



Légumes de plein champ et d'industrie

N°15
Bilan
CAROTTE
2024
16/01/2025



FREDON
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Aurore TAILLEUR
FREDON N-A
aurore.tailleur@fredon-na.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
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 Légumes de plein champ et d'industrie N°15 du 16/01/25 »



Edition Sud Nouvelle-Aquitaine

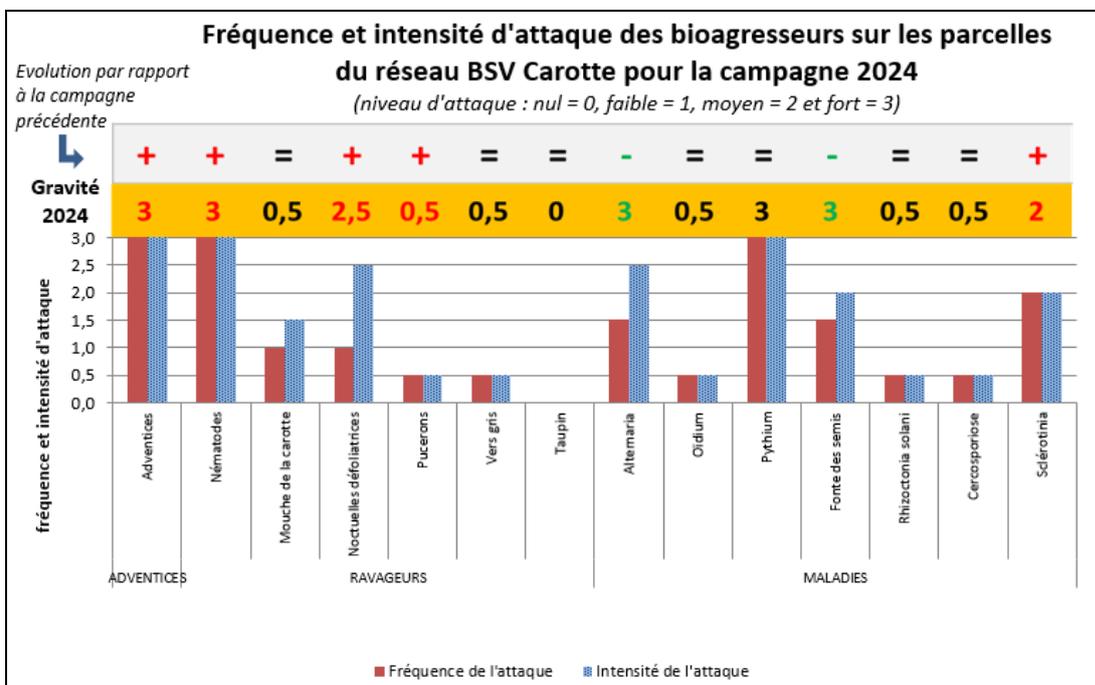
Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT** en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Bilan sanitaire Carotte 2024



- [Réseau de surveillance](#)
- [Bilan climatique](#)
- [Bilan ravageurs](#)
- [Bilan maladies](#)
- [Bilan adventices](#)

