

Date de publication  
Novembre 2024

# Bilan sanitaire maïs

Réseau d'épidémiosurveillance AURA  
zone Auvergne

## 2024



### Sommaire

## 1. Table des matières

1. Table des matières .....	1
2. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance Maïs AURA .....	2
2.1. Localisation des parcelles .....	2
2.2. Les observations .....	3
3. Pression biotique par bioagresseur .....	4
3.1. Ravageurs .....	4
3.2. Maladies .....	5
4. Facteurs de risque phytosanitaire et bilan par bioagresseur .....	5
4.1. Ravageurs .....	5
4.1.1. Bilan des captures de pyrales .....	5
<b>4.1.</b> Dates de réalisation du vol .....	6
4.1.1. Bilan des captures d'Héliothis .....	7
4.1.2. Date de réalisation du vol d'Héliothis .....	8
4.2. Bilan foreurs avant récolte .....	9
4.3. Autres ravageurs .....	11
4.3.1. Cicadelles vertes .....	11
4.4. Présence d'auxiliaires .....	12
4.5. Chrysomèle .....	12



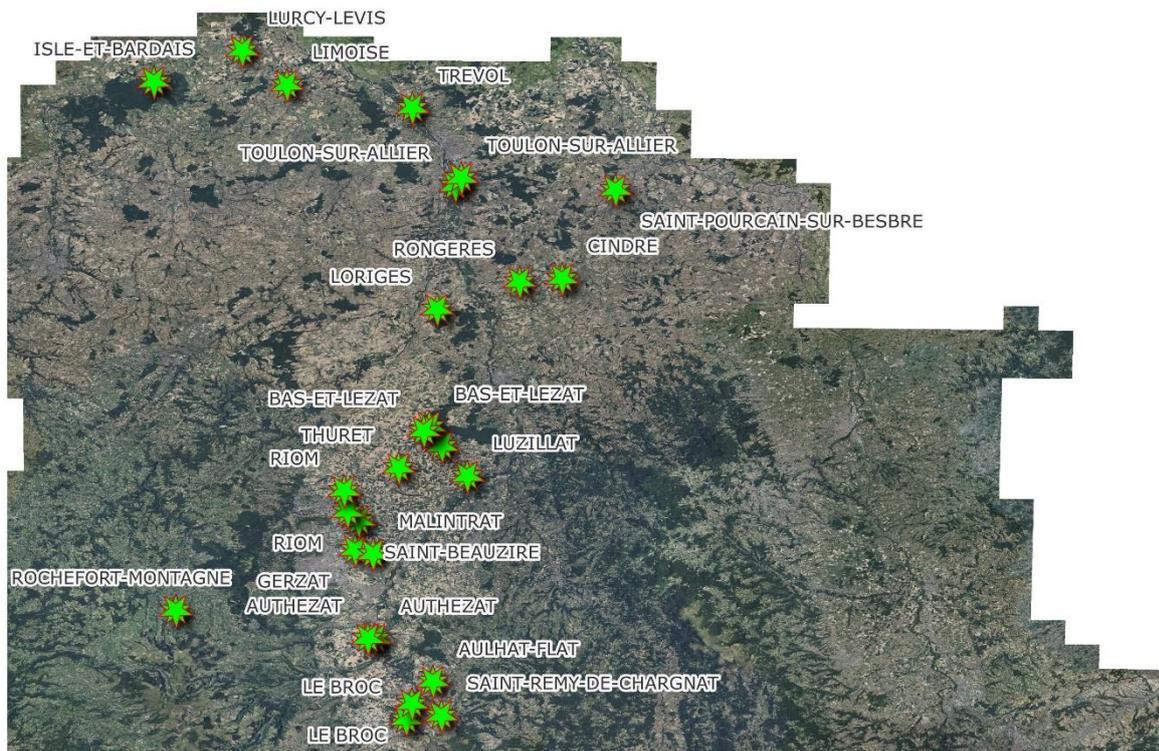
## 2. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance Maïs AURA

### 2.1. Localisation des parcelles

Le bulletin de santé du végétal (BSV) Maïs a été réalisé pour la campagne 2024 grâce à l'observation de 27 parcelles fixes. La localisation des parcelles suivies est représentée sur la carte n°1 ci-dessous et est en relation avec les zones de production du maïs en Auvergne représentées sur la carte n°2.

#### CARTE N°1

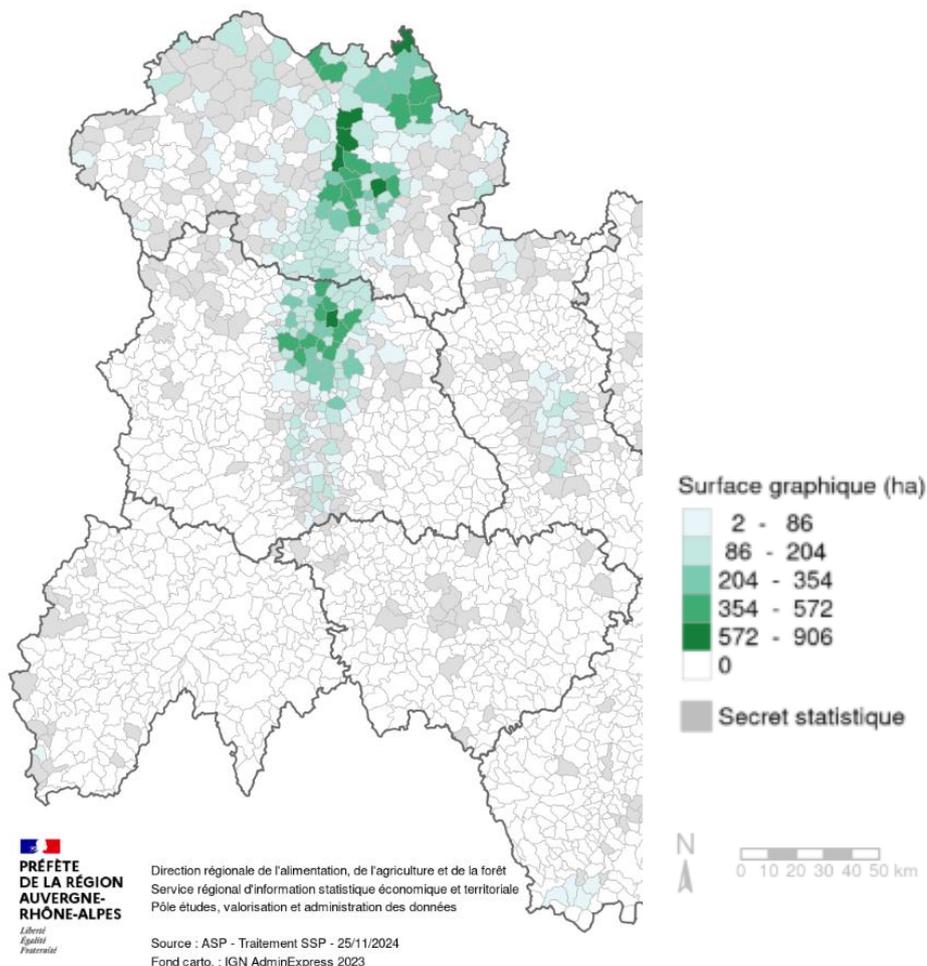
### Carte des parcelles SBT maïs Auvergne 2024



