

Les indices de la semaine :

Bilan climatique hivernal :

Climatologie de l'hiver

Chou fleur et romanesco :

Mycosphaerella :	<input checked="" type="radio"/>
Nervation noire :	<input type="radio"/>
Phytophthora brassicae :	<input type="radio"/>
Maladies racinaires :	<input checked="" type="radio"/>

Artichaut 2 ans et + :

Limaces :	<input type="radio"/>
Pucerons verts :	<input type="radio"/>
Maladies racinaires :	<input checked="" type="radio"/>

Echalotes :

Conservation :	<input type="radio"/>
Implantations :	<input checked="" type="radio"/>

Poireaux :

Destruction des couverts :

Les solutions mécaniques

Légende :

Dégâts ou risques faibles	<input checked="" type="radio"/>
Dégâts ou risques moyens	<input type="radio"/>
Dégâts ou risques forts	<input type="radio"/>



Récolte des choux-fleurs (Photo CA BZH)



Bilan climatique hivernal

Pluviométrie (mm)	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février (1-24)
Paimpol(22)	79.6 (88.1)	79.5 (114.3)	121 (111.9)	63.2 (109.4)	44.6 (91.4)
Pleumeur G(22)	114.8 (99.4)	66.6 (110.8)	102.8 (101.9)	70.8 (107.1)	44.0 (91.7)
Camlez (22)	97.0 (93.7)	50.6 (148.6)	128.7 (100.2)	80.8 (117.7)	54.0 (82.1)
Saint Jean du Doigt (29)	106.0 (101.8)	63.5 (86.0)	98.1 (122.8)	62.4 (99.6)	45.3 (85.9)
Plouenan (29)	150.9 (95.3)	75.4 (97.5)	113.4 (102.4)	70.4 (126.3)	66.2 (116.8)
Saint Pol(29)	92.2 (105.3)	69.6 (93.4)	67.9 (142.8)	72.2 (108.6)	47.2 (100.2)
Plounevez Lochrist (29)	94.9 (73.1)	69.7 (118.2)	68.8 (115.6)	59.0 (114.8)	63.2 (92.3)
Camaret (29)	132.2 (59.9)	43.2 (80.1)	95.2 (82.1)	58.4 (116.4)	56.2 (110.1)
Dinard(35)	66.9 (70.6)	66.2 (81.4)	75.5 (91.1)	61.4 (70.5)	32.5 (61.2)
Theix(56)	170.6 (85.8)	31.6 (100.9)	116.1 (111.7)	52.2 (109.1)	44.4 (100.8)

Températures moy (°C)	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février (1-24)
Paimpol(22)	13.3 (13.0)	9.70 (10.1)	8.8 (8.7)	7.5 (7.3)	8.9 (7.0)
Pleumeur G(22)	13.6 (13.0)	9.80 (10.1)	8.9 (8.5)	7.5 (7.3)	8.9 (7.0)
Camlez (22)	13.0 (13.8)	9.36 (10.1)	8.75 (8.7)	7.3 (7.5)	8.8 (7.2)
Saint Jean du Doigt (29)	13.9 (12.9)	9.6 (10.2)	8.9 (8.8)	7.3 (7.6)	8.7 (7.3)
Plouenan (29)	13.7 (13.0)	9.8 (10.2)	9.5 (8.9)	7.9 (7.6)	9.4 (7.5)
Saint Pol(29)	14.7 (13.3)	11.1 (10.3)	9.7 (8.8)	8.7 (7.9)	9.2 (7.6)
Plounevez Lochrist (29)	13.4 (13.1)	10.1 (10.35)	9.5 (8.2)	8.4 (7.4)	9.5 (7.2)
Camaret (29)	14.7 (12.8)	10.5 (10.7)	9.4 (9.45)	7.9 (8.7)	9.5 (7.7)
Dinard (35)	13.5 (12.6)	8.9 (9.8)	8.0 (8.0)	6.6 (6.4)	8.3 (6.6)
Theix (56)	14.3 (14.0)	8.6 (10.3)	8.1 (8.7)	6.7 (7.4)	9.0 (7.6)

Entre parenthèses : Normales mensuelles saisonnières

Octobre est plus arrosé (+27%) et plus chaud que la normale saisonnière avec des orages locaux.

La période **Novembre-Janvier** est au contraire plus sèche. Le mois de novembre est très frais et décembre-janvier proches de la moyenne des températures bretonne. Les terres sont restées portantes pendant cette période, facilitant les récoltes et maintenant des cultures saines et régulièrement poussantes.

Des gelées de faible intensité sont enregistrées les 25-26 Janvier avec quelques dégâts sous abris non chauffée (Pomme de terre)

Février : Des températures très largement au dessus des normales saisonnières (+1.8°). Les précipitations reprennent à partir du 13 et stoppent les chantiers d'implantation.

Au final, l'hiver est peu pluvieux (-28.7% de précipitations entre décembre et février par rapport aux moyennes des normales sur les 10 stations relevées) et plus chaud (+0.7°C).

Choux

Bilan hivernal

Mycosphaerella (*Mycosphaerella brassicicola*) :

Taches nécrotiques concentriques sur feuillage aboutissant à leur sénescence et à des pommes dépréciées (pertes de calibre, jaunissement des pommes lié à une moindre couverture, aspect dégradé des côtes).

