



Melon

N°10
08/07/2021



Animateur filière

Jean-Michel LHOPE
David BOUVARD
ACPEL
acpel@orange.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

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

Supervision site de Bordeaux

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Melon Edition Nord Nouvelle-
Aquitaine N°X
du JJ/MM/AA »



Édition Nord Nouvelle-Aquitaine

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

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

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

- **Avec un retard, l'entrée en production est effective depuis une dizaine de jours. Les situations sont assez disparates. Bien souvent, la situation générale est assez compliquée.** Cette longue période fraîche et humide conduit à l'accentuation de plusieurs préoccupations sanitaires.
- **Bactériose** : depuis 10 jours, on note de nombreux cas de nécroses du feuillage. Mais, ce sont bien les **taches sur fruits** (plusieurs cas avec des pertes notables de fruits au champ, en station et en post expédition) qui sont très problématiques.
- **Mildiou** : en Charente-Maritime et dans une moindre mesure dans le Poitou, on note des foyers (parfois déjà assez significatifs). Le risque est élevé pour les plantations allant jusqu'à la semaine 20.
- **Sclérotinia et botrytis** : les conditions fraîches et humides ont été favorables à ces maladies. On note des pertes de fruits sur des secteurs et des parcelles à risque.
- **Verticilliose** : ce nouveau rafraichissement conduit à observer de nouvelles faiblesses de plantes.
- **Fusariose** : des foyers de ce champignon vasculaire sont notés (la fréquence est encore faible, mais quelques cas déjà sévères sont signalés).
- **Cladosporiose** : cette maladie n'est pas la principale cause des nombreuses taches observées sur le feuillage, mais est présente en complexe avec d'autres maladies (bactériose, *Alternaria*...).
- **Alternaria** : de nombreux cas de symptômes causés par ce champignon ont été notés (taches concentriques).
- **Grillure physiologique** : avant même l'entrée en production, plusieurs cas de grillure physiologiques sont observés.
- **Pucerons** : sur plusieurs secteurs, on note la présence de foyers parfois étendus (veiller à un repérage précoce).
- **Corbeaux** : occasionnent déjà des pertes de fruits.

Note Abeilles

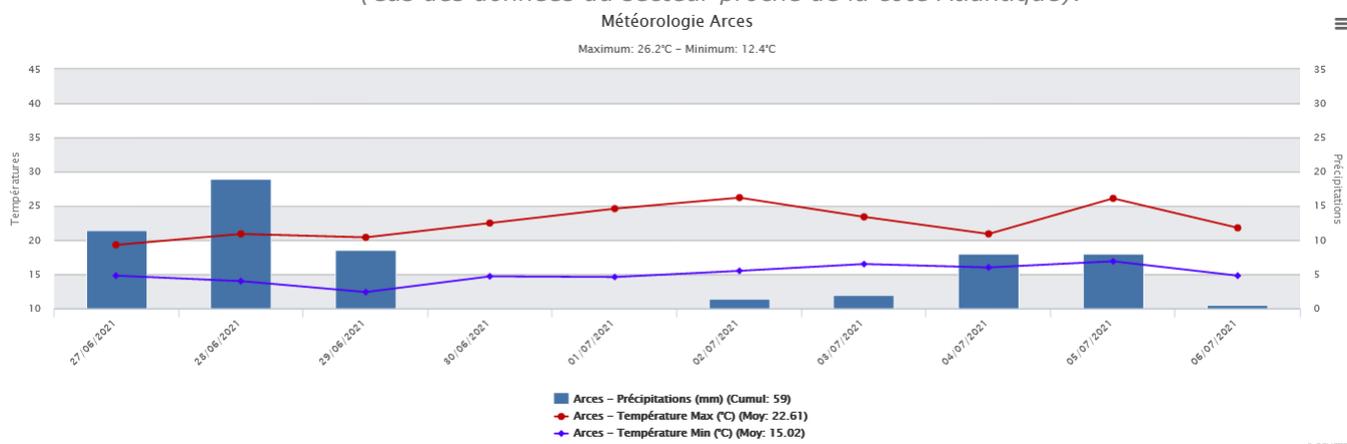
- **Protégeons-les !** Les cultures précoces sont en fleurs : les abeilles et les autres pollinisateurs sont les alliés d'une bonne nouaison.

