

# JARDINS AMATEURS

Bulletin élaboré sur la base des observations réalisées dans le cadre  
du réseau Provence Alpes Côte d'Azur

Bulletin également disponible sur le site : <http://www.draaf.paca.agriculture.gouv.fr>



N°26 – 13 juillet 2016

Ce bulletin est destiné aux jardiniers amateurs. Il s'appuie sur les observations réalisées par les observateurs des filières arboriculture fruitière, maraîchage, olivier, tomates d'industrie, zones non agricoles ; et sur l'analyse de risque effectuée par les animateurs de ces filières.

## Des informations sur le rythme de parution de votre bulletin :

Janvier-mars : en fonction de l'actualité phytosanitaire

Avril- octobre : 2 bulletins par mois

Novembre – décembre : 1 bulletin par mois

## SOMMAIRE

<b>AU POTAGER.....</b>	<b>2</b>
MELON.....	2
<i>Acariens</i> .....	2
<i>Oidium</i> .....	2
COURGETTE ET COURGE.....	3
<i>Mouches blanches</i> .....	3
<i>Oidium</i> .....	4
<i>Pucerons</i> .....	4
SALADE.....	5
<i>Pucerons</i> .....	5
NAVET.....	7
<i>Mouche du chou</i> .....	7
<b>AU VERGER.....</b>	<b>8</b>
POMMIER ET POIRIER.....	8
<i>Carpocapse des pommes et des poires (ver du fruit)</i> .....	8
<i>Tavelure du pommier et du poirier</i> .....	9
POMMIER.....	10
<i>Black Rot</i> .....	10
CERISIER.....	11
<i>Mouche asiatique</i> .....	11
OLIVIER.....	11
<i>Mouche de l'olive</i> .....	11
<b>AU JARDIN D'ORNEMENT.....</b>	<b>14</b>
<i>Buis : pyrale</i> .....	14
<i>Rosier : oidium</i> .....	15

DIRECTEUR DE PUBLICATION  
Monsieur Claude ROSSIGNOL  
Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Provence Alpes Côte d'Azur  
Maison des Agriculteurs - 22, Avenue Henri Pontier  
13626 - AIX EN PROVENCE CEDEX 1  
contact@paca.chambagri.fr  
tel : 04 42 17 15 00

RÉFÉRENT FILIÈRE ET RÉDACTEUR DE CE BULLETIN  
**Anne ROBERTI**  
FREDON PACA  
224, rue des Découvertes  
83390 - CUERS  
anneroberti.fredon@orange.fr  
tel : 04 94 35 22 84 - 06 33 06 50 41

## Au potager

### Melon



#### Acariens

**Des acariens sont toujours présents sur des plantations de melon mais les attaques sont en légère diminution.**

Rappel du bulletin précédent :

« En général les melons sont attaqués par **les tétranyques**. De **minuscules taches claires** apparaissent sur les folioles du melon. Les feuilles jaunissent progressivement. Des **toiles soyeuses se développent ensuite sur le feuillage**.



*Outils de biocontrôle :*

*Il est possible de lâcher sur la culture des acariens prédateurs qui vont se nourrir des acariens ravageurs. »*



Photos : acariens circulant dans le tissage (INRA)



lésions-présence d'acariens face inférieure (INRA)

#### Oïdium

**Des attaques d'oïdium sont signalées sur melon, les niveaux d'intensité se maintiennent et sont toujours assez élevés.**

Rappel des bulletins précédents :

« L'oïdium est un champignon favorisé par des températures chaudes et une humidité élevée. Elle provoque l'apparition d'un duvet blanc sur les feuilles. Les taches apparaissent surtout sur les feuilles âgées les plus basses et les plus ombragées. A terme les feuilles donnent l'impression d'être couvertes de talc, elles jaunissent, se dessèchent et se ratatinent.



