



Grandes cultures

Edition **Poitou-Charentes**

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](#)

BSV n°26
21/08/2024
BILAN
Protéagineux



**CHAMBRE
D'AGRICULTURE**
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filières

Céréales à paille / Maïs
Khalid KOUBAÏTI
FREDON Nouvelle-Aquitaine
khalid.koubaiti@fredon-na.fr

Oléagineux

Elodie TOURTON / Terres Inovia
e.tourton@terresinovia.fr

Protéagineux

Agathe PENANT / Terres Inovia
a.penant@terresinovia.fr

Animateurs délégués

Céréales à paille / Maïs
Clément GRAS / ARVALIS
c.gras@arvalis.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 Poitiers

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

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

Bilan de campagne 2023-2024 : Pois protéagineux de printemps

Ce qu'il faut retenir :

- **Thrips** : pression faible.
- **Sitones** : pression faible.
- **Pucerons** : pression faible.
- **Tordeuses** : pression moyenne.
- **Bruches** : pression forte.
- **Complexe Ascochyte/Colletotrichum** : pression forte.
- **Mildiou** : pression forte.

***Ce bilan de campagne s'appuie sur l'ensemble des observations
et données recueillies tout au long de la campagne 2023-2024
grâce aux partenaires régionaux et aux observateurs du BSV
Nouvelle Aquitaine Edition Poitou-Charentes***



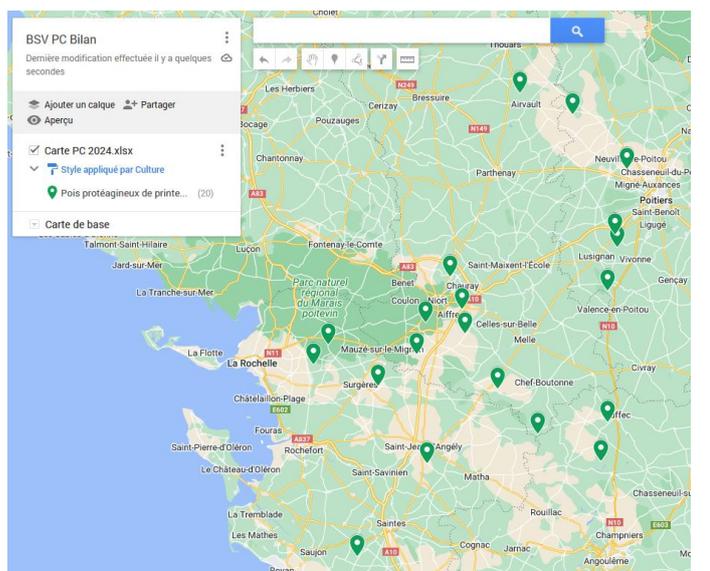
Réseau 2023 - 2024

6 partenaires et 4 agriculteurs ont participé au réseau BSV pois de printemps 2024 : la Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime, la Chambre d'Agriculture des Deux-Sèvres, la Chambre d'Agriculture de la Vienne, la Fredon Nouvelle Aquitaine, Océalia, VSN Négoce, M. Buard, M. Charruault, M. Fraudeau et M. Royer.

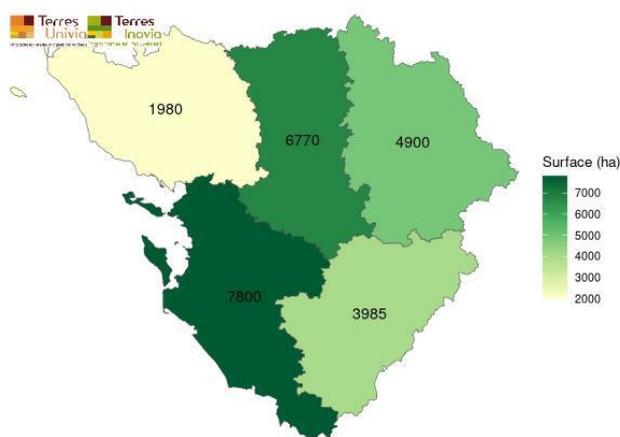
Des observations complémentaires sur le suivi des tordeuses ont été apportées par la Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime.

Merci à tous.

Le réseau 2024 est composé de 18 parcelles de pois de printemps. 2 parcelles supplémentaires ont été suivies spécifiquement sur la tordeuse.



