



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL RHONE-ALPES

Cultures fruitières n°30 du 10 septembre 2013



Le Végétal
dans son Environnement

Réseau
FREDON-FGDON
Rhône-Alpes



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées les lundi 2 et 9 septembre par les membres du réseau BSV sur les parcelles de référence.

ABRICOTIER

ROUILLE DU PRUNIER-*TRANZSHELIA PRUNI-SPINOSAE*



La présence faible de rouille (présence de symptômes mais sans chute de feuilles) a été repérée le 9 septembre sur une parcelle sur 7 suivies en Moyenne Vallée du Rhône. Le 2 septembre, la présence de la maladie n'avait pas été observée (sur 15 parcelles suivies dans ce secteur). Pour rappel, les symptômes se présentent sous la forme de pustules de couleur brun noir sur la face inférieure, et de décolorations jaunes à orangées anguleuses de 1 à 2 mm de diamètre sur la face supérieure des feuilles, avec la possibilité de chute prématurée des feuilles (le champignon ne s'attaque pas directement aux fruits, mais diminue leur qualité).

ABRICOTIER-PECHER

ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER (ECA)

Les 2 et 9 septembre, aucun cas de présence de la maladie n'a été signalé. En cas de présence de symptômes caractéristiques (feuilles qui jaunissent et qui s'enroulent autour de la nervure principale, en absence de problème racinaire ou au niveau du collet des arbres qui peuvent entraîner des symptômes similaires), arrachez et brûlez rapidement les arbres infectés pour limiter l'extension de la maladie. (Cf. photo dans BSV n°22 du 02/07/2013).

PECHER

MALADIES DE CONSERVATION

Le 2 septembre, 2 % de fruits pourris avaient été signalés sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône. Le 9 septembre, un comptage des fruits touchés a été réalisé sur 2 parcelles : l'une située en Rhône-Loire ne présentait pas de dégât, et l'autre située en Moyenne Vallée du Rhône présentait 1 % de fruits atteints. **En cas de présence de pourritures, il est important de mettre en place des mesures prophylactiques** (taille en vert après récolte, élimination des rameaux porteurs de chancres, et de fruits momifiés, désinfection du matériel) pour limiter leur développement et les contaminations des parcelles saines. **Ces mesures sont impératives dans les parcelles touchées par *Monilia fructicola*, organisme de quarantaine** (Cf. paragraphe *Monilia fructicola* dans BSV n°27 du 06/08/13).



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—*XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI*

Le 2 septembre, la présence de symptômes sur pêche a été signalée sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône (5 % de fruits touchés). Le 9 septembre, aucun signalement de présence de la maladie n'a été fait sur les parcelles observées. Hors parcelles de référence, des dégâts sont cependant visibles sur feuilles et sur fruits en Moyenne Vallée du Rhône. Maintenez les mesures prophylactiques pour limiter les contaminations :

- Intervenir dans les parcelles saines d'abord, celles ayant présenté des symptômes ensuite
- En fin de travail dès la sortie de parcelle, nettoyer le matériel de tous déchets végétaux (feuilles, fruits, rameaux) et encroûtements de sève sur les sécateurs, les désinfecter et les remiser au sec jusqu'au lendemain.
- Irriguer avec modération, en fonction du besoin. Ne pas arroser trop tôt.
- Lors de l'établissement de jeunes vergers, éviter les systèmes d'irrigation mouillant le bas du feuillage et proscrire l'aspersion sur frondaison, à éviter absolument.

Signaler au SRAL Rhône-Alpes ou à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte.

Evaluation du potentiel d'inoculum sur pêcher

Voici une méthode d'évaluation du potentiel d'inoculum à mettre en œuvre cette semaine, qui permettra au producteur d'évaluer le niveau de risque d'attaques de *Xanthomonas* l'année prochaine. (Source Groupe de travail *Xanthomonas* animé par le Ctifl)

La notation se fait normalement en août avant la chute complète des feuilles atteintes par *Xanthomonas* (Xap). En général, à cette période de l'année, le *Xanthomonas* qui s'est développé sur feuilles peut être présent sur toute la longueur du rameau mixte car il n'y a plus de feuilles en croissance.

