Bulletin de Santé du Végétal
Nouvelle-Aquitaine

Maraîchage

N°20
20/10/2021

Animateur filière

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

Animateurs délégués

Poireau :
Sylvie SICAIRE- CA 16
sylvie.sicaire@charente.chambagri.fr

Céleri et carotte :
Benoit VOELTZEL - CA17
benoit.voeltzel@charentemaritime.chambagri.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 Nouvelle-Aquitaine Maraîchage Edition Nord NA N°17 du 08/09/21 »

Edition Nord Nouvelle-Aquitaine
Départements 16/17/79/86/87

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 **évènements agro-écologiques** près de chez vous !*

Ce qu'il faut retenir

Situation générale

Des températures douces dans la journée ont plutôt été favorables au développement de productions automnales (comme les choux, les poireaux et les salades…).

Alliacées

- **Mouche mineuse :** l'activité de cet insecte est actuellement importante. Le **risque est élevé**.
- **Teigne du poireau :** quelques lacérations du feuillage peuvent être notées (mais elles sont déjà anciennes). Les captures deviennent faibles sur le secteur du nord de la Charente-Maritime (seul secteur concerné par des captures importantes auparavant).
- **Rouille et *Alternaria* :** des symptômes sont notés.

Carotte et céleri-rave

- **Mouche de la carotte :** on note peu de captures durant la dernière période, le risque est faible et limité. Malgré-tout, la situation doit être surveillée, car le vol d'automne peut occasionner des dégâts importants.
- **Septoriose :** en céleri-rave, la pression est élevée. Cependant, le risque doit être relativisé : les calibres sont souvent atteints, les arrachages sont en cours.
- **Aster-Yellow :** les raves des plantes atteintes doivent être écartées lors de la mise en conservation.

Tomate en sol, sous abris froids

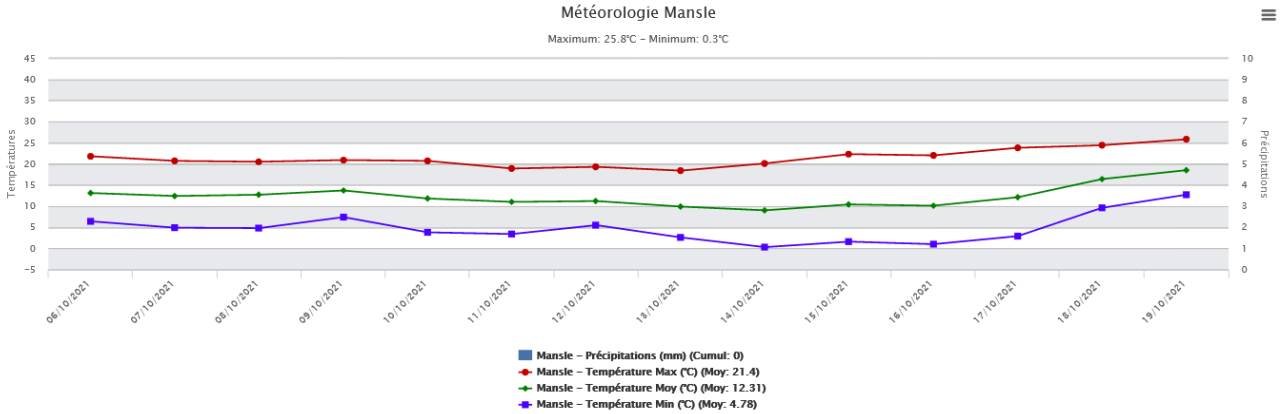
- ***Tuta absoluta* :** l'insecte est observé sur plusieurs sites, des mesures de prophylaxie doivent être sérieusement envisagées pour la prochaine campagne.
- **Virus ToBRFV :** suite à un signalement cet été, des analyses ont été réalisées sur plusieurs exploitations. Les résultats sont tous négatifs. La situation est maîtrisée en Nouvelle Aquitaine.

