

## Bilan de la campagne 2023

10 acteurs régionaux ont participé au BSV Betterave en Normandie en 2022 : Saint Louis Sucre, Cristal Union, Chambre d'agriculture de Seine-Maritime et de l'Eure, GRCETA de l'Evreucin, le syndicat betteravier de Seine-Maritime et de l'Eure, SESVDH, l'ITB et une agricultrice.

### Répartition géographique des parcelles observées pendant la campagne 2023

Le réseau de surveillance biologique du territoire pour la région Normandie était composé en moyenne de 22 parcelles fixes.

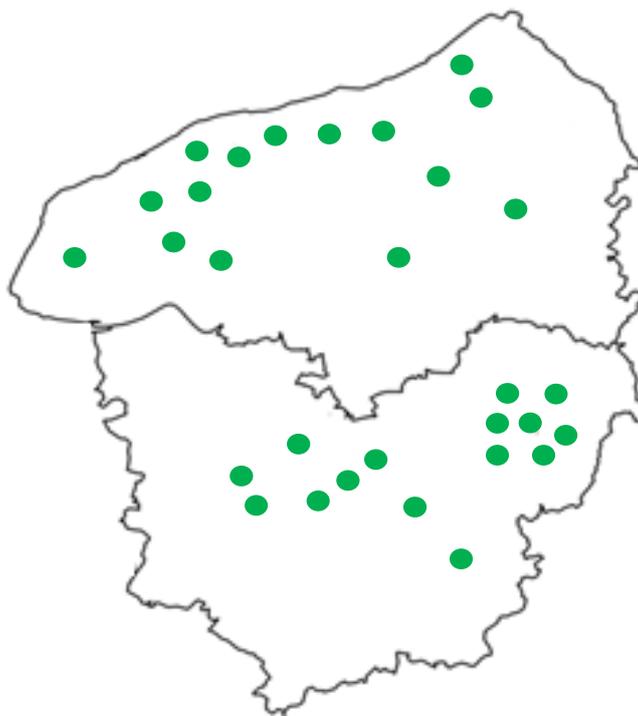


Figure 1 : localisation des parcelles de betteraves suivies en 2023



#### Animateur référent

Alexandre METAIS  
ITB  
02.35.12.26.72  
a.métais@itbfr.org

#### Animateur suppléant

Nicolas MAILLARD  
ITB  
02.35.12.26.72  
n.maillard@itbfr.org

#### Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

BSV consultable sur les sites  
de la DRAAF, des Chambres  
d'agriculture et des partenaires du  
programme

#### Abonnez-vous sur

[www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)

Action pilotée par le Ministère chargé  
de l'agriculture et le Ministère chargé  
de l'environnement, avec l'appui  
financier de l'Agence Française pour  
la Biodiversité, par les crédits issus  
de la redevance pour pollutions  
diffuses attribués au financement du  
plan Ecophyto2.

