

Les indices de la semaine :

Climatologie:

Retour de pluies intenses après 2 mois secs.

Choux:

Mouche du chou :	<input type="text" value="1"/>
Pucerons :	<input type="text" value="1"/>
Pigeons et choucas :	<input type="text" value="2"/>
Cécidomyies:	<input type="text" value="1"/>
Piérides :	<input type="text" value="1"/>

Artichaut 2 ans et +:

Pucerons noirs :	<input type="text" value="1"/>
Teigne:	<input type="text" value="1"/>
Mildiou :	<input type="text" value="1"/>
Adventices	<input type="text" value="1"/>

Oignon et échalote :

Mildiou :	<input type="text" value="2"/>
Botrytis squamosa	<input type="text" value="2"/>
Pourriture blanche	<input type="text" value="1"/>
Mouche de l'oignon :	<input type="text" value="1"/>

Carottes/céleri:

Mouche de la carotte	<input type="text" value="1"/>
Mouche du céleri	<input type="text" value="1"/>

Courges :

Corvidés	<input type="text" value="2"/>
----------	--------------------------------

Salades:

Pigeons	<input type="text" value="2"/>
Pucerons :	<input type="text" value="1"/>
Limaces:	<input type="text" value="1"/>
Noctuelle gamma :	<input type="text" value="1"/>
Désherbage :	<input type="text" value="1"/>

Légende :

Dégâts ou risques faibles	<input type="text" value="1"/>
Dégâts ou risques moyens	<input type="text" value="1"/>
Dégâts ou risques forts	<input type="text" value="2"/>



Informations climatiques :

Un climat perturbé cette semaine accompagné de 20-60 mm d'eau achève un mois de mai très sec. L'épisode pluvieux s'étale sur la semaine à venir mais avec moins d'intensité. Les températures seront comprises entre 10 et 18°. Les vents resteront très variables.

Pluviométrie (mm)	Mai	1-10 juin
Pleumeur Gautier (22)	22.6 (57.8)	11.4 (10.2)
Paimpol(22)	19.5 (57.9)	23.0 (10.3)
Camlez (22)	23.8 (47.9)	23.5 (13.6)
Camaret (29)	37.5 (52.2)	68.8 (17.4)
Saint Jean du Doigt (29)	22.2 (63.3)	25.7 (14.5)
Plounevez Lochrist (29)	23.8 (54.1)	39.0 (17.0)
Saint Pol de Léon (29)	28.2 (54.6)	33.2 (62.4)
Plouenan (29)	28.2 (—)	24.8 (—)
Dinard(35)	23.8 (46.8)	29.7 (12.7)
Auray(56)	32.0 (66.0)	49.4 (15.6)

Températures moy (°C)	Mai	1-10 Juin
Pleumeur Gautier (22)	13.0 (12.2)	13.5 (14.7)
Paimpol(22)	13.3 (12.2)	14.5 (14.7)
Camlez(22)	13.6 (12.3)	14.1 (15.2)
Camaret (29)	15.1 (12.7)	15.3 (15.4)
Saint Jean du Doigt (29)	13.7 (12.6)	14.0 (14.9)
Plounevez Lochrist (29)	13.9 (12.5)	14.3 (14.8)
Saint Pol de Léon(29)	13.5 (12.5)	13.9 (14.8)
Plouenan (29)	13.9 (—)	14.4 (—)
Dinard (35)	14.2 (13.0)	14.2 (15.8)
Auray(56)	16.0 (14.2)	17.0 (18.6)

Choux

Entre parenthèses : Normales saisonnières

Mouche du chou (*Delia radicum*) :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations
Ille & Vilaine	6 parcelles fixes	Mouche : 5,8 œufs/piège en moyenne. 2 parcelles au dessus du seuil de risque
Côtes d'Armor	7 parcelles fixes	Mouche : 2.75 œufs/piège en moyenne
Finistère	5 parcelles fixes	Mouche : 0.7 œuf/piège en moyenne.

Pièges à feutrine sur 10 plantes, seuil de risque 7 œufs/feutrine/semaine

Début du 2eme vol de mouche en Bretagne nord, pontes déjà bien engagées dans le sud Bretagne. Ce 2eme vol peut affecter les jeunes plantations, les pépinières de chou et les légumes racines qui sont à protéger.

