groupe qui travaille là dessus où on a la volonté d'aller vers échanges d'informations et bases de données.

<R=RT809>Heu bon ben voilà qui a l'air d'avoir les mêmes interrogations que...dont on parle là quoi, comment faire du développement là dessus, comment accompagner les groupes d'agriculteurs sur ces thématiques là, heu et on a aussi la même façon je crois de concevoir l'agriculture, et eux on déjà un réseau d'agriculteurs et nous on a un aussi, et si on travaille ensemble hé ben voilà on va réunir deux réseaux etcétéra et c'est comme ça que les choses avancent

<R=RT218>moi comment je suis informée et comment elles évoluent il y a le fait d'être ingénieur réseau Déphy ferme on a des séminaires une fois par an et on échange aussi entre ingénieurs réseaux et on a des façons de travailler communes et ça, ça apporte énormément.

Si nombre de groupes et associations d'agriculteurs qui sont évoqués relèvent d'une présence physique sur le terrain, ces groupes peuvent également prendre une forme virtuelle à travers des communautés d'échanges via des forums ou via des expériences partagées sur internet. Notons que ces contenus dynamiques en ligne, visibles par tous, ont été cités par les agriculteurs comme étant des sources d'information via l'échange sur des forums mais aussi comme des sujets de motivation et d'enthousiasme du fait de voir que ces pratiques se diffusent et sont partagées par d'autres à plus grande échelle.

<R=RA320> Bé moi j'étais allé le voir quand vous m'avez parlé du site, alors il y avait un témoignage sur un arbo... bon en fait si vous voulez ça a deux sens pour moi, le premier sens ça sera que ça permet d'informer, de dire que des gens on dit qu'on pouvait faire autrement, ils ont choisi des alternatives, et deuxièmement ça me rassure moi de me dire bon y a pas que moi voilà ! (rires)

<R=RA844>[...] c'est à dire que nous à force on a un réseau donc heu. Moi aujourd'hui j'appelle des copains... Enfin c'est des copains que j'ai jamais vus mais que je connais, j'appelle des gars en Champagne, j'appelle des gars dans le bassin parisien, voilà. On a un réseau.

<R=RA212>Ben les forums agricool par exemple heu heu la page de Terrenet pour les bios heu je suis modérateur aussi de trois listes de bios liés à la bio, je suis modérateur de la liste agribio Yahoo, je suis modérateur de la liste info semences OGM et je suis modérateurs aussi de... et j'ai oublié l'autre... En fait ça permet d'avoir des croisements d'informations heu qui heu quand c'est pas moi qui vais les chercher directement, elles m'arrivent quoi.

<R=RA909>ho ben oui oui oui il y a des fois oui ça peut être si tu veux et puis parce que... Comme je dis, maintenant moins parce qu'avec les outils de communication qu'on a t'as vite fait de trouver heu du soutien, du conseil, de l'accompagnement en dehors de tes voisins [...]

<R=RA915>On est à beaucoup d'endroits. En terme de forums je participe à un c'est celui d'agricool. C'est celui où je suis le plus actif.

<R=RT616>[...] On est dans une ère aujourd'hui où heu... avant l'information était... on va dire heu un pouvoir, maintenant les informations s'échangent et on voit bien avec les réseaux sociaux etcetera… heu ha oui j'ai aussi des réseaux sociaux sur la biodiversité mais ils ne sont pas très intéressants hein... ça manque aussi ça quelque part... Et heu voilà tout est dans le partage, demain toutes les données seront partagées, donc ben si on fait pas l'effort aujourd'hui déjà de diffuser ce qu'on a, ce qu'on produit soi-même, on aura des difficultés effectivement quoi

Les motivations au partage de la part d'agriculteurs très avancés dans leur démarche peut poser question, dans la mesure où on peut s'interroger sur ce qu'ils ont à y gagner : ils sont en effets souvent plus pourvoyeurs d'informations que receveur. Selon Marcel Mauss (1968)[25], le don représenterait une reconnaissance sociale.

<R=RT838>C'est le problème des leaders... ils n'ont pas d'infos, en retour ils ont de la reconnaissance. Je le vois comme ça... C'est un peu des stars quoi ! C'est ça leur retour. C'est tout ce qu'on peut leur offrir ! Mais même chez des gens moins avancés, il y a aussi de bonnes idées à prendre, il ne faut pas qu'ils fassent trop les cadors quoi. Mais c'est vrai que certains, là dedans depuis 15 ans, 20 ans, qui sont allés à fond, qui sont doués quoi, on a toujours un peu tendance à aller piocher les infos chez eux pour la refiler aux autres quoi...

<R=RA216>Oui oui et des fois c'est mon gamin qui me filmait, des fois ma femme... Et donc heu il y a eu heu au début il y avait pas mal de réactions. Maintenant heu j'étais vraiment franchement déçu, outre le fait que content que ça soit vu, 1900 et quelques visionnages en 3 mois et demi 4 mois, je suis content c'est pas mal, surtout que là on n'a que les visionnages français parce que l'interprète l'a sous-titré et l'a mis sur heu un truc ukrainien et là les ukrainiens de l'université ils l'ont vu 200 et quelques fois !

Pour Georges Bataille (1949)[26] le don (ou la dépense) symbolise également la valeur du lien. Il traduirait alors la force de la conviction de celui qui donne pour la cause à laquelle il s'est dédié, pour les valeur auxquelles il croit.

<R=RA834>En fait ce qui me pousse à partager c'est que je suis convaincu de ce que je fais, et je me dis que demain il faut qu'il y ait plus de gens qui le fassent

De plus, même pour les agriculteurs dont le système apparaît comme bien avancé, l'échange reste porteur de nouvelles idées :

<R=RA935>Du donnant-donnant et puis c'est aussi l'envie de faire progresser sur ces techniques-là. Parce que si on en parle pas, moi quelque part je pars du principe qu'on veut pas faire aux autres ce qu'on veut pas qu'on nous fasse. Donc heu... A l'époque moi j'ai ramé pour trouver les infos heu les machins... Et j'ai pris des gamelles justement parce qu'il n'y avait pas assez de contacts. Si quelque part je peux éviter de

[25] Mauss M. (1968), "Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques, in Sociologie et anthropologie", Paris, PUF.
[26] Bataille G. (1949), La Part maudite, Paris, Les Éditions de Minuit

faire faire des conneries à des collègues agriculteurs... Puis j'apprends encore. C'est à partir du moment où tu reçois où tu peux discuter... on a plein d'idées qui germent tous les jours !

Toutefois, malgré cette motivation générale à partager des agriculteurs qui sont investis dans des réseaux, certains deviennent prudents suite à leurs expériences passées. Ils choisissent ainsi les personnes avec lesquelles ils vont partager, ou s'assurent d'une contrepartie d'informations.

<R=RA932> [...] Je faisais partie du réseau Déphy Ecophyto, au bout de deux ans, j'ai dit "merci au revoir !" [...] Parce qu'il n'y avait rien ! Derrière. C'est de la com pure et dure avec que dalle ! Une coquille vide ! pas d'accompagnement technique, rien ! Quand tu lis dans la presse "le réseau Déphy de fermes Ecophyto avec machin, les résultats..." Réseau Déphy écophyto, c'était en fin d'année le technicien qui m'appelait "tu peux me passer ton registre phytosanitaire", "tu peux me passer ton registre phytosanitaire", "tu peux me passer ton registre phytosanitaire"... même pas foutus si tu veux de faire passer des cuvettes jaunes pour piéger les altises dans les colzas quoi !

<R=RA934>C'est tout à fait ça : on vient te voir, file-nous les données heu et nous on récupère l'argent des formations pour payer notre technicien.. heu si tu veux pas contre heu je suis gentil mais... Donc là maintenant j'ai quand même un peu plus de bouteille qu'avant... Les premières années c'était open bar, comme dit l'autre, ferme ouverte tout le temps et gracieusement bon après au bout d'un moment, on explique gentiment qu'il faut que tout le monde vive hein.

<R=RA1069>Comme ça me plait ! Comme ça me plait. Y'a des gens que... ils m'ont demandé et je leur ait dit que non. Parce que heu à un moment donné ils m'ont tiré dessus quoi. A un moment il y en a un qui m'a dit que j'étais rancunier, j'ai dit oui. [...]

Néanmoins, ces réserves ne vont pas à l'encontre d'un partage d'information sur internet lorsqu'il peut représenter une forme de contre-pouvoir :

<R=RA934>Si on veut que le fonctionnement porte-drapeau [allusion aux "biens de club", c'est à dire à l'absence de diffusion d'informations par un organisme mais qui proviennent d'essais réalisés chez des agriculteurs car l'organisme réserve les informations à ses adhérents], là tu vois, change aussi, plus tu travailles avec du monde différent heu plus ça avance. Moi je suis tranquille, je travaille avec tout le monde. Donc heu à partir du moment où ça veut bosser, moi je travaille, donc heu y'a pas de souci. Et tu arrives aussi à faire rencontrer des gens. Qui ne se seraient jamais rencontrés ! Parce que eux ils sont bleus, les autres ils sont verts ! Et si des fois ça y met un peu de bonne volonté, ben tu fais un peu changer le système ! Et là typiquement c'est le scénario que j'imagine pour Osaé. Si on veut que les coops rentrent dans le merdier. Mes essais de lin là avec le Cetiom, si je peux y coller ma coop, très sincèrement pour moi ça fera un gros portage à mettre sur le site Osaé. "Nouvelle culture à *** " Et blam ! En ligne ! Et on avance !

De plus, le partage sur internet, dans la mesure où le contenu reste attribué à son auteur, de façon transparente et au vu de tous, s'inscrirait dans la forme de reconnaissance sociale décrite par Mauss.

2.2.2 Un comportement autodidacte

Les individus interrogés présentent un comportement actif dans la recherche de savoirs afin d'élaborer un socle de connaissances adapté à leurs besoins. Les sources en sont multiples, revues spécialisées (TCS notamment a été régulièrement cité), ouvrages de références ou conférences dispensées par des figures emblématiques du domaine étudié (pionniers par exemples), recherches actives sur internet de références techniques en lien avec les besoins.

Le tableau 8 ci-dessous répertorie les différentes sources d'informations citées par les interviewés. Les deux colonnes de droite, relatives à l'usage d'internet, spécifient si ce média a été cité spontanément ou après questionnement spécifique. Cette différenciation est fondée sur la supposition qu'une source significative d'information devrait être citée spontanément par l'interviewé.
Ainsi, sur les 15 agriculteurs interrogés, 10 ont déclaré d'eux-mêmes utiliser internet comme source d'information. Sur les 5 qui ont été questionnés spécifiquement sur le sujet, 3 utilisent pas ou peu ce média et 2 ont déclaré l'utiliser régulièrement.
Pour les conseillers, 4 l'ont cité spontanément, et sur les 4 autres, 1 a déclaré utiliser régulièrement internet, les 3 autres peu ou pas.

	Sources				internet	
	réseau	revues	mentor	contenus internet	cité spontanément	non cité mais utilisé
A1	ovitest, contrôle laitier (EDE)	pâtre, le Paysan Tarnais		(utilisé par épouse)	Non	Non
A2	Réseau semences paysannes, Confédération paysanne		Bill Mollison, Fukuoka	Agricool, Terrenet, liste agribio de Yahoo, liste inf'OGM, Kewego, mots clés	Oui	
A3	Sol & Eau, Cuma, IFV	TCS, Entraid'Oc, Sillon		Agri avis, mots clés	Oui	
A4	Adapa, association chiens de troupeaux, Patur'ajuste		Jocelyne Porcher		Non	Oui
A5	Cuma, IFV, Chambre d'agriculture, conseiller privé durant la conversion AB				Non	Peu
A6	AOC sol, Gab 32, CA 31 (Bernard Huntz)	Cultivar, TCS, Biofil	Konrad Schreiber, Frédéric Thomas	mots clés	Oui	
A7	Cuma, Arbres et Paysages 32, coopérative Val de Gascogne service biodiversité			Agr'eau	Oui	
A8	Cuma, Agr'eau, Clé de sol		Mathieu Archambaud, Frédéric Thomas, Graham Shepherd, Sarah Singla, Konrad Schreiber	Agricool	Oui	
A9	AOC sol, Arvalis, Cetiom (en direct pour des essais), Agrod'Oc (mais non adhérent), Agronutrition	Cultivar, TCS		Agricool, Agr'eau, blog Osaé, sites internet Cetiom et Arvalis (pour outils spécifiques)	Oui	
A10	coopérative Biolait, contrôle laitier, Arbres et paysage, Cuma	TCS	Pierre Rabbi, Frédéric Thomas	site internet Terres et humanisme, site Nicolas Hulot, lettre du réseau agriculture durable	Oui	
A11	Bio 82, Adeart, Nature et progrès, Solagro			sites des organismes de développement, Frab, réseaux internet bios…	Oui	
A12	Apad 62	TCS		site Agriculture de conservation, réseau Base, Osaé	Oui	
A13	Innovation pastorale, ferme du Mourier, lycées agricoles, responsabilités: syndicat ovin (dep et region), FDSEA, chambre d'agriculture, centre de gestion, groupe coopératif, unité de sélection de la race, fédération régionale des syndicats des exploitants agricoles,fédération nationale ovine, Idele		André Voisin		Non	Non
A14	Clé de sol		Carlos Crovetto, André Voisin, Gässler	forums, Agricool	Oui	
A15	chambre d'agriculture, IFV, Vinnovalie, Déphy, Ecophyto	TCS, DVD spécialisé (Aissaoui)	Frédéric Thomas		Non	Peu
T1	Arvalis, InVivo, réseau fermes Dephy, lycée agricole			Yvoire (Arvalis), google (mots clés)	Oui	
T2	réseau Ecophyto, co-animation BSV, station expérimentation locale, Astre d'or, réseau Déphy	Horticole, Phytoma		Osaé, newsletter Osaé, newsletter AFAF, newsletter sites bio Canadiens	Oui	
T3	InVivo, Arvalis, réseau expé interne coop			site de la coop	Non	Peu
T4	FIBL, CTIFL		Yves Hérody, Pierre Rabbi, Gérard Ducerf	FIBL, sites étrangers	Non	Oui
T5	Arvalis, Centres de gestions			Cetiom, Chambre d'agriculture, Légifrance, e-phy, lettre Cetiom, lettre Arvalis, BSV	Oui	
T6	CNRS, Solagro, expertise collective Inra 2008, programme Auxil, RMT agriculture et biodiversité, réseau Agrifaune, MEA…			veille Apca, lettre AFAF, FRB… sites reconnus liés à la biodiversité, Osaé	Oui	
T7	Arvalis, firmes, réseau interne coopératif				Non	Peu
T8	Agr'eau	TCS			Non	Peu

Tableau 8 : Réseaux et sources d'information citées par les interviewés - A : agriculteurs, T : conseillers

Les savoirs collectés via ces sources apparaissent dans les discours comme des voies d'apprentissage majeures aux côtés des échanges en groupe.
Les ouvrages de référence et personnalités connues ou reconnues dans un domaine peuvent avoir joué un rôle notable dans le parcours de certains agriculteurs. Ces figures sont vues comme des sources fiables d'information et peuvent conforter une représentation ou participer à l'initiation du changement. Citons ainsi pour exemple :

<R=RA201>[...]Et lorsque j'ai repris la formation agricole j'ai rencontré des fondus de la bio, permaculture notamment heu les références Bill Mollison, Fukuoka etcétéra... et ces gens là m'ont vraiment pas mal retourné le cerveau…

<R=RA417>[...] Ben ensuite je me suis pas mal intéressée, enfin y a pas que ça dans mon métier, il y a aussi de l'éthologie qui m'intéresse, parce que je suis aussi adhérente d'une association de chiens de troupeaux, heu et du coup ben ça me fait lire pas mal sur ben l'éthologie, ceux qui se sont intéressés à tous les dysfonctionnements, qui dénoncent l'élevage industriel tout ça, je pense à Jocelyne Porcher... tout ça. Voilà, elle a des ouvrages vraiment chouettes

<R=RA826>[...] je me suis abonné à la revue TCS donc voilà agriculture de conservation... il faut des sources fiables d'information. Je veux dire quand Frédéric Thomas dit quelque chose, c'est souvent bien plus crédible ou réaliste que si c'est le paysan lambda de Haute-Garonne ou de l'Aveyron quoi.

<R=RA1310>Hé pas trop non pas trop même si arrivés en Nouvelle-Zélande on nous a dit, pour le techno pâturage, on s'est inspirés des travaux de l'ingénieur Français André Voisin.

<R=RA1432>Alors à l'époque moi j'ai acheté des bouquins... j'ai acheté les deux bouquins, qui sont un peu connus là c'est écrit par Carlos Crovetto là c'est un agriculteur Chilien, j'ai lu ces deux bouquins là quand on a commencé, et puis après internet
<R=RA1470>[...]. Le bouquin que j'ai lu, qui m'a fait réfléchir, c'est productivité de l'herbe, d'André Voisin. C'est un bouquin qui date des années 50 mais qui est d'actualité à fond. Il faut l'avoir lu celui -là je pense. Celui-là il m'a fait réfléchir. Et donc on est arrivé un matin à faire sortir les brebis à jeun...

<RT407> j'étais impliqué avec Pierre Rabbi et du coup j'ai rencontré Yves Hérody qui a une approche intéressante sur le sol et nos chemins se sont séparés mais en même temps connaissant Yves Hérody je me suis alimenté heu sur la question des sols sur la microbiologie auprès de Xavier Salvucci microbiologiste, auprès de monsieur Bachard sur les mycorhizes, auprès de Promonature Gérard Ducerf des plantes bio-indicatrices.

Concernant les sources internet, celles-ci relèvent, d'après les discours, d'une démarche active de recherche, dont l'initiation peut être réalisée par mots clé sur moteur de recherche. Les sites d'intérêt peuvent aussi être mis dans les favoris pour un retour ultérieur. Lorsqu'une newsletter est associée à un site d'intérêt, elle peut faire l'objet d'un abonnement pour obtenir alors de façon automatique de l'information dans un domaine sélectionné. Le mode de recherche est aussi régulièrement décrit comme étant réalisé " de fil en aiguille", initié par une formation, une lecture dans une revue spécialisée ou un échange dans un groupe par exemple.

<R=RA314>Ben c'est tout à fait ça : la formation va me permettre d'avoir une idée, de me dire tiens, on pourrait partir sur cette voie-là, et puis c'est ce qui va être le fil conducteur pour affiner la recherche par le biais d'internet, revues spécialisées des fois il y a des articles qui sortent spontanément comme ça et qui sont très intéressants [...] il faut piocher, il faut prendre un peu de temps, c'est de la documentation heu professionnelle et après sur internet bon ça permet d'aller chercher comme c'est une mine d'information, alors

il y a de tout effectivement, mais ça permet de chercher si on a vraiment une idée précise, ben c'est comme tout, si vous y allez sans savoir ce que vous cherchez, vous passerez la nuit sans voir les choses.

<R=RA911>Certaines presses spécialisées qui maintenant.. ne serait-ce que Cultivar ou TCS, tout simplement, qui travaillent sur ces dossiers là, après c'est internet avec les forums tu prends agricool voilà c'est une très belle famille de fous furieux (rires). donc heu voilà ça fait partie des sources rapides quoi

<R=RA1128>Oui je pense que ça peut être intéressant parce qu'il y a pas mal d'agriculteurs qui sont dans leur coin et qui vont sur internet pour voir ce qui se passe. Sur Youtube y'a des trucs en permaculture, ou en agriculture naturelle on trouve quand même beaucoup de choses quoi.

<R=RA1248>Absolument puis de progresser surtout et puis d'aller plus vite. Bon maintenant c'est sûr que ben évidemment avec l'outil internet ça c'est quand même bien vulgarisé ça nous permet d'aller chercher beaucoup beaucoup d'informations hein.

<R=RT131>je vais sur google, je tape un mot deux mots et je me laisse guider...

Ces informations ne sont plus inféodées à une échelle locale et permettent ainsi d'accéder à "ce qui se fait ailleurs" ou dans d'autres domaines pour orienter personnellement la réflexion et procéder potentiellement à des transpositions ou à des adaptations par analogie.

<R=RA312> [...] aujourd'hui si vous voulez quand je cherche je regarde aussi les expériences qui ont été faites par les céréaliers parce que voilà ils vont peut-être donner des indications sur une plante qui va permettre un décompactage ou un assolement voilà, qui va faire une cassure dans le cycle végétatif des plantes

<R=RA1512>Ben heu on prend l'habitude d'aller chercher les infos peut être ailleurs que là où on a l'habitude de les trouver. On essaye d'élargir son champ de recherche, un peu comme je l'ai fait quand j'ai commencé les couverts, je me suis inspiré de ce qui se fait en grandes cultures en fait, j'ai fait que copier. De ce qui peut se faire ailleurs, essayer de prendre les bonnes idées ailleurs en disant tiens ça ça peut marcher en vigne parce qu'un sol c'est un sol et il y a pas de raison que ça marche pas sur un sol viticole comme ça marche sur un sol céréalier. On essaie de faire par déduction comme ça [...]

<RT219> et puis bon moi personnellement je m'intéresse à ces façons là hein, agroforesterie etcetera moi je suis une passionnée de ça et une convaincue que la seule voie elle est là dedans, et du coup bon je suis abonnée à une news au Canada là sur l'agriculture bio au Canada, heu à la lettre de l'association Française d'agroforesterie, voilà et du coup avec toutes ces news, voilà, je vois les films en ligne, je vois ce qui bouge en grandes cultures, heu à l'étranger, enfin voilà du coup je m'informe tout ça

On assiste ainsi à une démarche active d'apprentissage, avec des savoirs collectés à différents niveaux, sans limite de lieu, et qui s'intéresse à identifier des analogies potentielles entre systèmes. Ces informations obtenues individuellement peuvent faire l'objet ensuite de discussion en groupe.

2.3 Un accompagnement technique remis en question

L'accompagnement technique sur le terrain des agriculteurs qui évoluent vers des pratiques de type agroécologiques est un sujet qui interpelle la plupart des conseillers et la quasi totalité des agriculteurs interrogés.

Pour ces derniers, cet accompagnement ne répond pas ou peu à leurs attentes, quant aux conseillers, plusieurs font état de leur questionnement vis à vis de l'approche à mettre en œuvre pour pouvoir répondre à ces demandes spécifiques.

<R=RA831>Ha non là ils y pompent que dalle, ils sont toujours chez moi en train de venir voir ce qui se passe... Enfin ils y pompent que dalle... C'est pas qu'ils y pompent que dalle mais ils heu ils comprennent pas quoi... Ils s'expliquent pas comment ça se... Aujourd'hui la chambre d'agriculture heu s'ouvre un peu à ça mais, mais bon voilà ils sont tout le temps chez moi en train de venir peser des maïs, peser des céréales heu faire des analyses enfin voilà... Enfin chez moi et chez les autres hein, chez les pionniers on va dire.

<R=RA918>Ha ça c'est le plus lourd ! Oui c'est le plus lourd ! Après bon c'est la nature humaine mais heu c'est heu c'est lourd de les manœuvrer, de les faire changer quoi. Donc si tu trouves pas quelqu'un qui est réellement intéressé par ce que tu veux faire, toujours pareil, hein même que s'il a pas trop de pouvoir il va t'accompagner un peu et dans les prescriptions, dans l'accompagnement de la ferme, ça va se retrouver. A l'heure actuelle si tu veux moi j'ai un technicien là si tu veux pff... [...] Déjà un début d'intérêt par rapport à ce qu'on fait voilà Et le problème si tu veux c'est que contrairement à moi, ils ont été formatés. Et ils ont des idées préconçues : ça ne marche pas. Ben cette année j'ai semé du colza associé avec du sarrasin, il comprenait pas pourquoi

<R=RA1116>Bon après au niveau de la chambre d'agriculture ils avaient peu de réponses à nos questions et après, même actuellement le réseau bio répond partiellement à nos attentes. Tout ce qui va vers une agriculture bio paysanne est un peu laissé de côté par les structures de développement de la bio quoi.

<R=RA1264>Ouais, je pense que le technicien devrait au moins connaitre les points à éviter quoi.

<R=RA1323>[...] je me dis effectivement moi c'est pas mon boulot, moi je suis paysan, c'est pas mon boulot c'est les techniciens qui heu doivent diffuser ça, on l'a montré à divers techniciens, c'est à eux à faire le boulot. Heu mais on s'aperçoit que heu font pas le boulot. Font mal le boulot.

Si les agriculteurs se montrent peu satisfaits des structures de conseil qu'ils côtoient, la définition de leur attentes idéales vis à vis du conseil n'est pas forcément précise pour tous les interviewés. Pour les besoins exprimés, il en ressort globalement une attente d'accompagnement sous forme partenariale, et ce à différents niveaux :

- Ce besoin peut concerner l'attente de références par rapport à des pratiques basées sur l'utilisation de services agrosystémiques : des données concrètes et chiffrées en terme de gain apportés par ces services.

<R=RA316>[...] C'était joli, c'était bien, les gens il sont vu des rouleaux, des tracteurs, des vignes, mais après personne nous a parlé du gain en matière organique, personne nous a parlé des gains ou des pertes en azote, des taux d'humidité avec des prélèvements avec des tensiomètres par exemple, des choses comme ça... C'est ça qui est intéressant ! Enfin moi, pour moi, c'est ça que je recherche, moi je veux savoir si je perds de l'humidité ou si j'en gagne, est-ce que j'améliore ma matière organique ou non, est ce que j'ai un sol qui se compacte ou au contraire qui respire ? Voilà, c'est ça moi les couverts, le rouleau, on s'en fout, c'est du matériel, c'est... voilà...[...], moi ce que je vois c'est qu'aujourd'hui j'ai envie de prendre une autre direction, cette direction elle est marginale aujourd'hui, les services d'agriculture, que ce soit la chambre, que ce soit les instituts techniques tout ça, ne peuvent pas passer du temps sur des choses marginales aujourd'hui, et délaisser une majorité de personnes qui veulent encore des enseignements dans un système conventionnel

- Il peut également traduire une demande logistique pour faciliter les expérimentations "au champ" :

<R=RA832>En fait les idées on en a plus qu'eux, alors on peut pas attendre des idées, heu ce qu'on pourrait attendre c'est une méthode dans la valorisation des résultats ou la mise en place d'essais quoi. Pour établir des références en fait.
[...] Ouais des essais j'en ai partout et quand on moissonne heu c'est le bordel, on n'a pas le temps de peser ni de mesure ni tout ça. [...] c'est à dire que tout ça c'est une logistique à la récolte ou la semaine avant qu'on est pas capables de mettre en place nous. Et donc c'est pour ça qu'on peut attendre des techniciens qu'ils nous aident heu... moi les champs sont ouverts, la ferme est ouverte, il suffit que le gars il viennent compter les pied de maïs, il vienne peser le maïs, après il fait sa vie quoi, il faut que j'ai les résultats à l'arrivée.

<R=RA1526>Des fois c'est d'avoir du matériel à disposition qu'on a pas et qu'on achète pas parce que... Ca serait la facilité que les constructeurs puissent heu mettre à disposition pour les gens qui innovent du matériel comme ça une semaine à un moment donné... Parce que c'est compliqué d'aller acheter un outil quand on fait un essai, qu'on en a besoin pour un hectare ou un demi hectare. Et ça ça pénalise le... [...] Oui mais au niveau matériel. Au niveau intellectuel ça va, on arrive à avancer, plutôt plus vite que le...

Les agriculteurs les plus avancés ressentent en outre une certaine frustration face à des apports qu'ils ressentent comme étant "en retard" par apport à leur propre réflexion.

<R=RA316>Ca, ça fait 3 ans que je le fais... alors je suis reparti comme je suis arrivé...

<R=RA626>Les techniciens je sais pas, j'ai l'impression qu'il sont beaucoup en train de suivre plutôt les agriculteurs, ils n'ont pas vraiment de... bon c'est eux qui emmagasinent l'expérience, qui voient plus d'agriculteurs que moi bien sûr et bon ils redonnent ça...

En parallèle, les conseillers sont confrontés eux aussi à des difficultés, soit pour saisir les attentes des agriculteurs, soit pour y répondre :

<R=RT136>ho non on n'arrivera jamais à répondre c'est pour ça qu'aujourd'hui même on se demande si on répond bien à la demande des agriculteurs parce que quand on fait des visites, des points de rendez-vous, de bords de champ et qu'on se retrouve avec peu d'agriculteurs, on se dit, bé on répond pas à leurs besoins quoi, c'est ça

<R=RT530> [...] des fois agronomiquement c'est pas évident quoi, des fois les gens ils posent des questions et on n'arrive pas à trouver, on n'arrive pas à avoir de réponses et quand on arrive à trouver quelques réponses des fois c'est pas sur le modèle adapté à l'exploitation quoi.

<R=RT803>Hé ben justement, j'aimerais bien le savoir ! C'est compliqué de les accompagner parce que comme on leur donne pas de recette de cuisine heu.. on se cherche un peu sur l'accompagnement quoi heu aujourd'hui on leur fait partager les expérience de leurs collègues, on leur fait des formations, et on ne leur fait pas de conseil, ou peu de conseil.

<R=RT620> [...] Il y a plusieurs facteurs qui font que les agriculteurs changent de pratiques, et le premier c'est que 1 il faut leur prouver que de tout façon il vont rien perdre. Et ça, on a très très peu de données économiques aujourd'hui heu liées à des changements de pratiques et qui vont jusqu'à l'économie. C'est à dire qu'on ne mesure pas encore précisément quels sont les services rendus, de la biodiversité notamment. On a du mal en fait à les chiffrer sur une exploitation heu et tant qu'on n'aura pas cette capacité là, heu parce que c'est très compliqué, les agriculteurs ne bougeront pas ou en tout cas n'y prêteront pas de regard attentif

La complexité inhérente à des pratiques fondées sur l'utilisation de services agrosystémiques complique le travail de la structure de conseil qui d'une part ne peut plus s'appuyer sur les schémas préexistants, et qui d'autre part estime ne pas disposer elle-même des moyens requis pour construire de nouvelles références ou pour collecter les données nécessaires à leur établissement. De plus, le conseil doit faire face à une dichotomie des profils d'agriculteurs, et donc à des demandes distinctes, les unes émanant des agriculteurs qui demeurent sur les schémas conventionnels de production, les autres des individus qui ont opté pour des pratiques divergentes.
Selon le profil des agriculteurs, qui ont des pratiques classiques ou qui sont en transition, il en ressort deux attitudes de conseil, respectivement un conseil descendant ou "top down" et un conseil ascendant ou "bottom up", ce dernier étant encore en phase de maturation.

2.3.1 Une approche du conseil descendante ou "top down"

L'approche traditionnelle du conseil s'adresse à des agriculteurs inscrits dans un schéma conventionnel de production. À ce schéma de production est associé un schéma de conseil établit. Celui-ci n'est toutefois pas perçu de façon statique au cours du temps par les techniciens qui l'appliquent. Au cours des dix dernières années, ceux-ci ont en effet vu leur métier évoluer également, du fait notamment d'une part réglementaire liée à l'environnement en forte hausse. Ces aspects réglementaires, nommés "contraintes environnementales" par plusieurs de ces conseillers, concernent à la fois le conseil à l'agriculteur, c'est à dire l'accompagner pour que ses pratiques soient conformes à la réglementation, et le métier du conseiller, qui a basculé vers une culture de l'écrit et de la traçabilité. Ces évolutions ont conduit les structures à se réorganiser et notamment à intégrer fortement l'outil informatique dans leur fonctionnement. Pour ce qui est de la demande technique des agriculteurs, ces mêmes conseillers la jugent relativement stable au cours du temps, avec un glissement vers un peu plus d'agronomie.
L'approche descendante évoquée se retrouve essentiellement dans les discours de deux conseillers (RT3 et RT7) qui exercent au sein d'organismes stockeurs (OS). Un troisième conseiller (RT5), également issu d'OS, se situe un peu entre les deux tendances (top down et bottom up) au vu de son discours, un positionnement qui se retrouve également dans les résultats de l'AFC.

<R=RT703>oui, par rapport aux demandes des agriculteurs, sur l'aspect technique j'aurai tendance à dire que ça n'a pas beaucoup plus évolué, heu les agriculteurs sont toujours heu ... [...] Donc la majorité ils ont besoin de l'appui technique, et des techniciens heu visites de parcelles, et même heu, on les voit cette année presque de plus en plus parce que... et même avec des nouvelles générations, ils sont quand même demandeurs d'un service technique et d'un appui technique, donc ça, ça a pas trop changé si ce n'est que peut être par rapport à il y a 10 ou 15 ans, il y avait moins de nouveautés, moins de changements heu dans les molécules ou dans les produits,[...] Donc ça c'est sûr que les agriculteurs tout ça, ils se reposent complètement sur la prescription.

<RT311>Nous après notre métier bon il est toujours de conseil il est de plus en plus de conseil avec de l'agronomie mais on s'appuie aujourd'hui sur des moyens informatique sur des logiciels informatiques pour gagner du temps en traçabilité et aussi en données informatiques, en données techniques.

<R=RT504>[...]Mais après dans les agriculteurs on a toujours deux types de personnes, donc ceux qu'on peut appeler les traditionnels qui eux ont finalement c'est nous les gens de terrain qui leur ont heu permis qui ont amené l'information pour modifier leurs pratiques, sauf économiques hein parce que là le portefeuille ça joue heu directement, mais après sur des contraintes environnementales ou des choses

comme ça c'est nous qui leur avons amené l'information, et après d'autres clients qui étaient demandeurs de conseils ou de réflexion sur leur entreprise pour évoluer quoi, pour s'adapter plus rapidement aux techniques, ou pour... pas anticiper mais ou enfin quelque part pour anticiper un peu effectivement les années qui allaient arriver quoi. [...] et après un profil qui lui veut pas trop changer ou qui a du mal à changer et il faut heu un peu plus les booster ou leur dire" écoutez attention, c'est fini, c'est interdit".

À cette vision d'un conseil apte, globalement, à répondre aux attentes malgré des contraintes plus pesantes sur le métier, s'oppose la vision d'un conseil mal adapté aux demandes des agriculteurs qui sont en transition dans leurs pratiques, ou qui ne le sont pas encore mais qui restent ainsi confortés dans un système conventionnel.

<R=RT605> Les conseillers aujourd'hui on est passé un peu dans un système de clientélisme c'est à dire que pour maintenir mon client il faut le satisfaire, à la question qu'il pose, et la question qu'il pose généralement, je caricature mais c'est à peu près ça hein, heu c'est quel produit, quelle dose, pour tel problème, c'est des problèmes vraiment très ponctuels mais il y a peu de réflexion on va dire globale sur heu ben comment j'organise mon exploitation, l'assolement, etcétéra, et comment je fais en sorte de moins pouvoir utiliser de phytos, et ça c'est, y'a pas encore vraiment cette réflexion là d'engagée chez les agriculteurs parce que les conseillers font de la réponse du tac au tac.

Une réflexion est ainsi menée par plusieurs des conseillers interrogés, qui cherchent à adopter une approche différente, à même de correspondre à des attentes perçues comme étant en augmentation.

2.3.2 Une approche du conseil ascendante ou "bottom up"

Dans cette approche du conseil, l'agriculteur est vu explicitement comme étant détenteur d'un savoir et comme un créateur de nouvelles pratiques, un innovateur. Dès lors, il ne s'agit plus pour le conseiller de délivrer des préconisations "standards" mais d'agir plutôt comme un facilitateur de ces démarches, comme un animateur, soit pour aider les groupes d'agriculteurs déjà établis à avancer, soit pour constituer des groupes d'échanges. C'est alors une co-construction des connaissances qui s'élabore, connaissances qui peuvent ensuite être diffusées dans leur réseau (réel et/ou virtuel) par les conseillers.