## Climat 2023 :

### Hiver : un froid sans excès

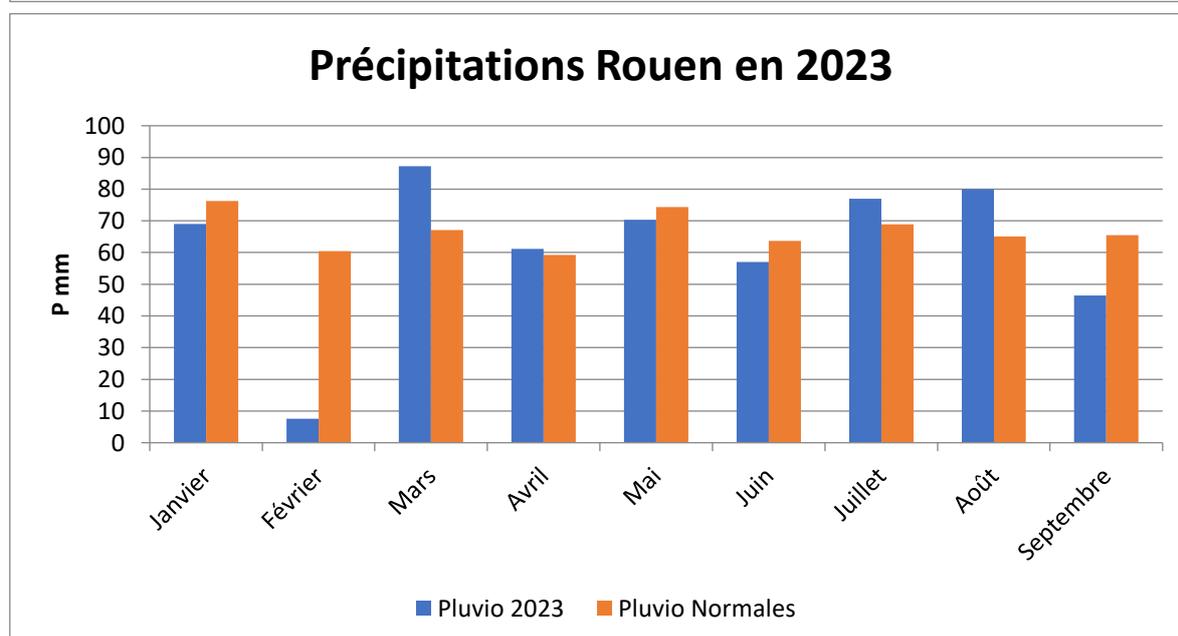
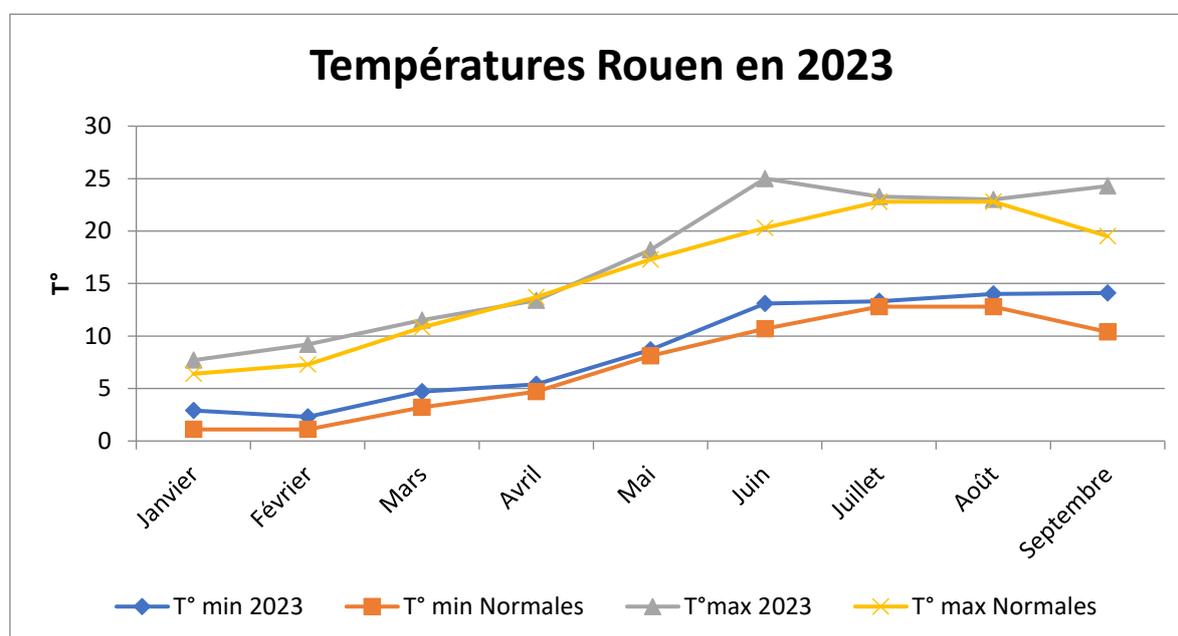
Les mois de décembre et janvier ont été bien arrosés sur l'ensemble de la région. Les précipitations sont très faibles sur le mois de février. Au niveau des températures c'est le mois de décembre qui a été le plus froid avec 12 jours de gel et jusqu'à  $-6^{\circ}$ . Les mois de janvier et février sont au-dessus des normales de saison pour la température.

### Un printemps très arrosé

Le printemps est caractérisé par des pluies régulières sur l'ensemble de la région. Les précipitations sur les mois de mars à mai sont supérieures à la normale et les températures sont proches des moyennes de saison jusqu'au mois de mai. Sur le mois de juin on observe des températures chaudes,  $+3,6^{\circ}$  en moyenne journalière

### Un été humide

L'été 2023 aura été régulièrement arrosé et les températures sur les mois de juillet et août se situent dans les normales de saison. Pour terminer l'été, le mois de septembre a été très chaud ( $30^{\circ}$  début septembre) avec des températures supérieures de  $+4^{\circ}$  en moyenne journalière.



