

Date de publication

12 décembre 2023

## Bilan sanitaire maïs Rhône-Alpes



### Sommaire

1. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance
2. Pression biotique
3. Bilan par bioagresseur



# 1. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance

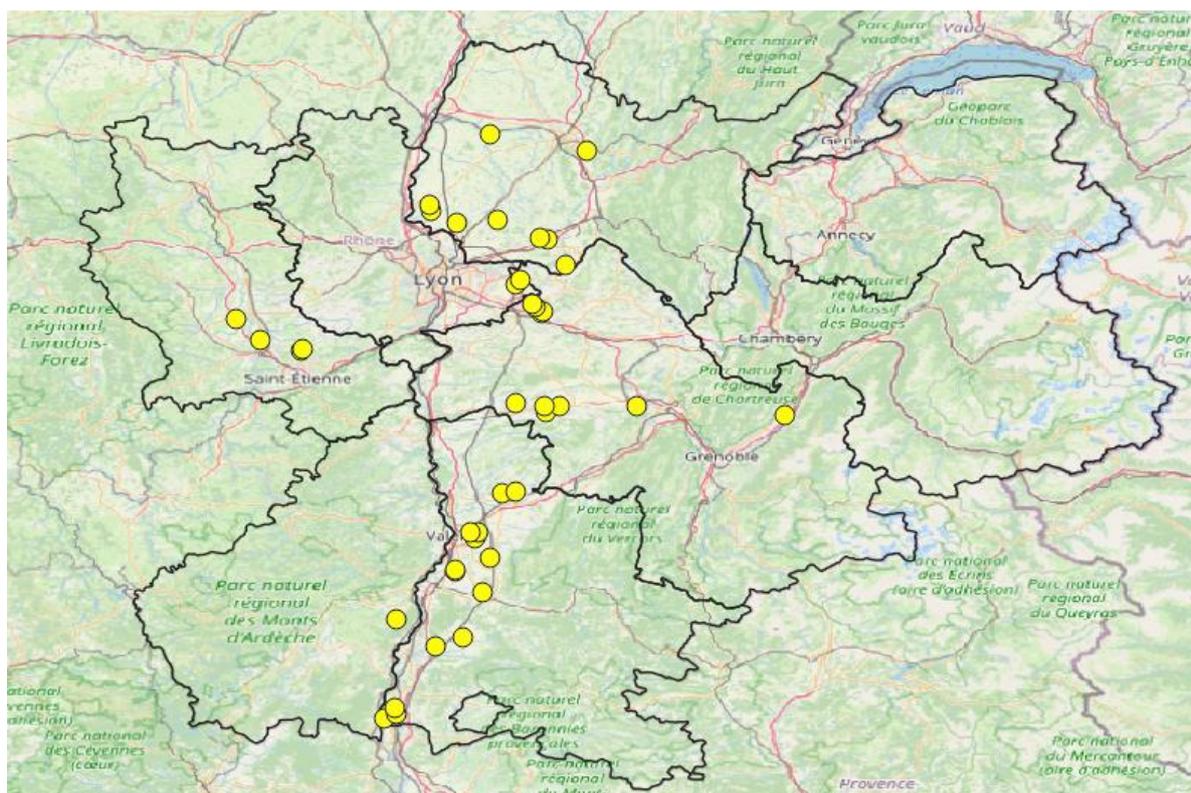
En 2023, le réseau de surveillance maïs était au total composé de 52 parcelles.

Le réseau de surveillance maïs grain était composé de 28 parcelles, suivies par 10 organismes. Il a été complété par les résultats des piégeages de foreurs sur des parcelles de maïs semences. 24 parcelles ont été mises à disposition par le SPSMS Rhône-Alpes.

Département	1	26	38	69	42	7
Maïs grain	10	6	7	1	4	0
Maïs semence	0	16	6	0	0	2
Total de parcelles	10	22	13	1	4	2

Le réseau cible principalement les bio-agresseurs les plus préjudiciables au maïs, à savoir les chenilles foreuses, les taupins, les corvidés et la chrysomèle.

## Positionnement des parcelles suivies



## 2 Pression biotique 2023

Bioagresseurs	Qualification de la pression 2023	Comparaison avec 2022
Oiseaux	localement <b>Moyen à Fort</b>	=
Limaces	<b>Moyen</b>	>
Mouches du semis	<b>Nulle</b>	=
Géomyzes	<b>Nulle</b>	=
Oscinies	<b>Faible</b>	>
Scutigérelles	<b>Nulle</b>	=
Taupins	<b>Moyen</b>	>
Tipules	<b>Faible</b>	=
Vers gris	<b>Faible</b>	>
Pucerons	<b>Faible</b>	=
Pyrales	<b>Faible</b>	>
Héliothis	<b>Moyen à Fort</b>	>
Sésamies	<b>Moyen</b>	=
Chrysomèles	Localement <b>Moyen à Fort</b>	>
Fusariose	<b>Faible</b>	=
Sanglier	<b>Moyen</b>	=
Helminthosporiose	<b>Faible</b>	=
Charbon commun	<b>Faible</b>	=

\*Pression inférieure (<), supérieure (>) ou égale (=)

## 3 Bilan par bioagresseur

### PYRALES :

- **Suivi des piégeages phéromone Rhône-Alpes en 2023**

	Cumul des captures	Moyenne par piège	Nombre de suivis
Graviers et sables du Rhône de l'Ain et de l'Isère	484	4.1	117
Limons de la Bresse, de la Dombes et du Forez, Combes de Savoie	249	4.1	61
Limons, Graviers et sables superficiels de la Drome	1875	16.6	113
<b>Total</b>	<b>2608</b>	<b>9.0</b>	<b>291</b>