<R=RT136> [...] voir si on peut arriver à redonner la parole au terrain quoi, inciter des agriculteurs à se construire un groupe de réflexion [...] et de leur dire "voilà, qu'est ce que vous voulez ? Sur quoi voulez vous travailler?" et là nous on peut venir en appui.

<R=RT148>ha oui et on aura toujours en face de nous des agriculteurs qui sont autant techniques que nous, ça se passe déjà. La différence entre l'agriculteur et nous notre temps est de se former et de chercher de l'info et l'agriculteur n'a pas ce temps là il faut le voir comme ça. Il faut voir l'agriculteur plus comme un partenaire que comme un client.

<R=RT204>du conseil j'en faisais vraiment au sein de Phila de 2005 à fin 2011 début 2012 et là maintenant c'est plus de l'accompagnement en fait, de l'animation, de l'accompagnement au changement, c'est moins le vrai conseil pur quoi, [...] c'est plus de l'accompagnement sur des changements pratiques, plutôt que le vrai conseil comme on entend maintenant avec la feuille de préconisations tout ça, moi je ne suis plus dans ce rôle là, je ne suis plus là au jour le jour au quotidien... c'est plus dans la prise de recul, et de l'animation

<R=RT622>oui on s'appuie sur ces agriculteurs là, via le réseau agrifaune notamment, oui, c'est ces agriculteurs là sur lesquels on s'appuie [...]

<R=RT803>[...] on leur fait partager les expérience de leurs collègues, on leur fait des formations, et on ne leur fait pas de conseil, ou peu de conseil.<R=RT806>[...] L'innovation là heu elle est chez les agriculteurs, et on s'appuie sur ce qu'ils font, heu et nous notre boulot c'est plus de la mise en relation, du repérage, d'avoir un réseau de connaissances de... d'agriculteurs qui font des choses intéressantes pour ensuite pouvoir en faire profiter aux autres quoi.

<R=RT408>ben oui oui oui bon après quand il y a des interventions individuelles c'est intéressant mais bon moi j'aime bien quand il y a des échanges parce qu'on se confronte aux pensées des autres, à leurs comment dirais-je chacun il a plus que ses vérités, il a ses certitudes, et puis du coup on se dérange mutuellement, je suis toujours demandeur d'avancer.

L'analyse des discours des conseillers révèle que deux visions du conseil cohabitent sur le terrain. Le nombre de conseillers interviewés est trop faible pour pouvoir corréler les différentes visions à une structure type de conseil. Toutefois, une tendance se dégage de ce faible nombre :

Les structures OS ont procédé à une réorganisation interne récente de leur schéma de conseil, qui est mis en avant par les conseillers interrogés : réseau coopératif structuré avec des partenariats entre coopératives, des apports d'informations du réseau Invivo, des référents spécialistes au sein des équipes, un site intranet sur lequel sont accessibles des informations qui concernent les adhérents, des informations marché, réglementaires... Ce dispositif est mis au service de l'activité des techniciens pour qu'il puissent renseigner techniquement, réglementairement et commercialement les agriculteurs, cela avec une traçabilité du conseil.

Les 3 conseillers chambre d'agriculture, le conseiller privé et un conseiller d'un OS reconnu comme étant pionnier dans plusieurs démarches d'accompagnement agri-environnemental de groupes d'agriculteurs, sont de leur côté davantage dans une optique d'animation à partir de groupes qui font part de leurs besoins au gré de leur évolution.

Cette différence de vision peut potentiellement provenir du public rencontré par les différentes structures : certains profils d'agriculteurs, déjà indépendants de par leur approche, ont peut-être en parallèle de leur démarche technique, adopté d'autres canaux de commercialisation ou de relations avec les OS qui font qu'ils sont peu nombreux à recourir aux services techniques. De fait, cette demande pourrait être peu visible et peu identifiée.

2.4 Une difficulté commune pour mener le changement : la gestion du temps

La quasi-totalité des personnes interviewées a fait état d'une préoccupation ou d'une difficulté liée à la gestion du temps. C'est même celle-ci qui a initié, pour certains agriculteurs le changement de pratiques.

Ce manque de temps leur apparaît comme un frein pour chercher de l'information, pour mettre en place des essais ou des expérimentations, pour collecter des données[27]... et mener tout cela de front avec le reste de leur activité professionnelle et personnelle.

Exemple de retours d'agriculteurs :

<R=RA311>Oui; oui bien sûr j'essaye de voir s'il y a des vignerons qui ont fait des essais, après les centres, les ITV, les instituts techniques du vin qui mettent en place des essais; l'Inra, voilà j'essaye de fouiner un peu partout quoi alors c'est difficile parce que voilà on passe du temps pour chercher des infos qui des fois sont pas forcément intéressants mais il faut fouiller quoi.

R=RA422>[...] Ca devient compliqué pour nous de se démultiplier quoi ! C'est pas vraiment nous qui avons le plus de temps à consacrer à tout ça, en même temps. Donc on cherche à être heu voilà on voudrait soi-même être efficaces dans nos échanges quoi.

<R=RA1114>on a toujours besoin de plus mais après c'est une question de temps. On aurait évité certaines bêtises.

<R=RA1337>... nous voilà on est déjà heu je le redis une autre fois, on est déjà débordés avec notre exploitation, nos 1500 brebis, nos 2000 agneaux et toutes mes responsabilités professionnelles, nos 5 enfants dont le dernier n'a que deux ans...

Exemples de retours de conseillers :

<R=RT127>Après bé je pense que c'est plus une question de temps. Je crois que l'accès à l'info aujourd'hui on peut l'avoir. Bon il faut aller la chercher, il faut savoir où elle est, bon après c'est une question de temps, il faut être capable de pouvoir synthétiser

<R=RT334>Je fais ou je fais pas. Donc souvent on fait pas. Parce que ça prend du temps.

<R=RT617>Vraiment aujourd'hui heu la question c'est comment gagner du temps pour acquérir de la donnée heu qui aujourd'hui est extrêmement couteuse en moyens humains quoi, évaluer la biodiversité en insectes d'un milieu, notamment des carabes, ça nous prend, nous, énormément de temps..

<R=RT701>[...]et donc en fait beaucoup plus d'administratif dans la tâche d'un prescripteur qui prend le pas, enfin qui prend le pas... qui te bouffe du temps où des fois tu aimerais être un peu plus sur le terrain ou en observation des parcelles ou en visite d'essai quoi. C'est vrai que par rapport à moi quand j'ai démarré il y a 15 ans où on avait le temps d'aller voir des essais d'Arvalis aller même rencontrer le Cetiom ou Arvalis pour des soucis techniques, aujourd'hui heu c'est on n'a plus le temps de faire tout ça.

Ainsi, cette contrainte qui apparaît comme majeure est assurément un paramètre à prendre en considération dans l'élaboration d'outils d'accompagnement du changement, tant pour les agriculteurs que pour les conseillers.

[27] Fait observé par Loorbach D, (2010) " Transition management for sustainable development: a prescriptive, complexity based governance framework", qui préconise de réaliser un "portfolio d'expériences qui puissent se compléter et se renforcer"

2.5 Informations et canaux d'information : un ancrage social à considérer

Un autre paramètre qui a été souligné dans certains discours, est la dimension sociale, politique et territoriale des émetteurs d'information. Car si la mise en réseau et l'agrégation de réseaux apparait comme une solution intéressante pour construire et faire circuler des connaissances, il en est également ressorti quelques limites ou tout au moins certaines réserves à prendre en considération.

En premier lieu, la notion de "bien de club" peut définir un espace de connaissance réservé uniquement à ses membres. C'est le cas de structures qui investissent dans la production de références et qui en font de fait bénéficier exclusivement leurs adhérents.

<R=RT837>Alors des fois c'est des personnes, des fois avec Agro d'Oc ben les mecs ils sont adhérents chez Agro d'oc, ils payent leur truc, ils se financent leurs connaissances, leurs compétences, donc ils n'ont pas envie de les faire partager à ceux qui n'ont pas payé. Voilà. Ils ne veulent pas être 10 à payer pour la communauté.

Le réseau de partage devient alors discontinu. La difficulté à élaborer des références techniques dans un domaine complexe nécessite en effet un investissement. Deux stratégies peuvent alors coexister : le bien de club pour réserver le fruit de l'investissement aux membres ou la mise en partage pour espérer gagner en efficacité collective ; et le partage en ligne, qui suppose d'autres sources de rétribution. Il peut modifier, à ce titre, des relations de pouvoirs préexistantes[28].

Ensuite, le positionnement clair et lisible de l'outil, du réseau ou de la plateforme d'information dans le paysage social et politique est également essentiel pour les utilisateurs potentiels. Un défaut de communication à ce niveau peut générer de l'incompréhension voire une certaine hostilité qui peuvent compromettre l'acceptation de l'outil.
En effet, nous avons évoqué dans le chapitre 1 de cette partie, l'existence de différents conceptions ou représentations du mode de production. Pour les individus dont la conception éthique ou les convictions vis à vis d'un mode de production sont très marqués, certains canaux de communications pourraient leur apparaître comme inappropriés.

<R=RA414>[...] il y en a qui sont pas en bio, et comme pour moi ça me semble être un BA-ba heu voilà pour moi c'est quand même compliqué d'être avec heu... enfin voilà...

<R=RA219> Moi j'ai fait un commentaire, la semaine dernière ! Sur le mec là pff il fait de l'agroécologie et du glyphosate là dedans pfff ça ça me mets hors de moi ! Moi j'ai mis un commentaire sur la vidéo, j'ai dit un truc du genre, ça fait chier de parler agroécologie avec du glyphosate, un truc comme ça... Ca ça me fout hors de moi, j'encaisse pas ! Bon ça m'agace ça. Bon sinon son idée, son concept, bon c'est intéressant, mais bon ça me fait chier qu'il calme tout ça avec du glyphosate, il y a d'autres méthodes quoi !

De plus, même dématérialisée et à priori déconnectée de son support territorial, une information reste connectée et reliée à un émetteur. Le positionnement politique, moral ou les motivations connues ou imaginées de cet émetteur peuvent influer fortement sur la perception de sa légitimité sans que la qualité de l'outil entre même en compte. Aussi, un travail de communication et de transparence sur

[28] Cristol D. (2014) " Former, se former et apprendre à l'ère numérique. Le social learning."

ces aspects associés à la diffusion d'un nouvel outil ou réseau semble essentiel pour favoriser son acceptation et donc son utilisation.

Quelques retours sur la plateforme Osaé remontés lors des entretiens illustrent ces considérations :

<R=RA840> Bon après heu je suis un peu remonté heu. Je suis remonté contre Osaé on va dire. J'étais à Agr'eau, Osaé est arrivé après, je trouve dommage que l'Agence de l'eau soit pas capable de mettre tous les moyens ensemble ! Heu deux programmes, le programme Agr'eau, le programme Osaé, je sais pas quel est leur objectif, après. Et même les gens d'Osaé n'y sont pas pour grand chose, mais c'est l'Agence de l'eau quoi ! Ils avaient embarqué avec le programme qui s'appelait Agr'eau, après aujourd'hui ils font Osaé, demain qu'est ce qu'ils vont faire, s'il y a 5 ou 6 trucs différents.. à mon avis il vaut mieux unir les forces et que tout aille dans le même sens quoi ! [...] non je le sens pas quoi ! Il faut que l'Agence de l'eau elle éclaircisse son truc quoi. Bon après ça c'est des orientations politiques.

<R=RA420>[...] J'ai un peu l'impression qu'il y a une multiplication de réseaux et parce que et du coup en fait on est juste en train de se répéter les uns les autres, sur ce qu'on fait et à chacun quoi. Et ça, ça me va pas. Enfin ça je trouve que je finis par perdre de l'énergie à ça, et bon après le site du Grab est très efficace et très bien et là je me disais ben non là Solagro heu pff.
[...], enfin après c'est des histoires de financement que je comprends bien quoi, mais du coup les gens rentrent en concurrence et donc chacun fait sont petit truc[...] J'ai l'impression qu'en fait on perd de l'énergie heu à essayer... non pas qu'il faille faire une grande soupe avec tout le monde mais je sais pas, je n'arrive plus à retrouver les spécificités en quelque sorte. [...]<R=RA423>Enfin que les réseaux puissent avoir des liens entre eux qui soient plus... j'en sais rien... une connexion plus lisible quoi en fait. Après je ne sais pas comment il faut l'inventer, mais il faut l'inventer quoi ! A l'heure où on en est au partage de savoirs et de collaboration, enfin de tissus social collaboratif, il faut qu'on réussisse à faire ça quoi. Il me semble.

<R=RT831>[...] Après le problème, c'est qu'il y a des réseaux qui sont présents sur le terrain, bon les chambre d'agriculture, Agro d'Oc aussi même si on est concurrents, mais ils font du bon boulot quand même, AOC sol, et donc eux quand ils font quelque chose, ils peuvent mobiliser un réseau. Solagro, où ils sont là-dedans quoi ? Alors soit ils se rajoutent en plus des autres et à mon avis c'est pas judicieux... [...] mais alors Solagro quel est leur but là-dedans ? De faire du développement auprès des agriculteurs, dans cette manip là ? [...] Parce que c'est un peu notre job à nous ça le développement ! [...] Puis moi des fois Solagro, j'ai un peu de mal à percevoir le... Est ce que c'est qu'il y avait un financement à prendre là-dessus et bon il faut faire tourner les équipes... Est-ce que c'est qu'ils ont envie d'aller sur la partie développement conseil ? [...] J'ai un peu de mal à percevoir, c'est un peu bancal. Agr'eau je n'ai pas ressenti ce côté... enfin je ne sais pas ce qu'ils veulent... C'est peut-être très clair et très bien fait, mais moi je ne perçois pas bien le truc... c'est peut-être moi hein !

3 Conclusion et perspectives

Cette étude fondée sur l'analyse de discours d'agriculteurs engagés dans des pratiques agroécologiques et de conseillers issus de différentes structures, a permis d'apporter des éléments de réponses aux interrogations initialement posées.

Ainsi, nous avons pu confirmer au travers de plusieurs expériences d'agriculteurs, le sentiment d'isolement perçu lors du passage à de nouvelles pratiques. Sentiment parfois mal vécu par des agriculteurs dont certains ont, en retour, accentué le repli face à leur voisinage. La participation de ces agriculteurs à cette étude, basée sur des profils innovants, démontre qu'ils ont réussi à passer outre cette phase difficile. Il n'est donc pas possible ici de savoir si certains individus se sont découragés du fait de cet isolement ressenti. Les discours ont également révélé que la phase de passage à de nouvelles pratiques s'était d'autant mieux déroulée qu'il existait déjà dans le secteur d'activité de l'agriculteur, des possibilités d'échange au sein de groupes (Cuma...) pour pouvoir aborder à plusieurs le questionnement inhérent à un changement de pratiques.

Il est apparu que la dynamique ainsi créée permettait d'explorer à plusieurs un champ d'incertitudes pour d'une part optimiser les dépenses d'énergie liées à ce processus exploratoire, et de fait partager les risques pris, et d'autre part pour élaborer et co-construire un nouveau cadre de référence vis à vis du système de production.

À cet apprentissage en groupe s'ajoute un comportement autodidacte qui consiste à agréger des informations et des savoirs issus de sources diversifiées (contenus internet, revues spécialisées, figures de référence), afin de construire une base de connaissances adaptées à la situation propre de l'agriculteur. La diversification des sources résulte d'un savoir disséminé sur plusieurs supports mais provient aussi de la méthode de recroisement des données employée par les agriculteurs pour fiabiliser les informations retenues. Ce schéma d'apprentissage individuel peut ensuite alimenter le collectif, et vice-versa, le collectif peut initier de nouvelles pistes de réflexion qui sont approfondies individuellement. Ce procédé de va-et-vient renforce mutuellement les deux sources d'apprentissage, collective et individuelle. Il participe à entretenir les dynamiques qui les soutiennent, maintient l'élan d'innovation dans le temps, et entretient les liens sociaux au sein du groupe grâce à l'implication de ses membres. Ce processus global créé un sens commun pour les membres du groupe, pour lesquels les échecs apparaissent désormais comme des jalons d'apprentissage partagés. De fait, l'acquisition de nouvelles pratiques en est facilitée.

La circulation d'informations et de références techniques apparaît comme un enjeu significatif tant pour alimenter les réflexions, ouvrir ou orienter de nouvelles pistes d'expérimentation, que pour limiter la prise de risque. La constitution de réseaux est l'un des moyens mis en place pour optimiser la circulation des flux d'informations collectées ou générées en différents lieux, et amplifier leur diffusion (figure 31).

Nous avons néanmoins constaté dans cette étude que les voies de diffusion sont ancrées dans un paysage politique et social qui influe sur l'acceptation et la légitimité attribuée ou non aux informations qui circulent.

Les représentations des modes de productions et les logiques de production qui en découlent peuvent ainsi conditionner le choix ou le rejet d'un canal d'informations plutôt qu'un autre. La lisibilité des motivations ou de la stratégie de l'émetteur initial, son positionnement dans le paysage politique et social, sont également des éléments qui interviennent dans le cheminement de l'information au sein

des réseaux jusqu'à l'individu. Aussi, il est apparu que la seule visibilité d'une information ne suffisait pas à augurer de sa bonne diffusion, qu'il fallait également que les objectif liés à son émission soient clairs et lisibles pour les utilisateurs potentiels.
Cette étude a également mis en évidence une remise en question des modes de transfert de connaissances; la finalité en étant une montée en compétence dans la gestion de l'incertitude.
Aussi, à la constitution de réseaux de transfert des informations, se greffe l'élaboration de nouveaux modes de production des connaissances et de nouveaux sens de circulation des savoirs.
L'accompagnement technique sur le terrain est au centre de ces remises en question. La perception par les agriculteurs interrogés, d'une incapacité de cet accompagnement à répondre à leurs attentes, les a conduits à mettre en place d'autres modes d'apprentissage des pratiques. En parallèle, plusieurs conseillers ont fait part de leur propre questionnement vis à vis de la forme que devait prendre leur action pour pouvoir répondre aux demandes de ces profils d'agriculteurs. De leur réflexion transparait un nouveau rôle pour les conseillers, qui pourrait s'apparenter au nouveau rôle du formateur énoncé par Cristol (2014)[29], qui devient selon lui un "facilitateur de savoir" qui "aide l'autre à observer plutôt que lui dire où regarder". Des initiatives réussies qui ont déjà eu lieu en ce sens, basées sur des relations de confiance entre une structure coopérative et un groupe d'agriculteurs afin de mener une dynamique d'apprentissage de nouvelles pratiques[30], présentent des perspectives intéressantes dans cette voie.
Le conseiller rattache en outre l'agriculteur détenteur de savoir à de nouveaux réseaux, générant ainsi de nouveaux liens et de nouvelles sources d'informations (figure 31). Les agriculteurs, investis dans cette production de connaissances, représentent eux-mêmes des points de rattachement potentiels de réseaux distincts, en concentrant différentes sources d'informations. En redistribuant à leur tour ces informations auparavant compartimentées, ils redistribuent les équilibres de pouvoir inhérents à la détention d'une information (figure 30).
Enfin, l'un des autres enjeux lié au conseil qui est ressorti de cette étude, concerne les agriculteurs en conduites conventionnelles guidés par des motivations technico-économiques et accompagnés par des structures de type coopératives ou négoces. Les analyses d'entretiens ont en effet montré que des agriculteurs actuellement engagés dans des logiques de production basées sur l'optimisation des services agrosystémiques, pouvaient avoir initié leur démarche sur des motivations de départ d'ordre technico-économiques. Ces logiques technico-économiques peuvent donc potentiellement basculer vers des logiques agrosystémiques, et ce d'autant plus facilement si les agriculteurs y sont sensibilisés[31] par le conseiller de leur OS. Or ces derniers bénéficient souvent de l'appui d'un réseau quasi exclusivement interne. Ainsi, l'un des autres freins auquel peut se heurter la diffusion d'une information est l'imperméabilité de certains réseaux. L'enjeu est donc une interpénétration de réseaux pour diffuser des connaissances à même de démontrer l'intérêt de nouvelles pratiques et d'en apporter les supports.
Au final, il ressort de cette étude que les contenus internet et les outils de partage de savoirs ou d'expérience en ligne participent à la constitution d'un savoir autodidacte pour des agriculteurs qui mettent en œuvre de nouvelles pratiques, pour lesquelles il apparait un vide de la part des structures classiques d'accompagnement. Cette constitution active d'un bagage de connaissances motivée par un

[29] Cristol D. (2014) " Former, se former et apprendre à l'ère numérique. Le social learning."
[30] Del Corso JP., Nguyen G., Képhaliacos C. (2015), "Quelles conditions à l'acceptation d'un dispositif incitatif de politique publique en agriculture ?"
[31] Del Corso JP. , Képhaliacos C & Plumecocq G (2015) "Legitimizing farmers' new knowledge, learning and practices through communicative action: application of an agro-environmental policy"

projet personnel, décrite par Aumont et Mesnier[32] (1992), présage d'une efficacité accrue de cet apprentissage. Le nombre élevé de sources disponibles sur internet a néanmoins deux incidences. L'une est positive parce qu'elle laisse la possibilité aux utilisateurs de sélectionner leurs sources d'intérêt, cela selon les canaux de diffusion qui leur correspond, ainsi que de recroiser des infos pour arbitrer eux-mêmes de leur intérêt. L'autre est négative parce que cette multiplicité de contenus nécessite un savoir-faire de recherche, de priorisation et de synthèse qui est coûteux en temps, contrainte largement évoquée par les interviewés.

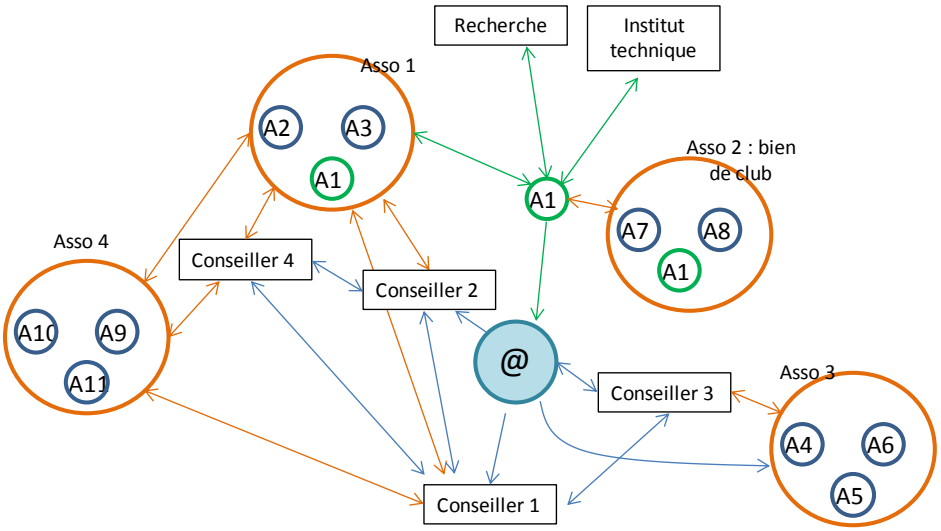
Certains de ces contenus peuvent être valorisés par des animateurs ou conseillers, qui rapportent dans les discours leur intérêt pour appuyer leur message ou formations de vidéos ou témoignages d'agriculteurs. Ce travail de sélection préalable par le conseiller offre un gain de temps à l'agriculteur et le sensibilise à de nouvelles pratiques, sans pour autant le priver d'un accès aux sources par lui-même. De plus, cette valorisation d'expériences joue un rôle dans la reconnaissance d'agriculteurs dont le système déjà abouti sert d'exemple à d'autres. La mise en ligne de ces contenus alimente les réseaux et facilite des mises en relations éventuelles (figure 31).

Aussi ces outils en ligne offrent une complémentarité intéressante aux dispositifs de terrain et participent à la circulation d'informations au sein des réseaux.

Ce travail en réseau et cette tendance à la co-construction des connaissances sur un modèle qui tend à devenir ascendant et transversal, est le révélateur de nouvelles dynamiques qui dépassent le cadre technique et agronomique stricte. Les choix politiques passées, sur un modèle globalement descendant, ont émaillé les orientations agricoles des décennies précédentes, et leurs effets sur le paysage agricole et les modes de consommation actuels sont encore extrêmement marquants. Aussi, le courant actuel vers des pratiques agricoles moins impactantes pour l'environnement peut heurter certaines logiques de production issues des orientations politiques passées. Or, des initiatives[33] ont été menées en Europe, qui intègrent des agriculteurs au processus d'élaboration des mesures agri-environnementales. Ces dispositifs proposent d'une part de nouvelles formes de démocratie et d'autre part favorisent l'acceptation de ces mesures co-construites. Cette nouvelle approche qui fait le lien entre des actions de terrain et les sphères politiques offre des perspectives en faveur d'un changement de paradigme de production agricole.

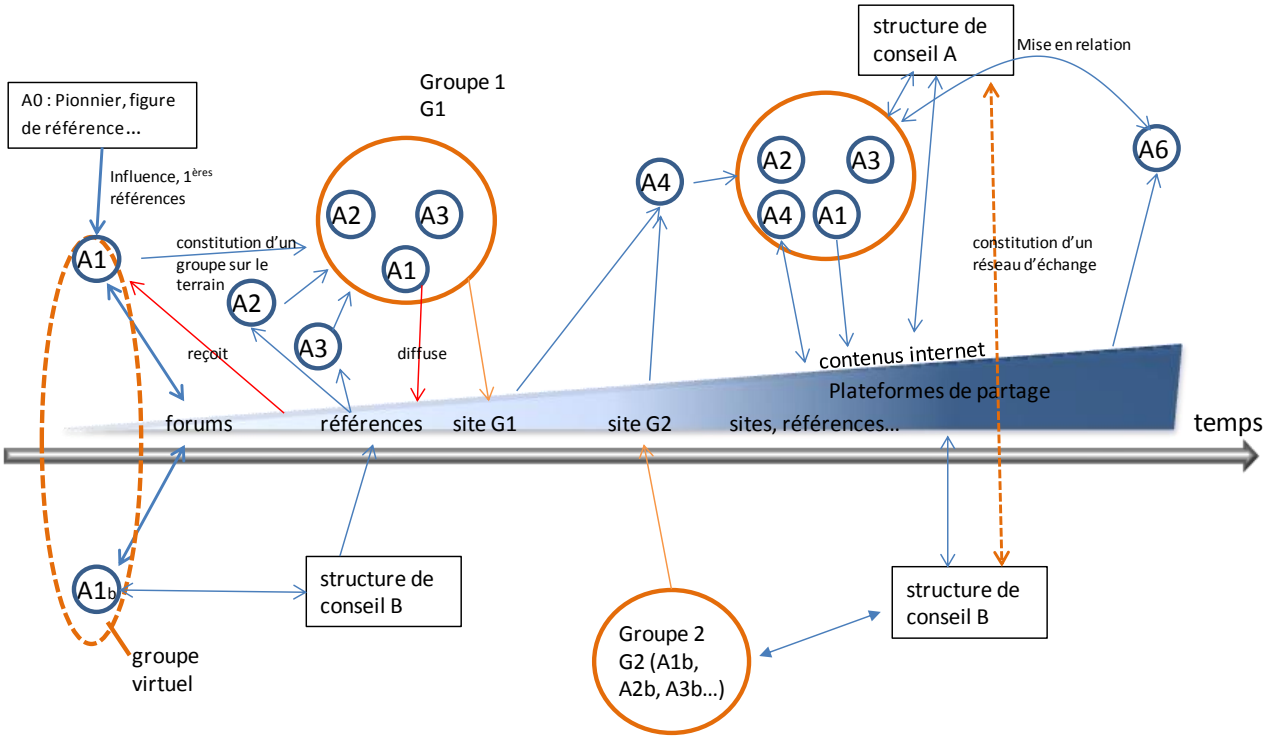
[32] Aumont B., Mesnier PM. (1992) "L'acte d'apprendre"

[33] Prager K., Nagel UJ., (2007) "Participator decision making on agri-environnemental programmes : a case study from Schsen-Anhalt Germany)".



En étant investi dans plusieurs groupes et en travaillant avec plusieurs partenaires, l'agriculteur A1 dispose de plusieurs sources d'informations qu'il peut partager sur internet. Ce faisant, il décompartimente des "biens de club" qui n'étaient accessibles qu'à une frange d'adhérents. Les contenus internet peuvent également relier des individus ou les informations qu'ils produisent sans lien effectif sur le terrain, à l'exemple des conseillers 2 et 3.

Figure 29 : Une circulation de l'information sur internet qui redistribue les équilibres de pouvoir



A1 : agriculteur leader dans son secteur
A2, A3… : premiers suiveurs

Les agriculteurs leaders, qui sont parmi les premiers à développer une nouvelle pratique, disposent d'un nombre faible de références. Des premiers réseaux virtuels (forums) à la constitution de groupes sur le terrain qui favorisent les échanges et la réflexion commune, on assiste à une production de références qui alimentent les contenus internet au cours du temps. Ces contenus participent à l'acquisition de savoirs autodidactes, peuvent rapprocher des réseaux existants mais distincts sur le terrain, permettre des mises en relation. Ce faisant, ils participent aussi à faciliter la démarche d'innovation des agriculteurs suiveurs, et l'acquisition d'informations pour les structures de conseils.

Figure 30 : Rôle des contenus internet dans la diffusion et l'appropriation de nouvelles pratiques

Bibliographie

- Abric JC. (2014), "Psychologie de la communication. Théories et méthodes." Cursus - Armand Colin.
- Alphandéry P., Bourliaud J. "L'agri-environnement, une production d'avenir ?". Études rurales, N°141-142, 1996. Cultiver la nature. pp. 21-43
- Alter N, (2000) "L'innovation ordinaire", Paris, PUF.
- Alter N. (2012),"L'utilité de la théorie du don", La nouvelle revue du travail 2012
- Altieri M. (1986), "L'Agroécologie - Bases scientifiques d'une agriculture alternative", Debard
- Aumont B., Mesnier PM. (1992) "L'acte d'apprendre"
- Bagla L. (2003), "Sociologie des organisations", La Découverte
- Bataille G. (1949), "La Part maudite", Paris, Les Éditions de Minuit.
- Bessière J. (2012) "Innovation et patrimoine alimentaire en espace rural" éditions Quae
- Bonjour K., Perez G., (2010), "Les paysans. 60 ans de révolution" Treize au sud (DVD)
- Bourgeois L (2007) "Soixante ans de politique agricole en France. Un volontarisme politique dans un contexte favorable", Économie rurale 300, Juillet-août 2007
- Bourgeois L., Demote-Mainard M. (2000) "Les cinquante ans qui ont changé l'agriculture française", Économie rurale, N°255-256, 2000. Les cinquante premières années de la Sfer. Quel avenir pour l'économie rurale ? pp. 14-20.
- Bromley D. W, (2008) "Beyond market failure : volitional pragmatism as a new theory of public policy"
- Carré P., (2005) "L'apprenance. Vers un nouveau rapport au savoir", Dunod
- Cristol D. (2014) "Former, se former et apprendre à l'ère numérique. Le social learning." Esf
- Crozier M. , Friedberg E. (1977) "L'acteur et le système", Le Seuil.
- Defrancesco E Gatto P. et al (2006) "Factors affecting farmers' participation in agri-environmental measures:evidence from a case study"
- Del Corso JP., Nguyen G. & Képhaliacos C. (2014) "Quelles conditions à l'acceptation d'un dispositif incitatif de politique publique en agriculture ? Le cas d'une mesure agro-environnementale territorialisée à l'enjeu de l'eau". VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, Hors-série 20, décembre 2014
- Del Corso JP. , Képhaliacos C & Plumecocq G (2015) "Legitimizing farmers' new knowledge, learning and practices through communicative action: application of an agro-environmental policy", Ecological Economics
- Delcourt L., (2014) Agroécologie - Enjeux et perspectives. Points de vue du Sud, Alternatives sud
- Flamant JC., (2010) "Une brève histoire des transformations de l'agriculture au 20e siècle

- Flichy P., (2003), "L'innovation technique - Récents développements ne sciences sociales, vers une nouvelle théorie de l'innovation", La Découverte.
- Fourastié J. (1979). "Les Trente Glorieuses ou la Révolution invisible"
- Grin J., Rothmans J., Schot J. (2010) "Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change" (New York, NY – London: Routledge)
- Latour B., (1999) Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie", La Découverte.
- Loorbach D, (2010) " Transition management for sustainable development: a prescriptive, complexity based governance framework"
- Mathevet R. Bousquet F. (2014) "Résilience et environnement - penser les changements socio-écologiques" Buchet-Chastel
- Mauss M. (1968), "Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques, in Sociologie et anthropologie", Paris, PUF.
- Morin AC , Planson S, Rathle JP, Tagnan S. (2015) "Trente ans de vie économique et sociale", Insee, édition 2015
- Noubel JF. (2004) " Intelligence collective, la révolution invisible"
- Petit M. (2002) "Agriculture et industrie agro-alimentaire françaises". Économie rurale. N°268-269, Agricultures et politiques publiques en Allemagne et en France. pp. 20-29.
- Prager K., Nagel UJ (2008), "Participatory decision making on agri-environmental programmes: A case study from Sachsen-Anhalt (Germany)", Land Use Policy 25 (2008) 106–115
- Schaller N. (2013) "L'agroécologie : des définitions variées, des principes communs" Centre d'études et de prospective, Analyse N° 59 - Juillet 2013
- Solagro, 2015 "Afterres 2050 : Un scénario soutenable pour l'agriculture et l'utilisation des terres en France à l'horizon 2050"
- Stassart PM., Baret P., Grégoire JC., Hance T., Mormont M., Reheul D., Stilmant D., Vanloqueren G., Visser M, (2012), "L'agroécologie: trajectoire et potentiel pour une transition vers des systèmes alimentaires durables"
- Van Dam D. ,Streith M. Nizet J. Stassart P. (2012) "Agroécologie - Entre pratiques et sciences sociales" Educagri
- Van der Sluijs J., Douguet JM., O'Connor M & Ravetz J. (2008) " Évaluation de la qualité de la connaissance dans une perspective délibérative"
- Van der Werf H., Petit J., (2001), "Evaluation of the environnemental impact of agriculture at the farm level : a comparison and analysis of 12 indicator-based methods"

Liste des abréviations

AB : agriculture biologique

AFC : analyse factorielle des correspondances

C : système conventionnel

CA : chambre d'agriculture

Coop : structure coopérative

OS : organisme stockeur

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 : les sept principes de l'agroécologie sur lesquels s'appuie Osaé. 15
Figure 2 : capture d'écran d'Osaé : page d'accueil des témoignages 20
Figure 3 : capture d'écran d'Osaé 20
Figure 4 : capture d'écran d'Osaé 21
Figure 5 : Capture d'écran d'Osaé 21
Figure 6 : répartition des abonnés à la newsletter Osaé selon leur profession 23
Figure 7 : évolution du nombre d'utilisateurs sur le sites entre le lancement et fin août 2015. 24
Figure 8 : nouveaux visiteurs sur le site (en bleu) et visiteurs qui reviennent sur le site (en vert) 24
Figure 9 : pays d'où sont ouvertes les sessions Osaé 24
Figure 10 : régions françaises d'où proviennent les ouvertures de sessions Osaé 25
Figure 11 : début du questionnaire, comprenant 9 questions. 25
Figure 12 : diffusion d'Osaé 26
Figure 13 : utilité perçue pour Osaé 26
Figure 14 : niveau de satisfaction vis à vis d'Osaé. 27
Figure 15 : collaborer ou interagir avec Osaé. 27
Figure 16 : origine des répondants au questionnaire 28
Figure 17 : interactions mises en évidence dans Herbea 29
Figure 18 : étapes 1 à 4 dans Herbea 30
Figure 19 : résultats et exemple de visualisation d'interactions 31
Figure 20 : fenêtre Herbea accessible aux contributeurs 31
Figure 21 : interactions développées autour de la culture de tournesol 32
Figure 22: interactions développées autour de la culture d'ail 32
Figure 23 : retours testeurs : utilisation envisagée pour Herbea 33
Figure 24 : retours testeurs : une motivation à participer à Herbea 33
Figure 25 : retours testeurs : une compréhension mitigée des étapes et des résultats 34
Figure 26 : Utilisation de Lexico 3 : mots les plus fréquents et co-occurrences 40
Figure 27 : Analyse factorielle des correspondances réalisée avec le logiciel Lexico 3 sur le corpus des discours (les couleurs ont été ajoutées manuellement pour des questions de lisibilité). 42
Figure 28 : 3 entrées directes ou indirectes vers des pratiques agroécologiqes 47
Figure 29 : Une circulation de l'information sur internet qui redistribue les équilibres de pouvoir 68
Figure 30 : Rôle des contenus internet dans la diffusion et l'appropriation de nouvelles pratiques 68