## Faits marquants de la campagne :

### ➤ Semis tardif

L'année 2023 se caractérise par des semis très étalés. Les premiers semis sont réalisés le 2 mars, et se termineront le 19 mai. Les précipitations régulières à partir de la deuxième décennie du mois de mars n'ont pas permis d'entreprendre des semis précoces. La date médiane de semis pour la région est estimée au 9 avril soit 8 jours de retard par rapport à la moyenne 5 ans. 86 % des semis ont été réalisés sur le mois d'avril, et 7 % sur le mois de mai.

### ➤ Une forte pression cercosporiose

Le développement de la cercosporiose a été précoce dans de nombreux secteurs de la région, dès début juillet, en particulier dans le département de l'Eure. Les conditions climatiques estivales ont favorisé sa progression, et la gravité a fortement augmenté dès le mois de septembre. Tous les secteurs sont concernés par cette maladie, y compris la bordure maritime.

## Bilan sanitaire de printemps :

### ➤ Parasitismes souterrains :

#### ✓ Limaces : dégâts importants ponctuellement

Les conditions humides du printemps ont favorisé l'activité des limaces. De plus, la hausse des températures à partir de la deuxième décennie de mai a contribué au développement rapide de ce parasite. La présence de limaces est peu fréquente sur le réseau de parcelles fixes. Cependant certaines parcelles en dehors du réseau ont été très touchées, notamment sur les semis tardifs de betteraves (conventionnel et bio). Des resemis ont été nécessaires dans certaines situations

#### ✓ Tipules : peu fréquente

Favorisé par les conditions humides du printemps, la présence de dégâts de tipule a été observé sur quelques parcelles. La perte de pieds est faible dans la majorité des situations.

### ➤ Parasitismes aériens

#### ✓ Altises : Les premières piqûres d'altises sont observées dès la fin avril. Pour certaines parcelles, les dégâts sur cotylédons et premières feuilles ont été observés sur plus de 50 % des pieds. Cependant le nombre de piqûres par plantes est faible dans la majorité des situations. La croissance rapide des betteraves sur le mois de mai a limité le risque altises.



#### ✓ Thrips : des dégâts de thrips sont fréquemment observés sur les premiers semis de mars, avec ponctuellement des dégâts significatifs entraînant un retard de croissance. Sur les semis d'avril et mai, la présence de thrips est peu fréquente et sans incidence sur la betterave.



✓ **Pégomyies** : faible activité sur le printemps. Présence constatée sur moins de 10 % des parcelles, et avec une fréquence qui n'a jamais dépassé le seuil de risque

✓ **Pucerons** :

