



Chou, radis, navet :

Mouches du chou :	●●●
Piériide :	●●●
Tenthrede de la rave :	●●●
Altises :	●
Gros ravageurs :	●

Endive et chicorée :

Puceron des racines :	●
-----------------------	---

Salades :

Noctuelles gamma :	●●
Pigeons :	●●
Limaces :	●
Mildiou :	●
Sclerotinia :	●

Artichaut :

Pucerons verts et noirs :	●
Limaces et escargots :	●●
Vanesse :	●●
Itersonilia perplexans :	●
Mildiou :	●

Carotte et panais :

Mouches de la carotte :	●
Alternariose :	●

Céleri :

Mouche du céleri :	●
--------------------	---

Echalotes :

Mildiou :	●
Botrytis squamosa :	●
Fusariose :	●

Oignons :

Mildiou :	●
Pourriture blanche :	●

Informations climatiques :

La semaine a été très ensoleillée avec de fortes températures et des vents desséchants de nord-est rendant difficile l'irrigation et freinant les cultures.

La semaine à venir a une météorologie plus perturbée avec une alternance de soleil et de nuages, de faibles pluies, une baisse des températures et un affaiblissement du vent, qui reste cependant orienté au nord.

Tomate :

Mildiou :	●●
Botrytis :	●●
Oïdium :	●●
Tuta absoluta :	●●

Autres cultures sous abris :

Pucerons :	●
Doryphores :	●
Acariens :	●

Fraisier :

Drosophile suzukii :	●
Oïdium :	●●
Thrips :	●●

Poireau :

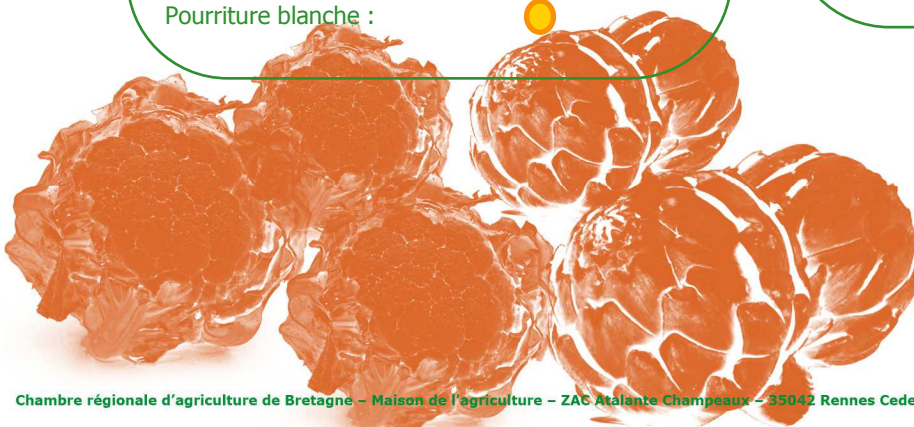
Teigne :	●
Thrips :	●

Courges et courgettes :

Corvidés :	●
Adventices :	●

Légende :

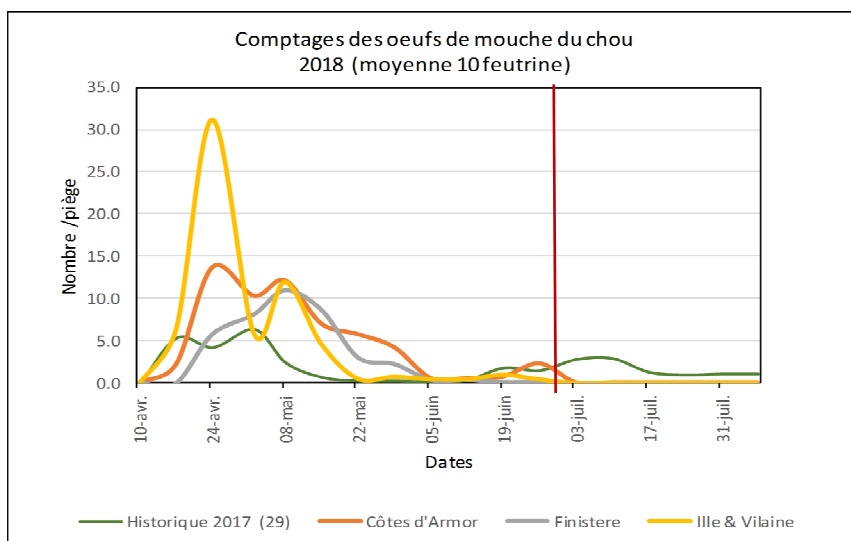
- Dégâts ou risques faibles
- Dégâts ou risques moyens
- Dégâts ou risques forts