Tableau 1 : deux approches combinées en lutte biologique par conservation et gestion des habitats. 16
Tableau 2 : planning de mes activités 17
Tableau 3 : Grille de pedigree-matrix (ACV) 29
Tableau 4 : score global indice de fiabilité associé 29
Tableau 5 : constitution de l'échantillon des personnes enquêtées 37
Tableau 6 : grille d'entretien utilisée auprès des agriculteurs et des conseillers. 39
Tableau 7 résumé des thèmes issus du corpus de discours 41
Tableau 8 : Réseaux et sources d'information citées par les interviewés - A : agriculteurs, T : conseillers 54

ANNEXES

I - Critères agroécologiques, exemple d'une exploitation enquêtée
II - Questionnaire Osaé
III - Témoignage Osaé
IV - Diagnostic dialecte (résumé) et conclusion
V - Analyses individuelles
VI - Analyse thématique globale

Annexe 1

Pierre et Danielle Jauzion		
Principes de l'agroécologie	**Description des processus mis en œuvre**	**Indicateurs**
1. Optimiser et équilibrer les flux de nutriment	Les associations de graminées et de légumineuses dans les prairies temporaires, l'épandage de fumier ovin sur l'intégralité du parcellaire (15 tonnes en moyenne tous les 3 à 4 ans), permettent de rationaliser la fertilisation azotée sur les prairies qui constituent l'intégralité de la sole. 2,5 tonnes d'azote soufré 25-28 sont achetées chaque année pour assurer un apport de 25 à 80 unités sur ray-grass anglais et brome selon les situations (espèce seule ou associée, ce dernier cas recevant une dose divisée par deux par rapport à une espèce en pur). L'utilisation d'un système de séchage solaire du fourrage en grange a permis d'améliorer la teneur en matière azotée des foins et de diminuer ainsi les achats de compléments azotés.	• 100 % de la SAU en prairies • Chargement de 1 UGB/HA • 15 tonnes de fumier tous les 3-4 ans • Part des légumineuses dans la SAU (%) : 52% • Pression d'azote minéral : apport en moyenne de 13 kg N / ha / an
2. Favoriser la diversité spécifique et génétique	Pierre Jauzion réalise de nombreux types d'associations prairiales (trèfle blanc nain + ray grass anglais, fétuque + lotier, luzerne + dactyle, luzerne + avoine, luzerne + brome, trèfle violet + sainfoin). Il expérimente régulièrement de nouvelles associations qu'il adopte ou non selon les résultats. Il a prévu de se rapprocher cette année de la Maison de la semence Avem pour développer son utilisation de semences de ferme.	• 9 associations prairiales différentes en 2014 • une parcelle en prairie naturelle.
3. Préserver les ressources renouvelables (eau, sol, air, biodiversité)	<u>Eau</u> L'exploitation est en sec. La surface en herbe limite les phénomènes d'érosion, la non utilisation de produits phytosanitaires n'occasionne aucun transfert de matière active dans l'eau. Les eaux blanches sont traitées via une roselière. Bémol : fumière non couverte. <u>Sol</u> Le risque d'érosion est limité par une couverture du sol quasi permanente du fait de l'absence de cultures et de la couverture totale en prairies. Pour l'implantation des prairies, le travail du sol diffère selon les situations : labour avant luzerne et travail simplifié pour la plupart des associations. Test de semis direct en 2015 (mais peu concluant). <u>Biodiversité :</u> Les haies proprement dites ne sont pas très nombreuses sur le parcellaire qui comprend en revanche plusieurs linéaires d'arbres, des arbres épars, et des lisières de bois. Le paysage vallonné est également diversifié grâce à des parcelles de petite taille (2,4 ha en moyenne), et par le passage de 2 cours d'eau (ripisylve). <u>Air</u> La ferme de la Vigne Blanche émet 5,7 tCO2eq /ha ce qui est élevé au regard de la valeur de 3 tCO2eq /ha relevée dans la référence PLANETE des exploitations ovins lait diagnostiquées. (Source : SOLAGRO. Références PLANETE 2010). Cette valeur résulte d'une forme d'intensification sur un faible nombre d'hectares de SAU (48) et de la forte consommation d'électricité due au séchage en grange. En contrepartie, les capteurs solaires présents sur la toiture permettent de produire de l'électricité via une source d'énergie renouvelable. La non pulvérisation de produits phyto évite les contaminations de l'air.	• Solde N (36kg N/ha) : • Bilan GES : 5,7 tCO2eq/ha • Part des IAE / SAU (%) : 5 • 2,4 km de haies + 2,4 km de lisières, 2,1 ha de forêt • zéro produits phyto • 1300 m2 de capteurs solaires qui produisent + de 200 000 kWh/an

4. Minimiser l'usage des ressources sensibles	Les Jauzion n'utilisent pas de produits phyto, la gestion des mouches dans la bergerie est réalisée de façon biologique (mini-guêpes), et le recours aux engrais minéraux est modéré. En 2014, 59 tonnes de concentrés simples (maïs, orge avoine) et 18 tonnes de concentrés azotés (adultes + agnelles), ont été utilisés pour produire 81 400 litres de lait soit 900 grammes de concentrés par litre de lait. Les compléments azotés sont en baisse (38 % en moyenne pour 1000 L d elait) depuis la mise en route du séchage en grange, mais l'achat de concentrés simples est en hausse (la moyenne 2009-2011 versus la moyenne 2012-2014 apparaît toutefois modérée, soit 4 % de céréales achetées en plus pour 1000 L de lait entre ces deux périodes). Il faut signaler en outre que les éleveurs sont en cours d'ajustement de la ration depuis le lancement du séchage en grange qui a été concomitant à une hausse de 10 % en moyenne de la production laitière.	• Consommation de fioul : 70 L/ha • (GJ /ha et EQF/ha) • N : 36 kg N / ha SAU (chiffre dans lequel pèsent les légumineuses) • P : 17 kg P2O5 / ha SAU • 99 % d'autonomie fourragère • 900 g concentrés/litre lait
5. Promouvoir les processus et services écologiques	La proportion élevée de légumineuses sur le parcellaire favorise la fixation symbiotique de l'azote de l'air. Ce flux d'azote optimisé se retrouve jusque dans le fourrage à destination des animaux, dont la qualité préservée par le séchage solaire en grange a permis une diminution moyenne de 38 % des compléments azotés (pour 1000 L de lait). Malgré des attaques ponctuelles de négril de la luzerne, la gestion de se fait ravageur se fait par fauche plutôt que pas insecticide.	• 52 % de légumineuses • 5 % IAE dans la SAU (%) • pas d'insecticides
6. Favoriser la résilience du système	Les nombreuses associations prairiales sur l'exploitation offrent d'une part une bonne capacité d'adaptation aux variations annuelles qui s'exercent sur le milieu (météorologie), et sécurisent d'autre part les quantités de fourrage récoltées. Le séchoir en grange permet de s'affranchir d'une partie des risques météorologique qui pourraient dégrader la qualité de la récolte de fourrage, ce qui augmente les probabilités de fournir au troupeau une alimentation de qualité dans la régularité, et de fait, sécurise la production laitière dans le temps. La part d'incertitude à laquelle doit faire face l'exploitation demeure le coût des céréales, matières premières pour laquelle elle dépend totalement de l'extérieur. Ses débouchés de vente vers une filière AOP pourrait en revanche lui conférer un avantage dans la stabilité relative des prix de vente du lait. Enfin, le potentiel céréalier des terres laisse une certaine latitude vis à vis des choix futurs.	• Autonomie fourragère • Associations de deux espèces fourragères et 9 types de mélanges différents. • Débouchés AOP Roquefort
7. Contribuer au système alimentaire local	La production de lait est valorisée en totalité en filière AOP Roquefort Les agneaux sont vendus à la Sica2G, organisation de producteurs ovins dont le siège est dans le Tarn.	100% du lait valorisé en AOP Roquefort

Osaé et vous

Vous avez visité Osaé : votre avis nous intéresse !

Quelle est votre profession ?

- ◯ Conseiller/prescripteur
- ◯ Agriculteur
- ◯ Chercheur
- ◯ Enseignant
- ◯ Étudiant
- ◯ Autre : _____

Quel est le département dans lequel vous exercez ?

indiquez votre numéro de département

_____

Comment avez vous connu Osaé ?

- ◯ Par la presse (papier ou électronique)
- ◯ Par le bouche à oreille
- ◯ Par un mail de Solagro
- ◯ Par un autre site internet
- ◯ Autre : _____

Avez-vous fait connaître Osaé à d'autres personnes ?

- ◯ oui
- ◯ non

Qu'appréciez-vous le plus dans Osaé ?

Classez vos réponses de 1 (ce que vous appréciez le plus) à 5 (ce que vous appréciez le moins)

	1	2	3	4	5
Les témoignages d'agriculteurs écrits	◯	◯	◯	◯	◯
Les vidéos	◯	◯	◯	◯	◯
Les synthèses techniques	◯	◯	◯	◯	◯
La diversité de la documentation	◯	◯	◯	◯	◯
L'agenda	◯	◯	◯	◯	◯

En quoi Osaé vous est utile ?

plusieurs réponses possibles

- ☐ Pour alimenter votre réflexion dans le cadre de votre métier
- ☐ Pour vous inspirer des pratiques décrites dans le cadre de votre activité
- ☐ Pour prendre contact avec des agriculteurs d'Osaé
- ☐ Pour enrichir vos sources d'information de façon fiable
- ☐ Autre : _____

Quelle est votre satisfaction globale vis à vis d'Osaé ?

Indiquez votre niveau de satisfaction sur une échelle de 1 (très satisfait) à 4 (pas satisfait)

	1	2	3	4	
Très satisfait	◯	◯	◯	◯	Pas satisfait

Qu'aimeriez-vous trouver de plus dans Osaé ?

réponse libre

Vous seriez prêt à participer à Osaé :

(plusieurs choix possibles)

- [ ] En ajoutant des commentaires
- [ ] En témoignant sur vos pratiques
- [ ] En amenant du contenu technique
- [ ] En posant des questions aux agriculteurs
- [ ] Dans un blog pour publier vos contenus
- [ ] Vous ne souhaitez pas participer
- [ ] Autre :

Envoyer

100 % : vous avez réussi.

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Fourni par Google Forms

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Signaler un cas d'utilisation abusive - Conditions d'utilisation - Clauses additionnelles

CARTE D'IDENTITÉ

Pierre et Danielle JAUZION
Ovins lait
48 ha
2 UTH

En quête d'autonomie pour des foins de qualité, Pierre et Danielle ont développé les mélanges prairiaux et ont investi dans du séchage solaire en grange.

CONTEXTE PHYSIQUE

- Plaines et coteaux
- Type de sol : argilo-calcaire (26 à 35 % d'argile)

NOS PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES

Mélanges prairiaux

Séchage solaire du fourrage en grange

LE DECLIC

Un objectif en ligne de mire : l'autonomie en foin pour nourrir le troupeau. Photo : C. Milou/Solagro

Six générations se sont déjà succédées sur la ferme des Jauzion, une histoire familiale en passe de se poursuivre avec l'implication sur l'exploitation de Yannick, le fils de Pierre et Danielle.

Depuis 1965, le système est de type polyculture-ovins lait (brebis Lacaune), avec un débouché de la production dans la filière Roquefort (via la coopérative Sodiaal). Pierre, installé en 1975, est rejoint par son épouse Danielle en 1989, a d'abord maintenu cette orientation. Puis un premier changement de cap intervient au début des années 2000, avec l'arrêt des cultures de céréales et d'ail rose pour consacrer la totalité de la SAU, alors de 42 hectares, à la production herbagère. Au rang des motivations, la rationalisation de l'organisation du travail, et la recherche de foin de qualité en quantité suffisante pour subvenir aux besoins annuels du troupeau. En 2003, une dépense de 15 000 euros en foin de Crau pour compenser une mauvaise année fourragère, renforce l'envie d'autonomie des éleveurs.

Débute alors une réflexion et un travail assidu pour améliorer la composition des prairies temporaires. En 2011, la réalisation d'un séchoir solaire du fourrage en grange impulsé par Yannick, parachève cette quête de qualité des foins qui rejaillit sur la production laitière.

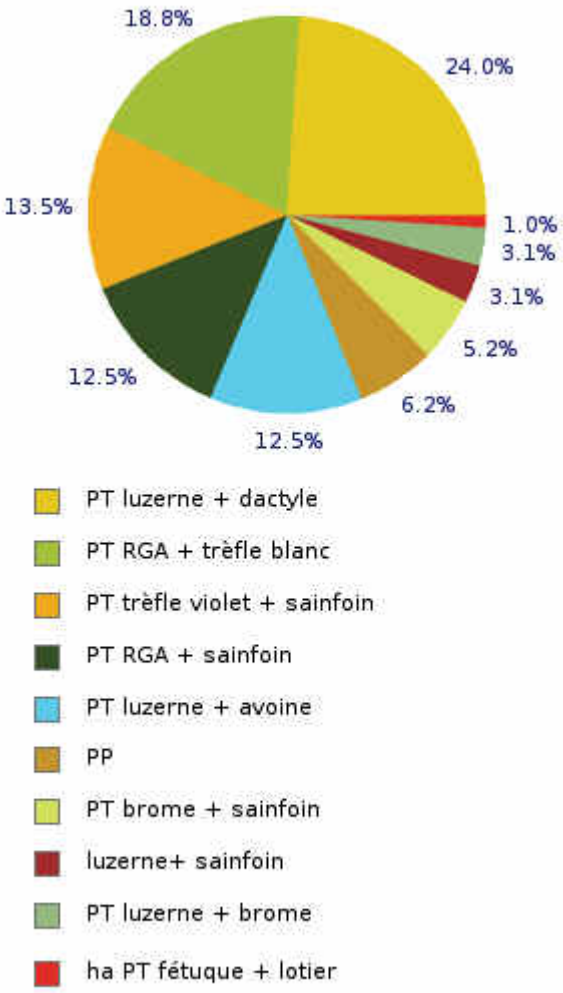
MON SYSTEME

INTRANTS 2014

Poids dans le chiffre d'affaires : 35 %

- **Fioul** :
  3400 L/an => 70,8 L/ha
  Fioul et essence : 2 900 €
- **Engrais minéraux :** 2 400 kg N sous forme d'ammonitrate soufré
- **Semences**
  Semences de ferme et semences certifiées de RGA (110 kg), sainfoin double (200 kg), trèfle violet (40 kg), dactyle (30 kg)
- **Concentrés (**compléments avec tourteaux tannés, granulés) : 18 tonnes
- **Aliments** (avoine, orge, maïs) **:** 55 tonnes
- **Sels et minéraux :** 2,2 T
- **Frais vétérinaires :** 785 €

ASSOLEMENT 2014



VENTES 2014

- **Lait :** AOP Roquefort (coopérative Sodiaal) 80 % du CA, 81 400 litres produits en 2014
- **agneaux :** (Sica2G) 20 % du CA

CHEPTEL 2014

235 brebis, 80 agnelles, 5 béliers
Chargement apparent : 1 UGB / ha SFP
282 L lait/an/brebis présente

MA STRATEGIE

STRATÉGIE ÉCONOMIQUE

« Nous avons visé l'autonomie en foins de qualités pour optimiser la santé du troupeau et la production laitière. »

- **Des charges limitées pour la production fourragère**
  - Intérêt croissant pour les semences de ferme,
  - Peu d'engrais minéraux, pas de traitement phytosanitaire,
  - Valorisation des fumiers sur toute la surface fourragère,
  - Expérimentation du semis direct pour le sursemis / resemis des prairies,
  - Remplacement du ray-grass italien (RGI) par du ray-grass anglais (RGA), plus durable dans le temps (5 à 6 ans).

- **Du séchage en grange pour renforcer l'autonomie fourragère**
  - Un foin de qualité dans la ration pour réduire la dépendance aux concentrés,
  - Réduction de l'exposition au risque météorologique à la fenaison,
  - Assurer une bonne production laitière toute l'année (+ 15%).

- **Une réduction des dépenses énergétiques**
  - Moins de concentrés achetés,
  - Maîtrise de la consommation de carburant grâce à un chantier simplifié pour la fenaison,
  - Production d'électricité associée au séchage en grange (1 300 m^2 de panneaux photovoltaïques qui produisent 200 000 kWh/an).

STRATÉGIE AGRONOMIQUE

« Nous avons misé sur des associations d'espèces complémentaires bien valorisées dans l'alimentation des animaux»

- **Diversité des associations d'espèces et développement des légumineuses**
  - Luzerne ou trèfle violet (riches en protéines) associés respectivement au brome (reste en place 5 à 6 ans, riche en énergie) et au sainfoin (riche en énergie, pas de météorisation, résiste bien aux sols secs, limitation de parasites internes comme les strongles grâce aux tanins qu'il contient).
  - Luzerne associée au dactyle, qui maintient une productivité intéressante quand la luzerne a vieilli, et qui résiste au piétinement.
  - Luzerne associée à l'avoine, qui structure bien le sol, facilite l'implantation de la luzerne en sol tassé, présente un effet allélopathique vis à vis des adventices.
  - Trèfle blanc nain (pour éviter la météorisation en limitant sa consommation) associé au ray-grass anglais (bien adapté au pâturage, résistance au piétinement)
  - Fétuque associée au lotier : à l'essai pour le pâturage
- **Une place privilégiée pour la luzerne**
  - Bon développement dans les sols argilo-calcaire
  - Capacité à bien concurrencer les adventices (« plante nettoyante »)
  - Richesse en protéines
  - Compose deux tiers de la ration
  - Produit 7 à 9 tonnes de matière sèche par hectare (3 coupes, une petite partie mise en pâture).
- **Différentes pratiques de travail du sol**
  - Labour repris à la herse rotative avant implantation de la luzerne
  - Travail superficiel au vibroculteur puis herse vibrante pour les autres associations
  - Premiers tests de semis direct pour le sursemis des prairies (semoir Semeato)
- **Une optimisation de la fertilisation**
  - Des doses d'ammonitrate soufrée ajustées sur les graminées : 80 unités sur brome, 40 unités sur RGA.
  - Un apport de 15 à 20 tonnes de fumier tous les 3 à 4 ans sur l'ensemble des parcelles.
  - Un apport de déjections animales via le pâturage
  - Large place des légumineuses pour fixer l'azote de l'air
- **Pas de traitement phytosanitaire**
  - Négril géré par la fauche plutôt que par insecticide

STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

« Nous avons rationnalisé le temps de travail et nous préparons la transmission de l'exploitation. »

- **Réduction du temps de travail**
  - Un recentrage du système vers la production herbagère stricte associée à l'atelier ovins lait
  - Temps gagné à la fenaison grâce au séchage en grange, gain de temps pour la distribution
- **Partage d'expérience**
  - Ouverture et transmission d'expérience en accueillant régulièrement en stage des élèves ingénieurs de l'école de Purpan
  - Partage de références technico-économiques
- **Des projets qui s'inscrivent dans la durée**
  - Construction du bâtiment de séchage solaire avec panneaux photovoltaïque

MÉLANGES PRAIRIAUX

LA DÉMARCHE

Des associations d'espèces complémentaires dans les prairies

En 1989, 9 hectares étaient encore consacrés à la production de céréales autoconsommées. Face au manque récurrent de foin, Pierre et Danielle Jauzion ont opté pour un arrêt des céréales. « *Un kilogramme d'orge reste un kilogramme d'orge, alors qu'il est compliqué et onéreux de trouver un foin de qualité* ».

Dans le choix de la constitution de leurs associations, les éleveurs visent un double objectif : des espèces bien adaptées au contexte pédoclimatique et parcellaire pour assurer une bonne production d'herbe dans la durée (à destination fauche ou pâture), et un mélange équilibré pour satisfaire les besoins alimentaires du troupeau. Avec la mise en route du séchoir, se greffe une troisième orientation : le choix d'espèces bien adaptées à ce mode de séchage et des compositions pour la fauche qui puissent fournir une ration homogène tout au long de l'année. Une cellule est en effet consacrée à la luzerne, qui constitue les deux tiers de la ration (2 kg/j), et une autre cellule aux associations graminée + légumineuse.

La luzerne, riche en azote, est ainsi complétée par des espèces plus riches en énergie, qui équilibrent ainsi la ration sur le plan énergétique.

Les fourrages produits sur l'exploitation sont complétés par des achats de matières premières, maïs, orge et avoine (donnée durant la période de lutte de juin à août), ainsi que des concentrés.

LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

Des tests successifs, des tâtonnements, ont permis de définir plusieurs types d'associations (qui ne sont pas toutes systématiquement présentes dans l'assolement chaque année), et dont certaines sont encore en cours d'expérimentation. Les prairies temporaires restent en place 4 à 5 ans, pour éviter leur catégorisation en prairies naturelles.

Graminées et légumineuses sont associées, à la fois pour les intérêts agronomiques (fixation de l'azote de l'air par la légumineuse) et alimentaires (PDIN-protéines digestibles permises par l'azote) du mélange.

La luzerne est la plante reine sur l'exploitation - photo : C. Milou/Solagro

Associations pâturées

Les brebis sont sorties de mi-février à mi-novembre, avec une durée de sortie progressive et dès que les sols sont jugés suffisamment portants.

Trèfle blanc nain (5 kg/ha) + ray-grass anglais (25 à 30 kg/ha)
Le choix d'un trèfle nain permet d'en limiter la pâture, sa petite taille le rendant moins facilement accessible aux animaux, ce qui évite les accidents de météorisation. Il permet d'accroître la production laitière.

Le ray-grass anglais a pris la place du ray-grass Italien, jugé trop onéreux en raison d'un semis à renouveler chaque année, et parce qu'il n'offrait pas une portance suffisante en début de pâturage. Le ray-grass anglais est ainsi privilégié pour sa durée de vie (il peut rester jusqu'à 4-5 ans dans la parcelle), mais aussi pour sa capacité de tallage et son réseau racinaire qui offrent une bonne

résistance au piétinement lors de la sortie des brebis dès mi-février.

Fétuque (20 kg) + lotier (6 à 7 kg) : Pierre Jauzion teste actuellement l'intérêt de cette association pour la pâture dans une petite parcelle.

Associations fauchées puis pâturées

Ces associations sont généralement fauchées deux fois, puis mises en pâture, pour une durée fonction de leur composition (des précautions sont prises avec les espèces météorisantes).

Luzerne (15kg/ha) + dactyle (7-8 kg/ha)
Lorsque la luzerne arrive en fin de production, le dactyle prend le dessus et permet deux à trois ans de pâture après un grattage léger au vibroculteur qui relance sa croissance. Il offre en outre une bonne portance.

Luzerne (15 à 20 kg/ha) + brome (25 à 30 kg/ha)
Le brome représente un bon complément pour la luzerne en raison de sa richesse en énergie (PDIE). Il peut rester en place jusqu'à 5-6 ans. La variété Bellegarde qui était jugée intéressante pour sa résistance à la sécheresse a été remplacée par la variété Ombel car elle n'est plus proposée dans les catalogues du semencier (RAGT). Le brome demeure appétent pour les brebis même monté en graine (graines charbonneuses riches en « sucres »). L'espèce s'est également montrée résistante à la sécheresse.

Assez agressif, le brome ne peut pas être associé avec succès avec toutes les espèces. Un test brome+sainfoin s'est montré ainsi peu concluant.

Trèfle violet (10 kg/ha) + sainfoin double en cosse (60 à 70 kg/ha lorsqu'il est associé, sinon 130 kg/ha seul).

Deux types de sainfoin ont été testés : le sainfoin simple et le sainfoin double. Le sainfoin simple est adapté à la pâture ; le double peut assurer deux coupes ou une période de pâture et une coupe (il fleurit plusieurs fois dans l'année qui suit le semis). Le mélange trèfle violet + sainfoin double est prévu pour la fauche, mais il peut occasionnellement servir aussi de pâture.

Le sainfoin supporte bien les sols séchants et calcaires. Il est aussi intéressant pour sa richesse en sucres, et ses faibles effets de météorisation.

Il contient également des tanins qui protègent les animaux d'un excès azoté dans leur alimentation et qui limitent également les risques d'infestation par les parasites internes comme les strongles(1).

Enfin, le sainfoin évite au mélange d'être trop dense, ce qui facilite le séchage du trèfle, sinon trop épais et compact pour sécher convenablement. Le sainfoin est semé en deux passages croisés pour lui permettre de bien occuper le sol.

(1) Propriétés anthelminthiques du sainfoin (Onobrychis viciifoliae) : Analyse des facteurs de variations et du rôle des composés phénoliques impliqués (thèse), *Foteini MANOLARAKI, 2011, page 52*.

Luzerne (15 kg/ha) + avoine (50 kg/ha)
Cette association occasionnelle est réservée aux parcelles qui ont été gagnées par des adventices. La luzerne, du fait de son pouvoir couvrant, étouffe les adventices (notamment rumex et chardons). L'action nettoyante est renforcée par les propriétés allélopathiques de l'avoine. Enfin, ces deux plantes restructurent bien le sol grâce à leurs systèmes racinaires complémentaires, pivot puissant pour la luzerne et racines fasciculées de l'avoine. Cette dernière facilite l'implantation de la luzerne lorsque le sol est tassé (après piétinement des brebis lors du pâturage par exemple).

Pour les parcelles prévues en luzerne pure, et semée alors à 20 kg/ha, de l'avoine est rajoutée au

semis. Le système racinaire fasciculé de l'avoine facilite en effet l'implantation de la luzerne. Puis l'avoine disparaît progressivement du mélange.

Implantation

Au vu de l'importance majeure de la luzerne sur l'exploitation, et de la volonté de ne plus utiliser de produits phytosanitaires, l'implantation de luzerne est sécurisée par un labour (réalisé à l'automne). Cette intervention permet également d'enfouir le fumier apporté au préalable. Le labour est repris avec une herse vibrante en sortie d'hiver, puis le semis intervient au printemps avec un semoir en ligne à socs.

Les associations sans luzerne sont implantées suite à un travail superficiel du sol. Deux passages de vibroculteur permettent d'éliminer la prairie précédente et d'ameublir le sol qui sera ensuite nivelé par un passage de herse vibrante.

Pierre Jauzion expérimente également le semis direct pour le sursemis et ressemis de prairies : cf « difficultés et pistes de réflexion ».

Fertilisation

Le parcellaire regroupé de l'exploitation facilite l'apport de fumier sur toutes les parcelles. A minima, une parcelle reçoit 15 à 20 tonnes de fumier tous les 4 ans. Les apports sont privilégiés sur les implantations de luzerne.

Les apports d'engrais minéraux sont modérés et apportés lors de la phase de croissance des graminées, au début du printemps. Les ray-grass anglais reçoivent ainsi 40 unités/ha d'ammonitrate soufrée, le brome, plus gourmand en azote, en reçoit 80.

Les apports de fumier sont privilégiés sur les implantations de luzerne - Photo : C. Milou/Solagro

DIFFICULTÉS ET PISTES DE RÉFLEXION

Un premier test de sursemis a été réalisé en semis direct (avec le semoir Séméato d'un voisin) avec un mélange de trèfle violet, trèfle blanc géant, sainfoin, RGA, fétuque. Mais la levée n'a pas satisfait Pierre Jauzion (seul le trèfle violet a levé), qui va poursuivre ses essais.

De plus, la réussite ou non des essais d'associations est très liée à la météorologie de l'année : « *J'ai un mélange en tête, je l'essaye mais ensuite la météo fait le reste* »

Certaines variétés ou espèces qui intéressent les éleveurs ne sont pas toujours faciles à trouver. Aussi, ces derniers s'intéressent de plus en plus aux semences paysannes (via la Maison de la semence AVEM notamment).

INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Economiques	Agronomiques	Environnementaux
↘ Moins d'intrants ↗ Production laitière ↗ Sécurisation des stocks de fourrage	↗ Diversité des espèces végétales ↗ Qualité de l'herbe pâturée et du foin stocké ↗ Flore plus variée et riche en légumineuses	Pas d'utilisation de produits phytosanitaires ↘ Réduction des apports d'engrais minéraux
Social : Attrait pour l'expérimentation de nouvelles associations (intérêt métier)		

SÉCHAGE SOLAIRE DU FOURRAGE EN GRANGE

LA DÉMARCHE

Le projet de séchoir solaire est un rêve né il y a 40 ans qui s'est concrétisé sous l'impulsion de Yannick, le fils de Pierre et Danielle. Une réflexion commune avait été engagée en intégrant d'une part le souhait de Yannick d'investir dans du photovoltaïque et d'autre part la recherche constante d'autonomie fourragère sur l'exploitation parfois mise à mal par les aléas météorologiques. Aucun des bâtiments existants n'étant adéquat à un placement optimal des panneaux solaires, il a été décidé de concilier l'ensemble des attentes avec la réalisation d'un séchoir solaire de fourrage. Sa mise en fonctionnement a débuté en avril 2011.

Le nouveau bâtiment et sa toiture de panneaux photovolatïques. Photo JL. Bochu / Solagro

LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

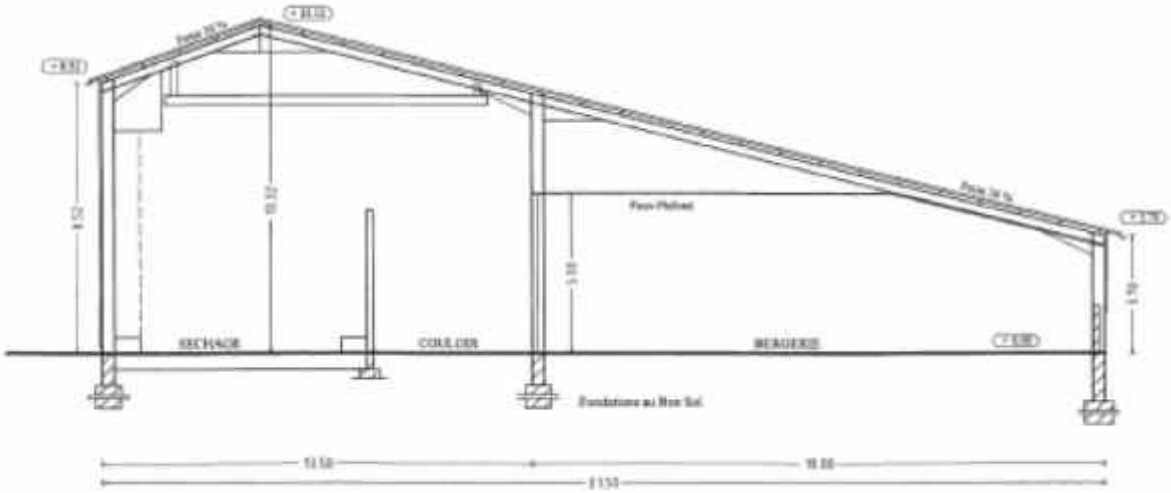
Une nouvelle organisation du travail

Le bâtiment, d'une surface de 1575 m^2, a été conçu avec une toiture constituée de 1300 m^2 de panneaux photovoltaïques orientés plein Sud (pente de 26%).

Les cellules de séchage, au nombre de deux, présentent une dimension de 15 m x 8,5 m chacune sur 7 à 8 mètres de hauteur, soit environ 900 m^3. Un troisième espace est dédié au stockage du foin sec, des concentrés...

Auparavant répartis dans plusieurs vieux bâtiments distincts, la bergerie, la salle de traite et l'espace de stockage sont ainsi désormais contigus, ce qui facilite le travail au quotidien (moins de pénibilité) et procure un gain de temps significatif : avec l'ergonomie gagnée grâce au nouveau bâtiment et l'absence de balles à manipuler, Pierre et Danielle ont noté un gain de temps d'une demi heure par jour pour la distribution du fourrage.

Quant au chantier de fenaison, il s'étale désormais sur 2 à 3 jours maxi au lieu de 4 à 5 auparavant.



Plus d'autonomie fourragère et des fourrages plus qualitatifs

La première fauche intervient début mai, et le foin peut être rentré dès le lendemain de son andainage. Les plantes sont bien vertes et de nombreuses fleurs sont retrouvées dans le foin, dont la qualité s'est améliorée. Deux coupes supplémentaires interviennent chacune à une quarantaine de jours d'intervalle.

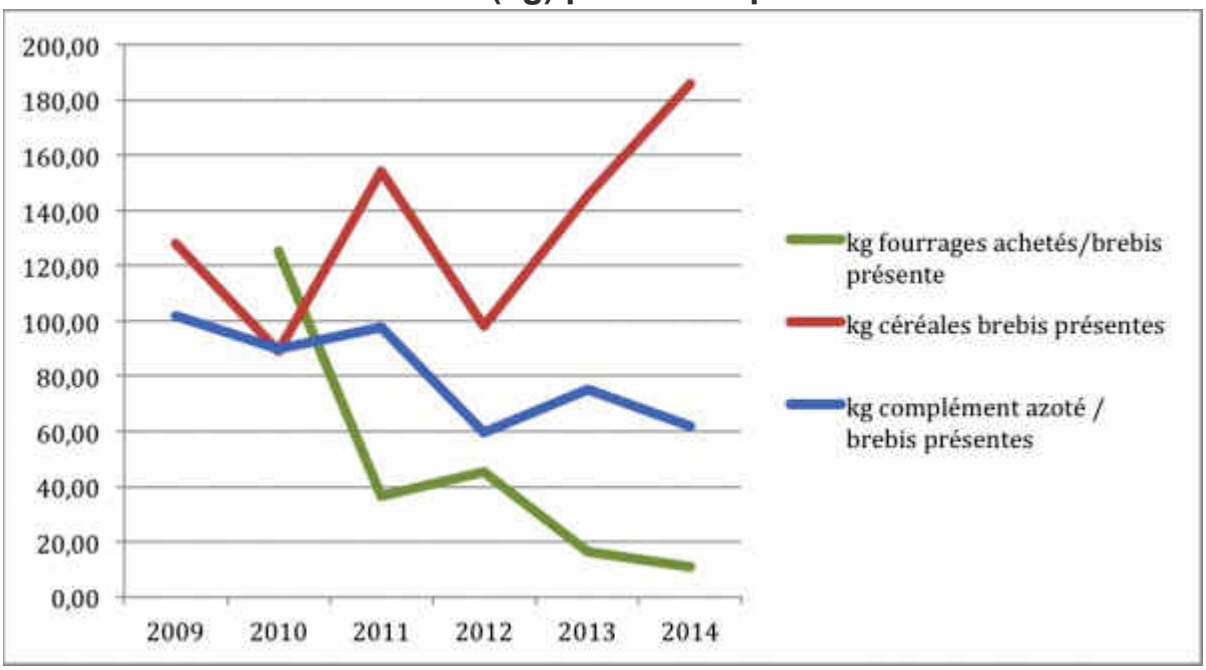
Les plantes sont bien vertes et de nombreuses fleurs sont retrouvées dans le foin, dont la qualité s'est améliorée -

Pierre Jauzion privilégie une récolte de la luzerne lorsqu'elle est bien mûre, après le stade bouton (lorsqu'elle est fleurie au deux tiers), ce qui augmente la durée d'exploitation des parcelles de luzerne.