0 10 20 km



## CARTE N°2 – SURFACE MAÏS GRAIN ET SEMENCES 2024 PAR COMMUNE



### 2.2. Les observations

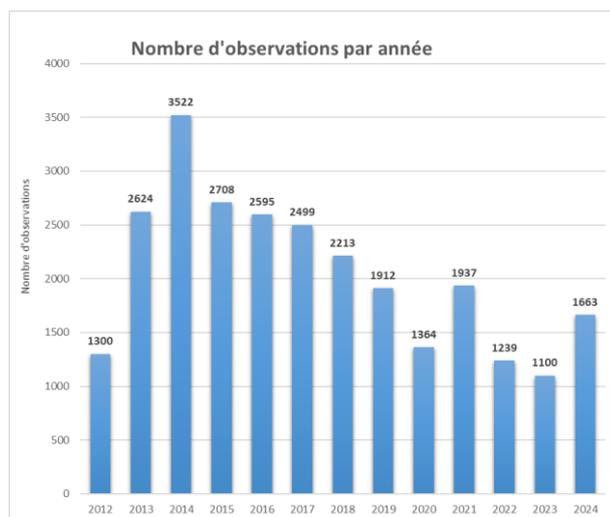
Avec une date moyenne de semis au 21 avril, 2024 est plus tardif de 3 jours par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

Les parcelles suivies ont été semées entre le 8 avril pour la plus précoce et le 13 mai pour la plus tardive.

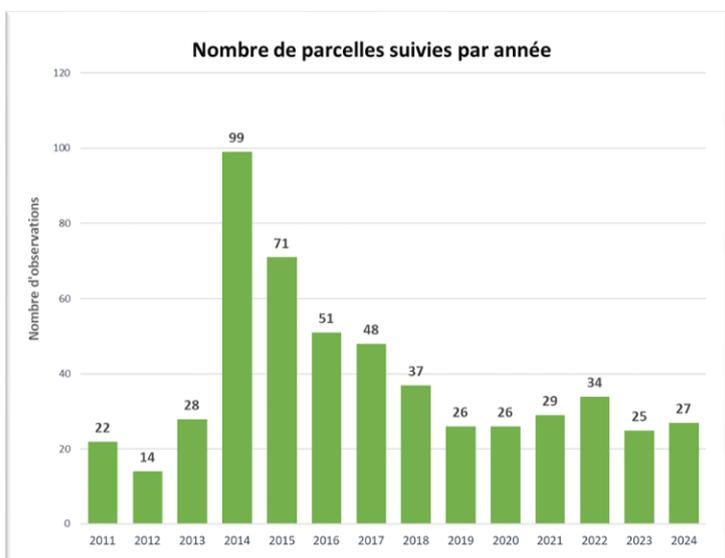
Sur les 27 parcelles du réseau, 1663 observations (Graphique 1) ont été réalisées durant la campagne par 6 structures et 9 agriculteurs. L'ensemble de ces observations ont permis de rédiger 14 messages maïs, du 15 mai au 13 août.

Le nombre d'observations est en nette hausse, avec 284 visites de parcelles (Graphique 2), cela correspond à 10,5 visites en moyenne par parcelle (voir graphique ci-dessus).

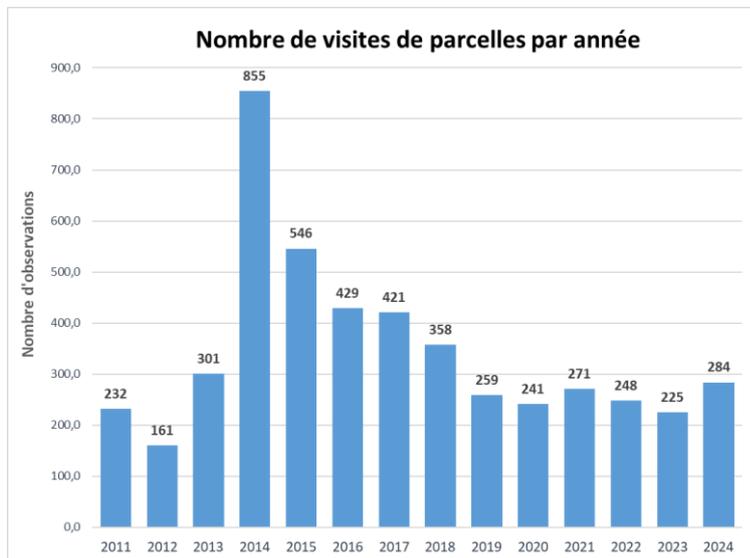
Le nombre de parcelles, hors chrysomèle, est en hausse, avec 27 parcelles suivies durant cette campagne, c'est 2 de plus par rapport à l'an passé (voir graphique 3).



Graphique 1



Graphique 3



Graphique 2

### 3. Pression biotique par bioagresseur

#### 3.1. Ravageurs

Ravageurs	Pression en 2024	Evolution 2024/2023
Corvidés et autres oiseaux	Moyenne (50% sans dégâts)	→
Limaces	Moyenne à forte	↗
Mouche du semis	Faible	→
<u>Géomyzes</u>	Nulle	↘
Scutigérelle	Nulle	→
Taupins	Faible	↗
Vers gris / Noctuelles terricoles	Faible	→
Tipules	Nulle	→
Pucerons <i>Metopolophium dirhodum</i>	Faible	→
Pucerons <i>Sitobion avenae</i>	Faible	↘
Pyrales	Faible	↘
Héliothis	Forte	↑
Cicadelles	Assez forte	→
Chrysomèles	Nulle (aucune capture)	→
Oscinies	Faible	↘

Évolutions : baisse forte ↓    baisse moyenne ↘    stable →    hausse forte ↑    hausse moyenne ↗

