

**FICHE D'ENQUETE DES OUTILS ET METHODES ISSUS DE LA RECHERCHE EN LIEN AVEC LA THEMATIQUE
DES POLLUTIONS DIFFUSES PAR LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES**

Date de retour de la fiche : 11/07/2016

1. INFORMATIONS GENERALES		
Nom de l'outil ou la méthode : Evaluation de l'efficacité des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET) à enjeu préservation de la qualité de l'eau vis-à-vis des pesticides	Auteur(s) : Sylvain CHABE-FERRET Julie SUBERVIE	Date de mise en application (mm/aaaa) : ??/2008
Logo outil	Personne à contacter : Prénom et NOM : Sophie THOYER Téléphone : 04 99 61 22 18 Mail : thoyer@supagro.fr	Laboratoire(s) : LERNA LAMETA
	Institut(s) de recherche associé(s) : <input checked="" type="checkbox"/> INRA <input type="checkbox"/> IRD <input type="checkbox"/> IRSTEA <input type="checkbox"/> BRGM <input type="checkbox"/> CNRS <input type="checkbox"/> Autre, précisez :	Autre(s) partenaire(s) associé(s) : <input type="checkbox"/> Université <input type="checkbox"/> Chambre d'Agriculture <input type="checkbox"/> Bureau d'étude <input type="checkbox"/> Association/groupement de producteurs <input type="checkbox"/> Gestionnaire ressource eau <input type="checkbox"/> Agence de l'Eau <input type="checkbox"/> Autre, précisez :
2. TYPE D'OUTIL OU METHODE		
Type : Méthode de traitement des données si autre, précisez :		
3. OBJECTIF(S) / FINALITE(S) DE L'OUTIL OU LA METHODE		
Evaluer les effets propres des MAET sur la diminution de l'utilisation des pesticides		
4. DOMAINE D'APPLICATION DE L'OUTIL OU LA METHODE		
Type de milieu (pour lequel il a été testé/développé) : Tout type		
Type de culture : <input type="checkbox"/> Tout type <input type="checkbox"/> Polyculture <input type="checkbox"/> Polyculture élevage <input type="checkbox"/> Elevage <input checked="" type="checkbox"/> Grande culture <input checked="" type="checkbox"/> Viticulture <input type="checkbox"/> Arboriculture <input type="checkbox"/> Floriculture	précisez la culture :	

<input type="checkbox"/> Maraichage			
Résolution spatiale :		<input type="checkbox"/> m ²	<input type="checkbox"/> Bassin Versant
		<input type="checkbox"/> Parcelle	<input checked="" type="checkbox"/> Autre, précisez : Exploitation
Echelle géographique d'application :		<input type="checkbox"/> Parcelle	<input type="checkbox"/> Masse d'eau
		<input type="checkbox"/> Système de culture	<input type="checkbox"/> Bassin Versant, précisez la dimension : km ²
		<input type="checkbox"/> Exploitation	<input checked="" type="checkbox"/> Régionale
		<input type="checkbox"/> Petite Région Agricole	<input checked="" type="checkbox"/> Nationale
		<input type="checkbox"/> Aire/Bassin d'Alimentation de Captage	<input type="checkbox"/> Autre, précisez :
Echelle temporelle :		<input type="checkbox"/> Événement	<input type="checkbox"/> Pluri-annuelle
		<input type="checkbox"/> Année culturale	<input type="checkbox"/> Autre, précisez :
		<input type="checkbox"/> Année civile	
Public cible :		<input type="checkbox"/> Pas de public cible	<input type="checkbox"/> Recherche
		<input type="checkbox"/> Profession agricole	<input type="checkbox"/> Enseignement
		<input type="checkbox"/> Gestionnaires ressources eaux (maître d'ouvrage)	<input type="checkbox"/> Bureaux d'études
		<input type="checkbox"/> Animateurs captages	<input type="checkbox"/> Collectivités territoriales
		<input type="checkbox"/> Associations	<input type="checkbox"/> Agences de l'Eau
			<input checked="" type="checkbox"/> Autres, précisez : Ministère

