



Bulletin n°10 / 2016
Mercredi 11 mai 2016

Pour recevoir gratuitement le BSV dès sa parution sur votre boîte mail, inscrivez-vous sur
www.bsv-paca.fr

Faits marquants :

Pommier & Poirier :

- **Climatologie** : gelée localisée au matin des 26 et 29 avril
- **Développement végétatif** : Grossissement du fruit en cours.
- **Tavelure** : **le risque de contamination primaire n'est pas terminé.**
- **Carpocapse** : 1^{ères} éclosions en cours en plaine, attendues dans 8-10 jours dans Alpes du Sud, le vol débute dans les Hautes-Alpes.
- **Feu bactérien** : nouvelles sorties de symptômes.
- **Oïdium** : repiquages fréquents en parcelles sensibles.
- **Puceron cendré** : forte dynamique de développement.
- **Puceron lanigère** : migration effective vers la pousse de l'année en plaine.
- **Acarien** : surveiller les remontées de population.

Poirier :

- **Psylle** : pontes de 2^{ème} génération en cours, 1ères jeunes larves.
- **Puceron mauve** : dynamique de développement en hausse.
- **Phytopte des galles rouges** : la migration n'a pas commencé.

Cerisier :

- **Développement végétatif** : Petit fruit à couleur 2.
- **Drosophila suzukii** : vol actif, 1ers dégâts visibles sur variétés précoces.
- **Mouche de la cerise** : vol actif depuis la seconde moitié du mois d'avril.
- **Puceron noir** : présence limitée, en cours d'augmentation
- **Monilioses des fruits** : période à risque à partir de la véraison. Attention aux périodes pluvieuses actuelles.

Toutes espèces :

- **Campagnol** : activité importante avec dégâts observés.

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Animatrice Filière Pomme/Poire : Myriam BERUD (Station d'Expérimentation La Pugère)

Animateur Filière Cerise : Benoît DUFAY (Domaine Expérimental La Tapy)

Suppléant : Vincent RICAUD (Chambre d'Agriculture de Vaucluse)

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ETE REALISEES PAR :

Chambres d'Agriculture de Vaucluse, des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute Provence,
CIRAME, GRCETA Basse Durance, CETA Cavaillon, CETA Terroir de Crau,
OP SICA Edelweiss, OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits, OP COPEBI, SICA Pom'Alpes,
Sociétés RAISON'ALPES, CAPL, ALPESUD.



Secteurs Basse Durance et Alpins

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Secteur Basse Durance au 9 mai : Braeburn Pink Lady® 16-18 mm, Golden 12-14 mm

Secteur Alpin au 2 mai : zone Sud : Golden 9-12 mm, Gala/Pink Lady® 11-13 mm (16-18 mm au 9 mai), zone Nord Golden 8-9 mm


◆ TAVELURE

En secteur Basse Durance, des nouvelles sorties de taches sont observées en vergers et sont issues des contaminations du 14 avril, 17-18 avril et 22-23 avril (sorties de tache prévues respectivement à partir du 26 avril, 30 avril, 5 mai). La taches issues de la contamination du 30 avril-1^{er} mai sont attendues à partir du 12 mai.

L'épisode pluvieux du 9 mai a été contaminant dans certains secteurs.

Les observations biologiques (suivi des projections par le Cirame à Carpentras à partir du lit de feuilles de Velorgues) recensent des projections majeures le 30 avril-1^{er} mai (pluie qui a été annoncée seulement 24h à l'avance) et sont en décalage avec les prévisions des modèles. Les projections du 9 mai sont également importantes.

En secteur Alpin, les sorties de taches des contaminations du 22 -23 avril sont attendues. Les pluies du 9 mai ont induit une contamination quasi-généralisée.

 **Les données du modèle tavelure DGAL-Onpv/Inoki® ne sont pas présentées car elles sont en décalage avec le suivi biologique effectué par le Cirame : les comptages de spores du 30 avril-1^{er} mai et ceux du 9 mai sont d'un niveau élevé et supérieur aux données de la modélisation.**

Seul le suivi biologique de projection de spores permettra de confirmer la fin des contaminations primaires.