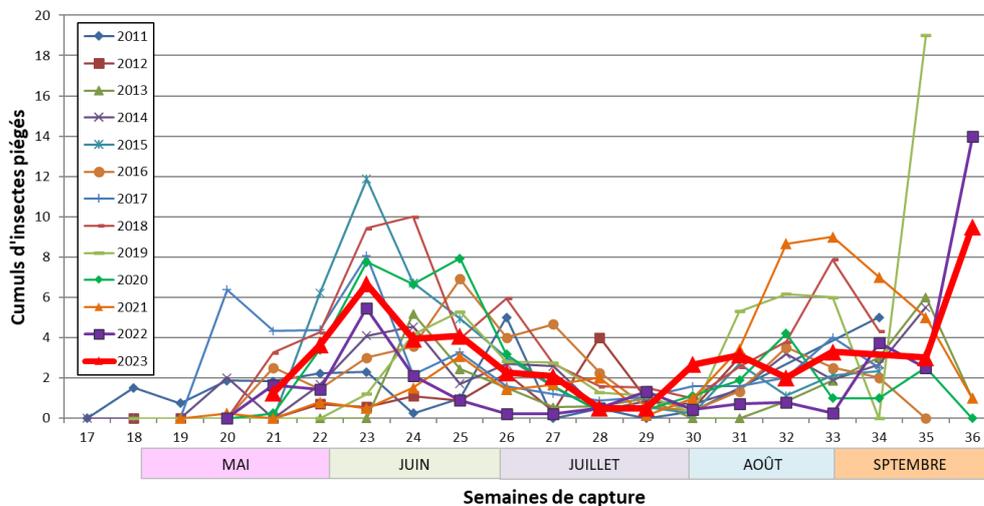
- **Dynamiques de vols Rhône-Alpes en 2023**

Après des températures hivernales assez douces, les mois d'avril et mai 2023 ont été un peu plus frais que la moyenne. Les températures sont remontées en juin et juillet, et ce sont surtout août et septembre qui se sont distingués par des températures particulièrement élevées. Ces conditions ont bien entendu eu un impact sur le cycle des cultures mais aussi des insectes.

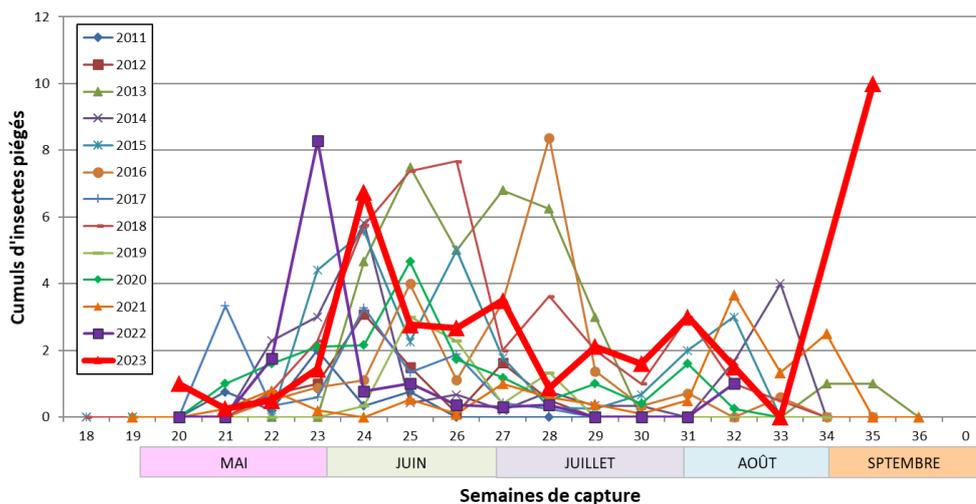
Sur les secteurs assez tardifs tels que la Bresse, la Dombes, le Forez et la Combe de Savoie le vol de pyrale s'est déroulé à des dates plus classiques, par rapport à 2022 où il avait été particulièrement précoce en lien avec le printemps très doux.

Dans la vallée du Rhône, de l'Isère, la chaleur de juin a rattrapé la fraîcheur du printemps et le vol a été un peu plus abondant que l'an dernier, avec une dynamique similaire.

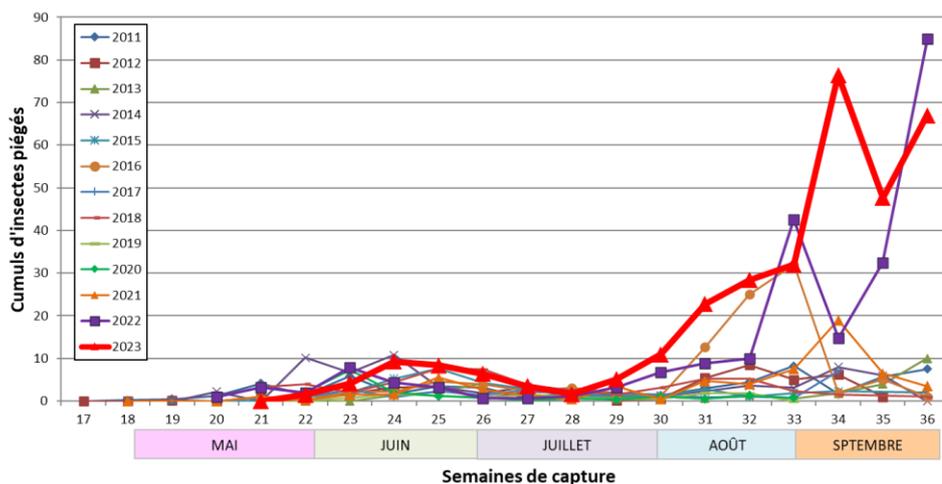
**Evolution pluriannuelle des captures des Pyrales (phéromones)  
Graviers et sables du Rhône de l'Ain et de l'Isère**



**Evolution pluriannuelle des captures des Pyrales (phéromones)  
Limons de la Bresse, de la Dombes et du Forez, Combes de Savoie**