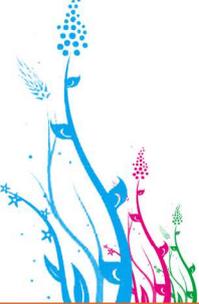
Simulation SWAT 10/06-2020

	vol	pontes	larves
Auray (56)	●	●	●
Saint Pol(29)	○	○	○
Ploumoguier(29)	●	○	○
Pleumeur(22)	●	○	●
Dinard(35)	●	○	○

- Absence ou début
- En cours
- pic

Attention : Les modèles sont qualitatifs : Ils indiquent une évolution, mais pas une intensité.





Choux (suite)

Pucerons verts et cendrés : faible présence et parasitisme actif.

Pigeons et choucas :

Des attaques nettement en hausse par rapport aux années précédentes. Certaines parcelles restent bâchées pour limiter les dégâts.

Les épouvantails se diversifient, bien souvent sans atteindre leur objectif.

Cécidomyies (*Contarina nasturtii*): Le niveau des piégeages reste faible, même sur les parcelles qui étaient fortement infestées l'an passé.

Piérides (*Pieris rapae*, *pieris brassicae*) : Les papillons blancs ont fait leur apparition dans les parcelles de choux. Quelques pontes sont observées très localement. Cette première génération issue des nymphes hivernales est pour l'instant peu abondante.



Epouvantail gonflable en essai au SYNTEC (Photo CA BZH)...

Artichaut :

Vieux artichauts

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (15 jours)
Finistère	10 parcelles fixes (2 ans)	Pucerons noirs : Quelques foyers résiduels. Peu d'insectes auxiliaires cependant. Quelques taches de mildiou en feuilles basses.	➔

Drageons :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations
Côtes d'Armor	6 parcelles fixes	Situation saine.
Finistère	9 parcelles fixes	Petits foyers de pucerons noirs assez fréquents (sur 41% des plants). Auxiliaires en cours d'installation.

Pucerons (*Aphis fabae*) :

Faible présence sur les vieux artichauts, présence régulière de petits foyers sur les drageons (41% des plants). Les auxiliaires sont en cours d'installation (Larves de coccinelles, punaises anthorcorides).

Teigne (*Agonopterix subpropinquella*)

Présente sporadiquement dans 40% des parcelle. Gravité faible



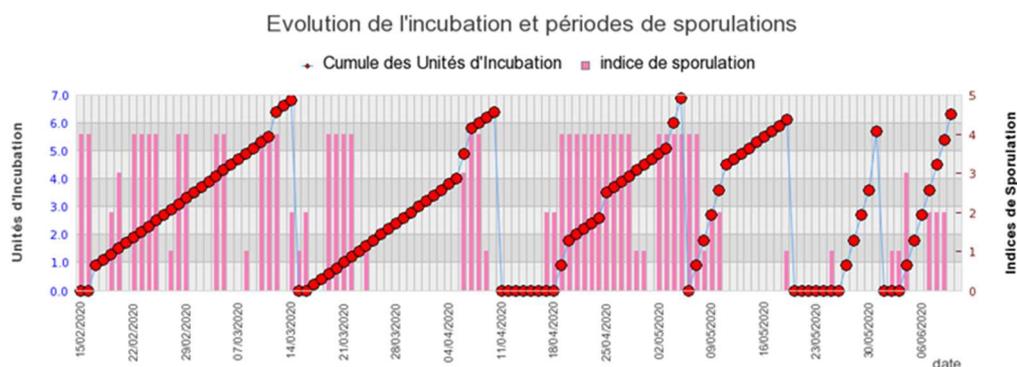
foyer de pucerons noirs (Photo CA BZH)

Artichaut (suite) :

