



**HAL**  
open science

## **COUD'POUCE : COmportement et Usage Des pesticides : POUr des Contrats Environnementaux innovants : projet de recherche 2012-2015**

Sophie Thoyer, Raphaële Préget, Laure Kuhfuss, Philippe Le Coent, François Gautier-Pelissier, Julie Subervie, Lisette L. Ibanez, Mathieu Desole, Mabel Tidball

### ► To cite this version:

Sophie Thoyer, Raphaële Préget, Laure Kuhfuss, Philippe Le Coent, François Gautier-Pelissier, et al.. COUD'POUCE : COmportement et Usage Des pesticides : POUr des Contrats Environnementaux innovants : projet de recherche 2012-2015. Disco'Loire 2016, Etablissement public Loire. Orléans, FRA., May 2016, Orléans, France. 24 p. hal-02801402

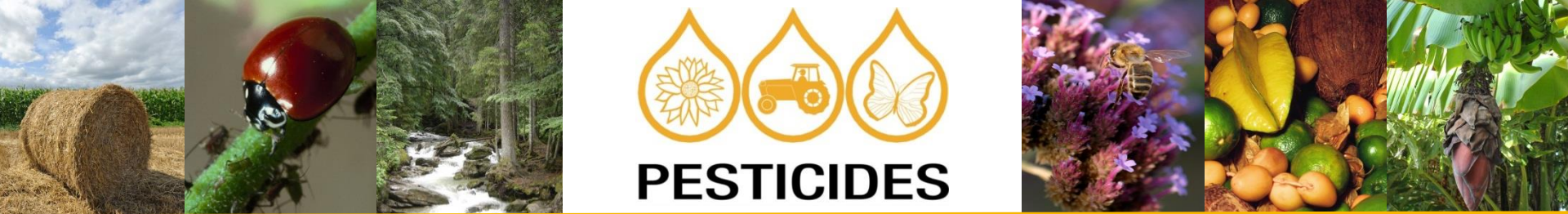
**HAL Id: hal-02801402**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02801402>**

Submitted on 5 Jun 2020

**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.



**PESTICIDES**

# COUD'POUCE

## COMportement et Usage Des pesticides : POUr des Contrats Environnementaux innovants

Projet de recherche 2012-2015

Thoyer S., Préget R., Kuhfuss L., Le Coënt P., Gautier-Pelissier F.,  
Subervie J., Ibanez L., Désolé M., Tidball M.



Améliorer le bilan coût-efficacité environnementale de l'intervention publique pour la réduction des pesticides dans les zones à enjeu eau...

... notamment via des contrats agro-environnementaux **innovants**

**MAE**: mesures agro-environnementales

contrats de 5 ans souscrits par des agriculteurs **volontaires** qui s'engagent à mettre en œuvre des pratiques agricoles favorables à l'environnement en contrepartie d'une rémunération annuelle

## Étude 1

L'importance des normes sociales et personnelles dans la décision des agriculteurs de participer aux MAE

**Comment activer les normes sociales en pratique ?**

**2 exemples de nudge:**

## Étude 2

Un bonus conditionnel pour valoriser l'engagement collectif

## Étude 3

Normes sociales et « permanence » des pratiques MAE



## Étude 1

# L'importance des normes sociales et personnelles dans la décision des agriculteurs de participer aux MAE



désherbage chimique



désherbage chimique et mécanique



pas de désherbage



### Objectif

Identifier le rôle des **normes sociales** et **personnelles** dans la décision des agriculteurs de participer aux MAE.

### Définitions

- **Norme sociale**: pression sociale perçue pour la réalisation d'un comportement (pour signer une MAE ou ne pas la signer)
  - Norme **descriptive**: ce que font les autres.
  - Norme **injonctive**: ce que les autres pensent que je devrais faire.
- **Norme personnelle**: ce que je pense que je devrais faire.



