

# **Agricultures « territorialisées » : une composante de l'agro-écologie »**

## **Concilier compétitivité et respect de l'environnement : le rôle des démarches territoriales**



Marion Guillou,  
Présidente d'Agreenium

IHEDATE, Paris, le 6 novembre 2014

# La démarche

- Une mission lancée en septembre 2012 à la demande du Ministre de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt:

*« faire le point sur les bonnes pratiques agricoles à l'échelle de l'exploitation, et aux échelles plus larges des territoires et des filières, dans l'objectif de promouvoir des systèmes agricoles doublement performants, sur les plans économique et environnemental, et de proposer des recommandations susceptibles de conforter une dynamique positive. »*

... qui a bénéficié des travaux d'une étude financée par le Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective, réalisée par l'INRA

- Propositions rendues en Mai 2013
- Loi d'avenir publiée le 13 Octobre 2014

# La démarche

- **A:** caractérisation des performances économiques et environnementales
- **B « bottom-up »:** remontées de systèmes innovants français et internationaux visant la double performance, description de leurs caractéristiques, qualification de leurs performances, conditions de généralisation
- **C « top-down »:** analyse systématique des pratiques au regard des performances, pratiques faisant systèmes, etc.
- **D :** déterminants, freins et leviers, recommandations

# A. Les performances (*exemples*)

Méta-performance (5)	Performance (15)	Performances élémentaires (35)
<b>Production</b>	<b>Production</b>	Augmenter la production
		Améliorer la qualité des produits de récolte
<b>Economie</b>	<b>Rentabilité</b>	Augmenter la rentabilité
	<b>Soldes de gestion</b>	Diminuer les charges variables
		Augmenter la Valeur Ajoutée
		Augmenter l'Excédent Brut d'Exploitation
		Augmenter le Résultat Courant avant Impôt
	<b>Robustesse</b>	Augmenter l'autonomie productive
		Diminuer la dépendance aux aides
		Diversifier les productions
		Diminuer l'endettement
	<b>Transmissibilité</b>	Améliorer la transmissibilité
<b>Ressources naturelles</b>	<b>Energie</b>	Réduire la consommation directe d'énergie
		Réduire la consommation indirecte d'énergie
	<b>Eau (quantité)</b>	Réduire la consommation d'eau
		(irrigation, bâtiments)
	<b>Phosphore</b>	Réduire la consommation de phosphore (fertilisation, alimentation du bétail)

## B. Les remontées de terrain:

- **Principe général commun:** s'appuyer sur les fonctionnalités des agroécosystèmes pour réduire les utilisations de ressources naturelles fossiles et les pressions sur l'environnement.
- Plusieurs **leviers à effet partiel** sont mis en œuvre simultanément et leur combinaison assure le même niveau de performances que la mesure « conventionnelle ».
- Dans le cas des productions végétales, ce principe suppose des **temps augmentés d'observation**. Dans le cas des productions animales, il s'agit de tirer le **meilleur parti des ressources disponibles** pour accroître **l'autonomie alimentaire du troupeau**.
- La combinaison des différents leviers doit être **adaptée aux conditions de l'exploitation et aux contraintes** propres à chaque agriculteur (en matière de main d'œuvre disponible notamment).

## B. Les remontées de terrain: la dimension territoriale

### *Des enjeux intrinsèquement territoriaux...*

- ✓ Certains enjeux environnementaux ne peuvent être pensés qu'à l'échelle de territoires : politiques de l'eau, problématique des trames verte et bleue.
- ✓ Plusieurs pratiques agronomiques visant la double performance gagnent en pertinence à une échelle plus large ( confusion sexuelle)
- ✓ Les trajectoires de spécialisation régionale sont déterminantes: céréalisation, intensification de l'élevage, mais également spécialisation herbagère
- ✓ Les territoires sont les premiers lieux de mise en réseau de circuits de proximité
- ✓ Il convient ainsi, pour chaque région, d'établir un diagnostic des enjeux, des marges de manœuvre et des coûts d'accès à d'autres configurations

