

# Captages d'eau potable :

accompagner les transitions dans  
les territoires agricoles

► Jeudi 11 mai 2017



# Construire et évaluer des mesures incitatives innovantes pour le changement de pratiques des agriculteurs

Sophie Thoyer, Montpellier Supagro, UMR Lameta, thoyer@supagro.fr

**Travail réalisé avec:** Laure Kuhfuss (James Hutton Institute, Ecosse), Philippe Le Coënt (Inra-TSE), Raphaële Preget (Inra-Lameta), Julie Subervie (Inra Lameta)

Dans le cadre des projets Coud’Pouce (APR 2011 Pesticides du programme Ecophyto) et PENSEE (ANR)

Équipe de recherche spécialisée en:

-*économie publique agricole et environnementale*

-*économie comportementale*

-*techniques expérimentales d’évaluation d’impact*

# Pourquoi des mesures « innovantes »?

- Constat de **relative inefficacité** des incitations classiques (MAEC): ratio coûts/résultat décevant, engagement insuffisant, pas de changement durable des pratiques
- **Rejet** /méfiance / découragement des agriculteurs
- **Demande des territoires** pour des incitations plus adaptées
- Emergence **d'acteurs « nouveaux »** pro-actifs sur les enjeux de prévention des pollutions

# Une large gamme de mesures innovantes

## Les motivations de l'agriculteur

Motivations  
extrinsèques

Motivations  
intrinsèques et  
normes sociales

Risques,  
incertitudes,  
temps

Incitations  
financières et  
non financières

- *Contrats sur les résultats et les moyens*
- *Engagements collectifs*
- *Bonus d'agglomération*
- *Échelonnement des paiements*
- *Paiements conditionnels*
- *Enchères agro-environnementales*
- *Nudges verts*

*Etc...*

## Caractéristiques environnementales

Effets de seuil

Coordination  
spatiale

Synergies

# Pourquoi évaluer?

## Evaluer ex-ante:

- Mesurer l'adéquation entre dispositif proposé et enjeux
- Anticiper la réponse des agriculteurs
- Ajuster le « design » de la mesure

## Evaluer ex-post:

- Mesurer le résultat imputable à une incitation
- Rendre des comptes
- Communiquer
- Ajuster et améliorer