5. DESCRIPTION DE L'OUTIL OU LA METHODE		
<p>Données d'entrée nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Données individuelles et enquêtes statistiques nationales : pratiques culturales en grandes cultures (2011) - Recensement agricole (2010) - Bénéficiaires aides MAET (ASP -2011) 	<p>Principes de fonctionnement de l'outil ou de la méthode (résumé) :</p> <p>Démarche basée sur une méthode quantitative économétrique de type quasi-expérimentale par appariement sur le score de propension. Cette approche a été utilisée pour estimer les effets des MAE en terme d'efficacité. La méthode du score de propension a pour objectif de lever le biais de sélection qui trouve son origine dans le fait que la situation moyenne des individus qui ont contractualisé la MAE n'aurait pas été la même en l'absence de cette politique que celle des individus n'ayant pas contractualisé (populations différentes). Au plan formel, le score de propension mesure la probabilité qu'un exploitant agricole ait accès à la politique publique conditionnellement à l'ensemble de ses caractéristiques observables. La méthode du matching consiste à apparier, pour chaque exploitant bénéficiaire de</p>	<p>Résultats/sorties :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcul du score de propension - Estimation de l'effet propre de la MAE sur la réduction de l'IFT

	<p>la politique, un exploitant non bénéficiaire ayant les caractéristiques observables les plus proches possibles (qualifié de jumeau ou contrefactuel). L'effet propre de l'efficacité est alors mesuré comme la différence entre la valeur moyenne de la variable observée (l'IFT) dans la population bénéficiaire de la MAE et dans la population contrefactuelle. La démarche méthodologique composée de 3 étapes :</p> <p>1) Construction d'une (i) base de données de la population d'analyse par un processus d'appariement entre plusieurs bases de données nationales et d'une (ii) base de donnée pour qualifier les communes françaises sur des dimensions agronomique ou environnementale pour l'analyse de la dimension territorialisée.</p> <p>2) Analyses statistiques univariées et multidimensionnelles nécessaires à la caractérisation de la population étudiée et au choix des mesures à étudier (couverts et engagements unitaires).</p> <p>3) Calcul du score de propension avec un modèle logit, estimation de l'effet propre et comparaison des résultats obtenus avec ou sans prise en compte des variables territorialisées.</p>	
<p>Exemple(s) d'application(s) <i>(peut faire l'objet d'une nouvelle fiche "démarche" ou "protocole" si elle a été validée) :</i></p>	<p>- Evaluation de l'impact de la MAET Phyto-04 (réduction des herbicides) en grande culture en France métropolitaine de 2007 à 2011. La question de recherche associée à cette démarche d'évaluation s'est spécifiquement intéressée à la prise en compte du caractère spatialisé du nouveau dispositif MAET lors du calcul du score de propension. L'analyse empirique est basée sur une base de données créée spécialement pour cette étude à partir d'une enquête statistique sur les pratiques agricoles menées en 2003 et 2005 par le Ministère de l'Agriculture jumelé à la fois au recensement agricole de 2000 et à plusieurs dossiers administratifs d'enregistrement d'informations sur la participation des agriculteurs aux MAET entre 2000 et 2006 (Zahm et al. 2014).</p>	
<p>Dispositif expérimental éventuellement lié à l'outil ou la méthode (ex. : observatoire, données de test, etc.) :</p>		
<p>Objet de la validation (à votre appréciation, par ex. : fiabilité, maturité, robustesse, etc.) :</p>	<p>Niveau de validation (à votre appréciation) : Votre note /5</p>	

Moyens de validation mis en œuvre :		
- bonne qualité prédictive du modèle "logit" développé est confirmée par trois tests (courbe de ROC, test de Hosmer-Lemeshow, fonction MatchBalance)		
Précisez la nature des données à mobiliser (pour le fonctionnement de l'outil/méthode) :	<input type="checkbox"/> Hydrologique <input type="checkbox"/> Climatique <input type="checkbox"/> Pédologique <input checked="" type="checkbox"/> Agronomique	<input type="checkbox"/> Hydrogéologique <input checked="" type="checkbox"/> Economique <input checked="" type="checkbox"/> Sociologique <input checked="" type="checkbox"/> Autre, précisez : Statistique