### Méthode

Enquête en face à face auprès de 51 viticulteurs de la coopérative Dom Brial (Pyrénées orientales)

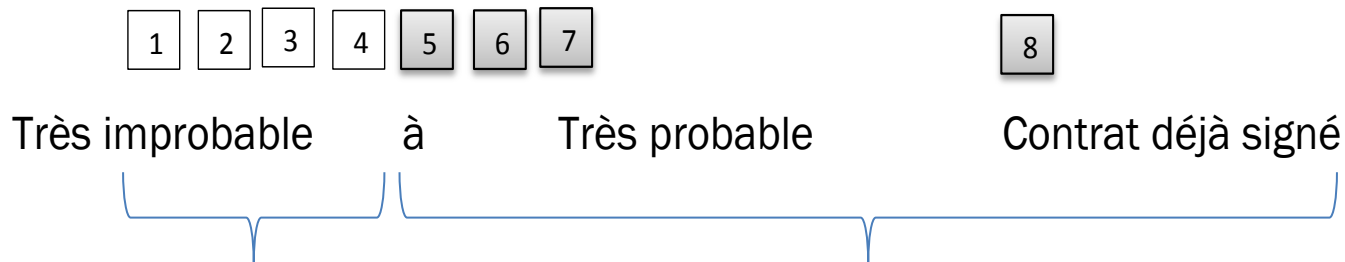
#### Questions sur :

- l'attitude générale vis-à-vis de l'environnement,
- la perception de la contribution individuelle à la détérioration de la qualité de l'eau,
- la responsabilité de modifier ses pratiques,
- ...



- Variable que l'on cherche à expliquer:

« J'ai l'**intention** de **signer une MAE herbicides** au cours des 3 prochaines années pour améliorer la qualité de l'eau...»



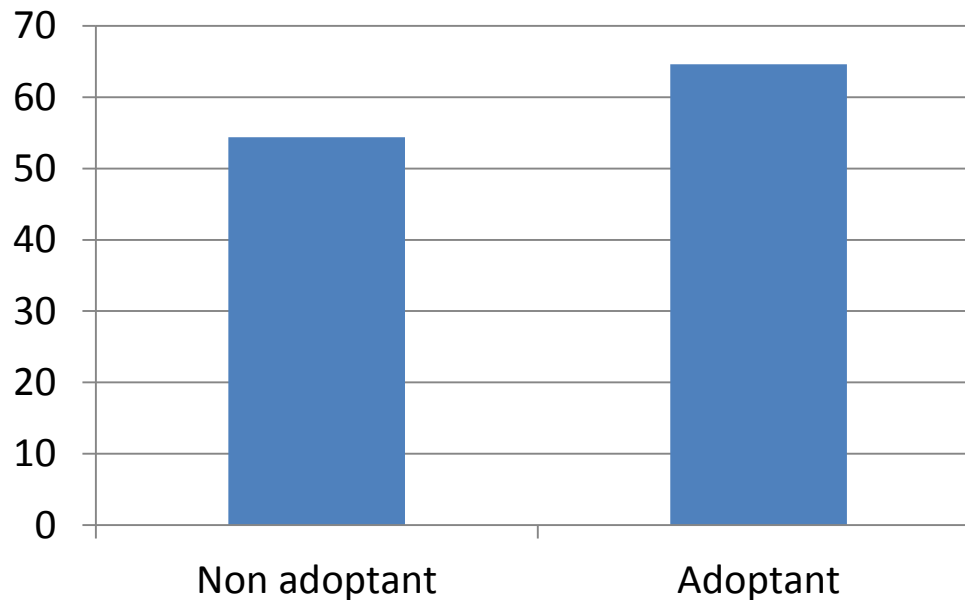
**28 « non-adoptants »**  
(= n'ayant pas  
l'intention de signer un  
contrat MAE)

**23 « adoptants »**  
(= ayant déjà signé  
un contrat MAE ou  
ayant l'intention de  
le faire)



## Norme descriptive (ce que font les autres)

Selon vous, combien de viticulteurs de la coopérative sont prêts à adopter une MAE herbicide dans les 3 prochaines années?