**Evolution pluriannuelle des captures des Pyrales (phéromones)  
Limons, Graviers et sables superficiels de la Drome**



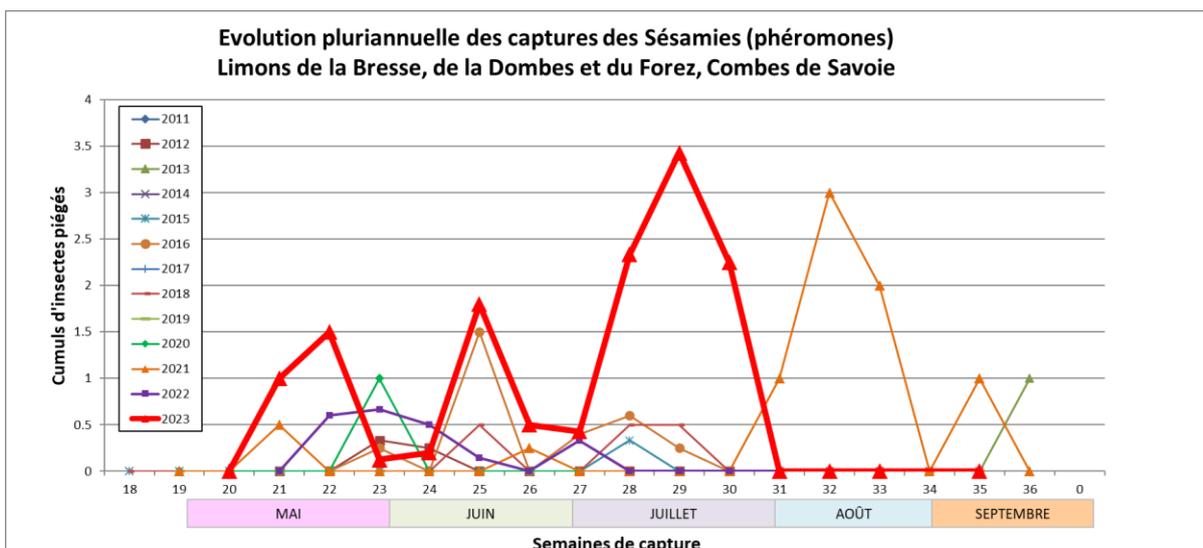
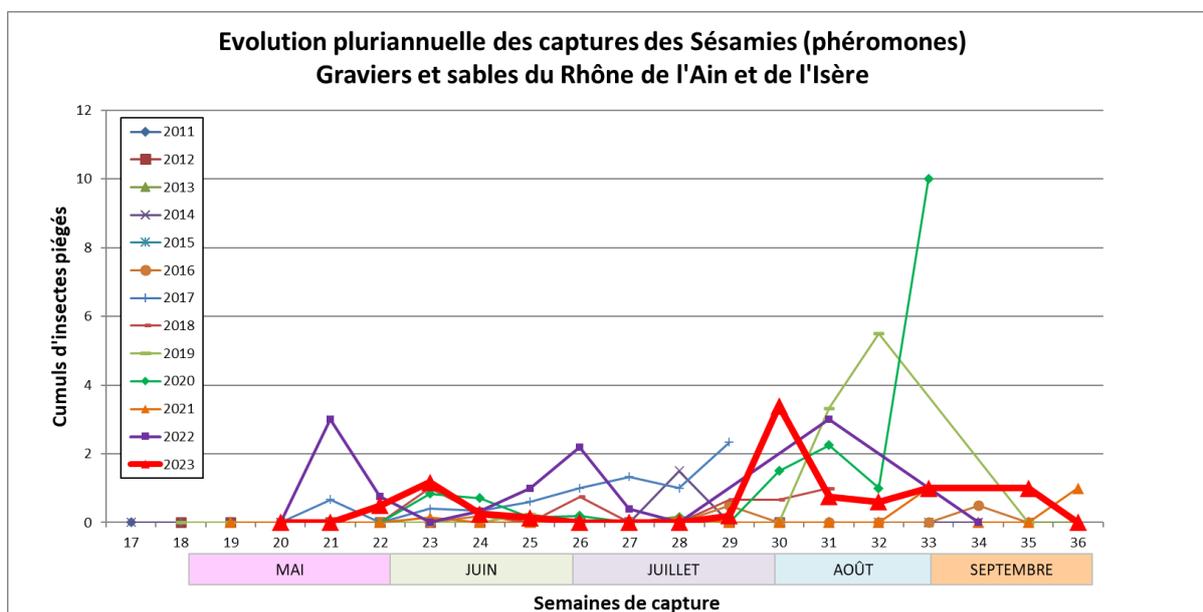
Les captures sur le second vol, voire début de G3 laissent à penser que la population s'est reconstituée rapidement.

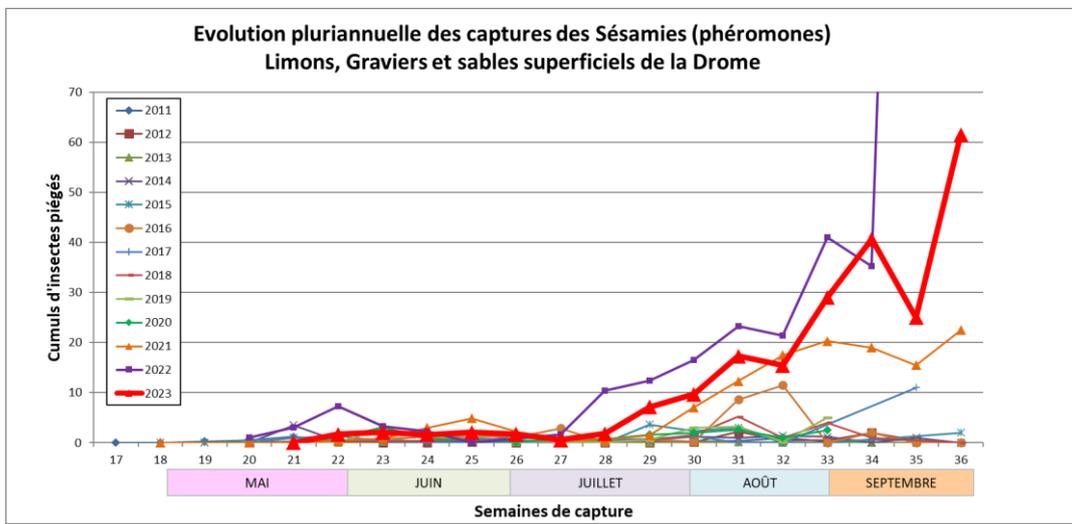
Les mesures prophylactiques (broyages des cannes, mulching et enfouissement des résidus) sont des moyens pertinents pour anticiper le risque pour l'année suivante. L'objectif de ces pratiques est d'exposer les larves aux prédateurs (oiseaux) ou parasites naturels (nématodes).