Choux, radis et navets :

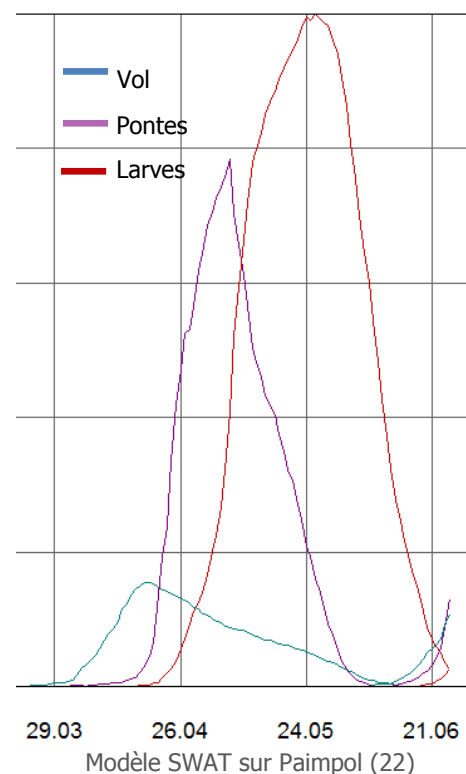
Département	Parcelles suivies	Piégeage	Evolution (7 jours)
Côtes d'Armor	6 parcelles	Mouche : 2.3 œufs/piège en moyenne. Vol de quelques piérides du chou. Dégâts de lièvres et de pigeons.	➡
Finistère	10 parcelles	Mouche : 0.2 œuf/piège en moyenne. Pas de 2eme vol. Quelques tenthrèdes, nombreuses piérides (sans chenilles), dégâts de pigeons.	➡
Ille & Vilaine	6 parcelles	Mouche 0.4 œuf/piège. quasi absence de pontes, nombreux adultes de piérides, des pontes, quelques chenilles de teigne vues sur 1 parcelle, des larves de tenthrède observées avec dégâts en élevage de plants sous tunnel. présence de quelques altises.	➡

mouche du chou (*Delia radicum*), 19 parcelles suivies :



Le vol de mouche du chou reprend doucement dans les Côtes d'Armor. Mais les pontes restent globalement très faibles dans la zone nord Bretagne. Aucun relevé au dessus du seuil de risque de 7 œufs/plante/semaine, pour le chou fleur ou le brocoli, et pour du plant jeune.

Les choux racines sont cependant à bâcher.



Piérède du chou et de la rave : Vol abondant sur le nord-Bretagne. On observe des pontes et les premières chenilles. Surveiller les parcelles et détecter les premiers dégâts avant d'intervenir.

Tenthrede de la rave (*Athalia rosae*) :

Des défoliations ont été provoquées par les premières pontes. Les dégâts sont en régression. La surveillance des parcelles reste nécessaire.

Altises : Présence faibles sur les choux fleur et brocolis. Les altises posent cependant problème sur la roquette et les choux feuilles en général.

Gros ravageurs : Toujours de très gros dégâts de pigeons sur les jeunes plantations. Les moyens de lutte sont très limités.

Endive (et chicorées) :

Pucerons des racines (*Pemfigus bursarius*): Aucune capture, mais vol constaté la semaine précédente.

Le pemphigus est surtout préjudiciable sur endives ou il réduit la formation des racines d'endive, donc le rendement ultérieur de forçage. Attendre la fin du vol pour intervenir.



Pontes de piérède du chou (Photo CA BZH)



Premières chenilles de piérède du chou (Photo CA BZH)



Puceron des racines (Photo CA BZH)

Salades : (Suivi de 6 parcelles)

Noctuelles gamma : Les vols se renforcent (84 papillons en moyenne/piège cette semaine-3 sites de piégeage). La présence de chenilles est plus fréquente, les pontes sont visibles sous forme d'œufs isolés sous les feuilles. L'éclosion a lieu 1 semaine après la ponte. Les dégâts sur salades sont autant liées à la voracité des chenilles que par leurs déjections. Leurs attaques favorisent également les bactérioses.