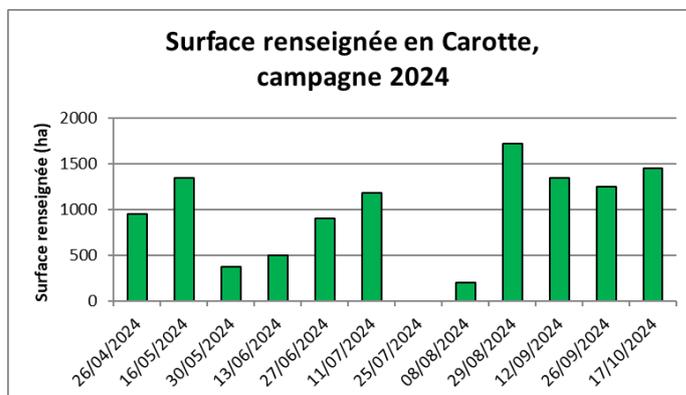
CAROTTE : Bilan 2024

• Réseau de surveillance

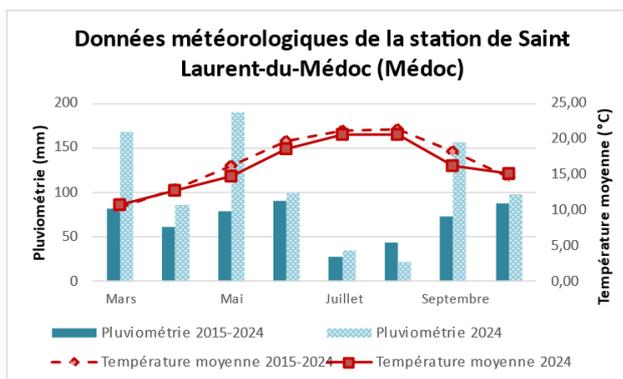
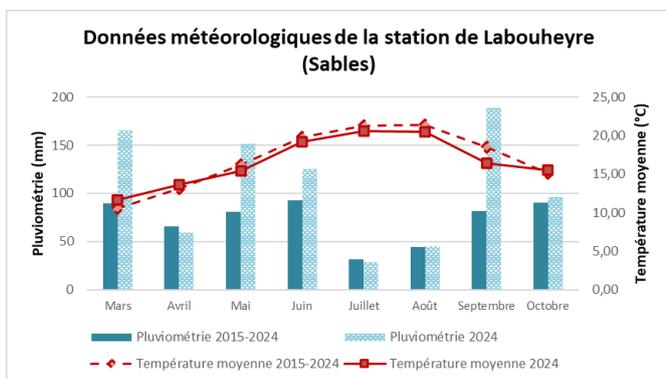
Tour de plaine

Les cultures de carotte ont été suivies par les chefs de culture de diverses structures (GIE de l'Ombrière, Planète Végétal, Saga Végétal, Légum'land et Fermes Larrère) qui nous renseignent régulièrement sur l'état sanitaire des parcelles de carottes (surfaces surveillées, stades des cultures, présence / absence des bio-agresseurs et des adventices, fréquence et intensité des bio-agresseurs présents), via des tours de plaine à l'échelle de l'exploitation ou d'un secteur géographique.

Le graphique ci-contre indique les surfaces renseignées lors de tours de plaine, réalisés de fin avril à mi-octobre. Environ 4 711 ha de carottes (primeur, saison et garde) sont cultivés en Nouvelle-Aquitaine (données Agreste - Statistique Agricole Annuelle de 2023). Selon les semaines, entre 200 ha et 1 720 ha étaient renseignés.



• Bilan climatique



Le printemps 2024 a été très arrosé et peu ensoleillé. Après un hiver très humide, le printemps 2024 a été marqué par de nombreux épisodes pluvieux et souvent abondants. Il a été jalonné en début de saison par deux épisodes de douceur très marquée, du 12 au 22 mars puis du 4 au 14 avril avec des températures quasi estivales et des records de chaleur précoce (le 6 avril jusqu'à 32 °C enregistrés à Pau). Le printemps a ensuite connu un net refroidissement avec le retour de gelées tardives durant la seconde quinzaine d'avril et la saison s'est achevée avec des températures souvent à peine de saison hormis du 9 au 13 mai. Des perturbations actives se sont succédées tout au long de ce printemps remarquablement pluvieux et le soleil s'est montré particulièrement timide. Ces conditions climatiques ont compliqué l'avancée des chantiers de semis de carottes de saison.

L'été 2024 a été marqué par des orages violents et une fin d'été très chaude. En effet, après un début d'été frais et perturbé (nombreux épisodes pluvieux souvent orageux), un temps plus estival ponctué de salves orageuses s'est installé à partir de mi-juillet. Deux vagues de chaleur se sont succédées du 29 juillet au 2 août puis du 6 au 13 août, avec des nuits particulièrement chaudes (records mensuels de douceur nocturne enregistrés comme 23.6 °C à Biscarrosse le 29 juillet et 21.9 °C à Pau le 30 juillet) et des températures journalières dépassant les 40°C par endroits (records mensuels enregistrés le 11 août avec 41.1 °C à Biscarrosse et 41.7 °C au Cap Ferret).

Après un début de mois très chaud, septembre a connu un épisode de fraîcheur automnale précoce du 9 au 17 puis en toute fin de mois. Des perturbations actives se sont succédées laissant peu de place au soleil. Par la suite, le mois d'octobre a été doux mais très agité avec de très fortes pluies, notamment le 9 avec le passage de la tempête Kirk, conditions favorisant le développement de l'*Alternaria* dans les parcelles de carottes.

CAROTTE : Bilan sanitaire 2024

Pour les bilans ci-dessous, vous trouverez la représentation par code couleur de la fréquence, de l'intensité et de la gravité (état de la problématique) pour chacune des problématiques rencontrées.