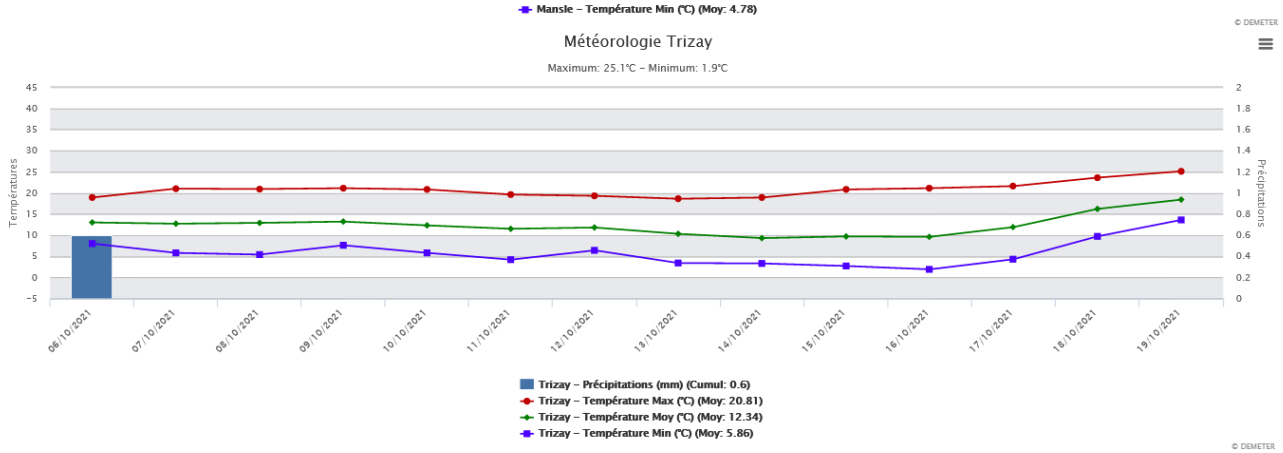
Note Nationale Ambroisie : le lien disponible **ICI**

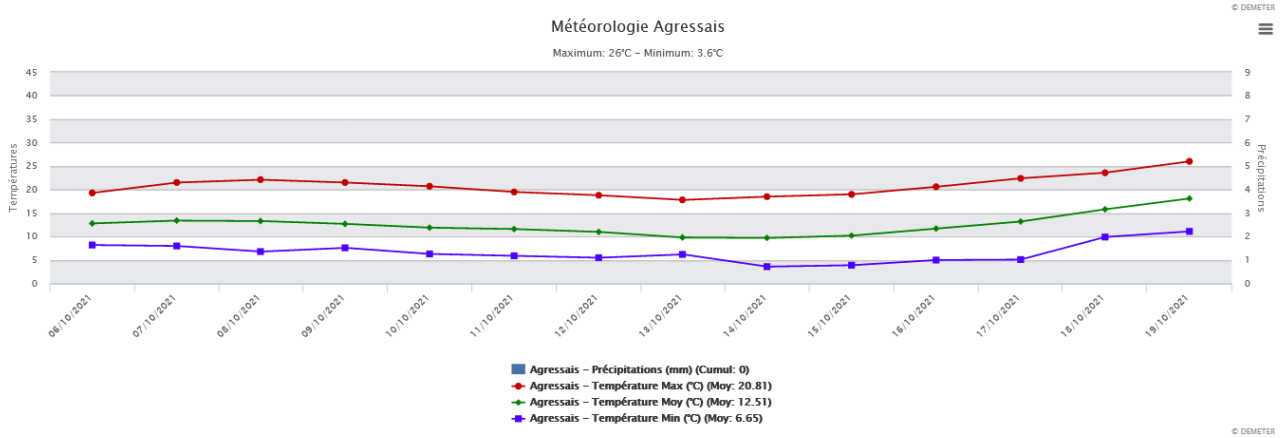
Liste biocontrôle : ICI, celle en date du 13 octobre 2021.

Situation générale maraîchage

- **Les conditions climatiques : un automne précoce**







Pour les secteurs comparés (nord de la Charente, centre de la Charente-Maritime, Poitou), on note de grandes similitudes :

- Une longue période sèche avec l'absence de pluies.
- Des écarts importants entre les températures minimales (assez faibles) et des températures maximales élevées (notamment ces derniers jours).
- Finalement pour la saison on a enregistré des températures moyennes douces (élevées ces derniers jours).
- Les prévisions annoncent une période plus perturbée (pluies faibles, vent) et un abaissement sensible des températures minimales pour les prochains jours.