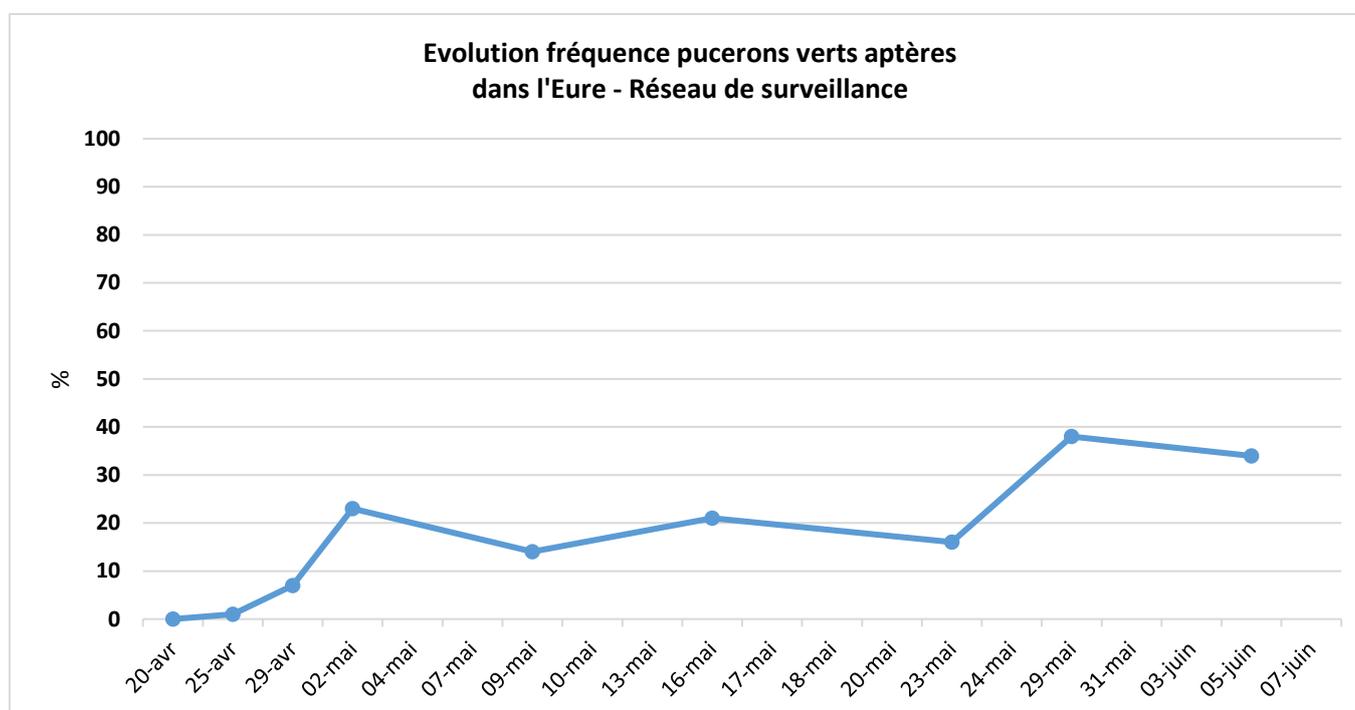
Les premiers vols de pucerons verts sont observés le week-end de Pâques, et les premiers pucerons verts aptères sont signalés le 14 avril sur des semis de début mars. Les vols s'intensifient à partir du 27 avril avec l'augmentation des températures, et ils sont particulièrement soutenus entre le 1<sup>er</sup> et 8 mai.

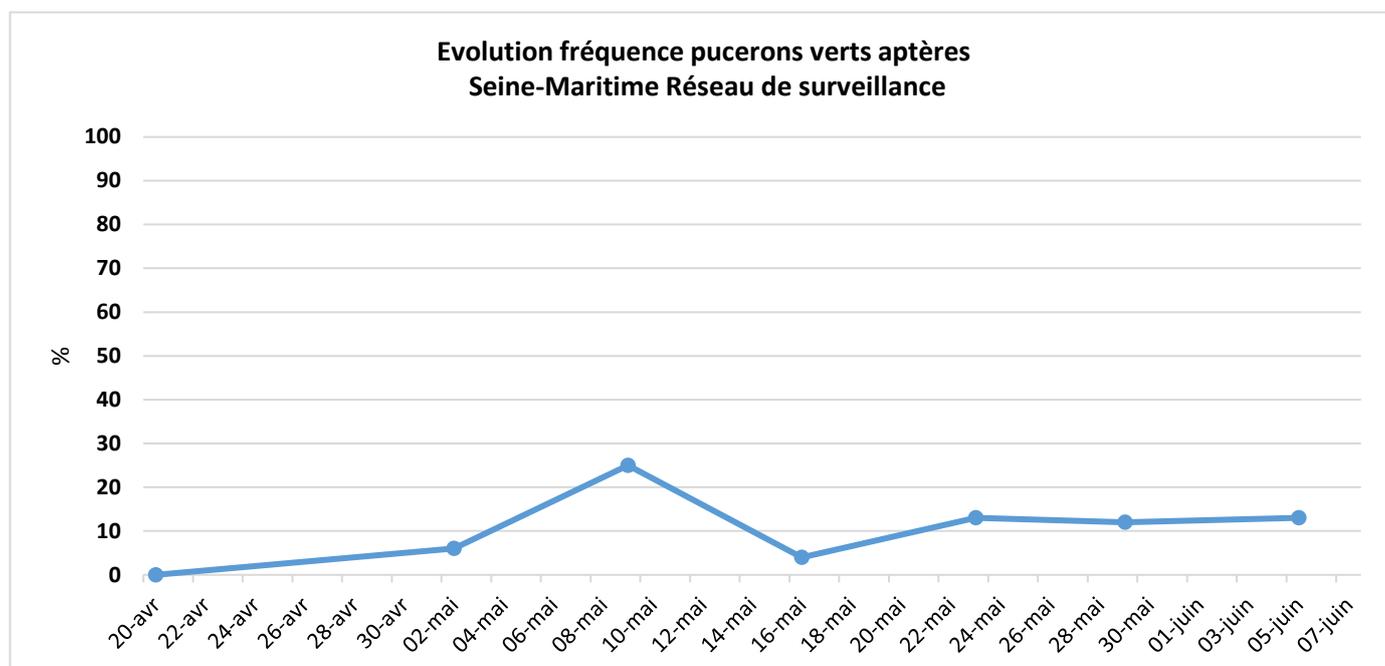
Le 3 mai, 40 % des parcelles ont dépassé le seuil de risque pour le T1 (10 % de plantes avec pucerons verts aptères).

