



## Grandes cultures

**BSV n°27**

**04/10/2022**

**BILAN  
Protéagineux**



**Animateur filières**

Khalid KOUBAÏTI  
**FREDON Poitou-Charentes**  
[khalid.koubaiti@fredonpc.fr](mailto:khalid.koubaiti@fredonpc.fr)

**Animateurs délégués**

**Céréales à paille et Maïs**  
Sandrine REGALDO et Romain  
TSCHEILLER / **ARVALIS**  
[s.regaldo@arvalis.fr](mailto:s.regaldo@arvalis.fr)  
[r.tscheiller@arvalis.fr](mailto:r.tscheiller@arvalis.fr)

**Oléagineux**

Elodie TOURTON / **Terres Inovia**  
[e.tourton@terresinovia.fr](mailto:e.tourton@terresinovia.fr)

**Protéagineux**

Agathe PENANT / **Terres Inovia**  
[a.penant@terresinovia.fr](mailto:a.penant@terresinovia.fr)

**Directeur de publication**

Luc SERVANT  
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  
Grandes cultures N°X  
du JJ/MM/AA** »

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

Edition **Poitou-Charentes**

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/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://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 Protéagineux – Pois de printemps

#### Bilan de campagne 2021-2022

##### Ce qu'il faut retenir

- **Thrips** : pression faible
- **Sitones** : pression moyenne
- **Pucerons** : pression faible
- **Tordeuses** : pression forte
- **Bruches** : pression forte
- **Maladies** : pression faible

Ce bilan de campagne s'appuie sur l'ensemble des observations et données recueillies tout au long de la campagne 2021-2022 grâce aux partenaires régionaux et aux observateurs du BSV Nouvelle-Aquitaine Edition Poitou-Charentes, que je tiens à remercier.

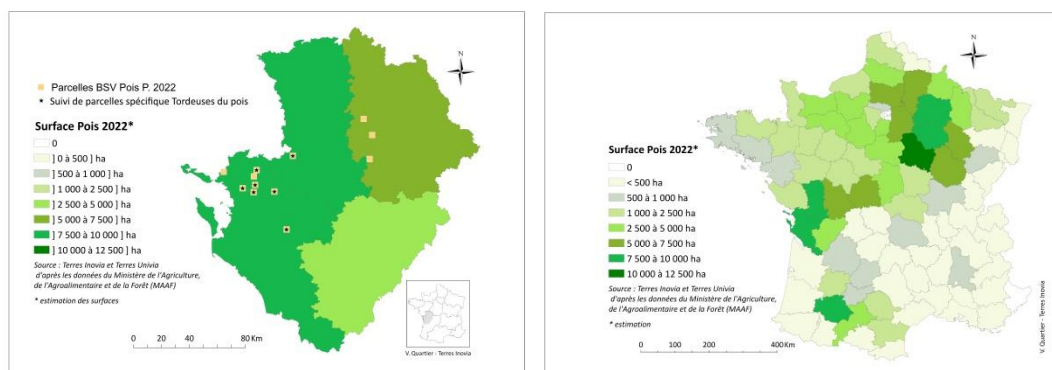


## Réseau 2021-2022

5 partenaires et 1 agriculteur ont participé au réseau BSV pois de printemps 2022 : la Chambre d'agriculture de Charente-Maritime, la Fredon Npouvelle-Aquitaine, Océalia, Terre Atlantique, 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 2022 est composé de 5 parcelles de pois de printemps. 6 parcelles supplémentaires ont été suivies spécifiquement sur la tordeuse.