# Comment évaluer ?

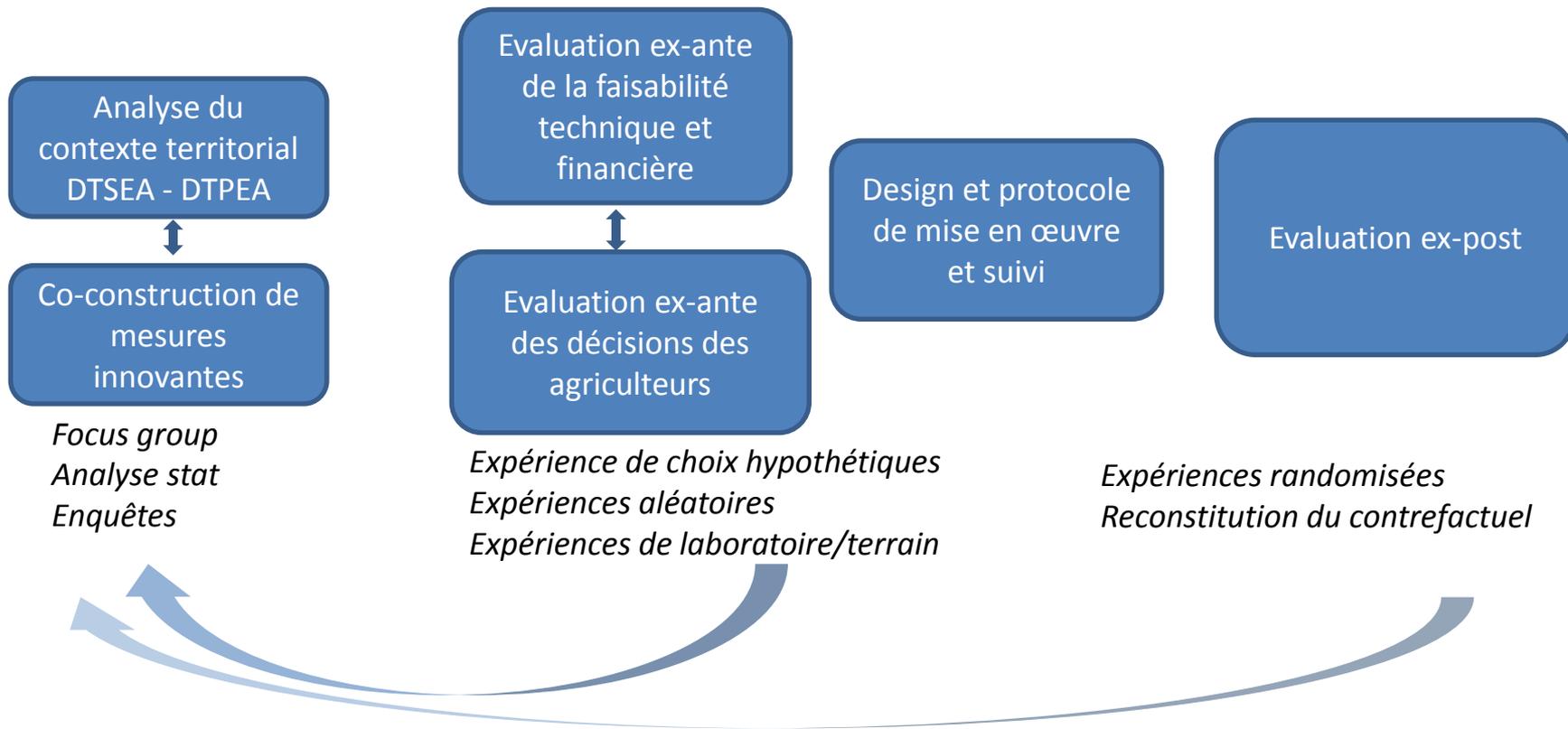
Privilégier les approches expérimentales : **Contrôle/Contrefactuel/Causalité**

- Expériences de choix hypothétiques
- Expériences en laboratoire
- Expériences sur le terrain
- Expériences aléatoires
- Expériences naturelles

Sur le terrain, quelles démarches?



# Démarche de construction et d'évaluation de mesures innovantes



# 1<sup>er</sup> exemple: Evaluation d'un paiement conditionnel

**Proposition:** mettre en place un contrat agro-environnemental proposant un cahier des charges environnemental pour lequel tout ou partie du paiement est conditionné à une participation collective minimale à l'échelle du territoire

**Question:** le paiement conditionnel peut-il décourager les agriculteurs de s'engager (risque de ne pas être payé) ou au contraire les motiver (norme sociale, assurance d'une meilleure efficacité environnementale)

## 2 approches

- Test expérimental en laboratoire (Le Coent et al., 2014)
- Test par une enquête de type expérience de choix (Kuhfuss et al., 2014, 2016)



## Du laboratoire

- avec des étudiants
- dans un environnement contrôlé
- rémunérés en fonction de leurs décisions
- permettant de mesurer l'effet d'un traitement

...



## Au terrain

avec des agriculteurs (en cours)

Paiement conditionnel plus efficient mais... importance de la « première fois »

## Expérience de choix hypothétiques

Affiner la proposition avec une mesure incluant un bonus conditionnel quand plus de 50% des viticulteurs du territoire sont engagés

Enquête auprès de 310 viticulteurs du LR

**Meilleure efficacité** : Pour un taux de participation identique, l'introduction du bonus permet de réduire le budget de plus de 20 %.