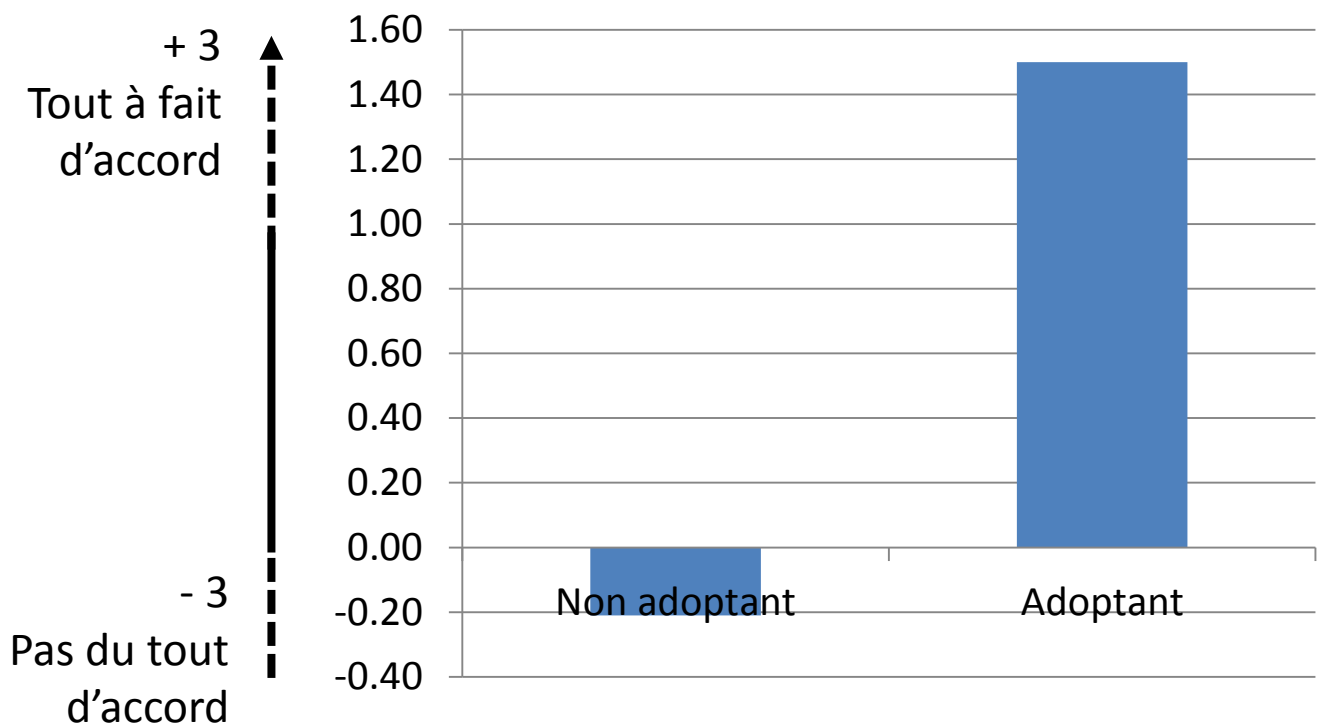




## Norme injonctive (ce que les autres pensent que je devrais faire)

Êtes-vous d'accord avec l'affirmation suivante :

« La plupart des personnes importantes pour moi pensent que je devrais adopter une MAE herbicide dans les 3 prochaines années » ?