### *...et des initiatives territoriales pour y répondre:*

- ✓ Région Rhône-Alpes mobilise conjointement contractualisation (grille d'analyse unique) et appels à projets
- ✓ Région Picardie avec AgroTransfert-RT
- ✓ Démarche AREA en Aquitaine et désormais Plan de Développement Régionaux
- ✓ Région Auvergne

# Présentation du territoire de la Gimone

- ✓ Localisation : Bassin versant de la Gimone ainsi que ses sous-bassins situés en amont du captage en eau potable de BEAUMONT DE LOMAGNE et en aval de SOLOMIAC.
- ✓ Surface : **14 000 ha** (21 communes)
- ✓ Nombre d'agriculteurs : **180** (36 ont moins de 40 ans)
- ✓ SCOP : **9 000 ha**
- ✓ Surface contractualisée sur 4 tranches MAET : **4 888 ha** (122 agriculteurs)
- ✓ Pourcentage de la SCOP du territoire contractualisée : **53 %**
- ✓ Pourcentage de la SCOP du territoire suivie : **80 %**
- ✓ Surface totale suivie : **10 200 ha**

*Source : Qualisol*

# Objectif réglementaire de la Maet

- ✓ Réduction progressive des traitements par Herbicides de 40% et Hors Herbicides de 50% sur 5 ans.
- ✓ Résultat attendu : amélioration de la qualité des eaux de la station de pompage d'eau potable de Beaumont de Lomagne classée captage grenelle .

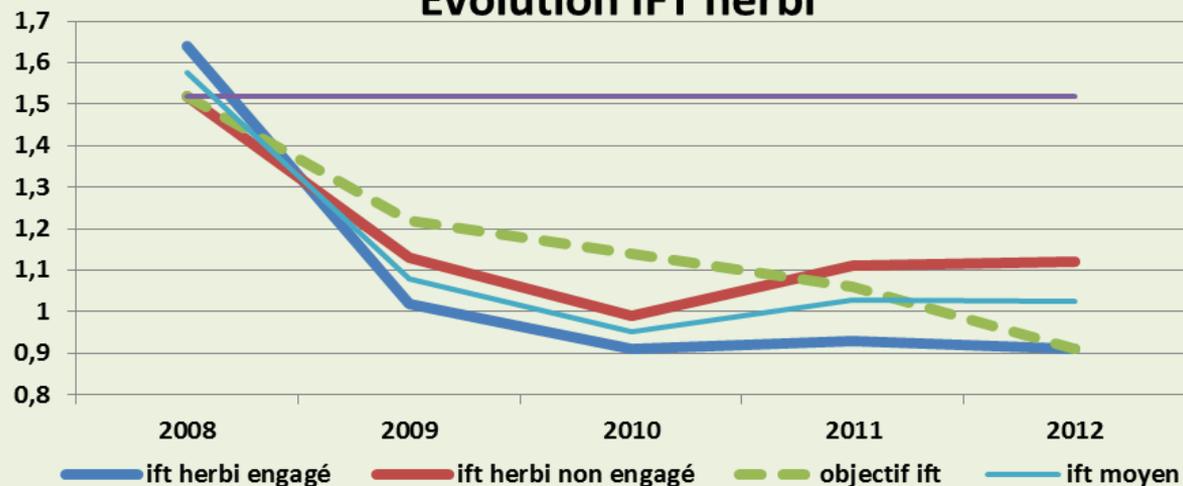
## Objectif de la Maet pour Qualisol

- ✓ Maintenir voire améliorer le rendement et la qualité des productions de ses adhérents tout en réduisant la dépendance aux produits phytosanitaires.
- ✓ Résultat attendu : réduire les coûts de production

*Source : Qualisol*

# Evolution de l'IFT des agriculteurs en MAET

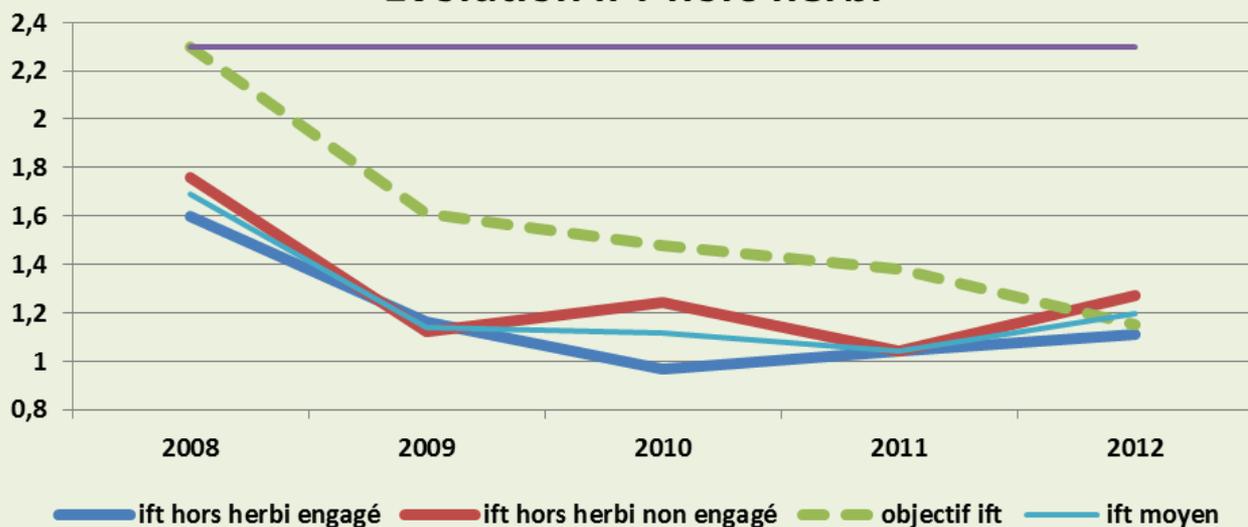
## Evolution IFT herbi



□ Diminution de l'IFT HERBI de 32% par rapport à l'IFT du territoire.

□ Peu de différences entre les parcelles engagées et non engagées.

## Evolution IFT hors herbi



□ Diminution de l'IFT HORS HERBI de 47%

□ Raisonnement hors herbi déjà acquis avant 2008.

Source : Qualisol

# C. Les pratiques agricoles

## Plus de 200 pratiques identifiées, regroupées en 15 « méta-pratiques »:

1. Le travail du sol et la gestion de l'état de surface ;
2. La gestion de l'eau et de sa qualité ;
3. La gestion des éléments minéraux et du statut organique du sol ;
4. Le choix des variétés et des semences végétales ;
5. La protection phytosanitaire des cultures ;
6. La diversification de cultures et des assolements ;
7. La conduite des plantes et des peuplements végétaux ;
8. L'aménagement foncier ;
9. Le choix et la gestion des agroéquipements ;
10. La gestion des bâtiments d'élevage ;
11. La gestion des effluents d'élevage ;
12. La gestion de la santé et du bien-être animal ;
13. La gestion de l'alimentation animale ;
14. La gestion de la génétique animale ; et enfin
15. La conduite de l'élevage

# C. Les pratiques agricoles

- Au sein de plus de 200 pratiques, la mission en a retenu une douzaine, considérées comme déterminantes pour amorcer la transition vers une agriculture doublement performante.
- Ces pratiques de « rupture » nécessitent souvent d'être associées à d'autres pratiques. Sont ainsi identifiées des grappes d'innovations articulées autour d'une pratique de rupture.
- Toujours une forte dépendance au contexte (économique, filière, territorial)
- Pour ces pratiques, identifications de freins et leviers.

# Impacts d'une pratique sur les performances de l'exploitation

**Radars des impacts sur les performances de la pratique « Pratiquer le non-labour avec travail superficiel »**

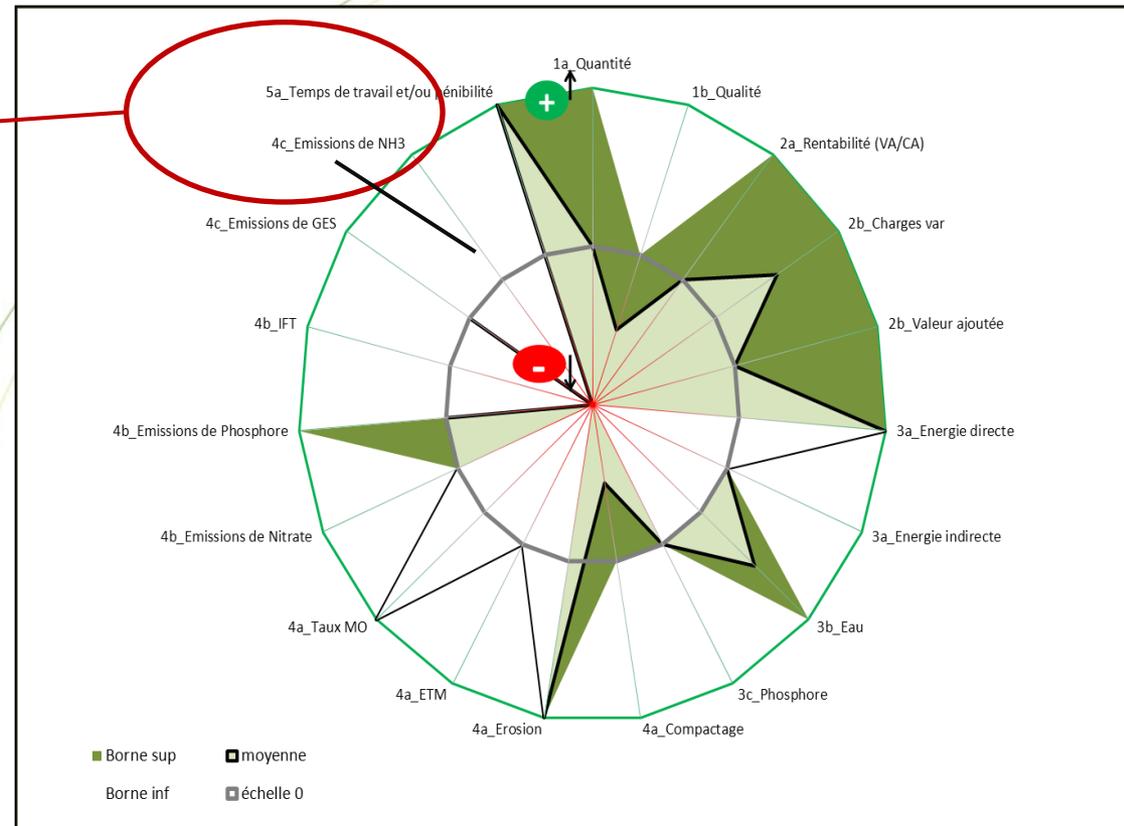
Air			
Diminuer les émissions de GES	Diminuer les émissions de NH3	Diminuer les émissions d'odeurs	Diminuer les rejets de polluants organiques
+/-	▼ =	+/-	- = =

2 valeurs possibles

Conversion en valeurs numériques

Borne inférieure			
-1	-1	0	0

Borne supérieure			
1	-1	0	0

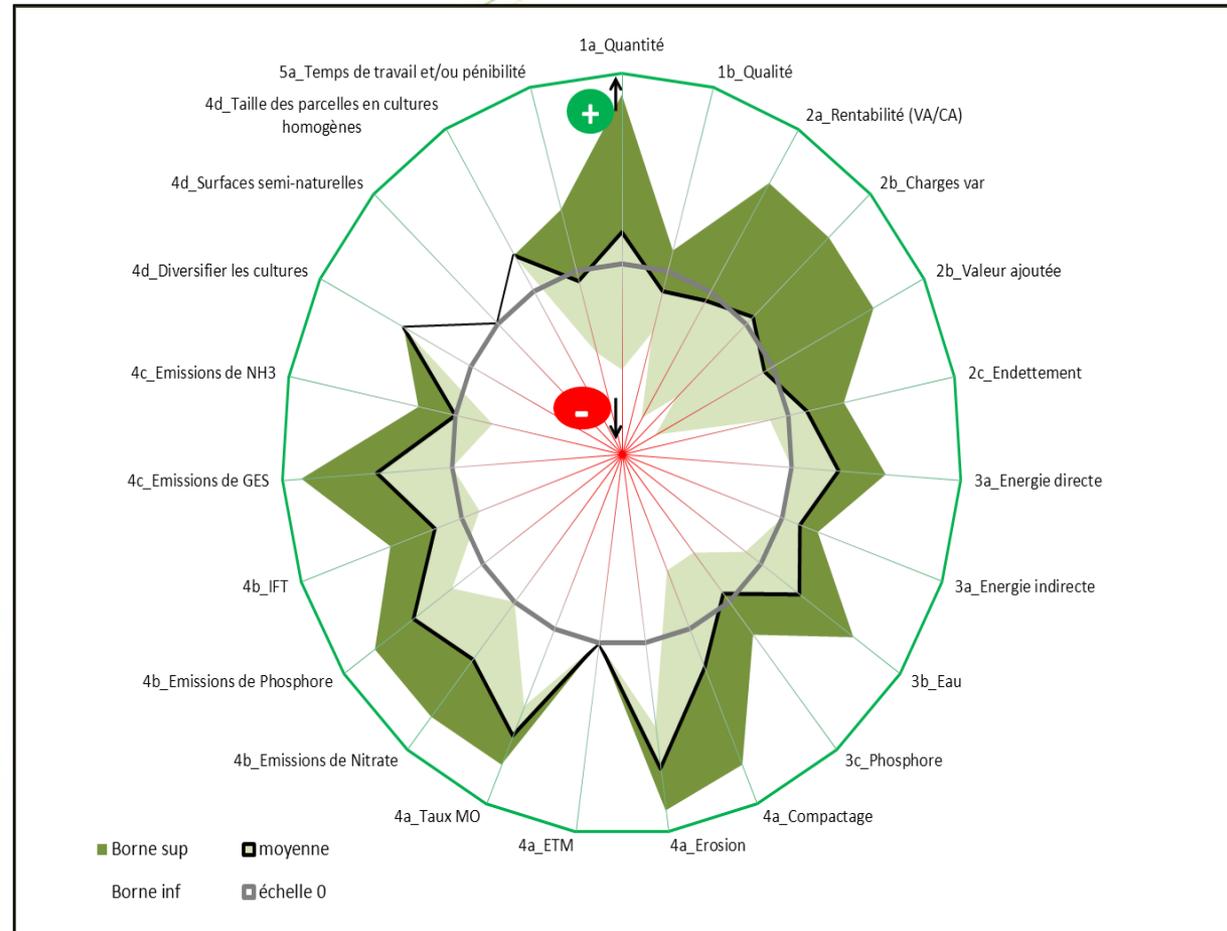


**Même type de représentation possible pour une agrégation de pratiques**

# Impacts d'une combinaison des pratiques sur les performances de l'exploitation

- **Travail du sol et gestion de l'état de surface**
  - Pratiquer le non-labour avec travail superficiel
  - Laisser les résidus à la surface du sol
  - Planter une culture dérobée
- **Gestion de l'eau et de sa qualité**
  - Assurer un paillage, un mulch à la surface du sol
- **Gestion des éléments minéraux**
  - Introduire des légumineuses comme cultures intermédiaires, en culture pure ou en mélange
- **Diversification des rotations et des assolements**
  - Augmenter le nombre d'espèces cultivées dans la rotation
  - Augmenter le nombre d'espèces cultivées sur l'assolement
- **Protection phytosanitaire des cultures**
  - Adapter la date de semis des cultures
- **Choix et gestion des agroéquipements**
  - S'équiper de pneus basse-pression

## Radar des impacts sur les performances des pratiques listées ci-contre



# Les effets des pratiques agricoles groupées

## ➤ *Gestion qualitative de l'eau*

Plusieurs pratiques permettent de l'améliorer sans contreparties négatives: maîtrise des apports, implantation de cultures intermédiaires, ordre des cultures, buses anti-dérives, adaptation des doses

Implantation d'Infrastructures Agro-Ecologiques

## ➤ *Gestion quantitative de l'eau*

Plusieurs pratiques permettent de l'améliorer : outils d'aide à la décision, systèmes d'irrigation plus économes, assolements, variétés, etc.