Méthodes culturales :

- **Supprimer les vieilles feuilles touchées avec délicatesse**
- **limiter la fertilisation azotée**, qui favorise une croissance excessive de la plante et l'apparition de feuilles trop « succulentes » pour le champignon
- **arracher les adventices** à proximité pour éviter qu'elles constituent des foyers de la maladie. »

## Courgette et courge



### Mouches blanches

**Les populations d'aleurodes sont en augmentation sur courgettes, en particulier les larves. Leur présence est à surveiller.**

Les mouches blanches (autrement appelés aleurodes) sont de **petits insectes qui mesurent environ 1mm de long et sont de couleur blanche** (d'où leur nom). Sur les courgettes on les trouve essentiellement sur la **face inférieure des feuilles**. Ces insectes se nourrissent en piquant les feuilles ce qui provoque un ralentissement du développement des plantes. Une substance collante est produite, le miellat, sur laquelle vient s'installer un champignon, la fumagine, sous la forme d'une poudre noire qui souille les plantes et perturbe la photosynthèse.

**Certains aleurodes peuvent transmettre des virus**, notamment celui appelé ToLCNDV (Tomato leaf curl new dehli virus, virus New Dehli des feuilles enroulées de la tomate). Ce virus n'a à ce jour **pas été observé en France** mais il est présent en Espagne depuis 2013. Les symptômes se manifestent sur les jeunes feuilles qui s'enroulent, se recroquevillent et restent de petite taille. Les fruits peuvent également être affectés : l'épiderme est gaufré et cette manifestation s'intensifie au fur et à mesure de la croissance. Si vous observez de tels symptômes sur vos plants de courgette, signalez-vous auprès du service régional de l'alimentation.



Photo : feuille de courgette infectée par le ToLCNDV (Lecoq H, INRA)



Méthodes préventives :

- **désherber** le potager et ses abords (les aleurodes se développent aussi sur les adventices)



Auxiliaires:

Il existe des insectes auxiliaires qui **pondent dans les larves de mouches blanches** et se développent à leurs dépens notamment *Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus*, d'autres qui **les consomment** comme les punaises *Macrolophus caliginosus*. On trouve naturellement certains auxiliaires dans les jardins, d'autres sont commercialisés et peuvent être lâchés dans le potager afin de limiter l'impact des ravageurs. La limitation des traitements phytosanitaires dans les jardins permet de favoriser la présence naturelle des auxiliaires.

## Oïdium

**De même que pour le melon le développement de l'oïdium augmente actuellement.**

Les caractéristiques et les moyens de lutte sont identiques à ceux du melon.

## Pucerons

**D'importantes attaques de pucerons sont signalées sur courges et courgettes. On remarque actuellement de nombreux auxiliaires naturels sur les plantes qui contribuent à diminuer les populations de pucerons.**

L'observation précise des plants est indispensable pour évaluer l'importance des populations de pucerons à cette période. A signaler également, **on observe actuellement des « momies » de pucerons**. Les pucerons changent de couleur (dorée ou argentée par exemple), ils prennent une forme sphérique (semblent un peu gonflés) et on observe parfois un petit trou sur cette momie. C'est le signe que le puceron a été **parasité par un auxiliaire** et que les régulateurs naturels sont déjà en action.



Photo : momies de parasitoïdes sur melon (Chambre d'Agriculture de Vaucluse)



## Pucerons

On observe quelques populations de pucerons. L'intensité des attaques est plutôt faible.



Comment favoriser la venue des auxiliaires au jardin ?

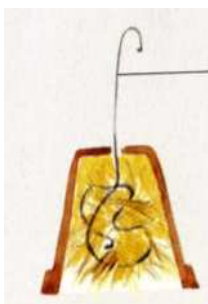
Il existe de nombreux animaux qui peuvent se rendre utiles au jardin notamment en consommant ou en parasitant les pucerons, ennemis bien connus des jardiniers.

Il est possible de favoriser les populations d'auxiliaires dans un jardin en respectant quelques règles simples :

- **limiter les traitements insecticides.** En effet, la plupart des auxiliaires sont des insectes et sont donc sensibles aux produits insecticides, même ceux d'origine naturelle ou autorisés en agriculture biologique et surtout si ce sont des produits ayant une action sur de nombreux ravageurs.
- **installer des plantes à floraison abondante** et en choisissant des espèces permettant d'avoir une floraison étalée sur toute l'année. Certains insectes utiles sont très attirés par les fleurs, le pollen ou le nectar.
- **mettre en place des abris.** Il existe différents abris en fonction des espèces que l'on souhaite voir s'installer au jardin. On les trouve dans le commerce mais on peut aussi les fabriquer soi-même.