Sur 100 rameaux mixtes par parcelle (en évitant les arbres de bordure), observer la totalité des feuilles de la pousse en regardant les faces inférieures et supérieures des feuilles.

- Si aucune tache de Xap n'est observée, affecter la note 0 à la pousse.
- Si une ou plusieurs taches de Xap sont observées, affecter la note 1 à la pousse.
- Pour les pousses notées 1, si les taches sont isolées ou si les feuilles atteintes représentent moins de 20 % de l'ensemble des feuilles du rameau, alors la pousse reçoit le qualificatif F (Faible). Tenir compte des feuilles déjà chutées à cause de Xap.
- Si les feuilles atteintes représentent plus de 20 % de l'ensemble des feuilles du rameau, alors la pousse reçoit le qualificatif I (Important). Prendre en compte les feuilles chutées à cause de Xap.

Chaque pousse reçoit donc une note 0 ou 1, avec un qualificatif F ou I pour les notes 1.

Puis on totalise les notes et les qualificatifs attribués aux 100 pousses, et on classe la parcelle pour un niveau d'inoculum d'automne selon la grille ci-dessous.

	Somme des notes 1 = 0	Somme des notes 1 = 1 à 20	Somme des notes 1 = 21 à 100
Somme des quantitatifs I < 10	Absent	Faible	Moyen
Somme des quantitatifs I = 10	-	Moyen	Fort

TORDEUSE ORIENTALE DU PECHER - *CYDIA MOLESTA*

Le vol est en cours en tous secteurs. Peu de parcelles sont encore suivies au sein du réseau : le 2 septembre, sur 5 pièges suivies en Moyenne Vallée du Rhône, 2 pièges présentaient 24 et 26 captures. Le 9 septembre, ces 2 pièges (sur 3 suivis dans ce secteur) présentaient également des prises, mais en diminution, avec 7 et 10 captures. Aucun dégât sur fruit n'a été signalé sur ces parcelles le 9 septembre.

Hors parcelles de référence la pression est faible en tout secteur.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



COCHENILLES LECANINES - *PARTHENOLECANIUM PERSICAE*

La présence de cochenilles lécanines au stade adulte a été observée le 2 septembre, puis au stade larvaire le 9 septembre sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône. Une fois sorties, les larves de cette cochenille se déplacent vers les feuilles et s'y fixent le long des nervures sur la face inférieure, avant de migrer vers les rameaux et le tronc avant la chute des feuilles, pour hiverner. Normalement, les auxiliaires (microhyménoptères, oiseaux, champignon parasite *Beauveria brassiana*) limitent efficacement les populations de lécanines. **Observez vos parcelles pour repérer les boucliers, et les larves mobiles.**



OIDIUM DU PECHER

La présence moyenne de la maladie sur pousse (entre 6 et 10 pousses sur 50 concernées) a été observée sur 1 parcelle sur 4 suivies en Moyenne Vallée du Rhône le 9 septembre.

CHANCRE A FUSICOCCUM - *FUSICOCCUM AMYGDALI*

La présence de chancre à *fusicoccum* a été observée le 2 septembre sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône. Pour rappel, ce champignon, parasite de blessures, peut provoquer des dégâts importants sur amandier et pêcher pouvant entraîner la mortalité de nombreux rameaux. **En condition de forte hygrométrie, des filaments (cirrhés blanches) sont sécrétés par les pycnidies noires** (formes hivernantes du champignon) contenues dans les chancres. Ces filaments portent une multitude de spores qui sont libérées sous l'action des pluies (dissolution des cirrhés). *Fusicoccum amygdali* peut pénétrer par les plaies formées par les plaies de taille, lors de la chute des jeunes fruits, et surtout lors de la chute des feuilles. Le champignon émet une toxine qui provoque le flétrissement des organes atteints.