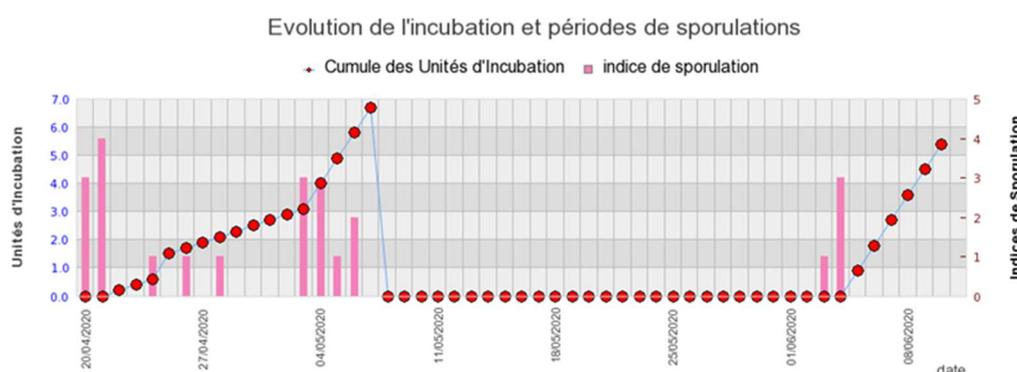
Mildiou (*Bremia lactucae*) :

Quelques tâches sur feuilles basses apparues autour du 8-15 mai, sans évolution depuis, sur les vieux artichauts (*Simulation Milart 1*).

Sur drageons, aucune observations de la maladie, même sur variétés sensibles (*Simulation Milart 2*).



Simulation Milart 1 (Vieil artichaut Castel, St Pol de Léon)



Simulation Milart 2 (Dragéon de Castel, Camleux)

Le modèle Milart cumule des unités d'incubation (Points rouges, qui dépendent de la température) et mesure des intensités de sporulation (barres roses). Selon la sensibilité variétale, il faut plus ou moins de spores pour provoquer un épisode infectieux. 3 épisodes successifs sont nécessaires pour obtenir un risque épidémique.

Adventices :

Les artichauts drageons colonisent lentement les parcelles. Ce qui nécessite de nombreux binages (En moyenne 4 ou 5). Lorsque les conditions climatiques ne le permettent pas, une solution technique a été testée : Le désherbage thermique sur drageon. Efficacité **sur le rang** satisfaisante sur plantules peu développées.

(Essai réalisé dans le cadre de l'animation agricole des BV du Tregor le 10/05/2020)

Photo ci contre :

- Rang de gauche : témoin
- Rang de droit : 1 passage de désherbeur thermique (1.6km/h)





Oignons et échalotes

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7j)
Finistère	12 parcelles fixes (Echalote) (11 bio)	Mildiou : 1 parcelle très touchée, 1 parcelle avec 1 foyer, 10 parcelles indemnes. Botrytis allii, botrytis squamosa, fusariose, pourriture blanche : Faible présence	➔

Mildiou (*Peronospora destructor*) :

Assez rare en parcelles conventionnelles. Sur échalotes, en début tombaison, la protection peut cesser.

A l'arrivée d'un fort épisode pluvieux, la protection doit être maintenue sur oignon qui arrive à une période sensible de son cycle.

Botrytis squamosa :

Le botrytis squamosa, peu présent jusqu'à aujourd'hui, est favorisé par le retour des pluies. Les conditions climatiques et le fort développement végétatif des cultures accroît le risque sanitaire. On voit apparaître des taches en creux de quelques mm qui finissent par dessécher le feuillage. Les fortes fumures augmentent le risque de maladie. A surveiller.



Début du stade tombaison sur échalotes (Photo CA BZH)

Pourriture blanche (*Sclerotium cepivorum*):

La maladie est parfois présente sur échalotes et oignons en mottes provoquant le dépérissement des touffes.

Mouche de l'oignon (*Delia antiqua*): simulation SWAT du 10/06-2020.

Fin du 1er vol. peu de dégâts signalés.

	vol	pontes	larves	
Auray (56)	○	○	○	○ Absence ou début
Saint Pol(29)	○	○	●	● En cours
Ploumogueur(29)	○	○	○	○ Absence ou début
Pleumeur(22)	○	○	●	● En cours
Dinard(35)	○	○	●	● En cours

○ Absence ou début
● En cours
● pic

Carottes :

Mouche de la carotte (*Psila rosae*):

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Morbihan	4 Parcelles	Auray : 0 mouche/plaque/jour, Kervignac : 0 , Sulniac : 0 , Plouhinec : 0	
Ille & Vilaine	7 Parcelles	St Père : 0.2 , Cancale (S) : 0 , St Malo (M) : 0 , St Coulomb (G) : 0.3 , St Meloir (L) : 0.6 , Pleurtuit (M) : 0.3 , St Malo (L) : 0	
Finistère	8 parcelles	Plouzévédé (AB) : 0.25 , Santec 'Mechouroux' : 0 , Cleder : 0 , Plounevez Lochrist : 0 , Santec 'le bois' : 0.25 , St Pol Tregondern : 0 , Henvic : 0 , Plouzevede2 : 0.33	

Le seuil de risque se situe à 1 mouche/piège/semaine.