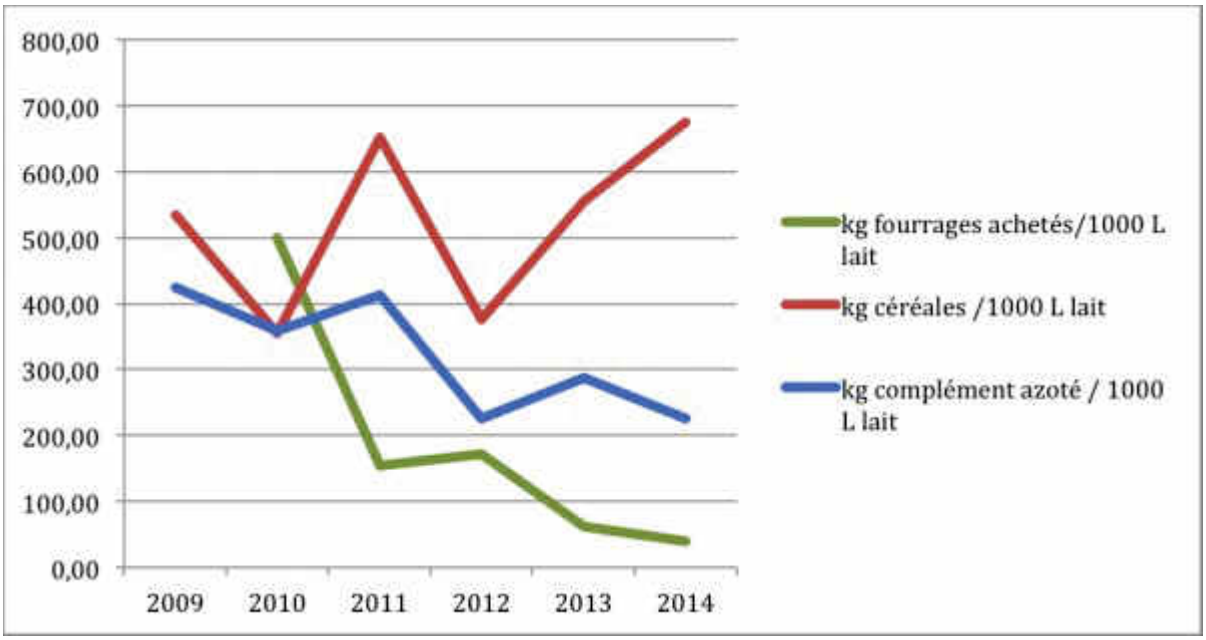
Les achats de foin à l'extérieur sont en forte baisse (un seul achat de 3 tonnes de pulpe de betterave en 2014). Les compléments azotés sont également en baisse. Quant aux céréales (maïs, avoine, orge), leur quantité est en augmentation pour accompagner la hausse de production

laitière (elles assurent la part d'énergie nécessaire dans la ration).

Quantité d'aliments achetés (kg) par brebis présente



Quantité d'aliments achetés (kg) pour 1000 litres de lait



L'autonomie fourragère est quasiment atteinte.

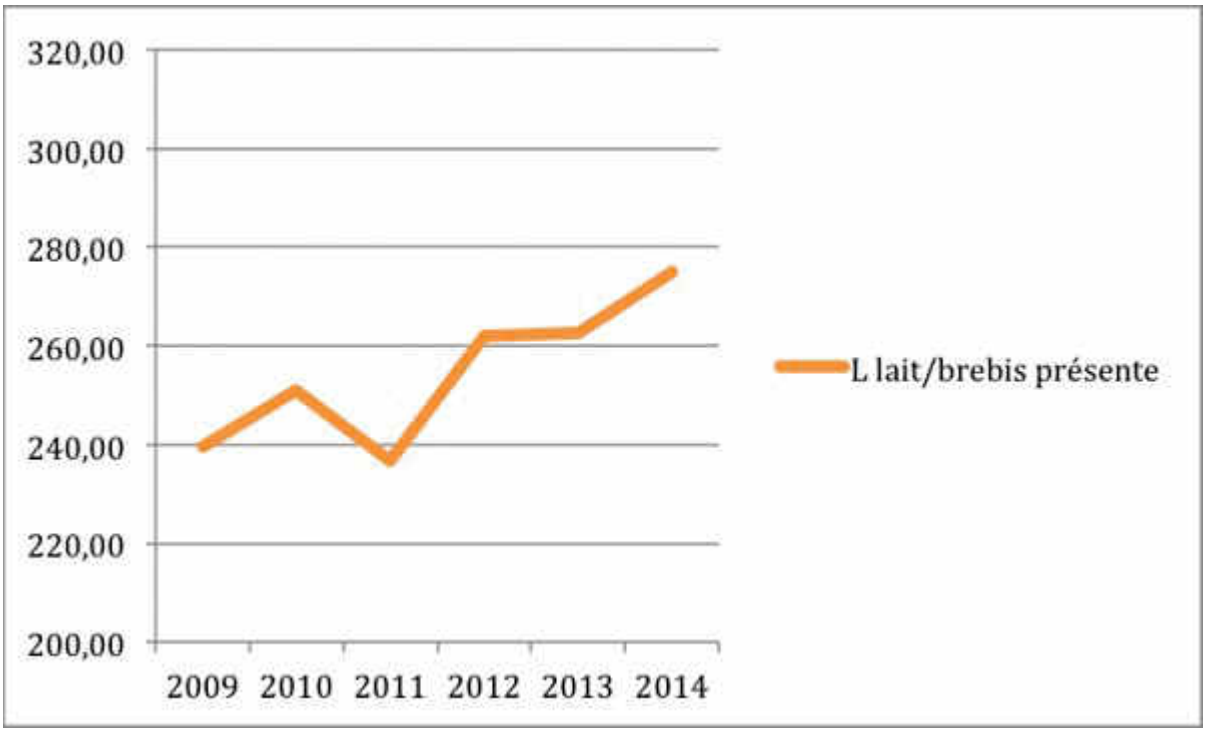
Le choix des associations d'espèces dans les prairies temporaires fauchées est réalisé pour répondre à cette nouvelle organisation : une cellule est en effet consacrée à la luzerne, qui constitue les deux tiers de la ration (2 kg/j), et une autre cellule aux associations graminée + légumineuse. L'un des objectifs des associations est de pouvoir compter sur une ration homogène tout au long de l'année, malgré la superposition des couches dans la cellule.

De plus, la luzerne, riche en azote, est ainsi complétée par des espèces plus riches en énergie, qui équilibrent la ration sur le plan énergétique.

Sur le plan de la qualité des fourrages, Pierre Jauzion a relevé au travers des analyses de fourrages de luzerne, un gain de 5 à 6 points de matières azotées totales (MAT) depuis la mise en route du séchoir.

Depuis la mise en route du séchoir, les éleveurs ont relevé une augmentation de la production de lait de plus de 10 %, un gain attribué à la qualité du foin et à la meilleure ambiance au sein de la bergerie.

Nombre de litres de lait produits par brebis présente



Depuis la mise en route du séchoir en 2011, la production de lait a augmenté en moyenne de 10 %.

Difficultés

Gérer les années humides
Lors des années très humides, le débit de chantier est limité par la capacité de séchage, assurée par un seul ventilateur. Mais les éleveurs envisagent l'achat d'un second ventilateur, soit un par cellule.

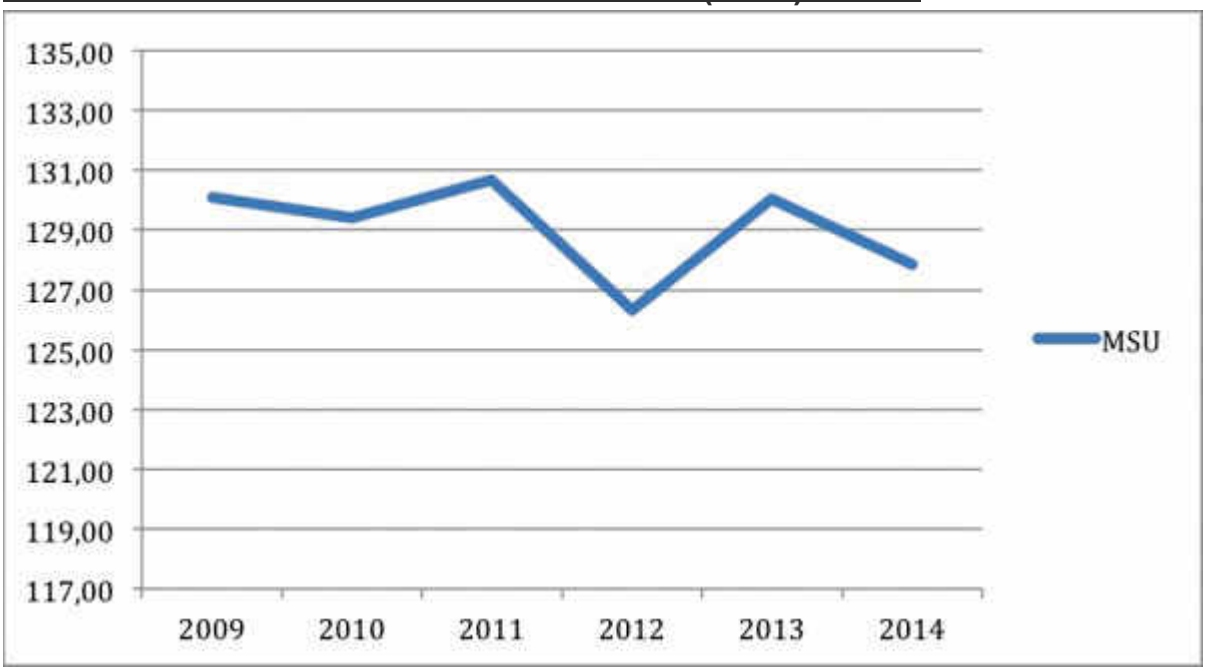
Le trèfle violet est également mélangé à une autre espèce, car il se montre sinon trop compact et dense pour sécher convenablement (passage de l'air difficile).

Ajuster la ration

La hausse de la production laitière s'est accompagnée d'une petite baisse du taux de matière sèche utile (MSU) du lait.

Les éleveurs attribuent cette diminution à une ration trop riche en azote. Ils cherchent ainsi à rééquilibrer la ration en la renforçant en matières grasses protégées (lin).

Évolution du taux de matière sèche utile (MSU) du lait



Depuis la mise en route du séchoir en 2011, le taux de matière sèche utile (MSU) du lait a subi quelques variations que les éleveurs travaillent à corriger en réajustant la ration.

Un bilan financier positif

L'investissement pour le bâtiment s'élève à 400 000 euros. La réalisation au préalable d'un diagnostic énergétique a permis l'accès aux aides du plan de performance énergétique (PPE).

S'y ajoute le toit de panneaux photovoltaïque facturé 700 000 euros et subventionné à 18 %.

Côté dépenses, la consommation d'électricité a augmenté (elle est passée de 10 000 à 25 000 kWh/an), du fait des nouveaux équipements (ventilateur et griffe pour le séchage, ventilation mécanique de la bergerie notamment). Toutefois ces dépenses sont largement compensées par la production des panneaux photovoltaïques, comprise entre 203 000 et 220 000 kWh selon les années. Avec un rachat de 0,57euro /kWh (contrat de 20 ans), l'amortissement du bâtiment est prévu pour 9 à 10 ans.

Intérieur du bâtiment. Photo C. Milou / Solagro

INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Economiques	Agronomiques	Environnementaux
↘ Achats de concentrés (de 25 t/an en moyenne à 18 t). ↗ Autonomie fourragère confortée ↗ Production de lait ↗ Ratio énergie produite/consommée	↗ Valorisation des associations d'espèces ↗ Foin de meilleure qualité	↗ Meilleure valorisation de l'énergie sur l'exploitation
Social : Diminution de la charge de travail et de la pénibilité		

MES RECOMMANDATIONS POUR UNE TRANSITION PAS À PAS

« Les évolutions qui sont intervenues sur l'exploitation résultent d'une philosophie qui nous est propre (pas d'utilisation de produit phytosanitaire notamment), qui a guidé notre motivation tout au long de notre cheminement.

Pour pouvoir instaurer des changements, il faut accepter de tâtonner techniquement et d'expérimenter, et ne pas se lancer avec des idées arrêtées. De plus, les incertitudes météorologiques, les évolutions de la Pac peuvent rapidement changer la donne.

Enfin, d'un point de vue très pratique, je conseille de ne pas aller contre la nature : si un terrain n'est pas adapté à une plante ou à une technique, il ne sert à rien de s'entêter avec des intrants pour corriger le terrain. Par exemple si le sol n'est pas adapté à la luzerne, le dactyle ou le trèfle violet peuvent se montrer excellents. »

Pierre et Danielle Jauzion. - Photo C. Milou / Solagro

MES PROJETS

« Les essais de semis direct vont se poursuivre, tout comme le travail sur les associations d'espèces. Le choix des variétés, pas assez travaillé encore, va également être affiné.

Nous travaillons également sur un ajustement des rations pour optimiser la productivité et la qualité du lait.»

SYNTHESE DIALECTE

BILAN AGRI-ENVIRONNEMENTAL DE L'EARL DE LA VIGNE BLANCHE
Année 2014

Enquête réalisée le 4 juin 2015 par Catherine Milou

I- Contexte : une production ovin-lait en système herbager

L'exploitation de Pierre et Danielle Jauzion, qui emploie 2 UTH, est un système ovin-lait (race Lacaune) associé à une production herbagère stricte (prairies temporaires). La production de lait alimente exclusivement la filière AOP Roquefort. Située sur la commune de Vénès dans le Tarn (81), à 255 mètres d'altitude, l'exploitation est implantée dans une zone où cohabitent plaine et coteaux argilo-calcaires. La commune reçoit une pluviométrie annuelle moyenne de 700 mm.
D'une SAU de 48,3 ha, avec un chargement de 1 UGB / ha SFP, l'EARL de la Vigne blanche consacre la totalité de sa surface aux prairies (45 ha de prairies temporaires et 3 ha de prairies naturelles). La biomasse végétale produite est intégralement autoconsommée pour nourrir le troupeau (fauche et pâture), et est complétée par des achats de concentrés (maïs grain, orge, avoine, lin, tourteaux tannés). La particularité de l'exploitation est d'avoir investi en 2011 dans un séchage solaire de fourrages en grange qui participe à l'autonomie fourragère de l'élevage. Le toit du bâtiment est constitué en partie de capteurs solaires (1300 m^2), dont la production électrique est revendue à EDF.
En 2014, 238 brebis ont produit 81 400 litres de lait qui ont représenté 80 % du chiffre d'affaires de l'exploitation. L'autre partie du revenu provient de la vente des agneaux.
Yannick Jauzion, le fils de Danielle et Pierre, envisage à terme de s'installer sur l'exploitation.

II- Bilan des entrées et sorties sur l'exploitation

1- Productions végétales

Le fonctionnement de l'exploitation repose sur une faible quantité d'intrants de synthèse. Les productions végétales ne font appel à aucun produit phytosanitaire, et la fertilisation des prairies est assurée conjointement par les apports de fumier et une faible quantité d'engrais minéraux (achat de 2400 tonnes d'ammonitre soufré 25-28 en 2014). À cet apport se cumule l'azote atmosphérique fixé par les légumineuses présentes dans les prairies, où sont privilégiées les associations graminées-légumineuses (respectivement ray grass anglais, avoine, dactyle, fétuque, brome, et luzerne, trèfle blanc, lotier, sainfoin). Les légumineuses en association représentent une proportion de 20 à 80 % selon les mélanges réalisés par l'agriculteur.
La biomasse produite en 2014, a été évaluée à environ 5 TMS/ha (moyenne réalisée sur la totalité de la surface). La totalité a été consommée par les animaux de l'exploitation, hormis 2 TMS en surplus qui ont été stockées.

2- Cheptel

Sur la base des besoins théoriques en fourrage du troupeau, la consommation a été estimée à 228 TMS/an, à mettre en parallèle d'une production (fauche 143 TMS + pâture) évaluée à 231 tonnes (2 tonnes ont été stockées en fin de campagne). La ration a été complétée de 55 tonnes de concentrés simples (environ 36 tonnes d'orge, 12 tonnes de maïs grain, 4 tonnes d'avoine et 3 tonnes de lin), ainsi que 18 tonnes de concentrés sous forme vrac (9 tonnes) et sous forme de tourteaux tannés (9 tonnes). À ces intrants s'ajoutent 2,2 tonnes de sel et minéraux et 25 T de paille pour la litière. L'exploitation se montre ainsi autonome pour ses besoins en fourrages (signalons toutefois l'achat de 3 tonnes de pulpe de betterave déshydratée) mais entièrement dépendante pour ses besoins en concentrés. Au regard des références ovins-lait 2010 disponibles dans Planète, la quantité de concentrés utilisés par brebis est dans la moyenne, soit 247,5 kg/brebis présente contre 257 kg dans Planète.
Le troupeau produit 350 tonnes de fumier, épandues sur l'ensemble des prairies (chaque prairie reçoit ainsi 15 à 20 tonnes tous les 3 à 4 ans).

Le volume de lait produit en 2014 a été chiffré à 81 400 litres, soit une moyenne de 275 litres de lait par brebis présente (234 dans les références Planète). La production de viande (agneaux et brebis de réformes) a représenté 7 tonnes.

3- Flux d'azote

La balance azotée sur l'exploitation (azote entrant versus azote sortant), comprend, au rang des entrées, par ordre décroissant, l'azote fixé par les légumineuses des prairies, l'azote contenu dans les déjections produites par les animaux, l'azote issu des retombées atmosphériques, l'azote provenant des apports d'engrais minéraux, et l'azote contenu dans les matières organiques achetées (paille et pulpe). Pour les sorties nous comptabilisons l'azote contenu dans les exportations de fourrages et l'azote volatilisé dans l'atmosphère sous forme d'ammoniac.

Nous calculons ainsi un solde de 36 kg d'N/ha de SAU, ce qui suggère, au vu des entrées et sorties uniquement, 20 % de pertes **apparentes** par lessivage et ruissellement.
Il faut néanmoins relever l'approximation liée à la proportion de légumineuses dans les prairies. Celle-ci, qui a été estimée au semis, est susceptible d'évoluer au cours de la durée de vie de la prairie temporaire. Les apports d'azote minéral, ramenés à la SAU, ne s'élèvent qu'à 12 kg d'azote par hectare et par an. Les légumineuses permettent à elles seules d'apporter 4,8 tonnes d'azote dans le système.
Ce solde azoté sur l'exploitation est à mettre en relation avec le solde connu en 2011 à l'échelle du canton, qui s'élevait à 26 kg N/ha SAU.

4- Energie

La consommation d'énergie sur la ferme qui est rapportée dans ce diagnostic comptabilise les énergies « directes », qui correspondent à l'énergie fossile utilisée sur l'exploitation sous forme de fuel, électricité ; et les énergies « indirectes » qui ont été mobilisées en amont pour fabriquer des concentrés, matériel agricole, plastiques, produits vétérinaires… etc, utilisés sur l'exploitation.
Les trois postes de consommation principaux sur la ferme sont, par ordre décroissant, l'électricité (énergie directe, 52 %), les achats d'aliments pour les animaux (énergie indirecte, 21 %), et le fuel (énergie directe, 13 %). Viennent ensuite deux postes de consommations d'énergie indirecte : ceux liés au matériel (8 %), puis aux engrais (4%). Le total en équivalent fuel par hectare (EQF/ha), s'élève à 698 EQF/Ha de SAU.
Pour comparaison, en 2010, les références moyennes des exploitations en ovins et caprins lait issues de la base de données Planète indiquent une consommation moyenne de 544 EQF/ha SAU, qui se répartissent entre les achats d'aliments (31 %), le fioul (16 %), la fertilisation (15 %), l'électricité (15 %) et le matériel (9 %).
L'EARL de la Vigne Blanche consomme plus d'électricité que les exploitations échantillonnées (notamment pour le fonctionnement du ventilateur et de la griffe du bâtiment de séchage, ainsi que pour la ventilation mécanique de la bergerie). Toutefois ces dépenses sont compensées par la production des panneaux photovoltaïques, comprise entre 203 000 et 220 000 kWh. Enfin, elle consomme moins d'énergie liée aux engrais minéraux (4 % contre 15 %).
La consommation électrique liée au nouveau bâtiment (qui comprend aussi la bergerie) s'élevait à 55804 KWh sur l'exercice comptable 2013-2014 (du 1/09/13 au 31/08/14) : il serait intéressant de relever les écarts de consommation annuelle pour l'activité de séchage seule, liés notamment à l'humidité du foin rentré d'une année sur l'autre.

III- Volet environnemental

1- Gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre issus de l'activité de l'exploitation s'élèvent à 275 tonnes équivalents CO_2/an et à 5,73 tonnes équivalents CO_2 par hectare. Les références Planète 2010 sur les exploitations ovins-lait indiquent une émission moyenne de gaz à effet de serre de 3,0 teqCO2 /ha. Toutefois ces résultats sont issus d'un faible échantillon d'exploitations (13), qui présentent de ce fait une forte hétérogénéité et une dispersion élevée des résultats.

Les émissions de l'EARL de la Vigne Blanche proviennent à 58 % de la fermentation entérique des animaux, poste sur lequel les leviers d'action sont limités. Un peu moins d'un quart repose sur la consommation d'énergies indirectes (fabrication des intrants et du matériel).
Seul 3 % de carbone apparaît comme étant stocké. Toutefois, on peut supposer que la succession de prairies temporaires de 4 à 5 ans en place de cultures, qui n'a pas été comptabilisée dans le diagnostic Dialecte, participe également au stockage de carbone, d'autant plus lorsque ces prairies sont implantées en technique de travail simplifié du sol. L'orientation vers du sursemis, actuellement testée sur l'exploitation, renforcerait ce volet stockage du carbone par les praires (seul le labour des prairies déstocke le carbone).

2- Bilan global et comparaisons

L'EARL de la Vigne Blanche fait valoir plusieurs atouts dans son fonctionnement : des sols couverts quasiment toute l'année grâce à une SAU exclusivement consacrées aux prairies, une part importante de légumineuses et la valorisation sur la totalité de la surface des effluents d'élevage, deux pratiques qui induisent de faibles consommations d'azote minéral. En outre, l'exploitation n'utilise aucun produit phytosanitaire. L'autre point capital à souligner est son autonomie en fourrage, permise par des prairies riches en légumineuses et une sécurisation qualitative et quantitative des fourrages grâce au séchage de fourrages en grange.
Sur le plan énergétique, l'exploitation consomme 14 373 MJ pour produire 1000 litres de lait. Les références Planète 2010 révèlent une moyenne de 13 220 MJ/1000L lait. Avec ses résultats, l'Earl de la Vigne Blanche se positionne dans la moyenne des consommations.
En revanche, son point faible réside dans sa totale dépendance vis à vis des concentrés. La surface de l'exploitation lui permet une juste autonomie en fourrages, ce qui ne laisse aucune marge de manœuvre pour l'implantation de céréales. A noter néanmoins la diminution des achats de compléments azotés, permise par des fourrages plus riches en matières azotées depuis la mise en route de séchage de fourrage en grange.
Sur le plan de la consommation d'énergie par hectare, la ferme affiche 24 000 MJ/ha de SAU, ce qui se montre particulièrement élevé au regard des autres exploitations de l'échantillon Planète, dont la moyenne est de 8800 MJ/ha. Toutefois cette dernière donnée est à prendre avec réserve, car elle dépend de l'allocation des hectares sur les exploitations diagnostiquées (cultivés ou non…).
Cette valeur traduit une forme d'intensification réalisée par l'EARL de la Vigne Blanche qui doit composer avec une surface de 48 ha, qui, de fait, induit une tension entre production fourragère et céréalière. L'orientation vers la production fourragère stricte est un choix cohérent au regard des aspirations des éleveurs et de leur investissement dans le système de séchage. À voir si des marges de progrès peuvent encore être trouvées dans la productivité des prairies et/ou la gestion du pâturage. L'autre volet de la réflexion concerne le niveau de production et des charges : une baisse de l'effectif du troupeau mais aussi des charges afférentes permettrait-il de conserver un revenu satisfaisant (par exemple en réduisant le besoin en fourrage pour laisser de la disponibilité à la production céréalière et réduire ainsi la dépendance aux concentrés) ? Cette réflexion ne peut omettre les choix personnels des éleveurs qui visent à la non utilisation de produits phytosanitaires sur l'exploitation.
Au final, l'exploitation révèle une situation agri-environnementale assez bonne, notamment sur le volet gestion des intrants. Sa mixité, qui permet au système de valoriser les effluents d'élevage en production herbagère, demeure en outre un atout notable malgré la dépendance aux concentrés.
La ferme parvient ainsi à faire vivre 2 UTH en exerçant une faible pression sur le foncier, sans déroger à une bonne productivité laitière (production de lait par brebis présente de 275 litres - réf contrôle laitier 2014), ce qui la situe au dessus de la moyenne des élevage laitiers Tarnais qui s'élève à 247 litres de lait par brebis présente (source : Maison de l'élevage du Tarn, Résultats techniques et économiques des élevages en contrôle laitier, campagne 2014, parution avril 2015).
Sur le plan de ses résultats économiques, l'EARL de la Vigne Blanche montre des résultats au-dessus de la moyenne au vu des données de la Maison de l'élevage : elle affiche ainsi en 2014 une marge sur coût alimentaire (MCA) lait de 182 euros par brebis présente, en comparaison d'une moyenne des élevages Tarnais qui est de 151, et une MCA lait /ha de SFP de 1121 euros contre 1064 pour un élevage Tarnais moyen… Cela malgré des charges alimentaires par brebis présente un peu au-dessus de la moyenne, soit 70 euros contre 67 euros en moyenne (sources : Bilan technico-économique Vigne Blanche EDE 81 campagne 2014 et Résultats techniques et économiques des élevages en contrôle laitier, campagne 2014, parution avril).

Nom de l'exploitation : Vigne Blanche

Année de référence : 2014

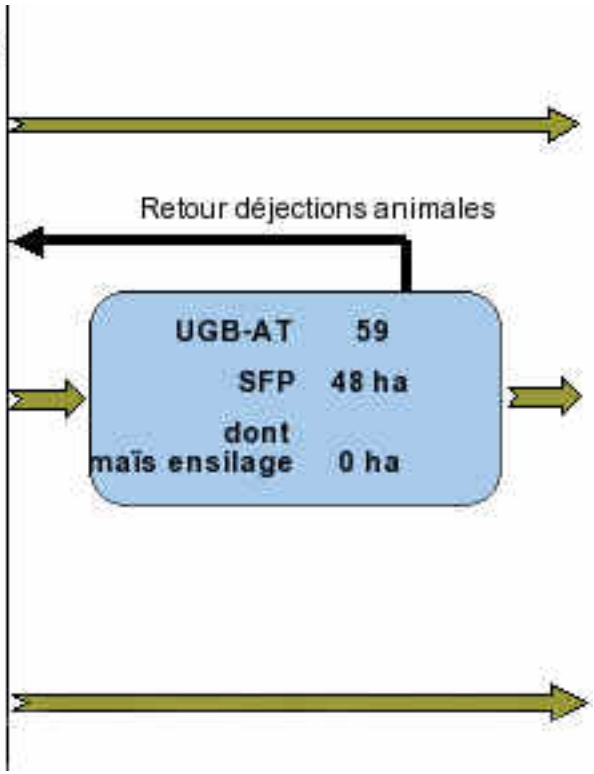
Fonctionnement de l'agrosystème

Intrants

Engrais minéraux		Eau consommée	Energie directe	Achats d'aliments		Divers	
Azote	621 unités	0 000 m3/an	21 609 éq-lit fioul	Fourrages	3 tonnes/an	Produits vétérinaires	785 /an
Phosphore	0 unités	**Produits phytosanitaires**		Concentrés	70 tonnes/an	Frais d'élevage	4 935 /an
Potasse	0 unités	0,0 ha/ha SAU					

Assolement SAU : 48 ha

Cheptel



Productions

Productions végétales vendue		
Cultures annuelles (dont maraîchage)	0	tMS
Prairies (temporaires, artificielles, surfaces toujours en herbe)	0	tMS
Arbo. Viticulture	0	tMS

Productions animales		
Lait	81 397	litres
Viande	7 003	kg vif
Oeufs	0	kg

Productions naturelles		
Bois de chauffage	0	stères /an
Sciages, bois d'œuvre	0	m3 moy./an
Fabrication de piquets	0	nombre/an
Chemins de randonnée	non	
Eau potable / source privée	non	
Espace d'intérêt biologique	non	

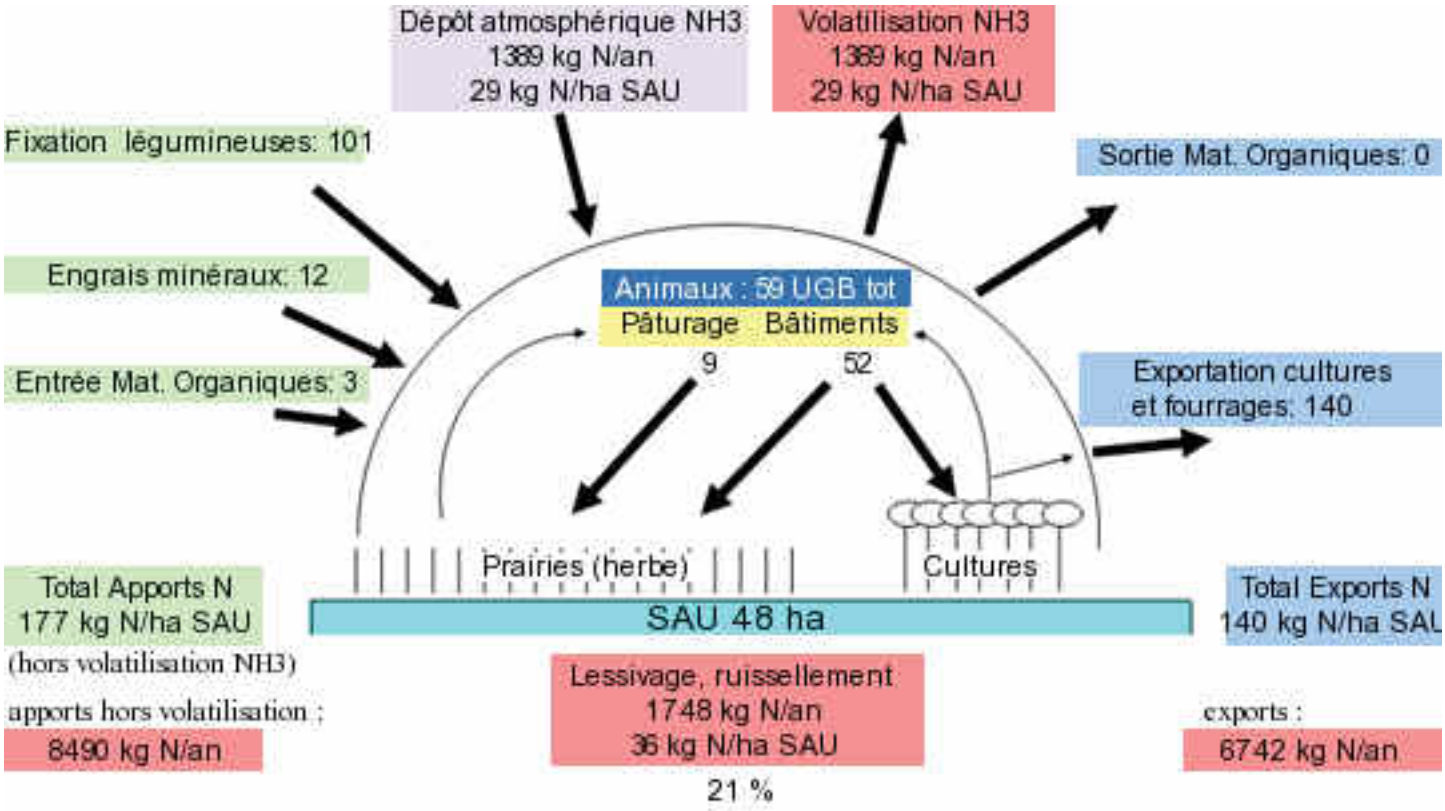
Récapitulatif du bilan CORPEN

Global sur la SAU (kg d'unités)	N	P2O5	K2O
Apports de matières organiques au sol	3048	2187	5677
Exportation des sols par les cultures et les fourrages	6742	1388	5089
Solde après apports organiques	**-3694**	**799**	**588**
Apports au sol par la fixation symbiotique des légumineuses	4853	NC	NC
Apports au sol par la fertilisation minérale	588	0	0
Solde			
global	1748	799	588
/ ha SAU	36	17	12
Apport Organique / Apport total	***84 %***	***100 %***	***100 %***
Maîtrisable	85 %	88 %	88 %
Estimation de la part de nitrates lessivés	**20 %**		

Récapitulatif du bilan CORPEN modifié

Azote symbiotique des résidus de légumineuses non comptabilisé dans CORPEN (kg N)	**771**
Solde modifié GLOBAL (kg N)	**2519**
Solde modifié (kg N/ha SAU)	**52**

Flux annuel d'azote pour la ferme (kg N / ha)

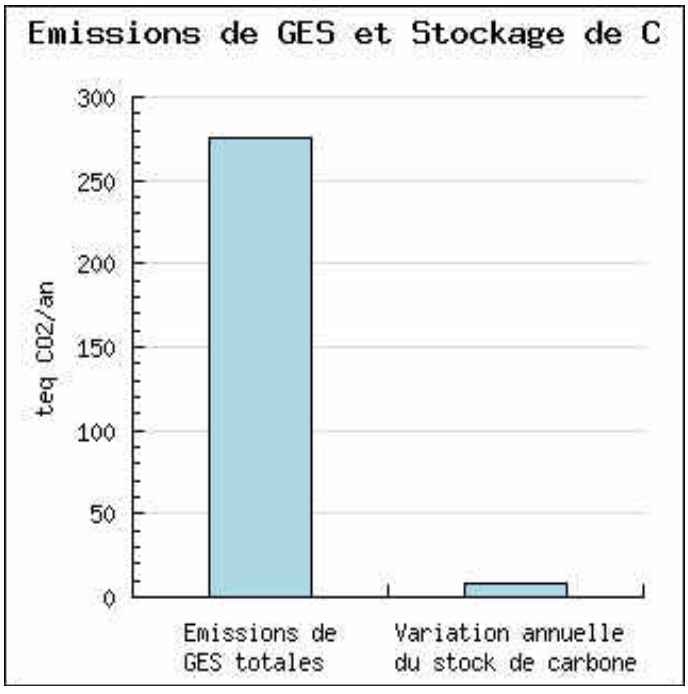


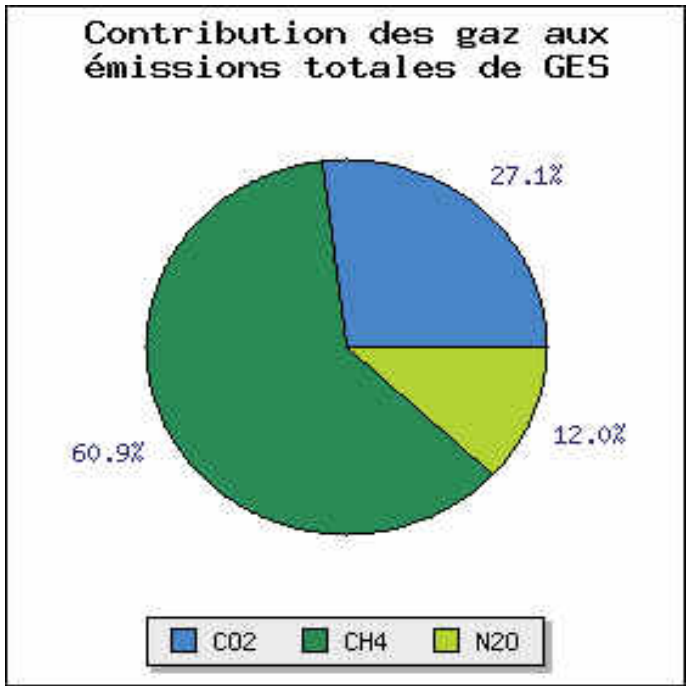
NB : bilan réalisé sur la surface. D'où exportation herbe et non lait et viande. Ce n'est pas un bilan apparent.