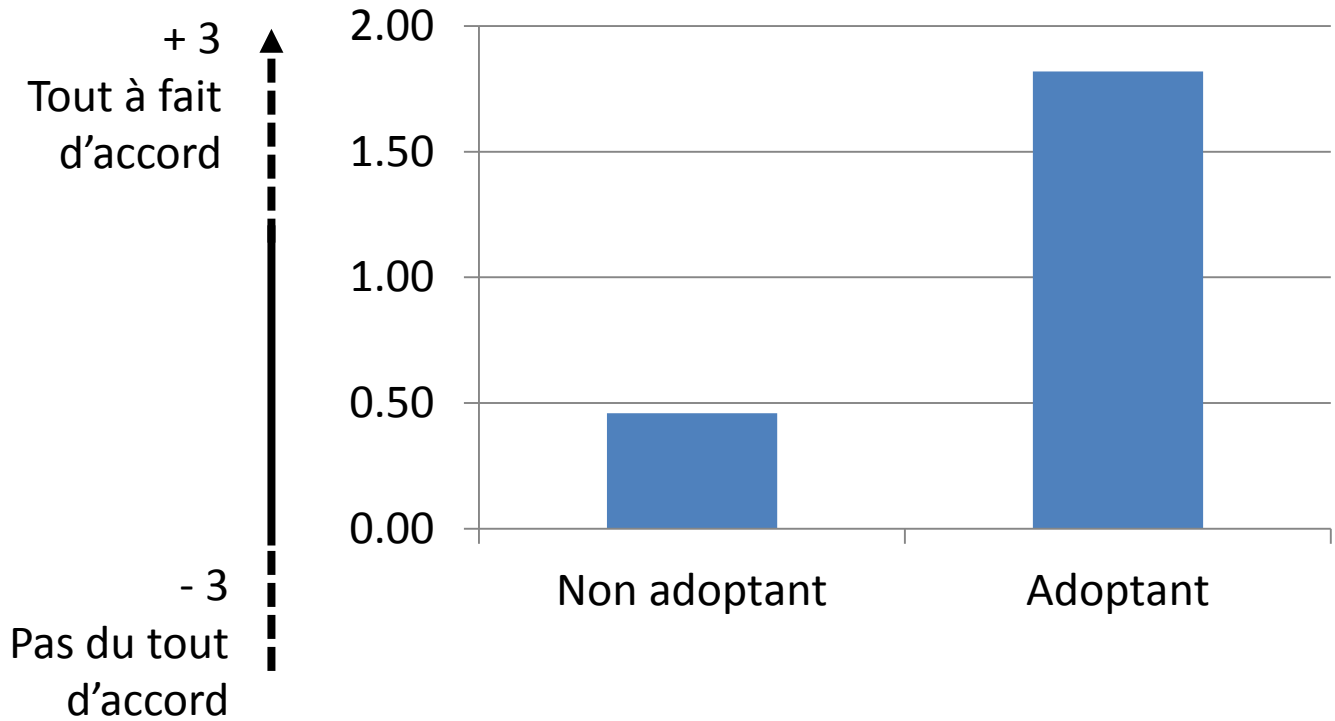




## Norme personnelle (ce que je pense que je devrais faire)

Êtes-vous d'accord avec l'affirmation suivante :

« Je ressens une obligation morale de modifier mes pratiques pour améliorer la qualité de l'eau » ?





### Conclusion

La décision d'adopter une MAE est influencée par :

- la perception des niveaux des **montants** par rapport au **coût de mise en œuvre** des pratiques de réduction d'usage des pesticides, mais aussi par
- les **normes sociales** et **personnelles**.

➔ Activer ces normes peut faciliter la participation des agriculteurs aux MAE.

Les politiques publiques peuvent agir sur l'évolution des normes ou simplement sur la correction de perceptions erronées.

#### 2 exemples:

- Introduction d'une dimension collective dans les MAE via un bonus conditionnel ([étude 2](#))
- Campagne de communication sur ce que font les autres agriculteurs ([étude 3](#))



## Étude 2

**Un bonus conditionnel pour valoriser l'engagement collectif**



### – Objectifs:

Quels contrats agro-environnementaux pour réduire les herbicides en viticulture?

Favoriser une dynamique collective de changement de pratiques

Tester un bonus conditionnel à l'atteinte d'un seuil de contractualisation collectif

### – Méthode:

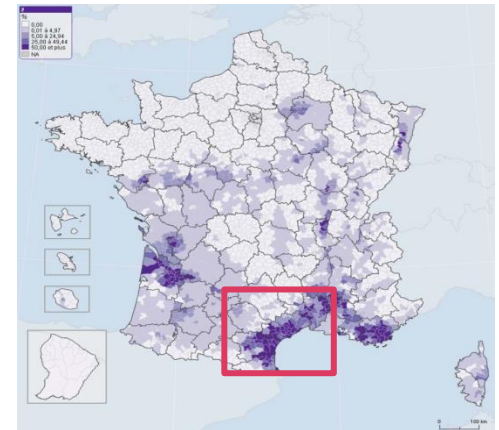
Enquête par internet en Languedoc-Roussillon

Enquête de type « *choice experiment* »

317 réponses complètes

### – Partenariat:

Les chambres d'agriculture de l'Hérault, de l'Aude, des Pyrénées Orientales, et du Gard pour préparer et envoyer le questionnaire