### Fabriquer un abri pour les perce-oreilles (ou forficules) prédateurs de pucerons :

Matériel nécessaire : un pot de fleur en terre de petite taille (maximum 15 cm de diamètre), de la paille ou du foin, du fil de fer et éventuellement un petit morceau de grillage à fine maille ou un filet type filet à pommes de terre.



Mise en œuvre : lier la paille ou le foin en forme de chignon avec le fil de fer. Faire ressortir le fil de fer par le trou d'évacuation d'eau du fond du pot. Il est possible d'enfermer la paille dans le grillage ou le filet pour qu'elle tienne mieux. Il s'agit ensuite de fixer le pot à l'envers à l'aide du fil de fer que l'on entortille autour d'une branche, le pot ne doit pas balloter et doit être en contact avec le tronc ou une branche. On peut également le poser par terre. (source : Coccinelles, primevères, mésanges... La nature au service du Jardin, Georges Chauvin et Denis Pépin, éditions terre vivante)



Photo : abri à perce-oreilles en situation

## Thrips

**Les premiers thrips ont été observés. La pression est encore faible mais les conditions climatiques sont favorables à son développement.**

Les thrips sont de petits insectes noirs et allongés de quelques millimètres. En faible nombre ils sont donc difficilement visibles, par contre on peut observer leurs piqûres de nutrition sur les feuilles, provoquant des petites taches colorées.

Ces ponctions de sève déforment et dépigmentent les feuilles, sans toutefois déprécier la qualité des salades pour leur consommation.

Le réel risque que représentent les thrips est leur capacité à transmettre des virus, et notamment celui de la maladie bronzée de la tomate qui peut être très dommageable sur salades.



*Outils de biocontrôle :*

Vous pouvez utiliser la lutte biologique, certaines punaises prédatrices se nourrissent de thrips en particulier celle du genre *Orius*. Les pièges (plaques collantes de couleur bleues) sont également efficaces pour éliminer les adultes. Il est conseillé de limiter l'usage des produits phytopharmaceutiques afin de favoriser la présence des auxiliaires naturels.



Photo : taches et nécrose oranges –présence de Thrips (INRA)

## Navet



### Mouche du chou

**Les mouches du chou sont très présentes actuellement. Il convient d'être très vigilant vis-à-vis de ce ravageur.**

Les premiers symptômes d'une attaque de mouche du chou sont les suivants : plant qui ne se développe pas, flétrissement du feuillage. Ils doivent vous alerter.

Les mouches femelles pondent leurs œufs en petits paquets, à la base des feuilles. Après éclosion au bout de 3 à 6 jours, les larves creusent des galeries dans les racines pour se nourrir.

Les navets sont donc particulièrement exposés car le ravageur attaque directement la partie du légume à consommer.

Des observations sur la partie aérienne de la plante permettent de mettre en évidence ce ravageur :

- Aspect fané des jeunes plantes (faisant penser à un manque d'eau)
- teinte rouge violacé, puis jaunissement des feuilles.

Selon l'importance de l'attaque, les dégâts peuvent être irréversibles.



#### Moyens de prévention :

- Utiliser des plantes répulsives des femelles de mouche du chou comme l'œillet d'Inde, le trèfle, la tanaisie.
- Maintenir la biodiversité au jardin en évitant tout traitement phytosanitaire.

## Au verger

### Pommier et Poirier



### Carpocapse des pommes et des poires (ver du fruit)

**Les papillons continuent de voler. On observe actuellement des chenilles dans les fruits.**

Rappel des bulletins précédents :

« Le ver des pommes est en fait une petite chenille dont le papillon est appelé carpocapse. Il est plutôt petit (15 à 20 mm) et sort à la tombée de la nuit, on l'aperçoit donc rarement. La chenille quant à elle se développe à l'intérieur du fruit en consommant la chair. On remarque sa présence de par le petit trou que l'on voit sur l'épiderme du fruit où des excréments de la larve sont présents. Les fruits attaqués pourrissent et tombent prématurément.



