

AUJOURD'HUI & DEMAIN

BULLETIN D'INFORMATION ET DE LIAISON DES ZONES LÉGUMIÈRES DE BRETAGNE

MARS 2025 / N°162

AD
&



DOSSIER CHOU-FLEUR

BILANS TECHNIQUES

LES VARIÉTÉS RETENUES
CAMPAGNE 2025-2026

**ÉCHALOTE,
SALADE**

DOSSIER CHOU-FLEUR - P. 3

LES VARIÉTÉS RETENUES



AUJOURD'HUI & DEMAIN

N°162 / MARS 2025

SOMMAIRE

DOSSIER VARIÉTÉS

Les variétés retenues
pour la campagne 2025-2026



CHOU-FLEUR

P.3



BROCOLI

P.15



ROMANESCO

P.16



CHOU-FLEUR VERT

P.17



CHOU POMMÉ

P.18

BILANS



ÉCHALOTE

Bilan technique 2024

P.20



SALADE

Bilan technique 2024

P.24

BILANS - P. 20

BILANS TECHNIQUES 2024



AUJOURD'HUI & DEMAIN - BULLETIN D'INFORMATION ET DE LIAISON DES ZONES LÉGUMIÈRES DE BRETAGNE



STATION EXPÉRIMENTALE DU CATÉ

Vézendoquet - 29250 St-Pol-de-Léon

Tél. 02 98 69 22 80

E-mail : secretariat@cate.bzh

Directeur de la publication : Damien PENGUILLY

Secrétariat : Marie-Line GUILLOU / Pascale SÈVÈRE

Comité de relecture : Marie-Line GUILLOU, Clémentine SALIOU (Caté)

Aurélie JUIN (CERAFEL), Christelle BROQUET (Vegenov)

Réalisation : APPALOOSA - 02 98 79 81 00

Abonnement 1 an : 80 €

1^{er} trimestre 2025 - ISSN : 0764-2954



www.station-cate.fr

SALADE

BILAN TECHNIQUE 2024



Le mildiou est généralement bien contenu par la génétique, en revanche les pucerons, qui étaient déjà un problème important, sont en train de devenir un enjeu crucial.

Ce qu'il faut retenir !

Actuellement, la plupart des variétés de l'année précédente confirment leur intérêt.

Contre les ravageurs des cultures, de nouvelles études débutent en 2025 pour rechercher des alternatives aux retraits de matières actives. Les méthodes alternatives de lutte contre les pucerons ont une efficacité mais ne permettent pas d'obtenir zéro puceron. Les auxiliaires sont aussi indésirables dans les salades que les pucerons. Le projet BreizhInnov a pour intérêt de créer un lien technique entre expérimentateurs, organisations de producteurs et acheteurs pour réfléchir ensemble aux adaptations nécessaires de la filière face à la réglementation et aux changements climatiques.

La lutte contre les chenilles, et spécialement l'*Heliothis*, est rendue plus difficile par la disparition de plusieurs matières actives. Des travaux sur les pratiques biodégradables devraient permettre, à terme, de proposer des solutions pour maîtriser l'enherbement.

Auteurs

- **Jean-Michel Collet**
CTIFL - Caté
- **Aurélie Le Goff-Prat**
Caté
- **Nicolas Mezencev**
Chambre d'agriculture de Bretagne
- **Pierrick Laot**
SICA

BILAN CLIMATIQUE ET SANITAIRE

Après les pluies abondantes de mars et du début avril qui entravent fortement les implantations de printemps, le climat devient favorable à la production avec des températures clémentes et des précipitations bien distribuées.

Les **premières irrigations** ont débuté début mai sur les terres légères. En limon, elles sont restées très exceptionnelles. La **minéralisation de l'azote** du sol est également soutenue.

L'été a été caractérisé par des précipitations plutôt bien réparties dans la continuité du printemps, limitant les besoins d'arrosages. Les températures de juin-juillet ont été dans la moyenne décennale, et août a été plus chaud.

Les précipitations abondantes et à caractère orageux ont repris dès la fin août et provoquant d'importants phénomènes érosifs, notamment dans les cultures de mâches.

Les températures ont régressé très vite en septembre et la forte humidité associée à de nouveaux caractères orageux ont dégradé les sols, favorisant les pourritures bactériennes et provoquant du tip burn interne. Avec le retour d'un temps sec, octobre a été plus sain et a permis de finir la saison sans perte.

Les **limaces** ont parfois impacté les séries de salades en bordure de talus ou de fossés. Les mollusques ont bénéficié d'un climat estival humide qui a facilité leur mobilité. Les dégâts ont été en général limités.

Deux **chenilles** se sont présentées comme ravageurs majeurs en été et à l'automne : *Autographa gamma* a été présente début juin et tout l'été, elle disparaît avec les premières intempéries. *Heliothis armigera* est arrivée plus tard qu'*Autographa*, mais s'attarde jusqu'en octobre.