Les vols de pucerons verts sur le mois de mai et début juin ont toujours été régulier, avec une quantité plus faible sur le département de Seine-Maritime, en particulier sur la bordure maritime. En fonction des secteurs et des dates de semis, les seuils T2 et T3 sont atteints 12 à 15 jours après une intervention.

La présence de pucerons noirs est très faible sur les observations du printemps. Ils commencent à être observés significativement à partir du 12 juin, sur des betteraves qui sont proches de la couverture du sol par le feuillage.

Betteraves bloquées par les thrips





## Pucerons et faune auxiliaire

Les premiers auxiliaires sont constatés à partir de la mi-mai en faible quantité. Nous observons principalement des coccinelles adultes à cette période. Par la suite, sur la première quinzaine de juin, les auxiliaires sont plus fréquents, jusqu'à 10 % des plantes colonisées. Des cantharis et larves de syrphes sont également observés.

Comme ces dernières années, les auxiliaires arrivent en décalage d'environ 3 semaines par rapport à l'arrivée des pucerons.

### ✓ Punaises

La présence de dégâts de punaises est signalée sur certaines parcelles dès la fin-juin. Les piqûres de punaises entraînent un jaunissement de l'extrémité des feuilles. La nuisibilité de cet insecte est très limitée dans la mesure où les dégâts sont très localisés dans la parcelle, bien souvent à proximité immédiate des haies, d'arbres isolés ou de bois. Les symptômes ne doivent pas être confondus avec ceux de la jaunisse virale.



Punaise (*Calocoris norvegicus*)