Estimation du risque :

Secteur Basse Durance : la fin des contaminations primaires n'est pas encore annoncée. Le risque se poursuit.

Secteur Alpin : période à risque élevé toujours en cours sur secteurs tardifs.

Dans tous les cas, les prochaines précipitations pourraient induire une contamination selon les températures et durées d'humectation.

◆ OÏDIUM

Les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement de l'oïdium. Des repiquages sont observés en tous secteurs sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum.

Estimation du risque : La gestion des parcelles vis-à-vis de l'oïdium devra s'effectuer en tenant compte de la sensibilité variétale et de l'importance des dégâts observés l'année dernière. Les mesures prophylactiques sont à privilégier en supprimant et en brûlant les rameaux oïdiés qui constituent l'inoculum de départ. D'avril à juin, les contaminations secondaires se font en faveur d'une forte hygrométrie (la germination des conidies se fait en l'absence d'eau) avec des températures comprises entre 10°C et 33°C.



🍏 Secteurs Basse Durance et Alpains

✦ CARPOCAPSE

En **secteur Basse Durance**, les piégeages d'adultes sont importants en parcelles abandonnées ou à forte pression. En parcelles confusées, les piégeages (piège avec capsule COMBO) sont également soutenus.

Sur Avignon, les pontes et les 1^{ères} éclosions sont en cours d'après la modélisation. Il est nécessaire de vérifier la présence des 1^{ères} éclosions en verger à pression ou parcelles abandonnées pour confirmer les prévisions du modèle. Dans le réseau de surveillance sur parcelles à forte pression (Malemort, Avignon Montfavet, Maillane, Cheval Blanc, Le Thor, l'Isle sur la Sorgue), il n'a pas été trouvé de premières piqures de carpocapse au 9 mai.

Dans les Alpes, le vol a démarré fin avril début mai en zone Sud (biofix établi au 2 mai) et démarre tout juste dans les Hautes-Alpes ponctuellement. Les pontes démarrent et les 1^{ères} éclosions sont attendues en zone Sud autour du 23-24 mai.

Estimation du risque : D'après la simulation issue du **modèle carpocapse DGAL-Onpv/lnoki®** : **Secteur Basse Durance** :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 9 mai			Dates prévisionnelles		
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	1% éclosion	10% éclosion	50% éclosion
Avignon	15 avril	32%	9%	0%	11-12 mai	18-21 mai	Fin mai début juin*

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Secteur Alpin :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 9 mai			Dates prévisionnelles		
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	1% pontes	1% éclosion	10% éclosion
Manosque	2 mai	7%	1%	0%		23-24 mai	30-31 mai*
Ventavon	8 mai (à confirmer par piégeages)	1%	0%	0%	14-15 mai	27-28 mai	Début juin*

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

✦ FEU BACTERIEN

De nouveaux symptômes fréquents ont été observés la semaine dernière notamment sur les variétés Reinders, Golden, Ariane, Akane, Gala dans les secteurs de Mollégès, Caumont, Velorgues, Cheval Blanc, Cavaillon.

Estimation du risque : Les conditions actuelles sont favorables au feu bactérien. La présence des dernières fleurs ou floraisons secondaires représente une porte d'entrée privilégiée de la bactérie, notamment en cas de pluie et surtout d'orage. Surveiller attentivement les vergers et porter une attention particulière aux jeunes vergers (plantations tardives et floraisons latérales au bois de 1 an).



N°1



N°2

Photo 1 : Feu bactérien sur pousse (poirier) (source La Pugère)



🍏 Secteurs Basse Durance et Alpins

✦ PUCERON CENDRE

Les auxiliaires sont en augmentation mais encore peu nombreux (larves de syrphes, coccinelles). La dynamique de développement (parcelles avec présence l'année précédente et non protégées en pré-floraison) est très forte en secteur Basse Durance. Des foyers avec enroulement de feuilles sont observés ponctuellement.

Estimation du risque : Sur pommier, la simple présence de ce puceron constitue le seuil de nuisibilité.