	2020	2021*	2022*
Surfaces de pois protéagineux en Poitou-Charentes (ha)	31 883	34 372	27 714
Rendement moyen en pois protéagineux en Poitou-Charentes (q/ha)	28,7	27,9	25,2

Source : Terres Inovia et Terres Univia

d'après les données du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF) - \*données provisoires

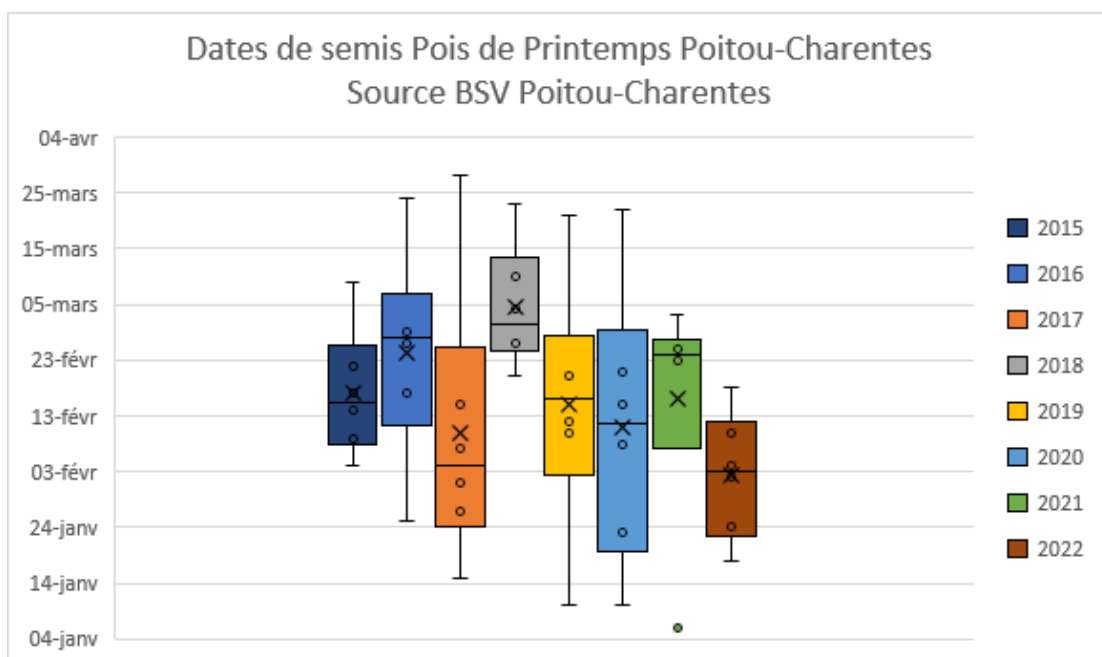
## Caractéristiques de la campagne 2021-2022

Les semis des pois de printemps ont lieu dans des conditions déjà sèches, entre la mi-janvier et la mi-février. Cette sécheresse précoce a impacté la mise en place des nodosités. Par ailleurs, ces conditions sont propices à l'activité des sitones, dont les larves s'attaquent aux nodosités. Sitones et météo ont donc limité la mise en place des nodosités, et par la suite la nutrition azotée des plantes.

Ce temps sec perdure et s'accroît notamment durant la floraison et le remplissage des pois. La floraison est ainsi fortement écourtée, durant une à trois semaines.