Situation générale

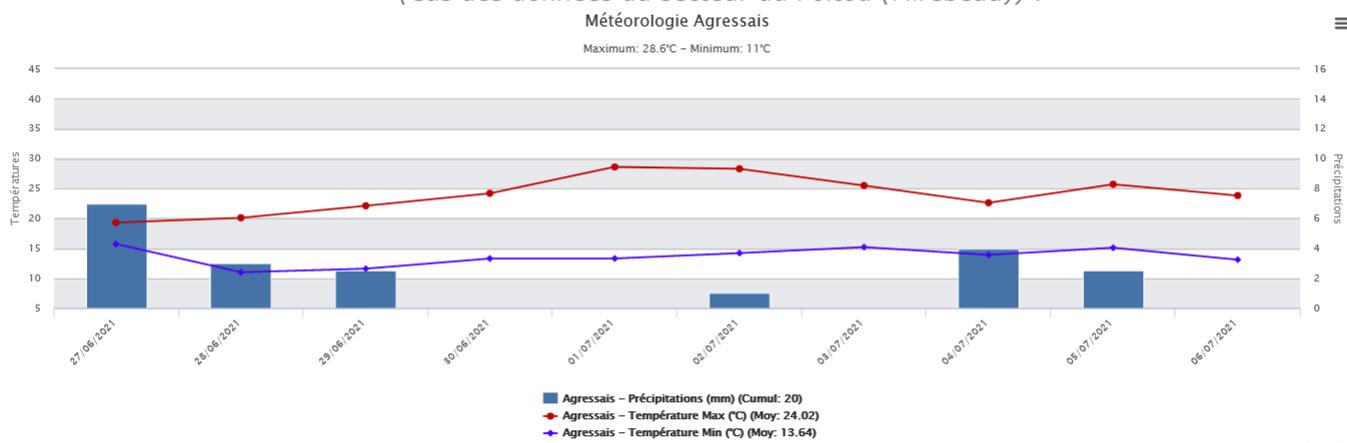
En raison d'importants cumuls de pluies, dans de nombreuses situations, les dernières plantations ont été retardées et parfois réalisées dans des conditions pénibles (terrains difficiles, plants de grande taille et fragiles).

• Conditions météorologiques

(Cas des données du secteur proche de la côte Atlantique):



(Cas des données du secteur du Poitou (Mirebeau)) :



Depuis 10 jours, on note un léger réchauffement des températures, mais cette dernière période est encore marquée par :

- des températures fraîches pour la saison,
- une fréquence élevée des pluies, des cumuls localement très importants.

L'entrée en production est effective depuis une dizaine de jours pour les producteurs orientés vers de la production précoce. Hormis quelques producteurs qui « tirent leur épingle du jeu », les volumes sont encore assez faibles.

En plus de certaines difficultés sanitaires, les conditions météorologiques difficiles conduisent à de forts contrastes entre les secteurs, les conduites et les parcelles. Ainsi, on note :

- des différences et des hétérogénéités des nouaisons assez spectaculaires (des nouaisons parfois élevées, souvent par vagues et aussi de nombreux cas de faibles accroches) ;
- des choix de gestion des débâchages très différenciés suivant les entreprises : de l'enlèvement rapide pour intervenir et limiter certaines problématiques (comme le sclérotinia), d'autres qui font le choix de maintenir couvert jusqu'à l'entrée en production (vis-à-vis de la bactériose) ;
- A ce jour, il est difficile de réaliser des pronostics sur le déroulement de cette campagne (calendrier, volumes...) !



Pour une même semaine de plantation, deux stratégies différenciées pour le débâchage (Crédit Photo : ACPEL)

Observation maladies

• Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv. *aptata*)

Depuis dix jours, de nombreuses parcelles présentent des symptômes et des dégâts sur feuilles (nécroses parfois importantes). Mais la principale problématique est la **présence de taches sur fruits** à l'approche de la récolte ou en récolte. A ce stade, il est difficile d'évaluer les pertes de production. Les situations sont variables (d'absence à 20-40 % de fruits touchés) et les regroupements d'informations montrent que l'intensité des pertes est liée à plusieurs critères (à appréhender dans leur globalité) :

- orientation et situation de la parcelle, type de sol ;
- toutes les variétés peuvent être touchées, quelques-unes sont particulièrement sensibles (liste à actualiser) ;
- stratégies de débâchages plus ou moins précoces.

Actuellement, on observe les différents types de symptômes « habituels » de la bactériose sur fruits :

- taches « type tête d'épingle » ①
- taches « type coups de pouce » ②
- plaies avec pourritures (rare pour l'instant) ③
- et des évolutions plus ou moins prononcées en post-récolte.