## 3.2. Maladies

Maladies	% plantes touchées en 2024	Evolution 2024/2023
Charbon commun <i>Ustilago maydis</i>	1.5% (contre 3.7% en 2023)	↘
Charbon nu des inflorescences <i>Sphacelotheca reiliana</i>	0% (comme 2023)	→
Rhizoctone <i>Rhizoctonia solani</i>	0 % (comme 2023)	→
Fusariose de l'épi <i>Fusarium <u>graminearum</u></i>	0.8% (contre 9.9% en 2023)	↘
Coup de feu fusarien <i>Fusarium moniliforme</i>	0% (contre 0.1% en 2023)	→
Helminthosporiose fusiforme <i>Exserohilum turcicum</i>	0% (comme 2023)	→
Rouille <i>Puccinia sorghii</i>	1.5% (contre 0% en 2023)	→

Évolutions : baisse forte ↓ baisse moyenne ↘ stable → hausse forte ↑ hausse moyenne ↗

L'impact des maladies sur maïs est faible cette année malgré des conditions humides tout l'été. La rouille *Puccinia sorghii* est cette année encore peu présente dans le réseau alors qu'elle touchait en moyenne 7,5% des plantes en 2022 et 23% en 2021, présence en baisse depuis 5 ans. Il y a également eu peu d'observations de fusariose de l'épi cette année.

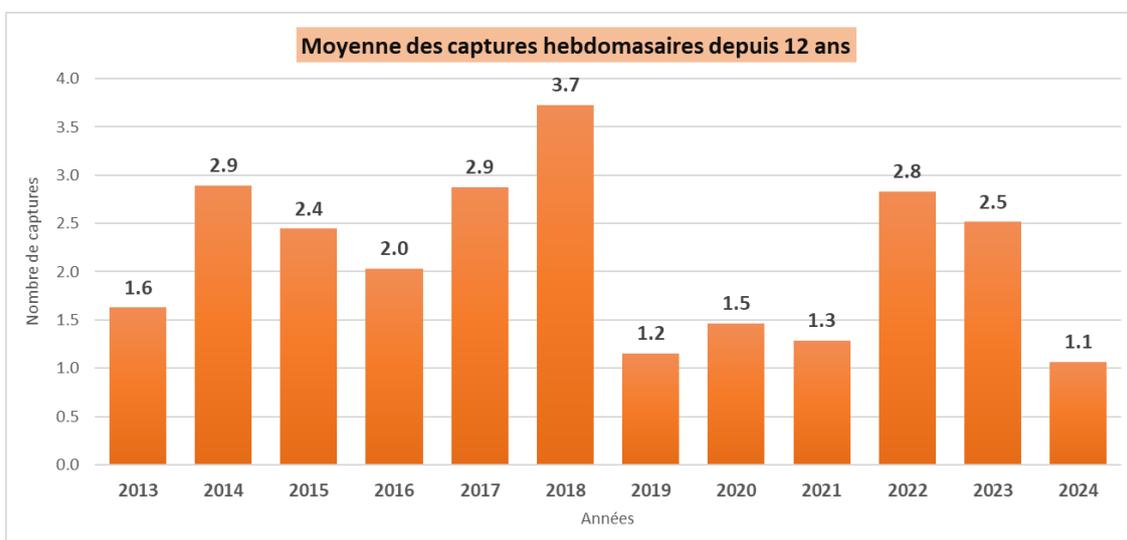
## 4. Facteurs de risque phytosanitaire et bilan par bioagresseur

### 4.1. Ravageurs

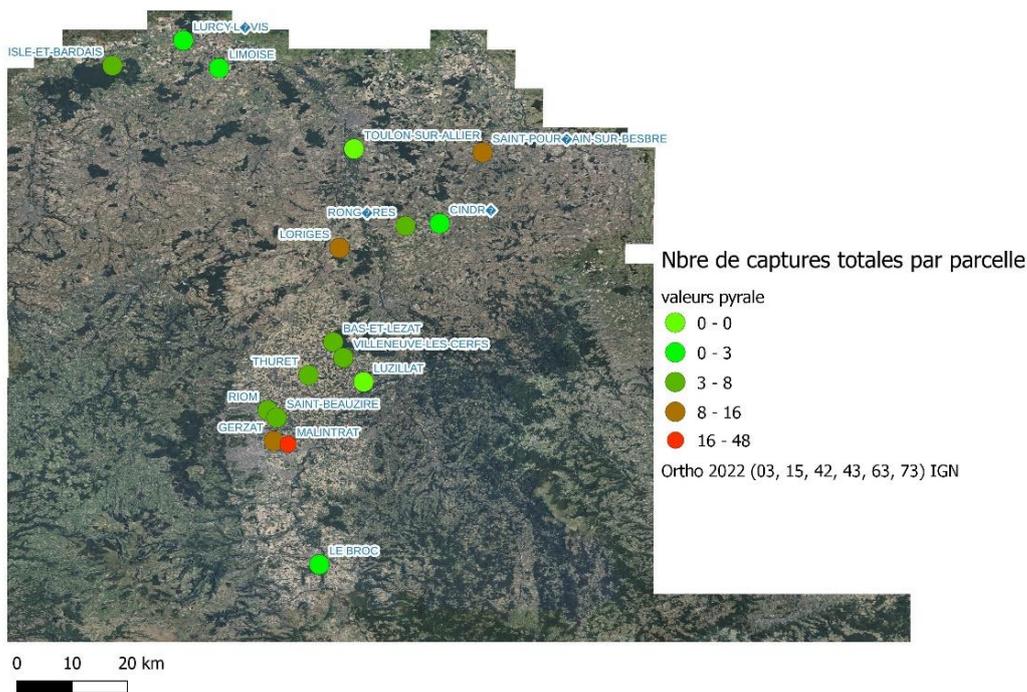
#### 4.1.1. Bilan des captures de pyrales

Le réseau comptait 17 parcelles équipées d'un piège à phéromones (contre 13 l'an passé). Le suivi a démarré le 15 mai jusqu'au 13 août pour ce ravageur. Nous n'avons pas de piège lumineux durant cette campagne.

Cette année les captures présentent une intensité plus faible dans l'Allier que dans le Puy-de-Dôme, enregistrant respectivement 0,8 pyrale par semaine dans l'Allier et 1,2 pyrale par semaine pour le Puy-de-Dôme, voir la carte ci-dessous. Cette année a été marquée par une faible présence de pyrales, avec en moyenne 1,1 capture hebdomadaire par parcelle et par piège, la moyenne est de 2,2 sur 12 ans.