## **SESAMIE :**

Des foyers importants ont pu être observés encore cette année.

Si la sésamie s'observait généralement sur le sud de la région, on continue d'observer sa progression vers le nord comme en témoignent les captures sur les limons de la Bresse, de la Dombes et du Forez et la Combe de Savoie, ainsi que sur les graviers et sables du Rhône, de l'Ain et de l'Isère. La Drôme a quant à elle été concernée par un pic de vol tardif et abondant, avec une intensité toutefois moindre qu'en 2022.



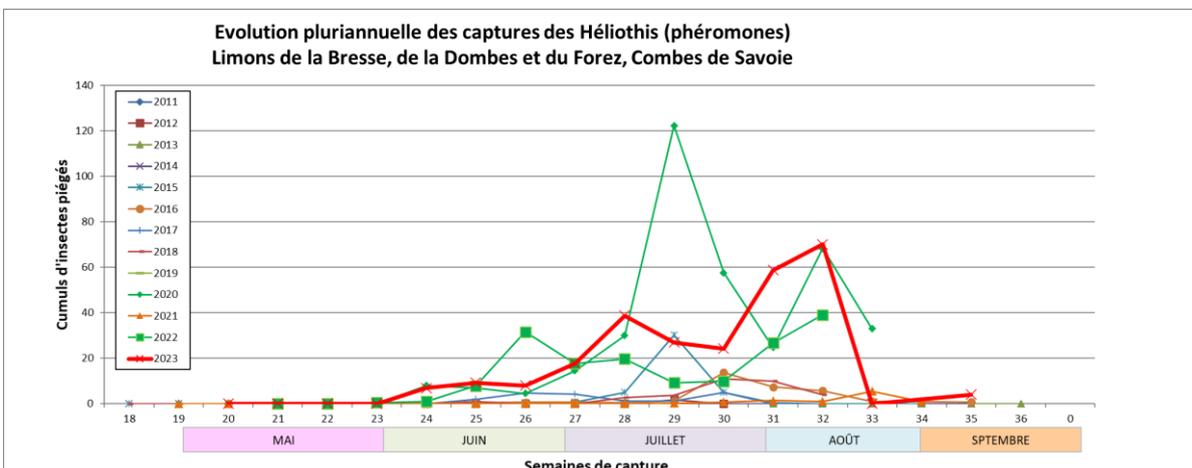
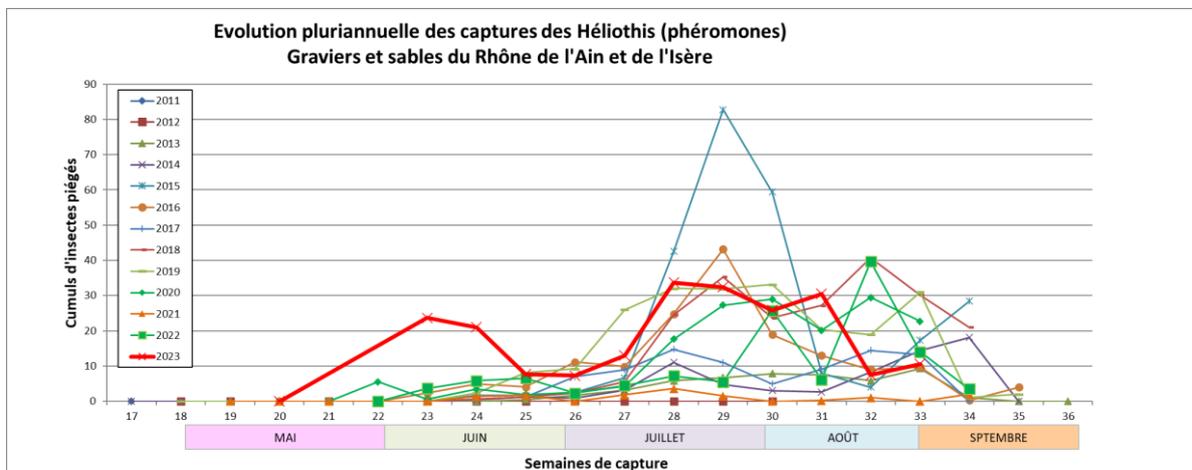