①



②



③

Taches sur fruits (Crédit Photo : Isabelle DEVANT - (CDA37) et ACPEL)

Rappel des conditions de développement de la bactériose :

Cette bactérie est présente dans notre environnement et a besoin de conditions spécifiques pour « exprimer des symptômes » sur la culture de melon (qui correspond plus ou moins au seuil végétatif) :

- températures minimales en dessous de 12/13°C pendant 3 à 4 jours consécutifs (ou sans remontée significative) ;
- faible amplitude dans la journée, les maximales restent relativement faibles ;
- la pluie, de l'humidité résiduelle, un ciel couvert sont des facteurs aggravants (mais moins déterminants que les températures fraîches).

Évaluation du risque : même si les températures augmentent un peu, le risque d'apparition de taches est encore présent. Seule l'augmentation durable des températures permettra de diminuer ce risque.

Mesures alternatives et de prophylaxie :

- Privilégier les parcelles à exposition chaude,
- Dans une parcelle, éviter les situations plus fraîches (fonds de vallée...),
- Toutes les variétés peuvent être atteintes. Mais, il convient de choisir des variétés moins sensibles.

Des variétés « moins sensibles » à la bactériose sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest **ICI**).

• Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

Normalement, les conditions froides sont peu propices à l'extension de foyers. Mais les conditions orageuses (pluies et quelques pointes de températures) ont permis la génération de plusieurs cycles. Ainsi comme prévu, **on note les premiers foyers de mildiou** (notamment en Charente-Maritime). Pour l'instant, l'intensité est peu élevée. Mais la présence précoce de foyers favorise la dissémination.

Ainsi, même si l'interprétation du modèle de prévision du risque MILMel® (DGAL/Ctifl) doit être faite avec prudence (car ce modèle nécessite un recalage pour tenir compte d'une évolution de la biologie de ce champignon), **un risque est présent pour les plantations des semaines 14 à 19** (semaine 20 en Charente-Maritime).



06/07/2021 – Foyers observés sur une culture non encore débâchée (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : le risque est très élevé pour les plantations des semaines 14 à 19 (et même 20 dans certains contextes).

Conditions favorables à son développement (extrait site Ephytia, INRAE) :

« Comme de nombreux mildious, il apprécie particulièrement les fortes hygrométries survenant en périodes de brouillards, de rosées, de pluies et d'irrigations par aspersion. La présence d'eau libre sur les feuilles est indispensable à l'infection qui a lieu par exemple en 2 heures si la température est située entre 20 et 25°C. Elle peut se produire pour des températures comprises entre 8 et 27°C, l'optimum se situant entre 18 et 23°C. Ce chromiste supporte bien les températures élevées, plusieurs jours à 37°C n'entament pas sa viabilité, les températures nocturnes plus fraîches lui permettant de survivre. Ces

conditions seraient les plus favorables au développement du mildiou. Son cycle est relativement court puisque les premiers conidiophores apparaissent 3 à 4 jours après l'infection. Ajoutons que le mildiou est une maladie polycyclique.

Notons que les meilleures conditions pour observer aisément les fructifications de mildiou se rencontrent assez tôt le matin, à une période où l'hygrométrie ambiante est élevée et où les sporanges n'ont pas encore été disséminés ».

Des compléments sur la biologie de ce champignon sur le site EcophytoPIC : [ICI](#)

Mesures alternatives et de prophylaxie mildiou :

- Orientation des parcelles vis-à-vis du maintien d'humidité (fond de vallée).
- Éviter des végétations « tendres » en lien avec des fertilisations azotées excessives.
- Des variétés « moins sensibles » au mildiou sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest [ICI](#)).

• Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*) et Botrytis (*Botrytis cinerea*)

Sur différents secteurs, **on note actuellement des pourritures sur fruits** à l'entrée en récolte. Quelques parcelles sont plus significativement touchées. Il faut attendre la fin de récolte de ces parcelles précoces pour chiffrer l'importance des dégâts.

Pour rappel : durant la période fraîche et humide de mai, des signalements de symptômes de sclérotinia sur jeunes fruits et sur tiges avaient été notés. Avec les conditions sèches et chaudes de début juin, les développements avaient été stoppés. Depuis le retour de conditions humides et fraîches, l'expression des symptômes sur plantes et sur fruits avait repris dans les situations à risques. On note également la présence de moisissure grise (*Botrytis*).



① Moisissure grise sur collet (botrytis) et ② Pourriture blanche (sclérotinia) sur fruits

(Crédit Photo : ① Isabelle DEVANT (CDA37) et ② ACPÉL)

Évaluation du risque : dans le cas de contaminations en mai des productions sous chenilles, le risque d'expression de la maladie est encore élevé pendant 2 à 3 semaines (productions précoces sous chenilles).