Les vols sont très faibles sur tous les secteurs.

	vol	pontes	larves
Auray (56)			
Saint Pol(29)			
Ploumoguier(29)			
Pleumeur(22)			
Dinard(35)			

- Absence ou début
- En cours
- pic

SWAT, simulation
du 10/06/2020

Attention : Les modèles sont qualitatifs : Ils indiquent une évolution, mais pas une intensité.

Céleri :

Mouche du céleri (*Euleia heraclei*):

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Ille & Vilaine	7 Parcelles	St Père : 7 , Cancale (S) : 0 , St Malo (M) : 0 , St Coulomb (G) : 1 , St Meloir (L) : 2.4 , Pleurtuit (M) : 0.7 , St Malo (L) : 1	
Finistère	8 parcelles	Plouzévédé (AB) : 0 , Santec 'Mechouroux' : 0.5 , Cleder : 0 , Plounevez Lochrist : 0 , Santec 'le bois' : 0 , St Pol Tregondern : 0.25 , Henvic : 0.25 , Plouzevede 2 : 0	

Pas de seuil de risque défini.

Vols très faibles, pas de risques sanitaires.



Courges :

Les emblavements se terminent.

Corvidés :

De fortes attaques de choucas sur les semis, nécessitant parfois de replanter partiellement la parcelle.

Les effraies sont inutiles. Il est possible de bâcher les premiers stades jusqu'à ce que l'ancrage des plants soient suffisants.

La mise en place à partir de plants limite la prédation.



Plantation en rangs doubles sur paillage biodégradable (Photo CA BZH)

Salades :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Finistère	9 parcelles (1 bio)	Pucerons : Très fréquents (50% des plants avec au moins un puceron). Noctuelle gamma : Vol en cours (13.3 papillons/piège) quelques jeunes chenilles. Traces de limaces.	➔

Pigeons : Dans de très nombreux secteurs, Les salades sont littéralement tondues, notamment les salades icebergs, justifiant souvent le maintien des bâches (Mikroclima) jusqu'au début de la pommeaison.

Pucerons du feuillage :

La pression pucerons ne diminue pas. Les jeunes stades des salades hébergent des colonies plus ou moins abondantes qui ont néanmoins tendance à se raréfier sur les stades plus âgés. Les solutions insecticides se limitant, les premiers stades de la culture ne sont plus protégés.

Limaces : Toujours fréquentes et provoquant des dégâts sur les pommes. Le retour des pluies favorise leur mobilité. Renouveler les protection en bordures des parcelles.

Noctuelles gamma (*Autographa gamma*) : Le vol se renforce : 13.3 papillons en moyenne/piège. Premières chenilles.

La noctuelle gamma est une espèce migratrice qui remonte du bassin méditerranéen vers l'Europe du nord au printemps. Elle se reproduit en Bretagne à partir de juin. Son abondance est très variable d'une année à l'autre. Elle pond, sur les jeunes stades de la salade, des œufs isolés qui éclosent en 3-5 jours. Les chenilles dégradent et souillent le feuillage.



Fondatrice et quelques jeunes larves sur feuille de salade (Photo CA BZH)



Salades (suite) :

Désherbage sur le rang :

Le désherbage des planches, nécessite traditionnellement un passage manuel fastidieux pour supprimer les adventices sur le rang.

Plusieurs solutions ont été adoptées pour alléger cette opération :

Le paillage biodégradable : Il est adopté lorsqu'il apporte à la fois un gain de rendement et un gain de temps significatif.

Le binage sur le rang se développe, il nécessite des machines assez coûteuses (donc destinées aux grandes surfaces), guidées par camera.



Chicorées sur paillage biodégradable (implantation mécanique), (Photo CA BZH)



Binage mécanisé des salades sur le rang par bineuse-camera Ferrari (Photo CA BZH)

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 BZH, 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 :

Chambres d'agriculture de Bretagne,
DRAAF-SRAL,
CATE, TSM