✦ TORDEUSE ORIENTALE

Très peu de captures enregistrées dans les pièges à phéromone en secteur Basse Durance. Les éclosions de 1^{ère} génération sont en cours.

Estimation du risque : La période de sensibilité à ce ravageur démarre à la chute des pétales. Les larves issues de la 1^{ère} génération ne provoquent quasiment que des dégâts sur les pousses. Toutefois, il est important de maîtriser cette génération afin limiter l'impact de la prochaine génération qui, elle, pourra occasionner des piqûres sur fruits.

✦ PUCERON VERT MIGRANT

Dynamique peu significative dans la majorité des cas.

Estimation du risque : Ce puceron provoque une légère crispation des feuilles. Il n'est généralement pas considéré comme nuisible, malgré son apparition précoce et ses colonies denses. Sa migration sur les racines de graminées intervient rapidement au cours du printemps.

✦ PUCERON LANIGERE

La migration vers la pousse de l'année a eu lieu (secteur Basse Durance et Manosque). Au 9 mai, il n'est pas recensé la présence du parasitoïde *Aphelinus mali*.

Estimation du risque : Surveiller le développement des foyers sur pousses de l'année jusqu'à l'arrivée du parasitoïde *Aphelinus mali* très bon régulateur de ce ravageur en période estivale. **Seuil de nuisibilité** : Présence sur pousses de l'année et absence de régulation l'année précédente par *Aphelinus mali*

✦ ACARIEN ROUGE

La présence de typhlodromes est constatée plus ou moins importante selon les parcelles. Les acariens rouges sont présents (formes mobiles et œufs) et se diluent dans la végétation en croissance. Surveiller l'évolution (% feuilles occupées) par des comptages réguliers.

Estimation du risque : Avec le développement du feuillage ces populations printanières se « diluent » habituellement mais les conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important. Réaliser des contrôles fréquents. **Seuil de nuisibilité** : 50% de feuilles occupées par au moins une forme mobile d'acarien rouge en l'absence d'acarien prédateur, 80% en présence d'acariens prédateurs.

✦ POU DE SAN JOSE

Les premiers œufs ont été observés sous boucliers sur parcelles à forte pression. La migration n'a pas encore débuté, elle est attendue fin mai.

✦ ZEUZERE

Les pièges à phéromone sont à installer en secteur de plaine.



Secteurs Basse Durance et Alpins

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Secteur Basse Durance au 9 mai : fruits environ 16-18 mm Guyot Williams

Secteur Alpin zone nord (Lardier) au 2 mai Williams 9-11 mm, Louis Bonne 10-11 mm

◆ PSYLLE

En **secteur Basse Durance**, les pontes sont en cours et les premières jeunes larves ont été observées semaine dernière sur Mollégès, Orgon, Plan d'Orgon, Cavailon. Pour une majorité de parcelle, le niveau de présence est faible. Peu d'auxiliaires sont présents (thrips).

Estimation du risque : Période à risque est élevé en particulier dans les vergers avec présence importante de larves de 1^{ère} génération dans les bouquets floraux. Les dégâts induits par les larves de 2^{ème} génération et des générations suivantes peuvent être préjudiciables à la récolte à cause du miellat et du développement de la fumagine sur fruits.

◆ TAVELURE Cf. § POMMIER.

Des sorties de taches sur fruits sur Williams apparaissent dans certains vergers. Des projections de spores importantes sur lames ont été observées lors des épisodes pluvieux du 30 avril – 1^{er} mai.

Estimation du risque : Le risque se poursuit. Les prochaines précipitations pourront induire une contamination selon les températures et durées d'humectation.

◆ FEU BACTERIEN

De nouveaux symptômes ont été signalés la semaine dernière sur de nouveaux vergers et sur les vergers déjà atteints en secteur Basse Durance (Alexandrine, Guyot, Conférence, Williams rouge).

La période à risque se poursuit. Les conditions actuelles sont très favorables au développement du feu bactérien. La surveillance des vergers est à réaliser régulièrement.