• Verticilliose

Après plusieurs signalements de dépérissements de plantes (début juin), nous avons eu la confirmation par analyse que la verticilliose était à l'origine de ces effondrements de plantes. Suite au premier choc lié à l'élévation brutale des températures, la situation s'était stabilisée. Progressivement, ces plantes « avaient repris le dessus ». Mais **actuellement, les conditions froides conduisent à de nouveaux signalements** (intensité limitée pour le moment).

Les conditions de l'année (plusieurs épisodes froids) ont été particulièrement favorables à l'expression de cette maladie. Malgré-tout, sur plusieurs années, on peut émettre l'hypothèse d'une augmentation de sa présence sur une aire géographique plus large (à moins que son expression soit liée à d'autres facteurs, par exemple des sensibilités variétales).



Reprise végétative et des nouaisons après stabilisation des températures élevées (au 15 juin)
(Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37)

Évaluation du risque : le risque est à nouveau présent. Cette maladie est souvent liée à des parcelles et à des secteurs.

- **Fusariose (*Fusarium oxysporum f. sp. melonis*)**

Quelques cas de symptômes de fusariose sont notés. A ce jour la fréquence est encore faible. On note le signalement d'un cas sévère qui a conduit le producteur à la décision de détruire une partie de sa surface pour éviter de récolter des fruits de qualité moyenne et un risque de dissémination (une quinzaine d'hectare à ce stade).



Présence de gommose caractéristique et cas de pertes importantes (photo de 2019) (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : le risque est élevé dans les parcelles « dites à risque » (en raison des à-coups importants des températures et de cette période froide). Ce risque est à évaluer en fonction de la parcelle (du nombre de cultures de melon), du choix variétal et de la conduite réalisée.

Mesures alternatives et de prophylaxie fusariose :

- Éviter de contaminer de nouvelles parcelles par le passage des outils venant d'une parcelle contaminée (sens de circulation).
- Éviter les fumures azotées excessives qui favorisent l'expression rapide de la maladie.
- Choix de variétés *Fom 1-2*, dès qu'un doute est présent. Des variétés avec différents niveaux de sensibilité ou de résistance à la fusariose sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESTI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest [ICI](#)).

- **Alternaria (*A. cucumerina*)**

Plusieurs cas de feuillages « fortement tachés » ont été notés la semaine passée. L'observation de taches concentriques typiques de l'*Alternaria* conduit à suspecter ce champignon (résultats des analyses en laboratoire en attente). Cependant, ce champignon « dit de faiblesse » occasionne des dégâts qu'avec des facteurs favorisant son entrée et son développement : blessures du feuillage (grêle...) ou la présence d'autres maladies déjà installées (bactériose ou autre). Actuellement, sa présence est souvent « en complexe » avec d'autres problématiques sanitaires. On note également des sensibilités variétales (un travail devra être entrepris pour évaluer ces comportements différenciés).

Depuis quelques années, cette problématique est fréquemment notée (en intensité aussi). Précédemment, il était rare d'en observer. Quels sont les raisons : l'évolution variétale, les changements climatiques... ?



28-29/06/2021 – Taches sur feuillage - (Crédit Photo : Isabelle DEVANT (CDA37), producteurs du Centre-Ouest)

Des compléments sur la biologie de ce champignon sur le site EcophytoPIC : [ICI](#)

Évaluation du risque : le risque d'apparition de taches reste élevé. Le niveau de risque est à évaluer en fonction de facteurs favorisant (feuillage abimé par de la grêle, de fortes pluies, la présence d'autres maladies foliaires qui occasionnent des portes d'entrées, les sensibilités variétales...).

- **Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)**

Malgré des conditions climatiques fraîches et humides propices à ce champignon, on note peu de symptômes spécifiques de la cladosporiose (quelques taches présentes dans les complexes avec d'autres maladies). Il semble « qu'à conditions climatiques similaires », ce champignon qui pouvait conduire à des pertes importantes, soit moins présent qu'il y a 10 ou 15 ans. Le facteur explicatif pourrait être l'évolution des variétés. Actuellement, les conditions météorologiques restent favorables à ce champignon.

Évaluation du risque : le risque est présent. A surveiller, même si la pression semble moins élevée que précédemment.

- **Grillure physiologique**

Cause non parasitaire : à ne pas confondre avec du mildiou.