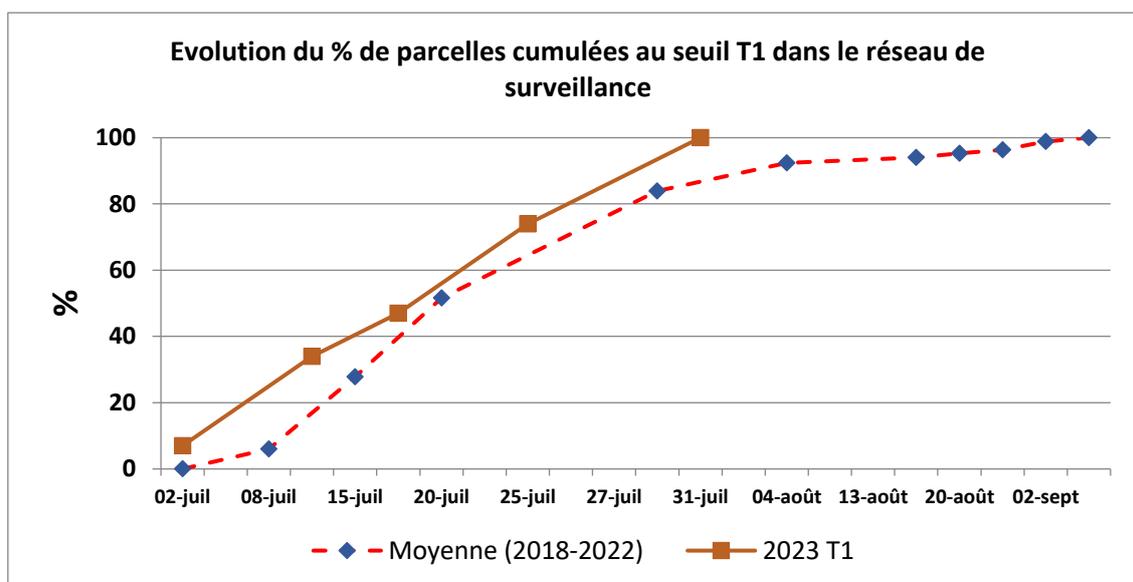
Symptômes foliaires de punaises

## Bilan sanitaire été-automne :

### ➤ Maladies du feuillage :

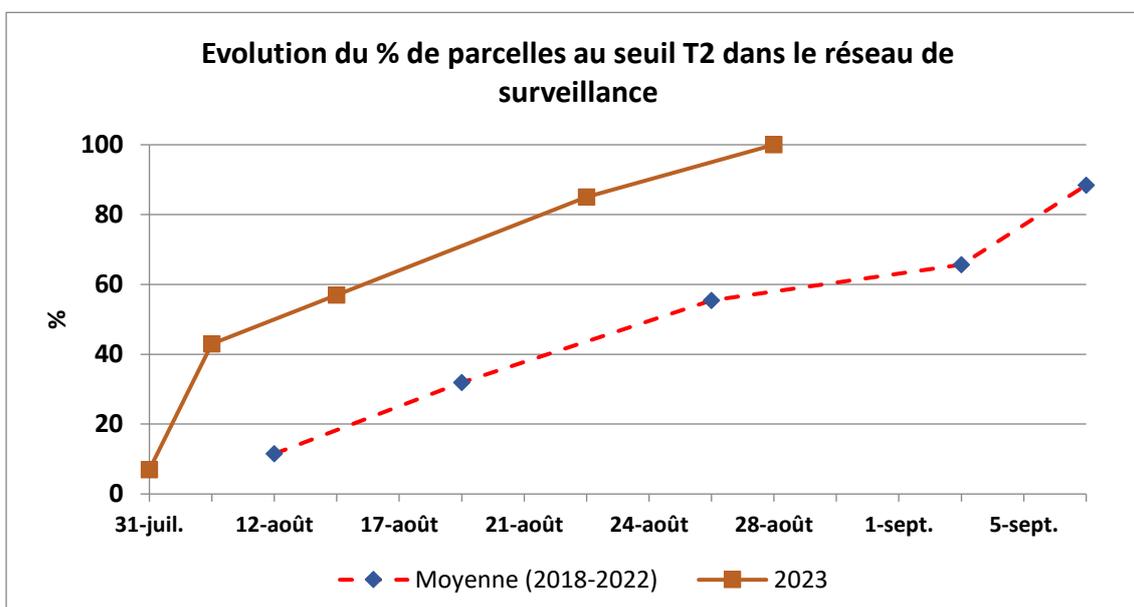
#### ✓ Un développement précoce des maladies

Les premiers symptômes de cercosporiose sont observés le 3 juillet dans le département de l'Eure. Le seuil de risque T1 pour cette maladie est fréquemment atteint à partir du 11 juillet dans ce département. En ce qui concerne la Seine-Maritime, le développement des maladies est plus tardif. Une majorité de parcelles atteignent le seuil T1 pour une ou plusieurs maladies après le 20 juillet.