Estimation du risque : La présence des dernières fleurs ou floraisons secondaires représente une porte d'entrée privilégiée de la bactérie, notamment en cas de pluie et surtout d'orage. Surveiller attentivement les vergers et porter une attention particulière aux jeunes vergers (plantations tardives et floraisons latérales au bois de 1 an).

◆ CEPHE



Les dégâts sont bien visibles à cette période : pousses fanées (recourbées et desséchées). NE PAS CONFONDRE AVEC DU FEU BACTERIEN : sur la pousse, une série de blessures disposées en hélice forment de petites nécroses typique du Cèphe du poirier. L'adulte ne pond qu'un œuf, puis la larve se développe dans la jeune pousse en creusant une galerie d'une dizaine de centimètres où elle va passer l'hiver. Un adulte en sortira en avril prochain.

Estimation du risque : Ces dégâts n'ont pas d'incidence en verger adulte. Une forte pression peut être pénalisante en pépinières ou jeunes plantations.

◆ CARPOCAPSE Cf. § POMMIER.

◆ PUCERON MAUVE

La dynamique de développement a augmenté au cours de la quinzaine écoulée sur parcelles non traitées et en vergers protégés. L'observation des jeunes pousses est importante pour détecter ces foyers.

Estimation du risque : La gestion des parcelles en préfloraison permet la maîtrise de ce puceron.



POIRIER

Bulletin n°10 / 2016
Mercredi 11 mai 2016



Secteurs Basse Durance et Alpains (suite)

◆ STEMPHYLIOSE

Il n'a pas été signalé de symptôme en plaine à ce jour. L'apparition de taches nécrotiques brunes rougeâtres, aux dimensions réduites, est à surveiller. La modélisation (BPCast source Cirame) indique un risque fort prévisionnel sur la période 9-13 mai à cause des pluies annoncées (à confirmer a posteriori).

Estimation du risque : La période à risque s'étend de la floraison jusqu'à la récolte (automne). La période de risque important sur fruits débute à partir de mi-mai. Les conditions chaudes et humides (rosées, irrigation) sont très favorables au développement du champignon pathogène.

◆ SEPTORIOSE

Idem bulletin précédent sans évolution : présence sur feuilles sur Alexandrine (secteur Orgon). **Estimation du risque :** Dans le cas d'attaques importantes, la défoliation précoce menace le verger.



Stemphyliose sur feuille
avec halo rouge (source La Pugère)



Septoriose sur feuille avec pycnides
(ponctuations noires) visibles au centre des taches.
(source La Pugère)

◆ PHYTOPTTE DES GALLES ROUGES

Galles observées sur poirettes et feuilles sans évolution au cours de la quinzaine écoulée. La migration n'a pas encore commencé (galles encore rouges).

Estimation du risque : En cas de présence du ravageur, l'infestation prend de l'ampleur très rapidement. Contrôler les vergers sensibles.

◆ HOPLOCAMPE

On recense quelques parcelles avec des dégâts surtout en agriculture biologique (présence de larves dans les fruits). La larve se nourrit du fruit dans lequel elle forme une cavité importante. Les fruits attaqués présentent une perforation noirâtre d'où s'écoulent des déjections foncées et chutent prématurément.

Estimation du risque : Des comptages sont à réaliser pour estimer le niveau de population pour l'année prochaine (une seule génération par an).

◆ ANTHONOME DU POIRIER

Dans les Alpes (secteurs Laragne, Ventavon, Monétier), la période d'émergence des adultes est en cours. **Rappel du cycle :** Les œufs pondus en automne à l'intérieur des bourgeons éclosent à la fin de l'hiver et au début du printemps. La larve se développe aux dépens du bourgeon à fleurs, dévorant les boutons floraux qui ne s'ouvrent pas ou parfois se dégagent irrégulièrement et se dessèchent avant, ou en pleine floraison. Les adultes apparaissent en avril-mai pour 5 à 6 semaines d'activité puis estivent et pondent en septembre. Certains individus peuvent hiverner et ne pondre qu'au printemps.



