



Directeur de publication :

Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET TOLOSAN  
Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Comité de validation :  
Chambres d'Agriculture du  
Tarn et de Haute-Garonne,  
ALINEA, CEFEL, Chambre  
régionale d'Agriculture  
d'Occitanie, DRAAF  
Occitanie.



ÉCOPHYTO  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action pilotée par le  
Ministère chargé de  
l'agriculture et le ministère  
chargé de l'écologie, 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  
Ecophyto.

## BSV BILAN 2024

### PRESENTATION DU RESEAU

- Répartition spatiale des parcelles d'observations

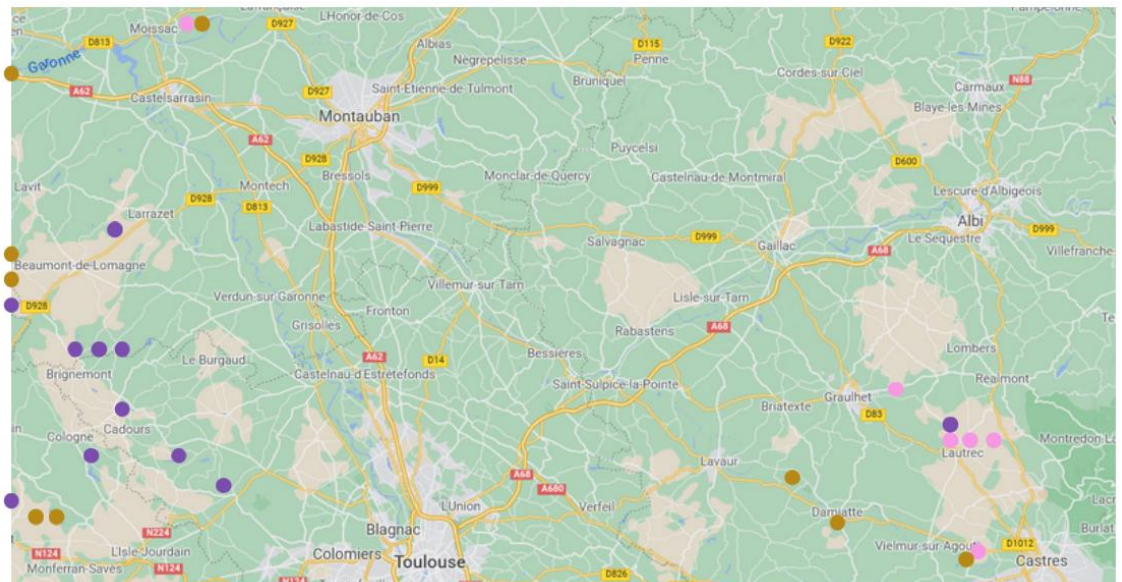
Les trois bassins de production de Midi-Pyrénées sont représentés : **Cadours, Lautrec et Lomagne**, ainsi que les trois aulx : **violet, rose et blanc**.

Le réseau est constitué de :

- **14 parcelles de référence** situées en Haute-Garonne (2 parcelles d'ail violet), Gers (2 d'ail blanc et 1 parcelle d'ail violet), Tarn (3 parcelles d'ail rose, 2 d'ail blanc et 2 d'ail violet) et Tarn-et-Garonne (1 parcelle d'ail blanc et 1 d'ail violet). Ces parcelles, dites « fixes », ont été suivies tout au long de la campagne.
- **57 parcelles dites « flottantes »** et réparties sur les trois bassins de production ont été observées ponctuellement au cours de différentes tournées de terrain.

Durant cette campagne, 14 BSV Ail ont été diffusés : 11 bulletins en culture et 3 hors-série (maturité à la récolte, séchage, stockage).

#### Localisation des parcelles fixes d'ail rose, violet et blanc



## • Protocoles d'observations et réseaux d'observateurs

Les observations sont réalisées sur les parcelles du réseau par le conseiller de la **Chambre d'agriculture de Haute-Garonne**, les techniciens de la **station régionale d'expérimentation CEFEL**, ainsi que les techniciens de la **coopérative Alinéa Top Alliance**, de la **coopérative Arterris**, et de **Condichef**. Elles sont réalisées en respectant le protocole « Surveillance biologique du territoire en Cultures Légumières », protocole harmonisé 2012, validé par la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Alimentation du Ministère de l'Agriculture.