La noctuelle gamma est un papillon nocturne, migrateur, remontant du nord de l'Afrique et longeant les côtes jusqu'au nord de l'Europe par vols successifs pendant l'été. En Bretagne, elle est présente de mai à octobre. On constate 1 à 2 pics de vol selon les années, mais les vols sont très étalés. Les pontes ne sont pas corrélées avec les vols : Il se passe souvent plusieurs semaines entre le premier pic de vol et le début des pontes, ce qui justifie de différer la protection sanitaire en se focalisant sur des observations directes des pontes.

La noctuelle gamma a des ennemis naturels (Micro-hyménoptères parasitoïdes, virus, passereaux). Les BT les contrôlent bien aux jeunes stades mais ne sont pas autorisés dans les cahiers des charges de 4ème gamme (similarité avec des toxines de bactéries pathogènes pour l'homme).

Pigeons : Toujours aussi avides de salades...

Limaces : Des dégâts sur des précédents céréales et couverts hivernaux. Ne pas implanter trop près des talus et des fossés, s'assurer de l'absence de risque (et changer de parcelle éventuellement). Privilégier le phosphate ferrique (bio-contrôle) à faible risque environnemental.

Mildiou (*Bremia lactucae*) : Pas de mildiou observé, le risque est très faible cette semaine.

Sclerotinia : En régression avec l'arrêt des bâchages



Noctuelle gamma : Pontes, chenille, papillon (Photo CA BZH)



Artichaut

Important retard des cultures, encore peu d'artichauts de 2 ans en production. Cette situation est liée aux conditions hivernales qui ont handicapé la reprise des souches au printemps. Forte hétérogénéité d'un plant à l'autre.

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (15 jours)
Côtes d'Armor	5 parcelles fixes (drageon)	Quelques pucerons noirs. 2 ^{ème} année Castel : un peu de mildiou sur feuille.	
Finistère	11 parcelles fixes (2 ans).	Pucerons noirs peu abondants, légère recrudescence des pucerons verts, quelques vanesses sur plusieurs parcelles, des limaces présentes mais peu actives.	

Pucerons verts et noirs : Peu de pucerons noirs, encore de populations résiduelles de pucerons verts. Les insectes auxiliaires, sont peu présents sur artichauts, du fait de l'absence de leurs proies (On trouve surtout des syrphes).

Limaces : Toujours très présentes dans les artichauts de 2 ans et +, elles se réfugient dans les gaines foliaires du fait du climat sec.

Vanesses (*Vanessa cardui*) : Grand Papillon rouge et noir. Présence fréquente de la chenille sur les drageons. Elle provoque des dégâts foliaires qui peuvent être préjudiciables à la culture. A surveiller, car certaines années, les pullulations peuvent être très fortes.



Vanesse de l'artichaut (Photo CA BZH)

***Itersonilia perplexans* :** Taches brunes sur les capitules de globuleux constatée dans les Côtes d'Armor pouvant être confondu avec du mildiou. Le champignon est surtout observé sur les chrysanthèmes.

Mildiou (*Bremia lactucae*) :

Les conditions climatiques sont défavorables à la maladie. Les symptômes observés les semaines précédentes ont peu évolué. Pas de nouvelles observations de mildiou sur drageons.

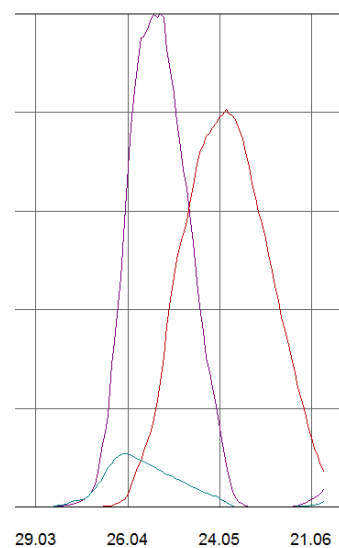
Carotte et panais :

Mouche de la carotte (*Psila rosae*) :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (15 jours)
Finistère	7 parcelles	Santec-le bois : 0.2 mouche/piège, Keremma : 0 , Kerlaudy : 0 , Carantec : 0.2 Santec Crois an tour : 0 , Plouescat : 0 , Kergoff : 0	→
Ille & Vilaine	9 parcelles	St Suliac (bio): 0 mouche/piège, St Melloir (bio): 0.25 , St Coulomb 0 , Parame 0.25 , Cancale : 0.25 , St Melloir (conv) : 0.75 , St Melloir LP(bio) : 0.75 , St Jouan (bio) : 0 , Pleurtuit : 0	→
Morbihan	3 parcelles	Sulniac : 0.4 , Kervignac : 0 , Plouhinec : 0	→

Faible niveau des piégeages, pas de vol, pas de protection nécessaire.

mouche de la carotte



Modèle SWAT sur St Pol de Léon(29)

— Vol
— Pontes
— Larves

Alternariose (*Alternaria dauci*) :

Pas de symptômes observés. Surveiller cependant les cultures.