Bilan Gaz à Effet de Serre (flux annuel)

Synthèse des émissions de gaz à effet de serre (GES)			
	t CO2e/an	kg CO2e/ha	% dans le total
Consommation d'énergie directe	11	222	4 %
Fabrication des intrants, matériel et bâtiment	64	1329	23 %
Fermentation entérique	158	3288	57 %
Gestion des déjections animales	15	320	6 %
Sols agricoles	27	568	10 %
Emissions de GES totales	**275**	**5727**	**100 %**
Variation annuelle du stock de carbone	**8**	**172**	
Stockage de carbone annuel / Emissions de GES totales	**3**		

Répartition des émissions par gaz			
Emissions par gaz	**t CO2e/an**	**t CO2e/ha**	**% dans le total**
CO2	74	2	27 %
CH4	167	3	61 %
N2O	33	1	12 %
Emissions	**275**	**6**	**100 %**





Situation globale de l'exploitation vis à vis de l'environnement

Approche globale de l'exploitation (système) :

	Valeur indicateurs	Points	Plafonds
Total Mixité + Intrants		**64**	**100**
Mixité de l'exploitation		**43**	**70**
Diversité des Prod. Vég. et couverture du sol		***20***	***30***
Diversité des productions végétales	2,6	3	13
Part des Légumineuses	52%	7	7
Couverture du sol pendant l'hiver	100%	10	10
Diversité des P.A., autonomie et transferts de fertilité		***10***	***22***
Diversité des productions animales	1	2	3
Autonomie en Fourrages Grossiers	99%	3	4
Autonomie en concentrés	0%	0	11
Achat < 50 km	0	0	1
Transferts par la matière organique	100%	4	4
Infrastructures naturelles		***13***	***18***
Infrastructures agroécologiques	5%	6	11
Taille moyenne des parcelles	2,4 ha	7	7

Gestion des intrants		**22**	**30**
Azote		***4,0***	***7,5***
Pression d'azote maîtrisable (minéral + orga)	68	2,2	2,5
Bilan entrées - sorties sur l'exploitation	36	1,3	4,5
Fractionnement faible	0	0,5	0,5
Phosphore		***1,8***	***3,0***
Pression de phosphore maîtrisable (minéral + organique)	40	1,2	1,5
Bilan entrées - sorties sur l'exploitation	17	0,7	1,5
Eau		***6,0***	***6,0***
Volume consommé	0 m3		
Appartenance à un système de gestion		ss obj.	ss obj.
Produits phytosanitaires		***7,5***	***7,5***
Pression phytosanitaire (IFT)	0,0	7,5	7,5
Energies		***2,3***	***6,0***
Consommation totale par ha SAU	698	0,8	3,0
Efficacité énergétique spécifique au système	0,44	1,5	3,0

Annexe V

	champs lexicaux	co-occurrences	thèmes	citations
A1	luzerne, foin, fourrage	chercher, qualité, protéines, stock, bons	la recherche d'autonomie fourragère	<R=RA102> [...]trouver du foin de qualité c'est compliqué, le foin de qualité il est pas donné, il est très cher aussi… <R=RA103>La luzerne est incontournable pour les protéines <R=RA107>Oui oui oui l'approche herbe oui, mais c'est le bâtiment qui a amené un plus parce qu'on va dans la recherche de qualité du stock
	produits, fazor, antigerme, Décis, désherbage, fongicide, cuve	pas accroché, pas utilisé	Une aversion aux traitements phytos	<R=RA105>heu oui écolo parce que heu j'ai pas accroché la cuve à désherber depuis... oui, on a une approche dans ce sens là, oui. C'est sûr heu... mais ça me déplait pas quand même hein. Je préfère heu... La dernière fois que j'ai utilisé la cuve à désherber pour heu partir avec 500 litres de Décis à cause des petite chenilles noires là appelées négrils qui mangent les luzernes, ça me rendait malade toute la journée quoi. <R=RA109>On est à l'écoute oui. A travers des groupes pas tellement heu. Quand vous avez une certaine façon de penser, de voir les choses, vous êtes plus à l'écoute de ces genres de réflexions. Parce que ça m'intéresse pas de savoir si le Décis, si telle molécule heu résiste au soleil, si... je m'en fout de ça. Ca m'intéresse pas. C'est pas ça. On est à l'écoute d'autre chose. Soit par nos lectures, soit par heu le monde qu'on côtoie professionnellement. <R=RA118>[...]Je ne sais pas, en toute modestie j'espère que ça les interroge oui. Là quand vous êtes passée tout à l'heure, vous avez vu des chardons dans le champ mais enfin peut être ça doit l'interroger oui parce qu'il sait très bien que je mets rien depuis... Si ça l'interroge point de vue écologie ça amène un plus, si ça l'interroge. Enfin heu plus on s'avance dans la vie moins on juge, alors je respecte ce qu'ils font. Mais heu 4 ou 5 traitement dans l'ail rose, le Fazor qui va être appliqué... le Fazor c'est l'antigerme qui va être appliqué 15 jours après l'avoir ramassé.. Je préfère manger de la soupe à l'ail issu de mon jardin que... celui du voisin... <R=RA121>[...]et puis surtout je pense que c'est facile d'incriminer l'agriculteur là, celui qui est tout en bas, et c'est dommage qu'on n'ait pas tapé aux portes des grandes structures, de ceux qui font les produits, et de cette volonté qu'il y a eu pendant 30 ans de faire toujours plus, à commencer dans la recherche qui a produit les variétés, parce qu'on serait allés vers la rusticité plutôt que la productivité, peut-être on serait mieux. Mais ça on y a tiré un trait dessus dans les années 60. Au niveau de l'Inra ou je sais pas où hein. La volonté politique générale quoi. Je me souviens d'un blé, on le semait, de l'Etoile de Choisy. C'était un blé, on le semait, on mettait 30 unités d'azote et on faisait 50 quintaux de blé hein, et on mettait rien, rien. Et maintenant si vous voulez sortir 70-80 quintaux, il faut mettre toute la panoplie derrière, fongicides... Il y a eu une volonté politique depuis la fin du dernier conflit pour faire plus, et le regret c'est que maintenant, pour revenir en arrière c'est difficile. Les abeilles sont là pour sonner la sonnette d'alarme, je sais pas si ça va suffire... Je sais qu'il y a une molécule qui va être interdite à partir de 2016.
A2	agriculture biologique, autonomie	commencer, conversion, apprendre, maximum	trouver sa place avec un système alternatif au système dominant ou normé, recherche de cohérence et d'éthique	<R=RA201>[...]Je trouvais ça complètement incohérent, et là j'ai complètement refondu mon système heu à décider par apport à mon engagement syndical de retrouver une certaine autonomie sur la ferme, le maximum d'autonomie, et le maximum d'autonomie heu venait par heu déjà l'indépendance totale vis à vis des intrants : semences et engrais organiques [...] j'étais dégouté quand même d'apprendre que l'agriculture biologique était l'épurateur de l'agriculture conventionnelle. C'est à dire qu'on recycle, les bio, les plumes des élevages industriels, etcétéra, tout ce que je combat à côté quoi... Je me dis bon y'a un problème de cohérence dans ta tête qu'est ce qu'il faut faire pour heu remédier à ça ! <R=RA203>[...]tu arrives là au milieu d'une sphère de terre où les terres sont convoitées par les deux voisins extrêmes qui sont au milieu, t'es là au milieu, t'es le pion sur le jeu d'échecs, qui emmerde tout le monde ! <R=RA204>[...]c'est ce que ma femme dit, bon j'aime pas qu'elle le dise comme ça mais elle me dit toi t'as pas à rougir parce qu'au début quand t'es arrivé, heu personne n'était là pour t'aider quoi on a plutôt cherché à m'enfoncer que m'aider ! <R=RA206>La gnaque ! La gnaque ! La gnaque, la force d'un couple hein, parce qu'*** ma femme était là et dans les moments difficiles, elle était là pour me soutenir, parce qu'on en a eu des moments difficiles ! Et voilà... heu et vraiment la volonté d'y arriver, la volonté aussi de prouver ce qu'on était capable de faire, l'idée, le concept et heu est bonne <R=RA219>j'ai dit un truc du genre, ça fait chier de parler agroécologie avec du glyphosate, un truc comme ça... Ca ça me fout hors de moi, j'encaisse pas ! Bon ça m'agace ça. Bon sinon son idée, son concept, bon c'est intéressant, mais bon ça me fait chier qu'il calme tout ça avec du glyphosate, il y a d'autres méthodes quoi ! [...] et dans le bio, y'a pas que du très bon non plus hein, il y a du bio de merde, heu on a du bio industriel qui est ... aussi minable qu'une mauvaise agriculture conventionnelle. C'est pas par rapport au système de culture, c'est la façon de faire. <R=RA221>[...]Après faut oser, c'est ça... Un échec ne dot pas être heu une négation de marche en avant, de continuer. Ca doit être l'occasion de se poser des questions, pourquoi ça n'a pas marché, et qu'est ce qu'il faut faire pour que ça marche. Moi tous les échecs m'ont permis d'avancer.
	autres	pistes, méthodes, choses		
	volonté, gnaque	arriver, prouver		
	échec, difficile, pion, m'enfoncer	volonté, soutenir, arriver		
	expérience	positive, négative, partager, partage, échange, plaisir, ouverte, enrichissant	communication, gestion de l'information	<R=RA202>Hé ben parce que moi je pense que le partage il est... moi j'ai plaisir à échanger et donc à partager des expériences mais aussi lorsqu'on partage des expériences vraiment de façon très très ouverte et quasiment sans freins on en acquiert aussi. Par les expériences des uns et des autres il y a toujours des pistes qui peuvent se présenter <R=RA201>[...]ce forum agricole m'a vraiment ouvert les yeux sur d'autres pistes, d'autres choses qu'il était possible de faire. <R=RA208>[...] Mais heu bon je travaille beaucoup avec les mots clé, beaucoup de mots clé que j'utilise pour des recherches particulières, je ne recherche pas forcément avec heu sur les réseaux traditionnels avec Google chrome ou Firefox, je suis plutôt sur Tor
	vidéos, forum, information, modérateur, commentaire, mots clés, Tor, Google Chrome, Firefox	plateforme, kewego, susciter, croisement, recroisements, Yahoo, Agribio, Terrenet, Agricool, sujet, topic, internet		
A3	couverts, légumineuses	végétaux, structurer, travailler, démarche, azote, performant	Utiliser les services agrosystémiques pour faire fonctionner et protéger son capital sol	<R=RA302>Ben en fait voilà comme on dit souvent si on a une nourriture saine on a un corps sain donc c'est un peu la même chose quoi, si on évite de stresser la vigne par des travaux puisqu'en fait c'est un bouleversement brut quoi le travail du sol. C'est vrai que ça à des intérêts immédiats mais à la fois peut-être pas bon quoi, alors que le fait de laisser un couvert on va avoir un travail du sol qui se fait par la nature et puis des variations moins brutales qui vont permettre d'avoir une plante dans un état moins stressant quoi, enfin moi je pense. Je le vois comme ça quoi.
	sol	travail, protection, gain de temps, nature, rendement, compacte, respire, capital		

	temps	passer du, gain de, manque de	optimiser son temps	<R=RA301>Donc heu ben l'envie de passer en travail simplifié pour une raison heu en gain de temps [...] <R=RA311>[...]voilà j'essaye de fouiner un peu partout quoi alors c'est difficile parce que voilà on passe du temps pour chercher des infos qui des fois sont pas forcément intéressants mais il faut fouiller quoi. <R=RA312>[...] parce que c'est bien de faire des expériences mais après il faut pas non plus trop passer son temps là quoi...
	(analyse dans le discours)		Les difficultés à être en avance ou alternatif	<R=RA305>non non on tâtonne... Il faut tâtonner... Bon moi je suis dans un groupe, l'association Sol&eau mais heu on n'est... majoritairement dans l'association... on est deux vignerons uniquement, ensuite ce sont des éleveurs et des céréaliers ou en polyculture [...] alors c'est un peu à tâtons et puis voilà ma recherche est individuelle.. Il y a d'autres groupes qui commencent à se former ou des gens qui commencent à étudier d'autres voies mais j'ai l'impression que j'ai un peu un wagon d'avance donc je me trouve en deux chaises. Je sais où je veux aller, je sais ce que j'ai gagné ou pas gagné mais là ça devient plus difficile... J'en suis à un niveau heu... Alors c'est là qu'il faut trouver des intervenants ou des personnes qui sont un peu plus avancées dans la démarche qui puissent peut être me donner des idées ou m'aiguiller quoi. <R=RA306>[...] ben je suis passé un peu pour un marginal, on me demandait si je passais en bio, on m'a dit t'es fou <R=RA307>Ca se vit... que bon on nous pose des questions parce que les gens sont curieux mais en fait des fois c'est pour mieux critiquer derrière quoi... Donc heu malheureusement ben avec ces gens là moins on en dit, mieux c'est quoi. Mais heu je suis convaincu, puisque je suis au sein d'une Cuma pour la récolte, on a une machine en commun, ben voilà ça doit parler parce que je suis pas plus mauvais que les autres quoi ! Vous savez dans le milieu agricole il ya deux solutions : ou vous travaillez bien, vous réussissiez, c'est normal, enfin trois même ou vous travaillez mal et voilà on vous met la veste pour l'hiver quoi ou bien vous faites un peu différemment ben s'il y a les résultats ben c'est un coup de bol, et si ça marche pas vous retombez dans la case de celui qui travaille mal quoi... Voilà c'est un peu ça. Je stéréotype mais c'est exactement ça quoi. Alors le but c'est de faire la part des choses, de pas tenir compte des qu'en-dira-t-on et puis le reste et d'avancer mais on est un peu seul des fois oui..
A4	autonomie, autonome	protéines, herbe, système	Utiliser au mieux le milieu pour être autonome, valoriser les productions de façon jugée rationnelle	<R=RA403>Oui ça n'existe pas, mais je l'ai inventé <R=RA412>[...]et du coup en fait heu tout devenait très clair pour moi que ben des ruminants ça mange des fibres que nous on ne sait pas transformer, et donc il faut se spécialiser en fibres, bon en herbe et puis éventuellement en milieux atypiques, enfin je sais pas comment les nommer, mais heu parce que en fait les animaux il suffit de leur apprendre à manger, enfin ils apprennent d'eux-mêmes, ils savent eux-mêmes mais si on leur propose heu du saule du genet, de la ronce etcétéra, ils raffolent hein et même des résineux et des feuillus hein, après il s'agit pas de faire n'importe quoi n'importe comment, mais heu ben tout ça se raisonne et devient ben évident en fait.
	rencontrer	entre nous, autres éleveurs	l'importance de l'échange	<R=RA417>Ben oui enfin bon disons que... après, de se rencontrer entre nous, rencontrer d'autres éleveurs qui font d'autres choses, c'est toujours une mise en perspective de ce qu'on fait nous. Pour ça c'est chouette quoi <R=RA428>Par exemple oui ça m'intéresserait d'aller rencontrer cette personne là parce qu'il est en tout herbe intégrale et qu'il le promeut. <R=RA429>Voilà, voilà. Après ça peut être comme dans le groupe herbe on aime bien se balader à la rencontre de gens, si on a ce genre d'infos ben voilà on peut faire des adeptes et s'organiser pour aller quoi. <R=RA431>[...]Mais heu je pense que ce sont des éléments déclencheurs très forts en fait. Heu pour heu rencontrer un pair qui voilà qui nous montre que c'est possible quoi. Qui prouve que oui ça c'est chouette pour progresser c'est chouette. ... Des gens qui ont envie d'être paysans, ça court pas les rue quoi...
	(analyse dans le discours)		un système en adéquation avec une éthique personnelle, un rejet du système conventionnel	<R=RA412>[...] la question environnementale me taraude depuis le début donc à force d'y réfléchir et de concrètement pouvoir agir, ben il y a des choses qui deviennent totalement évidentes. <R=RA414>[...] et après évidemment avec plus ou moins d'affinité selon les individus parce qu'au sein de l'Adapa il y en a qui sont pas en bio, et comme pour moi ça me semble être un BA-ba heu voilà pour moi c'est quand même compliqué d'être avec heu... enfin voilà... on peut avoir un certain nombre d'excuses mais pas éternellement quoi, et quand ça dure... voilà <R=RA415>[...] mais quand on a vraiment mesuré l'ampleur du problème, on ne peut pas ne pas choisir ce genre de système <R=RA416>Ha pff je me sens bien un peu seule quand même, ouais... Il n'y en a pas beaucoup qui ne nourrissent qu'à l'herbe des herbivores <R=RA437>Heu non il n'y aucune curiosité, enfin sinon que tout le monde s'arrête pour regarder mes vaches. Mais voilà. Heu non. Après ils ne cherchent pas du tout à savoir... Ils savent que je fais de la vente directe, mais au-delà ils ne savent pas. Voilà. Tout autour c'est quand même de la grosse cavalerie... Je ne sais même pas ce que je ferais si j'héritais d'un truc pareil quoi !
A5	sol	fonctionnement, bouleverser (ne pas), vie, microorganismes	Utiliser les services agrosystémiques pour faire fonctionner et protéger son capital sol	<R=RA510>Entretenir la vie du sol, heu... le fonctionnement du sol, puisqu'on facilite après la pénétration de l'air, de l'eau, quand on broie le couvert. On s'est aperçu que cette pratique facilitait le drainage des parcelles, il y avait des endroits où l'eau avait tendance à rester quand il y avait des pluies importantes. Le fait d'avoir un couvert ça draine mieux. <R=RA517>C'est le passage à une réflexion plus heu plus de prendre en compte le fonctionnement naturel entre guillemets du système, de se dire, autant s'appuyer sur le fonctionnement naturel, et le favoriser, l'entretenir
	couvert, crucifère, gumineuse, céréale, avoine	capacité à coloniser, nettoie		<R=RA508>[...]l'intérêt de l'avoine, c'est une céréale qui pousse avec quasiment pas d'intrants, quasiment bio, les gens qui la cultivent en général il ne sont pas en culture très intensive sur cette espèce. C'est une plante rustique qui heu a toutes les propriétés d'une céréale pour sa capacité à coloniser le sol, s'installer en hiver, ameublir le sol puis ensuite à développer ses parties aériennes pour heu broyées, laisser la matière donc se décomposer après et heu c'est aussi accessoirement une plante certainement qui a des propriétés heu qui aident à éviter que les mauvaises herbes heu qui s'installent trop. Elle limite l'invasion... <R=RA512>je pense qu'il faut qu'on évolue vers des semis moins mono espèces, qu'on évolue vers des semis de mélanges hein, graminées, légumineuses, et peut être crucifères, je sais pas... Chaque famille ayant ses propriétés. Les légumineuses pour l'azote, pour compléter le travail des racines des graminées, et si on met des crucifères, aussi c'est pour l'effet pivot qui pareil, travaille... Maintenir la structure qui fait que l'air, que l'eau va pénétrer, les débris se décomposer, qui fait que les microorganismes fonctionneront...

	vins	bon, qualité, meilleurs	ne pas pénaliser la production, le produit fini	<R=RA505>[...]Parce que ce qui nous guidait au départ c'était aussi de conserver une qualité de vins heu qui soit au niveau de ce que l'on espérait, enfin qui était bon à nos yeux quoi ! <R=RA515>[...] donc le choix que l'on fait c'est de faire des vins les meilleurs possibles avec des raisins les plus mûrs possibles et ça passe par un raisonnement du rendement.
A6	semis direct, TCS		Une vision de la production qui est alternative, en conventionnel comme en bio	<R=RA622>Oui, bon c'est un défi à relever, c'est bien de le faire. Et puis on est content aussi avec toute cette vie du sol, tout ça, pour les vers de terre, les mycorhizes et tout ça, c'est fantastique quoi. C'est dommage de pas profiter de tout ça ! <R=RA621>Le cheminement voilà c'est un cheminement, et je me voyais pas entrer en bio comme certains, labour, faux-semis, binage... je me voyais pas faire ça.
	produits, pulvé, Monsanto	contrainte, épandre, j'aime pas, cher, lobbies		<R=RA603>oui atteler le pulvé c'est une contrainte, j'aime pas les produits, les épandre c'est une contrainte aussi, ça coûte cher... le foliaire ça me convient pas trop, ça marche pas bien, c'est très contraignant, c'est ceci c'est cela c'est très compliqué à utiliser, avec le vent, les nouvelles normes, les abeilles... <R=RA605>Oui c'est sûr mais ça m'intéresse davantage ça, c'est plus vivant, plus naturel qu'aller épandre des produits, et la société préfère ça que l'augmentation des rendement avec des méthodes chimiques. Il y a eu une période où il fallait produire heu, les fameuses trente glorieuses... où il fallait produire plein pot, augmenter les rendement à fond... Maintenant bon, on sent bien que... <R=RA626>[...] Et Monsanto tout ça, c'est des lobbies, c'est des machines, c'est leur gagne pain... Tu achètes les semences, tu achètes les produits... Je me suis rendu compte finalement au niveau du bio, les semences s'adaptent, les différentes cultures, les différentes variétés s'adaptent au sol... Ca dérive, ça dégénère d'après eux...mais bon ça marche aussi bien.
A7	agriculteurs	réseau, échange, discute, références, solutions	Une vision locale d'un conseil pertinent	<R=RA719>au niveau de la coop on a un service agro biodiversité qui s'est mis en place depuis deux ans maintenant ou justement on échange entre agriculteurs et heu bon c'est là aussi c'est intéressant parce qu'on s'aperçoit qu'il y a pas mal d'agriculteurs en conventionnel qui cherchent des solutions. C'est pas l'obligation qui fait que les agriculteurs cherchent, ils cherchaient depuis longtemps et après chacun de son côté et voilà l'intérêt c'est de pouvoir échanger entre agriculteurs . <R=RA721>Disons que c'est surtout on discute entre agriculteurs du secteur qui avons à peu près le même style de terres, le même style de contraintes, donc heu des choses ont marché ou il y a eu des échecs, autant en faire profiter les autres !
	exploitation	gestion globale, raisonne, raisonnement global	Un système en fin de transition : une approche qui reste teintée technico-économique mais très centrée sur le maintien de la fertilité des sols, et une vision écosystémique avec l'agroforesterie, la préservation des sols, le recours à des légumineuses (féverole, luzerne porte-graine)	<R=RA733>Heu voir un peu ce qui se fait, c'est pas forcément des techniques spécifiques c'est plutôt une gestion globale de l'exploitation, une gestion globale de l'exploitation, un raisonnement global, voilà. C'est surtout ça. C'est ça qui est important, après chacun se gère, chacun trouve sa solution, heu mais voilà, c'est voir comment chacun on raisonne la gestion de l'exploitation.
	fumier, digestat, sol	paille, volailles, composter, cheval, bactéries, profiter		<R=RA701>Changement déjà avec un peu d'agroforesterie, plantation de haie et tout... La non exportation de pailles, ça c'est depuis 2002-2003... heu toute la paille est broyée sur place ou utilisée pour les volailles mais réintroduite sous forme de fumier. Avant je la donnais à un voisin, mais il n'a pas voulu faire d'échange paille-fumier alors j'ai dit stop, on a quand même des problèmes de matière organique sur nos sols qui sont quand même plutôt légers donc heu tout est broyé sur place. <R=RA712>de **. On a la possibilité d'avoir ce digestat donc autant en profiter, même si c'est un peu controversé heu bon heu moi je trouve que c'est quand même intéressant comme produit. <R=RA713>le fumier de volaille, et j'introduis aussi du fumier de cheval, 300 tonnes de fumier de cheval. J'épands fumier chaque année, une trentaine d'hectares. Bon c'est du fumier aussi sur lequel je mets des bactéries, j'utilise le Bactériolithe et le Bactériosol sur la parcelle de féverole justement de 13 hectares et puis le bactériolithe sur le fumier de volaille et de cheval pour composter heu mon fumier sans le remuer. <R=RA718>Le système classique heu me gène un petit peu parce qu'on appauvrit totalement les sols. On les appauvrit totalement et heu on a des pertes de terre avec les pentes heu... c'est pas du haut potentiel quand même nos terres donc heu il faut se préserver au maxi heu dans le temps. Donc la seule solution c'est planter des haies, faire de l'agroforesterie, bien sûr à terme faire du couvert végétal ou alors augmenter les cultures d'automne au détriment de celles de printemps pour avoir toujours un sol couvert, soit par des chaumes soit par heu voilà, avoir toujours quelque chose heu en surface quoi
	orge, féverole, tournesol, blé dur, blé améliorant, céréales, agroforesterie, haies			<R=RA702>Heu ça dépend des parcelles parce que heu les parcelles séchantes je suis en tournesol une année, blé tendre améliorant, orge brassicole, féverole... et ça revient par un tournesol ou heu le tournesol c'est assez rare quand même.. Ensuite sur les terres moyennes à correctes c'est heu tournesol blé dur, blé améliorant, derrière un blé dur... <R=RA714>[...]mais le sorgho semence il faut que ce soit nickel, c'est plus sensible que le sorgho hybride, et le tournesol... pff faire du couvert végétal avant tournesol, pff, c'est chaud ! Même si ça devient obligatoire ou si ça va devenir obligatoire, hé ben je crois qu'à terme, on va supprimer le tournesol hein ! C'est difficile à cause des limaces... on a fait plusieurs essais chez un adhérent de la Cuma notamment et... on est toujours toujours embêtés avec les limaces. Pour le tournesol. Après, à moins de passer sur un sorgho classique mais bon... Avec les inconvénients du sorgho hybride, c'est quand même une récolte tard et un semis de blé derrière qui est un peu pénalisé quand même. Notre marge on la fait quand même avec les céréales à paille. <R=RA719>Oui voilà, voilà ! Même si je gagne pas forcément beaucoup sur une culture une année heu je sais que je fais ma marge quand même sur les céréales à paille donc autant investir dans le sol, ben les féveroles ça rapporte pas forcément beaucoup mais c'est fou ce que ça rapporte au niveau du sol quoi ! Donc on le retrouve aussi à terme, enfin à long terme après sur les cultures suivantes quoi. Voilà le but il est là, je crois que je raisonne plus forcément sur une année de culture. Parce qu'on pourra plus se le permettre, faire toujours de la rentabilité, de la rentabilité sur une culture heu une année... non il faut raisonner sur plusieurs années quoi, faire la moyenne de deux cultures suivantes, voire trois.
A8	maïs, céréale, luzerne, prairie, culture, féverole	compter peser semer essai rendement	Un souci de production rentable associé à une recherche d'autonomie. Levier : réaliser des essais, mesurer la production, utiliser les services agrosystémiques en	<R=RA830>L'objectif de l'exploitation c'est, il faut surtout pas perdre en production, mais par contre il faut devenir autonome. <R=RA833>Ouais des essais j'en ai partout et quand on moissonne heu c'est le bordel, on n'a pas le temps de peser ni de mesure ni tout ça. On a un essai maïs au lieu de semer à 75 on a semé à 50 et à 40 d'écartement, on a augmenté les densité de semis parce que ça voilà j'avais lu qu'on pouvait augmenter les densités du semis à partir du moment où on ressemait les rang mais voilà ça il va falloir le peser à la récolte, enfin si c'est pesable parce que si ce temps dure... <R=RA832>Moi des essais j'en fais dans tous les champs. Là cette année j'en ai un avec la ferti localisée, un essai avec du super 18 dans une céréale, j'ai des essais de densité, j'ai démarré cette année la luzerne sous couvert de tournesol heu...

	couvert, légumineuses, semis direct		conséquence, Problème logisitique (temps) par rapport au suivi des essais,	<R=RA816>Oui, c'est surtout oui d'amener des systèmes racinaires différents de ceux qu'on a et d'amener des cultures qu'on n'a pas chez nous. <R=RA826>après le gros truc c'est le rapport carbone sur azote. Voilà il faut pas semer une graminées dans un couvert trop carboné, parce que là on sait que ça marche pas quoi. Bé c'est de la chimie quoi, c'est logique. Quand on a beaucoup de carbone sur un sol, ben il faut mobiliser de l'azote pour le détruire enfin pour le dégrader, et si on met une graminée là-dedans, il n'y a plus d'azote pour la graminée et voilà quoi <R=RA839>Oui l'altitude et puis c'est prairie quoi. Heu ça a un très gros avantage les prairies, ça désherbe bien quoi <R=RA834>[...]Le problème c'est ça aujourd'hui chez nous, c'est trouver la plante qui va nous faire vraiment de la biomasse pendant hiver
	(analyse dans le discours)		manque d'accompagnement trechnique	<R=RA828>Non, pas du tout. C'est plutôt moi qui leur amène des infos à la Cuma on va dire... R=RA831>Ha non là ils y pompent que dalle, ils sont toujours chez moi en train de venir voir ce qui se passe... Enfin ils y pompent que dalle... C'est pas qu'ils y pompent que dalle mais ils heu ils comprennent pas quoi... Ils s'expliquent pas comment ça se... Aujourd'hui la chambre d'agriculture heu s'ouvre un peu à ça mais [...] <R=RA832>En fait les idées on en a plus qu'eux, alors on peut pas attendre des idées, heu ce qu'on pourrait attendre c'est une méthode dans la valorisation des résultats ou la mise en place d'essais quoi
A9	mélanger, mélanges	variétés, lin, colza, blé	une réflexion technique pour trouver des solutions, services agrosystémiques	<R=RA922>Hé ben vous avez les pois-chiches là, vous avez le lin là... L'année prochaine...(rires). Ca peut ne pas être déconnant peut-être ! Si on veut récupérer l'azote, si on veut pas que ça verse le lin, on le met derrière, et puis là on serrera la vis sur l'azote et du coup on pourra quand même avoir une marge qui sera un peu plus intéressante <R=RA940>[...]On va travailler avec trois variétés de blé tendre mélangées, trois variétés de blé dur mélangées, heu si on peut faire du lin mélanger, trois variétés de colza... dont une précoce pour lutter contre les altises...
	lin, pois-chiche	faire, essais, mélanger, diversification		<R=RA930>Diversifier et virer le colza ! Parce que voilà ça m'enquiquine le programme désherbage, j'ai pas mal de dicots heu sélection en fait en dicots et géraniums dans mes colzas qui sont dégueulasses [...] Et j'ai dit faut que je diversifie. Alors j'avais déjà testé le lin dans des couverts, avec du sarrasin. Et j'avais vu que c'était vachement propre. Après en recroisant les infos en allant chercher "lin", "oléagineux", d'hiver, tu as pfff tu cliques, alors qu'est ce qu'il dit, gnagnagnagna, bon précédent, peu d'azote, heu machin, heu très bon précédent blé... Effectivement moi j'avais vu que c'était vachement propre derrière le lin et le sarrasin et j'ai dit voilà si je veux me débarrasser d'un problématique avoir un outil de nettoyage, peut être que ça peut être intéressant.
	essais, essayer	faire, fait, réfléchir, vouloir, voudrais	acquérir des références personnalisées avec des essais individuels et partenaires	<R=RA901>[...] C'est une réflexion permanente sur l'optimisation et l'amélioration du fonctionnement de l'exploitation [...] On a toujours fait des essais, de toujours participer heu et sans obligatoirement une contrepartie financière ou ce genre de chose mais parce qu'en fait on avait vite appris aussi qu'en fait quand tu ouvres les portes et que tu mets en place des essais des choses comme ça, ben en fait t'es pas financé mais t'as du conseil personnalisé ! <R=RA905>[...]Tu essayes des choses que les gens n'essaierai pas parce que justement t'as pas de t'as pas été formaté, t'as pas d'idées préconçues... "tiens si on essayait ça ? ton frère te dis tu crois ? bon, on peut essayer... " J'essaye ! <R=RA908>Les critiques tu les as jamais ouvertement mais ça revenait par derrière et en plus les commentaires venaient si ça fonctionnait pas quoi ! Pour le savoir il fallait essayer quoi ! "Tu as déjà essayé heu de semer comme ça ? ben heu non heu ça marche heu je te l'avais dit ! Ben l'année dernière pourtant, ça a marché ! Donc heu voilà après c'est une volonté d'essayer sur du long terme, c'est une réflexion globale et personnelle de l'évolution de l'exploitation quoi. <R=RA917>Voilà et parce qu'en fait ça a été du donnant-donnant tu vois, ils avaient besoin de faire des essais pour X raison ou pour machin, les contacts se sont bien passés, on a trouvé des gens qui avaient envie de bosser heu avec qui on a eu des retombées d'information donc après voilà ils reviennent te voir "est ce qu'on peut essayer ça ?" "Pas de soucis"... <R=RA922>Ils sont revenus me voir après, justement pour le développement du lin et des pois-chiches... "on veut mettre en place des essais plein champ l'année prochaine, est-ce que ça vous intéresserait de..." "Oui oui venez, venez".
	accompagnement, technicien	pas, manque, trouver, vide, souci, savent pas	perception d'inefficacité de l'accompagnement technique	<R=RA918>Ha ça c'est le plus lourd ! Oui c'est le plus lourd ! Après bon c'est la nature humaine mais heu c'est heu c'est lourd de les manœuvrer, de les faire changer quoi. Donc si tu trouves pas quelqu'un qui est réellement intéressé par ce que tu veux faire, toujours pareil, hein même que s'il a pas trop de pouvoir il va t'accompagner un peu et dans les prescriptions, dans l'accompagnement de la ferme, ça va se retrouver. A l'heure actuelle si tu veux moi j'ai un technicien là si tu veux pff... <R=RA920>Déjà un début d'intérêt par rapport à ce qu'on fait voilà Et le problème si tu veux c'est que contrairement à moi, ils ont été formatés. Et ils ont des idées préconçues : ça ne marche pas. Ben cette année j'ai semé du colza associé avec du sarrasin, il comprenait pas pourquoi <R=RA926>Oui, la peur du risque et le manque d'accompagnement. Techniquement sur le terrain quoi. On attaque des cultures que personne n'a fait. Pois-chiche et lin encore, c'est sous contrat avec un cahier des charges et l'itinéraire technique qui... J'ai jamais reçu une information sur le pois-chiche, de la part de ma coop ! Comment veux-tu que le mec si tu veux heu... <R=RA929>c'est pas mon technicien qui me l'aurait dit hein ! Ca c'est certain ! De toute façon il n'a jamais entendu parlé du lin ! <R=RA932>[...] Je faisais partie du réseau Déphy Ecophyto, au bout de deux ans, j'ai dit "merci au revoir !" <R=RA933>Parce qu'il n'y avait rien ! Derrière. C'est de la com pure et dure avec que dalle ! Une coquille vide ! pas d'accompagnement technique, rien !
A10	système	au bout de, protéine, pas durer, réformé, cochon, autre, tout chimique, tout industriel	Rebellion face au système de production agricole dominant, jugé inadapté-autonomie du système et crédo de diversité	<R=RA1021>De toute manière les solutions c'est nous qu'on les a, c'est pas les techniciens. Le problème c'est qu'on a mis heu c'est les technicien qui ont pris le pouvoir. Donc c'est une technique et c'est la spécialisation, une technique, tu fais comme ça et tu en déroges pas, mais ça c'est fini ! <R=RA1022>Ben heu non c'est qu'il faut faire les choses à l'envers. C'est pas le technicien qui doit nous dire heu comment c'est nous qu'on doit dire nous on veut aller vers ça et le technicien il nous accompagne. Mais le problème c'est qu'ils arrivent avec le truc heu le packaging quoi, c'est à dire tu sèmes.. De toute manière le truc poussé au bout c'est le maïs OGM, le glyphosate... C'est le truc poussé au bout hein, c'est Monsanto c'est le truc poussé au bout voilà. Mais ça ne marche pas, même ça ça ne marche pas. <R=RA1024>Voilà. Il faut remettre de la protéine dans le système. La protéine il faut pas aller l'acheter, il faut la produire ! <R=RA1076>Oui, après le comment te dire... On était sur un système ou c'était assez facile : maïs soja, c'est toujours, tu applique quelque chose. T'as pas besoin de réfléchir tu appliques quelque chose et mieux tu l'applique mieux c'est alors que là heu moi j'ai toujours dit en réunion la richesse vient de la diversité Vous êtes trop... Les conseils d'administration, tous nos systèmes agricoles c'est tenu que par les même gens qui pensent pareil et donc si tu veux ils ne sont jamais confrontés ils n'ont jamais de... Bon ils ne sont pas toujours d'accord sur tout,
	lait	grève, crise, jeter, baisser, chuter		
	maïs	sur maïs, OGM, pas de rotation		