6. UTILISATION DE L'OUTIL OU LA METHODE	
Utilisateurs actuels :	<input type="checkbox"/> Profession agricole <input type="checkbox"/> Gestionnaires ressources eaux (maître d'ouvrage) <input type="checkbox"/> animateurs captages <input type="checkbox"/> Associations <input checked="" type="checkbox"/> Recherche <input type="checkbox"/> Enseignement <input type="checkbox"/> Bureaux d'études <input type="checkbox"/> Collectivités territoriales <input type="checkbox"/> Agences de l'Eau <input type="checkbox"/> Autres, précisez :
Niveau d'utilisation :	Nombre de personnes formées: ordre de grandeur Nombre d'utilisateurs : ordre de grandeur Précisez, si besoin : Nombre de mise en œuvre : ordre de grandeur
Retour d'expérience et nature :	Oui/Non Si oui, précisez : Appréciation des utilisateurs
Guide d'utilisation : Oui/Non	Assistance à l'utilisateur : Oui/Non Si oui, précisez :
Maintenance informatique de l'outil :	Nécessaire? Si oui, des mises à jour sont réalisées : Oui/Non
Moyen de diffusion :	<input type="checkbox"/> Site Web <input type="checkbox"/> Formation <input type="checkbox"/> Présentation PPT <input type="checkbox"/> Plaque <input type="checkbox"/> Autres, précisez :

7. APPLICABILITE ET ACCESSIBILITE DE L'OUTIL OU LA METHODE		
Points forts :	Points faibles :	Développements ou améliorations envisagés : Oui/Non Si oui, précisez :
Durée de prise en main (y compris de formation) : Votre réponse	Durée de mise en œuvre moyenne d'une application : Votre réponse	
Dépôt de propriété réalisé : Votre réponse	Type de licence : <input type="checkbox"/> Pas de licence <input type="checkbox"/> Licence libre <input type="checkbox"/> Licence propriétaire	Prix licence : Précisez, si besoin : Votre réponse Votre réponse

8. BESOINS DES AGENCES DE L'EAU COUVERTS PAR L'OUTIL OU LA METHODE (à votre appréciation):

<input type="checkbox"/> Pratiques phytosanitaires	<input type="checkbox"/> Evaluation des pressions/impacts	<input type="checkbox"/> Accessibilité données brutes
<input type="checkbox"/> Voies de transfert	<input type="checkbox"/> Evaluation de mesures (efficacité, efficacité)	<input type="checkbox"/> Choix des mesures
<input type="checkbox"/> Vulnérabilités milieux aquatiques	<input type="checkbox"/> Impacts économiques sur exploitation agricole	<input type="checkbox"/> Participation/animation
		<input type="checkbox"/> Connaissance des systèmes de culture et itinéraires techniques

9. REFERENCES

Publications scientifiques (références bibliographiques):	<p>Chabe-Ferret, S., Subervie, J. (2013). . How much green for the buck? Estimating additional and windfall effects of French agro-environmental schemes by DID-matching. <i>Journal of Environmental Economics and Management</i>, 65 (1), 12-27. DOI : 10.1016/j.jeem.2012.09.003</p> <p>Chabé-Ferret S.; Desjeux Y.; Dupraz P.; Subervie J., 2013. Adoption et efficacité des mesures agri-environnementales, In: Trouvé A., Berriet-Sollic M., Lépicié D. (dir.) <i>Le développement rural en Europe. Quel avenir pour le deuxième pilier de la Politique agricole commune ?</i> Ed. Peter lang Business & Innovation. Suisse Vol 4, 336 p.</p>
Lien site Internet :	
Rapports :	<p>Sylvain Chabe-Ferret. L'évaluation de l'impact des politiques publiques : caractérisation des enjeux et exemples de politiques agricoles et forestières. Humanities and Social Sciences. Université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I, 2008.</p> <p>Zahm F., Kephaliacos C., Vernier F., Del-Corso J-P., Rousset S., Kuentz-Simonet V., Guichard L., Leccia O., Lescot J-M., Scordia C., Minette S., Nguyen G., Fort J-L., Petit K., Tinland K., Uny D., 2014. Évaluation intégrée des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées pesticides à enjeu « qualité des eaux », rapport de synthèse du projet MAEVEAU, programme Eaux & Territoires, Irstea, LEREPS, INRA, chambre régional agriculture Poitou Charentes, 64 p.</p> <p>Zahm F., Kephaliacos C., Vernier F., Del-Corso J-P., Kuentz-Simonet V., Leccia O., Lescot J-M., Rousset S., Scordia C., Guichard L., Minette S., Nguyen G., Fort J-L., Petit K., Tinland K., Uny D., 2016. Évaluation intégrée des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées pesticides à enjeu qualité des eaux : le projet MAEVEAU, in : <i>Eaux et Territoires agricoles : dépasser les contradictions</i>, Ed. Collection RéférenceS, Commissariat Général au Développement Durable, Ministère de l'écologie, du développement Durable et de l'Energie, voir http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_Eaux_et_territoires_agricoles.pdf, pp. 61-70</p>