BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

BSV MARAICHAGE – N°16 DU 17 JUIN 2021

rédigé par Cécile SALPIN - Chambre d'agriculture Pays de la Loire - CDDL

ACTUALITÉS

Bilan Météorologique P.1

Alliums
Thrips P.2

Asperge
Criocère, Stemphyliose P.2

Brassicacées
Piéride P.3

Carotte - Céleri
Septoriose P.3

Cucurbitacées
Puceron, Thrips P.4

Fraisiers
Puceron, *D. suzukii* P.5

Salades
Limace, Noctuelle P.5

Solanacées
Aleurode, Thrips P.6

FOCUS : Piéride du chou P.7

FOCUS : Tenthrède de la rave P.8

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant ici

La météo ensoleillée et les températures élevées sont très favorables aux ravageurs estivaux : thrips, aleurode, criocère,...
Les populations de pucerons et les auxiliaires (coccinelles, syrphes) sont nombreux dans les parcelles.
Les orages prévus pour cette fin de semaine seront propices au développement du stemphylium sur asperge, de la septoriose sur céleri et du mildiou,... Surveillez vos cultures.

BILAN METEOROLOGIQUE

Source : Weather Measures

	Pluviométrie 2021 mm (S 23)	T min (S 23)	T max (S 23)
Allonnes (49)	272,2 mm (+0,3)	11,4°C	28,5°C
Challans (85)	287 mm (+0,4)	12,8°C	31,9°C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	281,9 mm (+0,2)	10,8°C	29,2°C
La Planche (44)	285 mm (+0,2)	10,4°C	29,2°C
Laval (53)	230,5 mm (+0,1)	12,8°C	27,7°C
La Roche-Sur-Yon (85)	319,3 mm (+0,1)	12,6°C	29,4°C
St-Mathurin-sur-Loire (49)	261 mm (+0,3)	9,6°C	28°C

Les conditions climatiques de la semaine 23 ont été estivales. Le soleil était au rendez-vous et les températures ont augmenté fortement en fin de semaine.
Les températures de la semaine 24 sont chaudes et la météo est ensoleillée. La fin de semaine s'annonce plus mitigée avec l'arrivée des orages et le retour des précipitations. Le ciel sera plus couvert. Cette météo est propice aux ravageurs : thrips, aleurode, *d. suzukii*,...
Le temps est lourd en cette fin de semaine et devient favorable aux maladies : mildiou, stemphylium, septoriose,...
Une baisse des températures est annoncée pour la semaine 25.

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

POLLENIZ PROTÉGER LE VÉGÉTAL ET NOTRE ENVIRONNEMENT

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...
- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution : https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv

ALLIUMS

Poireau : Machecoul (44), Villebernier (49), parcelle flottante—Ste-Gemmes-La-Plaine (85), parcelles flottantes (49). Oignon : parcelles flottantes (49).

• Ravageurs

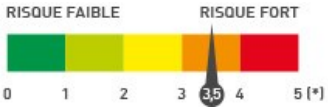
Mouche mineuse (Poireau)

En semaine 24, aucune **mouche mineuse n'a été capturée** dans les parcelles de poireau suivies à Machecoul (44) et Villebernier (49).

Teigne du poireau (Poireau)

A Machecoul (44), les piégeages de **teigne** restent nuls en parcelle de poireau en semaine 24.

Thrips et Puceron (Poireau)



A Ste-Gemmes-La-Plaine (85), en fin de semaine 23, les **thrips** se sont installés en parcelle de poireau avec 1% de plantes touchées. Dans cette même parcelle, on nous signale également la présence de **pucerons**.
Dans le 49, à Rou-Marson et Villebernier, les thrips s'installent (larves) en parcelles de poireau et d'oignon mais il y a aussi des prédateurs de ce ravageur : des aeolothrips.
La risque de développement des thrips est important, surveillez vos parcelles.