Durant la dernière période, les conditions climatiques ont été favorables aux cultures automnales (poireaux, choux et autres crucifères, céleris-raves…). Dans ce contexte, la pression de certains champignons pathogènes (septoriose, rouille, cercosporiose…) reste élevée.

Alliacées

Les cultures de poireau ne présentent généralement pas de difficulté sanitaire significative.

• Teigne (*Acrolepiosis assectella*)

Dès la mise en place du réseau de piégeage début juillet, les premières captures avaient été notées dans le nord de la Charente-Maritime (sites 1, 2, 3 et 4). Ce vol s'est poursuivi jusqu'à fin septembre, on note encore quelques captures sur ce secteur (à un niveau faible). Sur les autres sites relevés, les captures ont été nulles ou faibles.

	Nombre de teignes relevées par semaine (pour 2 pièges)															
Site	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**
1	2	4		2					2	2						
2	**22**	**46**	**45**		**40**											
3	4	**22**	6	3	1	5	**14**	4	2	0	**34**			2	4	
4		**30**	**16**	4			1	**11**	**14**	**24**	**12**	1	4	0		
5		0														
6				0	0	0	0	0	0							
7																
8			0													
9					0		0	2		0	3					
10						5		0	0	0	0	0		0		0
11						0	0	0	0	0	0		0		0	
12						0	0	0		0	0	1				

***NB** : ne pas perdre de vue que l'activité de vol et l'apparition des dégâts sont décalées de 2 à 4 semaines. Les dégâts par lacération du feuillage apparaissent après développement de la chenille de ce papillon dans le « cœur » du poireau. Quand les dégâts apparaissent, il est déjà trop tard ! Le suivi du vol **à la parcelle** est le meilleur moyen d'intervenir au moment de la ponte (ou rapidement après).*

Teigne engluée et dégâts en parcelle (Crédit Photos : Benoît VOELTZEL – CDA17 et Sylvie SICAIRE – CDA16)

Dans certaines parcelles, lors de suivis techniques, des lacérations peuvent être observées. Celles-ci sont généralement peu intenses et déjà anciennes.

Évaluation du risque : le risque devient faible : fin de vol et une saison peu propice à cet insecte.

• Mouche mineuse (*Napomyza gymnostoma*)

Pour cette production, en raison des dégâts potentiels, ce ravageur est suivi avec la mise en place d'un réseau de suivi sur ciboulette. Le principe est l'observation de piqûres de nutrition (alignements d'aspect caractéristique : voir les photos ci-après) qui indique la période d'activité de l'adulte avant l'opération de ponte.

	% de pieds de ciboulettes présentant des piqures								
Site	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**39**	**40**
6			8		30	0	**80**	**100**	**100**
7			0		0	20	0	**80**	**100**
9	0		0		0				
10	0	0	0	0	0		0		**100**
11					60	**100**		**100**	
12		0	0	1					
13				0	0	0		50	

Les comptages réalisés ces deux dernières semaines indiquent pour les différents sites suivis, **une forte activité de cette mouche**. Cette mouche est active depuis quelques semaines. Pour les parcelles concernées, des dégâts vont apparaître au moment de la récolte (des larves et les galeries caractéristiques avec présence de pupes).

Alignements de piqûres caractéristiques sur ciboulette et sur poireau (avec la mouche en activité)
(Crédit Photos : ACPEL et Benoît VOELTZEL - CDA17)

Évaluation du risque : l'activité de nutrition de cette mouche est importante depuis quelques semaines. Le risque est élevé à très élevé.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- La pose de filets sur les pépinières.
- Une vérification des plants à leur réception.
- La pose de filet de protection au bon moment sur la culture plantée (pour éviter les pontes). Leur positionnement peut être ajusté en fonction du suivi des piégeages (suivis des piqûres de nutrition).

Lien vers différents documents sur ECOPHYTOPIC **ICI**.