CERISIER

MALADIES DU FEUILLAGE (CYLINDROSPORIOSE, CORYNEUM)

Certains vergers peuvent présenter des symptômes de corynéum, de cylindrosporiose. En cas de périodes pluvieuses prolongées, des contaminations peuvent se développer et entraîner des chutes massives de feuilles en cours d'été. **Observez vos parcelles.**

COSSUS GÂTE-BOIS

Ce ravageur xylophage peut entraîner d'importants dégâts et la mort rapide de cerisiers. Les larves creusent des galeries sinueuses de section ovale dans l'écorce ou dans le bois, le plus souvent au voisinage du collet. On peut repérer leur présence par l'observation d'excréments rougeâtres en dehors des galeries, dégageant une odeur désagréable. On peut trouver les exuvies des larves dans l'écorce au niveau de la sortie des galeries.



POMMIER-POIRIER

BILAN RECOLTE

A la récolte, il est important de faire un comptage sur 1 000 fruits pour connaître le niveau de pression des ravageurs (carpocapse, capua, pou de San José, punaise...) et maladies (tavelure, maladie crotte de la mouche, maladie de la suie...) et mieux appréhender la saison 2014.



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



CARPOCAPSES DE LA POMME –CYDIA POMONELLA

Peu de parcelles étaient concernées par des prises au sein du réseau le 2 septembre. Les prises étaient nulles le 9 septembre.

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES en parcelles de piégeage BSV du 02/09/2013					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
MVR	6	5	1	0	0
RL	2	0	2	0	0
S-HS	7	5	2	0	0

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES en parcelles de piégeage BSV du 09/09/2013					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
MVR	3	3	0	0	0
RL	1	1	0	0	0
S-HS	10	10	0	0	0

MVR : Moyenne Vallée du Rhône ; S-HS : Savoie/Haute-Savoie ; RL : Rhône-Loire

D'après le modèle Ctifl/DGAL, les éclosions de deuxième génération sont désormais terminées en tous secteurs. Des comptages ont été réalisés le 9 septembre sur 4 parcelles : aucun dégât sur fruit n'a été observé sur les 2 parcelles observées en Moyenne Vallée du Rhône, une parcelle située en Savoie/Haute-Savoie présentait 3.5% de dégâts, et la parcelle observée en Rhône-Loire présentait 10 % d'attaque sur fruit. **Il est important de réaliser un comptage sur 1000 fruits à la récolte pour évaluer la pression sur vos parcelles.**

TORDEUSES DE LA PELURE : CAPUA (ADOXOPHIES ORANA) et PANDEMIS HEPARANA

Les prises de *Capua* sont nulles à faibles sur les pièges du réseau. Les prises de *Pandemis* se maintiennent.

Résultats des suivis de CAPUA en parcelles de piégeage BSV du 02/09/2013					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
MVR	5	2	2	1	0
RL	2	1	1	0	0
S-HS	3	2	0	1	0

Résultats des suivis de CAPUA en parcelles de piégeage BSV du 09/09/2013					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
MVR	5	1	3	1	0
RL	1	1	0	0	0
S-HS	7	5	1	1	0

MVR : Moyenne Vallée du Rhône ; S-HS : Savoie/Haute-Savoie ; RL : Rhône-Loire



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Résultats des suivis de PANDEMIS en parcelles de piégeage BSV du 02/09/13

Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
MVR	4	0	1	2	1
RL	1	0	1	0	0
S-HS	3	1	1	0	1

Résultats des suivis de PANDEMIS en parcelles de piégeage BSV du 09/09/13

Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
MVR	3	0	1	1	1
RL	1	0	1	0	0
S-HS	5	3	1	0	1

TORDEUSE ORIENTALE DU PECHER - *CYDIA MOLESTA*

La tordeuse orientale peut s'attaquer occasionnellement aux pommiers et poiriers. Les prises se maintiennent en Moyenne Vallée du Rhône et Savoie/Haute-Savoie mais sont globalement faibles.

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES en parcelles de piégeage de POMMIERS-POIRIERS du 02/09/13

Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
MVR	5	1	2	0	2
S-HS	5	3	1	0	1

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES en parcelles de piégeage de POMMIERS-POIRIERS du 09/09/13

Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
MVR	4	2	0	0	2
S-HS	8	5	1	0	2

PETITE TORDEUSE DES FRUITS—*CYDIA LOBARZEWSKII*

En Savoie/Haute-Savoie le vol est terminé, Rhône-Loire de nouvelles captures sont signalées au sein du réseau. Des dégâts avec présence de larves sont visibles dans ce secteur.