Dégâts de thrips sur poireau. Crédit photo : CDDL

ASPERGE

Asperge : Villebernier (49)

• Ravageurs et Maladie

Criocère

La pression est toujours aussi importante à Villebernier (49). On observe des **criocères** sur 100% des plants d'asperge. On nous signale qu'il y a une majorité de larve en semaine 24.

Mouche de l'asperge

A Villebernier (49), aucune **mouche de l'asperge** n'a été piégée en semaine 24.

Puceron

A Villebernier (49), on observe des **pucerons** sur 5% des plants d'asperge en semaine 24.

Stemphyliose

En semaine 24, le **stemphylium** provoque des dégâts en parcelle d'asperge. Des attaques sont observées sur 5% des plants d'asperge. Les conditions climatiques sont favorables au développement de cette maladie. Surveillez vos parcelles.

Stemphylium sur asperge. Crédit photo : CDDL

BRASSICACEES

Chou : Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes-Ste-Gemme-La-Plaine (85). Radis : parcelles flottantes - Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

• Ravageurs

Pucerons (Chou)

Dans le 49, à Dénezé-sous-Doué, les **pucerons** sont toujours présents sur la culture de chou en semaine 24 : on observe des pucerons verts sur 55% des plantes et des pucerons cendrés sur 25% des plantes. Des momies de pucerons sont également observées sur la culture et indiquent que la régulation des populations à l'aide des auxiliaires est en cours.
A Ste-Gemme-La-Plaine (85), en fin de semaine 23, des pucerons cendrés étaient également présents sur 10% des plants de la culture de chou cabu. On nous signale également la présence de coccinelles.

Altise (Radis, Chou)

A Ste-Gemmes-La-Plaine (85), en fin de semaine 23, on nous signale la présence d'**altises** sur 5% des plants de chou cabu. Des attaques sont également observées à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) en parcelle de radis.

Piéride (Chou)

En semaine 24, on observe des pontes de **piéride** dans les différents sites de production en 49.

Piéride sur chou. Crédit photo : GDM

CAROTTE - CELERI

Carotte : Longué-Jumelles (49), Carquefou (44), Fresnay-en-Retz (44). Céleri rave : parcelle flottante—Blaison-Gohier (49).

• Ravageur et Maladie

Mouche de la carotte (Carotte)

Les piégeages de **mouche de la carotte** restent nuls en parcelle de carotte à Carquefou (44), Fresnay-en-Retz (44) et Longué-Jumelles (49). Au vu des conditions climatiques, le risque pour les cultures est très faible.

Septoriose (Céleri rave)

A Blaison-Gohier (49), les symptômes de **septoriose** qui ont été observés la semaine dernière persistent, mais ils ne se développent pas. Restez tout de même vigilant, les conditions climatiques orageuses prévues en cette fin de semaine pourront être favorables au développement de cette maladie.

Septoriose sur céleri. Crédit photo : CDDL

CUCURBITACEES

Concombre : Dénezé-sous-Doué (49), Carquefou (44), Bouguenais (44), St-Philbert-de-Grand-Lieu (44), Haute-Goulaine (44), Bass-Goulaine (44), parcelles flottantes (85, 49). Courgette : Saumur (49), Longué-Jumelles (49). Courge : parcelles flottantes (49). Melon : parcelles flottantes—Vouillé-les-Marais(85).

• Ravageurs et Maladies

Puceron (Concombre, Courgette, Courges)

En semaine 24, on observe des **pucerons** dans la majorité des parcelles de concombre suivies au sein du réseau avec des niveaux de pression très variables. En parcelles de concombre hors sol, la pression est comprise entre 1% à St-Philbert-de-Grand-Lieu (44), Haute-Goulaine (44) et Basse-Goulaine (44) et 5% à Carquefou (44) et Bouguenais (44). La pression est plus importante en parcelle de concombre sous abri avec 95% de plantes touchées à Dénezé-sous-Doué (49).
En parcelle de courgette, on observe les premiers pucerons la culture suivie à Saumur (49) avec 25% de plantes présentant au moins un individu. A Longué-Jumelles (49), la pression reste très importante avec 100% de pieds touchés.
Dans le 49, ce ravageur est également présent en parcelles de courge mais on observe aussi de nombreuses larves de coccinelles.