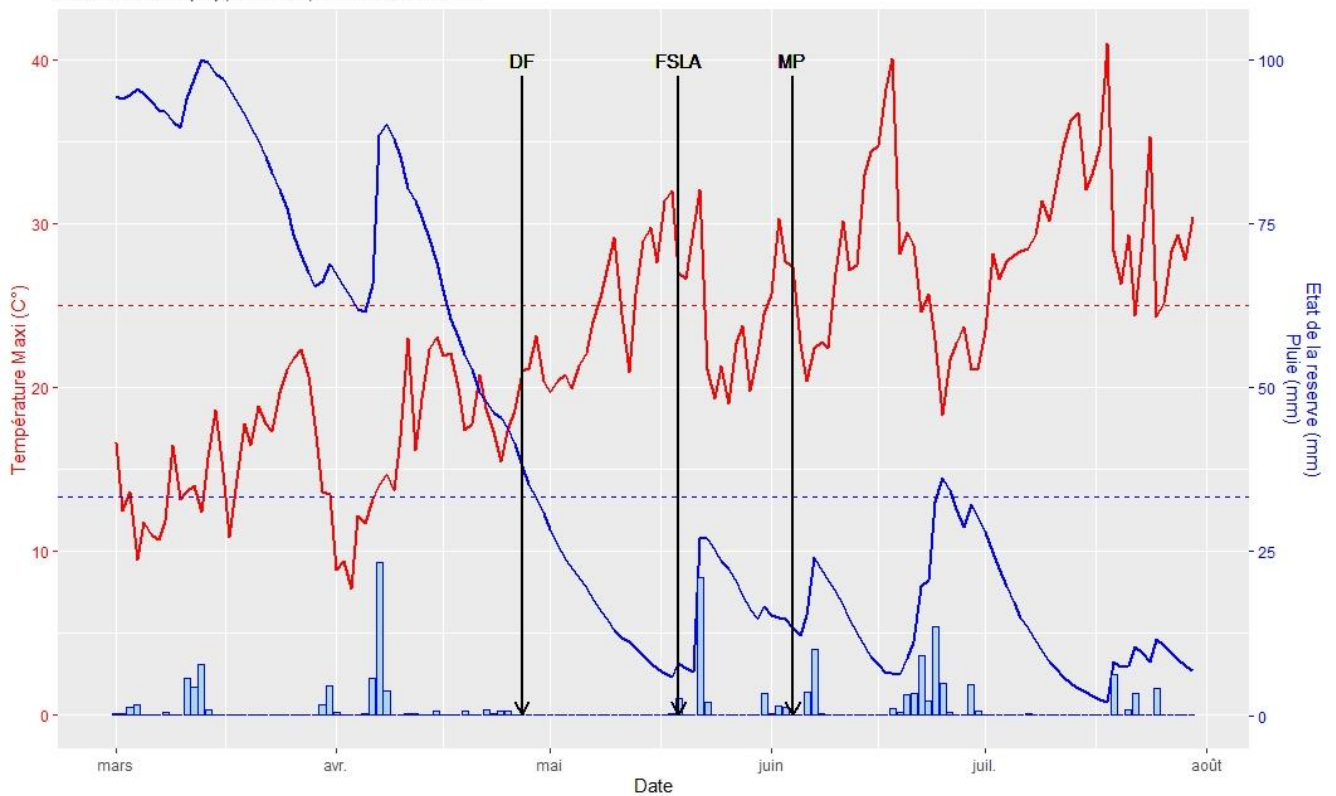
Peu d'étages de gousses sont mis en place. Le PMG est également impacté par ce manque d'eau.

Les récoltes sont précoces, et les rendements décevants.