Surface (Total)
Pois protéagineux - 2024



Terres Inovia et Terres Univia d'après les données d'Agreste*
(*Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation)

Caractéristiques de la campagne 2023-2024

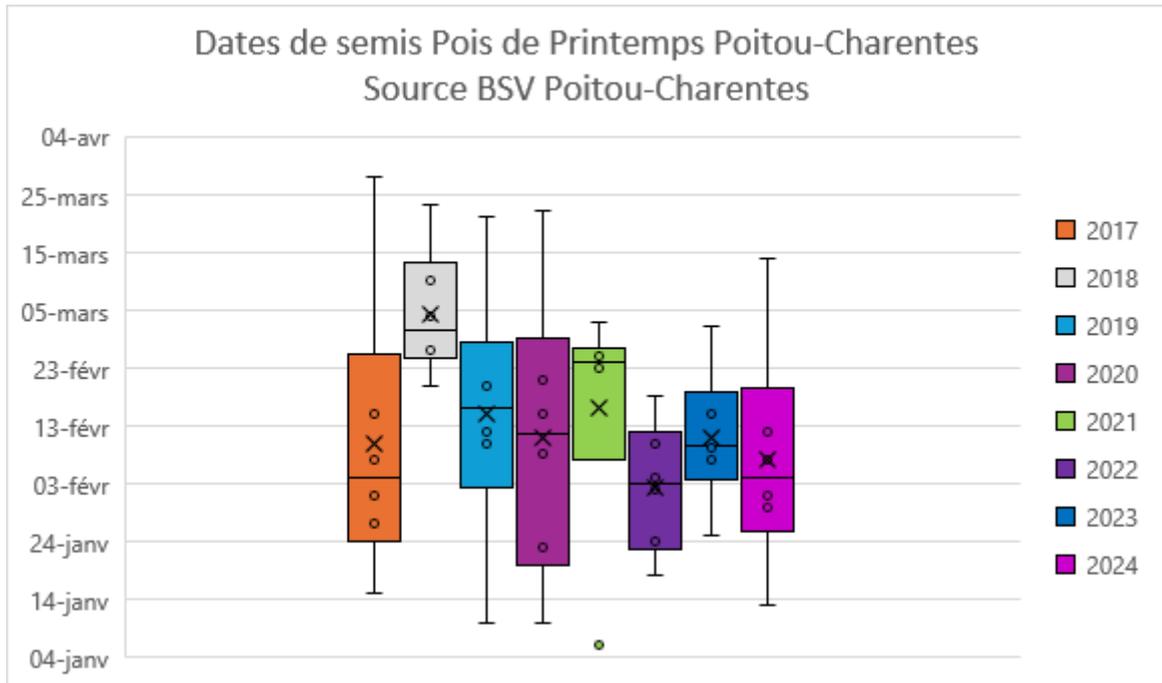
Les conditions humides ont retardé les semis des pois de printemps, qui ont eu lieu entre la fin janvier et la fin mars, dans des conditions de ressuyage limitées.

Les pois de printemps fleurissent début mai, dans des conditions douces et humides. Elle dure 4 semaines.

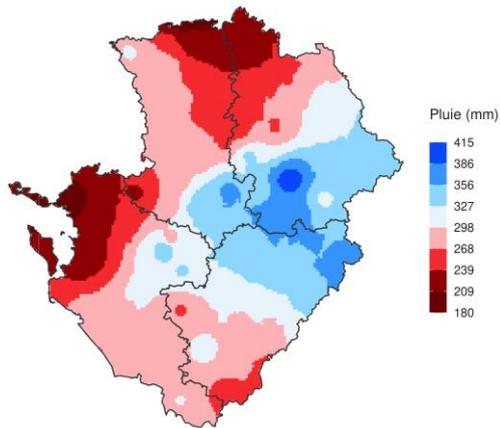
Janv. Fev. Mars Avril Mai Juin Juillet

Thrips, sitones et pucerons sont restés discrets. Des symptômes de colletotrichum sont visibles sur les pois à partir du mois de mars, et peuvent s'être développés sur avril et mai. Le mildiou est également bien présent.