CERISIER

Bulletin n° 10 / 2016
Mercredi 11 mai 2016

Secteur Basse Durance - Ventoux :

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF



Stade J



Début véraison



Mi-véraison



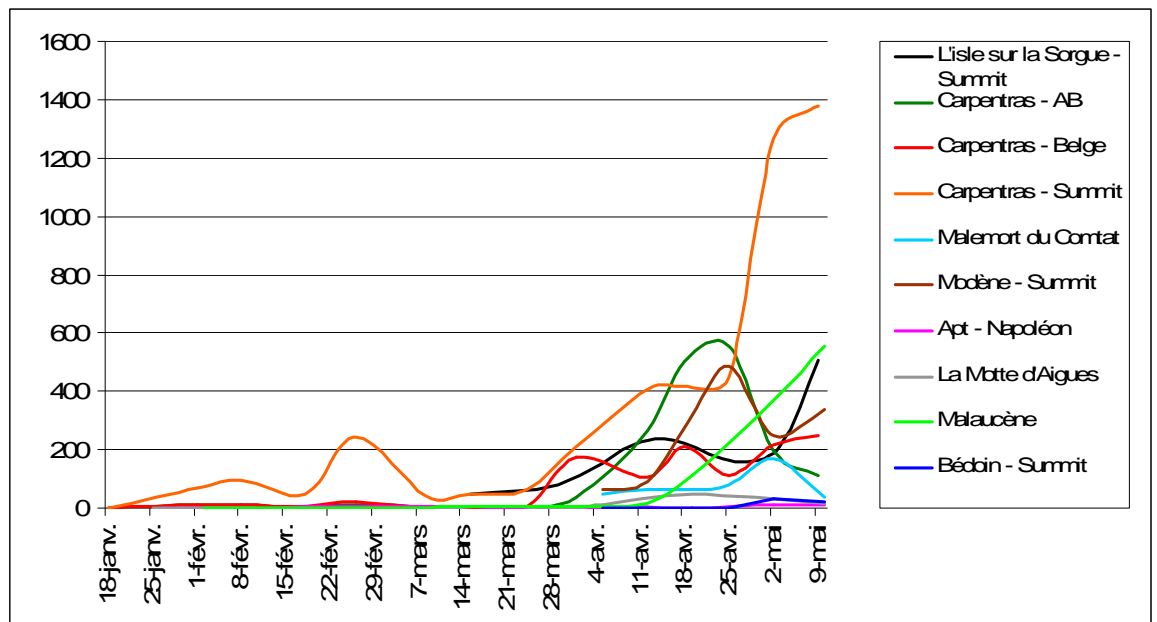
Maturité

Stades J à couleur 2, selon les variétés et les zones géographiques. Les stades sont en général similaires à 2015.

VARIETES	Burlat	Folfer	Napoléon	Summit	Belge
STADE PHENO.	Début véraison à couleur 2	J à début véraison	J à début véraison	J	J

◆ DROSOPHILA SUZUKII

Le vol se maintient ou continue à s'intensifier selon les secteurs (cf. graphique ci-dessous). Le pic d'activité post-hivernal est en cours sur la majorité des parcelles en secteurs plus précoces.