Fréquence / Intensité	Absence / faible / modérée	Pression significative	Pression très forte
Etat de la problématique	Généralement limitée (mineure)	Importante (forte)	Problématique préoccupante

• Bilan ADVENTICES

Les adventices sont la problématique majeure en culture de carottes.

Dans les parcelles de carottes primeurs, la pression adventices a été très importante avec notamment la présence de morelles, daturas, pâturins, chénopodes, renouées, matricaires, érigérons, souchets, nicandras, galinsogas, digitaires, séneçons, stellaires et spergules.

De nombreux binages ont été réalisés afin de nettoyer les parcelles. Ils ont permis de contenir les adventices dans l'inter-rang mais ils se sont avérés peu efficaces au niveau du rang. De nombreuses opérations de désherbages manuels ont donc été nécessaires afin de gérer les adventices les plus présentes et les plus difficiles à gérer, notamment souchets, séneçons, morelles et daturas.

Les heures nécessaires pour le désherbage manuel ne cessent d'augmenter chaque année ce qui entraîne des coûts de main d'œuvre de plus en plus élevés. Les temps passés varient selon les parcelles et le taux d'enherbement, on note 15 à 50 heures / ha de désherbage manuel nécessaires et jusqu'à 100 heures / ha pour une parcelle particulièrement touchée.

Le fort enherbement de certaines parcelles peut entraîner un ralentissement des chantiers de récolte et compliquer la récolte par les fanes.

Dans les parcelles de carottes de saison, on a également observé un enherbement important des parcelles avec des morelles, chénopodes, daturas, renouées, digitaires, souchets, panics, galinsogas, bidens, liserons, amarantes et nicandras

De nombreux binages ont été nécessaires notamment pour nettoyer les inter-rangs et les flancs. Mais les conditions climatiques pluvieuses ont rendu ces opérations parfois compliquées.

Des désherbages manuels ont été également nécessaires sur certaines zones vraiment très sales (notamment pour éradiquer souchets et morelles) en complément des binages et des désherbages chimiques. En moyenne, 20 à 25 heures / ha ont été nécessaires.

Dans certaines zones très enherbées, morelles, amarantes et chénopodes sont parfois passées au-dessus du feuillage. Par conséquent, des écimages ont été réalisés lorsqu'il y avait beaucoup de morelles qui dépassaient.

A noter également le développement très dynamique du souchet, hors de contrôle dans certaines parcelles avec des surfaces en hausse par rapport à la carotte primeur. Dans certaines parcelles très impactées, on a enregistré 30 à 40 % de surfaces détruites pour limiter la prolifération de cette adventice.

Globalement, **la pression adventices a de nouveau été très forte dans l'ensemble des parcelles de carottes cette année.**

Les morelles, daturas et souchets sont toujours très problématiques.

En 2024, les adventices ont été moins bien maîtrisées qu'en 2023, car les conditions d'applications n'ont pas été idéales.



Levées d'adventices sur carottes au stade BBCH13

(Crédit Photo : C. CHATEAU – Invenio)



Levées de daturas + souchets en parcelles de carottes de saison

(Crédit Photo : C. CHATEAU – Invenio)



Bidens + Renouées liserons + Nicandras dans une parcelle de carottes

(Crédit Photo : C. CHATEAU – INVENIO)

• **Bilan RAVAGEURS**

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
	<p><u>Carottes primeurs</u> : des attaques de nématodes ont été visibles tout au long de la campagne. De nombreux hectares ont été touchés par des dégâts de nématodes (du semis à la récolte).</p> <p><u>Carottes de saison</u> : des attaques ont également été observées tout au long de la saison (du semis à la récolte) avec 12 ha qui ont dû être ressemés (90% des carottes étaient manquantes).</p>	<p><u>Carottes primeurs</u> : une pression a été observée tout au long de la saison avec 5 à 10% d'attaque. La situation a été plus compliquée sur quelques parcelles, notamment les dernières semées avec 50 à 80 % d'attaque. De très grosses galles étaient visibles ainsi que des carottes fourchues. Pour certaines structures, on enregistre jusqu'à 12 % de pertes liées à des attaques de nématodes.</p> <p><u>Carottes de saison</u> : les attaques de nématodes ont entraîné la formation de galles sur plantules, des ralentissements de croissance et des carottes fourchues qui ont été observées sur les parcelles les plus touchées. Des pertes de pieds ont également été observées sur les dernières parcelles semées.</p> <p>En fin de campagne, sur les carottes de saison à maturité, les dégâts étaient beaucoup plus intenses.</p>	<p>Les attaques de nématodes sont une problématique de plus en plus importante en culture de carotte. La pression est très forte depuis quelques années et la gestion est de plus en plus difficile.</p> <p>Les conditions météorologiques très pluvieuses (1600 mm entre octobre 2023 et octobre 2024) ont été très propices aux attaques de nématodes. La qualité des récoltes a été très hétérogène suite à ces attaques. De plus, quand ces attaques se produisent aux semis, il est difficile de déterminer s'il s'agit d'attaques de nématodes ou de <i>Pythium</i>.</p> <p>La pression nématodes a été très forte et supérieure à celle de 2023.</p>

