



# Pommier

**N°19**  
**01/08/2018**

**Edition Nord Nouvelle-Aquitaine**  
Départements 86/79/nord 16

Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018](http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018)

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**  
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)



#### Animateur filière

Nelly KERGOACH  
**FREDON PC**  
[nelly.kergoach@fredonpc.fr](mailto:nelly.kergoach@fredonpc.fr)

Suppléance :  
Virginie ROULON  
**FREDON PC**

[virginie.roulon@fredonpc.fr](mailto:virginie.roulon@fredonpc.fr)

#### Directeur de publication

Dominique GRACIET  
Président de la Chambre  
Régionale Nouvelle-Aquitaine  
Boulevard des Arcades  
87060 LIMOGES Cedex 2  
[accueil@na.chambagri.fr](mailto:accueil@na.chambagri.fr)

#### Supervision

DRAAF  
Service Régional  
de l'Alimentation  
Nouvelle-Aquitaine  
22 Rue des Pénitents Blancs  
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale  
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée  
avec la mention « extrait du  
bulletin de santé du végétal  
Nouvelle-Aquitaine Pommier –  
Edition Nord Nouvelle-Aquitaine  
N°19 du 01/08/2018 »

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS



## Ce qu'il faut retenir

- **Météo** : une semaine estivale en perspective.
- **Tavelure** : contaminations secondaires limitées par le temps sec et chaud.
- **Maladies de l'épiderme** : développement possible en cas d'épisodes pluvieux d'ici la récolte.
- **Maladies de conservation** : infections possibles un mois avant la récolte.
- **Carpocapse** : le deuxième vol se poursuit. Risque élevé de ponte en cours. Début des éclosions G2 en fin de semaine. Poursuivre le piégeage.
- **Tordeuses** : vol en cours pour les différentes tordeuses. Dégâts faibles en vergers conventionnels. Poursuivre le piégeage.
- **Puceron vert non migrant** : à surveiller sur les jeunes plantations.
- **Puceron lanigère** : situation calme.
- **Acariens rouge et jaune** : régulation efficace par les auxiliaires.
- **Punaises phytophages** : présence de larves et d'adultes, piqûres sur fruits.
- **Cochenille virgule sur pommier** : dégâts sur fruits en vergers non traités.
- **Tigre du poirier** : présence constante en vergers non traités.
- **Autres ravageurs** : présence de rhynchites frugivores avec dégâts sur pommes ; cicadelles blanches et vertes ; mineuses marbrées ; sinueuses et cerclées ; cécidomyies ; phytotoptes.
- **Prochain BSV** : mercredi 22 août 2018.

## Météorologie

La semaine dernière, nous avons pu enregistrer une température moyenne de 21.8°C pour Secondigny, 23.6°C pour Poitiers et 23.4°C pour Niort. Une très faible pluviométrie de 0.2 mm a été enregistrée le 30 juillet à Secondigny.

Le mois de juillet a été en moyenne plus chaud que les normales de saison (Secondigny 21.3°C, Poitiers 22.4°C contre 19.6°C en année normale) et plus ou moins humide selon les secteurs (Secondigny 78.6 mm, Poitiers 34.4 mm contre 50.5 mm en année normale) dû principalement à des précipitations importantes le 04 juillet (40 mm à Secondigny).

Météo France annonce une semaine estivale en perspective sans risque de précipitations dans toute la région nord Nouvelle Aquitaine. Les températures pourront atteindre 36 à 38°C dès le jeudi 2 août selon les secteurs.

Avec ces fortes températures associées à une très faible hygrométrie, en plus des coups de soleil observés sur fruits depuis fin juin, des parcelles présentent maintenant des symptômes de folletage (dessèchement des feuilles dû à un déséquilibre entre la quantité d'eau absorbée par les racines et celle évaporée par les feuilles).

Cette maladie physiologique est notamment observée en parcelles de poirier sur la variété Conférence qui y est particulièrement sensible. L'irrigation permet de limiter le phénomène.