# PESTICIDES

# Bonus conditionnel collectif

– Viticulteurs mis en **situation de choix** entre plusieurs contrats agro-environnementaux ayant des caractéristiques différentes (attributs)

– **Exemple de carte de choix** proposée aux viticulteurs

– **Bonus conditionnel collectif**

– La **méthode de choice experiment** permet de mesurer la préférence des répondants pour différents types de contrats (en évaluant leur « consentement à recevoir » pour chaque attribut)

	Mesure A	Mesure B	
Réduction des herbicides par rapport à vos pratiques actuelles	Réduction de 30 % 	Réduction de 60% 	Je préfère conserver mes pratiques actuelles
Désherbage par taches supplémentaire (au max 10% de la surface engagée)	Autorisé 	Autorisé 	
Bonus collectif final versé à chaque viticulteur engagé si 50% de la surface du vignoble est engagée	<del>Bonus</del> 	Bonus final 150€/ha 	
Accompagnement administratif et technique personnalisé	Non inclus 	Inclus 	
Montant par hectare engagé et par an	170 €/ha/an	330 €/ha/an	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Cochez votre option préférée →

## Résultats

- **Forte valorisation du bonus conditionnel collectif:**

La valorisation moyenne du bonus par les viticulteurs est de 178 €/ha/an alors que le bonus ne peut leur rapporter au maximum que 30 €/ha/an

- **Amélioration de la participation et augmentation des surfaces engagées:**

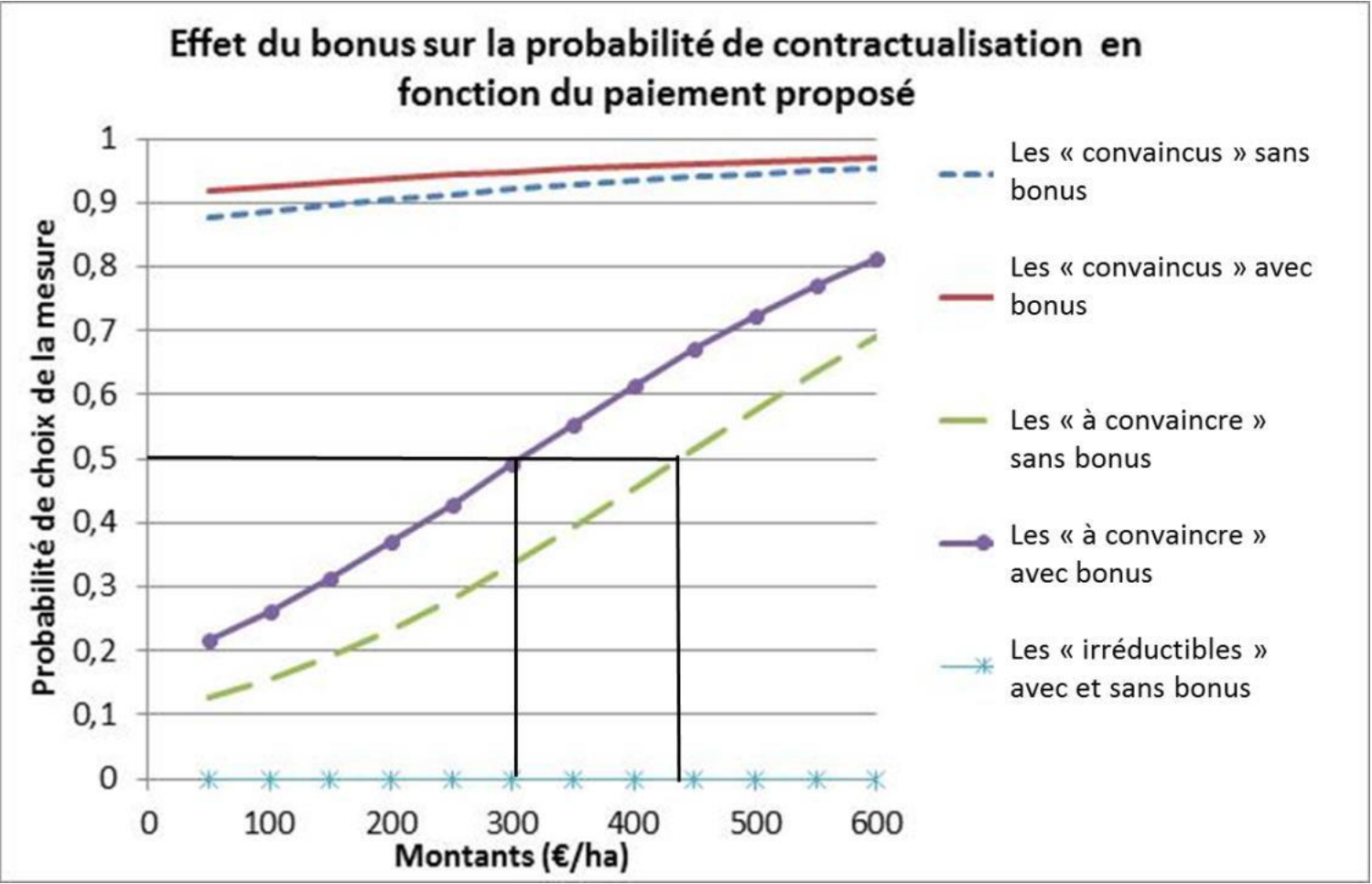
Par simulation, on montre que la surface engagée dans un contrat avec bonus est plus grande que la surface qui aurait été engagée si le montant du bonus avait été inclus dans le paiement (sans condition collective).