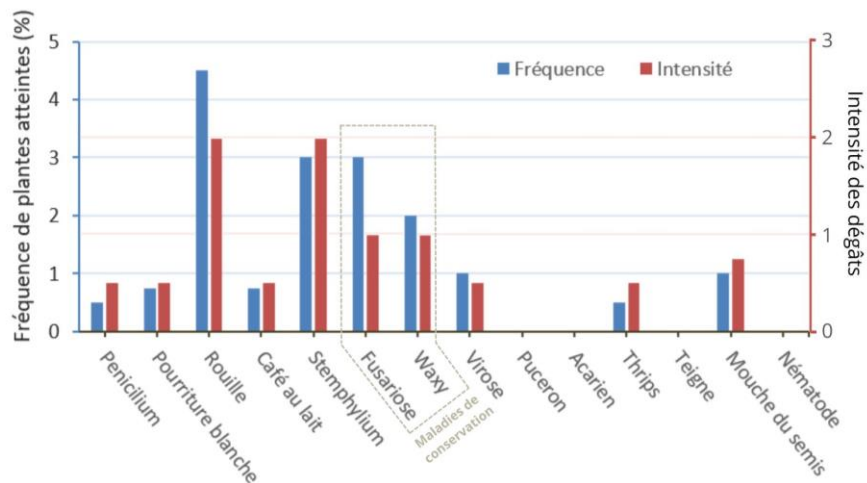
### Période d'observations des différents bio-agresseurs

Bio-agresseurs		Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Conservation
Maladies	Pourriture verte ( <i>Penicillium</i> )									
	Viroses									
	Rouille									
	Maladies des taches brunes ( <i>Stemphylium</i> et <i>Alternaria</i> )									
	Pourriture blanche									
	Café au lait									
	Fusariose									
Ravageurs	Mouche									
	Thrips									
	Nématodes									
	Acarie									
	Teigne du poireau									
Autres										
	Waxy breakdown									

Les périodes d'observations des différentes maladies ou ravageurs sont signalées en **bleu**. Pour la majorité des maladies et ravageurs, les observations portent sur 25 plantes, répétées à différents endroits de la parcelle. Pour les nématodes et les viroses, les observations ont été faites à l'échelle de la parcelle entière. Ponctuellement, des prélèvements ont été réalisés afin de confirmer l'identification du ravageur ou de la maladie en laboratoire. Après récolte, la surveillance a été poursuivie durant la conservation de l'ail.

## PRESSION BIOTIQUE

### Fréquence et intensité des attaques de bio-agresseurs détectés sur la campagne 2024 en Occitanie



Fréquence correspond à un pourcentage de plans d'ail touchés. L'intensité des attaques de maladies et de ravageurs détectées sur le réseau est mesurée selon avec une échelle à 4 niveaux : 0 absence, 1 faible pression, 2 pression forte, 3 pression très forte. La gravité de l'attaque combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque. **Les fréquences et intensités d'attaque correspondent ici à une moyenne pour la campagne, pour les trois bassins de production et pour les trois couleurs d'ail. Il faut noter qu'il existe des disparités dans les observations.**

## FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE

- Bilan climatique régional**

La saison 2024 a été particulièrement pluvieuse et chaude comparé aux moyennes habituelles. L'hiver a en effet été relativement doux avec des températures plus élevées que les normales saisonnières.

Le mois d'avril s'est caractérisé par de fortes amplitudes thermiques (+10°C), provoquant un ralentissement de la croissance et du développement de la culture.

Les conditions de fortes températures et hygrométrie sont des éléments favorables aux développements de maladies.

- Stades phénologiques clés**

Stades phénologiques clés ( <u>moyenne des parcelles observées</u> )				
Couleur d'ail	Stade 3 feuilles	Stade 6 feuilles	Hampe florale	Récolte
<b>Ail blanc</b>	1 <sup>e</sup> quinzaine de février	2 <sup>e</sup> quinzaine de mars	/	A partir de la mi-juin
<b>Ail violet</b>	1 <sup>e</sup> quinzaine de février	1 <sup>e</sup> quinzaine de mars	/	A partir de début juin
<b>Ail rose</b>	2 <sup>ème</sup> quinzaine de février	De fin-mars à début-avril	Début juin	A partir du 25 juin

## MALADIES

- Pourriture blanche** (*Stromatinia cepivora* = *Sclerotium cepivorum*)

La pourriture blanche est une maladie dont l'agent responsable est un champignon, *Sclerotium cepivorum*.

**Les premiers symptômes de pourriture blanche ont été observés au début du mois de mai. Cette arrivée assez tardive a été causée par une période sèche à la fin du mois d'avril.**

A la mi-mai et jusqu'à la récolte, des ronds ont été bien constatés sur tous les bassins de productions. La fréquence et l'intensité sont cependant restées relativement faibles.