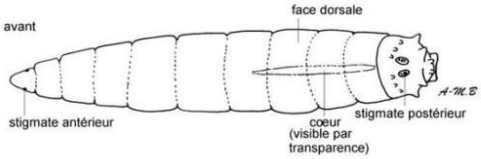
Éviter les confusions

Les problématiques liées à la teigne du poireau (chenille d'un papillon) et de la mouche mineuse (asticot d'une mouche) sont différentes en termes de risque et de gestion de ce risque. Ci-après, vous trouverez une illustration comparative de ces deux ravageurs (document établi par S. SICAIRE – CDA16).

Attention, vous confondez souvent larves de teignes et larves de mouches lors de vos observations en culture d'alliacées. Et ceci particulièrement en agriculture biologique où les deux ravageurs sont présents. Les moyens de les différencier

Larve de mineuse :

Les mineuses sont des diptères, ainsi leurs larves sont dépourvues de pattes.
Le corps est souvent étroit à l'avant et élargi à l'arrière. La détermination se fait à partir des stigmates.



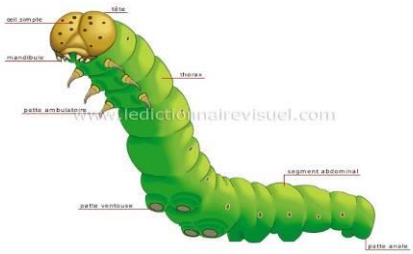
La larve de la mineuse du poireau est jaune pâle (6 mm au dernier stade).

Photo B. VOELTZEL - CDA17 Photo ACPEL

Il n'est pas aisé d'apercevoir les stigmates sans un fort grossissement.

Larve de teigne :

Les teignes sont des lépidoptères et à ce titre on retrouve dans les larves les caractéristiques de la chenille.



La larve de teigne est jaune et mesure jusqu'à 14 mm.

Photo S. SICAIRE - CDA16 Photo ACPEL

Avec une loupe, des segments abdominaux sont visibles et selon les stades, on peut apercevoir des ponctuations noires sur chaque segment. La tête est bien visible, ainsi que ses mandibules.

- **Rouille (*Puccinia porri, Puccinia allii*)**

Des taches caractéristiques de rouille sont notées lors des tours de plaine. L'intensité est très variable : de quelques pustules à des foyers encore limités.

Évaluation du risque : les conditions douces et humides sont favorables à l'extension de cette maladie. Il est nécessaire de repérer les premières pustules pour éviter l'extension des foyers. Le risque est à nuancer en fonction des systèmes de culture et de la sensibilité variétale.

Pustules de rouille très caractéristiques (Crédit Photo : ACPEL)

- **Alternaria (*Alternaria porri*)**

Lors de suivis techniques en Charente, des débuts de symptômes d'Alternaria sont observés. *Alternaria porri* est une maladie cryptogamique des feuilles qui attaque principalement le poireau. Le champignon se conserve pendant l'hiver sous forme de spores dans le sol et dans les débris végétaux. La germination des spores sur les feuilles entraîne l'apparition des taches ovales foliaires. La contamination et l'infection sont favorisées par une hygrométrie persistante et quand les températures sont situées entre 25 et 30°C. **L'automne est la période la plus favorable au développement de la maladie**.

Symptômes : sur feuilles, on note la présence de petites lésions aqueuses pourvues d'un centre blanc. Ensuite, on observe la formation d'anneaux concentriques recouverts de fructifications rose pourpre avec bord des taches devenant rouge violacé, cerné d'une zone jaune. Plus d'information sur l'oignon, sur le site Ephytia : **ICI**.

Symptômes d'Alternaria sur poireau (Crédit Photos : Sylvie SICAIRE - CDA16)

Évaluation du risque : les premiers symptômes sont observés. Le risque est présent.

Carotte et céleri-rave

En production d'automne, les cultures présentent des calibres corrects et parfois même élevés.

- **Mouche de la carotte (*Psila rosae*)**

En raison de la biologie particulière de la mouche de la carotte, la réalisation de piégeages à la parcelle permet d'identifier les périodes à risque.