## Bilan Hydrique 2022

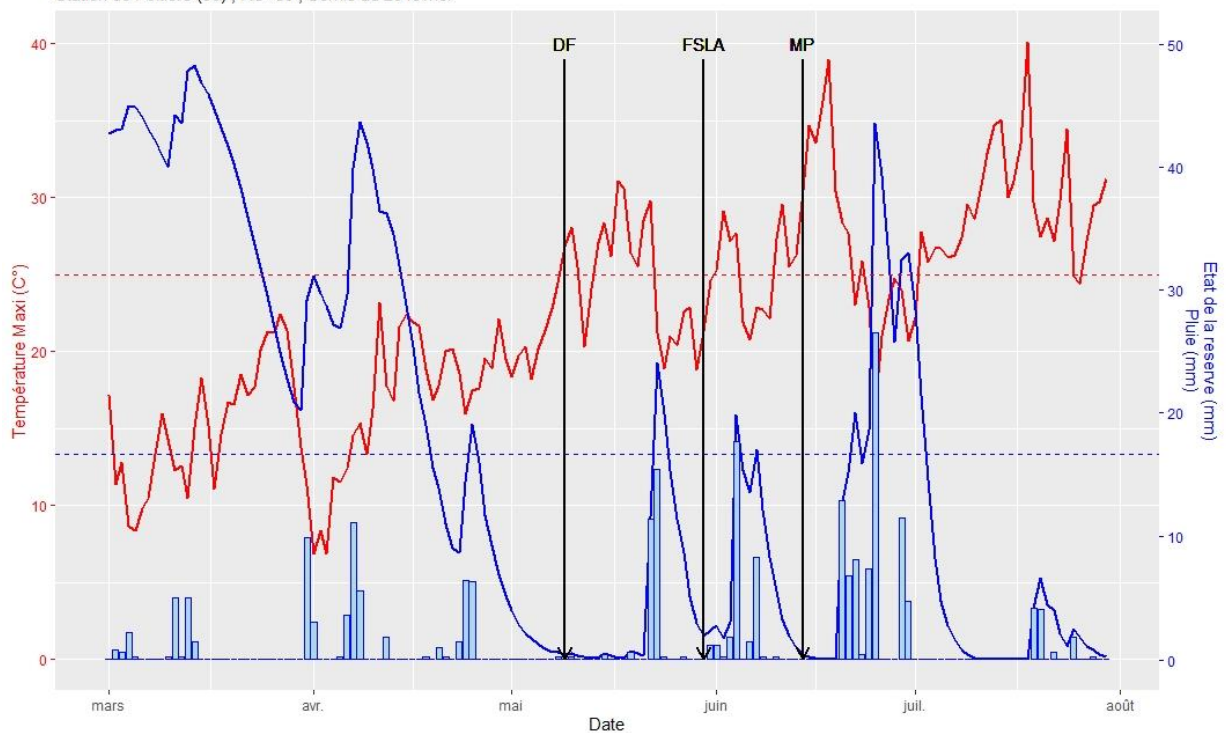
Station de Niort (79) ; RU=100 ; Semis au 1er février