	Mesure A	Mesure B	
Réduction des <b>herbicides</b> par rapport à vos pratiques actuelles	Réduction de <b>30 %</b> 	Réduction de <b>60%</b> 	Je préfère conserv mes pratiques actuelles
Désherbage par taches <b>supplémentaire</b> (au max 10% de la surface engagée)	Autorisé 	Autorisé 	
<b>Bonus collectif final</b> versé à chaque viticulteur engagé <b>si 50% de la surface</b> du vignoble est engagée	<del>Bonus</del> 	Bonus final 	
Accompagnement <b>administratif et technique</b> personnalisé	Non inclus 	Inclus 	
<b>Montant</b> par hectare engagé et par an	170 €/ha/an	330 €/ha/an	
Cochez votre option préférée →	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

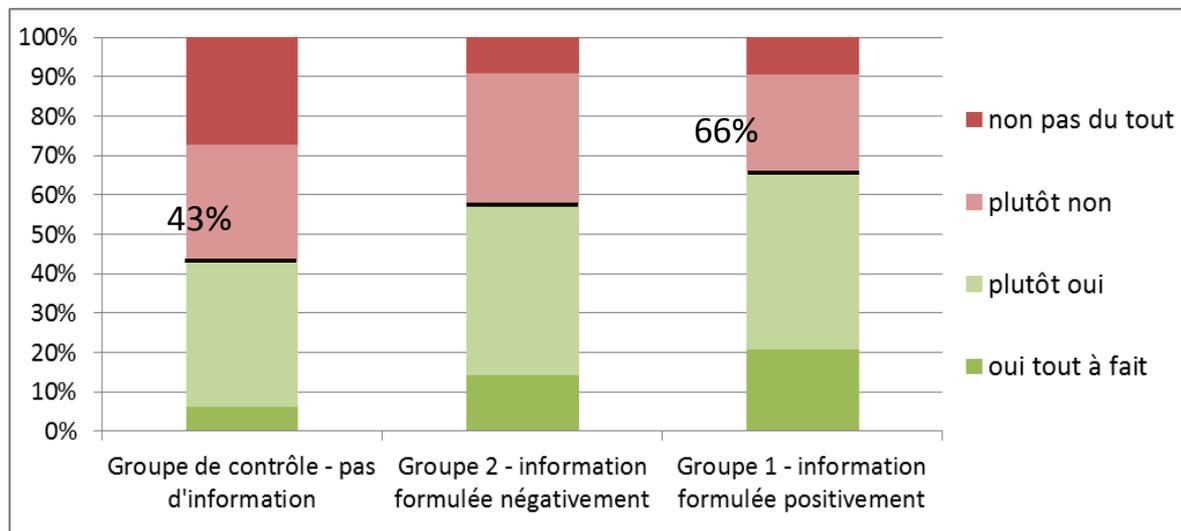
# 2<sup>eme</sup> exemple: Le rôle de la norme sociale

## Enquête

Enquête 395 agriculteurs qui ont signé une MAE (2013)

- **Groupe de contrôle:** Avez-vous l'intention de maintenir vos pratiques sans MAE ?

- **Groupe 1:** dans une enquête précédente 80% des personnes interrogées ont déclaré vouloir maintenir leurs pratiques - Avez-vous l'intention de maintenir vos pratiques sans MAE ?



# Mesurer l'effet d'un nudge

## La lutte contre les vers de grappe par confusion sexuelle, ça marche !



LES VIGNERONS  
DU PAYS D'ENSÉRUNE

Contact : Caroline Lefebvre au 06



## Des vignerons attentifs à la qualité de l'eau

Les Vignerons du Pays d'Ensérune ont souvent été pionniers. Un peu plus d'un siècle après avoir créé la première cave coopérative française à Maraussan (Hérault), ils entendent prouver à nouveau leur sens des responsabilités en réduisant l'utilisation des produits phytosanitaires.

Le projet agroenvironnemental qu'ils ont élaboré doit contribuer à restaurer la qualité des captages d'eau potable et des cours d'eau, dans lesquels on relève notamment des taux élevés de glyphosate. En partenariat avec l'agence de l'eau, des viticulteurs ont accepté en 2014 de se livrer à un diagnostic de leurs pratiques culturales.



# Mesurer l'effet d'un nudge

## La lutte contre les vers de grappe par confusion sexuelle, ça marche !

Déjà 5500 ha protégés dans l'Hérault,  
En 2017 ce sera l'ensemble des vignes de Puichéric

Et bientôt dans vos parcelles ?