## Carte des captures de pyrales en 2024 Nombre total par parcelles



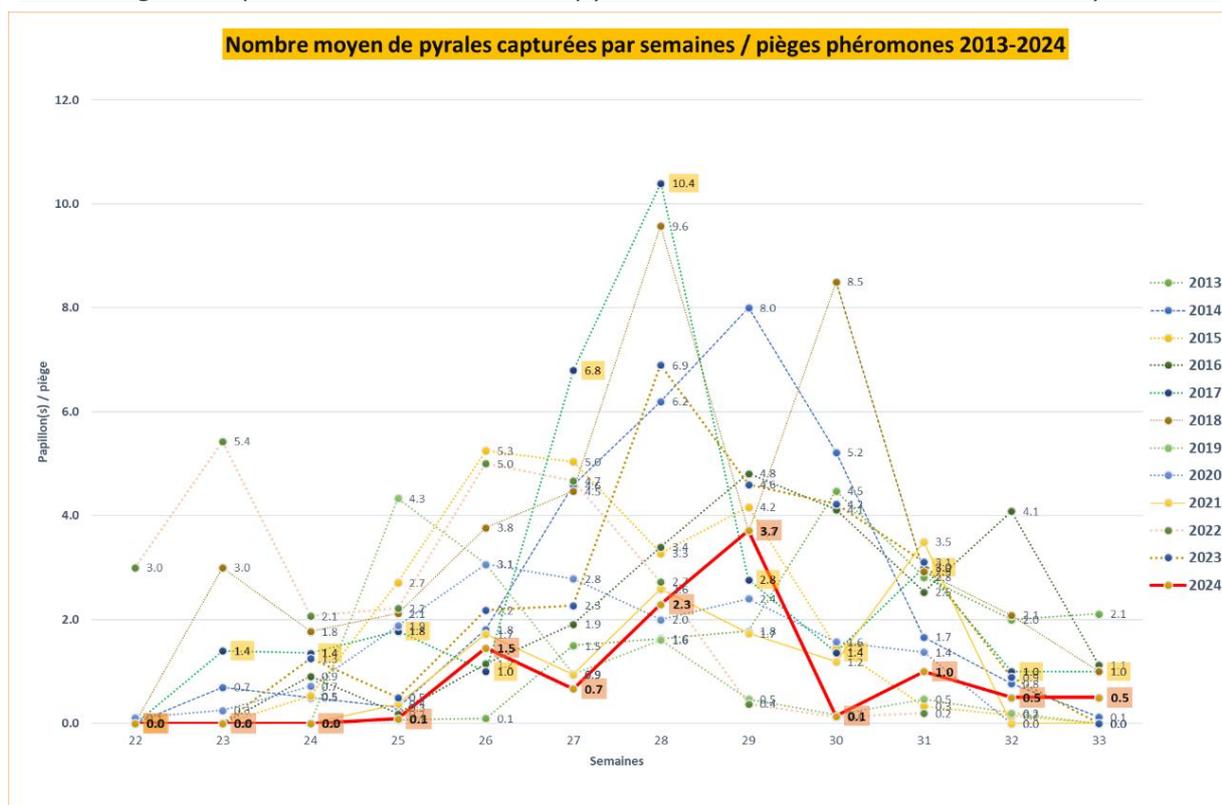
### Date de réalisation du vol de pyrales

Le vol 2024 est le plus tardif depuis le début de nos observations en 2011. Il a démarré mi-juin avec un pic mi-juillet, conformément aux prévisions de sommes de températures basées sur le modèle INRAe.

Avec l'aide des sommes de températures base 10 et du modèle INRAe (tableau et graphique ci-dessous), nous constatons que le démarrage du vol théorique à 500°J était prévu entre le 11 et le 23 juin.

Nos observateurs ont fait remonter les premières captures significatives à partir du 20 juin, le modèle est assez fiable cette année.

### *Chronologie des périodes clés du vol des pyrales : 5 stations de l'Allier et du Puy-de-Dôme*

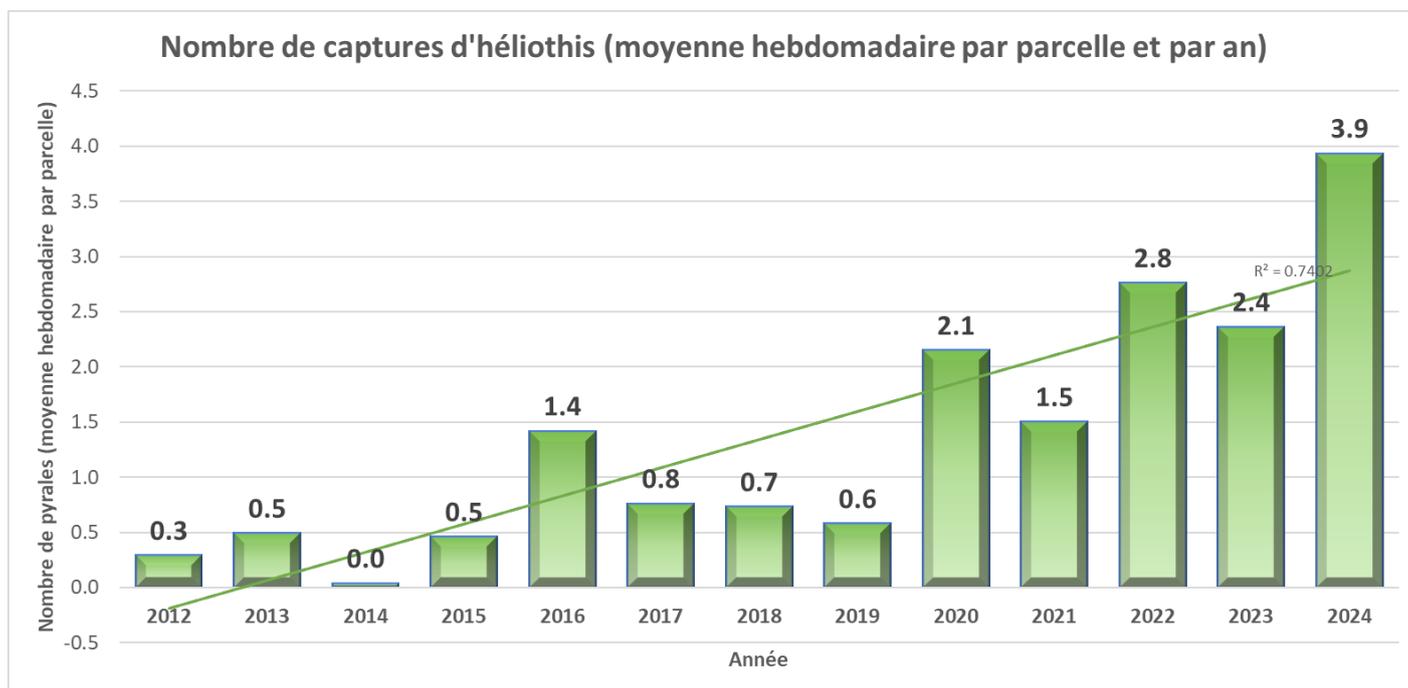


Commune	Début du vol	Pic de ponte	Pic de larves
<b>Allier</b>			
ISLE-ET-BARDAIS	11-juin	08-juil	14-juil
FERTE-HAUTERIVE	15-juin	11-juil	17-juil
VICHY-CHARMEIL	17-juin	13-juil	19-juil
CHAREIL-CINTRAT_SAPC	20-juin	16-juil	22-juil
CHARMES_SAPC	22-juin	17-juil	23-juil
LURCY-LEVIS SA	22-juin	18-juil	24-juil
MONTBEUGNY	23-juin	19-juil	26-juil
<b>Puy-de-Dôme</b>			
ISSOIRE	14-juin	09-juil	16-juil
CLERMONT-FD	16-juin	11-juil	17-juil
CHAPPES	16-juin	12-juil	18-juil
RANDAN	17-juin	13-juil	20-juil