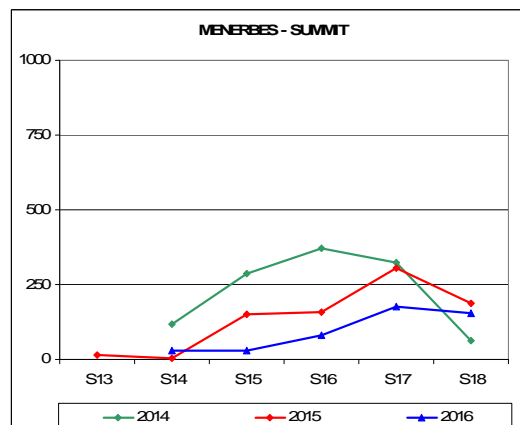
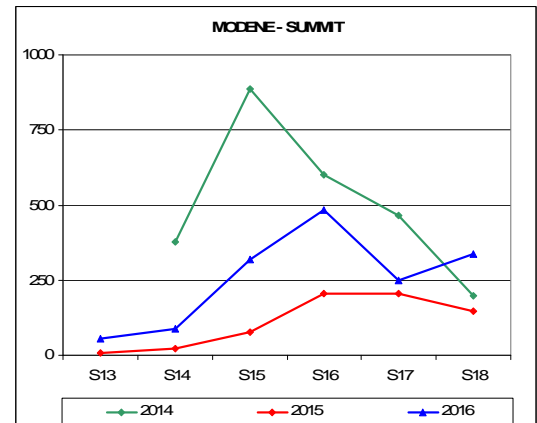
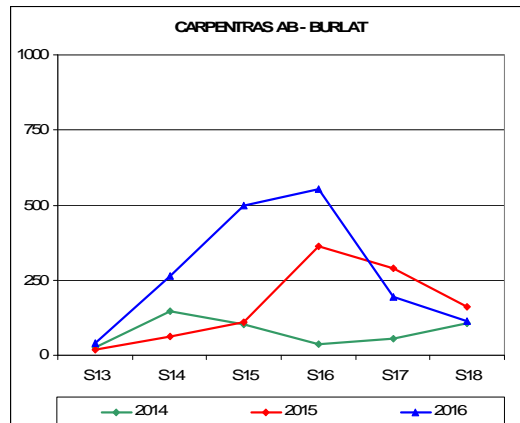
Nombre de *D. suzukii* capturées dans différentes parcelles du secteur depuis le 18 janvier 2016



Secteur Basse Durance – Ventoux :

◆ DROSOPHILA SUZUKII

Dans l'ensemble, le vol 2016 est comparable à ceux de 2014 et 2015



Des pontes sont régulièrement observées sur variétés précoces et semi-précoces :

- sur une parcelle non protégée, on dénombre environ 60% de fruits présentant des pontes sur Burlat (en couleur 2) alors que Coralise (stade mi-véraison) est moins touchés (autour de 30%). Des dégâts de *D. suzukii* sont déjà visibles sur ces Burlat.
- des pontes dites « sèches », c'est-à-dire sans dépôt d'œufs, ont été observées sur Folfer en tout début véraison. Ce type de ponte n'engendre pas de dégâts par la suite.

Pour le moment, il n'y a pas de dégâts signalés dans les secteurs plus précoces (Gard).

Estimation du risque : Les niveaux de population très importants atteints dès le mois d'avril induisent un risque d'attaque élevé tôt en saison. L'ensemble des variétés sont concernées par ce risque.



CERISIER

Bulletin n°10 / 2016
Mercredi 11 mai 2016

Secteur Basse Durance – Ventoux :

✦ RHAGOLETIS CERASI

Le vol a commencé entre le 15 et le 20 avril. De faibles captures sont enregistrées sur la moitié des pièges du réseau.

Estimation du risque : Les premières pontes de la mouche ont lieu en théorie 7 à 10 jours après l'émergence de l'adulte. Elles ont donc démarré. Les larves éclosent environ une semaine après la ponte.

✦ PUCERONS NOIRS

Peu de foyers observés sur le réseau, mais la présence semble s'intensifier.

✦ MONILIOSES DES FRUITS

Estimation du risque : La cerise est sensible aux monilioses des fruits de la véraison à la récolte. La contamination a lieu si les conditions climatiques sont favorables à la germination des spores du champignon (pluies, humectation longue, absence de vent), si des blessures existent sur le fruit (éclatement, piqures d'insectes, microfissures, ...) et en fonction du stock de conidies présent dans le verger. Etre vigilant selon les conditions météorologiques annoncées.



Monilia laxa



Monilia fructigena



Botrytis sp.



Alternaria sp.



Penicillium sp.



Rhizopus sp.

✦ CYLINDROSPORIOSE

Estimation du risque : Les stades G à J sont des stades sensibles. Des contaminations sont possibles lors d'épisodes pluvieux. Etre vigilant sur les vergers régulièrement touchés par la maladie.

N.B. Ce Bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre régionale d'Agriculture et l'ensemble des partenaires du BSV dégagent toute responsabilité quant aux décisions prises pour la protection des cultures. La protection des cultures se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie, le cas échéant, 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.