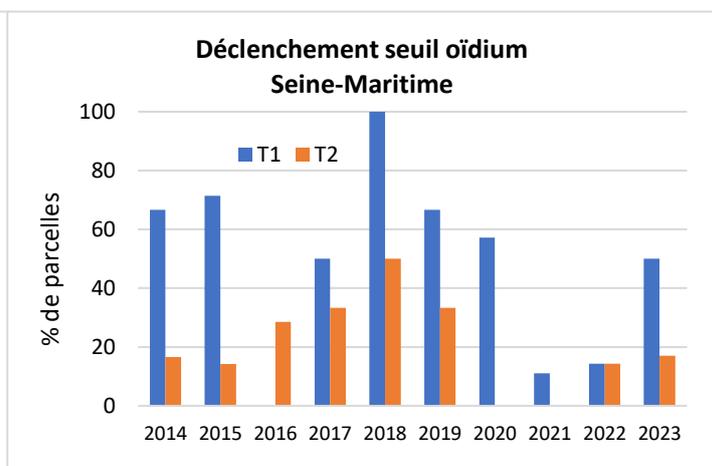
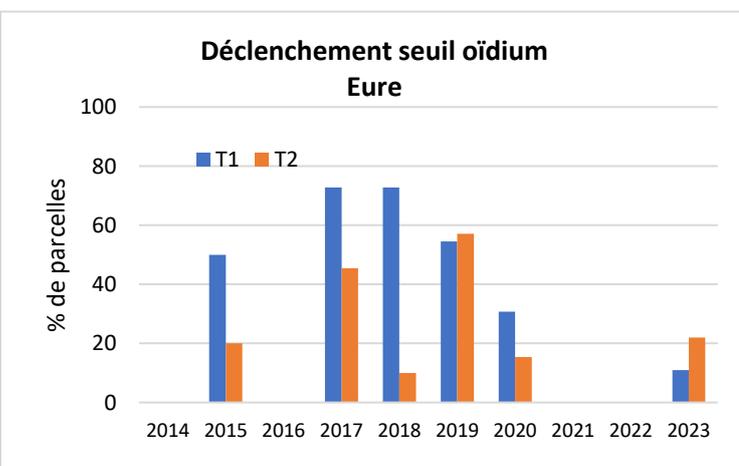
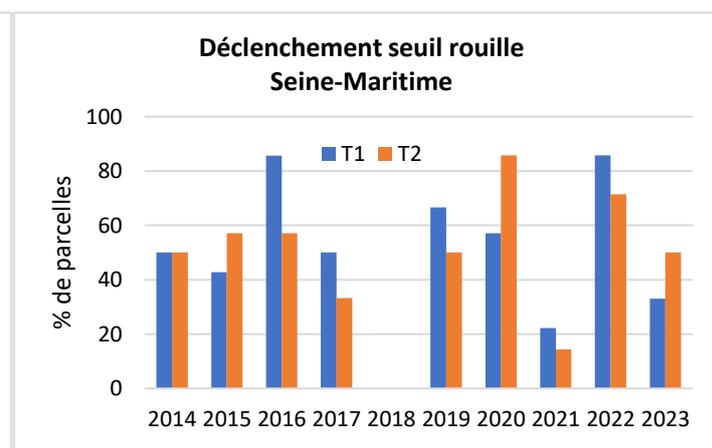
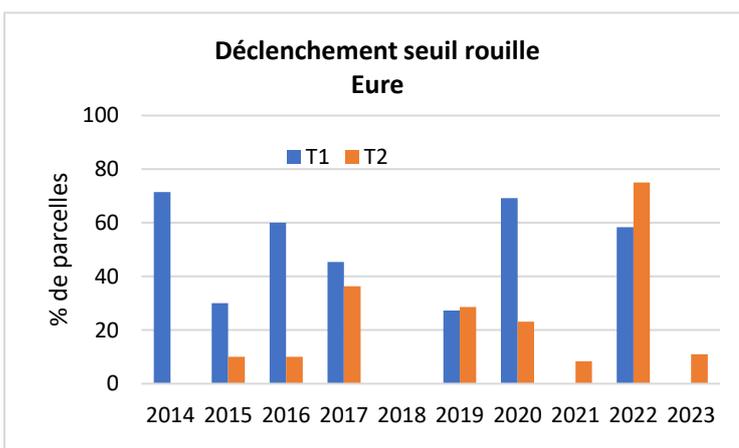
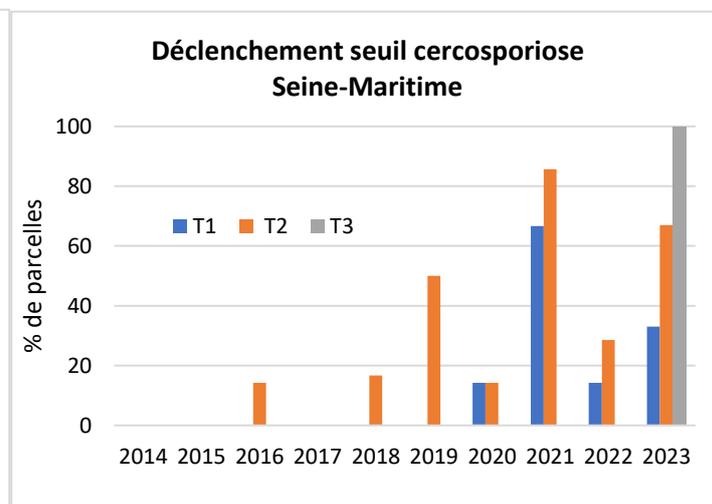
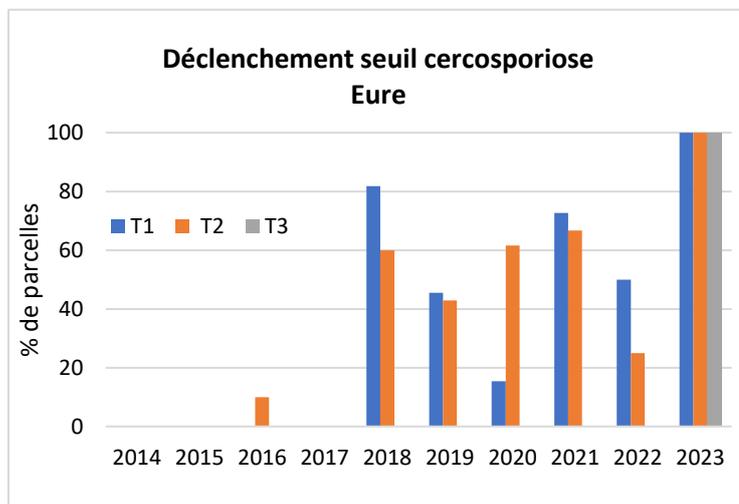
### ➤ Développement des maladies sur les mois d'août et septembre