#### 4.1.2. Bilan des captures d'Héliothis

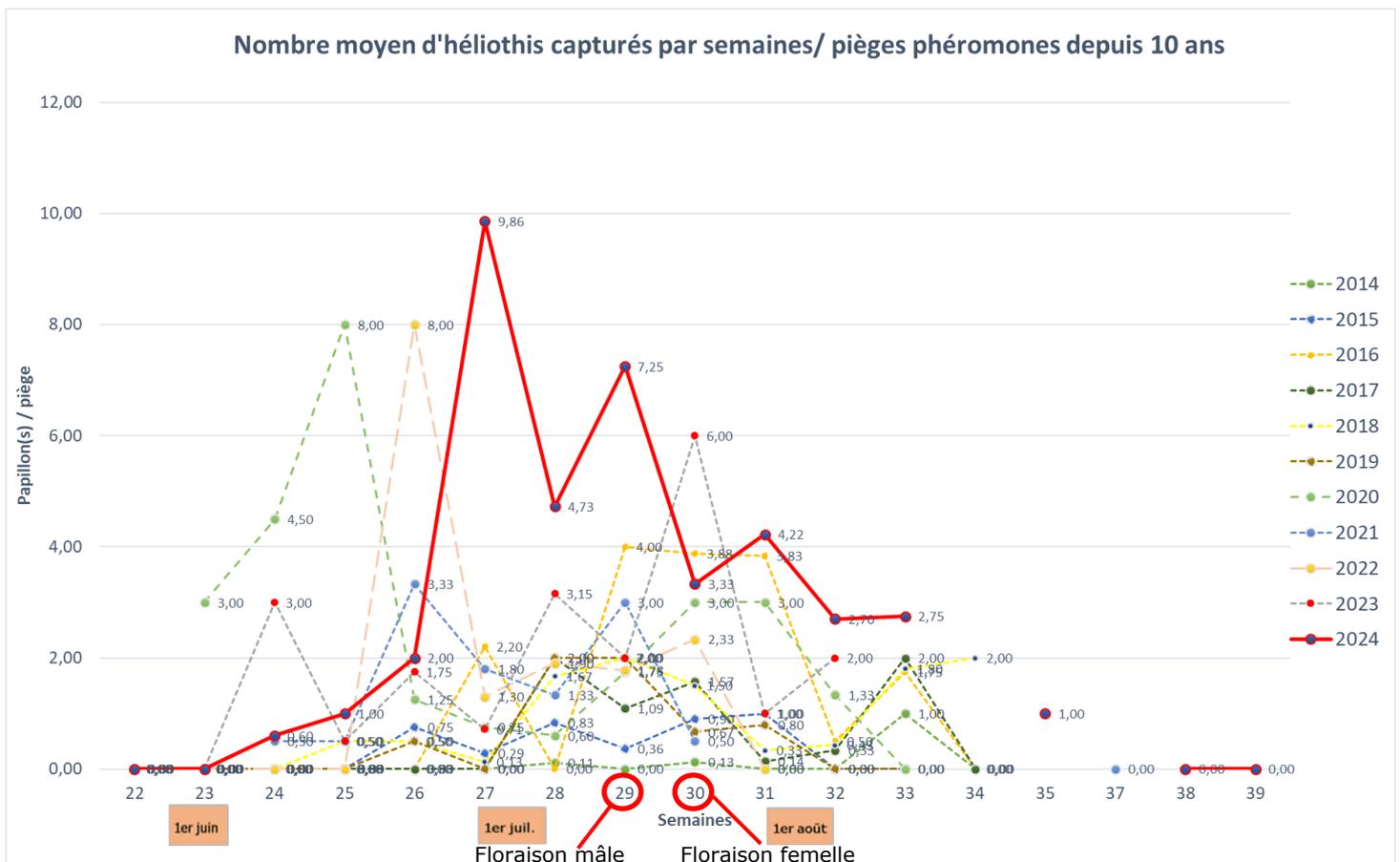
Cette année 13 parcelles, dont 4 de maïs semence, était équipées de pièges à phéromones, soit une de plus qu'en 2023, les observations se sont étalées entre mi-mai et fin août avec une présence exceptionnellement forte.

La moyenne des captures s'élevant à 3,9 papillons par piège et par semaine est la plus élevée des 13 dernières années (graphique ci-dessous).