**Folletage sur poirier**  
(Crédit Photo : Justine Perrin – Observatrice BSV)

## Maladies

### • Tavelure (*Venturia inaequalis*)

#### Éléments de biologie :

Rappel sur la biologie de la tavelure : voir le BSV [POMMIER Nord N6](#).

#### Observations du réseau :

La situation sanitaire évolue peu. Les dégâts sont très ponctuels en vergers conventionnels. Le climat chaud et sec limite les contaminations secondaires.



**Tavelure sur fruit**  
(Crédit Photo : V. Roulon – FREDON PC)

#### Evaluation du risque

Le risque reste faible cette semaine compte tenu de la météo annoncée.

En cas d'épisodes pluvieux d'ici fin août, la gestion de la tavelure en parcelles contaminées est à coupler avec les problématiques maladies de l'épiderme et de conservation dans les semaines qui précèdent la récolte.

### • Maladies de l'épiderme

Les maladies de la suie et des crottes de mouche sont des maladies occasionnelles qui se manifestent généralement en fin de saison. Leur expression est favorisée par les pluies en période estivale.

#### Evaluation du risque

Dans les parcelles sensibles présentant régulièrement des dégâts, le contrôle de ces maladies peut être nécessaire et anticipé si des risques de précipitations surviennent d'ici la récolte.

## • Maladies de conservation

Les principaux champignons responsables de ces pathologies sont soit des parasites latents (champignons pénétrant dans le fruit par des portes d'entrées naturelles), soit des parasites de blessures (champignons pénétrant dans les fruits par des blessures).

### Les parasites latents

Ces parasites pénètrent par lenticelle, œil, pédoncule. Ils se développent après un temps de latence plus ou moins long. La contamination se fait essentiellement en vergers à la faveur des pluies qui disséminent les spores.

- Le **Gloeosporium** est présent sous forme de petits chancres sur les rameaux. Les spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie et pénètrent dans les lenticelles. Sur fruits, ce champignon occasionne des pourritures circulaires brunes autour des lenticelles infectées.
- Le **chancre commun** (*Cylindrocarpon mali*) est la forme asexuée de *Nectria galligena*. Les spores et conidies issues des chancres germent au niveau des plaies sur la ramure et le tronc, à la chute des pétales (forme « *Cylindrocarpon* de l'œil »), en été lors d'épisodes pluvieux, ou atteignent les fruits peu avant la récolte (« *Cylindrocarpon* en conservation »).
- Le **phytophthora** (*Phytophthora sp*) est un champignon qui se conserve dans le sol. Les fruits tombés ou ceux qui sont sur les branches basses sont les premiers à être contaminés. Il provoque une pourriture ferme, brune à contour diffus.

### Les parasites de blessures

Ces parasites pénètrent dans les fruits par des portes d'entrées accidentelles et ont un développement rapide. La contamination peut se faire en vergers mais aussi dans les locaux de conservation.

- La **moniliose** (*Monilia fructigena*) se caractérise par une pourriture ferme, brune qui se couvre rapidement de coussinets bruns disposés en cercles concentriques. Les fruits restent souvent accrochés dans l'arbre (fruits momifiés) et constituent une source de contaminations.
- Le **botrytis de l'œil** (*Botrytis cinerea*) est un champignon à la fois parasite latent et de blessure. La contamination peut avoir lieu en fin de floraison et se maintenir à l'état latent dans les organes infectés. Les symptômes (petite lésion sèche brune au niveau de la cavité oculaire) s'expriment en été. La contamination est également possible sur les fruits blessés. En conservation, la pourriture est brune, molle et se couvre d'un feutrage de couleur gris.
- Le **pénicillium** (*Penicillium sp*) est une pourriture molle de forme circulaire et à contour net. Les fructifications apparaissent sous la forme d'une moisissure bleu verdâtre. Ce champignon se conserve et se dissémine souvent à partir des pallox.

### Evaluation du risque

Des conditions climatiques humides pendant le mois précédant la récolte favorisent directement le développement des maladies de conservation. En parallèle, le risque est à moduler selon les maladies fongiques les plus présentes dans les parcelles, la sensibilité des variétés, la présence de blessures sur les fruits (grêle, piqûres d'insectes, etc.) et la durée de stockage prévue.

