

En Bref cette semaine

Primeurs

Mildiou



Pomme de terre conso et plant

Mildiou : Prophylaxie

- . Gestion des tas de déchets
- . Gestion des repousses

Adventices : Adopter le binage

Point de campagne :

La campagne primeur d'abris s'achève. Les primeurs de plein champ sont encore en majorité bâchées en raison des conditions froides et sèches. Les petites gelées de la semaine n'ont pas trop affecté le feuillage.

L'absence de pluies depuis le 20-25 mars a permis le démarrage précoce des plantations de plants.

Informations climatiques :

Les données climatiques d'avril présentent un important déficit thermique (-2.5°) et hydrique freinant la végétation. Les précipitations des 3 premières semaines d'avril présentent un gradient est-ouest marqué, avec 5mm à Camaret, 10mm sur St Pol, 20 mm sur Camlez et 36 mm sur Dinard. Les irrigations ont commencé sur les terres légères. Des gelées matinales ont été observées et ont eu quelques impacts sur les pommes de terre primeurs.

Pas de pluies significatives (>5mm) prévues dans la semaine à venir et les vents vont se maintenir au nord-est et se renforcer. Les températures remontent un peu mais restent très fraîches pour la saison.

Pluviométrie (mm)	Mars	1-21 avril
Paimpol(22)	35 (61.7)	23.0 (33.3)
Pleumeur G (22)	43.2 (67.2)	15.6 (30.6)
Camlez (22)	39 (17.5)	20.0 (33.0)
St Jean du Doigt (29)	26.2 (50.5)	11.8 (34.8)
Saint Pol (29)	23.6 (58.7)	11.6 (40.5)
Plouenan(29)	63.2 (72.3)	12.2 (33.6)
Plounevez Lochrist (29)	40.1 (56.7)	9.0 (44.4)
Camaret (29)	26.6 (70.9)	5.0 (41.1)
Dinard (35)	17.5 (47.3)	36.7 (36.9)
Theix (56)	11.6 (70.0)	12.0 (40.5)

Températures (°C)	Mars	1-21 avril
Paimpol(22)	8.5 (7.0)	7.6 (10.1)
Pleumeur G (22)	8.7 (7.0)	7.7 (10.2)
Camlez (22)	8.5 (7.2)	7.4 (10.2)
St Jean du Doigt (29)	8.6 (7.3)	7.7 (10.3)
Saint Pol (29)	8.8 (7.6)	7.9 (10.2)
Plouenan (29)	9.0 (7.4)	8.1 (10.9)
Plounevez Lochrist (29)	9.0 (8.3)	8.0 (9.9)
Camaret (29)	9.5 (8.3)	9.2 (11.3)
Dinard (35)	8.4 (7.9)	7.7 (10.0)
Theix (56)	9.4 (9.3)	9.8 (12.3)

Entre parenthèses : Normales saisonnières



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
Plants
CHAMBRES D'AGRICULTURE
BRETAGNE