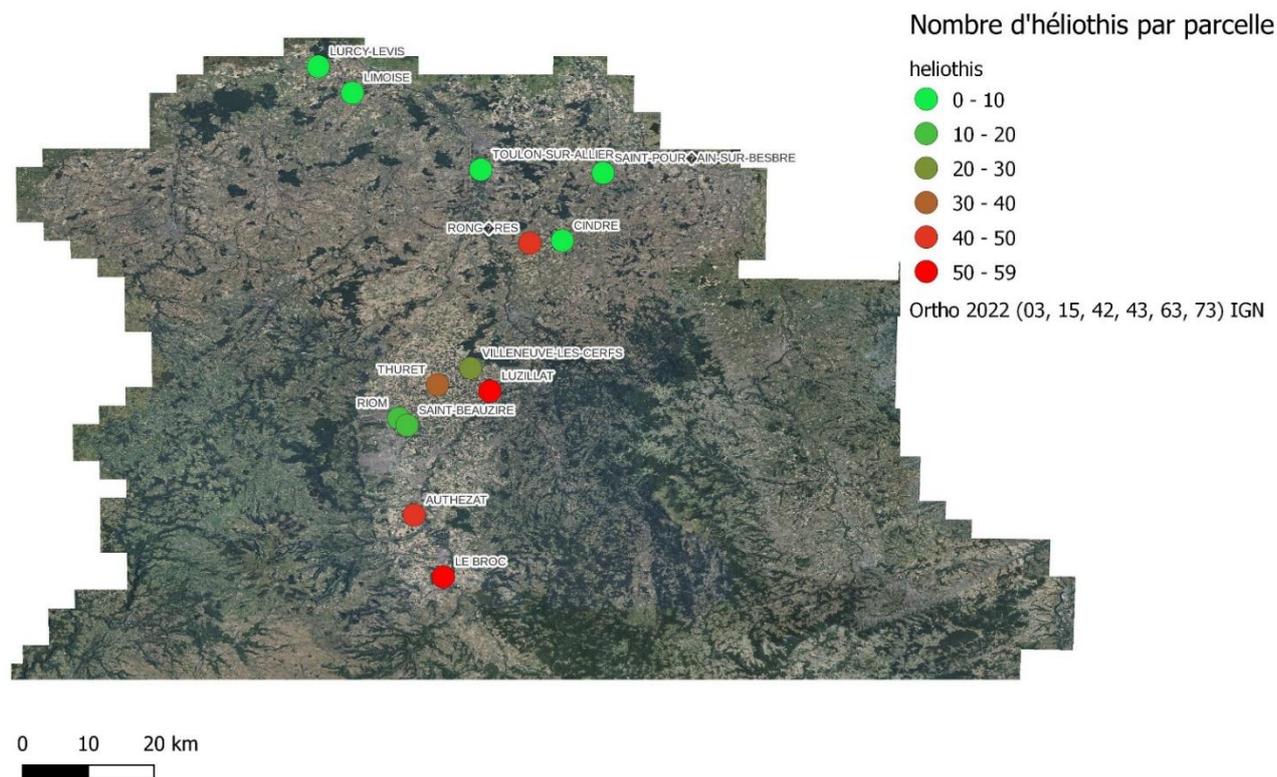
### 4.1.3. Date de réalisation du vol d'Héliothis

Le vol a connu un fort pic début juillet et est resté à un niveau élevé jusqu'à mi-août comme le montre le graphique ci-dessous.



Ce ravageur peut entrainer des dégâts en favorisant l'apparition de la fusariose de l'épi. Cependant cette année, malgré la forte présence du papillon et une augmentation du nombre d'épis touchés par les larves, les dégâts ont été peu préjudiciable avec une faible présence de la fusariose. Cet impact limité s'explique en partie par le fait d'une floraison décalée par rapport au pic de vol.

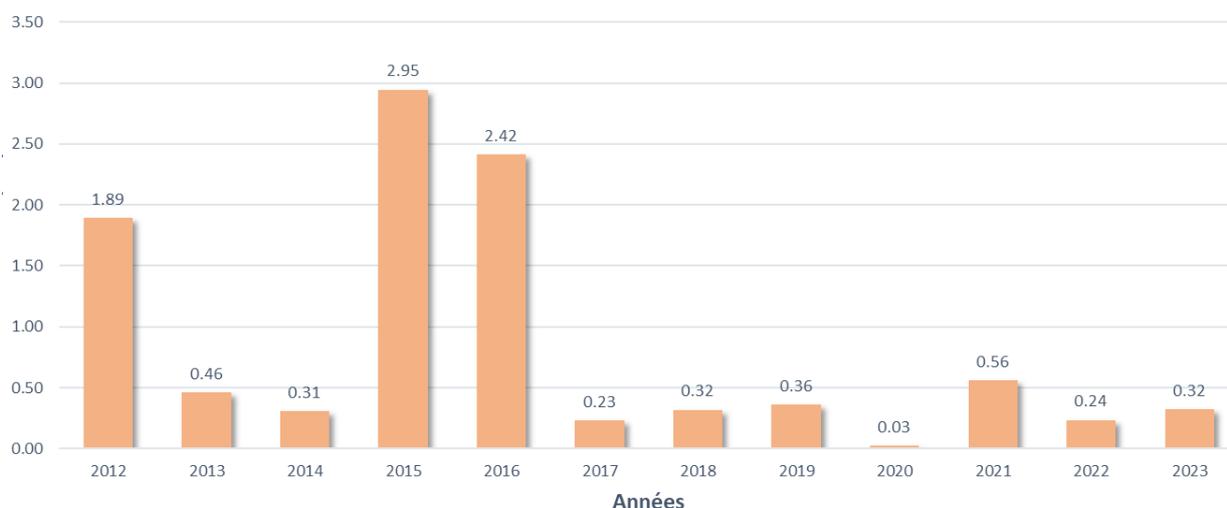
## Carte des captures d'héliothis Nbre total de captures sur la campagne



### 4.2. Bilan foreurs avant récolte

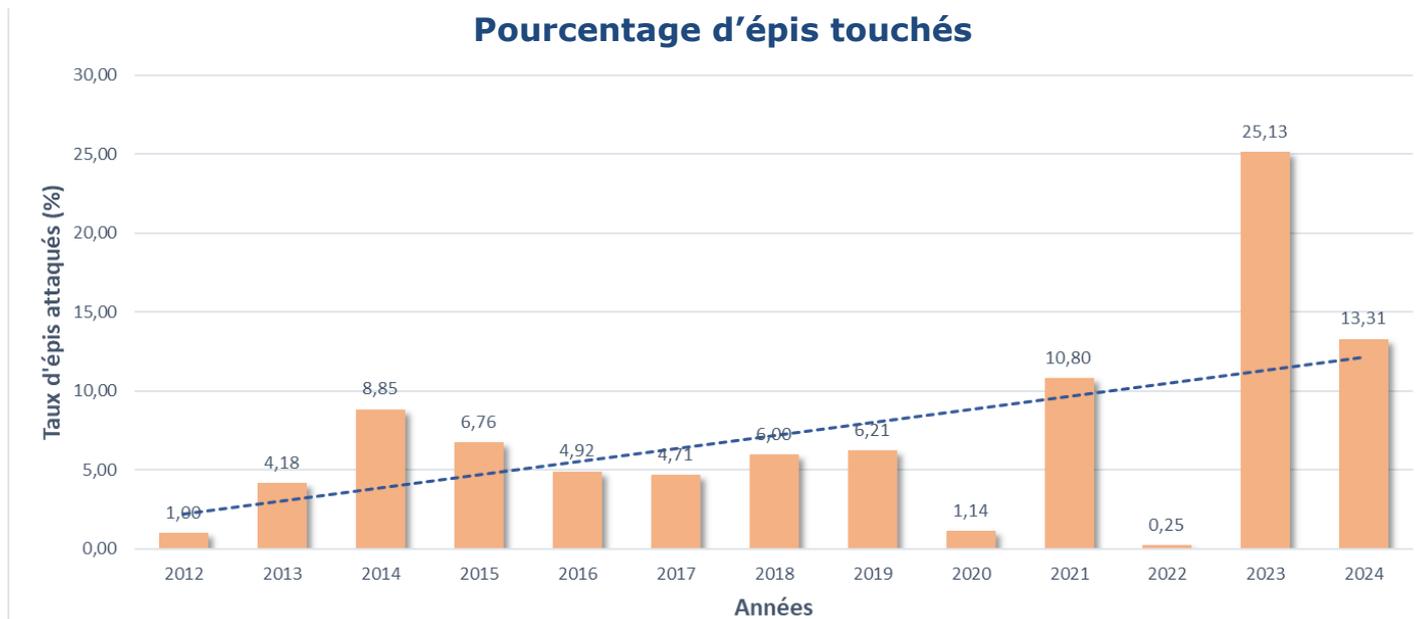
Le suivi des dégâts de foreurs et d'infestations larvaires à l'automne est essentiel pour évaluer le niveau moyen de la campagne et estimer le niveau potentiel de risque pour la campagne suivante. Cette année le suivi a été effectué sur 13 parcelles du réseau (dont 3 en semence), soit le plus important des cinq dernières années. Le nombre de galeries par plante est faible cette année encore.