Les **pucerons** n'ont pas constitué de fortes colonies. Les vols les plus impor-

tants ont eu lieu en été. Très souvent il s'agit de pucerons verts.

Les attaques de **thrips** ont été très réduites cette saison, les déplacements de populations de thrips ayant été entravés par les orages, notamment pendant les périodes de récolte des alliums et des céréales qui favorisent généralement la dissémination de ces populations vers les cultures adjacentes.

Les **bactérioses** ont été très présentes à l'automne, les orages ont favorisé la remontée de terre sur le feuillage et la forte minéralisation a accentué la sensibilité des plantes. On enregistre des pertes significatives.

Le **Sclerotinia** a été observé pendant une grande partie de la saison, mais deux périodes lui ont été particulièrement favorables : au printemps, sur du bûchage tardif et à l'automne avec de forts reliquats azotés et des conditions très favorables de croissance.

On retrouve un peu d'**Oïdium** en plein champ à l'automne (séries 31 à 33) sur Iceberg et Trévis. Sous abris, la mâche et les jeunes pousses ont été impactées à plusieurs reprises.

Malgré les difficultés d'approvisionnement en variétés résistantes (notamment en iceberg), le **mildiou** a été plutôt bien maîtrisé par les fongicides, mais a nécessité davantage d'applications.

ÉVALUATIONS VARIÉTALES POUR CONSTRUIRE LA SAISON DE PRODUCTION

En 2024, 23 essais ont été exploités sur 4 périodes du printemps à l'automne, permettant la sélection de quelques variétés dans différents cultigrupes de salades et présentant de bonnes caractéristiques agronomiques (calibre, facilité de récolte, homogénéité et respect du type demandé par les clients) et sanitaires (notamment une bonne couverture des résistances au mildiou pour les laitues et une faible sensibilité au *Sclerotinia* et au *Botrytis*).

Le projet EFFICACE fait suite à d'autres actions : ECLIPSE (FAM 2020-2022), AGRONICOLEG (Ecophyto 2018-2020), BreizhEcoLeg (Ecophyto 2018-2023) et des essais de biocontrôle en 2018. Les divers procédés testés depuis 2018 (filets anti-insectes, produits de biocontrôle, plantes de services) réussissent à diminuer le nombre de pucerons présents dans les salades, mais l'objectif d'atteindre zéro puceron dans ce projet n'a pas été réalisable (graphique 1 et photo 3).

Le projet DEPHY EXPE 3 BreizhInnov (Ecophyto 2025-2030) va prendre en compte ces données et faire intervenir les clients de l'aval. Les objectifs poursuivis dans ce projet seront de tenter de concilier les attentes des acheteurs de légumes bretons et les capacités de production (rendement et qualité) des producteurs suite aux changements de pratiques. Le projet s'intéressera donc à l'évolution nécessaire des métiers de l'aval pour accompagner le changement des systèmes de production. Dans les situations d'impasse technique pour la protection des cultures, le potentiel d'adaptation de l'ensemble

de la filière, du producteur à l'acheteur, sera ainsi évalué. L'intérêt est de créer un lien technique entre expérimentateurs, organisations de producteurs et acheteurs pour réfléchir ensemble aux adaptations nécessaires de la filière face aux retraits réglementaires des produits phytosanitaires. Les impacts sur les techniques de production et sur la qualité des légumes proposés seront étudiés.