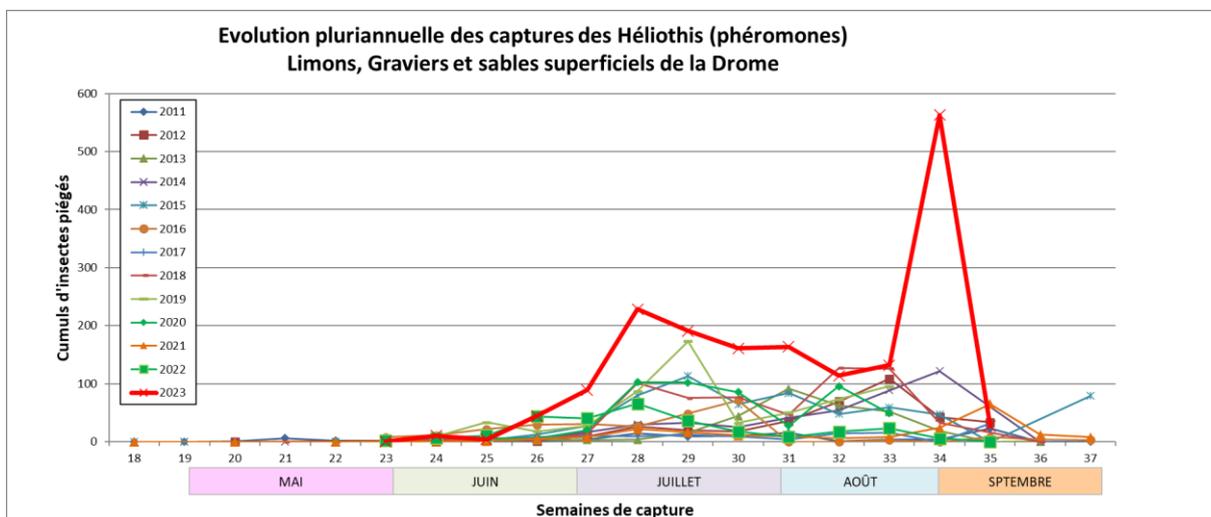
L'observation et la mise en place de moyens de lutte en cours de campagne reste très difficile à calibrer. Le réseau doit se renforcer pour permettre de calibrer les moyens de lutte.

Les mesures prophylactiques (broyage et enfouissement des résidus) restent des leviers importants à ne pas négliger. Le broyage et re-broyage des cannes le plus bas possible peut s'avérer pertinent pour abaisser la pression pour la prochaine saison.

### HELIOTHIS :

Le vol d'héliothis a été abondant sur l'ensemble du territoire. Les captures sont plus importantes qu'en 2022. Des dégâts ont été observés, particulièrement en maïs semences.



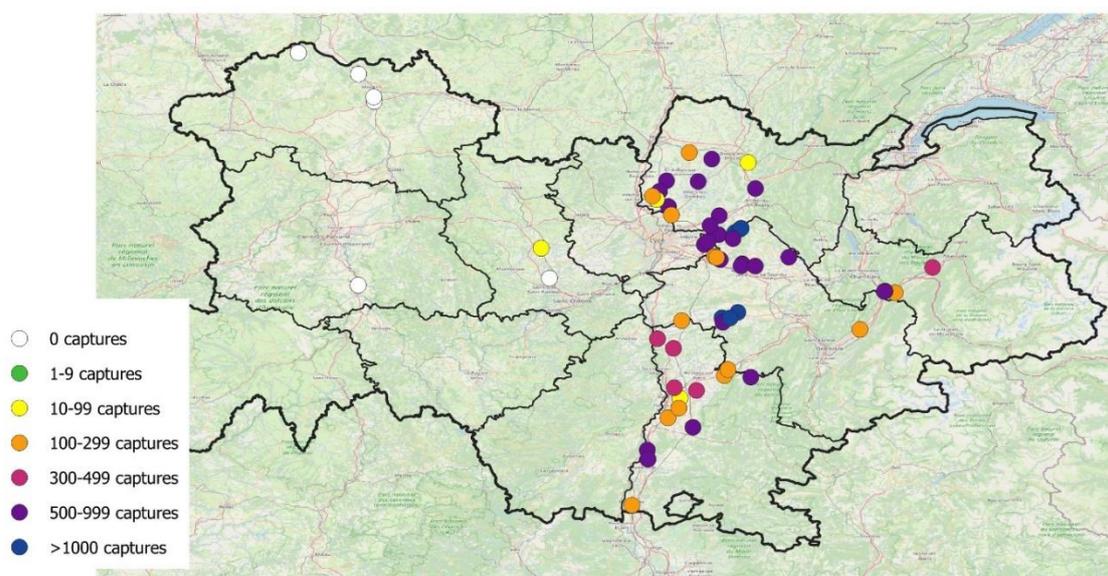


## **CHRYSOMELE :**

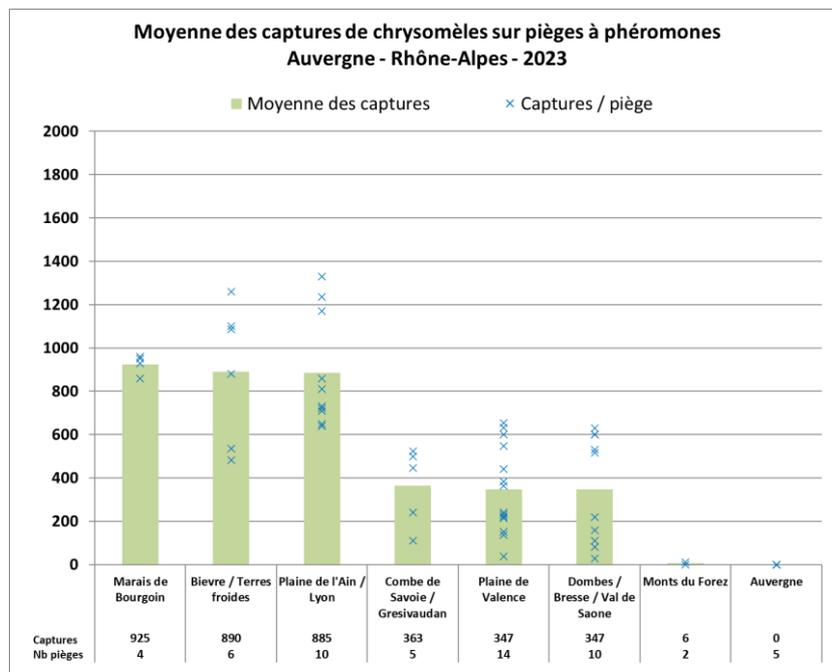
### Synthèse des captures 2023 de chrysomèles sur les pièges à phéromone