### Nombre de galerie par plante avant récolte



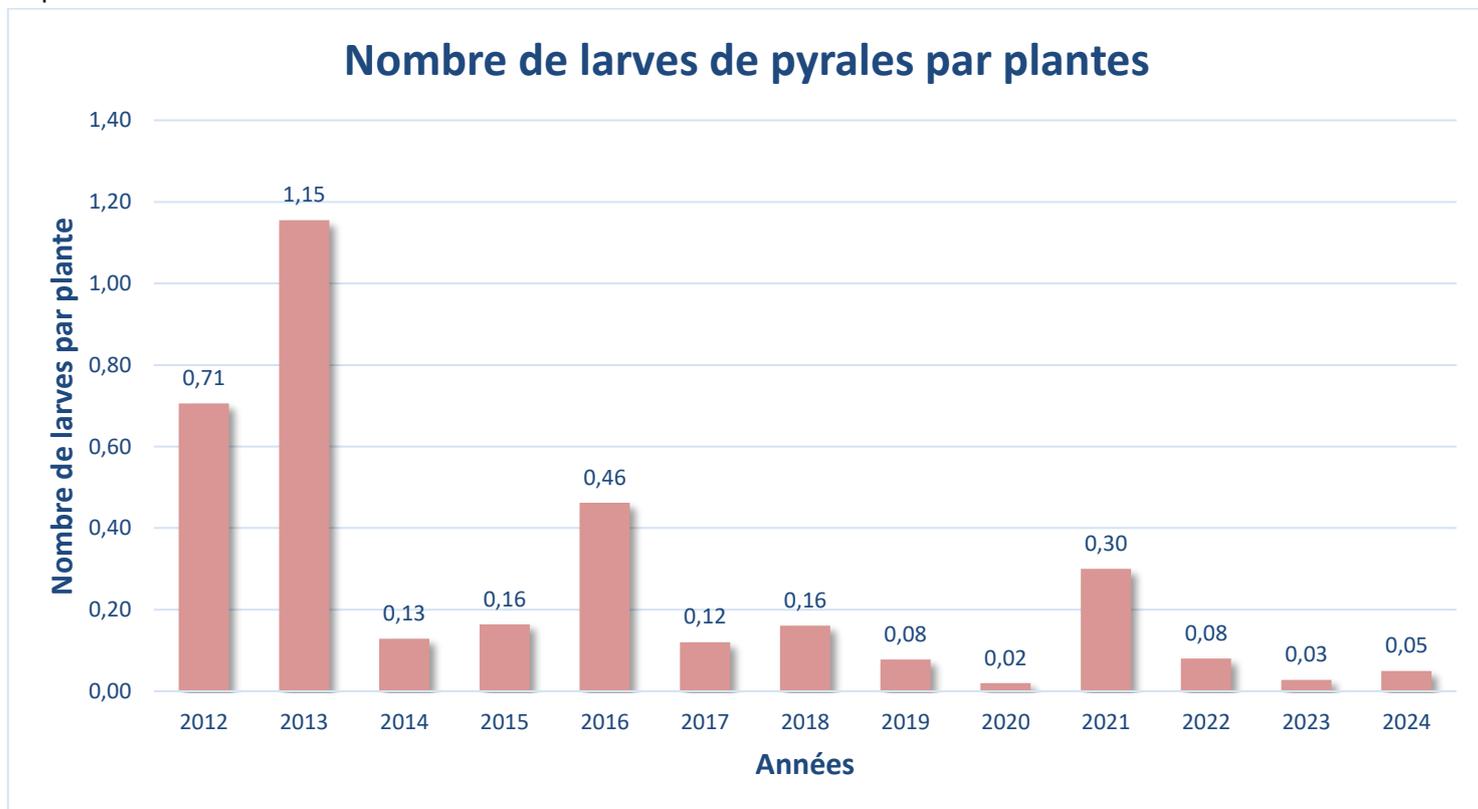
On observe en revanche une augmentation du nombre d'épis touchés par des foreurs depuis quelques années (graphe ci-dessous). L'augmentation de la pression Héliothis ces dernières années explique certainement une partie de cette augmentation d'attaques car les dégâts de larves d'Héliothis se font principalement sur épis. Ce sont les maïs semences les plus touchés avec 32% d'épis attaqués contre 8% pour les maïs grain et fourrage.

### Pourcentage d'épis touchés



Le graphique ci-dessous met en évidence la faible pression de la pyrale avec un nombre de larve moyen par plante de 0,05 larve. Pour les maïs grain, on considère qu'au-delà de 0,8 larve de pyrale par plante le seuil de risque pour l'année N+1 est atteint, entre 0,5 et 0,8 larve par plante la vigilance doit être de mise, en dessous la pression est considérée comme faible.

### Nombre de larves de pyrales par plantes



**Il est important de souligner que le broyage fin des résidus et leur enfouissement représente une technique préventive efficace pour diminuer la population de pyrales, contribuant ainsi à réduire le risque pour la prochaine campagne. Cette mesure prophylactique est mise en œuvre depuis plus de dix ans en Limagne, et il semble qu'elle soit fructueuse.**

### 4.3. Autres ravageurs

Le tableau ci-dessous présente les notations de la gravité des attaques par ravageur, exprimées en pourcentage de parcelles affectées.