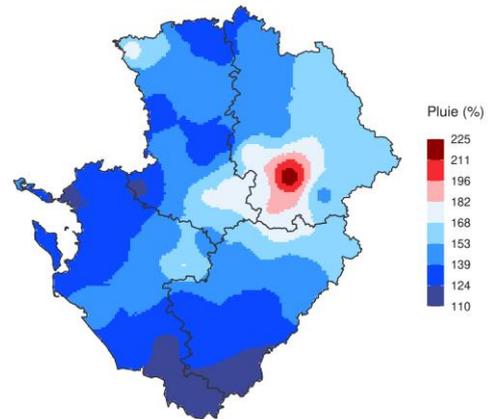
Les récoltes débutent difficilement fin juin, retardées par de fréquent et violents orages. Les rendements sont décevants



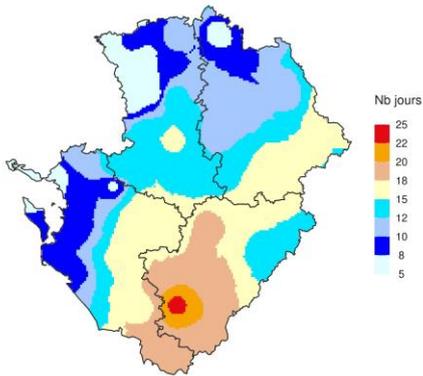
Cumul de pluies du 01-04-2024 au 30-06-2024



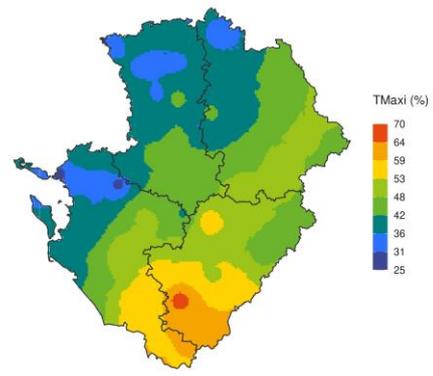
Cumul de Pluie 01-04-24 au 30-06-24 : % moyenne 2014-2023