Acarien (Concombre)

Dans le 44, en parcelle de concombre hors sol, les populations d'**acariens** se développent dans la parcelle suivie à Bouguenais : on observe des individus sur 5% des plantes en semaine 24 contre 1% en semaine 20.
A St-Philbert-de-Grand-Lieu (44), la pression diminue avec 5% de pieds touchés en semaine 24 contre 10% en semaine 20. Les acariens ne sont pas présents dans les autres parcelles de concombre hors sol suivies dans le 44.

Aleurode et Thrips (Concombre)

En semaine 24, les premières **aleurodes** ont été observées à Carquefou (44) en parcelle de concombre hors sol : la pression reste faible pour le moment avec 5% de plantes touchées.
Les conditions climatiques chaudes et sèches sont propices au développement des **thrips.** A Denezé-sous-Doué (49), on observe des individus sur 65% des plants de concombre. La pression augmente en parcelles de concombre hors sol dans le 44, on relève des thrips sur 1% des plants à Basse-Goulaine (44) et 5% à St-Philbert-de-Grand-Lieu (44) et Haute-Goulaine (44).

Punaise *Nezara viridula* et Noctuelle de la tomate (Concombre)

Dans le 49, la **punaise *Nezara viridula*** s'installe dans la culture de concombre à Denezé-sous-Doué avec 10% des plantes présentant au moins un individu.
A Carquefou (44), la pression **noctuelle de la tomate** est stable depuis le mois d'avril. On observe des attaques sur 1% des plantes.

Oïdium (Concombre)

Depuis la semaine 20, il y a peu d'évolution de la pression **oïdium** en parcelles de concombre hors sol dans le 44. La pression est comprise entre 10% de plantes atteintes à St-Philbert-de-Grand-Lieu (44) et 15% à Bouguenais (44) et Carquefou (44).

Fonte des semis et Agrobacterium (Concombre)

En semaine 24, on observe de la **fonte des semis** en parcelles de concombre hors sol dans le 44 : 1% des plants sont atteints à Carquefou (44), St-Philbert-de-Grand-Lieu (44) et Haute-Goulaine (44).
A St-Philbert-de-Grand-Lieu (44), on nous signale également la présence d'**agrobactérium** en parcelle de concombre.

CMV (Virus de la mosaïque du concombre) (Courgette)

A Longué-Jumelles (49), le **virus CMV** touche 30% des plants de courgette.

Verticillium et Fusariose (Melon)

A Vouillé-les-Marais (85), on nous signale la présence de **verticillium** en parcelle de melon plein champ précoce, il y a aussi des symptômes évidents de **fusariose**.

Verticiliose sur melon. Crédit photo : GDM

FRAISIERS

Fraisiers : Longué-Jumelles (49), Saumur (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), La Planche (44), parcelles flottantes—Charron (17).

• Ravageurs et Maladie

Puceron

Les populations de **pucerons** restent présentes dans les parcelles de fraisiers en semaine 24. La pression augmente à Saumur (49) avec 25% de plantes présentant au moins un individu contre 10% en semaine 23. A Ste-Gemmes-sur-Loire, on observe des pucerons sur 20% des plants de fraisiers.
Sur le secteur de Charron (17), on observe des individus sur 50% des plantes.
On nous signale la présence de momies de pucerons dans les parcelles, les auxiliaires vont permettre de réguler les populations.

Acarien et Thrips

Sur le secteur de Charron (17), on relève des **acariens** et des **thrips** sur 2% des plantes.
A Ste-Gemmes-sur Loire, des acariens sont observés sur 30% des plants de fraisiers.

Drosophila suzukii

A la Planche (44), les populations de ***D. suzukii*** se développent en semaine 24 : 5,5 individus/ piège ont été comptabilisés contre 2,5 individus/ piège en semaine 23. La météo de ces derniers jours est très propice à ce ravageur. Le risque est important. Surveillez vos cultures et maintenez la mise en place des mesures prophylactiques.