Résultats des suivis de *CYDIA LOBARZEWSKII* en parcelles de piégeage de POMMIERS-POIRIERS du 02/09/13

Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
S-HS	4	3	1	0	0

Résultats des suivis de *CYDIA LOBARZEWSKII* en parcelles de piégeage de POMMIERS-POIRIERS du 09/09/13

Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
RL	1	1	0	0	0
S-HS	4	3	1	0	0

MVR : Moyenne Vallée du Rhône ; S-HS : Savoie/Haute-Savoie ; RL : Rhône-Loire



MALADIE DE CONSERVATION

A l'approche de la récolte, des pourritures sur fruits peuvent se produire sous l'effet du développement de champignons : *Monilia*, *Penicillium*, *Botrytis*, *Gloesporium*... Observez attentivement vos parcelles, notamment celles ayant subi la grêle. Mettre en place des mesures prophylactiques à la récolte :

- Veillez à faire chuter et à retirer du verger les fruits atteints pour limiter les sources de contaminations
- Manipulez avec précaution les fruits pour éviter les blessures au moment de la récolte et de la phase de conditionnement, et triez à l'entrée en station
- Supprimez tout ce qui peut entraîner des chocs lors de passages d'engins (rameaux longs)
- Eliminez les fruits trop près du sol (risque *phytophthora*)
- Eviter de cueillir en conditions pluvieuses

FEU BACTERIEN-ERWINIA AMYLOVORA

Surveillez régulièrement vos parcelles, assainissez obligatoirement en cas de présence. Rappel : cette bactérie est un parasite de quarantaine. En cas de suspicion, prévenir le SRAL. Retrouvez la note technique Feu Bactérien sur le site de la DRAAF Rhône-Alpes en cliquant sur le lien suivant : <http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/note-technique-feu-bacterien-2012>

POMMIER

TAVELURE DU POMMIER—VENTURIA INAEQUALIS

Dans tous les secteurs, sur les parcelles présentant des taches, il existe un risque que les conidies présentes dans les taches entraînent des contaminations secondaires lors des pluies, et infectent des feuilles et des fruits pendant l'été.

MALADIE DES CROTTES DE MOUCHE, MALADIE DE LA SUIE

Ces maladies sont rarement observées et l'altération de l'épiderme qu'elles provoquent n'induisent pas de pourriture. L'incidence négative est visuelle. Les facteurs favorisants sont des conditions humides peu avant la récolte. Sur les parcelles du réseau proches de la récolte, aucun symptômes de maladie des crottes de mouche (petites taches rondes de 1 à 2 mm, ou plus petites, noires, groupées en amas de taille variable) et de maladie de la suie n'a été signalée les 2 et 9 septembre.

POIRIER

TAVELURE DU POIRIER - VENTURIA PIRINA Cf. paragraphe POMMIER-Tavelure du pommier.

Des contaminations secondaires peuvent se produire en conditions favorables (humectation et températures douces) à partir des conidies issues des taches formées pendant la période de contaminations primaires ou bien également à partir des chancres sur rameau.

KIWI

BACTERIOSE DU KIWI - PSEUDOMONAS SYRINGAE PV. ACTINIDIAE

Soyez vigilants. Il est indispensable de maintenir des mesures prophylactiques pour limiter la propagation de la bactérie (Cf. BSV n°21 du 25/06/13).

CHATAIGNIER

SEPTORIOSE DES FEUILLES - SEPTORIA CASTANICOLA

La septoriose (souvent appelée rouille ou anthracnose des feuilles) provoque l'apparition de taches anguleuses souvent très nombreuses et très serrées sur les feuilles. Lorsque l'attaque est importante, les feuilles jaunissent et tombent prématurément en empêchant le grossissement normal des fruits. Le champignon se conserve sur les feuilles tombées au sol, et se dissémine pendant l'été à l'occasion des pluies. **On continue à observer la présence faible de septoriose sur certaines parcelles aux variétés sensibles, mais la pression est moins importante qu'en 2011 et 2012.**



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



CARPOCAPSE DES CHATAIGNES - *CYDIA SPLENDANA*

Le vol se poursuit toujours avec des prises globalement faibles.