Nbre de jours où TMaxi >= 25 °C du 01-04-2024 au 30-06-2024

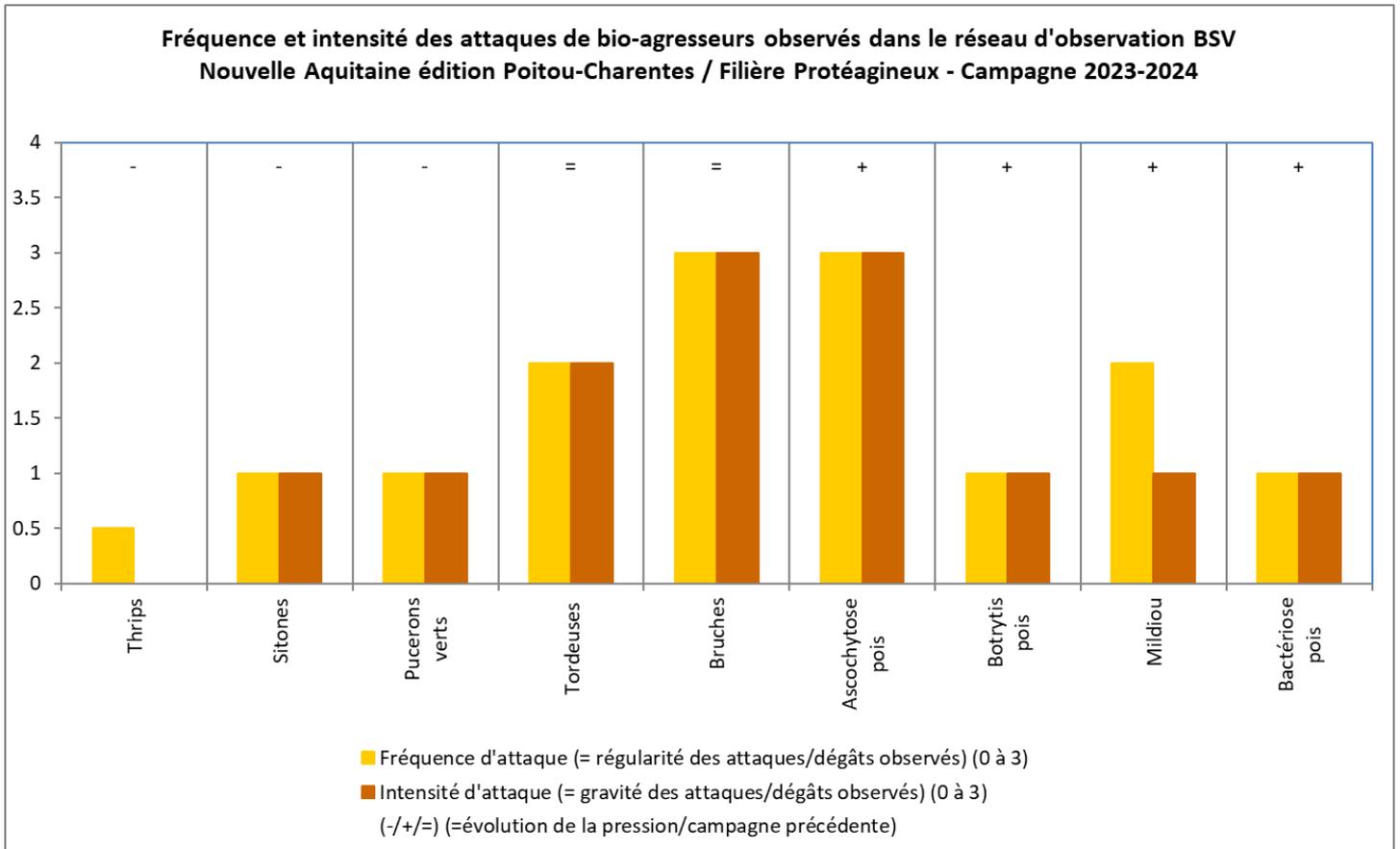


Cumul de TMaxi (base 25) 01-04-24 au 30-06-24 : % moyenne 2014-2023



Bilan sanitaire

La campagne 2023-2024 est marquée par une faible pression ravageurs, mais une très forte pression maladies.



- **Thrips (*Thrips angusticeps*)**

Le thrips est un insecte de début de cycle qui colonise les parcelles de pois dès que les températures atteignent 8°C. Le pois de printemps y est sensible entre la levée (BBCH09) et le stade 3-4 feuilles (BBCH13-14).

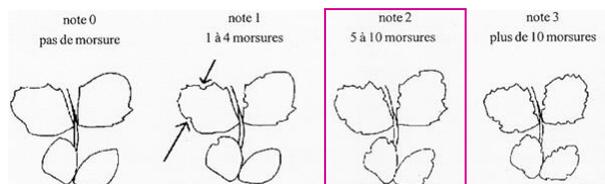
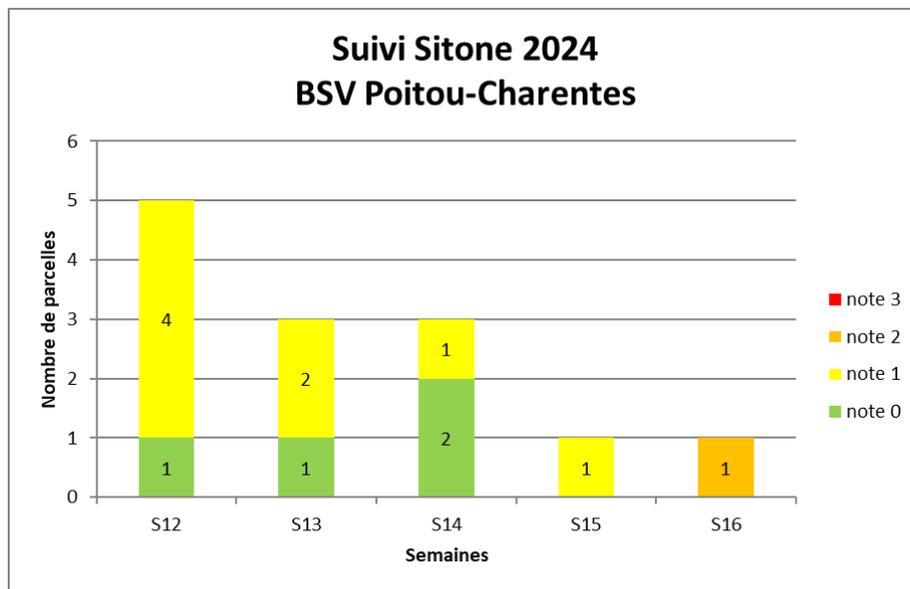
Peu de dégâts ont été observés cette année.