Céleri :

Mouche du céleri (*Euleia heraclei*) :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (15 jours)
Finistère	7 parcelles	Santec-le bois : 0.2 mouche/piège, Keremma : 0 , Kerlaudy : 9.2 , Carantec : 4.8 , Santec Crois an Tour : 1 , Plouzevedé : 0.5 , Plouescat : 3.8	→
Ille & Vilaine	9 parcelles	St Suliac (bio): 0.75 mouche/piège, St Melloir LP: 0.25 , St Coulomb 0.75 , Parame (bio) 2.5 , Cancale : 2.5 , St Melloir S : 4.25 , Pleurtuit : 0.75 , St Jouan (bio) : 1.75 , St Melloir L : 0.75	→

Vol en cours. Les céleri étant assez développés, le vol ne devrait pas être pénalisant pour la culture. Le feuillage est sain.

Echalote :

La tombaison est en cours dans la plupart des parcelles; Le feuillage a commencé son murissement dans les parcelles les plus précoces et les plantations de gros calibres.

Mildiou (*Peronospora destructor*) : Le mildiou sporule à nouveau cette semaine et se généralise dans certaines parcelles. La protection contre le mildiou n'est cependant plus indispensable sur les cultures tombées.

Botrytis (*Botrytis squamosa*) : Le Botrytis squamosa est actif et accélère encore le dessèchement dans les parcelles les plus précoces.

Fusariose (*fusarium oxysporum*) : En progression également, en lien avec la sénescence du feuillage.



Echalotes au stade tombaison
(Photo CA BZH)

Oignon :

Les oignons mottes et bulbilles sont en plein grossissement des bulbes.

Mildiou (*Peronospora destructor*) : des taches ont été observées cette semaine sur oignons mottes et bulbilles. Maintenir la protection en raison des brumes prolongées.

Pourriture blanche (*Sclerotium cepivorum*) : Présence assez fréquente surtout sur parcelle d'oignon en mottes.



Mildiou sur oignon (Photo CA BZH)

Tomates :

Mildiou : Des taches sont apparues, mais le temps sec et ensoleillé ont ralenti la progression de la maladie. Le retour d'un temps plus variable est susceptible de la faire redémarrer.

Les méthodes de luttés prophylactiques consistent à enlever les feuilles atteintes et à surveiller régulièrement les zones touchées pour déceler un éventuel redémarrage.

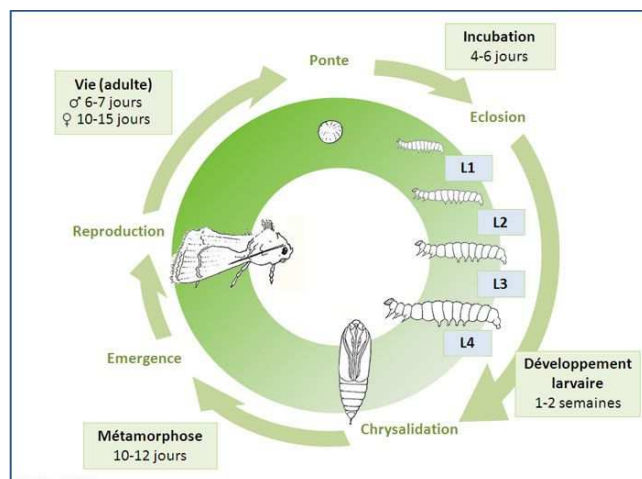
Botrytis : Présent sur feuilles, fruits et parfois tiges dans de nombreux abris. L'effeuillage, l'évacuation des déchets et l'ouverture maximum des serres doivent éviter la lutte chimique.

Oïdium : Apparition des premières taches. Des apports de soufre peuvent être effectués à doses modérées pour ne pas perturber la PBI (protection biologique intégrée) et en évitant les heures chaudes de la journée pour éviter de brûler le feuillage.

Tuta absoluta : Les piègeages (Pièges à phéromones) restent faibles (De l'ordre de 1-2 adultes/semaine) mais dans certaines serres ils ont récemment augmenté à 15-20 individus/semaine. On trouve encore des galeries qu'il faut écraser tant qu'elles ne sont pas trop nombreuses.