Cette année 28 392 insectes ont été dénombrés sur les 58 pièges à phéromones disposés dans la région (106 relevés). Le nombre de captures total est en recul d'environ 10% par rapport à l'an dernier, pour un nombre de pièges équivalent. Le nombre de captures total masque cependant la diversité des dynamiques observées sur les différents secteurs. Si les captures sont en baisse marquée en Combe de Savoie / Grésivaudan, elles poursuivent leur augmentation sur le secteur Dombes / Bresse / Val de Saône. Sur les secteurs des Marais de Bourgoin, plaine de l'Ain / Lyon et Bièvre / Terres Froides il est possible que certains pièges soient saturés d'insectes. En plaine de Valence le nombre de captures est proche de celui de 2022, avec une grande variabilité entre parcelles.

## **Nombre de captures des pièges à phéromones 2023**



## Les résultats par secteurs pour 2023 :



Le printemps doux de 2023 a entraîné une émergence relativement précoce des chrysomèles adultes. Ces émergences ont tout de même eu lieu plus tardivement qu'en 2022, année qui s'est révélée extrême par sa précocité. Le vol semble avoir été bien capté par le réseau de piégeage.

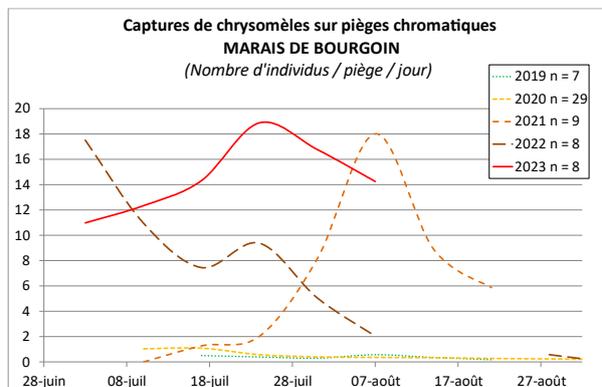
- Dans les **Marais de Bourgoin-Jallieu** des captures très importantes sont à nouveau observées. Des dégâts de verse, parfois très marquée, ont été observés dans de nombreuses parcelles. Les attaques de larves ont fortement pénalisé l'appareil racinaire des maïs, ce qui a accentué le stress hydrique. Les potentiels des parcelles en pluvial sont plus sévèrement impactés. Dans les parcelles irriguées, l'incidence est moins marquée, l'eau favorise la rhizogenèse et les maïs parviennent à maintenir leur potentiel y-compris avec un appareil racinaire amputé. Dans cette zone, la population est désormais si abondante que l'on observe des dégâts dès la 2<sup>nde</sup> année de maïs. En effet, dès la 1<sup>ère</sup> année de maïs, les chrysomèles des parcelles voisines viennent déposer leurs pontes en abondance, ce qui engendre des dégâts racinaires dès l'année suivante.
- En **Combe de Savoie / Grésivaudan**, on observe une diminution assez nette en 2023 à la fois des captures et des dégâts observés dans les parcelles (des dégâts sont tout de même observables sur des parcelles en succession de maïs de 2-3 ans). L'évolution des assolements avec l'introduction importante en 2023 de cultures telles que le soja ou le blé sur des parcelles historiquement en longue succession de maïs semble porter ses fruits.
- Sur la **Bièvre, la plaine de l'Ain et de Lyon** les captures se maintiennent à un niveau élevé. Des dégâts sont visibles par endroits, avec une ampleur qui reste pour l'instant limitée. Il convient d'être particulièrement vigilant sur ces secteurs l'an prochain aux attaques de larves sur racines des parcelles en succession de maïs.
- En **Dombes / Bresse / Val de Saône**, ainsi qu'en **plaine de Valence** les captures sont significatives, avec une grande variabilité. Les adultes sont désormais facilement observables dans les parcelles.
- Dans les **Monts du Forez** une première capture est recensée à Feurs, avec 12 individus piégés sur une parcelle avec une longue succession de maïs.
- En **Auvergne** aucune capture n'a été recensée cette année ni depuis le début de la surveillance de l'insecte.

## Synthèse des captures 2023 de chrysomèles sur les pièges chromatiques

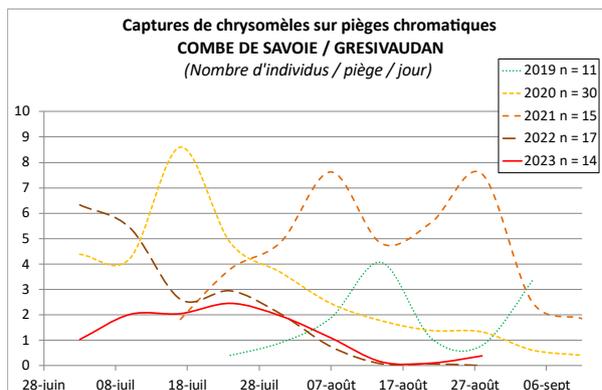
Cette année, 32 pièges chromatiques ont été disposés dans la région. Ils sont essentiellement localisés dans les zones où les populations sont abondantes (Combe de Savoie / Grésivaudan, Marais de Bourgoin et Plaine de l'Ain / Lyon).

L'émergence des adultes a été relativement précoce cette année, mais moins qu'en 2022 où le début du vol avait échappé aux piégeages.