	agriculture	spécialisée, marche pas, erreur, la base, locale, délocalisée		mais sur l'essentiel ils sont toujours d'accord. Ils n'ont jamais de ils sont pas habitués à avoir des gens qui leurs disent non vous vous trompez il faut faire autrement. [...] Avant tu fais marcher le système : tu as un problème, t'achètes... Mais tu essayes pas de savoir pourquoi le problème vient. <R=RA1076>Oui, après le comment te dire... On était sur un système ou c'était assez facile : maïs soja, c'est toujours, tu applique quelque chose. T'as pas besoin de réfléchir tu appliques quelque chose et mieux tu l'applique mieux c'est alors que là heu moi j'ai toujours dit en réunion la richesse vient de la diversité Vous êtes trop... Les conseils d'administration, tous nos systèmes agricoles c'est tenu que par les même gens qui pensent pareil et donc si tu veux ils ne sont jamais confrontés ils n'ont jamais de... Bon ils ne sont pas toujours d'accord sur tout, mais sur l'essentiel ils sont toujours d'accord. Ils n'ont jamais de ils sont pas habitués à avoir des gens qui leurs disent non vous vous trompez il faut faire autrement. Et tout l'enjeu de l'agriculteur de demain c'est de foutre de la diversité. De la diversité dans les pensées, de la diversité dans les conseils d'administration, d'avoir des gens qui pensent pas pareil. Alors qu'on a partout des gens qui pensent pareil. Mais c'est heu dans les champ hein, les rotations, c'est de la diversité, les mélanges d'espèces, c'est de la diversité, des des des techniques différentes c'est de la diversité. On s'en sortira par de la diversité. C'est la diversité qui nous en sortira. On veut trop mettre les gens dans des cases. Voilà. Et après... Moi un moment donné, c'était le branleur et le farfelu... Mais je peux te dire que le branleur et le farfelu... Le président de la chambre, le président de la FNSEA, ils m'appellent de temps en temps... [...] Avant tu fais marcher le système : tu as un problème, t'achètes... Mais tu essayes pas de savoir pourquoi le problème vient. <R=RA1007>Je les croise avec des Simmental maintenant. Voilà. J'en ai 3 pures et les autres je commence à avoir des croisées. A terme, par croisement absorption, je voudrai avoir que des Simmental. Pour chercher de la rusticité, des taux de voilà quoi, un peu de valorisation viande, tu vois... <R=RA1076>Et tout l'enjeu de l'agriculteur de demain c'est de foutre de la diversité. De la diversité dans les pensées, de la diversité dans les conseils d'administration, d'avoir des gens qui pensent pas pareil. Alors qu'on a partout des gens qui pensent pareil. Mais c'est heu dans les champ hein, les rotations, c'est de la diversité, les mélanges d'espèces, c'est de la diversité, des des des techniques différentes c'est de la diversité. On s'en sortira par de la diversité. C'est la diversité qui nous en sortira. On veut trop mettre les gens dans des cases. <R=RA1001>C'est des prairies multi-espèces, je fais des prairies multi-espèces. <R=RA1067>Je pense même mettre de l'agroforesterie hein. J'y pense hein pour le pâturage, pour qu'elles aient de l'ombre... Tu sais ces grandes parcelle où c'est venté... les vaches ils faut qu'elles aient un abri.
	gueule	fermer ma..., se casse la...		
	diversité	dans les conseils, dans les pensées, espèces, mélanges, des techniques, qui nous en sortira		
	prairies	naturelles, multi-espèces, vaches		
	(analyse dans le discours)		sentiment d'isolement	<R=RA1025>Ben après, la réflexion hein ! Les solutions on les a. Mais tu comprends bien que heu le système il heu quand moi j'ai commencé à dire que ci, ça, on m'a dit que de toute manière heu que j'étais fou que j'allais au casse-pipe, que de toute manière je coulerai... <R=RA1026>Tout le monde ! Moi j'allais à des réunions, moi à un moment donné je n'allais a plus aucune réunion parce que moi j'étais... pfff... <R=RA1069>[...] Parce que heu à un moment donné ils m'ont tiré dessus quoi. A un moment il y en a un qui m'a dit que j'étais rancunier, j'ai dit oui. Surtout des paysans ! J'ai dit qu'un technicien se trompe je peux l'accepter. Mais qu'un paysan... Moi à un moment donné à des réunions, vous m'avez mis plus bas que terre, vous m'avez dit que j'étais un branleur, un farfelu, devant tout le monde <R=RA1072>Ha moi je te dis que oui moi je moi je regardais des fois mon téléphone portable quoi, s'il marchait. J'ai passé presque deux ans .. Moi quand on avait fait 2009 là tout ça grève du lait moi j'avais peut être 50 coups de téléphone par jour.. Et puis j'ai passé deux ans, pas un type qui t'appelle ! Y'en avait 2 ou 3 qui m'appelaient pour dire tu vas bien *** ? Non je vais pas bien hein moralement ! Je vais pas bien. J'en était arrivé à un moment donné que je disais, je vais arrêter de traire quoi. Parce que je me disais heu pfff je me disais heu j'y arriverai pas heu parce quand t'as personne... Partout où tu vas tout le monde te dis que tu te trompes... Même les banques hein ! <R=RA1074>Ben la technique si tu veux, du bio y a des gens qui sont en bio, tu peux l'avoir la technique mais heu comment te dire vu que tu passes d'un truc que tu connaissais à quelque chose que tu connais pas LA technique ça s'apprend mais le soutien moral ça s'apprend pas quoi !
A11	bio	paysans, réseau, agriculture	une approche par des méthodes alternatives même au sein du bio	<R=RA1121>Heu ben nous on est moi plus heu des écolos quoi, des environnementalistes, on était intéressés pour faire de l'agriculture et heu pour nous c'était quelque chose d'assez fort, d'assez important pour nous, et niveau philosophie, le côté militant, ne pas utiliser d'hybrides heu..
	agriculture	bio paysanne, naturelle, permaculture, biologique, bio		<R=RA1118>on est en demande par rapport à des choses qui se rapportent à la permaculture, à l'utilisation de variétés non hybrides, non labour, planches permanentes, méthode Kemink, des choses comme ça…
	bien	fonctionne, dans le réseau, structuré	intégré dans un réseau assez construit, auto-apprentissage, échanges, vision positive dans l'ensemble	<R=RA1107>Heu non ça allait à peu près disons qu'on avait un bon réseau de copains, on connaissait un peu le milieu de la bio. donc petit à petit, on s'est formé sur le tas, en demandant conseil à gauche à droite quoi. <R=RA1108>[...] on connaissait bien les paysans et notamment les paysans bio du département, on est d'anciens techniciens donc on connaissait un peu le niveau théorique en fait on va dire. <R=RA1111>Oui voilà déjà rien que sur internet on trouve plein de choses quoi. <R=RA1112>Les Grab, les publications techniques de promotion de la bio, après il y a des bouquins, des formations qu'on a suivies <R=RA1116>Bon après au niveau de la chambre d'agriculture ils avaient peu de réponses à nos questions et après, même actuellement le réseau bio répond partiellement à nos attentes. Tout ce qui va vers une agriculture bio paysanne est un peu laissé de côté par les structures de développement de la bio quoi. <R=RA1120>Y'a des forums oui qui m'intéressent bien. et dans le réseau bio il y a quand même beaucoup de choses qui sont mises en lignes et partagées, par les Frab et d'autres organismes de développement... on trouve quand même pas mal de trucs
	réseau	copains, bio		

A12	enthousiasme	partagé, important, état d'esprit	partager un état d'esprit commun	<R=RA1252>Ah ben moi, ce qui me motive, ce qui me fait partager l'info, c'est que je suis allé moi-même il y a 10-15 ans taper aux portes des gens en Bretagne, en Vendée, un peu partout et les gens m'ont ouvert leur portes pour m'accueillir et on a fait le tour de leur ferme, de leurs parcelles <R=RA1253>Et tout ça gratuitement et dans la bonne humeur et puis voilà ! Donc j'ai énormément appris avec ces gens-là <R=RA1270>Alors ça peut pas vraiment me servir entre guillemets, moi ce qui m'intéresse entre guillemets c'est de comprendre la démarche des gens. La démarche intellectuelle, comment il en est arrivé là et... Et puis de voir un petit peu... Oh et puis souvent c'est un petit peu l'enthousiasme qui est partagé quand même, c'est important parce que des fois c'est pas toujours très rose non plus, donc l'enthousiasme est quand même très... bon parce que finalement on va pas mettre la vidéo d'un gars qui est triste (rires). Donc et puis bon c'est vrai que nous aussi on est très très passionné, donc c'est cet enthousiasme là qui est quand même vachement important.
	(analyse dans le discours)		une démarche d'autoapprentissage	<R=RA1236>Ca a été très très compliqué ! Non j'avais rien du tout (rires) <R=RA1237>Non j'en ai un très très mauvais souvenir R=RA1238>Ben oui parce qu'on ne maîtrisait rien en fait on n'avais pas compris non plus tout ça donc heu c'est cette progression qui s'est faite au fil des années on l'avait pas la première année, c'est une évidence. <R=RA1244>Ha carrément, oui bien sûr ben de toute façon ben c'est sûr que là à partir du moment où heu après j'ai oublié de dire aussi que là, si j'ai été accompagné, je suis pas tout à fait correct, j'ai été accompagné techniquement ou intellectuellement heu un peu aussi avec la revue TCS. <R=RA1245>C'est quand même ben j'ai connu cette revue en 97 ou 98 quand elle est sortie, c'était pour moi un point d'appui assez important vu que j'étais tout seul, c'était le seul point d'appui que j'avais. <R=RA1248>Absolument puis de progresser surtout et puis d'aller plus vite. Bon maintenant c'est sûr que ben évidemment avec l'outil internet ça c'est quand même bien vulgarisé ça nous permet d'aller chercher beaucoup beaucoup d'informations hein. <R=RA1249>Heu c'est pas recherches au hasard non, des sites spécifiques bon il y a toujours de toute façon le TCS qui est toujours là donc Agriculture de conservation, et après le réseau Base forcément et puis heu des contacts et heu on va tomber maintenant sur Osaé, (rires) mais bon c'est hyper bien fait, c'est génial ! C'est vraiment très très bien fait <R=RA1268>Heu je sais pas enfin oui c'est complémentaire évidemment. De toute façon je pense que les gens qui sont en groupe aujourd'hui, se sont des gens qui se sont formés aussi tous seuls, des autodidactes de toute façon donc heu on s'est retrouvés fatalement on s'est croisés un moment à un autre on s'est retrouvés dans une large région et donc on travaille un peu plus ensemble
	blé, orge, colza, couvert, semis direct	sous couvert, vivant, agroforesterie	uniquement descriptif : entrée agronomique, érosion des sols…	
A13	pâturage	techno…	une préoccupation : améliorer les coûts de production et la rentabilité des exploitaitons ovines	<R=RA1301>Donc c'est quand même un peu lié à mes responsabilités mais avec l'envie donc de rechercher d'autres solution et améliorer la rentabilité de notre exploitation. <R=RA1302>[...] Déjà à cette époque là moi je raisonnais coût de production alors que personne ne voulait raisonner les comptabilités à partir des coûts de production quoi. <R=RA1344>[...]Et par exemple pour prendre sur les coût de production... C'est quand même de la folie qu'on s'aperçoive en 2010 que les coûts de production d'un agneau c'est 12 euros alors qu'on nous le paye 6 ! <R=RA1345>Et qu'on s'en aperçoive que maintenant alors que tous les centres de gestion nous font tous les ans notre comptabilité quoi. Mais ils nous le décortiquent pas, ils nous font pas la gestion, ils nous font bien la comptabilité. Ils nous font la comptabilité et pas la gestion, sinon il ya bien longtemps qu'ils auraient dû, les centre de gestion, nous alerter sur le gros problème de l'agriculture qui est nos coûts de production bien au-dessus de nos prix de vente quo
	production	coût de…		
	gestion	centre de, comptabilité, alerter, problème		
	exploitation	économique, rentabilité, temps, débordé, comparant		
	technique	copier, meilleure, expérimenter, diffuser, compris, connaitre, expérimenter	motivation forte à diffuser la technique mais tension sur la gestion du temps	<R=RA1308>Oui alors on a notre réseau heu l'association donc Innovation pastorale, et effectivement les contacts et maintenant on a de plus en plus de personnes qui nous appellent, de plus en plus de personnes qui veulent venir voir et visiter quoi. <R=RA1321>[...] nous on estime qu'on a heu acquis donc une expérience pour beaucoup d'éleveurs d'herbivores effectivement pour heu améliorer leur production tout en réduisant les charges et en améliorant donc le revenu... On fait des efforts pour communiquer dessus, on reçoit beaucoup de monde, et il y a pas grand monde qui nous copie. Donc on comprend pas bien hein, nous les premiers heu on comprend pas bien... <R=RA1323>Heu donc on perd entre guillemets de plus en plus de temps. Et je sais pas jusqu'à quand effectivement si on... cette semaine... Si je reviens 8 jours en arrière, j'ai passé trois demi journées à expliquer à trois personnes. Heu donc heu voilà heu et donc ceux qui en plus arrivent l'après-midi le dimanche... Donc bien sur heu donc nous on... moi je crois qu'effectivement c'est une bonne vraie solution et d'avenir mais après je me dis effectivement moi c'est pas mon boulot, moi je suis paysan, c'est pas mon boulot c'est les techniciens qui heu doivent diffuser ça, on l'a montré à divers techniciens, c'est à eux à faire le boulot. Heu mais on s'aperçoit que heu font pas le boulot. Font mal le boulot. <R=RA1326>Ca c'est des bons supports, je crois que oui. Je crois que c'est sûrement mieux qu'un texte, même s'il y a des photos sur le texte, mais le texte c'est mieux que rien heu aussi parce que heu nous là où je suis nul heu c'est que effectivement on je devrais heu avoir un site bien complet avec justement des vidéos des machins tout ça pour heu communiquer mieux et plus largement. Donc ça on l'a pas fait ça on veut le faire mais ça, ça nous fait peur, j'explique pourquoi : ça nous fait peur parce qu'on pense à ce moment là qu'on pourra plus répondre quoi. <R=RA1337>on est déjà débordés avec notre exploitation, nos 1500 brebis, nos 2000 agneaux et toutes mes responsabilités professionnelles, nos 5 enfants dont le dernier n'a que deux ans...
	temps	plus de, passer, trouver, perdre, prendre, énormément		
	association	innovation pastorale, communiquer, diffusion, fonctionnement, groupe, réseau		
A14	semis	direct	optimiser un système pour parvenir à l'autonomie : agronomie, gestion des	R=RA1405>En général une année normale c'est bon, on est autonomes, aussi bien en fourrages qu'en céréales. Disons qu'on n'arrive pas à l'autonomie une année sur 3. <R=RA1416>Voilà ça contribue à arriver à l'autonomie. Parce qu'en fait on s'est aperçu que si on arrive à bien utiliser l'herbe, surtout à la période où elle pousse le plus, au printemps, ben parallèlement on pouvait faire des économies de fourrages quoi. De fourrage stocké quoi. Heu voilà. Donc on essaye de valoriser au mieux la pousse de l'herbe quoi.
	luzerne, céréales	semis		

	sol	potentiel, travail, amélioration	prairies, séchage en grange	<R=RA1418>Alors le choix des espèces c'est... Alors on a choisi ces espèces là par rapport à l'alimentation du troupeau quoi vraiment. La luzerne ça nous permet d'arriver plus facilement à l'autonomie parce que...
	herbe	mieux utiliser, pousse, améliorer		
	séchage	en grange		
	agriculteurs	rencontrés échange discuter, autres	apprentissage, échange	<R=RA1432>Alors à l'époque moi j'ai acheté des bouquins... j'ai acheté les deux bouquins, qui sont un peu connus là c'est écrit par Carlos Crovetto là c'est un agriculteur Chilien, j'ai lu ces deux bouquins là quand on a commencé, et puis après internet <R=RA1437>Oui oui oui oui... Heu et voilà en échangeant avec d'autres agriculteurs. Après on adhère à une association qui s'appelle heu... Clé de sol. Clé de sol, donc là aussi ça nous permet d'échanger un peu. Avec des gens... A Clé de sol il y a beaucoup d'adhérents qui sont éleveurs, parce que c'est un peu particulier quand on est éleveur le semis direct je trouve. <R=RA1442>On a appris de nos échecs, en fait c'est ça oui. De toutes les informations qu'on peut récupérer à droite à gauche, il n'y pas mieux que les échecs pour apprendre oui. [...] On a bien retenu la leçon et l'année suivante ça a été bon quoi. Après ce qu'il a fallu apprendre c'est à rentrer dans la technique, c''est à dire il faut pas partir dans le semis direct et continuer à travailler comme on travaillait avant : il faut toujours avoir le sol couvert, toujours semer dans une culture vivante ou morte peu importe mais en tout cas... le principe c'est de laisser une couverture permanente sur le sol quoi. Ca on le faisait pas avant. <R=RA1443>Mal ! Alors nous quand on a vu que ça avait pas marché le reflexe qu'on a eu, c'est de discuter entre nous, avec le gars avec qui j'ai le semoir, chez lui ça avait bien marché... Donc la conclusion qu'on en a tiré, c'est que c'est pas la technique qui ne marchait pas c'est qu'on l'avait mal utilisée. <R=RA1449>Heu ce heu je veux dire que les gens en qui je fais le plus confiance, c'est des gens qui sont dans une situation proche de la mienne quoi. A Clé de sol si un gars me dit moi j'ai fait comme ça, plusieurs fois ça a marché, je lui fait confiance quoi. <R=RA1457>Ha oui oui bien sûr oui oui. Enfin moi quand quelqu'un me demande oui je sus pas avare de raconter par là où on est passé, et surtout surtout d'essayer d'éviter aux autres les erreurs que nous on a fait. C'est surtout ça oui. <R=RA1469>Non ça par contre non. On a lu pas mal de bouquins là-dessus. Heu de gens qui le pratiquent, mais heu on n'a jamais rencontré vraiment d'autres agriculteurs...
	apprendre, bouquins			
A15	couvert, enherbement	sol, semé, phytobac, réussi, testé ; permanent, naturel	Utiliser les services agrosystémiques pour optimiser sa production	<R=RA1509>[...] on a semé un couvert de fétuque-ray-grass pour avoir une pousse suffisante au printemps, produire de la biomasse et un chevelu racinaire dense en surface pour entretenir l'inter-rang heu pour ne pas avoir à désherber et et aussi maitriser la vigueur de la vigne
	(analyse dans le discours) autres services agrosystémiques			<R=RA1503>La féverole fait tuteur pour le pois, c'est plus facile pour la récolte, et puis c'est complémentaire. Le pois marche bien les hivers secs et froids, et la féverole se développe bien les hivers humides et doux. Comme ça il y a toujours quelque chose dans la parcelle ! <R=RA1509>Ca permet d'améliorer le potentiel hydrique quoi. Et ça structure le sol, ça fait une couverture en hiver qui récupère les nitrates et heu ça restitue ensuite l'azote des légumineuses <R=RA1536>[...]l'année prochaine j'ai envie d'aller plus loin sur la formation sur les plantes, bio-indicatrices à quoi elle sert, pourquoi elle pousse là, quel service elle rend... <R=RA1511>Voilà heu et sur les vignes bio c'est de l'enherbement naturel sur l'inter-rang. J'apprends et je laisse faire au mieux la nature pour voir.[...] et heu j'ai aussi un essai en enherbement naturel total sur 5 hectares. Là le but c'est de faire zéro désherbage, zéro travail du sol et zéro broyage.
	temps	il faut, problème	tension gestion du temps qui limite les essais	<R=RA1531>[...] ... Et il faut du temps. Quand on innove il faut du temps. Ca je l'ai pas dit mais... Voilà il faut y concentrer du temps. Il faut pas le mettre en priorité un mais il faut le mettre en priorité sinon on le fait pas. On peut avoir toutes les bonnes idées... C'est pour ça que la démarche intellectuelle va plus vite que la mise en pratique parce que heu on est contraint au planning de tous les jours et on dit bon, c'est qu'un essai, je le ferai plus tard... il faut du temps. <R=RA1528>o[...] Là je voulais monter un appareil je l'ai pas fait parce que c'est pas la priorité, alors je l'ai reporté à l'année d'après...
	IFT	élevé, chimie, bio	un challenge : baisser les IFT	<R=RA1521>[...]L'idée c'est un peu aussi d'avoir un sol au maximum couvert toute l'année parce que je sais aussi qu'en viticulteur on emploie pas mal de phytos et qu'il me semble qu'un sol couvert c'est un bon phytobac. Un sol vivant et couvert c'est ni plus ni moins qu'un phytobac. Si on a des résidus d'herbes, de couverts au sol toute l'année ben on protège le sol et heu il me semble que c'est une bonne solution quoi, par rapport à toute la les traitements qu'on peut faire en viticulture quoi, parce qu'on a des IFT un peu élevés quoi. <R=RA1523>Heu ben heu après on n'a pas vraiment de leviers quoi, c'est réduire les herbicides au minimum comme je fais sur 4 hectares, c'est passer d'un IFT de à 1-1,5 moins de 0,5 par exemple... Dans la lutte chimique à mon avis c'est d'avoir les sols couverts et pas travaillés pour limiter les fuites et dégrader un maximum de molécules à la parcelle. le problème c'est que j'aurai un IFT quand même. Je personne me dira que j'ai été meilleur, c'est quel intérêt si personne me dit que j'ai été meilleur ? Un moment donné quand on fait les choses heu qu'on s'investit heu s'il ya pas de retour heu pfff... Vous voyez ce que je veux dire. Il y a encore des marges de progression si par exemple on me dit tous les produits bio comptent pas dans l'IFT, il y a un IFT chimie et un IFT bio en fait. Voilà et ton IFT chimie il sera de temps. A partir de là après on peut travailler encore plus...
	ailleurs	bonnes idées, techniques, ce qui se fait, infos	transposer, utiliser des analogies, plaisir intellectuel de l'innovation, reconnaissance en tant que tel	<R=RA1509>Je lisais la revue TCS et je me suis dit pourquoi pas heu faire comme en cultures et semer un couvert d'une culture dans la vigne ? <R=RA1512>Ben heu on prend l'habitude d'aller chercher les infos peut être ailleurs que là où on a l'habitude de les trouver. On essaye d'élargir son champ de recherche, un peu comme je l'ai fait quand j'ai commencé les couverts, je me suis inspiré de ce qui se fait en grandes cultures en fait, j'ai fait que copier. De ce qui peut se faire ailleurs, essayer de prendre les bonnes idées ailleurs en disant tiens ça ça peut marcher en vigne parce qu'un sol c'est un sol et il y a pas de raison que ça marche pas sur un sol viticole comme ça marche sur un sol céréalier. On essaie de faire par déduction comme ça, comme quand on imagine de dire j'arrête le broyage, y'a personne, aucun technicien qui va vous préconiser ça aujourd'hui. Ben moi comment je fais, je m'inspire de techniques ou d'informations scientifiques en disant que la tonte ben c'est une pratique d'élevage en fait on fauche pour faire repousser l'herbe <R=RA1515>. A travers ce film on voit des vignerons en France qui font la même chose que moi, il y en a que j'ai rencontrés. Parce que maintenant je vais aussi témoigner dans d'autres vignobles, ça m'arrive maintenant. <R=RA1517>C'est un peut tout ouais. Ouais ouais. C'est naturel, enfin je pense que déjà si on est orienté à faire un peu de recherche c'est que inconsciemment on le fait pas que pour soi, on est prêt à partager. Si je travaillais que pour moi, je serais en fait un suiveur, je ferais ce que les autres font. Je me casserais pas la tête. <R=RA1518>C'est moi qui la première année que j'ai fait les couverts, j'ai fait les photos, c'est vrai que les photos étaient assez belles, de jolis couverts, qui faisaient un mètre de haut et je leur ai dit voilà ce qu'on peut faire en vigne et de suite ça les a intéressés.

	matériel, semoir	acheter, innove, avoir, direct	un frein perçu : le manque de matériel pour tester de nouvelles techniques	<R=RA1526>Des fois c'est d'avoir du matériel à disposition qu'on a pas et qu'on achète pas parce que... Ca serait la facilité que les constructeurs puissent heu mettre à disposition pour les gens qui innovent du matériel comme ça une semaine à un moment donné... Parce que c'est compliqué d'aller acheter un outil quand on fait un essai, qu'on en a besoin pour un hectare ou un demi hectare <R=RA1527>Oui mais au niveau matériel. Au niveau intellectuel ça va, on arrive à avancer, plutôt plus vite que le... <R=RA1528>oui. Oui. Voilà parce que on peut pas acheter un matériel pour essayer un truc, moi j'ai pas le budget et donc on le reporte l'année d'après. Là je voulais monter un appareil je l'ai pas fait parce que c'est pas la priorité, alors je l'ai reporté à l'année d'après, c'est du bricolage, je suis pas sur que ça marche...
T1	agriculteurs	comportement, évolué, changé, nouvelles générations, techniques, inciter, demande, groupe, échange,	une sensibilisation à l'environnement croissante	<R=RT101>C'est assez énorme, moi, pour moi c'est assez énorme heu...ben on se retrouve avec un comportement des agriculteurs qui a énormément évolué, <R=RT102>heu c'est clair. c'est à dire que déjà la sensibilisation au respect de l'environnement ben il a été progressif mais constant. <R=RT114>les jeunes sont quand même beaucoup plus sensibles à l'environnement heu que nous on l'était heu parce qu'on en parlait absolument pas il fallait produire, produire, produire... <R=RT116>ben moi je sais pas ... bon après j'ai toujours eu une tendance enfin j'ai j'aime la nature, je suis pêcheur, je suis chasseur, je suis agriculteur... voilà j'ai toujours été près de la nature. Quand on m'explique l'impact que peut avoir tel ou tel truc ben ça m'a quand même sensibilisé
	technique	besoin	analyse d'un besoin technique fort à ajuster précisément avec l'agriculteur : une préoccupation : réussir à répondre à ses attentes	<R=RT106>bon ça a tout changé ce qui fait que les agriculteurs hé bé se trouvent heu se sont trouvés heu enfin ont vu qu'ils étaient de moins en moins bien suivis techniquement <R=RT110>il y avait un besoin technique. Il y a un besoin technique, il y est toujours. <R=RT111>Il y a un besoin technique heu un besoin technique de plus en plus pointu. Parce qu'on a aussi des agriculteurs qui sont heu de plus en plus techniques et à la recherche de heu les exploitations grossissent heu les prises de décision sont lourdes de conséquences hein
	confiance	faire, j'ai	Des échanges au sein d'un réseau de partenaires ou d'agriculteurs basé sur la confiance, les affinités	<R=RT135>[...] voilà quand on connait une personne sur un truc voilà la confiance elle vient comme ça. C'est sûr je suis d'accord avec vous on a une masse d'information, est-elle fiable ? C'est pour ça il faut s'entourer j'ai 3 collègues avec qui j'ai confiance et eux aussi et on se conforte dans une prise de décision <R=RT149>Et le jour où l'agriculteur ressent ça et le technicien pareil c'est gagné, c'est la confiance. <R=RT133>c'est la source que je regarde... c'est la source, bon quand c'est un institut... Je fais confiance quand même à Arvalis... Après l'inra il faut faire attention hein <R=RT126>voilà parfois les résultats d'essais avec certains qu'on se connait très bien bon j'en ai pas beaucoup j'en ai trois hein bon il faut se faire confiance, connaitre bien la personne pour heu prendre en compte l'essai en toute confiance Moi j'ai 3 collègues avec qui fréquemment on s'appelle, on échange, et dont deux sont très loin hein
	réseau, animation	ferme		<R=RT139>[...] c'est que les agriculteurs ils faut qu'ils se montent eux même en groupe, par affinité, qu'ils prennent plaisir à se retrouver. voilà c'est ça qu'il faut essayer de reconstruire. R=RT123>[...] il faut s'ouvrir au maximum... depuis trois ans des échanges super avec la ferme ***, on a de très bonnes relations avec eux, donc on échange beaucoup là dessus
T2	producteurs	suis, suivis, suivrai, adhérents	Une logique de fonctionnement en réseau pour faire circuler les informations au sein des acteurs, vers et depuis les producteurs. Vision systémique	<R=RT204>du conseil j'en faisais vraiment au sein de phila de 2005 à fin 2011 début 2012 et là maintenant c'est plus de l'accompagnement en fait, de l'animation, de l'accompagnement au changement, c'est moins le vrai conseil pur quoi, <R=RT205>c'est plus de l'accompagnement sur des changements pratiques, plutôt que le vrai conseil comme on entend maintenant avec la feuille de préconisations tout ça, moi je ne suis plus dans ce rôle là, je ne suis plus là au jour le jour au quotidien... c'est plus dans la prise de recul, et de l'animation <R=RT220>oui les films c'est bien du coup moi il y a pas mal de films après j'en ai passé quand je fais les Certyphyto méthodes alternatives là pour faire un petit peu heu ben interpeler les gens sur la façon de faire autrement, dire que c'est une prise de conscience, déjà changer là, puis après on essaye de faire en sorte de changer son système mais déjà la prise de conscience, prendre conscience que faudrait peut-être faire autrement quoi ! <R=RT221>oui, oui moi j'aime bien j'utilise, là le dernier certiphyto je leur ai montré 4 petits films. [...], c'est un petit témoignage de 8 minutes
	réseau	écophyto, anime, Déphy, ferme, apporte, permet		<R=RT218>moi comment je suis informée et comment elles évoluent il y a le fait d'être ingénieur réseau Déphy ferme on a des séminaires une fois par an et on échange aussi entre ingénieurs réseaux et on a des façons de travailler communes et ça, ça apporte énormément. <R=RT219>[...] on commence à voir qu'on est pas tout seul, apercevoir des pistes d'évolution, voilà, donc ça moi le réseau ça m'apporte énormément. Du coup le réseau il permet aussi après de fil en aiguille on tombe d'info en info [...] <R=RT225>ha oui c'est super important pour ouvrir l'esprit , se rendre compte ce qui se passe ailleurs, avoir des idées, piquer à droite à gauche des idées parce qu'on ne peut pas appliquer tel quel la fleur coupée c'est différent [...] il n'y pas d'essais aujourd'hui comme ça qui nous servirait de support par exemple de formation, de démonstration pour bien faire venir les producteur et puis aussi pour pouvoir dire "oui voilà vous pouvez faire comme ça comme ça comme ça, essayez déjà ça ça ça"
	info	trouver, source, vérifier, apporte, donner, chercher		<R=RT211>non oui quand j'étais à philaflore au marché au fleurs moi je me trouvais très isolée parce qu'on était pas labellisés conseillers Astres d'or parce qu'en horticulture il y a un réseau national c'est l'astre d'or et pour que les conseiller horticoles soient labellisé astre d'or il faut que tous les producteurs adhérents à la structure soient adhérents à une station astre d'or <R=RT210>oui en fait c'était avec la station d'expérimentation à côté à Hyères du coup eux ils étaient en PBI et du coup c'était d'avoir les infos, savoir comment ils faisaient au niveau de la station et développer ça en exploitation <R=RT227>et ça par contre au début dans le réseau il y avait le lycée agricoles de Hyères qui était présent après ils ont arrêté la production de fleurs donc ils sont sortis mais là ils devraient reprendre la production de fleurs et donc re-rentrer dans le réseau et avec eux on avait commencé à faire des tous petits essais justement, à pailler avec un broyat très fin la planche où on