#### Gloeosporium



Photo Familienheim

#### Cylindrocarpon

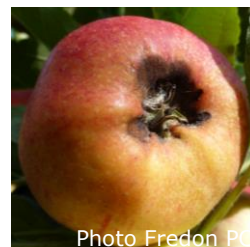


Photo Fredon PC

#### Phytophthora



Photo CTIFL

#### Moniliose



Photo Fredon PC

#### Botrytis de l'œil



Photo CTIFL

#### Pénicillium



Photo CTIFL

## Mesures prophylactiques

Éliminer les chancres sur le bois et les fruits momifiés, éviter les chocs sur les fruits, ne pas laisser de branches trop basses avec des fruits proches du sol, éviter de cueillir sous la pluie, ne pas laisser les pallox sur des sols boueux.

## Les ravageurs

### • Carpocapse des pommes (*Cydia pomonella*)

#### Éléments de biologie :

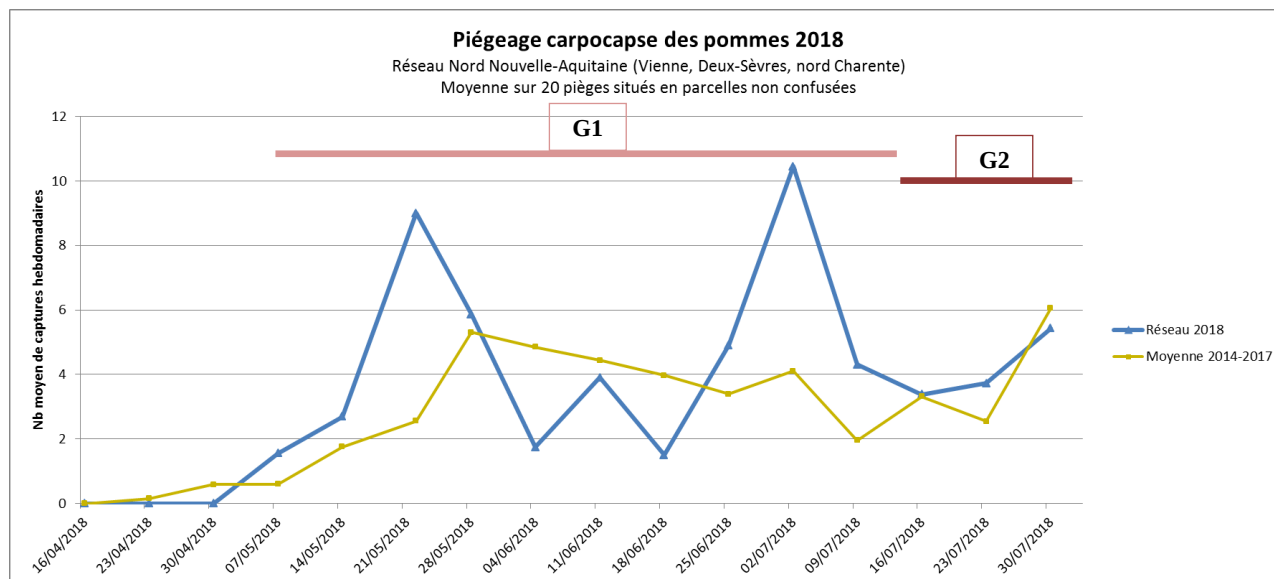
- ▶ Les conditions climatiques favorables à l'accouplement et à la ponte sont les suivantes :  
T°C crépusculaire > 15°C.  
60% < Humidité crépusculaire < 90%.  
Temps calme et non pluvieux (feuillage sec).
- ▶ La ponte se fait pendant les 5 premiers jours après l'accouplement mais peut durer 12 jours.
- ▶ La durée entre la ponte et l'éclosion est de 90 degrés-jours en base 10°C.

#### Observations du réseau :

Le réseau de piégeage nord Nouvelle-Aquitaine (Vienne, Deux-Sèvres, nord Charente) est constitué de 20 pièges situés en **parcelles non confusées**. L'ensemble de ces pièges est suivi par des arboriculteurs et des amateurs.