Outils de biocontrôle :

L'utilisation de **pièges à phéromones sexuelles** permet de mettre en évidence la présence de ce papillon dans le jardin mais également de capturer un certain nombre d'individus réduisant **mécaniquement le nombre potentiel de chenilles** dans les fruits. Le maintien de ces pièges est important et nécessite de **changer les capsules de phéromone** régulièrement conformément aux prescriptions du fabricant. »



Photo : chenille ayant atteint le cœur du fruit (INRA)



## Tavelure du pommier et du poirier

**Le risque de contamination par la tavelure est important en ce moment. En effet les températures sont favorables et la maladie a besoin d'humidité pour se développer (la rosée ou une petite pluie suffiront, sauf si le feuillage sèche rapidement après).**

**La tavelure est une maladie causée par un champignon.** Il passe l'hiver sur les débris de feuilles au niveau du sol. Au printemps les spores du champignon sont disséminés grâce au vent qui les transporte. Dans un premier temps **des taches brun olivâtre d'aspect velouté se développent à la face inférieure des feuilles.** Les fruits présentent également des petites tâches. Des crevasses liégeuses peuvent également apparaître sur les fruits. Ces dégâts n'empêchent absolument pas la consommation des fruits en l'état mais peuvent réduire leur croissance en cours de végétation ainsi que leur conservation après la récolte. Des lésions apparaissent sur les jeunes rameaux, les bourgeons de ces rameaux là avorteront au prochain printemps.



Photos : taches sur fruits et symptômes sur rameaux (LA PUGERE-GRCETA – CA84)



Moyens de prévention :

- **Privilégier des variétés résistantes** (par exemple les variétés 'Reinette du Mans', 'Patte de loup', 'Court pendu gris', 'Melrose', 'Florina', 'Liberty' présenteraient une tolérance intéressante). L'association des Croqueurs de Pomme peut fournir des noms de variétés résistantes adaptées aux caractéristiques climatiques locales.
- **Éliminer les feuilles mortes** et les débris végétaux en hiver et jusqu'au printemps
- Limiter les apports d'engrais azotés



Outils de biocontrôle :

Le micro-organisme *Bacillus subtilis* (une bactérie) agit comme un stimulateur des défenses naturelles du pommier, limitant ainsi la contamination. »

## Pommier



### Black Rot

**Les premiers symptômes sont constatés sur variétés Breaburn et Chantecler. Les conditions climatiques orageuses peuvent favoriser l'expansion de la maladie.**

Le Black Rot du pommier est causé par un champignon. Egalement appelé **Pourriture noire**, ce champignon est responsable de **pertes de fruits**, de **chutes précoces de feuilles** et des **déformations de l'écorce** (chancres).

Le Black Rot peut aussi se manifester **après récolte lors de la conservation**. Les bois morts constituent un important refuge pour ce champignon qui pourra aisément passer l'hiver avant de se développer la saison suivante.

Les symptômes apparaissent généralement **en été ou au début de l'automne**. Sur les fruits, l'infection se manifeste par des **taches noires de forme variable** (voir photos ci-après), parfois auréolées de rouge, pouvant **évoluer en pourriture**. Le fruit totalement atteint se « momifie », et chute.



Photo : Black Rot sur feuille (CAPL)



Photo : Black Rot sur fruits (CAPL)



Moyens de prévention :

- **Planter des variétés moins sensibles**
- **Couper le bois mort**
- **Retirer et jeter** les fruits momifiés
- **Désinfecter** le matériel utilisé avec **de l'alcool à brûler ou de l'eau de javel**

## Cerisier



### Mouche asiatique

Les variétés de cerises tardives sont désormais en cours de récoltes. La raréfaction de cerises à maturité provoque une concentration en mouche asiatique en très forte augmentation. Les conditions climatiques actuelles favorisent le développement exceptionnel de cette mouche, les dernières cerises sont donc très exposées.