	station	expérimentation, expé		avait mis les plantes donc avec le lycée on pourrait peut être faire des essais comme ça heu qui pourraient servir de support pédagogique et de démonstration et d'aller petit à petit dans ces voies là, de vraiment produire autrement. <R=RT212>oui et à Philaflore le groupement de producteurs pour lequel je travaillais, tous les producteurs adhérents à Philaflore n'étaient pas adhérents à une station d'expé astre d'or donc nous on n'était pas labellisés Astre d'or et du coup il y a tout un tas d'informations.. on était isolés quoi, relativement isolés, de l'information en masse qui descend, de l'information récente quoi, actualisée. Du coup comment vous trouviez cette info par ailleurs. à ce moment là c'était plutôt... uniquement avec la station d'expé, un petit peu les revues horticoles, Horticole là, les Phytoma, les revues comme ça, spécialisées en horticulture, mais après comme au sein du groupement et au marché au fleurs il n'y avait pas une volonté globale d'aller vraiment dans ces pratique là, c'était limité à quelques producteurs qui voulaient avancer. Du coup comme c'était pas généralisé pas de volonté par exemple de mise en place d'un label environnemental au niveau de la filière ça restait marginal comme façon de protéger les cultures la globalité restait dans la méthode classique conventionnelle.
	PBI (protection iologique intégrée)	mis en place, faisait, démarré, rebascule, évolué	une vision globale au service de l'écologie	<R=RT206>quand je suis arrivée j'ai suivi rapidement la formation au scred la protection biologique intégrée, il y avait une formation de 2-3 jours au scred pour en fait initier avec heu les auxiliaires, faire attention aux produits phyto qu'on utilise par rapport aux modes d'actions, aux effets secondaires sur les auxiliaires... et avec quelques producteurs on a mis en place de la PBI sur des cultures qui étaient jusque là gérées en chimique <R=RT207>oui c'est quelques producteurs en fait par exemple soit par motivation, il y avait un producteur qui voulait pas traiter autant et comme à la station d'expérimentation à côté locale ils faisaient les cultures en PBI du coup il s'était dit moi je vais me lancer je vais essayer, voilà il y en a un il y est allé comme ça et un autre en lisianthus lui c'est parce que du coup il était en impasse chimique, donc les produits phyto ça marchait plus, il faisait plusieurs traitements par semaine et malgré cela il avait plein plein plein de chenilles et du coup lui l'année d'après il a démarré en PBI parce qu'en chimique il s'en sortait pas quoi <R=RT232>oui moi je me suis abonnée récemment là comme écophyto ça va glisser vers l'écologie hein aussi. on glisse là dessus sur une approche plus globale, heu pas que réduire l'IFT comme ça mais prendre le système dans sa globalité pour arriver à réduire l'IFT donc moi je m'intéresse à tout ça quoi ! <R=RT208>les rosiériste sils ont évolué sur la PBI à partir de 2005 et après parce qu'en impasse chimique avec des acaricides qui ne fonctionnaient plus <R=RT229>nous en fleurs coupées ici hein moi je pense que le frein bon déjà c'est une filière qui est en crise donc déjà quand l'entreprise elle est pas en forme c'est difficile de faire changer les choses parce que le producteur il a la tête prise par autre chose, par d'autres souci et après aussi il n'a pas à prendre de risque financièrement voilà donc déjà il y a ça et après le problème ici c'est que la filière en elle même, l'organisation commerciale elle veut pas enfin elle met pas un avant un label, au marché aux fleurs, ils mettent pas en avant un label environnemental. Si au niveau commercial ils exigeaient un label du coup après tout le monde suivrait à la fois les producteurs et les vendeurs de produits du coin ils seraient obligés de suivre et d'aller dans ce sens là. Du coup ça facilite pas les choses pour avancer, ça aide pas et aussi le client final qui achète des fleurs il sait pas que les fleurs elles peuvent être autant traiter et du coup il n'y pas cette attente comme sur du consommable, le client il demande pas aujourd'hui, parce que je pense qu'il ne sait pas ben des fleurs produites heu sainement. Du coup il y a ce manque d'information qui fait que le citoyen il demande pas il est pas en attente d'une fleur heu propre parce qu'il sait pas à la base qu'elle est traitée comme ça quoi.
	produit, chimique	impasse, faire attention, optimisation, effet secondaire, autre, pénible, augmente (prix), marche arrière		
T3	charges	fixes, opérationnelles, niveau	l'optimisation du système passe par une optimisation des charges, de la commercialisation, l'introduction de nouvelles cultures, l'irrigation… vision technico-économique, L'agronomie et la réduction d'intrant ne sont pas exclus de cette vision qui vise à optimiser uen agriculture conventionnelle avec des méthodes qui restent conventionnelles	<R=RT324>Là où on a avancé aussi c'est sur les seuils de commercialisation, c'est à dire on a intégré les charges des agriculteurs, on a intégré heu donc les charges fixes aussi les charges opérationnelle mais aussi les charges fixes... et on a créé un logiciel là avec le service agro environnemental pour pouvoir dire voilà sur une exploitation type à quel prix je dois vendre mon blé pour que je gagne ma vie ? Ca c'est intéressant. Qu'il intègre son salaire dedans. Et là ça permet de se dire ben voilà aujourd'hui j'ai mon prix de blé qui couvre largement mon seuil de commercialisation, est-ce que je vends ou je vends pas <R=RT325>Mais cette incertitude permet aussi de se sécuriser au niveau de ces charges qui aujourd'hui sont lourdes quoi, qui sont bon le fait de mettre plus de charges qu'il y a 10-15 ans aujourd'hui ou qui coûtent ou ces charges ont un coût supplémentaire, bon c'est comme ça, le fait pouvoir se sécuriser en vendant à l'avance pendant le semis heu c'est quand même important quoi.
	cultures	différentes, nouvelles, alternatives, grandes…, spécialisées, agronomie		<R=RT303>[...] ça va passer par beaucoup plus d'agronomie, plus de rotation, on peut dans le système bio, on va revoir une culture qu'on en voyait plus depuis de quelques années c'est la luzerne. La luzerne c'est une culture, bon nous on a la chance d'avoir des contrats de porte graine parce que des éleveurs ici il y en a très peu donc c'est plutôt pour une production de graines mais ça va amener quand même une possibilité heu de rotation un peu plus longue et donc d'amener de l'agronomie et de valeur ajoutée après pour les cultures qui vont venir derrière
	matériel	info, information, forum, distributeur, marchand		<R=RT330>Agronomie pure oui, machinisme un peu moins. Voilà, ce que je te disais tout à l'heure au niveau mécanisation, travail simplifié... heu semis direct heu bon il y a des informations mais elles sont plus ou moins éparses, il faut aller se les chercher, et y'a rien qui combine... <R=RT333>Si l'information aujourd'hui sur heu chez chez un marchand du matériel mais qui va avoir une information ciblée... Si je veux comparer par exemple tel type de matériel ce que va m'amener ce type de semoir par rapport à un autre ça je connais pas, j'ai pas cette information là.
	demain	cultures alternatives, eau, sructures grossi, assurance récolte, assurer rendements		<RT302>le métier de base d'un l'agriculteur il a pas changé il y a 10-15-20 ans, aujourd'hui il faut toujours faire de l'agronomie, les cultures elles n'ont pas changé, c'est pas ça qui a changé, aujourd'hui c'est plus la pression environnementale et d'essayer de combiner des méthodes alternatives qui sont plutôt on va dire sans produits phytosanitaires à des méthodes heu de bio avec du conventionnel, ça c'est l'intérêt de demain quoi. <R=RT304>[...] Donc l'intérêt de demain c'est de trouver des cultures alternatives pour pouvoir rallonger cet assolement. Pour rallonger il n'y pas 50 solutions en sec sans irrigation parce qu'on on a aussi ce frein de l'eau quoi bon c'est vraiment dommage parce que moi je pense que l'enjeu de demain c'est de voir l'eau comme une assurance récolte [...] tu vois le gros enjeu moi je dirai de l'agriculture de demain c'est avoir l'eau pour pouvoir assurer les rendements et optimiser les intrants qu'on y met. Ca c'est le plus gros enjeu que je vois pour l'avenir.
	optimiser	hectares, marges, rendements, intrants		<R=RT310>Elle passe essentiellement par heu souvent par des cultures spécialisées donc qui sont des porte graine essentiellement ce sont des porte-graines mais qui dit porte-graine dit aussi irrigation donc ça veut dire quelque part heu l'intégration de l'irrigation dans l'exploitation et ça c'est un des moyens de pouvoir optimiser heu les marges à l'hectare quoi, augmenter les marges à l'hectare quoi c'est le seul moyen quoi aujourd'hui <R=RT310>Ces gens là bon les conduites enfin heu on va dire que les cultures conventionnels qui permettent de garder un certain niveau de marge mais ça leur permet d'avoir accès à des nouvelles cultures qui sont plus rémunératrices à l'hectare <R=RT311>Nous après notre métier bon il est toujours de conseil il est de plus en plus de conseil avec de l'agronomie mais on s'appuie aujourd'hui sur des moyens informatique sur des logiciels informatiques pour gagner du temps en traçabilité et aussi en données informatiques, en données techniques qu'il est difficile d'avoir sur du bouquin quoi, et après tout ce qui est service d'outil d'aide à la décision ou... ou ... ça, ça se développe pourquoi parce que bon heu c'est un bien nécessaire par rapport soit par rapport soit pour pouvoir augmenter, optimiser

	pouvoir	optimiser, sécuriser, rallonger, assurer, augmenter, rendement		les hectares quoi, optimiser les rendements à l'hectare quoi. <R=RT320>. On essaye de garder de l'agronomie et d'intégrer de l'écologie, voilà. Et tout ça c'est pas simple mais ça permet d'avoir des pistes de réflexion et de trou... voilà une des pistes par exemple c'est utiliser encore plus les pollinisateurs qui existent, essayer de les développer, ça c'est intéressant quoi voilà. quelque part si on permet d'augmenter ces pollinisateurs, c'est aussi augmenter notre production derrière quoi, ça joue normalement sur la production de colza, la production de tournesol ou de la luzerne par exemple donc voilà on sait que ça va jouer sur les rendements derrière
	bio	conversion, reconversion, conventionnel	vu comme une opportunité économique mais pas forcément durable (opportunisme)	<R=RT337>Alors oui j'ai oublié de te dire parce que ça n'a rien à voir mais l'évolution dans la reconversion bio dans Midi-Pyrénées c'est énorme quoi. Le Gers c'est énorme, alors c'est sûrement stratégique par rapport heu il ya des agriculteurs qui sont un peu.. qui sont opportunistes on va dire hein, parce que pendant 5 ans ils sont aidés à la conversion bio. Alors est ce que ça va durer... moi j'y crois pas. Moi je crois plutôt que ce sont des gens qui sont opportunistes qui prennent un certain volume d'argent, qui leur permet de peut être de passer et qui verront au bout de 5 ans s'il faut continuer dans cette filière ou arrêter. <R=RT344>J'explique que bon politiquement, bon c'est déjà du bon côté hein c'est que le département et la région sont à gauche là faut pas se leurrer là ça aide et le fait que nous sommes sur de faibles potentiels hein, et ça, ça permet d'amener un complément de revenu et ce qu'on disait quand tu as pas d'eau et de faible potentiels bé tu essayes de t'en sortir comme tu peux donc le bio la reconversion bio ou le bio, ça peut être un moyen d'améliorer son revenu à l'hectare.
T4	agriculture	bio, raisonnée, agroécologique, conventionnelle, biodynamie, respectueuse, industrielle intensive	Vision d'un conseil global pour aider des groupes à adopter de nouvelles démarches. Sol et fertilité à la base du conseil. Le recours aux réseaux est peu voire pas cité. Valorisation individuelle de cette activité (nombre de "je"en 2 e position dans les fréquences de mots) citation de figures inspiratrices (influences)	<R=RT406>Parce qu'il y a une intervention auprès d'un groupe, où le groupe aussi il s'est posé des questions donc bon en dehors de l'aspect intervention bon heu chez un agriculteur en indépendant donc sur une mission particulière chez lui, quand c'est des interventions, des réflexions dans le cadre de groupes, en fait le groupe a fait du chemin, moi je viens sous l'angle de l'approche sol, fertilité des sols, matière organique, couverts végétaux, rotations... pour un peu heu secouer la chose quoi mais bon je... l'apprentissage se fait par heu bon bien sûr je fais de temps en temps quelques conférences, quelques formations, quelques salons, quelques livres, je suis à l'écoute bon pas de tout sinon il faut être en permaculture dans le BRF machin, il y a plein de sujets qui sont passionnants mais c'est au fur et à mesure de l'expérience on accumule un petit savoir-faire humblement, et ce savoir-faire, bon on se dit c'est peut être là un semblant de vérité, même si j'ai pas... bon allez un semblant de philosophie on va dire plus qu'une vérité et ça fait bouche à oreille et puis les gens demandent que j'intervienne.
	producteurs ; gens ; groupes	j'interviens ; me demandent, m'appellent ; réflexion, intervention		<R=RT409>Absolument ! Moi j'interviens auprès de producteurs, j'aurais jamais pensé dans ma carrière intervenir auprès de producteurs, déjà tout récemment dans le Lauraguais il y a un mois ou deux, je demande quelle est la taille moyenne on m'a dit 500-600 hectares jusqu'à 1000 hectares tenus par un producteur je dis ha bon ! Dans l'industrie de la pomme, de la pêche nectarine, il se trouve que j'interviens auprès de groupes qui ont 300-400 hectares ! Bon ça reste de l'agriculture, et je leur dis je suis honnête avec eux, c'est de l'agriculture industrielle intensive, mais où heu si je suis intervenu parce qu'ils se posent des questions sur la fertilité des sols, la fertilisation, heu la gestion de l'eau, l'impact de leur pratiques, bon il y a encore du phyto heu il y a des alternatives qui arrivent parce que ils savent que je fais dans le monde aussi du bio donc du coup ben il y a des questionnements, moi je les bouscule...
	fertilité	sol		<R=RT416>Je suis dans une approche je pense... bon les gens me font appel il me semble aujourd'hui parce que j'ai une vision globale des choses, je ne suis pas monsieur analyse de terre, je suis pas que étude du sol, je suis aussi végétal, bon un peu moins dans l'animal même si je pense qu'il est important dans l'équilibre dans un territoire, voilà j'ai une approche globale du sol, de la plante, du climat
T5	gens	demandent, posent question, répond	Un contexte vu sous l'emprise de 3 contraintes : administratives, économiques et environnementales, qui s'appliquent à différents profils d'agriculteurs avec différents types d'attentes, Perception d'un métier qui évolue, de la fin de "la course au rendement"	<R=RT530>Oui des fois c'est pas des approches... des fois agronomiquement c'est pas évident quoi, des fois les gens ils posent des questions et on n'arrive pas à trouver, on n'arrive pas à avoir de réponses et quand on arrive à trouver quelques réponses des fois c'est pas sur le modèle adapté à l'exploitation quoi. <R=RT328>Oui si tu veux notre organisme heu a su évoluer dans le temps et adapter ses outils pour pouvoir répondre à ces demandes là mais bon après est ce qu'il faut aller plus loin peut-être hein c'est une question que je me pose. <R=RT504>Oui, oui d'une certaine façon oui, pas pour tout le monde. Mais après dans les agriculteurs on a toujours deux types de personnes, donc ce qu'on peut appeler les traditionnels qui eux ont finalement c'est nous les gens de terrain qui leur ont heu permis qui ont amené l'information pour modifier leurs pratiques, sauf économiques hein parce que là le portefeuille ça joue heu directement, mais après sur des contraintes environnementales ou des choses comme ça c'est nous qui leur avons amené l'information, et après d'autres clients qui étaient demandeurs de conseils ou de réflexion sur leur entreprise pour évoluer quoi, pour s'adapter plus rapidement aux techniques, ou pour... pas anticiper mais ou enfin quelque part pour anticiper un peu effectivement les années qui allaient arriver quoi. <R=RT539>Par des recherches de travail du sol, de cultures avec moins d'intrants, des recherches variétales ou des variétés peut-être moins performantes mais un peu moins fragiles, les gens demandent ça quoi ça commence à demander des choses comme ça.
	contraintes	administratives, économiques, environnementales		<R=RT503>Le métier a évolué oui. On a eu des contraintes heu si tu veux on a des contraintes économiques et environnementales, plus des contraintes administratives qui sont apparues <R=RT537>Le métier heu je pense que les gens vont se poser de plus en plus de questions sur le sur les productions qu'ils font vu les contraintes administratives, les contraintes économiques, je pense que beaucoup de gens vont quand même se poser des questions sur les productions qu'ils font et je pense que les gens vont essayer de produire de différemment, je pense que la course au rendement ça va être fini, on est dans une agriculture raisonnée mais je pense qu'elle va être encore plus raisonnée, essayer de produire un peu mieux avec des charges peut être moindres, alors c'est une grande remise en question, mais je pense qu'on va aller vers ça. Le modèle même d'agriculture raisonnée où on est je pense que... heu qu'aujourd'hui ça va pas aller bien loin
	information	amener, chercher, recherche, trouver, manquait, accéder, prend	Une recherche d'informations très inféodée à des contraintes de temps. Sentiment d'avoir globalement les outils nécessaires pour répondre, complexité évoquée pour certains cas particuliers.	<R=RT518>Oui. Aller des fois chercher l'information, de savoir où se trouve l'information, voilà. <R=RT519>Oui à 80 -90 % oui. Si après on a le temps d'aller chercher l'information je pense que on doit avec tout ça on répond quand même aujourd'hui aux questions. <R=RT521>Alors on essaie de le résoudre des fois avec l'agriculteur, je leur dis des fois qu'ils aillent carrément chercher l'info à tel endroit, à tel endroit, qu'ils essaient de convoquer heu enfin d'avoir une personne parce que des fois c'est un peu compliqué, l'historique est un peu compliqué donc moi même j'ai pas tous les éléments heu en ma possession pour essayer de dénouer des fois heu les nœuds donc j'essaye de leur indiquer à qui ils peuvent s'adresser.
	temps	moins, manque, prend		<R=RT511>Oh je crois que le réseau d'infos existe, ce serait suffisant peut être, moi ce que je trouve dans notre métier c'est qu'il nous manquerait peut-être du temps pour accéder à ces informations si tu veux bon donc heu les informations existent il y a peut être heu... pour nous ça... il me semble que ça manque du temps, mais pourquoi ça manque du temps peut être parce qu'elle ne sont pas disponibles rapidement heu sous forme alors heu je sais pas quoi s'il faut imaginer je sais pas ou j'allais dire avoir un site qui ressasse tout ça non mais d'aller chercher rapidement à droite à gauche je pense que c'est ce qui manque peut être un peu pour nous

T6	biodiversité	agriculture, fonctionnelle, patrimoniale, question, interaction, dimension, thématique, donnée	Biodiversité est un levier pour changer les pratiques (utilisation de service écosystémique), nécessité de prise de conscience des agriculteurs et adaptation du conseil pour parvenir à changer de pratique. Vision qui tend vers la systémie	<R=RT604>depuis 2-3 ans, heu ces agriculteurs qui ont glissé sur ces problématiques de réduction de dose commencent à intégrer aussi heu les thématiques de biodiversité : c'est à dire voilà je me rends compte que baisser les doses de produits phytosanitaires c'est peut être pas suffisant, comment je peux d'un autre côté aussi améliorer ce potentiel écologique de mon exploitation pour avoir effectivement la possibilité d'utiliser moins fréquemment, je pense qu'il faut plutôt l'utiliser de cette façon là plutôt que sur la réduction en tant que telle hein, c'est la fréquence d'utilisation qui peut être heu diminuée grâce à la biodiversité. <R=RT606>C'est ça qui était un peu gênant et quand je voyais qu'on s'enfermait en fait dans ce mode de de fonctionnement heu et puis moi je suis de nature un peu curieuse quoi, j'aime bien aller fouiller heu, je me suis dit il faut que je change, il faut qu'on aille, il faut que j'essaye de trouver heu un métier dans lequel on commence à intégrer heu le véritable rôle à jouer de l'écologie
	agriculteurs	accompagner, groupes		<R=RT620>ha oui ! le premier point c'est que moi dans ma carrière j'ai tout jours vu ça hein avec les groupes d'agriculteurs notamment. il y a plusieurs facteurs qui font que les agriculteurs changent de pratiques, et le premier c'est que 1 il faut leur prouver que de tout façon il vont rien perdre. Et ça, on a très très peu de données économiques aujourd'hui heu liées à des changements de pratiques et qui vont jusqu'à l'économie. C'est à dire qu'on ne mesure pas encore précisément quels sont les services rendus, de la biodiversité notamment. On a du mal en fait à les chiffrer sur une exploitation heu et tant qu'on n'aura pas cette capacité là, heu parce que c'est très compliqué, les agriculteurs ne bougeront pas ou en tout cas n'y prêteront pas de regard attentif [...] Ben en fait ce qu'on lui a fait comprendre globalement, c'est qu'il avait tellement utilisé de produits phytos, ben que finalement il était entré dans le cercle de l'utilisation des produits phytos. Et ayant complètement détruit en fait son milieu et les auxiliaires qu'il avait potentiellement dans son milieu, le seul recours qu'il a pour gérer les ravageurs c'est les produits phytos parce qu'il n'a pas la ressource, il n' a pas l'habitat, il n'a pas conservé l'habitat, il n'pas la ressource en auxiliaires pour pouvoir régler son problème
	question	réduction de dose, réduit, biodiversité, potentiel écologique		
	information	source, recherche, expertise collective, dynamique, statique, régulière	Une info qui se partage dans les réseaux mais de la donnée difficile à collecter pour des contraintes de temps, or réf et données nécessaires pour convaincre les agriculteurs	<R=RT608>Bon ça m'amène à faire un peu de bibliographie et d'avoir une veille assez active sur toutes les questions de biodiversité dans la recherche fondamentale mais aussi appliquée. Donc heu avec c'est pour ça qu'on essaye d'avoir des contacts assez fréquents avec le monde de la recherche qui travaille globalement sur la biodiversité, Inra, CNRS et Solagro aussi. <R=RT617>Vraiment aujourd'hui heu la question c'est comment gagner du temps pour acquérir de la donnée heu qui aujourd'hui est extrêmement couteuse en moyens humains quoi, évaluer la biodiversité en insectes d'un milieu, notamment des carabes, ça nous prend, nous, énormément de temps.. <R=RT611>Alors après essentiellement internet aujourd'hui puisque bon on glisse de plus en plus sur ces outils là, très peu de revues pour ma par ou alors dématérialisés on va dire, des une veille notamment sur on a une veille à la chambre d'agriculture enfin l'APCA on a une veille sur la biodiversité qui relaye toutes les semaines
T7	interne	réseau, service, compétences, infos, expés, contacts, réponses	perception d'un réseau interne (=coopératif) performant pour accéder à l'info	<R=RT701> [...]en contrepartie heu enfin en tout cas nous au sein de la coopérative on s'est organisés pour pallier à ce déficit. On a notre propre service en interne. Avec des experts techniques, des référents, c'est vrai qu'on a évolué aussi dans ce sens là. On n'est pas en carence mais les façons ont changées. Je ne sais pas comment le dire exactement mais voilà. On se tourne un peu moins vers les officiels même si on y est et si nous on a notre contact avec les officiels mais plus autant les techniciens directement quoi, c'est heu nos référents techniques qui sont en contact avec eux. Nous derrière on s'appuie plus sur notre réseau interne, voilà, alors qu'avant c'est chacun qui appelait. <R=RT708>Oui nous on s'est vraiment structurés organisé pour avoir la maximum de compétences en interne <R=RT720>Alors on a deux réseaux entre guillemets, puisqu'on fait beaucoup d'expé en interne, on a deux fermes expérimentales... <R=RT723>Oui enfin ce qu'il nous faut c'est un peu prétentieux de dire on a tout en interne... on peut avoir... on a mis en place une organisation pour justement essayer quand même d'avoir le maximum en interne heu maintenant voilà c'est en voie de construction aussi donc c'est pas parfait, il nous manque des choses des fois des moyens humains, et après les gens quand il sont en place, des formations pour qu'on soit vraiment nickel donc c'est sûr c'est un peu prétentieux de dire... moi aujourd'hui honnêtement en ayant le contact en interne on arrive à se débrouiller par la personne en interne, elle, elle est parfois obligée d'aller vers les institutions.
	réglementaire	veille, pac, technique, information, aspects, cadre	Une approche de l'innovation technique et des sytèmes agricoles très en lien avec les intrants. L'innovation est liée aux intrants ou aux "machines" (drones, agri de précision)	<R=RT701>Alors des changements oui, on en a vu apparaitre ! Heu alors déjà heu déjà les premiers changement c'est l'environnement entre guillemets alors c'est tout ce qui est pression, enfin pression... un peu plus de veille réglementaire et la Pac, les évolutions de la Pac, et après toutes la pression environnementale, traçabilité des pratiques, des préconisations, et donc en fait beaucoup plus d'administratif dans la tâche d'un prescripteur <R=RT709>[...] aujourd'hui un technicien qui fait une préconisation, c'est plutôt compliqué quoi. Pour être dans le cadre réglementaire. Que ce soit avec les mélanges, les phrases de risques, les bandes végétalisées, heu les zones vulnérables, tu vois, tout ça, donc heu pour connaitre toute la réglementation par cœur c'est impossible et comme nous on est des généralistes sur plusieurs cultures, certains qui ont aussi des mixtes avec l'élevage, heu bon voilà connaitre tout sur tout c'est compliqué, donc on a un support informatique avec heu des logiciels de préconisation
	technique	souci, experts, référents, compétences		<R=RT703>oui, par rapport aux demandes des agriculteurs, sur l'aspect technique j'aurai tendance à dire que ça n'a pas beaucoup plus évolué [...] , ils sont quand même demandeurs d'un service technique et d'un appui technique, donc ça, ça a pas trop changé si ce n'est que peut être par rapport à il y a 10 ou 15 ans, il y avait moins de nouveautés, moins de changements heu dans les molécules ou dans les produits, même si les molécules bougent pas beaucoup, c'est des produits différents, donc des associations de produits, heu des doses, des mélanges donc voilà, ça ils sont quand même demandeurs, heu on a un petit peu plus heu de soucis de bonnes pratiques agricoles par rapport à il y a 15 ans et les bonnes pratiques je parle de faire gaffe à ne pas mettre heu toujours le même mode d'action sur les parcelles notamment en désherbage ou en fongicide d'alterner les matières actives ou les modes d'action aussi quoi, pas plus d'une strobilurine, pas plus d'un prothioconazole par hectare et par an... <R=RT706>L'agronomie, c'est revenir sur des fondamentaux de fumure de sol, fumure de fond, heu du chaulage, du compost, enfin des matières organiques, des analyses de sol, c'est reconstruire là-dessus heu sur voilà les fondamentaux et le capital sol quoi. <R=RT720>[...] et donc on teste beaucoup de choses, c'est à dire quasiment tout. Enfin pas toutes les solutions, pas tous les produits heu quand on a une proposition d'un nouvel engrais on le teste, un nouveau désherbant ou plusieurs enfin voilà... on teste pas tous les désherbants, tu sais les trademarks... mais le désherbant avec la nouvelle formulation ou avec le nouveau mode d'action on le teste. S'il se décline en plusieurs produits on va pas tout tester mais heu... Donc tout ça on teste, fongis, herbicides, engrais, on teste sur nos fermes... et variétés puisqu'on a aussi pas mal d'essais variétés, avec 4 répétitions[...]on teste aussi des variétés, des programmes d'engrais ou des fongicides, des oligos... On met aussi des essais en place chez des agriculteurs entre guillemets conditions réelles et sur des surfaces un peu plus grandes. <R=RT707>Alors ça nous en fait j'ai l'impression... enfin j'ai l'impression heu il y en a une frange qui s'y intéresse mais qui est encore un petit peu marginale et par contre nous on a tendance à les pousser là-dessus quoi, ou vers ces techniques là parce que justement pour faire un peu de fondamentaux et d'agronomie, la chimie n'est plus suffisante et donc voilà : des herses étrilles, du binage heu on leur en parle. Alors aujourd'hui, quand on leur en parle, la grande majorité heu "vous êtes fous". Mais voilà, c'est quelques chose qui... et après il y aussi une autre frange qui est sur de l'agriculture de précision où là aussi par rapport à il y a 10 ans, même si ça existait un petit peu, les jeunes générations ils sont de plus en plus demandeurs et on va monter un petit club de... et on a une filiale qui s'intéresse de près à tout ce qui est agriculture de précision, les drones, les GPS, les binages autoguidés...

	teste	engrais, désherbants, fongicides, herbicides, variétés, programmes		
	pratiques	bonnes, traçabilité, préconisation		<R=RT703>bon voilà c'est pas des obligations mais c'est de rentrer de plus en plus dans les bonnes pratiques. Donc ça c'est sûr que les agriculteurs tout ça, ils se reposent complètement sur la prescription. <R=RT704>Mais oui je te dis l'aspect bonnes pratiques et essayer d'alterner les molécules pour heu éviter enfin maintenant c'est plus éviter mais les problèmes de ray-grass résistants heu donc les gens qui en ont bon c'est leur trouver des solutions, mais les gens qui en sont pas encore là c'est leur dire avant d'arriver à cette situation là, faites ci, faite ça... bon donc il y a des conseils qui tournent aussi autour de l'agronomie et après comme je te disais entre guillemets le réglementaire pour éviter d'associer deux mêmes mode d'actions heu... c'est même pas du réglementaire ça, c'est aussi de l'agronomie mais par anticipation.
T8	agriculteurs	changement, expérience, innovation, connaissances, retransmettre, accompagner, échange, réseaux, groupes, réflexion	Un autre référentiel de conseil pour les agriculteurs qui changent de pratique (agroécologie): une réflexion commune s'instaure, agriculteur vu comme un détenteur de savoir et pourvoyeur d'innovation, rôle d'animation, de soutien	<R=RT804>oui on réfléchit à tous les deux oui. Alors moi je lui amène heu un peu ce que j'ai pris à droite à gauche, etcétéra, d'un œil un peu extérieur, je le rassure aussi parce que ils ont la trouille certains de démarrer là-dedans. Et pour beaucoup, comme c'est du changement, pour beaucoup, parce que là on est, oui ce qu'il ya de nouveau c'est qu'en fait toutes ces pratiques là ça implique du changement chez les agriculteurs et du coup il y a la peur quoi. Alors du coup il faut leur tenir la main et les rassurer. Voilà. Ca fait aussi partie du truc quoi. <R=RT806>Non. Non. J'ai très peu d'infos, c'est rare, c'est epsilon quoi. L'innovation là heu elle est chez les agriculteurs, et on s'appuie sur ce qu'ils font, heu et nous notre boulot c'est plus de la mise en relation, du repérage, d'avoir un réseau de connaissances de... d'agriculteurs qui font des choses intéressantes pour ensuite pouvoir en faire profiter aux autres quoi. Et puis nous-mêmes aussi savoir ce qu'ils ont fait. Heu soit on en fait profiter aux autres en les faisant venir sur la ferme, soit nous heu ben on repère et on a... on peut retransmettre après aux agriculteurs voilà. <R=RT820>Mais heu... les agriculteurs ils en ont font aussi de la recherche quoi. Et quand ils essaient des couverts, regardent lesquels marchent lesquels marchent pas alors c'est pas de la recherche dans un labo avec des instruments onéreux, des mesures vachement pointues et tout, mais bon voilà il essayent, tel type d'itinéraire, tel type de couvert, etcetera et entre eux ils se partagent toutes ces expérience là et c'est un groupe de recherche aussi.
	expérience	partager, partagent, échanges, bénéficie, profiter	réseaux techniciens, échange au sein de groupes d'agriculteurs, partage d'expérience sont vus comme des support incontournable spour répondre à ces demandes d'agriculteurs qui changent de pratiques	<R=RT819>[...]Donc du coup, c'est vraiment les réseaux d'agriculteurs, les échanges entre eux, l'expérience, l'enrichissement mutuel qui est le premier moteur à mon avis là-dedans. <R=RT827>Et après il y a peut -être aussi tout ce qui est groupe qui va permettre aussi aux gens de changer quoi, les Cuma ça peut être des fois des moyens aussi de parler de matériel du coup de technique aussi et d'agronomie... Ce sont des gens qui sont sur le même secteur en général, qui s'entendent enfin qui ont déjà des relations quoi, et puis le matériel c'est toujours une occasion... ça parle facilement autour d'outils.
	réseau	connaissance, agriculteurs, bénéficie, évolué, techniciens, animation, mobiliser, faire vivre, animer, intégrer		<R=RT809>Heu bon ben voilà qui a l'air d'avoir les mêmes interrogations que...dont on parle là quoi, comment faire du développement là dessus, comment accompagner les groupes d'agriculteurs sur ces thématiques là, heu et on a aussi la même façon je crois de concevoir l'agriculture, et eux on déjà un réseau d'agriculteurs et nous on a un aussi, et si on travaille ensemble hé ben voilà on va réunir deux réseaux etcétéra et c'est comme ça que les choses avancent <R=RT812>Seuls il n'y en a quasiment pas. C'est trop compliqué de faire seul et surtout ça serait trop stupide à mon avis puisque dès que tu es dans un réseau tu bénéficies de l'expérience des autres donc c'est énorme quoi, dès que tu commences à avoir l'appui même que d'un réseau de 2 ou 3 ou 4 gus de ton voisinage... il n' y a pas besoin forcément d'avoir un réseau très évolué mais déjà c'est énorme si quelqu'un qui fait ça depuis 15 ans pas loin de chez toi tu... Non tous on plus ou moins un réseau. <R=RT813>Ca fait partie des choses qu'on veut bâtir. Justement avec Agr'eau on discutait là, ça paraît prometteur parce qu'on est vraiment sur la même vision de choses, le même constat, la même heu les même besoins donc heu à priori ils vont travailler justement à la mise en réseau des techniciens. Alors il y a un mini réseau qui se fait tout seul, rapidement tu repères les gens qui ont la même heu centres d'intérêts, vision que toi, mais après c'est pas structuré quoi, il n'y a pas d'animation de ce réseau, il est incomplet parce que je connais pas tout le monde quoi...