*Pourriture blanche (Alinéa)*



- **Rouille** (*Puccinia allii*)

*Puccinia allii* est le principal agent responsable de la rouille des Allium.

La rouille a fait son apparition sur l'ensemble des bassins de productions à partir de la mi-mars. **La fréquence et l'intensité étaient faibles, mais les conditions climatiques du début du mois d'avril ont favorisé son développement.** Le pic d'atteintes a été observé entre la mi-avril et la fin-avril. Certaines parcelles présentaient une fréquence de 30% de plantes atteintes, avec une intensité de 1 (moins de 10 pustules par pied). A partir de mi-mai, la pression est restée stable.

Une période pluvieuse et des températures qui sont remontées à partir de début juin ont été favorables à une nouvelle poussée de rouille. Arrivant après leur récolte, cet épisode a peu influencé l'ail blanc et l'ail violet.

La campagne de 2024 a été favorable à la rouille, ce qui a certainement impacté les rendements de manière significative.



Rouille (Alinéa)

- **Maladie des taches brunes** (*Stemphylium vesicarium* et *Alternaria porri*)

*Stemphylium vesicarium* et *Alternaria porri* sont deux agents responsables de la maladie des taches brunes.

Les **premières observations relevées à la mi-mai** sur des parcelles du Gers et du Tarn correspondent à des semis-précoces. La maladie s'est développée de façon importante jusqu'à la récolte. Certaines parcelles avaient une fréquence d'infestation de près de 30%.



Maladie des taches brunes (Cefel)

- **Autres maladies : Café au lait** (*Pseudomonas salomonii*) et **Pourriture verte** (*Penicillium* spp.), **Viroses** (OYDV : jaunisse nanisante de l'oignon)

Les premières traces de **Café au lait** ont été observées mi-avril. **La maladie ne s'est jamais vraiment développée. Au bout de 15 jours, plus aucune nouvelle attaque n'a été relevée.** Néanmoins, à la mi-mai, des précipitations au-dessus des normales de saison ont déclenché quelques apparitions de symptômes sur l'ensemble des bassins de production. Les symptômes sont restés apparents jusqu'à la récolte.

Le **Penicillium** a bien été constaté en début de campagne, début février, mais avec une **intensité et une fréquence relativement faibles**, symptômes peu intenses.

**Quelques cas de viroses** ont été signalés tout au long de la campagne, mais avec **très peu d'impacts**.

## RAVAGEURS

---

Cette année, que ce soit pour la mouche des semis, le thrips, les acariens, la teigne ou même les nématodes, de rares symptômes ont été observés. Il n'y a pas eu de développement de ravageurs sur la campagne.

## ADVENTICES

---

La campagne relativement pluvieuse et douce a empêché l'utilisation dans un certain nombre de cas du désherbage mécanique.

Dès le mois de mars, des chardons, des renouées et du liseron ont été vus dans tous les départements et ce, à tous les stades de la levée jusqu'à des développements plus avancés. Le risque d'envahissement était présent toute la campagne.

## MALADIES DE CONSERVATIONS

---

La récolte de l'ail a été perturbée par des événements pluvieux, venant agglomérer les argiles autour des bulbes. L'arrachage difficile a alors provoqué une détérioration des enveloppes extérieures, facilitant l'entrée de maladie.

- **Fusariose et Waxy Breakdown**

La fusariose de l'ail est une maladie associée à un complexe de champignons du genre *Fusarium*, et plus particulièrement *Fusarium proliferatum*.

Le Waxy Breakdown est un problème d'ordre physiologique dont les symptômes sont observés au cours du stockage : aspect translucide et poisseux des caïeux, couleur ambre, forte odeur caractéristique.

*Le Waxy Breakdown est lié, entre autres, à une mauvaise assimilation du calcium, induite par des facteurs multiples alors même que cet élément est présent dans le sol.*

Ces deux « maladies de conservation » ont été observées avec une fréquence modérée, mais avec une intensité de dégâts globalement faible. Cette année, ce sont surtout des problèmes de flétrissement des bulbes qui ont été observés dû au stockage au froid.



Symptômes de fusariose sur caïeux d'ail (CA81)

Waxy breakdown (CA81)

### **REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)**

Ce BSV Bilan de campagne a été préparé par le conseiller Ail et agronomie de la Chambre d'agriculture du Tarn et élaboré sur la base des observations réalisées par les conseillers et techniciens des Chambres d'agriculture de Haute-Garonne et du Tarn, du CEFEL, de la coopérative ALINEA, de la coopérative Arterris et de Conduchef.