Rappel des bulletins précédents :

« Originare d'Asie, cette mouche cause des **dégâts importants sur de nombreuses espèces fruitières** notamment les cerises, les petits fruits rouges et les raisins. Elle attaque les fruits sur la plante en **pendant dans ces derniers alors qu'ils ne sont pas encore mûrs**. Dès leur éclosion les larves **se nourrissent de la pulpe** des fruits. Ceux-ci prennent un aspect flétri. La chair est dégradée.



#### Moyens de prévention :

Afin de limiter les dégâts de cette mouche, il est possible **d'installer des pièges** : utiliser une bouteille en plastique rouge suspendue proche des fruits avec 20 orifices latéraux de 3-4 mm de diamètre sur un seul côté de la bouteille. Y verser une solution composée de 1/3 de vinaigre de cidre, 1/3 d'eau et 1/3 de vin rouge, quelques pincées de sel, une goutte de produit vaisselle (le moins parfumé possible).

Sur les petits arbres on pourra également mettre en place des filets insect-proof.

Les drosophiles sont capables de s'attaquer à d'autres fruits une fois la saison des cerises terminée. Il est primordial **d'éliminer les cerises abandonnées non ramassées** afin qu'elles ne constituent pas un réservoir de contamination de l'insecte pour les fraises, framboises, raisins et autres fruits rouges qui seraient cultivés à proximité.

Conseils : cueillir les cerises sans attendre et les conserver au réfrigérateur. »

## Olivier



### Mouche de l'olive

Les vols de mouche de l'olive se poursuivent actuellement dans les secteurs inférieurs à 150-200 mètres d'altitude. Si vous souhaitez consulter la carte des piégeages vous pouvez vous rendre sur le site de l'afidol : <http://www.afidol.org/carte-BSV-mouche>.

## Bon à savoir :

- A partir de 30°C environ : **la femelle ne pond plus**
- Au dessus de 35°C environ : **les œufs pondus sous la peau de l'olive meurent**
- Au dessus de 40°C environ et en l'absence d'eau : **mort de l'insecte**

**Les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables au développement de la mouche.**

Rappel du Bulletin précédent :

« La mouche de l'olive est le principal ravageur de l'olivier. Cette petite mouche qui mesure 4 à 5 mm a un thorax foncé avec des bandes grises et un abdomen orangé avec des taches noires.

**Elle est à l'état adulte toute l'année. Seules les températures inférieures à zéro ou supérieures à 35°C freinent l'activité de l'insecte, voire provoquent des mortalités. Une forte proportion de la population vit en hiver sous forme de pupes (nymphe) sur ou dans le sol. Les adultes émergent de ces pupes dès le mois de mars-avril. Les premières pontes interviennent lorsque les olives atteignent 8-10 mm de long.**

**La femelle pond un œuf dans le fruit. La larve lorsqu'elle éclot se développe en consommant la pulpe de l'olive. Environ 25 jours après la ponte, un adulte émerge de l'olive.** La présence de la larve dans l'olive entraîne la chute d'une partie de la récolte. Pour les olives qui restent sur l'arbre, la présence des asticots entraîne une augmentation du taux d'acidité de l'huile et donc dégrade la qualité.



Méthode culturale :

Il est possible d'installer des pièges à mouche de l'olive fabriqués maison. Récupérer une bouteille vide transparente et en plastique, avec son bouchon. Faire chauffer une tige en fer de 5 mm de diamètre. Avec le bout chauffé de la tige en fer, percer la bouteille de 6 trous répartis dans la partie haute de la bouteille, juste en dessous de sa partie conique. Percer un trou au centre du bouchon. Enfiler une ficelle ou un fil de fer dans le bouchon. Faire un nœud à la ficelle ou au fil de fer qui permettra ainsi de suspendre la bouteille à une branche de l'olivier, une fois le bouchon revissé. Préparer une solution d'eau dans laquelle on dissout 40 g par litre de phosphate diammonique en poudre, soit 2 cuillerées à soupe bombées. Remplir la bouteille d'un demi-litre de solution.