# Bonus conditionnel collectif

– Probabilité d'adoption d'une mesure de réduction de 60 % des herbicides



Pour une amélioration environnementale identique, l'introduction du bonus permet de réduire le budget de plus de 20 %.

## Conclusion

Présenter une fraction du paiement comme un bonus conditionnel collectif est un **nudge** efficace pour accroître la surface totale engagée.

Ce nudge augmente à la fois:

- la **participation** des agriculteurs et
- la **surface** engagée par chaque participant sans coût par hectare additionnel.



## Étude 3

**L'importance des normes sociales  
dans la « permanence » des  
pratiques MAE**

Quid du maintien des pratiques MAE au-delà du contrat?

- **Objectif** : mesurer l'effet d'une information sur la décision des autres
- **Méthode**: enquête nationale conduite en 2013 sur le bilan des MAE
- **Enquête par internet** : 395 réponses d'agriculteurs engagés en MAE ayant déclaré avoir changé leur pratiques à la suite de leur contractualisation
- **Partenariat**: BATA, DRAAF



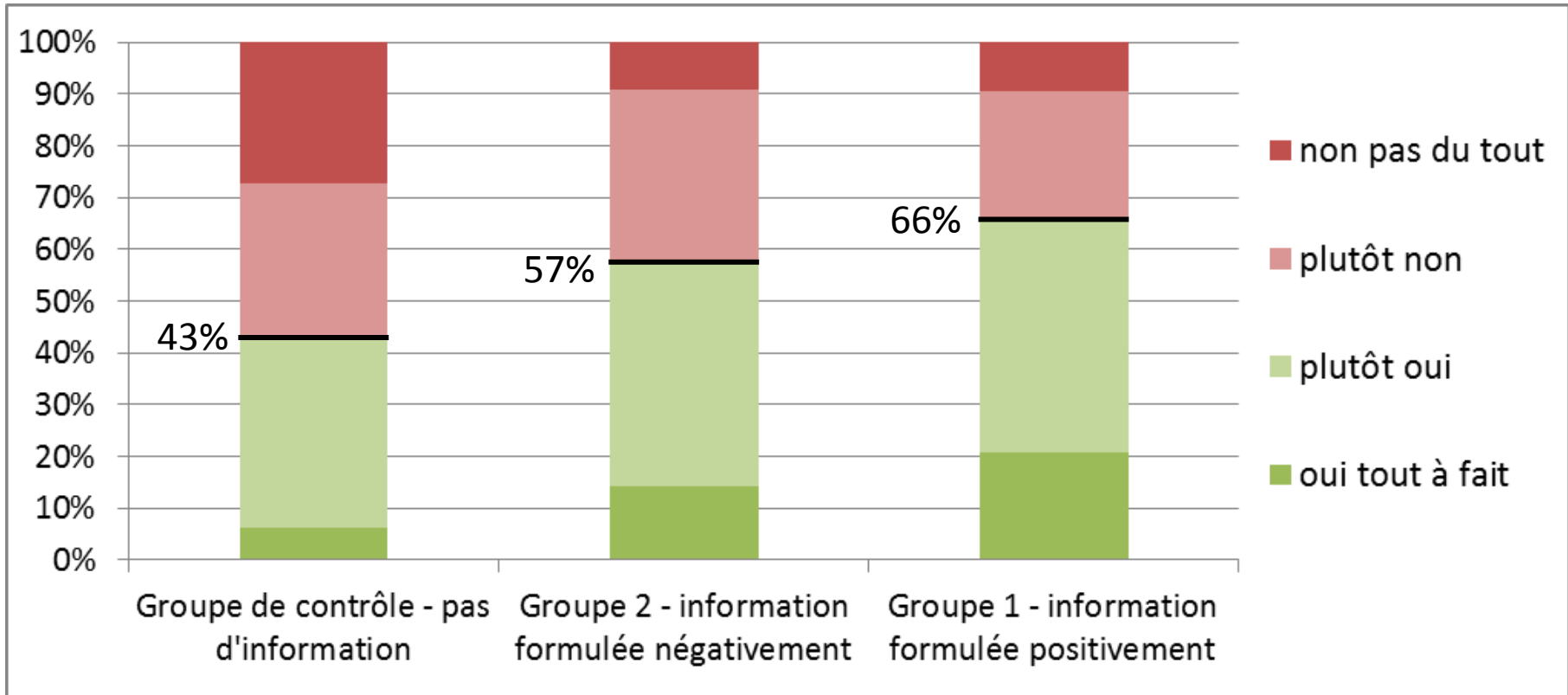
# Permanence des pratiques MAE

PESTICIDES

Répartition **aléatoire** des répondants dans 3 groupes:

	Traitement	Formulation de la question	Nb de répondants
<b>Groupe de contrôle</b>	T0 pas d'information	Pensez-vous maintenir ces évolutions sans renouvellement de contrat au-delà de votre période de contractualisation ?	128
<b>Groupe 1</b>	T1 information formulée positivement	Lors d'une enquête préalable, <b>80%</b> des agriculteurs interrogés ont déclaré qu'ils <b>maintiendraient</b> les pratiques adoptées. Pensez-vous maintenir [...]?	126