Nématodes

Dégâts de nématodes à galles sur carottes et sur plantules (crédit photos : C. CHATEAU – Invenio / GIE de l'Ombrière) :



Pertes de pieds en parcelle de carotte à la suite d'une attaque de nématodes (crédit photos : C. CHATEAU – Invenio / GIE de l'Ombrière) :



	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
	Des attaques de mouches de la carotte ont été constatées sur les carottes primeurs, de mai à juillet.	Les intensités d'attaque ont été relativement faibles.	En 2024, la pression mouches de la carotte a été faible et équivalente à celle de 2023.
Mouche de la carotte	Dégâts de mouches de la carotte (crédit photos : FREDON NA / GIE de l'Ombrière) :		
			

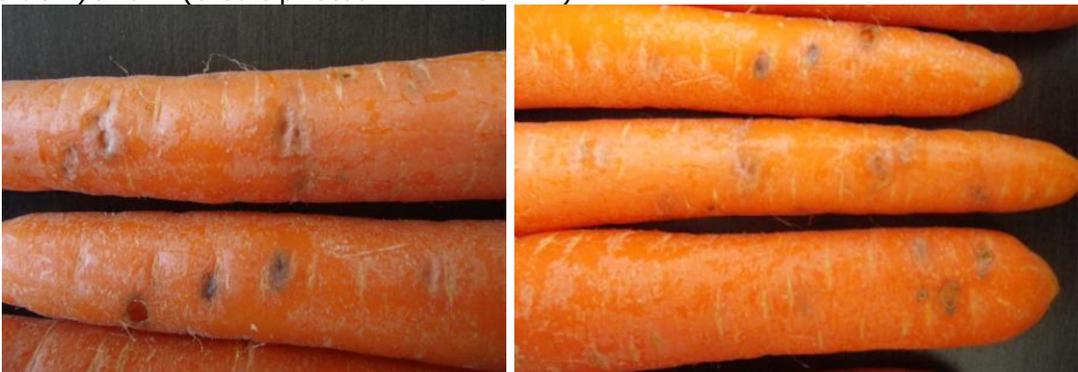
	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
	<u>Carottes primeurs</u> : des attaques d' <i>Autographa gamma</i> ont été observées fin juin sur des parcelles proches de la maturité. <u>Carottes de saison</u> : d'importantes attaques d' <i>Helicoverpa armigera</i> ont été observées dans les parcelles de carottes de saison et d'hiver, à partir de mi-août.	Les intensités d'attaque ont été très fortes dans certaines parcelles. <u>Carottes de saison</u> : les parcelles les plus touchées présentaient des ronds entièrement grignotés où il ne restait plus que la tige. Globalement moins de parcelles ont été touchées, mais en fonction du stade des cultures les intensités d'attaque ont parfois été très élevées.	En 2024, la pression noctuelles défoliatrices a été forte et supérieure à celle de 2023.
Noctuelles défoliatrices	Attaque d' <i>Helicoverpa armigera</i> en parcelle de carottes d'hiver (crédit photos : C. CHATEAU – Invenio) :		
			

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
	Vers gris	La présence de vers gris a été observée sur quelques rares parcelles.	Les intensités d'attaque ont été relativement faibles (< à 5%).

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
	Pucerons	La présence de pucerons a été observée sur quelques parcelles situées au Sud des Landes.	Les intensités d'attaque ont été très faibles.