- **Sitone (*Sitona lineatus*)**

Le sitone est un insecte de début de cycle qui devient actif dans les parcelles de pois dès que les températures atteignent 12°C. L'adulte se nourrit des feuilles des plantes (enches sur les folioles sans impact sur le rendement), et pond au pied de celles-ci. Ce sont les larves qui sont préjudiciables à la culture, car elles se nourrissent des nodosités et perturbent ainsi l'alimentation azotée des plantes.

Les pois de printemps sont sensibles au sitone entre la levée (BBCH09) et le stade 5 feuilles (BBCH15).

Pour cette campagne, le seuil indicatif de risque (note 2, 5 à 10 morsures par plante) est atteint sur une parcelle durant la semaine 16. Le risque est donc relativement faible tout au long de la période de risque (jusqu'au stade 5 feuilles – BBCH15)).



• Pucerons verts du pois (*Acyrtosiphon pisum*)

Le puceron vert du pois apparaît dans les parcelles au mois d'avril-mai. En se nourrissant, il provoque l'avortement des boutons floraux, des fleurs et des jeunes gousses. Il peut également être vecteur de viroses.

L'arrivée des pucerons est donc à surveiller en général à partir du stade 12 feuilles – boutons floraux (BBCH19-51), et à poursuivre jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (BBCH75).

Néanmoins, **le puceron peut arriver plus précocement dans les parcelles.**

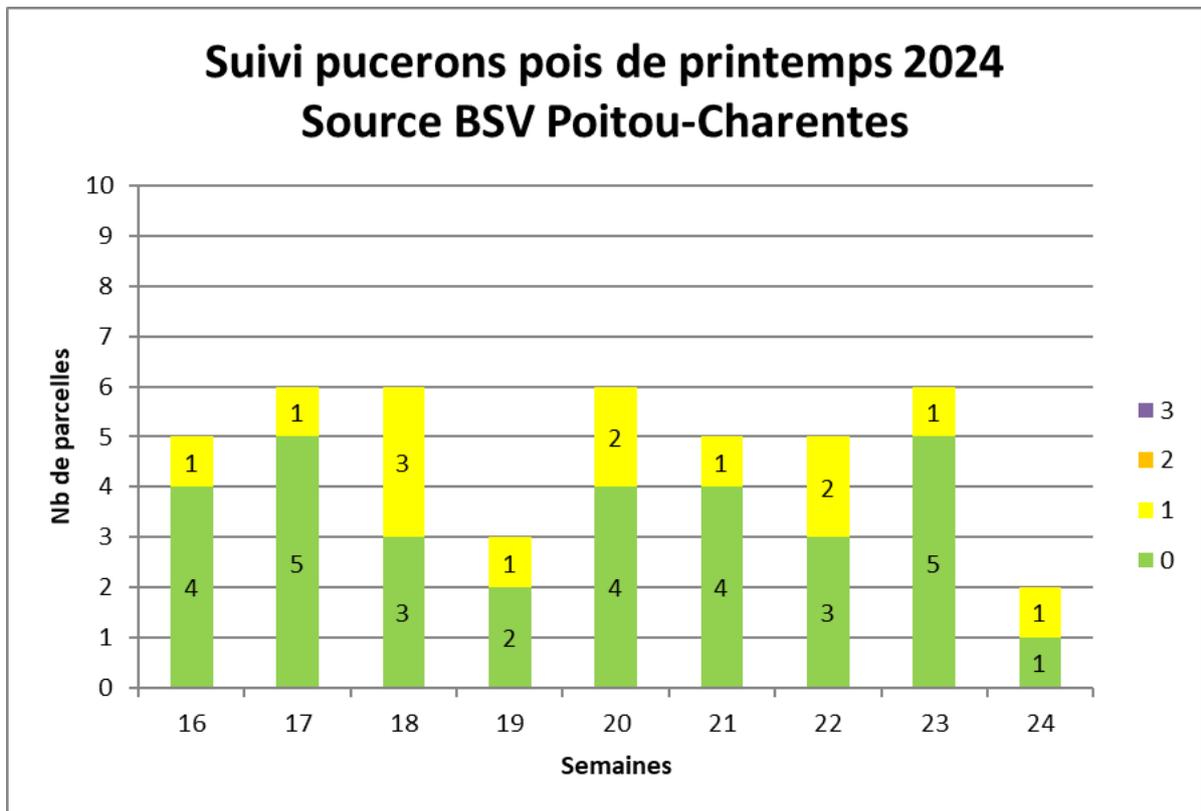
En cas d'arrivée précoce, avant le stade 6 feuilles (BBCH16), le seuil indicatif de risque est de plus de 10% de plantes porteuses d'au moins un puceron ;