### Bilan hydrique pois de printemps – station de Niort (79) – hypothèse RU : 100mm ; date de semis : 1er février 2022

#### Bilan Hydrique 2022

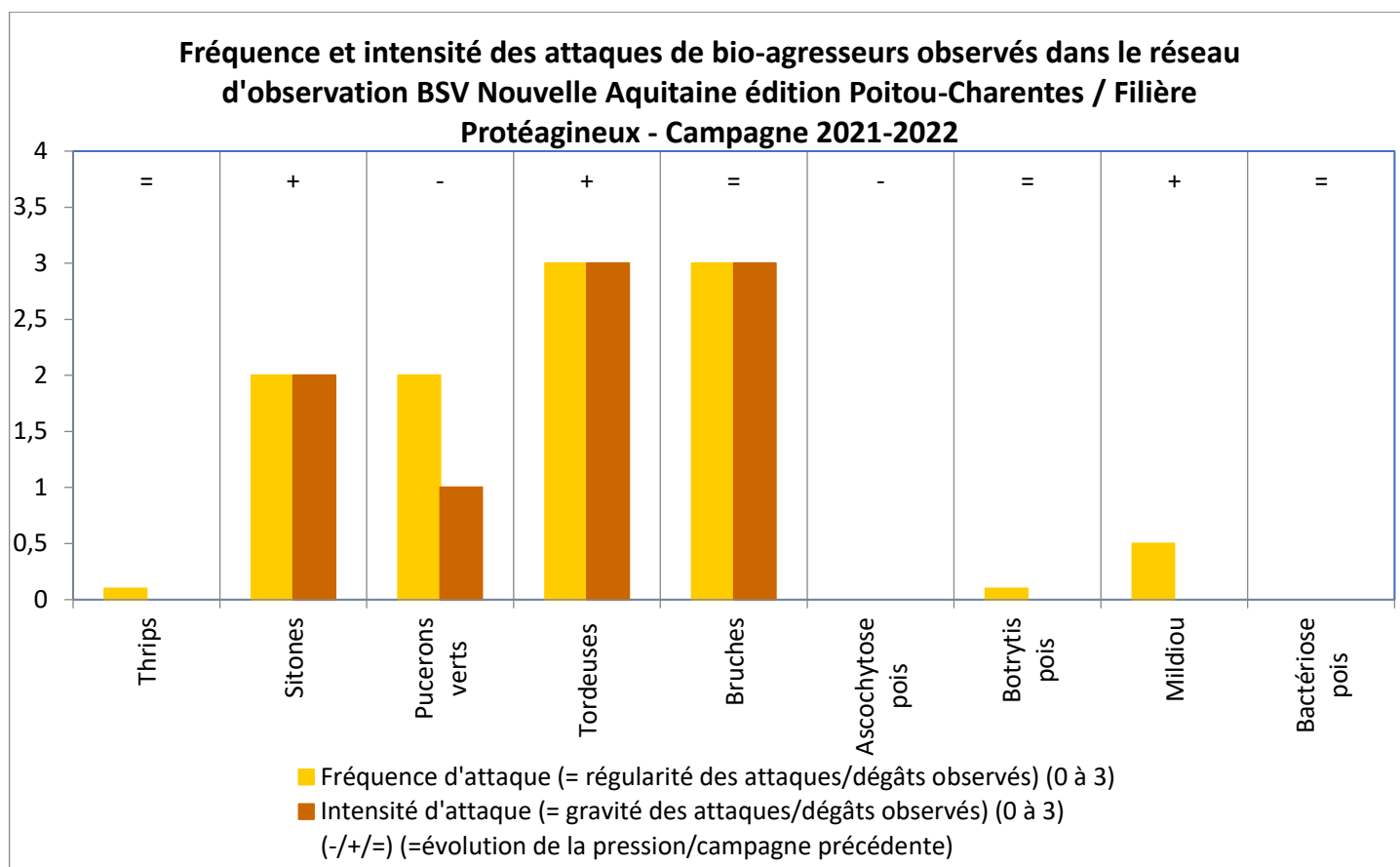
Station de Poitiers (86) ; RU=50 ; Semis au 20 février



### Bilan hydrique pois de printemps – station de Poitiers (86) – hypothèse RU : 50mm ; date de semis : 20 février 2022

# Bilan sanitaire

La campagne 2021-2022 est marquée par une pression maladies faible et une pression ravageurs parfois importante.



- **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 et le stade 3-4 feuilles. Peu d'attaques de thrips ont été signalées dans le réseau pour cette campagne.

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

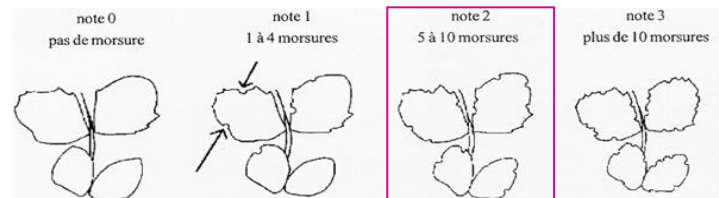
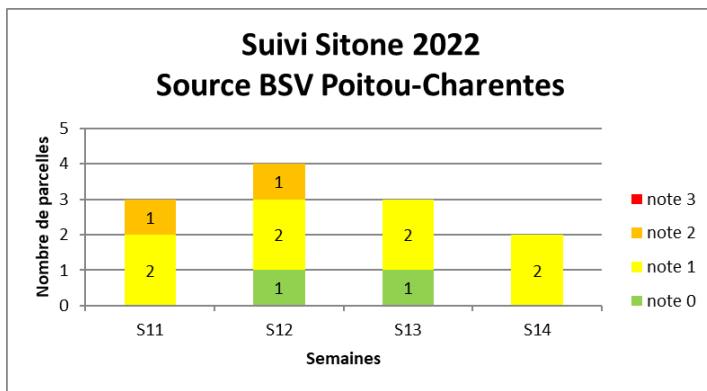
Le sitone est un insecte de début de cycle qui colonise les parcelles de pois dès que les températures atteignent 12°C. L'adulte se nourrit des feuilles des plantes et pond au pied de celles-ci. Ce sont les larves qui sont préjudiciables à la culture, car elles se nourrissent des nodosités.