<b>Groupe 2</b>	T2 information formulée négativement	Lors d'une enquête préalable, <b>20%</b> des agriculteurs interrogés ont déclaré qu'ils <b>ne maintiendraient pas</b> les pratiques adoptées. Pensez-vous maintenir [...]?	141

## Résultats sur les intentions déclarées





En contrôlant par différents facteurs (type de MAE, importance des modifications de pratiques, difficultés techniques ou non...) on montre:

- un fort impact de la « norme sociale »

**Donner l'information** sur l'intention des autres agriculteurs a un **impact positif significatif**.

Les répondants informés (groupes 1 et 2) ont presque 3 fois plus de chance de répondre oui à la question du maintien du changement de pratiques à la fin du contrat que les non informés (groupe de contrôle)

- mais pas d'effet de « framing »

La différence entre la formulation positive et négative n'a pas d'effet significatif dans cette étude.

## Conclusion

### Les agriculteurs sont influencés par les décisions des autres agriculteurs

- La plupart des agriculteurs sont prêts à contribuer à la préservation de l'environnement s'ils ont l'assurance que leurs pairs font de même.
- Communiquer plus largement sur les pratiques agro-écologiques des agriculteurs peut renforcer la motivation de ceux qui hésitent à les adopter.
- Communiquer sur les taux d'adoption des MAE lors des campagnes de promotion du dispositif peut permettre de convaincre certains agriculteurs de participer, si les taux de contractualisation sont suffisants.





PESTICIDES

---

# Merci de votre attention !!!

Rapport final disponible sur le site internet du programme pesticides:  
[www.programmepesticides.fr/Pages-projets/APR-2011/COUD-POUCE](http://www.programmepesticides.fr/Pages-projets/APR-2011/COUD-POUCE)

*Pour toute question: [preget@supagro.inra.fr](mailto:preget@supagro.inra.fr)*