**Le nombre de bouteilles est calculé en fonction du nombre d'oliviers dans le verger :**

- **Jusqu'à une vingtaine d'oliviers : une bouteille par arbre,**
- **Au-dessus d'une vingtaine d'arbres : une bouteille par arbre sur les oliviers en bordure du côté sud, est et ouest du verger. Une bouteille tous les 3 arbres en bordure du côté nord. Quelques bouteilles peuvent être installées à l'intérieur du verger sachant qu'il est inutile d'installer au total plus d'une cinquantaine de bouteilles par hectare.**

Les bouteilles sont installées dès l'apparition des grappes florales (entre fin avril et mi-juin), elles restent en place jusqu'en octobre-novembre. La solution dans les pièges est à renouveler en moyenne une fois par mois et lorsqu'elle est pleine de mouches ou lorsque le niveau est très bas. Il faut prévoir 120 à 150 g de phosphate diammonique par piège et par an. Ce produit est

*disponible chez les vendeurs de produit pour la vinification et chez certains vendeurs de produits pour l'agriculture. Son coût est très faible. Source : AFIDOL. »*



*Photo : piège à mouche de l'olive (COI PIGNAN)*

## Au jardin d'ornement



### Buis : pyrale

**Le pic de vol semble terminé dans la région, que ce soit au bord de mer ou dans les sites éloignés du littoral (en particulier dans le Vaucluse. Seuls quelques papillons ont été capturés. Des chenilles sont observées et quelques dégâts de défoliation sont signalés.**

Rappel des bulletins précédents :

« La pyrale du buis est un papillon dont les **chenilles génèrent d'important dégâts sur les buis** dans notre région. Le papillon est un nocturne, ses ailes sont blanches bordées de brun ou à l'inverse brunes bordées de blanc, elles sont légèrement irisées. Les chenilles sont vertes avec des ponctuations noires et une tête noire brillante. Elles **se nourrissent des feuilles** des buis et on les observe en général à l'ombre, cachées sous les feuilles. Les dégâts peuvent entraîner des **défoliations complètes** des arbustes touchés.



Méthodes culturales :

Pour surveiller ce papillon on peut mettre en place des **pièges à phéromone sexuelle** qui attireront les mâles et permettront d'évaluer la population présente. Ces pièges permettent par ailleurs de capturer un certain nombre d'individus et donc de limiter les chenilles. »



Photo : chenille de pyrale du buis (FREDON PACA)

## Rosier : oïdium



**Des symptômes d'oïdium du rosier dans les Bouches du Rhône sont encore signalés. Les dégâts sont principalement d'ordre esthétique.**

Rappel du bulletin précédent :

« L'oïdium est un champignon dont les symptômes sont très caractéristiques : ils consistent en **l'apparition d'un feutrage blanc** sur les feuilles et les boutons floraux (comme s'ils étaient recouvert de talc). Ce champignon est favorisé par un temps chaud et humide.



Méthodes culturales :

- **Supprimer les parties attaquées** dès l'apparition des symptômes
- **Eviter de mouiller le feuillage** lors des arrosages
- **Préférer l'implantation de variétés peu sensibles.** Il existe de nombreuses espèces de variétés peu sensibles aux maladies (pas seulement à l'oïdium, ils résistent également à la maladie des taches noires) ; certaines sont des variétés anciennes (ex : Mme Alfred Carriere®, Felicia®...), d'autres sont des variétés plus récentes réputées résistantes porteuses de la norme ADR (ex : Anny Duperey®, Laguna®, Opalia®, Pink paradise®, Sweet Delight®...). Enfin on pourra choisir des **rosiers botaniques** qui sont naturellement peu sensibles comme la Rose de Provins ou la Rose de Damas par exemple. Le choix final de la variété se fera selon les critères esthétiques mais aussi et surtout en fonction des exigences climatiques de la variété choisie et de l'emplacement du jardin.»

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ETE REALISEES PAR LES PARTENAIRES SUIVANTS :

Le Bulletin de Santé du Végétal, filière Jardins Amateurs, s'appuie sur les bulletins de santé du végétal des filières : Maraîchage, Arboriculture fruitière, Tomate d'industrie, Olivier, Zones Non Agricoles. Les observateurs des filières correspondantes contribuent donc à l'élaboration de ce document.

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Anne ROBERTI (FREDON PACA) et Sébastien REGNIER (FREDON PACA)

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.