Actuellement, quelques parcelles sont touchées dès l'entrée en production. Les manifestations de la grillure physiologique « étaient devenues » relativement rares (en lien avec la création variétale et le choix de variétés peu sensibles). Cependant, les conditions de l'année (climat difficile pour les plantes, parfois de bonnes charges en fruits, de faibles enracinements...), conduisent à des manifestations de cette problématique physiologique. La fréquence est encore faible mais pourrait s'accroître avec l'augmentation des températures.

L'incidence sera plus ou moins grave suivant le stade de la survenue de cette maladie non parasitaire. En cas de manifestation sévère avant l'entrée en récolte, les taux de sucre seront sérieusement impactés et les fruits non protégés de coups de soleil (s'il revient !).



28/06/2021 : les taches se nécrosent, puis les feuilles se dessèchent
(Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37)



Détail d'une feuille
(Crédit Photo : site E-phytia)

Les raisons : « *il semble que ces symptômes traduisent à un moment donné un déséquilibre entre la demande en eau de la végétation aérienne liée en partie à la charge en fruits, et ce que peut fournir le système racinaire* ». Le lien vers la fiche grillure physiologique sur le [site EPHYTIA ICI](#).

Évaluation du risque : dans le cas de faibles enracinements (ou de faiblesses racinaires), avec des charges en fruits correctes, dans certaines parcelles (sol), pour certaines variétés (qui ne le manifestent pas en conditions normales), le risque est présent cette année.

Observation ravageurs

• Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

On note assez fréquemment des foyers. La situation reste « contenue », mais attention. Les températures froides sont peu favorables à ces ravageurs, mais le sont encore moins pour les auxiliaires qui régulent ces populations. A surveiller « de très près », particulièrement sur les variétés ne disposant pas de la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii* et sous les productions bâchées plus difficiles à observer.



Pucerons sous les feuilles et foyer avec crispation des feuilles (Crédit Photo : ACEPEL et Benoît VOELTZEL CDA17)

Évaluation du risque : risque élevé, une surveillance attentive doit être opérée.

Le monde des pucerons est vaste ! Pour une meilleure connaissance de leur biologie et leur reconnaissance, voici un lien vers une page spécifique INRAE, [ICI](#).



Des produits de biocontrôle existent :

« Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour chaque mois : [ICI](#), celle en date du 15 juin 2021.

Dans le cadre d'une gestion de la problématique pucerons, **le soin apporté au maintien et à l'arrivée précoce des auxiliaires sur la culture doit être privilégié**. Ainsi, la régulation naturelle des populations de ravageurs grâce à l'intervention d'auxiliaires indigènes est à prendre en compte. Les populations de ravageurs et d'auxiliaires ont une évolution parallèle dans le temps. L'auxiliaire (ou plusieurs auxiliaires en synergie) se développe après le ravageur, et de façon progressive, jusqu'à ce que la population de ravageurs diminue. Ce n'est pas toujours suffisant, mais il est important de reconnaître leur présence car il s'agit d'alliés.

- **Taupins (*Agriotes sordidus* et autres)**

Pas de signalement de pertes significatives de plantes à ce jour par ce ravageur. L'entrée en récolte nous indiquera la pression sur les fruits.

Évaluation du risque : le risque est lié à la parcelle, à son historique et aux populations de larves de taupins présentes.



Des produits de biocontrôle existent :

« Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour tous les mois : [ICI](#), celle en date du 15 juin 2021.

Autres problématiques

- **Dégâts de corbeaux**

On note plusieurs cas de parcelles impactées par des perforations de fruits. Les corbeaux perforent les fruits à l'approche de la récolte, mais aussi ceux en cours de grossissement.



Dégâts de corbeaux (Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17)

Évaluation du risque : la pression est déjà présente et élevée sur certains secteurs connus pour leur vulnérabilité (pression des populations de corbeaux).

Notes nationales et informations

• Abeilles, des alliées indispensables en production de melon

Les cultures sous chenilles et sous bâches sont en pleine floraison. Il est important de considérer l'importance de ces alliées que sont les abeilles (ou plus largement les insectes pollinisateurs) sur la pollinisation et de bonnes accroches.



Les abeilles butinent, protégez-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégez-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Lien vers « Gestion des pollinisateurs dans l'agro-éco-système » sur le [site Ecophytopic](#), [ICI](#). Lien vers la plaquette « Plaquette pratique et protection insectes pollinisateurs ECOPHYTO », [ICI](#).

Les observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Melon – Edition Nord Nouvelle-Aquitaine, sont réalisées par l'ACPEL, les entreprises de production de melon, des semenciers, des CDA17 et CDA37.

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 du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".