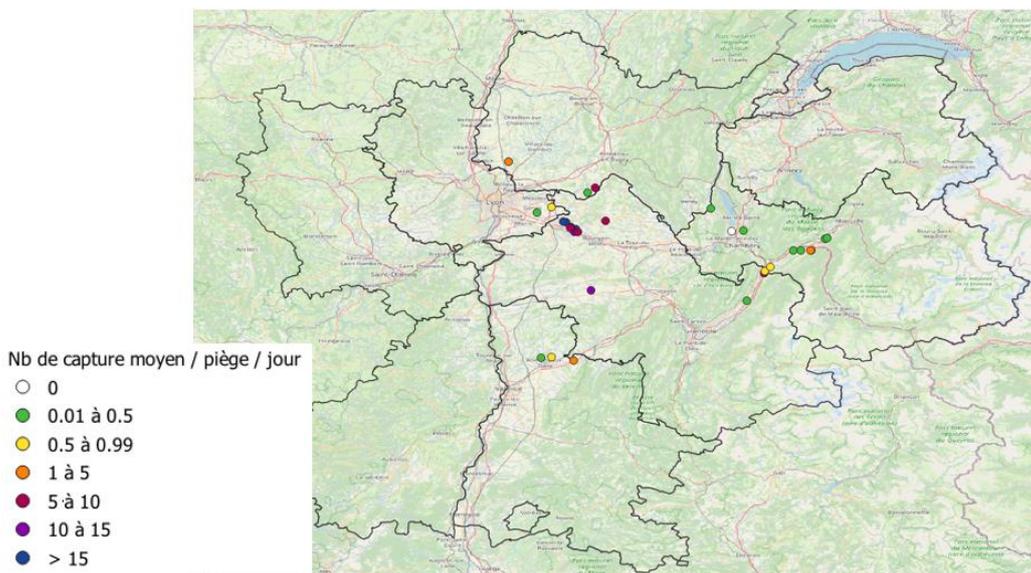
Sur les **Marais de Bourgoin**, la moyenne des captures continue de progresser. Surtout, pour la première année, les captures se sont maintenues à un niveau très élevé durant les 6 semaines du suivi. Tous les pièges ont capturé un nombre significatif d'adultes chaque semaine pendant les 6 semaines du suivi. Les huit parcelles suivies dépassent ainsi le seuil des 5 adultes/piège/jour. Cinq parcelles dépassent le seuil de 10 individus /piège /jour, avec près de 30 adultes / piège /jour pour la parcelle la plus touchée.



Sur le **Grésivaudan / Combe de Savoie**, les captures sont en baisse par rapport à l'an dernier, ainsi que les dégâts observés sur le terrain. Cela encourage à poursuivre les efforts de rotation entrepris.

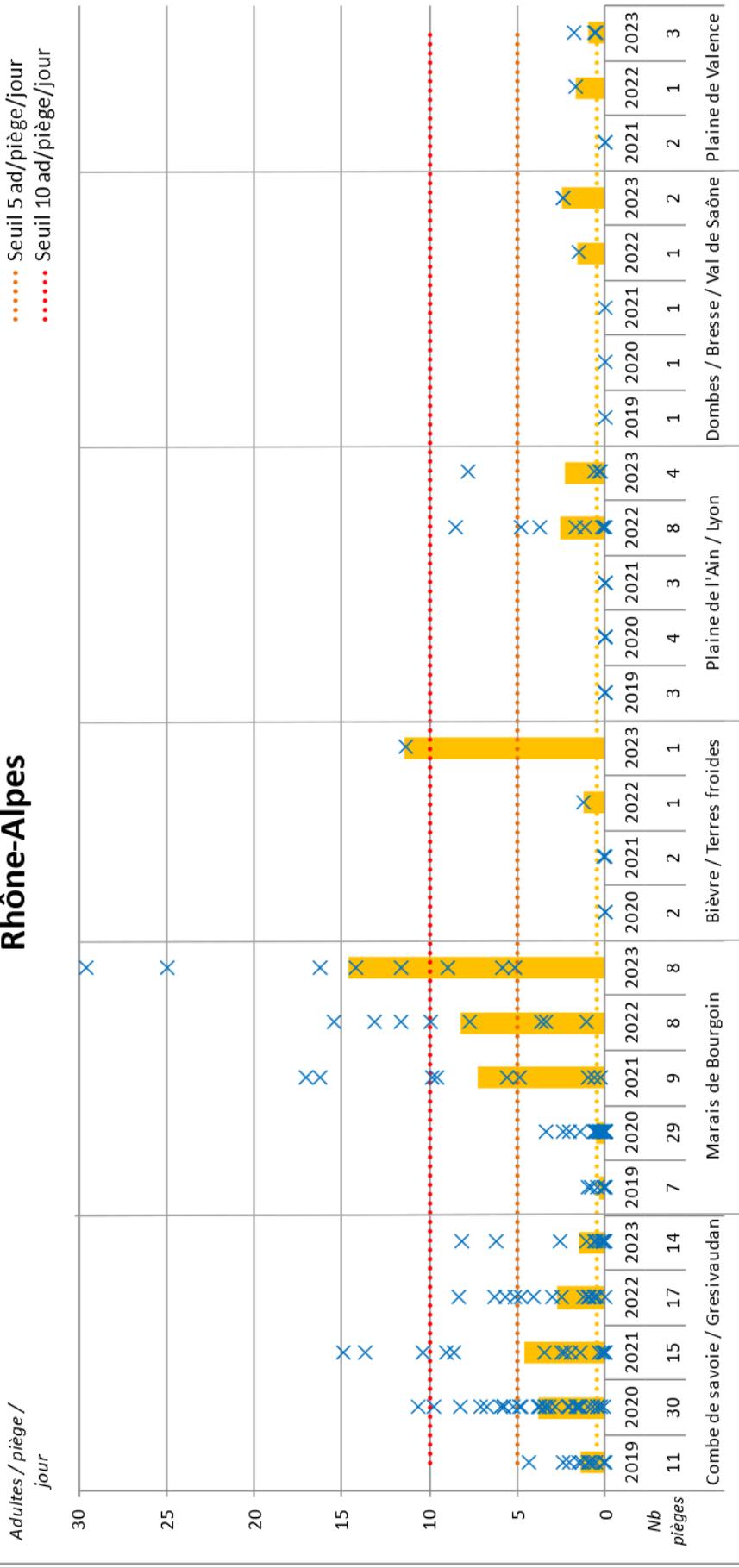


## Nombre de captures sur pièges chromatiques 2023



## Captures de chrysomèles sur pièges chromatiques Rhône-Alpes

- Moyenne des captures
- × Captures / piège
- Seuil 0.5 ad/piège/jour
- Seuil 5 ad/piège/jour
- Seuil 10 ad/piège/jour