Résultats des suivis de CARPOCAPSE en parcelles de piégeage BSV du 02/09/2013					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
Ardèche	6	1	4	1	0

Résultats des suivis de CARPOCAPSE en parcelles de piégeage BSV du 09/09/2013					
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec prises faibles (1 à 5 captures)	Nombre de pièges avec prises moyennes (6 à 10 captures)	Nombre de pièges avec prises fortes (plus de 10 captures)
Ardèche	4	1	2	0	1

NOYER

CARPOCAPSE DES NOIX—*CYDIA POMONELLA*

Selon le modèle DGAL, le deuxième vol et les pontes de G2 sont terminées. Les dernières éclosions devraient se produire cette semaine car 98 % des éclosions ont été atteints le 10 septembre. Les résultats des derniers piégeage confirment que le deuxième vol est terminé.

TOUTES ESPECES

DROSOPHILA SUZUKII

Les prises sont globalement en augmentation en particulier sur fraises, framboises et Petits fruits. **La présence d'attaque sur abricot a été confirmée en Moyenne vallée du Rhône.** Soyez vigilants, et maintenez les mesures prophylactiques pour limiter la pullulation des populations (Cf. paragraphe *D.suzukii* dans BSV n°28 du 20/08/13).

Relevés de pièges du 26 août au 02 septembre :

Sur fraisier : 1 capture le 26/08 puis 1 capture le 02/09 sur un piège à Ville-sous-Anjou (38), 18 captures le 27/08 puis 22 captures le 03/09 sur un piège à Chomérac (07)

Sur framboisier : 10 captures le 26/08, puis 41 captures le 02/09 sur un piège à Empurany (07)

Sur mûrier : 96 captures le 27/08, puis 330 captures le 03/09 sur un piège à Chalencon (07)

Sur myrtilles : 10 captures le 26/08, puis 10 captures le 02/09 sur un piège à Nozières (07)

Sur pêcher : 4 captures à Chanas sur un piège le 02/09

Sur Noyer : 1 capture à St Hilaire-du-Rosier sur un piège le 02/09

MOUCHE MEDITERRANEENNE - *CERATITIS CAPITATA*

Un suivi hebdomadaire est mis en place pour la surveillance des populations de mouches méditerranéennes. **Le 2 septembre, sur 3 pièges suivis sur pêcher en Moyenne Vallée du Rhône, seul un piège présentait des prises (2 captures).** Le 9 septembre, 3 pièges sur 4 suivis en Moyenne Vallée du Rhône sur pêcher étaient concernés par des captures faibles (2 et 3 captures sur les 2 pièges du Nord Drôme/Isère, et 2 captures sur un piège en secteur Sud Valence). Sur pommier, aucune capture n'a été observée (1 piège en secteur Isère).





BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

RHONE-ALPES



Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture de Rhône-Alpes.

Directeur de publication : Jean-Luc FLAUGERE, Président du Comité Régional d'Epidémiologie

Animation : Anne-Lise CHAUSSABEL, Chambre d'agriculture de la Drôme

Analyse de risque et Rédaction : Manuela DAGBA, FREDON Rhône-Alpes

Comité de validation : Chambres d'agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de la Loire, de Savoie, de Haute-Savoie, et de l'Isère, SCAN

A partir des observations réalisées par : Chambres d'agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de la Loire, et de l'Isère, Chambre d'agriculture Savoie-Mont-Blanc, Coopérative du Pilat, Agrisudest SA, Naturapro, Lorifruit, Terres dioises, Ets Payre, SCAN, Groupe Dauphinoise, Valsoleil, Inovappro, Agrodia, FDGDON26, FDGDON38, FDGDON 07, FDGDON73, FREDON Rhône-Alpes, ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Cooptain, Coopénoix, SENURA, Rhodacoop, Pomarel - Perret SA, Earl les vergers du puits, SEFRA

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRARA dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux-mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques. Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.