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

Pour cette campagne, le seuil indicatif de risque (note 2, 5 à 10 morsures par plante) est atteint sur une unique parcelle, deux semaines de suite. Le risque restera faible jusqu'à la fin de la période d'observation (stade 5 feuilles).

Néanmoins, les sitones sont arrivés à une période où les pois souffraient du manque d'eau ainsi que de changements de température importants. Ce stress supplémentaire a pu avoir un impact plus marqué, comme pour la campagne 2020-2021, sur la dynamique de mise en place des nodosités et la nutrition azotée des plantes.





#### • 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.

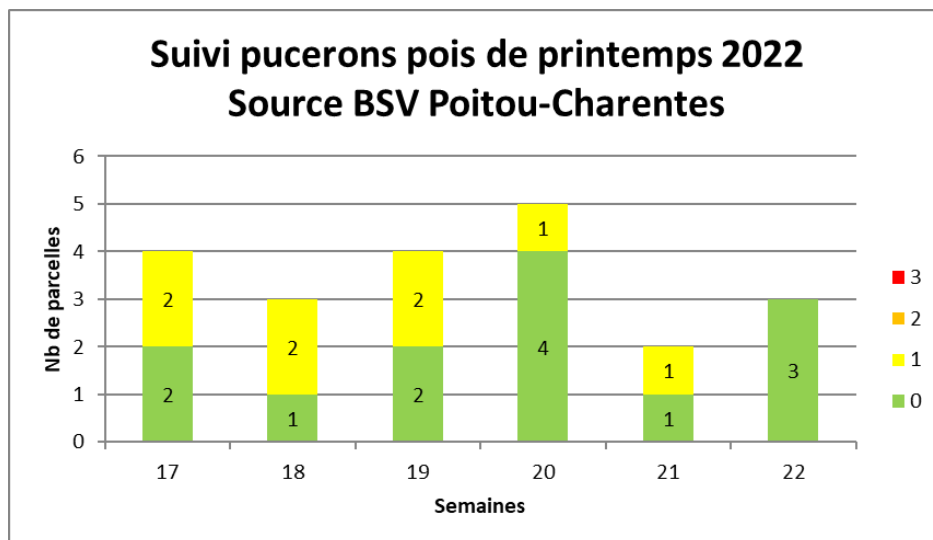
L'arrivée des pucerons est donc à surveiller en général à partir du stade 12 feuilles – boutons floraux, et à poursuivre jusqu'à la fin du stade limite d'avortement.

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

- En cas d'arrivée précoce, avant le stade 6 feuilles, le seuil indicatif de risque est de plus de 10 % de plantes porteuses de pucerons ;
- De 6 feuilles à début floraison, le seuil indicatif de risque est de 10-20 pucerons par plante (note 2) ;
- À partir de la floraison 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 17 (25 avril au 1 mai), sur des cultures aux stades 11 feuilles à début floraison. Le seuil indicatif n'est jamais atteint.

La pression puceron a donc été beaucoup moins importante que sur la campagne 2020-2021. 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 24 h 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).