bretagne
Plants
INNOVATION
POMME
DE TERRE

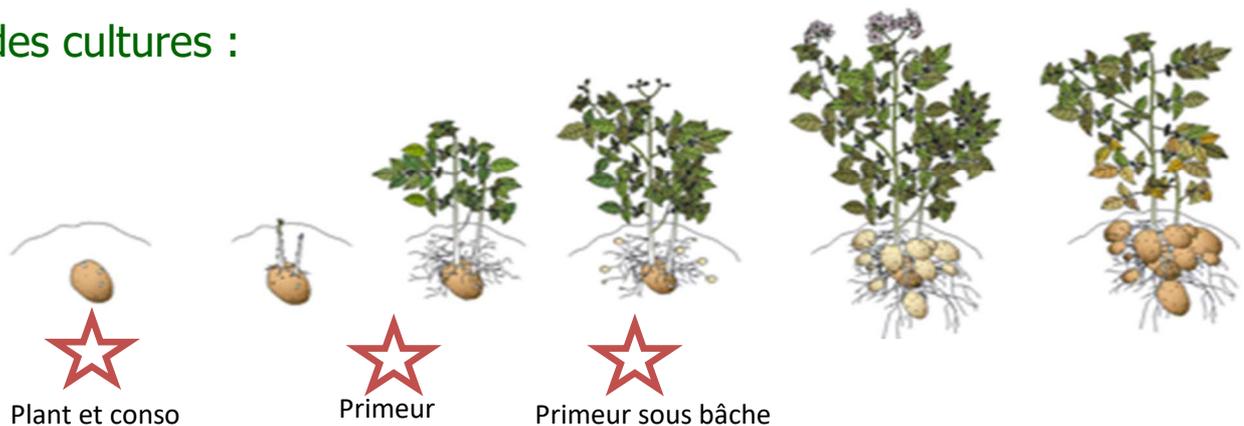


ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Pomme de terre primeur

Département	Parcelles suivies	Observations
Finistère Nord	7 parcelles	Pas de mildiou en plein champ, quelques traces de gelées.
Côtes d'Armor	11 parcelles	pas de mildiou, Mileos indique très peu de sporulations, très inférieur au seuil de poids de contamination. Doryphores sous 1 tunnel.
Ille & Vilaine	6 parcelles	Aucune observation de mildiou n'a été faite. Certaines parcelles présentent des traces de gel qui n'affectent pas la culture.

Stade des cultures :



Mildiou du feuillage (*phytophthora infestans*) :

La pression mildiou est très faible sur l'ensemble des secteurs primeur et conso. Le modèle Mileos d'Arvalis, étalonné sur les stations météorologiques bretonnes indique des poids de contamination nuls et une absence de risque pour les jours à venir.

Prendre cependant en compte le risque supplémentaire que représente les systèmes bâchés et l'irrigation sur les secteurs primeur.

Adopter la bonne stratégie de lutte préventive :

- Empêcher le mildiou de pénétrer dans la parcelle : Démarrer tôt la protection en période à risque mildiou, adapter la fréquence en fonction de la pression mildiou, du déploiement des étages foliaires successifs et de la durée d'action des spécialités phytosanitaires.
- Vérifier la qualité de pulvérisation : Pulvérisateur bien réglé, dose de bouillie adaptée au volume foliaire, choix des buses et des pressions de service.
- Respecter les règlements phytosanitaires : Doses, DAR, ZNT par rapport aux points d'eau et aux dispositifs végétalisés permanents.
- Choisir les bonnes associations de matières actives en fonction du stade de la culture et des paramètres climatiques, rechercher des adjuvants favorisant l'étalement ou l'adhérence de la bouillie sur le feuillage. Alternier les matières actives pour éviter les résistances.

Pomme de terre conso et plant

Mildiou du feuillage (*phytophthora infestans*)

- Le développement du mildiou est lié à la conjonction de conditions climatiques favorables : des températures optimales de 15-20° (mais développement possible en deçà), avec une hygrométrie élevée et continue, souvent la nuit. La **présence de spores** dans l'environnement va générer le risque.
- Les écarts de triage abandonnés en bout de parcelle ou en tas sont des facteurs de risque importants pour les cultures alentours. Ils doivent être détruits avant la campagne.
- La **résistance variétale** est travaillée depuis longtemps et a abouti à la mise sur le marché de variétés aux sensibilités foliaires plus réduites, permettant de retarder le démarrage de la protection phytosanitaire. Ainsi des variétés comme Passion obtiennent des notes de résistance très élevées aux tests CTPS.

Starlette et Lady Christ'1, les variétés les plus produites en primeur ont, au contraire, des sensibilités assez fortes.

- Le **choix variétal**, quand il est possible reste le premier facteur de réduction des risques (et des IFT)

Sur les variétés 'anciennes' on constate une érosion des résistances avec le temps liée aux capacités d'adaptation du mildiou face aux gènes de résistance. Les sélections récentes font appel à plusieurs gènes de résistance ce qui réduit fortement les risques de contournement.

- Les **Outils d'Aide à la Décision** (OAD) tels que MILEOS fournissent un guide d'intervention intéressant en prévenant les producteurs des risques parcellaires. Ils restent cependant des modèles qui ne peuvent prendre en compte toutes les micro-situations.

Leurs avertissements, la vitesse de renouvellement du feuillage et la sensibilité variétale doivent permettre un choix judicieux des moyens de lutte. Le principe de base restant d'empêcher la maladie de rentrer dans les parcelles.