De 6 feuilles à début floraison (BBCH16 à 60), le seuil indicatif de risque est de 10-20 pucerons par plante (note 2) ;

À partir de la floraison (BBCH60) le seuil indicatif de risque est de plus de 30 pucerons par plante (note 3).

Pour cette campagne, l'arrivée des pucerons dans les parcelles est signalée semaine 16 (15 au 21 avril), sur des cultures aux stades 3 feuilles (BBCH13) à début floraison (BBCH60). Le seuil indicatif de risque ne sera jamais atteint sur cette campagne (note 3 – 21 à 40 pucerons par plante).

La pression puceron a donc été faible. Très peu de symptômes de virose sont signalés en végétation.



Note 1 : 1 à 10 pucerons par plante

Note 2 : 11 à 20 pucerons par plante

Note 3 : 21 à 40 pucerons par plante

Note 4 : plus de 40 pucerons par plante

• Tordeuse du pois (*Cydia nigricana*)

La tordeuse est un papillon qui colonise les parcelles de pois au moment de la floraison : 2-3 jours après son arrivée dans la parcelle, la tordeuse pond jusqu'à 300 œufs, déposés de préférence sur la face supérieure des stipules en une dizaine de jours. 1 à 2 semaines après la ponte (durée dépendant des températures), les chenilles apparaissent, et ont alors 24h pour trouver refuge dans une gousse, où elles passeront environ un mois, grignotant les graines en formation.

Lors de la récolte, les chenilles tombent au sol et s'enfouissent pour tisser leur cocon hivernal et attendre le printemps prochain.

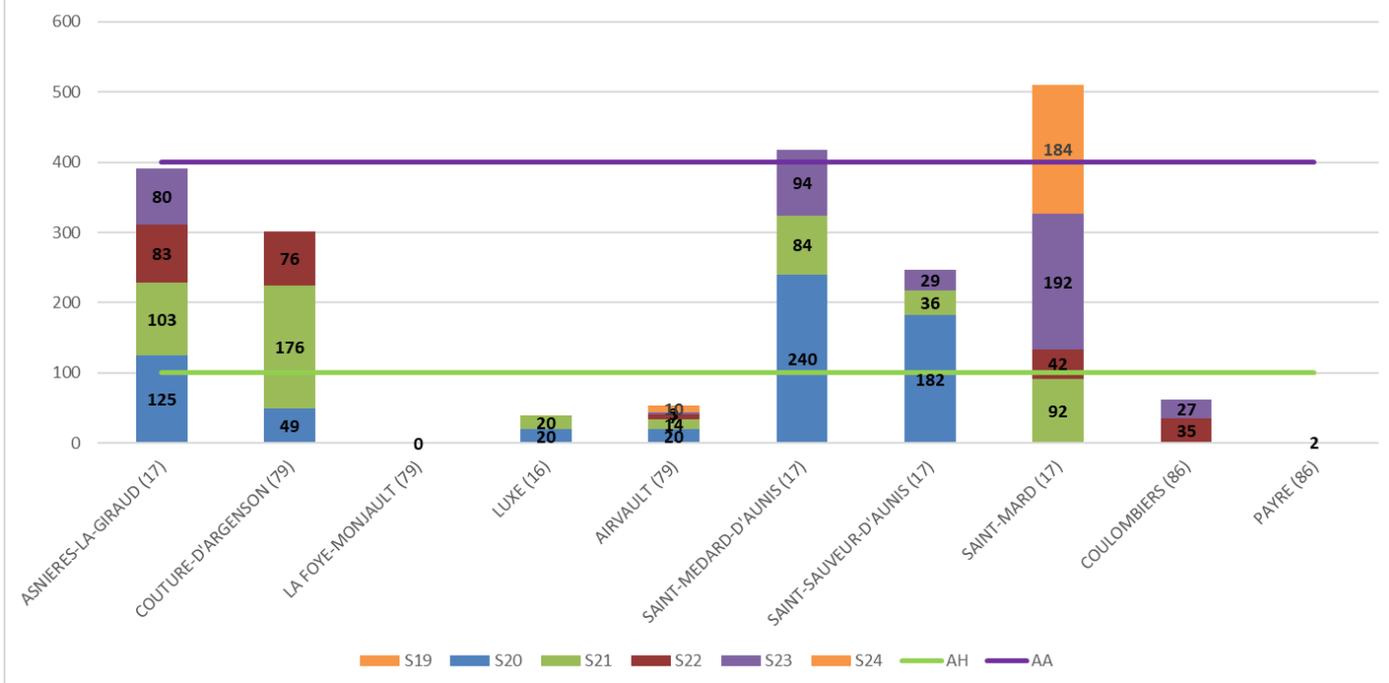
L'impact se fait sur la qualité des graines exigée pour certains contrats (notamment alimentation humaine et semences).