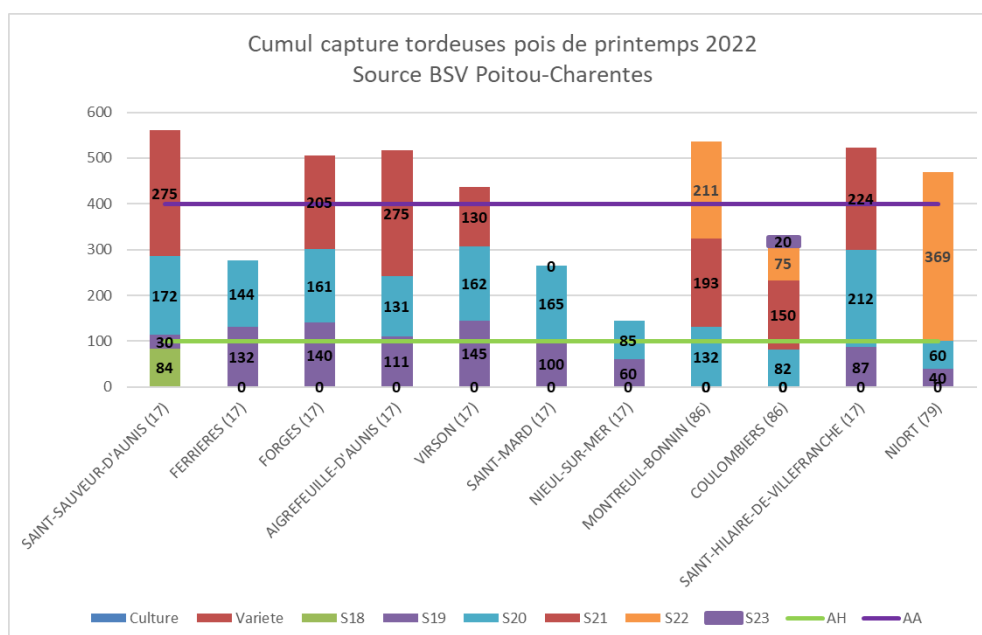
Les vols de tordeuses sont à surveiller de début floraison à la fin du stade limite d'avortement, via l'utilisation de pièges à phéromones.

Pour cette campagne, sur les 11 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 :

- Pour les 11 parcelles pour l'alimentation humaine
- Et pour 7 parcelles pour l'alimentation animale.

#### 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.

Elles s'y nourrissent et pondent 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, seuls des repères météorologiques et physiologiques nous sont donnés : la bruche est active et préjudiciable à la culture :

- Dès l'apparition de jeunes gousses ;
- Dès que les températures maximales 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 pourrait être important (l'enquête qualité des graines menées annuellement par Terres Inovia est en cours).



Bruche du pois – A. Penant - Terres Inovia

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

L'ascochyte 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.

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

- **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.

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

- **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.

Cette campagne, la présence de mildiou est signalée dans le réseau BSV, sans pour autant être préjudiciable à la culture.

- **Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv. *pisi*)**

La bactériose est une maladie due à une bactérie présente dans l'environnement à l'état saprophyte.

Cette bactérie profite de lésions dans les tissus des pois provoquées par des facteurs extérieurs (gel, désherbage mécanique...) pour s'introduire dans la plante. Son pouvoir glaçogène entraîne le gel des tissus à des températures proches de 0°C.

Cette campagne, la maladie n'a pas été signalée.

- **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.

Il existe plusieurs types de virus pouvant occasionner ces symptômes sur pois et féverole :

Nom		Mode de transmission
PEMV	Pea Enation Mosaïc Virus (Mosaïque énation)	Pucerons
PsbMV	Pea Seed-Borne Mosaïc Virus (Pea Seed Borne)	Pucerons Semences
CYVV	Clover Yellow Vein Virus	Pucerons
BLRV	Bean (ou Pea) Leaf Roll Virus	Pucerons
BWYV	Beet Western Yellow Virus	Pucerons
BYMV	Bean Yellow Mosaïc Virus (Mosaïque Jaune)	Pucerons

Au cours de cette campagne, la pression puceron a été relativement faible. Peu de symptômes de viroses ont été observés, la maladie n'a pas eu d'impact sur le rendement.

**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 ".