- Contrairement à de nombreuses cultures, la pomme de terre dispose d'un éventail large de moyens de lutte contre le mildiou, mais celui-ci s'adapte en permanence, d'autant plus rapidement désormais que des souches de natures différentes se croisent en Europe, entretenant un brassage génétique favorable au développement de **nouvelles résistances**.
- Les essais répétés depuis plusieurs années, montrent l'intérêt de certaines **substances de biocontrôle** dans la réduction des doses et de la fréquence de l'usage des pesticides...mais ils sont en attente d'homologation.

Rester vigilant pour éviter des surprises est le maître mot de la lutte contre le mildiou.



Mildiou du feuillage (*suite*)

- **Gestion des tas de déchets** : Issus des écarts de triage des tubercules lors des récoltes et non détruits par le gel, on les trouve en bordure des parcelles. Ces tas sont générateurs de mildiou précoce.

Pour réduire le risque, plusieurs méthodes peuvent être pratiquées :

- Le broyage du tas
- Le Bâchage avec un bâche épaisse
- l'alimentation animale est praticable en zone mixte.
- La destruction à la chaux vive à 10% de chaux en couches alternées.

- **Gestion des repousses** : Les repousses dans les cultures légumières constituent des sources potentielles de mildiou.

La lutte contre ces adventices peut être réalisée à plusieurs niveaux :

- Lors des récoltes, en ne jetant pas les tubercules non conformes depuis la plateforme de l'arracheuse mais dans une trémie dédiée.
- En réglant l'arracheuse pour collecter aussi les petits calibres
- En passant sur la parcelle pour collecter les tubercules restant

La lutte peut s'opérer sur la rotation en alternant les cultures de pomme de terre avec des cultures sarclées ou dés-herbées avec des hormones. Dans les cultures paillées, la suppression des repousses ne peut être que manuelle, mais les inter-rangs peuvent être binés.



Tas de déchets (Photo CA BZH)



Repousse de pomme de terre sur parcelle d'échalote (Photo CA BZH)

Adventices : Adopter le binage

Les conditions climatiques de cette saison sont très favorables à l'utilisation des bineuses.

La gamme des outils de binage tend à se diversifier et permet de rebuter les pommes de terre et de nettoyer les flancs de butte.

La herse étrille travaille sur les adventices très jeunes. 1er passage avant la levée. 2eme passage au stade fanes à 10cm, suivi d'un buttage. Son efficacité est limitée si une croute de battance s'est formée. Ne pas hésiter à fortement appuyer, mais ne pas passer entre la levée et fanes à 10cm. Vitesse : Lente au 1er passage (4-5km/h), rapide ensuite (7-8km/h)

La bineuse est à utiliser après levée, sur des terres séchantes en prévoyant quelques jours sans pluies après le passage pour dessécher les adventices déracinées. Le stade des adventices a moins d'importance, mais la bineuse ne fonctionne que sur les inter-rangs. 2-3 passages sont possibles. Le dernier passage est suivi du buttage définitif. L'outil nécessite un guidage. L'autoguidage par camera et (ou) le GPS améliore grandement son efficacité.

Le 'tout mécanique' reste encore un challenge délicat. Les rotations avec des céréales permettent la suppression des vivaces



Photo 1



Photo 2



Photo 3

Photo 1 : Effet du gel au contact des bâches

Photo 2 : Irrigation des primeur

Photo 3 : Débâchage et buttage

(Photos 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

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par les partenaires suivants : CA22, CA29, CA35, Bretagne Plants

Direction de publication

Chambres d'Agriculture de Bretagne, ZAC Atalante Champeaux
35 042 Rennes. Tél : 02 23 48 23 23
Contact : Louis LE ROUX
Animateur inter-filières Tel 02 98 88 97 71

Rédigé par :

Chambres d'agriculture de Bretagne, antenne de St Pol, Kergompez, 29250 Saint Pol de Léon.
Contacts : Nicolas Mezencev, Animateur légumes Tel : 02 98 69 17 46 st.pol@finistere.chambagri.fr

Bretagne-Plants Innovation, Roudouhir 29460 HANVEC
Contact : Julie Le Moal, Tél. 02 98 21 97 00 bretplants@plantsdebretagne.com