Annexe V : analyse des entretiens individuels : mots les plus fréquents, co-occurrences, thèmes exposés et citations

Thème	Sous thème	Sous-sous-thème	Exemples
Différentes représentations du mode de production agricole qui sous-tendent les changements menés dans l'agrosystème	une logique d'optimisation du système via une entrée technico-économique		<R=RT304>[...] moi je pense que l'enjeu de demain c'est de voir l'eau comme une assurance récolte. Pour moi c'est la meilleure assurance récolte qui peut exister pour un agriculteur. Alors il faut plus je pense concevoir l'irrigation pour faire du maïs et faire 6-7 tous d'eau, consommer énormément d'eau sur une culture c'est plus ça, c'est comme cette année certains l'ont fait c'est à dire une irrigation sur blé on a obtenu 15 quintaux de plus ! 30 mm heu d'eau à l'hectare ont permis d'augmenter d'une tonne et demi à l'hectare donc c'est vraiment rentable ! En plus les intrants on pollue moins car tous les intrants qu'on a pu mettre notamment l'azote a été valorisé. On avait mis un objectif de 80 et il a été atteint alors que ceux qui n'ont pas irrigué ils ont fait 65 quintaux avec une partie de l'azote qui ne va pas être utilisée dans le grain donc qui va être rétrogradée dans le sol et tout ce que tu veux, problème de pollution... tu vois le gros enjeu moi je dirai de l'agriculture de demain c'est avoir l'eau pour pouvoir assurer les rendements et optimiser les intrants qu'on y met. Ca c'est le plus gros enjeu que je vois pour l'avenir. <R=RT539>Par des recherches de travail du sol, de cultures avec moins d'intrants, des recherches variétales ou des variétés peut-être moins performantes mais un peu moins fragiles, les gens demandent ça quoi ça commence à demander des choses comme ça. <R=RT706>L'agronomie, c'est revenir sur des fondamentaux de fumure de sol, fumure de fond, heu du chaulage, du compost, enfin des matières organiques, des analyses de sol, c'est reconstruire là-dessus heu sur voilà les fondamentaux et le capital sol quoi. <R=RT720>[...] et donc on teste beaucoup de choses, c'est à dire quasiment tout. Enfin pas toutes les solutions, pas tous les produits heu quand on a une proposition d'un nouvel engrais on le teste, un nouveau désherbant ou plusieurs enfin voilà... on teste pas tous les désherbants, tu sais les trademarks... mais le désherbant avec la nouvelle formulation ou avec le nouveau mode d'action on le teste. S'il se décline en plusieurs produits on va pas tout tester mais heu... Donc tout ça on teste, fongis, herbicides, engrais, on teste sur nos fermes... et variétés puisqu'on a aussi pas mal d'essais variétés, avec 4 répétitions[...]on teste aussi des variétés, des programmes d'engrais ou des fongicides, des oligos... On met aussi des essais en place chez des agriculteurs entre guillemets conditions réelles et sur des surfaces un peu plus grandes. <R=RA1302>[...] Déjà à cette époque là moi je raisonnais coût de production alors que personne ne voulait raisonner les comptabilités à partir des coûts de production quoi. C'était dans les années 96-97 quoi. Heu donc effectivement autant l'idée a fait son chemin et je l'ai défendue effectivement , d'abord le raisonnement économique avec les coûts de production, mais à ce moment là il s'en parlait pas quoi.
	Une logique d'optimisation du système via les services agro-systémiques		<R=RA302>[...]alors que le fait de laisser un couvert on va avoir un travail du sol qui se fait par la nature et puis des variations moins brutales qui vont permettre d'avoir une plante dans un état moins stressant quoi, enfin moi je pense. <R=RA517>C'est le passage à une réflexion plus heu plus de prendre en compte le fonctionnement naturel entre guillemets du système, de se dire, autant s'appuyer sur le fonctionnement naturel, et le favoriser, l'entretenir <R=RA718>Le système classique heu me gène un petit peu parce qu'on appauvrit totalement les sols. On les appauvrit totalement et heu on a des pertes de terre avec les pentes heu... c'est pas du haut potentiel quand même nos terres donc heu il faut se préserver au maxi heu dans le temps. Donc la seule solution c'est planter des haies, faire de l'agroforesterie, bien sûr à terme faire du couvert végétal ou alors augmenter les cultures d'automne au détriment de celles de printemps pour avoir toujours un sol couvert, soit par des chaumes soit par heu voilà, avoir toujours quelque chose heu en surface quoi <R=RA815> [...] On a essayé d'intégrer des légumineuses et dans les couverts heu on essaye de mettre tout ce qu'on a pas beaucoup chez nous des fois. [...] <R=RA816>Oui, c'est surtout oui d'amener des systèmes racinaires différents de ceux qu'on a[...] <R=RA112>[...] Par exemple heu le sainfoin qui a un rôle au niveau des strongles, le lotier qui a un rôle vermifuge... Voilà, je retiens ça. <R=RA1416>Voilà ça contribue à arriver à l'autonomie. Parce qu'en fait on s'est aperçu que si on arrive à bien utiliser l'herbe, surtout à la période où elle pousse le plus, au printemps, ben parallèlement on pouvait faire des économies de fourrages quoi. De fourrage stocké quoi. Heu voilà. Donc on essaye de valoriser au mieux la pousse de l'herbe quoi <R=RA1509> Ca permet d'améliorer le potentiel hydrique quoi. Et ça structure le sol, ça fait une couverture en hiver qui récupère les nitrates et ça restitue ensuite l'azote des légumineuse
	Une motivation initiale socio technique qui remet en question le système dominant		<R=RA201>[...]Je trouvais ça complètement incohérent, et là j'ai complètement refondu mon système [...] de retrouver une certaine autonomie sur la ferme, le maximum d'autonomie, et le maximum d'autonomie heu venait par heu déjà l'indépendance totale vis à vis des intrants : semences et engrais organiques [...] j'étais dégouté quand même d'apprendre que l'agriculture biologique était l'épurateur de l'agriculture conventionnelle. C'est à dire qu'on recycle, les bio, les plumes des élevages industriels, etcétéra, tout ce que je combat à côté quoi... Je me dis bon y'a un problème de cohérence dans ta tête qu'est ce qu'il faut faire pour heu remédier à ça ! <R=RA412>[...] la question environnementale me taraude depuis le début donc à force d'y réfléchir et de concrètement pouvoir agir, ben il y a des choses qui deviennent totalement évidentes. <R=RA414>[...] il y en a qui sont pas en bio, et comme pour moi ça me semble être un BA-ba heu voilà pour moi c'est quand même compliqué d'être avec heu... enfin voilà... on peut avoir un certain nombre d'excuses mais pas éternellement quoi, et quand ça dure... voilà <R=RA605>Oui c'est sûr mais ça m'intéresse davantage ça, c'est plus vivant, plus naturel qu'aller épandre des produits, et la société préfère ça que l'augmentation des rendement avec des méthodes chimiques. Il y a eu une période où il fallait produire heu, les fameuses trente glorieuses... où il fallait produire plein pot, augmenter les rendement à fond<R=RA626>[...]... Et Monsanto tout ça, c'est des lobbies, c'est des machines, c'est leur gagne pain... Tu achètes les semences, tu achètes les produits... Je me suis rendu compte finalement au niveau du bio, les semences s'adaptent, les différentes cultures, les différentes variétés s'adaptent au sol... Ca dérive, ça dégénère d'après eux...mais bon ça marche aussi bien. <R=RA1076>On était sur un système ou c'était assez facile : maïs soja, c'est toujours, tu appliques quelque chose. T'as pas besoin de réfléchir tu appliques quelque chose et mieux tu l'appliques mieux c'est, alors que là heu moi j'ai toujours dit en réunion la richesse vient de la diversité Vous êtes trop... Les conseils d'administration, tous nos systèmes agricoles c'est tenu que par les même gens qui pensent pareil [...] ils sont pas habitués à avoir des gens qui leurs disent non vous vous trompez il faut faire autrement. Et tout l'enjeu de l'agriculteur de demain c'est de foutre de la diversité. De la diversité dans les pensées, de la diversité dans les conseils d'administration, d'avoir des gens qui pensent pas pareil. Alors qu'on a partout des gens qui pensent pareil. Mais c'est heu dans les champ hein, les rotations, c'est de la diversité, les mélanges d'espèces, c'est de la diversité, des des des techniques différentes c'est de la diversité. On s'en sortira par de la diversité. C'est la diversité qui nous en sortira. On veut trop mettre les gens dans des cases. [...] Avant tu fais marcher le système : tu as un problème, t'achètes... Mais tu essayes pas de savoir pourquoi le problème vient. <R=RT410>J'utilise pas le terme exploitation agricole parce que pour moi c'est violent hein, c'est ce que je leur dis dans les formations : si vous êtes des exploitants, heu là vous usez les terres, vous les jetez... je pense pas que ce soit les chimistes ou les bios, c'est mes introductions dans les formation hein, si on est exploitant c'est comme les mines, on exploite, on jette, on fait des carrières et hop, on passe à autre chose, bon si je peux me permettre hein

Mettre en œuvre le changement : des savoirs multisources pour construire ses connaissances	intégrer des groupes et des réseaux pour partager et apprendre	groupes et réseaux IRL	<R=RA202>Hé ben parce que moi je pense que le partage il est... moi j'ai plaisir à échanger et donc à partager des expériences mais aussi lorsqu'on partage des expériences vraiment de façon très très ouverte et quasiment sans freins on en acquiert aussi. Par les expériences des uns et des autres il y a toujours des pistes qui peuvent se présenter <R=RA417>Ben oui enfin bon disons que... après, de se rencontrer entre nous, rencontrer d'autres éleveurs qui font d'autres choses, c'est toujours une mise en perspective de ce qu'on fait nous. Pour ça c'est chouette quoi. <R=RA525>Par relation, par relation... notamment parce qu'on travaille avec d'autres vignerons sur l'export, on collabore, plusieurs vignerons, à l'export, et par ce groupe là on a pu faire des échanges d'expérience. <R=RA729>[...] Je suis parti un peu... Bon après il y avait l'expérience de mon beau-père heu sur l'exploitation que j'ai repris, mais heu voilà, non, j'étais un peu tout seul ce qui est dommage aussi après il y a eu la Cuma, assez rapidement, et l'échange avec la Cuma ça a beaucoup aidé. <R=RA818>Alors au début un peu tout seul, et après on a crée une association là en Aveyron avec plusieurs collègues qui font du semis direct et voilà, après on fait venir des intervenants [...] Après, il y en avait heu qui étaient un peu isolés comme moi, chacun dans son coin, et grâce à l'association on s'est un peu retrouvés quoi. <R=RA935>Du donnant-donnant et puis c'est aussi l'envie de faire progresser sur ces techniques-là. Parce que si on en parle pas, moi quelque part je part du principe qu'on veux pas faire aux autres ce qu'on veut pas qu'on nous fasse. Donc heu... A l'époque moi j'ai ramé pour trouver les infos heu le machins... Et j'ai pris des gamelles justement parce qu'il n'y avait pas assez de contacts. Si quelque part je peux éviter de faire faire des conneries à des collègues agriculteurs... Puis j'apprends encore. C'est à partir du moment où tu reçois où tu peux discuter... on a plein d'idées germent tous les jours ! <R=RT609>Alors c'est contacts directs et puis échanges, on travail sur des projets communs, notamment des projets Casdar, on est associées et puis il y a un projet d'échange de bases de données dans le cadre du RMT agriculture et biodiversité heu il y a un groupe qui travaille là dessus où on a la volonté d'aller vers échanges d'informations et bases de données. <R=RT809>Heu bon ben voilà qui a l'air d'avoir les mêmes interrogations que...dont on parle là quoi, comment faire du développement là dessus, comment accompagner les groupes d'agriculteurs sur ces thématiques là, heu et on a aussi la même façon je crois de concevoir l'agriculture, et eux on déjà un réseau d'agriculteurs et nous on a un aussi, et si on travaille ensemble hé ben voilà on va réunir deux réseaux etcétéra et c'est comme ça que les choses avancent <R=RA1107>Heu non ça allait à peu près disons qu'on avait un bon réseau de copains, on connaissait un peu le milieu de la bio. donc petit à petit, on s'est formé sur le tas, en demandant conseil à gauche à droite quoi. <R=RA1247>Ha ouais ouais on fait partie de l'Apad 62 et là depuis 5-6 ans, 7 ans maintenant, on se rencontre assez régulièrement c'est beaucoup plus facile. <R=RA1252>Ah ben moi, ce qui me motive, ce qui me fait partager l'info, c'est que je suis allé moi-même il y a 10-15 ans taper aux portes des gens en Bretagne, en Vendée, un peu partout et les gens m'ont ouvert leur portes pour m'accueillir et on a fait le tour de leur ferme, de leurs parcelles <R=RA1308>Oui alors on a notre réseau heu l'association donc Innovation pastorale, et effectivement les contacts et maintenant on a de plus en plus de personnes qui nous appellent, de plus en plus de personnes qui veulent venir voir et visiter quoi.<R=RA1315>Oui c'était un groupe de ceux qui voulaient expérimenter cette technique. Et la règle qu'on s'était donnée c'était qu'à sont tour chacun devait aider dans son entourage. Et mener des expérience et en faire profiter le groupe. Mais ça rejoint tout à fait un fonctionnement type heu Ceta si ce n'est que nous dans notre assoc' on n'a pas ni technicien ni ingénieur on mesure ce qu'on peut faire entre nous quoi. <R=RA1437>Oui oui oui oui... Heu et voilà en échangeant avec d'autres agriculteurs. Après on adhère à une association qui s'appelle heu... Clé de sol. Clé de sol, donc là aussi ça nous permet d'échanger un peu. Avec des gens... A Clé de sol il y a beaucoup d'adhérents qui sont éleveurs, parce que c'est un peu particulier quand on est éleveur le semis direct je trouve <R=RT218>moi comment je suis informée et comment elles évoluent il y a le fait d'être ingénieur réseau Déphy ferme on a des séminaires une fois par an et on échange aussi entre ingénieurs réseaux et on a des façons de travailler communes et ça, ça apporte énormément. <R=RT312>Une partie c'est issu de la coop et une partie c'est issu du groupement de coop qui est Invivo parce que bon on peut pas être tout seul la recherche ça coûte cher, tu fais de l'expérimentation tu as un cout, le faire solo... *** c'est trop petit quoi donc on est obligé de d'être partenaire avec d'autres coop <R=RT710>Alors après oui voilà à titre personnel on a enfin on a beaucoup en interne et on s'est organisé pour et après les spécialistes chez nous vont chercher l'information à l'extérieur auprès des chambres d'agriculture, auprès des DDT, auprès du Cetiom, auprès d'Arvalis nous avec le réseau et certains plus anciens comme on a voilà, quelques contacts de temps en temps voilà on peut passer aussi heu si on n'a pas les infos en interne parce qu'on a besoin d'une réponse urgente, la personne ne répond pas, on peux essayer d'aller chercher par le réseau quoi... <R=RT725>lui en plus il fait partie d'un groupe de technicien, un groupe heu je sais pas si c'est Invivo ou en tout cas c'est national, un club de techniciens où ils se rencontrent heu voilà au niveau de tous les réseaux français
		réseaux et forums d'échanges internet	<R=RA320>Bé moi j'étais allé le voir quand vous m'avez parlé du site, alors il y avait un témoignage sur un arbo... bon en fait si vous voulez ça a deux sens pour moi, le premier sens ça sera que ça permet d'informer, de dire que des gens on dit qu'on pouvait faire autrement, ils ont choisi des alternatives, et deuxièmement ça me rassure moi de me dire bon y a pas que moi voilà ! (rires) <R=RA732>Internet vous avez tous les différents sites spécialistes.. y a le site Agr'eau avec Arbres et paysages et avec Adour Garonne là qui se met en place, qui est pas mal du tout, il y a de très très bonnes références heu d'agriculteurs qui ont des expériences depuis longtemps et justement y'a du concret là. <R=RA844>Oui mais bon des témoignages on en a heu enfin on en a... c'est à dire que nous à force on a un réseau donc heu. Moi aujourd'hui j'appelle des copains... Enfin c'est des copains que j'ai jamais vus mais que je connais, j'appel des gars en Champagne, j'appelle des gars dans le bassin parisien, voilà. On a un réseau. <R=RA212>Ben les forums agricool par exemple heu heu la page de Terrenet pour les bios heu je suis modérateur aussi de trois listes de bios liés à la bio, je suis modérateur de la liste agribio Yahoo, je suis modérateur de la liste info semences d'OGM et je suis modérateurs aussi de... et j'ai oublié l'autre... En fait ça permet d'avoir des croisements d'informations heu qui heu quand c'est pas moi qui vais les chercher directement, elles m'arrivent quoi. <R=RA909>ho ben oui oui oui il y a des fois oui ça peut être si tu veux et puis parce que... Comme je dis, maintenant moins parce qu'avec les outil de communication qu'on a t'as vite fait de trouver heu du soutien, du conseil, de l'accompagnement en dehors de tes voisins <R=RA915>On est à beaucoup d'endroits. En terme de forums je participe à un c'est celui d'agricool. C'est celui où je suis le plus actif. Heu récemment donc création du site Osaé heu qui en fait m'a donné l'opportunité heu d'avoir un blog donc heu que je vais commencer à utiliser un peu pour communiquer sur la ferme aussi pour faire vivre le site. <R=RT616>[...] On est dans une ère aujourd'hui où heu... avant l'information était... on va dire heu un pouvoir, maintenant les informations s'échangent et on voit bien avec les réseaux sociaux etcetera... heu ha oui j'ai aussi des réseaux sociaux sur la biodiversité mais ils ne sont pas très intéressants hein... ça manque aussi ça quelque part... Et heu voilà tout est dans le partage, demain toutes les données seront partagées, donc ben si on fait pas l'effort aujourd'hui déjà de diffuser ce qu'on a, ce qu'on produit soi-même, on aura des difficultés effectivement quoi

	Un savoir autodidacte glané au fil du temps	les mentors, les figures de référence	<R=RA201>[...]Et lorsque j'ai repris la formation agricole j'ai rencontré des fondus de la bio, permaculture notamment heu les références Bill Mollison, Fukuoka etcétéra... et ces gens là m'ont vraiment pas mal retourné le cerveau… <R=RA417>[...] Ben ensuite je me suis pas mal intéressée, enfin y a pas que ça dans mon métier, il y a aussi de l'éthologie qui m'intéresse, parce que je suis aussi adhérente d'une association de chiens de troupeaux, heu et du coup ben ça me fait lire pas mal sur ben l'éthologie, ceux qui se sont intéressés à tous les dysfonctionnements, qui dénoncent l'élevage industriel tout ça, je pense à Jocelyne Porcher... tout ça. Voilà, elle a des ouvrages vraiment chouettes <R=RA608>[...[j'ai connu Frédéric Thomas, là la première conférence à laquelle j'ai assistée c'était Frédéric Thomas, après il y a eu Konrad Schreiber... <R=RA826>[...]Et après heu après heu enfin il faut pas faire confiance à Pierre Paul ou Jacques qui raconte son petit truc ! Heu je me suis abonné à la revue TCS donc voilà agriculture de conservation... il faut des sources fiables d'information. Je veux dire quand Frédéric Thomas dit quelque chose, c'est souvent bien plus crédible ou réaliste que si c'est le paysan lambda de Haute-Garonne ou de l'Aveyron quoi. <R=RA1310>Hé pas trop non pas trop même si arrivés en Nouvelle-Zélande on nous a dit, pour le techno pâturage, on s'est inspirés des travaux de l'ingénieur Français André Voisin. <R=RA1432>Alors à l'époque moi j'ai acheté des bouquins... j'ai acheté les deux bouquins, qui sont un peu connus là c'est écrit par Carlos Crovetto là c'est un agriculteur Chilien, j'ai lu ces deux bouquins là quand on a commencé, et puis après internet <RT407> j'étais impliqué avec Pierre Rabbi et du coup j'ai rencontré Yves Hérody qui a une approche intéressante sur le sol et nos chemins se sont séparés mais en même temps connaissant Yves Hérody je me suis alimenté heu sur la question des sols sur la microbiologie auprès de Xavier Salvucci microbiologiste, auprès de monsieur Bachard sur les mycorhizes, auprès de Promonature Gérard Ducerf des plantes bio-indicatrices
		recherches actives sur internet, veille sur centres d'intérêts (presse spécialiséenewsletter…)	<R=RA314>Ben c'est tout à fait ça : la formation va me permettre d'avoir une idée, de me dire tiens, on pourrait partir sur cette voie-là, et puis c'est ce qui va être le fil conducteur pour affiner la recherche par le biais d'internet, revues spécialisées des fois il y a des articles qui sortent spontanément comme ça et qui sont très intéressants et des fois je parle avec des viticulteurs bios ou conventionnels qui n'ont pas vu cet article parce que pour eux c'est pas... voilà... Après il y a des revues comme TCS tout ça ou heu il y a une revue aussi, spécialisée, des Cuma, entraide ou quelque chose comme ça... h[...]il faut piocher, il faut prendre un peu de temps, c'est de la documentation heu professionnelle et après sur internet bon ça permet d'aller chercher comme c'est une mine d'information, alors il y a de tout effectivement, mais ça permet de chercher si on a vraiment une idée précise, ben c'est comme tout, si vous y allez sans savoir ce que vous cherchez, vous passerez la nuit sans voir les choses. <R=RA911>Certaines presses spécialisées qui maintenant.. ne serait-ce que Cultivar ou TCS, tout simplement, qui travaillent sur ces dossiers là, après c'est internet avec les forums tu prends agricool voilà c'est une très belle famille de fous furieux (rires). donc heu voilà ça fait partie des sources rapides quoi <R=RA616>oui voilà je recroise un peu tout, je prends ce qui m'intéresse... <R=RA823>[...] Et après aujourd'hui, l'information avec internet, on en a de l'information hein <R=RA1128>Oui je pense que ça peut être intéressant parce qu'il y a pas mal d'agriculteurs qui sont dans leur coin et qui vont sur internet pour voir ce qui se passe. Sur Youtube y'a des truc en permaculture, ou en agriculture naturelle on trouve quand même beaucoup de choses quoi. <R=RA1248>Absolument puis de progresser surtout et puis d'aller plus vite. Bon maintenant c'est sûr que ben évidemment avec l'outil internet ça c'est quand même bien vulgarisé ça nous permet d'aller chercher beaucoup beaucoup d'informations hein. <R=RT131>je vais sur google, je tape un mot deux mots et je me laisse guider... <RT219> et puis bon moi personnellement je m'intéresse à ces façons là hein, agroforesterie etcetera moi je suis une passionnée de ça et une convaincue que la seule voie elle est là dedans, et du coup bon je suis abonnée à une news au Canada là sur l'agriculture bio au Canada, heu à la lettre de l'association Française d'agroforesterie, voilà et du coup avec toutes ces news, voilà, je vois les films en ligne, je vois ce qui bouge en grandes cultures, heu à l'étranger, enfin voilà du coup je m'informe tout ça
Un accompagnement technique remis en question	perception agriculteur : une insatisfaction globale mais des attentes parfois floues		<R=RA316>Ca, ça fait 3 ans que je le fais... alors je suis reparti comme je suis arrivé... C'était joli, c'était bien, les gens il sont vu des rouleaux, des tracteurs, des vignes, mais après personne nous a parlé du gain en matière organique, personne nous a parlé des gains ou des pertes en azote, des taux d'humidité avec des prélèvements avec des tensiomètres par exemple, des choses comme ça... C'est ça qui est intéressant ! Enfin moi, pour moi, c'est ça que je recherche, moi je veux savoir si je perds de l'humidité ou si j'en gagne, est-ce que j'améliore ma matière organique ou non, est ce que j'ai un sol qui se compacte ou au contraire qui respire ? Voilà, c'est ça moi les couverts, le rouleau, on s'en fout, c'est du matériel, c'est... voilà...[...], moi ce que je vois c'est qu'aujourd'hui j'ai envie de prendre une autre direction, cette direction elle est marginale aujourd'hui, les services d'agriculture, que ce soit la chambre, que ce soit les instituts techniques tout ça, ne peuvent pas passer du temps sur des choses marginales aujourd'hui, et délaisser une majorité de personnes qui veulent encore des enseignements dans un système conventionnel <R=RA626>Les techniciens je sais pas, j'ai l'impression qu'il sont beaucoup en train de suivre plutôt les agriculteurs, ils n'ont pas vraiment de... bon c'est eux qui emmagasinent l'expérience, qui voient plus d'agriculteurs que moi bien sûr et bon ils redonnent ça... <R=RA831>Ha non là ils y pompent que dalle, ils sont toujours chez moi en train de venir voir ce qui se passe... Enfin ils y pompent que dalle... C'est pas qu'ils y pompent que dalle mais ils heu ils comprennent pas quoi... Ils s'expliquent pas comment ça se... Aujourd'hui la chambre d'agriculture heu s'ouvre un peu à ça mais, mais bon voilà ils sont tout le temps chez moi en train de venir peser des maïs, peser des céréales heu faire des analyses enfin voilà... Enfin chez moi et chez les autres hein, chez les pionniers on va dire. <R=RA832>En fait les idées on en a plus qu'eux, alors on peut pas attendre des idées, heu ce qu'on pourrait attendre c'est une méthode dans la valorisation des résultats ou la mise en place d'essais quoi. Pour établir des références en fait <R=RA918>Ha ça c'est le plus lourd ! Oui c'est le plus lourd ! Après bon c'est la nature humaine mais heu c'est heu c'est lourd de les manœuvrer, de les faire changer quoi. Donc si tu trouves pas quelqu'un qui est réellement intéressé par ce que tu veux faire, toujours pareil, hein même que s'il a pas trop de pouvoir il va t'accompagner un peu et dans les prescriptions, dans l'accompagnement de la ferme, ça va se retrouver. A l'heure actuelle si tu veux moi j'ai un technicien là si tu veux pff... [...] <R=RA920>Déjà un début d'intérêt par rapport à ce qu'on fait voilà Et le problème si tu veux c'est que contrairement à moi, ils ont été formatés. Et ils ont des idées préconçues : ça ne marche pas. Ben cette année j'ai semé du colza associé avec du sarrasin, il comprenait pas pourquoi <R=RA1116>Bon après au niveau de la chambre d'agriculture ils avaient peu de réponses à nos questions et après, même actuellement le réseau bio répond partiellement à nos attentes. Tout ce qui va vers une agriculture bio paysanne est un peu laissé de côté par les structures de développement de la bio quoi. <R=RA1264>Ouais, je pense que "le technicien" devrait au moins connaitre les points à éviter quoi. <R=RA1323>[...] je me dis effectivement moi c'est pas mon boulot, moi je suis paysan, c'est pas mon boulot c'est les techniciens qui heu doivent diffuser ça, on l'a montré à divers techniciens, c'est à eux à faire le boulot. Heu mais on s'aperçoit que heu font pas le boulot. Font mal le boulot.

	Une perception des conseillers hétérogène mais un questionnement commun sur l'évolution du métier	approche top down	<R=RT311>Nous après notre métier bon il est toujours de conseil il est de plus en plus de conseil avec de l'agronomie mais on s'appuie aujourd'hui sur des moyens informatique sur des logiciels informatiques pour gagner du temps en traçabilité et aussi en données informatiques, en données techniques <R=RT504>[...]Mais après dans les agriculteurs on a toujours deux types de personnes, donc ce qu'on peut appeler les traditionnels qui eux ont finalement c'est nous les gens de terrain qui leur ont heu permis qui ont amené l'information pour modifier leurs pratiques, sauf économiques hein parce que là le portefeuille ça joue heu directement, mais après sur des contraintes environnementales ou des choses comme ça c'est nous qui leur avons amené l'information, et après d'autres clients qui étaient demandeurs de conseils ou de réflexion sur leur entreprise pour évoluer quoi, pour s'adapter plus rapidement aux techniques, ou pour... pas anticiper mais ou enfin quelque part pour anticiper un peu effectivement les années qui allaient arriver quoi. [...] et après un profil qui lui veut pas trop changer ou qui a du mal à changer et il faut heu un peu plus les booster ou leur dire" écoutez attention, c'est fini, c'est interdit" <R=RT703>oui, par rapport aux demandes des agriculteurs, sur l'aspect technique j'aurai tendance à dire que ça n'a pas beaucoup plus évolué, heu les agriculteurs sont toujours heu ... en majorité hein parce qu'après dans les agriculteurs tu as différents profils heu tu as les gars qui sont un petit peu autonomes, les grosses exploitations heu les mecs qui sont des bons gestionnaires, mais aujourd'hui ça représente pas la majorité de la frange de nos adhérents, ou des agriculteurs en général je pense, à part peut être, et encore pour le Ceta d'Oc, tu vois pour les Ceta là c'est une frange particulière[...] Donc la majorité ils ont besoin de l'appui technique, et des techniciens heu visites de parcelles, et même heu, on les voit cette année presque de plus en plus parce que... et même avec des nouvelles générations, ils sont quand même demandeurs d'un service technique et d'un appui technique, donc ça, ça a pas trop changé si ce n'est que peut être par rapport à il y a 10 ou 15 ans, il y avait moins de nouveautés, moins de changements heu dans les molécules ou dans les produits,[...] Donc ça c'est sûr que les agriculteurs tout ça, ils se reposent complètement sur la prescription. <R=RT605> Les conseillers aujourd'hui on est passé un peu dans un système de clientélisme c'est à dire que pour maintenir mon client il faut le satisfaire, à la question qu'il pose, et la question qu'il pose généralement, je caricature mais c'est à peu près ça hein, heu c'est quel produit, quelle dose, pour tel problème, c'est des problèmes vraiment très ponctuels mais il y a peu de réflexion on va dire globale sur heu ben comment j'organise mon exploitation, l'assolement, etcétéra, et comment je fais en sorte de moins pouvoir utiliser de phytos, et ça c'est, y'a pas encore vraiment cette réflexion là d'engagée chez les agriculteurs parce que les conseillers font de la réponse du tac au tac.
		approche bottom up, animation	<R=RT136> [...] voir si on peut arriver à redonner la parole au terrain quoi, inciter des agriculteurs à se construire un groupe de réflexion [...] et de leur dire "voilà, qu'est ce que vous voulez ? Sur quoi voulez vous travailler?" et, là nous on peut venir en appui. <R=RT148>ha oui et on aura toujours en face de nous des agriculteurs qui sont autant techniques que nous, ça se passe déjà. La différence entre l'agriculteur et nous notre temps est de se former et de chercher de l'info et l'agriculteur n'a pas ce temps là il faut le voir comme ça. Il faut voir l'agriculteur plus comme un partenaire que comme un client. <R=RT204>du conseil j'en faisais vraiment au sein de phila de 2005 à fin 2011 début 2012 et là maintenant c'est plus de l'accompagnement en fait, de l'animation, de l'accompagnement au changement, c'est moins le vrai conseil pur quoi, <R=RT205>c'est plus de l'accompagnement sur des changements pratiques, plutôt que le vrai conseil comme on entend maintenant avec la feuille de préconisations tout ça, moi je ne suis plus dans ce rôle là, je ne suis plus là au jour le jour au quotidien... c'est plus dans la prise de recul, et de l'animation <R=RT622>oui on s'appuie sur ces agriculteurs là, via le réseau agrifaune notamment, oui, c'est ces agriculteurs là sur lesquels on s'appuie [...] <R=RT803>[...] on leur fait partager les expérience de leurs collègues, on leur fait des formations, et on ne leur fait pas de conseil, ou peu de conseil.<R=RT806>[...] L'innovation là heu elle est chez les agriculteurs, et on s'appuie sur ce qu'ils font, heu et nous notre boulot c'est plus de la mise en relation, du repérage, d'avoir un réseau de connaissances de... d'agriculteurs qui font des choses intéressantes pour ensuite pouvoir en faire profiter aux autres quoi <R=RT408>ben oui oui oui bon après quand il y a des interventions individuelles c'est intéressant mais bon moi j'aime bien quand il y a des échanges parce qu'on se confronte aux pensées des autres, à leurs comment dirais-je chacun il a plus que ses vérités, il a ses certitudes, et puis du coup on se dérange mutuellement, je suis toujours demandeur d'avancer.
		Préoccupations communes : difficultés et questionnement sur l'évolution du métier, des difficultés à se positionner	<R=RT136>ho non on n'arrivera jamais à répondre c'est pour ça qu'aujourd'hui même on se demande si on répond bien à la demande des agriculteurs parce quand on fait des visites, des points de rendez-vous, de bords de champ et qu'on se retrouve avec peu d'agriculteurs, on se dit, bé on répond pas à leurs besoins quoi, c'est ça <R=RT803>Hé ben justement, j'aimerais bien le savoir ! C'est compliqué de les accompagner parce que comme on leur donne pas de recette de cuisine heu.. on se cherche un peu sur l'accompagnement quoi <R=RT809>Heu bon ben voilà qui a l'air d'avoir les mêmes interrogations que...dont on parle là quoi, comment faire du développement là dessus, comment accompagner les groupes d'agriculteurs sur ces thématiques là [...] <R=RT530>Oui des fois c'est pas des approches... des fois agronomiquement c'est pas évident quoi, des fois les gens ils posent des questions et on n'arrive pas à trouver, on n'arrive pas à avoir de réponses et quand on arrive à trouver quelques réponses des fois c'est pas sur le modèle adapté à l'exploitation quoi. <R=RT328>Oui si tu veux notre organisme heu a su évoluer dans le temps et adapter ses outils pour pouvoir répondre à ces demandes là mais bon après est ce qu'il faut aller plus loin peut-être hein c'est une question que je me pose. Et de toute manière dans notre métier, on peut pas rester statique parce que ça bouge, ça évolue et les besoins évoluent heu les marchés aussi et bon voilà donc en fonction de ça il faut bien s'adapter donc heu quels seront mes besoins dans 4-5 ans heu si je les anticipe pas un peu on peut vite se faire dépasser quoi. <R=RT709>Pfouu alors après heu oui et non heu enfin les outils des fois un peu heu on est un petit peu en retard, enfin... c'est ce que j'estime moi, heu notamment sur des outils heu tu vois des enfin des pas des outils d'aide à la décision mais des outils, heu des supports, heu de l'outil informatique pour justement notamment sur tout l'aspect réglementaire, aujourd'hui un technicien qui fait une préconisation, c'est plutôt compliqué quoi. Pour être dans le cadre réglementaire. Que ce soit avec les mélanges, les phrases de risques, les bandes végétalisées, heu les zones vulnérables, tu vois, tout ça, donc heu pour connaitre toute la réglementation par cœur c'est impossible et comme nous on est des généralistes sur plusieurs cultures, certains qui ont aussi des mixtes avec l'élevage, heu bon voilà connaitre tout sur tout c'est compliqué [...] <R=RT228>c'est surtout... le premier rôle des réseaux c'est d'enregistrer les IFT pour le système de culture qu'on suit, et chaque année faire les bilans de campagne, IFT, maladies ravageurs, chiffre d'affaires et après donner l'info au producteur pour que déjà il se rendent compte et après il y a des réunions qui sont organisées, [...] où chercher l'info déjà qu'ils aient un maximum de connaissances, qu'ils soient autonomes, qu'ils gobent pas tout cru ce que les conseillers heu viennent leur dire chez eux quoi, qu'ils soient capables d'aller contrôler, vérifier l'info, chercher. L'un des premiers travail c'était ça et ensuite orienter vers de produits autres, des choses comme ça. Mais ensuite c'est le producteur qui décide et s'il veut pas bouger il bouge pas. <R=RT620>Il y a plusieurs facteurs qui font que les agriculteurs changent de pratiques, et le premier c'est que 1 il faut leur prouver que de tout façon il vont rien perdre. Et ça, on a très très peu de données économiques aujourd'hui heu liées à des changements de pratiques et qui vont jusqu'à l'économie. C'est à dire qu'on ne mesure pas encore précisément quels sont les services rendus, de la biodiversité notamment. On a du mal en fait à les chiffrer sur une exploitation heu et tant qu'on n'aura pas cette capacité là, heu parce que c'est très compliqué, les agriculteurs ne bougeront pas ou en tout cas n'y prêteront pas de regard attentif

Une difficulté commune pour mener le changement : la gestion du temps			<R=RA311>Oui; oui bien sûr j'essaye de voir s'il y a des vignerons qui ont fait des essais, après les centres, les ITV, les instituts techniques du vin qui mettent en place des essais; l'Inra, voilà j'essaye de fouiner un peu partout quoi alors c'est difficile parce que voilà on passe du temps pour chercher des infos qui des fois sont pas forcément intéressants mais il faut fouiller quoi. <R=RA318>Non, non justement et justement je c'est un manque de temps là aussi mais je vais des fois sur des forums en tant que lecteur mais pas en tant qu'acteur mais j'aimerai peut être voilà mais après voilà ça prend une part importante de notre vie personnelle, voilà on n'a pas que ça à faire, voilà... R=RA422>[...] Ca devient compliqué pour nous de se démultiplier quoi ! C'est pas vraiment nous qui avons le plus de temps à consacrer à tout ça, en même temps. Donc on cherche à être heu voilà on voudrait soi-même être efficaces dans nos échanges quoi. <R=RA715>oui. Enfin j'allège... disons que je diminue un peu le tournesol. Après il y a aussi une histoire d'organisation heu. L'été c'est le seul moment où je peux partir en vacances et j'essaye de me garder une semaine. Donc si je peux limiter les irrigations et tout ça... <R=RA1114>on a toujours besoin de plus mais après c'est une question de temps. On aurait évité certaines bêtises. <R=RA1328>[...] Mais heu moi j'arrive plus à suffisamment trouver de temps pour aller faire les recherches quoi. On a du mal à répondre à tout ceux qui nous appellent et donc par conséquent donc après on a du mal à prendre du temps pour chercher quoi [...] <R=RA1337>... nous voilà on est déjà heu je le redis une autre fois, on est déjà débordés avec notre exploitation, nos 1500 brebis, nos 2000 agneaux et toutes mes responsabilités professionnelles, nos 5 enfants dont le dernier n'a que deux ans... <R=RT127>Après bé je pense que c'est plus une question de temps. Je crois que l'accès à l'info aujourd'hui on peut l'avoir. Bon il faut aller la chercher, il faut savoir où elle est, bon après c'est une question de temps, il faut être capable de pouvoir synthétiser <R=RT334>Je fais ou je fais pas. Donc souvent on fait pas. Parce que ça prend du temps. <R=RT617>Vraiment aujourd'hui heu la question c'est comment gagner du temps pour acquérir de la donnée heu qui aujourd'hui est extrêmement couteuse en moyens humains quoi, évaluer la biodiversité en insectes d'un milieu, notamment des carabes, ça nous prend, nous, énormément de temps.. <R=RT701>[...]et donc en fait beaucoup plus d'administratif dans la tâche d'un prescripteur qui prend le pas, enfin qui prend le pas... qui te bouffe du temps où des fois tu aimerais être un peu plus sur le terrain ou en observation des parcelles ou en visite d'essai quoi. C'est vrai que par rapport à moi quand j'ai démarré il y a 15 ans où on avait le temps d'aller voir des essais d'Arvalis aller même rencontrer le Cetiom ou Arvalis pour des soucis techniques, aujourd'hui heu c'est on n'a plus le temps de faire tout ça

Résumé :

Solagro a développé deux plateformes en ligne, Osaé et Herbea, en vue de promouvoir et diffuser des pratiques agroécologiques. Osaé "Osez l'agroécologie", met en avant des savoir-faire de terrain via les témoignages partagés d'agriculteurs qui ont mis en œuvre avec succès des pratiques agroécologiques sur leur exploitation. Quant à Herbea, il s'agit d'un outil interactif et collaboratif centré sur la lutte biologique par conservation. Ces plateformes et leurs finalités seront présentées dans la première partie de ce mémoire, ainsi que ma contribution à leur évolution.

La deuxième partie s'intéresse au rôle des outils internet, à l'instar de ces plateformes, dans la diffusion et l'appropriation de pratiques agroécologiques au travers d'enquêtes qualitatives réalisées auprès d'un échantillon de 15 agriculteurs et 8 conseillers. Il en ressort qu'ils interviennent en complément d'échanges en groupes sur le terrain afin de soutenir une démarche autodidacte. Cet acte d'apprentissage s'inscrit dans un contexte ou les modes de conseil traditionnels sont remis en question par des agriculteurs et des conseillers qui font face à une évolution de pratiques.

Mots clés :

Herbea, Osaé, Solagro, agroécologie, conseil, auto-apprentissage, internet, outil en ligne