Le vol de la première génération a débuté le 7 mai pour les 3 départements : la Vienne, le nord Charente et les Deux Sèvres. Le vol de la seconde génération a débuté le 17 juillet.

Cette semaine les piégeages sont en hausse. Les captures vont de 0 à 14 papillons dans toute la région avec une moyenne de 5.4 carpocapses par piège.



**Seuil indicatif de risque :** plus de 5 piégeages par semaine en parcelles non confusées.

#### Situation sanitaire en vergers :

En vergers non traités, la pression est très importante avec jusqu'à 60% de pommes piquées.

En vergers conventionnels (confusés et non confusés), le nombre de parcelles présentant des piqures est non négligeable, mais l'intensité des dégâts reste pour le moment faible.



**Piqure sur fruit**  
(Crédit photo : V. Roulon – Fredon PC)

## Modélisation :

### Sur la station de Secondigny :

Selon le modèle et à la date du 31 juillet, nous serions à 58% des émergences d'adultes G2, 33% des pontes G2 et à 8% des éclosions G2.

Le pic de ponte (20 à 80% des pontes) est annoncé du 28/07 au 10/08.

Le pic d'éclosion (20 à 80% des éclosions) est prévu du 05/08 au 19/08.

Pour le moment, le modèle n'annonce pas de troisième génération en nord Nouvelle-Aquitaine.

### **Evaluation du risque**

Selon le modèle, **le risque vis-à-vis des pontes est élevé en ce moment et le pic d'éclosions débutera en fin de semaine.**

Les conditions climatiques seront favorables cette semaine au carpocapse.

## Suivi des dégâts du carpocapse :

Dans les parcelles ayant des dégâts significatifs, un contrôle visuel peut être réalisé à intervalles réguliers. Ce comptage permettra de vérifier l'efficacité de la protection déjà mise en œuvre et d'adapter la lutte contre le ravageur sur la deuxième génération.

Les comptages sont à réaliser dès à présent (avant les dégâts du deuxième vol) sur 1 000 fruits par variété et par parcelle homogène de 1 à 2 hectares (20 fruits x 50 arbres dont 15 arbres en bordure). Une attention particulière devra être portée en tête des arbres et au point de contact entre deux fruits car les piqûres y sont plus fréquentes.

**Seuil indicatif de risque :** 0,5% de fruits atteints.

## Résistance carpocapse des pommes



Les groupes **Carpocapse des pommes - Chlorantraniliprole / Virus de la granulose / Emamectine / Lambda-cyhalothrine / Phosmet** sont exposés à un **risque de résistance**. Si vous rencontrez des suspicions de résistances concernant ce bioagresseur, n'hésitez pas à nous contacter pour effectuer un prélèvement pour **analyse en laboratoire** : [nelly.kergroach@fredonpc.fr](mailto:nelly.kergroach@fredonpc.fr) ou 05 49 62 73 55.

### • Tordeuses

## Éléments de biologie :

Rappel sur la biologie des tordeuses : voir le BSV [BSV NA POMMIER Nord N8](#)

Piégeage sexuel des tordeuses :

La détermination des chenilles est complexe. Ainsi, il est possible d'utiliser des pièges sexuels spécifiques afin de connaître les espèces présentes dans votre verger, les périodes de vol et le niveau de population.

Les **seuils indicatifs de risque des tordeuses de la pelure sont :**

- ▶ *Adoxophyes orana* : 40 captures en 3 relevés consécutifs sur 7 jours.
- ▶ *Pandemis heparana* : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du 1<sup>er</sup> papillon.
- ▶ *Archips podana* : 30 captures par semaine.

## Observations du réseau :

Le réseau de piégeage nord Nouvelle-Aquitaine (Vienne, Deux-Sèvres, nord Charente) est constitué de 21 pièges situés en **parcelles non confusées**. L'ensemble de ces pièges est suivi par des arboriculteurs et des amateurs.