D. suzukii. Crédit photo : CDDL

SALADES

Salade : Grezillé (49), Villebernier (49), Pornic (44), Fresnay-en-Retz (44), Saint-Hilaire-de-Loulay (44), Commequiers (44), Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

• Ravageurs

Puceron

Dans le 49, à Villebernier, la pression **puceron** diminue en semaine 24 avec 5% de plantes présentant au moins un individu contre 55% en semaine 23.
A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe des individus sur 20% des plantes. On nous précise que la pression est faible (individu isolé) et qu'il y a de nombreux auxiliaires : syrphe, coccinelle.

Noctuelles (*A. gamma*, *A. segetum*, *H. armigera*)

Dans les 4 parcelles suivies dans le 44 et dans le 49, aucune **noctuelle de la tomate** n'a été capturée en semaine 24. Le vol de *H. armigera* n'a pas débuté.
A Villebernier (49), dans une des parcelles de salade suivie, aucune **noctuelle défoliatrice** (*A. gamma*) n'a été piégée en semaine 24. Dans l'autre parcelle, on relève 8 noctuelles défoliatrices et 0 **noctuelle terricole**.
A Grezillé (49), 1 noctuelle défoliatrice et 2 noctuelles terricoles ont été capturées en semaine 24.

Limace

Attention aux **limaces** avec les irrigations fréquentes.

Limace. Crédit photo CDDL

SOLANACEES

Tomate : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Longué-Jumelles (49), Saumur (49), Haute-Goulaine (44), Machecoul (44), St-Philbert-de-Grand-Lieu (44), parcelle flottante—Sainte-Gemmes-La-Plaine (85). Aubergine : Dénezé-sous-Doué (49), Longué-Jumelles (49). Poivron : Longué-Jumelles (49).

• Ravageurs et Maladies

Puceron (Tomate et Aubergine)

En semaine 24, les **pucerons** restent présents dans les parcelles de solanacées avec une pression variable selon les exploitations et les cultures.
La pression est faible dans les parcelles de tomate hors sol suivies avec respectivement 2 et 5% de pieds touchés à Haute-Goulaine (44) et Machecoul (44).
A Saumur (49), les premiers pucerons s'installent dans la culture : on observe des individus sur 5% des plantes.
A Longué-Jumelles (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe ce ravageur sur 100% des plants de tomate.
En parcelle d'aubergine, la pression est très importante avec 100% de plantes touchées à Dénezé-sous-Doué (49) et 90% à Longué-Jumelles (49).
On observe également de nombreux foyers de pucerons en parcelle de poivron à Longué-Jumelles (49). Les coccinelles sont aussi très nombreuses sur cette exploitation.

Acarien et Thrips (Tomate, Aubergine)

Dans le 44, on observe des **acariens** sur 1% des plants de tomate à Machecoul (44), Haute-Goulaine (44) et St-Philbert-de-Grand-Lieu (44).
Dans le 49, à Dénezé-sous-Doué, en parcelle d'aubergine, la pression augmente : on observe ce ravageur sur 45% des plantes en semaine 24 contre 30% en semaine 23.
Dans cette même parcelle, on nous signale la présence de **thrips** sur 5% des plants d'aubergine.

Aleurode (Tomate)

Les conditions climatiques sont propices au développement des populations d'**aleurode**. Dans le 44, la pression augmente de façon importante à St-Philbert-de-Grand-Lieu avec 30% de plantes présentant au moins un individu. A Machecoul (44) et Haute-Goulaine (44), on observe ce ravageur sur 5% des plantes.

Cochenille farineuse et Punaise (Tomate)

Dans le 44, il n'y a pas d'évolution des populations de **cochenilles**. A Machecoul (44) et Haute-Goulaine (44), on observe des individus sur respectivement 5 et 1% des plantes.

Doryphore (Aubergine)

Dans le 49, on observe les premiers **doryphores** en parcelle d'aubergine sur 20% des plantes.