	Site	Nombre de mouches / semaine (5 panneaux / parcelle)																						
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Carotte	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	2	1	1	1	2	1	1	4				A		
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0				0	0	0		1	0	
	3		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	A
	4				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
	5							0	0		0	0	0	0	0		0								
	6										0	0	0	0	0										
	7									0		0		0	0										
	8									0		1		0	0	0		0	0	0	0		1	1	
	9														0	1	0	0	1	0		0		0	
Céleri	1		0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	2	1	**15**	0	0
	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	1	3	0	A	
	3		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	1	0
	4		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	2	3	0	1	0

A : parcelle arrachée, fin des relevés

Observations du réseau : durant la dernière période, on note très peu de captures (mais le nombre de relevés devient limité pour avoir une vision élargie !). Hormis un pic « sporadique » sur une parcelle de céleri-rave du secteur de la Vallée de l'Arnoult, on peut estimer que la pression de la mouche de la carotte est faible jusqu'à présent (en fréquence et en intensité).

Rappel des seuils de risque :

- Pour une culture de carotte, ce seuil est estimé à 0,1 mouche par piège et par jour (ainsi, pour 5 panneaux positionnés dans une parcelle, ce seuil est atteint à partir de 4 mouches capturées au total sur une semaine).
- Pour une culture de céleri-rave, moins sensible, ce seuil de risque est estimé à 0,2 mouche par piège et par jour (soit 7 mouches capturées sur 5 pièges, sur une semaine).

Cette mouche de la carotte est très spécifique et reconnaissable à partir de certains critères (voir les liens ci-après).

Dégâts sur carotte et céleri-rave (Crédit Photos : ACPEL)

Évaluation du risque : l'évaluation doit se faire à la parcelle, d'où l'importance de la mise en place de suivis individualisés à l'exploitation.
Actuellement sur les secteurs suivis, le risque est faible.

Mesures alternatives et prophylaxie :

- La pose de filet de protection (pour éviter les pontes). Leur positionnement peut être ajusté en fonction du suivi des piégeages (pièges chromatiques).
- Favoriser la biodiversité fonctionnelle car il ne faut pas sous-estimer l'importance de la régulation naturelle par les auxiliaires.
- Pour plus d'informations se référer aux documents en lien ci-après :
  - Rappel de la biologie de la mouche « le point sur la mouche de la carotte, Ctifl », lien **ICI**.
  - Présentation des travaux réalisés en Pays de Loire « protection des cultures de carotte contre la mouche *Psila rosae* (Projet AGREABLE) », lien **ICI**.

• Septoriose du céleri (*Septoria apiicola*)

Sur le secteur de la vallée de l'Arnoult (17), les foyers observés sont en progression. Mais, il faut relativiser la situation : les calibres recherchés sont généralement atteints et les arrachages sont en cours.

En termes de prévision du risque, des données météo des secteurs de Trizay (17), d'Agressais (86) et de Mansle (16) sont utilisées pour les calculs du modèle de prévision des risques Septoriose céleri DGAL/Ctifl SEPTOcel (sur Inoki®). Pour des plantations à partir du 1er avril, les données des cycles du champignon au 19 octobre sont :

Site station	Nombre de cycles	Dates théoriques des prochaines sorties de taches
Trizay (17)	**9**	Sortie de taches pour le cycle 8 : du **17 au 28 octobre**
Mansle (16)	**8**	Sortie de taches pour le cycle 8 : **du 08 au 26 octobre**
Agressais (86)	**8**	Sortie de taches pour le cycle 7 : **du 18 au 27 octobre**

Évaluation du risque : en s'appuyant uniquement sur le nombre de cycles et la continuité des sorties de taches, le risque peut être élevé. Mais, à cette date et avec des calibres à maturité, on peut estimer que ce niveau de risque ne doit plus être pris en compte (sauf pour des parcelles prévues d'être récoltées très tardivement).

- **Maladie de la porcelaine (Aster-Yellow) sur céleri-rave**

Depuis la mi-juillet, dans le secteur de la Vallée de l'Arnoult (17), on note des plants atteints par l'Aster-Yellow. Des parcelles présentent de 3 à 5 % de plantes atteintes. Cette maladie due à un phytoplasme (transmis par des cicadelles) se caractérise par une décoloration jaune, une croissance ralentie et un rabougrissement de la plante. La rave ne grossit plus correctement et devient impropre à la commercialisation. Parfois, dans quelques situations, une pourriture bactérienne se développe.

Évaluation du risque : à ce stade où de nombreuses parcelles sont en cours de récolte, les plantes touchées sont bien visibles. Il est important d'écarter ces raves lors des opérations de mise en stockage (pour éviter le transfert de pourritures).