Les vols de tordeuses sont à surveiller de début floraison à la fin du stade limite d'avortement (BBCH61 à 75), via l'utilisation de pièges à phéromones.

Pour cette campagne, sur les 10 parcelles suivies, le seuil indicatif de risque, 100 captures cumulées depuis début floraison pour le débouché alimentation humaine et semence, 400 captures cumulées pour le débouché alimentation animale, est atteint :

- Sur 5 parcelles pour le débouché alimentation humaine ;
- Et sur 2 parcelles pour le débouché alimentation animale.

Cumul capture tordeuses pois de printemps 2024
Source BSV Poitou-Charentes



Dégâts de larves de tordeuses – A.Penant Terres Inovia

- **Bruche du pois (*Bruchus pisorum*)**

La bruche du pois colonise les parcelles dès que les températures maximales atteignent 20°C.

Elle s’y nourrit et pond sur les gousses. La larve, qui n’est pas baladeuse, pénètre directement dans les graines, s’y développe, et en ressort au moment de la récolte, laissant un orifice dans les graines. L’impact de la bruche est essentiellement qualitatif, même si en cas de très forte infestation, un impact rendement peut être observé.

L’arrivée des bruches est à surveiller dès la floraison.

Aucun outil fiable de suivi des vols n’étant disponible, les seuls repères disponibles sur l’activité des bruches et de leur préjudice sur la culture sont :

- L’apparition de jeunes gousses ;
- Des températures maximales qui atteignent 20°C deux jours consécutifs.

Pour cette campagne, les conditions climatiques en floraison ont été favorables à l’activité des bruches. L’impact sur la qualité des graines est important.



Bruche du pois – A.Penant Terres Inovia

- **Complexe Ascochytose/Bactériose/Colletotrichum**

Cette année, des symptômes similaires à ceux observés l’an passé ont été observés dans les parcelles : des taches rondes, claires à orangées au centre, auréolées d’une bordure plus sombre, et pouvant présenter des ponctuations plus foncées (pynchides).

Ces taches peuvent se trouver sur les feuilles, les tiges, les vrilles ou les gousses. Elles peuvent s’agrandir, creusant dans les tissus. Les plantes sont plus ou moins atteintes, allant de quelques taches en bas de plante à des ronds entiers détruits.

Les analyses réalisées sur des plantes malades ont fait ressortir la présence sur l’ensemble des échantillons de 3 maladies : l’Ascochytose sous sa forme *Ascochyta pisi*, la bactériose (souvent sous forme de traces) et le Colletotrichum.

Ce complexe s’est fortement développé et a pu impacter de manière importante le rendement et la qualité des graines dans les parcelles les plus touchées.

- **Ascochyteose du pois (*Ascochyta pinodes*)**

L'ascochyteose du pois apparait généralement à début floraison pour les pois de printemps. Elle profite d'un climat humide et d'un couvert dense pour se développer. Elle doit être surveillée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (BBCH75).

Cette campagne, peu de parcelles ont été touchées, et la maladie n'a pas été préjudiciable aux pois de printemps.