• **Bilan MALADIES**

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
Alternaria dauci	La maladie a été présente sur toute la campagne de carottes primeurs (de mai à juillet) et à partir de fin août pour les carottes de saison.	<u>Carottes primeurs</u> : la pression a été limitée avec quelques traces sur les feuilles les plus âgées. La situation a été globalement bien maîtrisée pour les carottes primeurs. <u>Carottes de saison</u> : très peu présente au début, la pression a augmenté en fin de saison. Avec les conditions pluvieuses du mois d'octobre et les températures douces, la maladie s'est développée sur toutes les parcelles mais à des niveaux d'attaque différents. Les parcelles semées jusqu'en juin ont été les plus touchées (+ de 50% du feuillage attaqué).	Les conditions climatiques 2024 ont permis une bonne maîtrise de la maladie, cependant quand elle s'installe dans une parcelle, la situation peut devenir très compliquée. En 2024, la pression Alternaria a été moyenne et inférieure à celle de 2023.
	Alternaria dauci sur carottes (crédit photos : FREDON NA / C. CHATEAU - Invenio) :		
			

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
Pythium	La maladie a été présente sur l'ensemble des cultures (primeurs, saison et hiver) avec des dégâts visibles tout au long de la campagne (de fin avril à mi-octobre). Les conditions climatiques ont été très favorables au développement de <i>Pythium</i> , notamment sur la carotte primeur avec la forte pluviométrie enregistrée au cours de l'hiver 2023-2024.	<u>Carottes primeurs</u> : des dégâts ont été observés avec des intensités d'attaque de l'ordre de 5 à 10% et jusqu'à 30% d'attaque pour les parcelles les plus touchées. <u>Carottes de saison et d'hiver</u> : les attaques de <i>Pythium</i> ont entraîné des fontes de semis avec des pertes de pieds précoces observées. En fin de saison, on note des attaques de pythiacées sur les parcelles les plus anciennes avec 20 à 30% de carottes tachées.	La qualité des récoltes a été très hétérogène suite à ces attaques. De plus, il est parfois difficile de déterminer s'il s'agit d'attaques de nématodes ou de <i>Pythium</i> . En 2024, la pression Pythium a été forte et équivalente à celle de 2023.
	Dégâts de <i>Pythium</i> (crédit photos : FREDON NA) :		
			

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
Oïdium	La maladie a été peu présente en 2024 dans les parcelles de carottes (primeurs / saison).	Les intensités d'attaques ont été très faibles avec seulement quelques rares taches observées dans les parcelles touchées.	En 2024, la pression Oïdium a été très faible et inférieure à celle de 2023.

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
Fonte des semis	Des fontes de semis liées à des attaques de nématodes et de <i>Pythium</i> ont été observées sur toutes les parcelles de carottes (primeurs, saison et hiver). (cf. paragraphes <i>nématodes et Pythium</i>)	En 2024, on note un peu moins de pertes liées à des fontes de semis par rapport à 2023.	En 2024, les fontes de semis observées ont été principalement dues à des attaques de bioagresseurs (nématodes / <i>Pythium</i>) comme en 2023. Il est difficile de déterminer quel bioagresseur est à l'origine de ces fontes de semis (nématodes ou <i>Pythium</i>). La pression fonte des semis a été moyenne et inférieure à celle de 2023.
	Fontes des semis liées à des attaques de nématodes / <i>Pythium</i> + digitales (crédit photos : C. CHATEAU – Invenio) :		
			

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
Sclérotinia	La maladie a été principalement présente en fin de saison dans les parcelles de carottes saison.	Les intensités d'attaques ont été moyennes avec des feuillages couchés dans les parcelles les plus touchées.	En 2024, la pression Sclérotinia a été moyenne et supérieure à celle de 2023.

	Fréquence d'observation	Intensité des dégâts	Etat de la problématique
Cercosporiose	La maladie a été peu présente en 2024 avec seulement quelques parcelles de carottes primeurs touchées.	Les intensités d'attaques ont été très faibles avec seulement quelques rares taches observées en carottes primeurs mais sans dégât significatif.	En 2024, la pression Cercosporiose a été très faible et équivalente à celle de 2023.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Légumes de plein champ et d'industrie sont les suivantes :

Adar Blayais, Altus, Aquitaine Légumes Surgelés, Arvalis Institut du Végétal, Conserves France, Copadax, FREDON 64, Fredon Nouvelle-Aquitaine, GRCeta, Groupe Larrère, Invenio, Légum'Land, Lur Berri, Maïsadour, Ombrière, Planète Végétal, Saga Végétal, Seretram, Soléal, Sonito, Terres du Sud, Unilet, Vicampo

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 du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".