Tomate en sol, sous abris froids

Cette production a beaucoup souffert des conditions climatiques de cet été. On a noté de fortes disparités : des pertes importantes sur certains sites (arrêts prématurés de production avec arrachage des plantes) et des situations de plantes saines avec un potentiel de production qui restait à valoriser en cette fin de saison. Sur de nombreuses exploitations, la campagne s'est terminée prématurément.

- ***Tuta absoluta***

Les dernières observations montrent encore la présence de *Tuta absoluta* sur quelques sites. Ainsi dans un contexte d'extension du ravageur sur un plus large secteur, il est très important de prendre en compte le maximum de mesures de prophylaxie, car dès que l'insecte est installé, les dégâts peuvent être conséquents. De nombreuses ressources documentaires sont disponibles sur le site Ecophytopic – **ICI**.

- **Virus ToBRFV**

Au cours de l'été, la présence de ce virus a été détectée sur une exploitation du Sud-Ouest. Des mesures de gestion du risque ont été immédiatement mises en œuvre.

Les plantations issues du même lot de plants ont toutes été contrôlées. Les **analyses sont toutes négatives**. Ainsi, on peut estimer que la situation est maîtrisée en Nouvelle-Aquitaine.

Pour plus d'information sur ce virus, se référer au BSV spécifique **ICI**.

Le bilan de campagne de la production estivale de tomates du secteur sera synthétisé dans le bulletin édité en fin d'année.

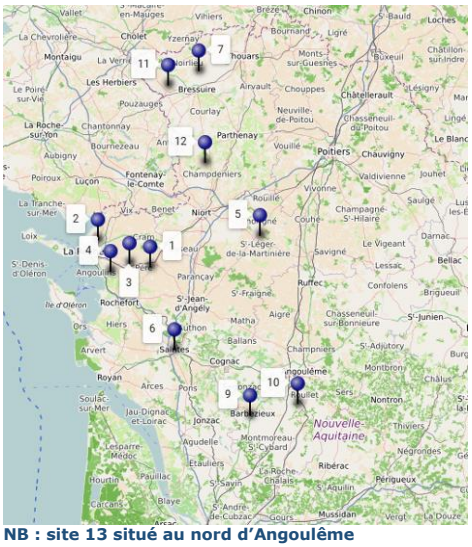
Autres…

Sur choux, des signalements de dégâts de piérides, de noctuelles (défoliatrices et terricoles) et de pucerons sont également notés en Charente (dans le cadre de suivis techniques). Sur navet, même si elles sont peu nombreuses, les altises occasionnent des perforations caractéristiques.

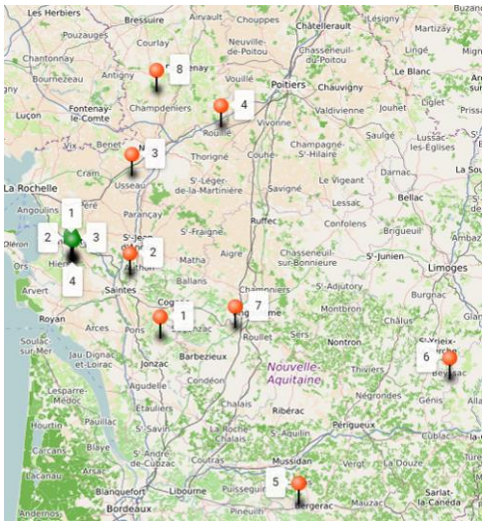
Cercosporiose sur blette, foyer de pucerons sur chou et présence d'altises sur navet
(Crédit photos : Sylvie SICAIRE - CDA16

Sites de suivis

Réseau poireau :



Réseau carotte et céleri-rave :



NB : site 13 situé au nord d'Angoulême

Notes nationales

- **Note nationale AMBROISIE**

Les ambroisies sont des adventices des cultures dangereuses pour la santé. Le lien disponible **ICI** vous permettra de disposer d'une information complète.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Maraîchage / Edition Nord Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes :

CDA 16, CDA 17, Bio Nouvelle-Aquitaine et maraîchers diversifiés orientés vers les circuits-courts.

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 ".