NUDGE  
COMPARATIF



Contact : Caroline Lefebvre au 06



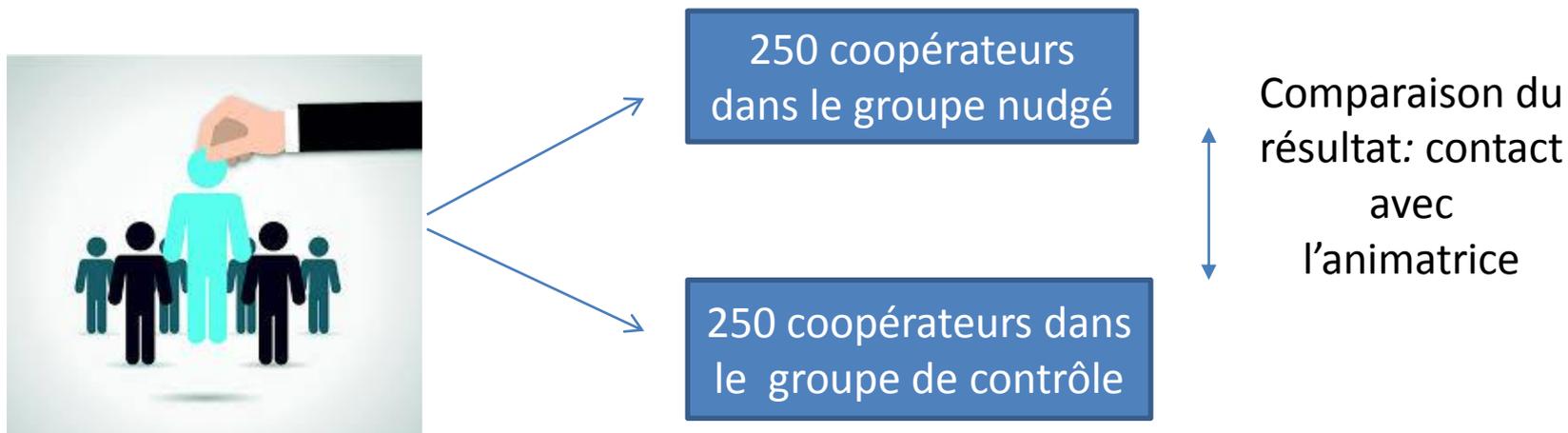
## Des vignerons attentifs à la qualité de l'eau

Les Vignerons du Pays d'Ensérune ont souvent été pionniers. Un peu plus d'un siècle après avoir créé la première cave coopérative française à Maraussan (Hérault), ils entendent prouver à nouveau leur sens des responsabilités en réduisant l'utilisation des produits phytosanitaires.

Le projet agroenvironnemental qu'ils ont élaboré doit contribuer à restaurer la qualité des captages d'eau potable et des cours d'eau, dans lesquels on relève notamment des taux élevés de glyphosate. En partenariat avec l'agence de l'eau, des viticulteurs ont accepté en 2014 de se livrer à un diagnostic de leurs pratiques culturales.

**Question:** Fournir une comparaison avec les engagements d'autres groupes de viticulteurs peut-il augmenter l'intérêt des viticulteurs pour ces pratiques?

**Approche:** assignation aléatoire des agriculteurs au groupe « traité » et au groupe « de contrôle » et comparaison des résultats entre les deux groupes



# Projets et partenariats

- Des besoins interdisciplinaires pour établir des diagnostics territoriaux partagés afin d'identifier des mesures innovantes adaptées: importance des guides existants
- Des outils nouveaux à mobiliser pour évaluer l'impact des mesures sur les pratiques des agriculteurs ou sur l'environnement : télédétection, matériel agricole connecté, bases de données...
- Identification de partenaires pour monter des expériences pilote et tester l'ensemble de la démarche

# Projets et partenariats

**Projet de recherche-développement** interdisciplinaire porté par Envilys, en lien avec la recherche et des territoires pilote (Eau de Paris, La Rochelle, les captages prioritaires du LR) – en phase de dépôt auprès de la région Occitanie

**Projet PENSEE financé par l'ANR:** évaluation de l'impact des nudges sur le choix des pratiques agricoles par une expérience aléatoire contrôlée – en cours

Merci de votre attention



AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT



CARREFOURS  
DE L'INNOVATION AGRONOMIQUE