- **Botrytis du pois (*Botrytis cinerea*)**

Le botrytis est porté à l'état saprophyte par les pétales des fleurs. Il devient pathogène lorsque le pétale tombe sur une jeune gousse, provoquant une pourriture grise. La maladie se développe par temps doux et humide. Le botrytis est à surveiller de début floraison à la fin du stade limite d'avortement (BBCH60 à 75). Cette campagne, l'humidité constante a permis au botrytis de se développer, son impact est néanmoins resté faible.

- **Mildiou du pois (*Peronospora pisi*)**

Le mildiou est un champignon se développant au printemps, par temps humide et couvert.

Il est à surveiller du stade 9 feuilles à la fin du stade limite d'avortement (BBCH19 à 75). Cette campagne, la présence de mildiou est signalée dans le réseau BSV, avec un développement en contamination secondaire important, impactant faiblement à moyennement le rendement.

- **Viroses**

Les pucerons occasionnent deux types de dégâts, des dégâts directs et indirects. En piquant le végétal pour se nourrir de sa sève, ils affaiblissent la plante. Mais ils peuvent également être vecteurs de viroses. Les plantes contaminées présentent des jaunissements, une crispation des tissus, des symptômes de mosaïques ou encore un raccourcissement des entre-nœuds dans la partie supérieure de la plante.

Au cours de cette campagne, la pression puceron a été relativement faible. Peu de symptômes de viroses ont été observés, la maladie déclarée n'a pas eu d'impact sur le rendement (*cf paragraphe sur les pucerons verts du pois*).



Symptômes du complexe ascochyteose/bactériose/colletotrichum sur pois - TI

Anticiper la campagne 2024-2025

Les quelques règles importantes à respecter afin de limiter les risques maladies et ravageurs du pois de printemps lors de la prochaine campagne :

- **Respecter les délais de retour** : il est important de respecter un délai de 5 à 6 ans entre l'implantation de deux cultures sensibles aux mêmes maladies. Vérifiez votre historique de parcelle avant de choisir d'implanter un pois de printemps ;
- **Utiliser des semences saines** : certaines maladies (bactériose, ascochytose, colletotrichum, mildiou) sont transmissibles par la semence ; assurez vous de la qualité sanitaire des graines que vous semez ;
- **Ne pas semer trop dense** : un semis dense favorise un couvert dense, moins aéré, gardant davantage l'humidité donc propice au développement des maladies. Réalisez un test de germination et adaptez votre densité de semis au résultat, en tenant compte des préconisations : <https://www.terresinovia.fr/-/semer-son-pois-de-printemps-au-bon-moment>
- **Test aphanomyces** : l'aphanomyces est un champignon tellurique qui se développe sur les racines de pois, mais également d'autres légumineuses à graines telles que la lentille, la luzerne ..., entraînant la nécrose des racines et donc la mort de la plante. Afin d'anticiper ce risque, deux outils sont à votre disposition :
 - o L'outil EVA qui permet une première évaluation en ligne : <https://www.terresinovia.fr/-/risque-aphanomyces>
 - o la réalisation d'un test de sol afin de déterminer la présence ou non du champignon, et si oui en quelle quantité : <https://www.terresinovia.fr/p/aphanomyces-du-pois-test-du-potentiel-infectieux-d-un-sol>

		Non hôte ?	Très résistante	Partiellement résistante à sensible
Lupin, Pois Chiche, Fenugrec, Lotier		X		
Féverole, Soja, Sainfoin			X	
Lentille, Luzerne, Gesse				X
Trèfle	Alexandrie, Hybride, Incarnat		X	
	Violet, Blanc, de Perse		X	X
Vesce	Pourpre, Velue			X
	Commune		X	X

Cultures sensibles à aphanomyces – Terres Inovia

<https://www.terresinovia.fr/-/aphanomyces-verifier-le-potentiel-infectieux-de-la-parcelle-avant-l-implantation-du-pois-1>

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Poitou-Charentes sont les suivantes : AGRICULTEUR, CA 16, CA 17-79, CA 86, CEA LOULAY, COOP LA TRICHERIE, COOP MANSLE-AUNAC, COOP SEVRE ET BELLE, ETS FERRU, ETS LAMY-BIENAIME, FREDON-NA, Lycée Xavier Bernard, NEOLIS, OCEALIA, SOUFFLET AGRICULTURE, TERRE ATLANTIQUE, TERRES INOVIA, VSN NEGOCE.

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'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".