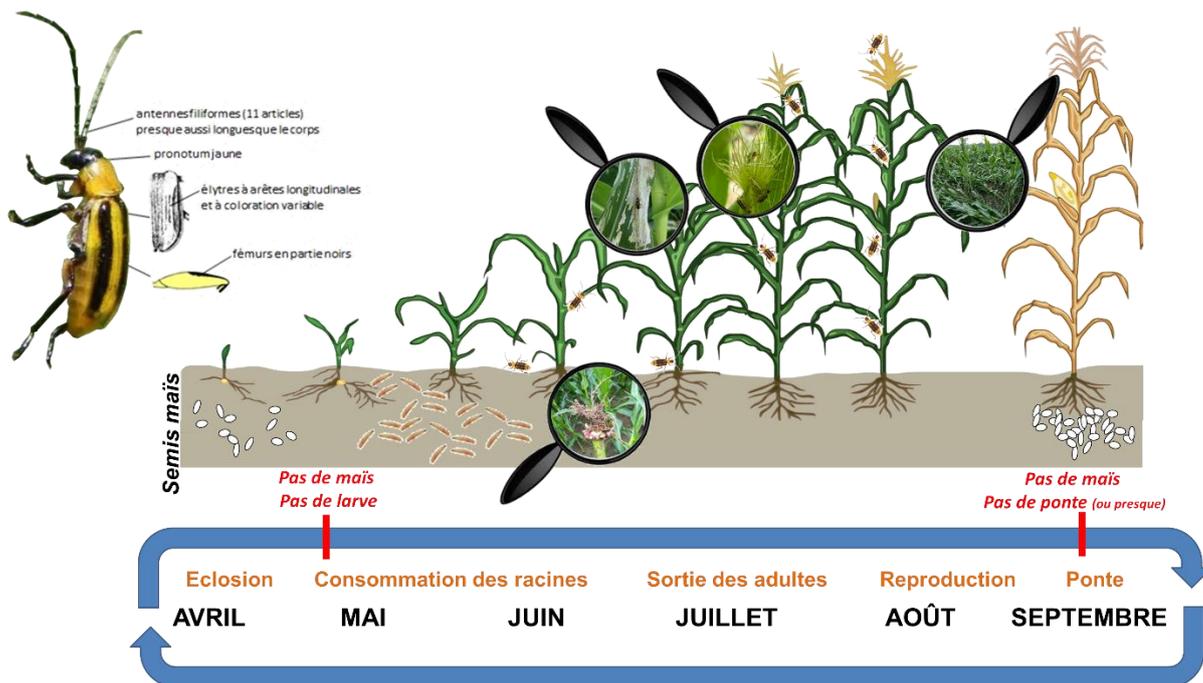
La chrysomèle adulte est facilement observable durant l'été. On la retrouve notamment sur différents organes de la plante (les soies, les panicules, les feuilles). Les dommages les plus visibles sont causés par les adultes sur les feuilles et sur les épis (décoloration des feuilles, soies coupées, grains du sommet de l'épis creusés). Lorsqu'ils sont contenus, ces dégâts restent sans incidence.



Les larves, sont quant à elles dans le sol. Plus difficile à observées ce sont pourtant elles qui causent les principaux dégâts. Elles consomment les racines du maïs et peuvent être responsable de défauts d'alimentation en éléments nutritifs (déficit hydrique, carences alimentaires...), verse végétative, épis lacuneux.



Dans les secteurs les plus touchés par la chrysomèle, il est désormais possible de pouvoir constater des dégâts de verse, de fortes attaques sur racines sur les cultures de maïs de 2<sup>ème</sup> année et plus.



**La rotation culturale reste le pivot de la lutte contre cet insecte.**

Le travail du sol n'a aucun effet.

Dans le but de maintenir la population de chrysomèle du maïs en dessous des seuils de nuisibilité, il est recommandé de poursuivre les mesures initiées depuis plusieurs années grâce à la rotation progressive des cultures de maïs.

Il est recommandé de privilégier une autre culture que le maïs dans les parcelles où les captures ont été les plus élevées sur pièges chromatiques ainsi que dans les éventuelles parcelles de maïs adjacentes quand cela est possible et d'intensifier la rotation (1 an sur 3).

### **CORVIDES :**

Le printemps frais a ralenti la levée des maïs ainsi que leur développement en début de cycle, ce qui a augmenté l'exposition des cultures aux ravageurs. Des attaques ont été signalées, surtout sur parcelles semées tardivement, avec des cas de pertes de peuplement localement importants. Certains dégâts ont occasionné des re-semis. Il reste cependant difficile d'évaluer précisément la pression sur le territoire.

### **SANGLIERS :**

Des attaques localisées sont recensées au moment des semis, mais également plus tardivement, au stade laitieux et fin de cycle.

### **TAUPINS :**

La fraîcheur et le développement lent des maïs en début de cycle ont favorisé les attaques de taupins, qui ont été localement importantes.

La fertilisation starter favorise le développement racinaire et peut permettre une esquive partielle en cas d'attaque faible – stratégie très vite limitée en cas d'attaque moyenne à forte.

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

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

Publication hebdomadaire. 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.