*Tableau des taux de dégâts par ravageur*

Dégâts en % du total	Note	Corvidés ou autres oiseaux	Limaces dégâts sur plantes	Mouche des semis	Oscinies	Vers gris Luperina Noct terricoles	Taupins	Tipules	Puceron metopolophium dirhodum	Puceron sitobion avenae
Aucun	0	50%	24%	87%	58%	84%	58%	100%	69%	58%
trace	1	23%	47%	13%	42%	16%	33%	0%	31%	42%
<20%	2	20%	24%	0%	0%	0%	9%	0%	0%	0%
>20% par zone	3	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
> 20% généralisés	4	2%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolution /2023		↔	↗	↗	↘	↔	↗	↔	↗	↘

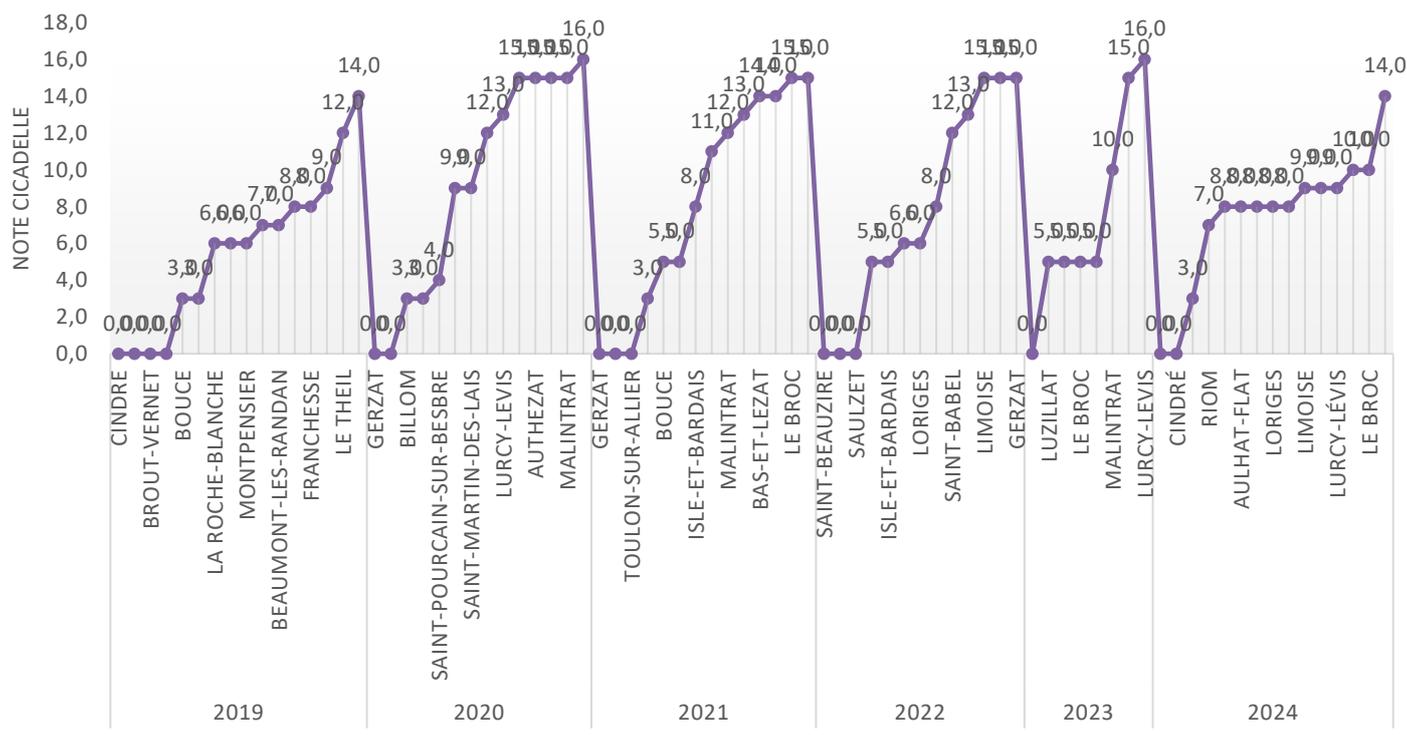
Du fait des conditions humides de l'année on observe une progression significative des dégâts causés par les limaces. Il y a également une progression, limitée à quelques traces, pour les mouches des semis, les taupins et les pucerons *metopolophium dirhodum* par rapport à 2023. En revanche les dégâts causés par les Oscinies et les pucerons *sitobion avenae* sont en recul, tandis que la pression des oiseaux, des vers gris et tipules reste équivalente à l'année dernière.

#### 4.3.1. Cicadelles vertes

En 2024 les **cicadelles vertes** ont été signalées dans 13 des 15 parcelles observées pour ce ravageur, en moyenne la feuille la plus haute touchée dépasse rarement la 10<sup>ème</sup> feuille, voir graphique ci-dessous.

Les prédatations peuvent être dommageables si elles dépassent le niveau de l'épi, qui est généralement à hauteur de la 8<sup>ème</sup> feuille ce qui est le cas cette année sur 6 parcelles, dont une parcelle au Broc (63) touchée sur l'ensemble du feuillage. L'intensité des marquages est intermédiaire cette année, au regard des années 2020 à 2022.

### Cicadelle verte N° de la dernière feuille touchée



Il est important de noter que la nuisance de ce ravageur devient significative lorsque des traces blanches commencent à apparaître sur la feuille de l'épi et au-dessus (8 et plus). Et qu'en cas de pullulation, les pertes peuvent alors atteindre 10 à 15 % du rendement. Par conséquent, il semble essentiel de surveiller de près la présence de la cicadelle lors de la prochaine campagne.

#### 4.4. Présence d'auxiliaires

Absence de notation pour ce paramètre cette année.

#### 4.5. Chrysomèle

Cette année, 10 sites ont été à nouveau suivis en Auvergne : 6 dans l'Allier et 4 dans le Puy-de-Dôme pour lesquelles il n'y a eu aucune capture.

Pour en savoir plus, lien vers Ecophyto PIC ci-dessous, le portail de la protection intégrée :

<http://grandes-cultures.ecophytopic.fr/grandes-cultures>

Publication annuelle. Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

**Directeur de publication :** Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

**Coordonnées du référent :** Perrine VAURE (CRA AURA perrine.vaure@aura.chambagri.fr, 06 76 24 46 48)

**À partir d'observations réalisées par :** des coopératives et négoce agricoles, des instituts techniques, des Chambres d'Agriculture de la région Auvergne-Rhône-Alpes, des lycées agricoles et avec la participation des agriculteurs.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. Pour chaque situation phytosanitaire, les producteurs de végétaux, conseillers agricoles, gestionnaires d'espaces verts ou tout autres lecteurs doivent aller observer les parcelles ou zones concernées, avant une éventuelle intervention. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