La lutte contre la Tuta peut se réaliser grâce à des lâchers de *Macrolophus*, mais ceux-ci sont encore rarement bien installés. Les interventions toutes les 4 semaines avec des *Bacillus thuringiensis* sont compatibles avec la protection biologique.

Si les cultures sont saines, ne pas trop effeuiller le temps de leur installation, ce qui permettra ensuite l'élimination des larves.



Cycle de Tuta absoluta (d'après E Phytia INRA)

Autres cultures sous abris :

Pucerons : Présents notamment sur cucurbitacées, mais aussi sur aubergine. Les auxiliaires naturels sont en place (Syrphes, coccinelles et premières chrysopes), mais des foyers persistent, pouvant nécessiter des interventions. Les lâchers d'*Aphidoletes* à 1 semaine d'intervalle permettent souvent de les circonscrire.

Doryphores : Sur aubergines, de nombreuses larves consomment le feuillage. Le *Bacillus thuringiensis tenebrionis* est efficace sur jeunes larves (Stade 'grain de riz') ce qui nécessite une surveillance pointue des cultures.



Autres cultures sous abris (suite) :

Acariens : Gros risque de prolifération en raison des conditions chaudes et sèches, à surveiller. Ils provoquent des décolorations des feuilles et leur crispation... et sont détectés par les toiles qu'ils développent sur les plantes (visibles à l'arrosage). En cas de prolifération, les plantes sont affaiblies, les fruits plus petits et présentent des taches liégeuses.

En préventif, lâcher des acariens prédateurs (*Néoselius californicus*), en curatif, effectuer des apports de *phytoseiulus persimilis* sur les foyers. Notons que la PBI n'est efficace sur acariens qu'en maintenant une bonne hygrométrie dans les abris.

Fraisiers :

Drosophile suzukii : Les piégeages restent faibles. Des dégâts sont cependant observés sur certaines parcelles, et de fortes populations sont observées localement en Pays de Loire.

Dans la mesure du possible, éliminer tous les fruits abimés d'où peuvent éclore de grandes quantités d'adultes. Sur les variétés très végétatives, envisager un effeuillage.

Oïdium : Météo favorable à la maladie. On trouve des taches sur variétés sensibles. La protection n'est nécessaire que sur les variétés remontantes.

Thrips : En augmentation dans de nombreux abris. Les fruits prennent une teinte bronzée, les feuilles peuvent se dessécher.

La lutte biologique consiste en des lâchers d'*Amblyseius swirskii* ou *cucumeris* (Action larvaire) et (ou) d'*Orius* (Action sur larves et adultes). Les panneaux chromatiques permettent l'abaissement des populations de thrips dans les abris ce qui complète l'efficacité des traitements.

Le champignon *Beauveria Bassiana* a une action parasitaire contre le tous les stades du thrips mais doit être appliqué en conditions humides.



Thrips frankliniella (Photo EPhytia INRA)



Poireau

Teigne (*Acrolepiopsis assectella*) : Pas de vol observé.

Thrips (*Thrips tabaci*) : Premières captures dans le Finistère et en Ille & Vilaine (très inférieur au seuil de risque de 7 thrips/plaque/semaine, pièges chromatiques bleus), en raison des fortes températures enregistrées.

Courges et courgettes :

Corvidés : Une proportion variable de graines de courges ont été déterrées par les corvidés nécessitant parfois des re-semis. Quelques plants manquants, même successifs n'auront cependant pas de conséquence sur le rendement en raison des fortes capacités de rattrapage de la courge.

En courgette, cette capacité de rattrapage n'existe pas, il est donc préférable d'effectuer un bâchage provisoire dans les situations à risque.

Adventices : La période est favorable aux binages des allées.

Pour éviter les repousses, effectuer des trous de semis ou de plantation les plus petits possible dans les paillasses.



Graines ressemées

Plant issu du 1er semis

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations réalisées eux-mêmes dans leurs cultures et/ou sur les préconisations de bulletins techniques.

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par les partenaires suivants : CA Bretagne, TSM.

Direction de publication

Chambre d'agriculture de Bretagne, Aéroport CS 57946,
29679 Morlaix CEDEX

Louis Leroux, animateur filière, Tel : 02 98 88 97 60

Rédigé par :

Chambres d'agriculture de Bretagne
Antenne de St Pol, Kergompez,
29250 St Pol de Léon

Nicolas Mezencev, Animateurs légumes. Tél : 02 98 69 17 46

Comité de relecture :

Chambre d'agriculture de Bretagne,
DRAAF-SRAL,
CATE