Compte tenu du faible niveau de précipitations, le champignon est **peu présent**. On le retrouve essentiellement à proximité de résidus de récolte non broyés.

La maladie a une forte composante variétale mais le choix de variétés moins sensibles n'est pas toujours possible sur tous les créneaux de production.

Prophylaxie : Broyer les parcelles sitôt la récolte terminée pour ne pas multiplier l'inoculum.



Mycosphaerella sur chou Kalé

Nervation noire (*Pseudomonas marginalis*) :

Marbrures liégeuses sur feuilles et côtes provoquées par la bactérie en conditions humides et douces. **Quelques dégâts** sont rapportés cette saison.

Prophylaxie : La maladie est difficile à éviter : Le choix de parcelles bien aérées et buttées, une fertilisation mesurée peuvent limiter les risques



Phytophthora brassicae sur trognon

Phytophthora brassicae :

Provoque des pourritures de trognons. Des **dégâts ponctuels** sur des variétés identifiées comme sensibles.

Le champignon responsable est présent fréquemment dans nos sols et se développe préférentiellement en terres lourdes ou compactées et en conditions humides.

Des symptômes sont observés cette saison dans quelques parcelles.



Nervation noire sur chou fleur

Photos CA BZH

Maladies racinaires (*Phytophthora megasperma*) :

Le champignon s'attaque au collet des choux et provoque la destruction du trognon et des racines.

Moins présent que les années précédentes, il provoque **quelques dégâts dans les cuvettes** et les zones mal drainées.

Le rebutage des cultures favorise l'émission de nouvelles racines et peut ainsi limiter les dégâts.

Artichaut 2 ans et + :

Limaces : Quelques limaces grises adultes sont observées au cœur des plants. On trouve actuellement des pontes autour des systèmes racinaires.

Le stade sensible de l'artichaut se situe lors de l'initiation ou le début de la montaison des capitules, à partir du mois d'avril. Les jeunes épidermes sont alors rappés, ce qui déprécie le produit.

Pucerons : des pucerons verts sont présents sur 50 à 100% des plants (Camus, Castel, Cardinal et Violet) avec des pressions variables d'une parcelle à l'autre. Quelques auxiliaires ont démarré la régulation des populations (champignons entomophthorales et momies).

Phytophthora megasperma : Les plants d'artichauts ont bien passé l'hiver. Les parcelles de retour sont cette année vigoureuses et homogènes.



Pucerons verts sur feuillage (Photo CA BZH)

Echalotes

Campagne 2021/22: Conservation

On enregistre cette saison des pertes assez importantes en conservation dues à des problèmes physiologiques (bulbes vitreux, peaux grasses) et à des problèmes sanitaires (fusariose, bactérie, botrytis).

Les conditions climatiques pluvieuses au moment de la tombaison en sont à l'origine. Une variabilité entre lots a cependant été observée, en lien avec la situation géographique, la parcelle, la densité de plantation et le stade d'arrachage.

La thermo-thérapie à l'entrée en stockage limite les risques d'évolutions ultérieures.

campagne 2022 : Implantation

Les conditions climatiques plutôt sèches ont permis une première vague de plantation début février: l'enracinement est en cours. La reprise des pluies depuis le 10/02 a stoppé les chantiers de déroulage de plastique.

Les rotations sont essentielles en culture d'alliums : Au moins 3 années de délai sont nécessaires pour limiter les risques sanitaires, en ce qui concerne particulièrement la pourriture blanche (*Sclerotium cepivorum*)

Le renouvellement du plant est également une précaution essentielle pour se prémunir des virus.

Certaines variétés intègrent des résistances au mildiou (Molene, Melkior), qui permettront de limiter par la suite la protection fongicide.



Stockage des échalotes en caisses palettes et son système de ventilation par aspiration (Photo CA BZH)

Poireaux :

Destruction des couverts végétaux :

La destruction chimique d'une CIPAN ou d'une repousse de CIPAN est interdite. Elle est seulement tolérée pour une CIPAN non gélive (Avoine d'hiver, seigle, radis fourrager, brome, dactyle, fétuque, pâturin, ray-grass) avant une culture légumière implantée au printemps (sauf pomme de terre conso ou plant).

Les déchaumeurs peuvent être classés en 4 types selon qu'ils écrasent, broient, arrachent ou retournent le couvert. Le choix d'un déchaumeur va dépendre de l'espèce à détruire, de l'importance de la biomasse produite par le couvert et des conditions climatiques.

	Ecrasement	Broyage	Arrachage	Retournement
Sarasin	●	●	●	●
Moutarde	●	●	●	●
Radis fourrager	●	●	●	●
Phacélie	●	●	●	●
Raygrass, seigle	●	●	●	●
Repousses de céréales	●	●	●	●
Fèverole, vesce	●	● à ●	●	●

Efficacité du matériel de destruction en fonction des espèces dominantes du couvert

Source Arvalis

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, Rond point Maurice le Lannou, cs74223, 35 042 Rennes

Lise Lollivier, animatrice filière, Tel : 02-97-46-22-41

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