Les conditions humides sur le mois d'août ont favorisé la contamination des plantes par les maladies, et la fréquence de feuilles avec symptômes a régulièrement augmenté tout au long de cette période. A la mi-août, plus de 50 % des parcelles ont atteint le seuil de risque T2. Début septembre, les températures chaudes ont été très favorables à l'évolution de la cercosporiose, en particulier pour la gravité qui a fortement augmenté à cette période. Le seuil T3 est atteint sur l'ensemble des parcelles du réseau de surveillance à partir de la fin août et jusqu'à la mi-septembre en fonction des secteurs.



✓ **La cercosporiose : maladie la plus fréquente en 2023**

Dans le département de l'Eure, la cercosporiose est la principale maladie, dès le T1 et jusqu'au T3. La rouille et l'oïdium sont observés sur différentes parcelles, cependant le seuil de risque a été rarement atteint sur la période estivale. Pour le département de Seine-Maritime, le seuil de risque pour le T1 est partagé entre oïdium, rouille et cercosporiose. Par la suite sur les mois d'août et septembre, c'est la cercosporiose qui monte en puissance. La majorité des sites déclenchent le T2 sur cette maladie, et sur l'intégralité des sites pour le T3.



## ➤ Parasitismes aériens

### ✓ Noctuelles défoliatrices :

Les premières chenilles de noctuelles apparaissent dès la mi-juin en faible quantité. Par la suite, sur la période estivale, la noctuelle est présente sur 40 à 50 % des parcelles. Cependant la fréquence de plantes avec symptômes n'a jamais dépassé le seuil de risque.



### ✓ Pégomyies :

La présence de galeries de pégomyies est observée sur 40 % des parcelles du réseau de surveillance. Néanmoins la fréquence de plantes touchées est très faible, sans atteindre le seuil de risque sur la période estivale.

### ✓ Teignes :

Les conditions humides sur les mois de juillet et août ont été défavorables au développement de la teignes. La présence de chenilles de teignes est marginale, seule une parcelle signale la présence de chenilles sans dépasser le seuil de risque.



### ✓ Charançons – *Lixus juncii*

La présence de plantes avec des pontes de charançon est observée dans les deux départements Normands. Les premières pontes de charançon sont observés fin juillet. C'est dans l'Eure où la fréquence est la plus forte, jusqu'à 50 % des plantes avec des pontes. La présence de galeries et larves dans le collet de la betterave est constatée sur 20 % des parcelles, avec une fréquence de plantes touchées qui est faible, inférieure à 5 %.

Dégâts de Lixus



## ➤ Jaunisse

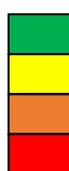
Les premiers symptômes de jaunisse sont observés début juin sous forme de betteraves isolées dans certaines parcelles. Par la suite, la jaunisse a peu évolué. Au mois de septembre, la gravité moyenne sur la région s'établit à moins de 1%, ce qui constitue la plus faible gravité jaunisse depuis 2019.

## ➤ Synthèse bilan sanitaire 2023

### Pression / risque a priori lors de l'écriture des BSV

Maladies/Ravageurs	2023
Limaces	
Tipules	
Pucerons	
Pégomyies	
Noctuelles défoliatrices	
Oïdium	
Cercosporiose	
Rouille	
Ramulariose	
Jaunisse	
Pseudomonas	
Teignes	

#### Légende :



Nul ou très faible

Faible (seuil de risque parfois atteint)

Moyen / ponctuellement fort (seuil de risque souvent atteint)

Fort (seuil de risque très souvent atteint)