La question des retenues collinaires: à analyser au cas par cas

L'irrigation à penser en termes d'analyse coûts-bénéfices sachant que le prix de l'eau n'intègre pas toujours la totalité des coûts.

# Les effets des pratiques agricoles groupées

## ➤ *Gérer les effluents à l'échelle des territoires*

- Vers une polyculture-élevage territoriale: maillage (mosaïque favorable pour l'eau et la biodiversité) et coopération (performances économiques et environnementales)
- Substituer effluents minéraux par effluents organiques: bilan GES, économie d'énergie. Inconvénients: risque rendements et qualité, sur-amendement du fait des incertitudes: mieux caractériser les apports

## ➤ *Les infrastructures agro-écologiques nécessitent une gestion collective*

- Les IAE présentent des atouts environnementaux (eau, biodiversité) mais pénalisent économiquement (emprise spatiale)
- Les bénéfices sont souvent différés (question du pas de temps) et présentent un optimum (cf. agroforesterie)
- Doivent être pensées à une échelle dépassant l'exploitation

## ➤ *Maîtrises des charges de mécanisation et de travail*

- Envisager collectifs de travail (recrutement en commun, etc.) et d'investissements (coopératives de matériel)

# D. Recommandations

## ➤ *Mettre en place des incitations pour lever les blocages*

- Réfléchir la conduite technique et la gestion comptable des exploitations sur un pas de temps pluriannuel ; Améliorer les dispositifs fiscaux qui vont dans ce sens ;
- Identifier, valider, comprendre les systèmes innovants;
- Former à ces approches globales(lycées, conseillers,FP);
- Encourager le partage des innovations issues des expériences de terrain en mobilisant le Partenariat Européen pour l'Innovation ;
- Mobiliser l'amont et l'aval de l'exploitation agricole pour accompagner l'innovation ;
- Créer des certificats d'économie de phytosanitaires;
- Construire la double performance de l'agriculture autour de l'échelle régionale en lien avec les collectivités ;
- Mobiliser les marges de manœuvre de la future PAC 2014-2020.

# La suite?

- **Des recommandations... à mettre à œuvre préférentiellement dans le cadre des GIEE** (groupements d'intérêt économique et environnemental) qui impliqueront largement les démarches territoriales
- **Une dynamique à initier, conforter... et entretenir sur le moyen et le long terme**
  - ❖ Suivre la mise en place de la loi d'avenir et des plans incitatifs régionaux
  - ❖ Penser dès aujourd'hui la PAC pour l'après 2020

# Merci de votre attention!



# A2: Liste des projets analysés dans le cadre de la mission

Titre du projet	Porteur de projet	Remarques
Techniques très simplifiées d'implantation	CRA Midi-Pyrénées	<i>Projet Casdar</i> Analyse de la faisabilité de mise en œuvre de ces techniques très simplifiées
Club Colza 20g eq. CO2/MJ	InVivo 9 coopératives	<i>Principaux partenaires : Cetiom et Sofiprotéol</i> Projet sur la réduction des émissions de GES lors de la production de colza diester.
Résultats FERMEcophyto,	InVivo 21 coopératives	<i>Principaux partenaires : Coop de France, Arvalis, Cetiom, Farre, MNHN</i> 2165 parcelles suivies (155 exploitations de GC et PCE).
Projet Lait responsable	IAD	<i>Principaux partenaires : Bongrain, Idele, filiale de Valorex</i> Réseau de 22 fermes pilotes
Vivescia : produire sans polluer	IAD	<i>Principaux partenaires : Vivescia, agence de l'eau Seine-Normandie</i> Etude de l'intérêt de la couverture du sol pour limiter le lessivage des nitrates
Autonomie en protéines des ruminants	IAD	<i>Principaux partenaires : APAD, Bongrain</i> Améliorer l'autonomie protéique des éleveurs via l'introduction de légumineuses fourragères et de mélanges graminées légumineuses
Projet agriculture durable de la coop CEA	IAD	<i>Principaux partenaires : CNRS, Poitou-Charentes...</i> Projet initié par la coop CEA : mise sur pied de nouvelles filières et évolution des pratiques agricoles, avec pratiques de conservation des sols, production locale de luzerne et méthanisation
Expérimentations agriculture écologiquement intensive	Terrena	Dans le cadre de l'association AEI, nombreux partenaires (ESA Angers, etc.)
MAE réduction d'intrants et qualité de l'eau	Qualisol	MAET gérée par la coopérative dans le bassin de la Gimone

# A2: Liste des projets analysés dans le cadre de la mission

Observatoire technico-économique du RAD	RAD	Base de données technico-économiques comprenant environ 2000 fermes et comparaison au RICA
Système Porc sur paille	RAD	
Systèmes fourragers économes en intrants (systèmes herbagers)	RAD-Civam	
Systèmes de culture économes en intrants	RAD-Civam	Dans le cadre d'un projet Casdar porté par la FR des Civam de Pays-de-Loire
Agro-PEPS	RMT SdCi	Outil web collaboratif d'informations et d'échanges
Produire des ressources pour l'action à partir de l'analyse de systèmes de culture	RMT SdCi	Evaluation multicritère de la durabilité des performances de résultats de 12 systèmes de culture dans l'Eure
Agriculture de conservation	BASE	Expérimentations
PEPITES : processus écologiques et processus	ANR	Projet ANR Principaux partenaires : Inra, Cirad, AgroParisTech, Montpellier Supagro, Nouricia, BASE...
Verger cidricole de demain	IFPC	<i>Projet Casdar</i> Conception, évaluation et diffusion de systèmes de production à haute performance environnementale et économiquement viables, <i>via</i> expérimentations chez les arboriculteurs
Systèmes viticoles économes en produits phytosanitaires	IFVV	Expérimentations et guide pratique de co-conception de systèmes viticoles économes en produits phytosanitaires dans le cadre du réseau Ecophyto
BasIS3P « évaluation de systèmes de cultures arboricoles à bas niveaux d'intrants et	CRA PACA	<i>Projet Casdar</i> Evaluation de modes de production économes (eau, fertilisants, pesticides...) avec rendements élevés pour pomme, pêche et prune, et élaboration de références méthodologiques transposables à d'autres espèces fruitières (abricot, poire)

## A2: Liste des projets analysés dans le cadre de la mission

POLINOV : systèmes de culture innovants	ACTA	<i>Projet Casdar</i>
Oléiculture à bas niveau d'intrants	GRAB	<i>Projet Casdar</i> Acquisition de références techniques et structuration d'un réseau partagé de performances technico-économiques
ECOviti « concevoir en partenariat une écoviticulture	IFV	<i>Projet Casdar</i> Production de prototypes de systèmes de culture validés expérimentalement.
Systèmes agroforestiers en	CA Deux-Sèvres	<i>Projet Casdar</i>
Biocontrol « biodiversité fonctionnelle : effet	IFV	<i>Projet Casdar</i> Aménager les paysages environnant les vignes pour optimiser la biodiversité fonctionnelle (auxiliaires)
Association céréales légumineuses	Groupe ESA	<i>Projet Casdar</i>
Impacts environnementaux	IFIP	<i>Projet Casdar</i>
Systèmes laitiers innovants	Idele	<i>Projet Casdar</i>
Système innovant de vergers en	CTIFL	<i>Projet Casdar</i>

## A2: Liste des projets analysés dans le cadre de la mission

Cultiver des associations céréales protéagineux : des intérêts agronomiques, économiques et environnementaux à découvrir	UNIP	<i>Projet Casdar</i>
Performances économiques et	UNIP	<i>Projet Casdar (la suite de la ligne précédente)</i>
Prototypes innovants d'élevages	IFIP	<i>Projet Casdar</i>
Programme agroforesterie	Agrooof développement	<i>Projet Casdar</i>
Réseaux d'élevage et base de données Diapason	Idele	Observatoire de fermes et données technico-économiques
Expérimentations "système"	Inra	Plusieurs sites Inra : Mirecourt, Dijon, Grignon, PACA...
Fiches "hautes performances"	Inra (groupes filières)	Expertises multi-filières
PICOblé : Protection Intégrée des rotations avec Colza	Cetiom	<i>Projet Casdar</i> Conception et évaluation multicritère d'itinéraires techniques économes en produits phytosanitaires