Le vol des différentes tordeuses se poursuit (tordeuses de la pelure *Archips podana* et *Pandemis*, tordeuse du pêcher *Grapholita molesta*, tordeuse rouge *Spinolota ocellana*, tordeuse des petits fruits *Grapholita lobarzewskii*). Les tordeuses de la pelure présentent deux générations par an, contrairement aux autres tordeuses.

Actuellement, des dégâts sont visibles en parcelles non traitées, en vergers biologiques et en conventionnels. Dans ces derniers, la pression reste cependant faible.

### Evaluation du risque

Le risque est en cours et ne doit pas être sous-estimé dans les parcelles conventionnelles.

Afin d'estimer les dégâts, il est conseillé de faire un contrôle visuel dans les parcelles historiquement infestées.

Les températures annoncées cette semaine seront favorables à l'activité des chenilles.

**Seuil indicatif de risque** : 5% d'organes atteints (comptage sur 500 bouquets floraux : 10 bouquets x 50 arbres).

## • Puceron vert non migrant (*Aphis pomi*)

### Éléments de biologie :

Rappel sur la biologie : voir le BSV [POMMIER Nord N6](#)

### Observations du réseau :

La présence de ce puceron peut être importante sur les pousses des pommiers vigoureux en tête d'arbre ou sur les jeunes greffons.

Dans la majorité des cas, les prédateurs auxiliaires ont permis une très bonne régulation de ce ravageur.



**Pucerons verts sur pousse**  
(Crédit photo : V. Roulon – Fredon PC)

### Evaluation du risque

Ce puceron est souvent peu préoccupant, mais l'équilibre entre le ravageur et le cortège d'auxiliaires est à surveiller sur les jeunes arbres car les attaques peuvent perturber la croissance des pousses et la formation de la couronne. Il peut être également dommageable en cas de développement de la fumagine sur les fruits.

**Seuil indicatif de risque** : 15% de pousses occupées pour les jeunes vergers. Pour les vergers en production, la présence de miellat constitue le seuil.

## • Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

### Éléments de biologie :

Rappel sur la biologie du puceron lanigère : voir le BSV [POMMIER Nord N6](#).

### Observations du réseau :

Sur une majorité de parcelles, l'efficacité de l'auxiliaire *Aphelinus mali* a freiné le développement du puceron. La présence de quelques foyers non parasités est largement minoritaire.

### Evaluation du risque

La majorité des foyers étant assainis, le risque demeure faible, excepté sur jeunes vergers. Cependant, il est nécessaire de rester vigilant notamment pour les variétés tardives, où des risques de nouvelle infestation en cours de récolte sont possibles.

L'évolution des deux protagonistes, le puceron lanigère et son auxiliaire *Aphelinus mali*, est à surveiller attentivement.

**Seuil indicatif de risque** : 10% de rameaux touchés (notation sur 100 rameaux dans la partie basse de l'arbre). En présence d'*A. mali*, ce seuil peut être relevé à 20%.

- **Acariens rouge et jaune (*Panonychus ulmi*, *Tetranychus urticae*)**

#### Observations du réseau :

Quelques foyers d'acariens rouges et d'acariens jaunes (ou tétranyques tisserands) sont visibles sur les parcelles de référence. Les comptages sont bien en-dessous du seuil indicatif de risque.

Les populations d'acariens nuisibles sont accompagnées des typhlodromes et des punaises prédatrices.

### Evaluation du risque

Il est conseillé d'évaluer tous les 15 jours les populations du ravageur et des auxiliaires dans vos vergers.

**Seuil indicatif de risque** : en absence de typhlodrome, le seuil est de 60% de feuilles occupées par les acariens nuisibles. En présence de typhlodromes (au minimum 30% de feuilles occupées), le seuil peut être relevé à 80%.

#### Mesures prophylactiques

L'introduction ou la réintroduction d'acariens prédateurs est une mesure souvent très efficace. Pour introduire des typhlodromes dans un verger, il existe 2 techniques :

- Par bandes de feutre enroulées autour du tronc.  
Pose du feutre en août dans un verger colonisé.  
Récupération et disposition du feutre en hiver dans un verger à coloniser.
- Par prélèvement de gourmands en juillet/août dans un verger colonisé.  
Disposition de 1 à 2 gourmand(s) par arbre le jour même dans un verger à coloniser.