Tuta absoluta (Tomate)

A Longué-Jumelles (49), 1 ***tuta*** a été capturée en semaine 24. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), les piégeages sont nuls.

Oïdium et Botrytis (Tomate)

La pression **oïdium** est faible mais cette maladie touche plusieurs parcelles de tomate. Dans le 44, on observe des attaques sur 2% des plants de tomate hors sol à Haute-Goulaine (44), 5% à St-Philbert-de-Grand-Lieu (44) et 7% à Machecoul (44).
A Sainte-Gemme-La-Plaine (85), 5% des plants de tomate sont atteints.
Le **botrytis** touche également les cultures. La pression est faible à Haute-Goulaine (44) et Machecoul (44) avec 1% de plantes touchées. Elle est plus importante à Sainte-Gemmes-La-Plaine (85) : 20% des plants présentent des attaques.

Chancre bactérien (Tomate)

Dans le 44, à Haute-Goulaine et Machecoul, 1% des plants de tomate hors sol présentent des dégâts provoqués par le **chancre bactérien**.

Cochenille farineuse sur tomate. Crédit photo : ephytia INRA

PIERIDE DU CHOU

Description

Appelée aussi « papillon blanc du chou », la piéride est très largement répandue en Europe, dans tous les milieux, y compris jusqu'à 2 000 m d'altitude. Ce papillon a une envergure de six centimètres environ. Ses ailes antérieures sont fumées à l'apex, les ailes postérieures ont une petite tache noire sur le bord antérieur, les femelles ont en outre deux taches noires arrondies sur l'aile antérieure. Les œufs sont allongés, finement striés, de couleur jaune d'or au moment de la ponte, plus orangée ensuite. La chenille peut atteindre cinq centimètres au dernier stade larvaire. Sa tête est noire, le corps est vert jaunâtre avec trois lignes longitudinales jaunes, de nombreuses soies et des petites taches noires sur tout le corps.

Biologie

L'espèce passe l'hiver sous forme de chrysalide, mais les adultes peuvent également effectuer de longues migrations. Les populations migrantes se rajoutent ainsi aux hivernantes. Les adultes du premier vol apparaissent en mai. Ils ont besoin que le soleil brille et que les températures soient suffisamment élevées pour pouvoir voler, sinon ils se tiennent sur la face inférieure des feuilles, ailes accolées. Les œufs sont déposés au revers des feuilles de la plante hôte, par paquets de 10 à 60. La durée d'incubation est de cinq à dix jours. A l'éclosion, les chenilles restent groupées et rongent la face inférieure des feuilles (effet vitrail) puis à partir de la 2ème mue, elles se dispersent et consomment les feuilles en ne laissant que les nervures. Le stade larvaire dure un mois. La nymphose a lieu loin de la plante hôte. Elle dure de 10 à 15 jours. Le 2ème vol a lieu en juillet et août, ce sont les chenilles de cette 2ème génération qui causent le plus de dégâts, de mi-juillet à fin août. Il y a généralement deux générations par an, parfois trois dans les régions méridionales.

Symptômes et conséquences pour la culture

Les hôtes de prédilection de la piéride du chou sont les choux pommés, les choux fleurs, les navets, plus rarement les choux rouges et les radis. Contrairement aux noctuelles, les chenilles de la piéride ne pénètrent pas à l'intérieur de la pomme du chou, elles ne consomment que les feuilles extérieures. Néanmoins, en cas de fortes populations les dégâts peuvent être importants, de plus leurs excréments dilués par la pluie s'accumulent au creux des feuilles et rendent le chou invendable.

Méthodes de lutte

Les chenilles des piérides sont fréquemment parasitées naturellement par plusieurs espèces d'insectes : des micro-Hyménoptères comme *Apanteles glomeratus* (microgaster), des Hyménoptères comme les ichneumons ou des Diptères comme les tachinaires, au point que la mortalité peut être très importante. Cependant, si ce parasitisme réduit considérablement le nombre de chenilles atteignant le stade de la chrysalide, il n'est pas toujours suffisant pour éviter les dégâts causés aux cultures, puisque, par exemple avec l'Apanteles, les chenilles ne sont détruites qu'à la fin de leur dernier stade.