PROJET NATIONAL D'ACQUISITION D'OUTILS ET MÉTHODES DE PROTECTION CONTRE HELIOTHIS

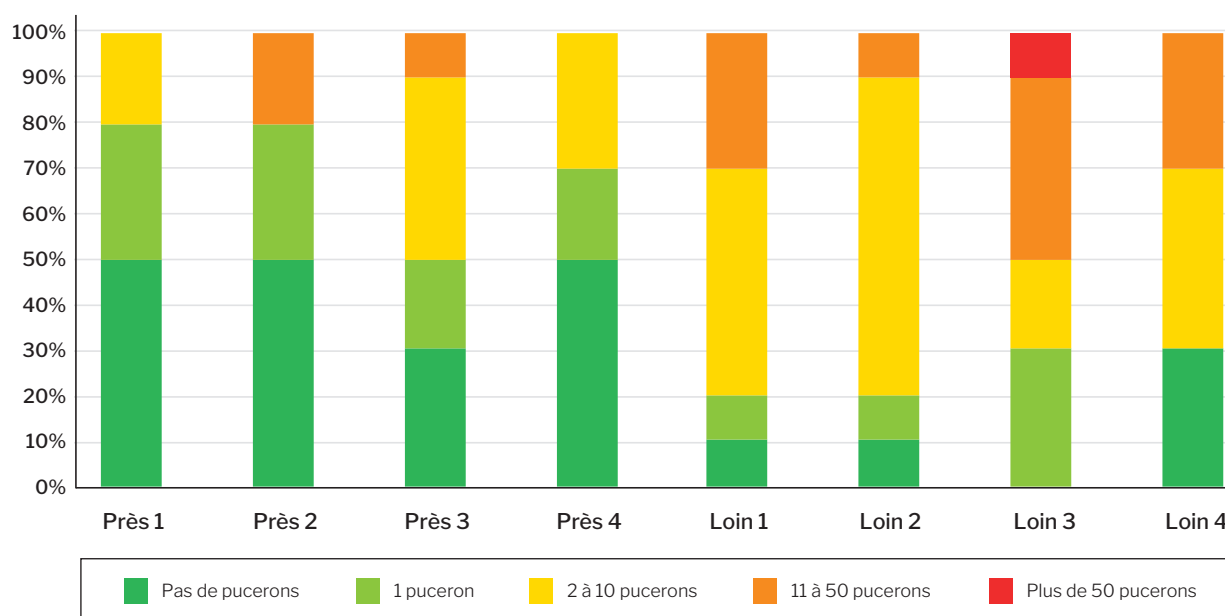
Pendant longtemps la noctuelle *Autographa gamma* a été la principale espèce de chenille, sinon la seule, à infester les salades. Une autre noctuelle, *Helicoverpa armigera* (Heliiothis, photo 4), faisait autrefois des apparitions en septembre quand l'été avait été particulièrement chaud. Les deux espèces sont migratrices, hivernent dans le bassin méditerranéen, et remontent vers nos régions en 3 à 4 générations. La Noctuelle gamma apparaît en Bretagne en mai-juin. Ces dernières années, l'Heliiothis est de plus en plus fréquente

et est observée dès juillet, et de façon plus systématique. Bien que cette noctuelle soit migratrice, des populations pérennes sont signalées dans plusieurs secteurs du sud de la France. Outre les salades, l'Heliiothis s'attaque, entre autres, à l'artichaut et au potimarron.

La perte du DECIS PROTECH (Deltaméthrine), et du SUCCESS 4 (Spinosad) diminue les possibilités de lutte contre les chenilles. Les produits de biocontrôle testés au Caté en 2024 (XEN TARI, HELICOVEX) ont été moins efficaces que SUCCESS 4. On n'a pas pu juger de l'efficacité d'HELICOVEX, virus spécifique de l'Heliiothis, en raison d'une très faible incidence de cette espèce dans les essais.

Dans le cadre du Plan d'Anticipation des Retraits Potentiels de Substances Actives et de Développement des Alternatives (PARSADA), porté par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, le projet ACOMPLI porté par l'Unilet, vise à permettre à 15 productions de fruits et légumes destinées à la transformation et au marché du frais de faire face à la

Graphique 1 : pourcentage d'infestation des salades en pucerons en fonction de leur distance de la bordure fleurie, le 11 septembre 2024



Un dénombrement des pucerons sur les laitues (toutes espèces confondues) a été réalisé afin d'évaluer la capacité de la bordure fleurie à attirer des insectes auxiliaires mangeurs des pucerons, et mesurer la distance jusqu'à laquelle la bordure est efficace. Les observations ont été faites plus de 4 mois après la plantation de la bordure fleurie et 1 mois après la plantation des salades. Près : 1 mètre de la bordure ; Loin : 10 mètres de la bordure. Projet EFFICACE



Photo 3 : foyer de 2 espèces de pucerons dans un cœur de salade.
Projet EFFICACE.



Photo 4 : chenille d'*Helicoverpa* sur laitue.

pression croissante des lépidoptères accentuée par la menace de disparitions des 2/3 des substances actives autorisées sur cet usage. En laitue, les stations du Caté, de Terre d'Essais et la Chambre d'agriculture suivront les populations d'*Héliothis* dans notre bassin et évalueront des solutions disponibles à l'échelle de la plante (adjuvantation, volumes de bouillies, argile...).

MAÎTRISE DE L'ENHERBEMENT PAR DES PLASTIQUES BIODÉGRADABLES

Face à une carence en désherbage chimique, le paillage est de plus en plus utilisé, spécialement sur des types de salade à cycle long comme les chicorées chioggias. Le projet TIS-SUS pour "matériaux biodégradables de paillage, de palissage et de protection anti-insectes comme alternatives aux matériaux plastiques utilisés en

cultures légumières" a débuté en 2023 pour 3 ans. Le porteur du projet est la station d'Auray. L'ambition du projet est de réduire la quantité de déchets plastiques générés sur une exploitation en remplaçant ces matériaux non biodégradables par des matériaux biodégradables. Les plastiques polyéthylène étant très peu utilisés, 3 références de plastiques biodégradables ont été testées au Caté en 2024, sur de faibles épaisseurs (12 à 15 μm). On n'a pas observé de différences significatives en termes de rendement ni de salissement sur la planche mais on a noté davantage de plants manquants avec l'une des références, sans qu'on ne puisse en connaître les causes. Les parcelles d'essais en station ayant reçu des plastiques biodégradables sont repérées et seront suivies sur 2 ans afin de juger de la biodégradation des matériaux. $\square$