- **Punaises phytophages**

#### Eléments de biologie :

Les punaises aspirent le contenu cellulaire des tissus végétaux grâce à un rostre, ce qui entraîne des déformations caractéristiques sur les fruits (dépression en forme méplat). Lorsque les piqûres sont récentes, des marbrures voire des décolorations rouges sont visibles. Après quelques jours, une « cuvette » se forme sur la surface du fruit (voir la photo ci-contre).

Ces dégâts directs sont préjudiciables pour la commercialisation, notamment pour les variétés tardives (Jazz, Braeburn). Par ailleurs, la formation d'une blessure sur le fruit est une porte d'entrée aux maladies de conservation (moniliose, pourriture de l'œil, pénicillium).



**Piqûre en « cuvette »**  
(Crédit photo : V. Roulon  
- Fredon PC)

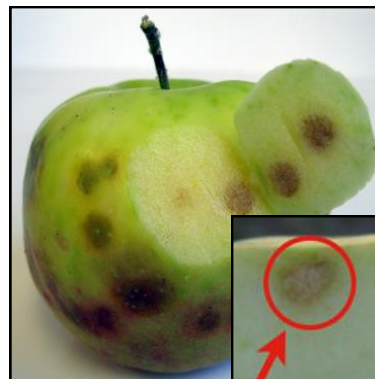
## Observations du réseau :

La punaise verte *Palomena prasina* et la punaise marron *Coreus marginatus* ont été observées en vergers cette semaine. Les piqûres sur fruits semblent s'intensifier depuis une semaine.

Des risques de confusions existent avec les symptômes de Bitter Pit.



**Dégât en forme de cône de punaises**  
(Crédit photo : Fredon PC)



**Dégât circulaire de Bitter Pit**  
(Crédit photo : Université Utah)

### Evaluation du risque

Une observation soigneuse au sein des vergers est recommandée notamment dans les parcelles sensibles (dégâts les années précédentes, présence de bois à proximité, vergers vigoureux). Afin de déceler la présence de punaises, il est possible de faire des frappages sur 100 branches.

## Mesure prophylactique :

Un fauchage régulier entre rangs peut diminuer la pression.

### • Cochenille virgule du pommier

Cette cochenille, habituellement rare dans les vergers en nord Nouvelle-Aquitaine, a été observée dans un verger non traité en Deux-Sèvres. Son bouclier brun en forme de virgule est très caractéristique et permet de ne pas confondre cette espèce avec le Pou de San José. La cochenille virgule du pommier peut attaquer les charpentières et les pommes ; les piqûres sur fruits sont auréolées de rouge sur l'épiderme.



**Cochenille virgule sur fruit**  
(Crédit photo : V. Roulon – Fredon PC)

### Evaluation du risque

Cette cochenille est peu préoccupante.



## • Tigre du poirier

En parcelles non traitées, ce ravageur est bien visible sur les feuilles du pommier. Sur la face supérieure, la feuille est décolorée et sur la face inférieure, l'épiderme est souillé par les excréments de couleur noire. Les adultes et les larves sont souvent présents en foyers sur la face inférieure des feuilles.

### Evaluation du risque

Il n'est pas nécessaire de lutter contre cet insecte secondaire.



Décoloration de la feuille (face supérieure)



Déjections des larves (face inférieure)



Adulte tigre du poirier

(Crédit photo : V. Roulon – Fredon PC)

## Les auxiliaires

Des coccinelles (adultes), des syrphes (adultes), des chrysopes (œufs) et des punaises prédatrices (*Miridae* et *Anthocoridae*) sont bien présents cette semaine dans les vergers.

**Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier – Edition Nord Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes :** Arboriculteurs, Association des Croqueurs de pommes des Deux-Sèvres, Association des Croqueurs de pommes des de la Vienne, Chambre d'agriculture de la Charente-Maritime, Fredon Poitou-Charentes, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, Label Pom, Lycée Professionnel Agricole Régional de Montmorillon, Tech'Pom.

*Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci 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 (la traçabilité des observations est nécessaire).*

*" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".*