Parasitisme sur piéride du chou–Crédit photo : CDDL

Piéride de la rave

La piéride de la rave a une biologie et un cycle de vie très semblables à ceux de la piéride du chou. Les adultes sont de plus petite taille. Comme pour *Pieris brassicae*, ce sont les chenilles issues du 2ème vol qui causent le plus de dégâts (notamment sur les choux) de mi-juin à mi-août. Il n'y a que deux générations par an. Les méthodes de lutte sont identiques à celles préconisées pour la piéride

Source : ITAB

TENTHREDE DE LA RAVE

FOCUS

La Tenthrède de la rave ou fausse chenille, Athalia Rosae fait partie de la famille des Hyménoptères et non des Lépidoptères. En effet, au stade adulte cette fausse chenille ne devient pas un papillon mais un insecte ressemblant à une guêpe. L'Athalia Rosae ou tenthrède de la rave n'est pas dangereuse pour les cultures lorsqu'elle atteint la taille adulte. En effet, c'est la larve de ce ravageur qui peut provoquer des dégâts importants.

La larve de tenthrède se distingue des chenilles par son nombre de pattes. Elle possède 6 à 9 paires de fausses pattes tandis que les chenilles possèdent moins de 6 paires de fausses pattes.

Larves de tenthrède de la rave, crédit photo : Coopérative Rosée des Champs

La larve de la tenthrède fait partie des ravageurs qui défolie les feuilles provoquant des dégâts importants en cultures de Brassicacées tel que les navets et les radis. Cette larve présente sur chou ou sur navet est de couleur gris claire à verdâtre au stade jeune puis devient plus foncée à noire avec un aspect ridé. Elle mesure entre 16 et 18 mm.

Les adultes tenthrèdes apparaissent en mai et juin. Les femelles pondent jusqu'à 300 œufs qu'elles disposent dans des logettes confectionnées au préalable sur les feuilles des végétaux infestés. Moins d'une semaine plus tard, les « fausses chenilles » apparaissent et commencent à dévorer les feuilles pour se nourrir. Les œufs non fécondés donnent des larves mâles. Il existe trois générations par an, en mai-juin, en juillet-août puis en septembre octobre. C'est cette dernière génération, à son dernier stade larvaire, qui va s'enterrer et hiberner dans un cocon pour donner les adultes du mois de mai.

Adulte de tenthrède la rave, crédit photo : insecte.org

Méthodes de lutte alternatives :

Dès l'automne, il est possible de piéger, à l'aide des bols jaunes, les adultes pour évaluer leur présence.

Bols jaunes, crédit photo : CDDL

TENTHREDE DE LA RAVE (SUITE)

FOCUS

L'élimination des résidus de culture permet de priver les larves d'une réserve alimentaire. Quelques insectes auxiliaires peuvent s'avérer d'excellents prédateurs de la tenthrède, tel que les parasitoïdes, et la présence d'oiseaux peut aussi limiter leur prolifération. Favoriser la biodiversité sur l'exploitation est donc un bon moyen de lutte contre la tenthrède de la rave.

Mésange, crédit photo : Wikipédia

Source : Lettre d'information aux maraichers des Bouches du Rhône N°13-Septembre 2016

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, … sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2021 PAYS DE LA LOIRE

Rédacteur : Cécile SALPIN - CAPDL- CDDL - cecile.salpin@pl.chambagri.fr

Directeur de publication : Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire.

Groupe technique restreint : CDDL - SRAL - GDM - CDDM - POLLENIZ.

Observateurs : CDDL - CDDM - Coopérative Rosée des champs - Fleuron d'Anjou - GAB44 - CAB - GDM - Val Nantais - CLAUSE - Terrena Semences - Vilmorin - CNPH La Ménitré – CECOVAL - L'Aubépin - Maraichers.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CAPDL 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 des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche
avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits
issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto.