



SOMMAIRE :

- **Rappels: introduction de plant et autoproduction**
- **La gestion des tas de déchets de pomme de terre.**
- **Les maladies des tubercules.**



Photo : C Haccart CA 59-62

Fourrière plantée en fin de semaine dernière à Vermelles Artois).

Dans le Nord Pas de Calais, les plantations de primeurs ont démarré en fin de semaine dernière, on peut voir des fourrières plantées du côté de Vermelles ou de La Bassée. Même constat en Picardie, sur la côte en sols légers, dans le secteur du Ponthieu, les premières plantations ont démarré jeudi. Quelques féculiers ont mis en route les chantiers plantations sur le secteur de Vic Sur Aisne. Les plantations ont également débuté sur le secteur de Laon.

Rappels sur la réglementation à respecter pour l'introduction du plant, voir les BSV de décembre 2016:

Lien vers le [BSV introduction de plant Picardie](#)

Lien vers le [BSV Introduction de plant Nord Pas de Calais](#)

Rappels sur les règles à respecter dans le cadre de l'autoproduction de plant, voir la plaquette du GNIS sur le plant de ferme: [Lien vers la plaquette du GNIS](#)



MILDIU : GERER LES TAS DE DECHETS

Pour limiter l'inoculum primaire

C'est dans les tubercules que le mildiou se conserve durant la phase hivernale. C'est pourquoi les tas constitués par les déchets de pomme de terre et les écarts de triage abritent l'inoculum primaire et sont à l'origine de contaminations précoces en parcelle.

Le mildiou, présent sur les tubercules va contaminer les repousses qui se développent sur le tas. Il pourra ensuite être disséminé dans la plaine et contaminer les parcelles et jardins de particuliers dans un rayon d'environ 1km, ce qui peut mettre en péril la maîtrise de la maladie dès le début de la campagne.

La gestion des tas de déchets est une mesure prophylactique primordiale pour maintenir un environnement sain. D'autant que les tas de déchets peuvent être à l'origine de la dissémination d'autre maladies comme la fusariose, la pourriture molle (*Erwinia spp*) ou la pourriture aqueuse (*Pythium spp*), ils constituent également un refuge pour des ravageurs comme le doryphore.

Quelques règles sont à observer pour le choix du lieu de stockage des déchets :

Il convient d'éviter :

- L'écoulement des jus vers les fossés, les points d'eau de surface ou la nappe.
- Les nuisances, odeurs et développement des insectes près des habitations.
- Les dépôts dans les périmètres de protection des captages d'eau.
- La proximité de parcelles de pomme de terre.



Photo : C Haccart CA 59-62

Tas constitué de déchets et d'écarts de triage en 2016

Deux méthodes sont applicables pour gérer efficacement les déchets et écarts de triage :

- **Avec de la chaux vive, s'il y a beaucoup de tubercules et un risque d'écoulement de jus.**

- Mélanger la chaux aux pommes de terre à la dose de 10 % du tonnage à traiter.
- Eviter l'écoulement des jus par la réalisation d'une ceinture de rétention autour du silo.
- Se protéger lors de l'application de la chaux par le port d'un masque, de lunettes, de gants,...



Écoulement de jus sur un tas non géré

- **Pose d'une bâche plastique lorsqu'il y a principalement de la terre (écart de triage)**

- Recouvrir totalement le tas de déchets d'une bâche noire de type ensilage avant l'apparition de la végétation.
- La bâche doit être en bon état et maintenue au sol (terre, lestage mobile,...).



L'utilisation d'herbicides ou de défanants pour détruire les repousses est insuffisante.

N'épandez pas les déchets sur les parcelles cultivées et jachères après le mois de février, la destruction des tubercules par le gel est plus difficile.

RAPPEL : la gestion des repousses sur tas de déchets est obligatoire et fait l'objet d'arrêtés préfectoraux dans le Nord et le Pas de Calais (disponibles auprès du SRAL tel : 03.21.08.62.70).

LES PARASITES DU PLANT

Evaluer les risques et mettre en place des mesures prophylactiques

- **LE RHIZOCTONE BRUN**

Description et symptômes :

Ce champignon, *Rhizoctona solani*, altère la présentation des pommes de terre par la formation de sclérotés noirs sur l'épiderme et peut également occasionner des déformations des tubercules ainsi que des crevasses.

En cas de forte contamination des plants, des problèmes de levée peuvent être observés (levée irrégulière, plantes manquantes ou chétives, plantes monotiges), notamment lorsque les conditions climatiques sont froides et humides et le plant mal préparé.

En végétation, les attaques se caractérisent par des nécroses brunes au niveau de la base des tiges et par la formation de tubercules aériens à l'aisselle des feuilles.

Les contaminations des tubercules peuvent provenir du sol et des plants. Il est important de bien connaître l'origine du rhizoctone (plant et/ou sol) avant de choisir la méthode de lutte à mettre en œuvre.

Pour évaluer l'état sanitaire des plants il est conseillé de pratiquer un lavage d'un échantillon d'une cinquantaine de tubercules.

Les mesures prophylactiques :

- Choisir si possible une parcelle ayant un risque moindre de contamination du sol.
- Allonger les rotations afin de diminuer l'inoculum du sol (> 5 ans).
- Utiliser un plant sain et certifié.
- Ne pas épandre de terre contaminée.
- Planter dans un sol réchauffé (température supérieure à 10°C) et bien préparé.
- Pré-germer les plants. Attention, il est important de stocker les plants dans de bonnes conditions (aération, température...).
- Essayer d'avoir un délai de défanage - récolte court, de 3 à 4 semaines maximum. Les risques de contamination des tubercules augmentent avec les récoltes tardives.
- Après la récolte, réaliser régulièrement des travaux superficiels pour éliminer les repousses de pomme de terre et les adventices et implanter la culture suivante sans labour, en continuant à veiller à l'élimination des repousses.



Sclérotés sur tubercules



Attaque sur tige



Tubercules aériens



Cliquer sur [Lien vers la publication « réduire la pression du rhizoctone brun en grandes cultures »](#)

→ rubrique publications.

→ dans les Publications spécialisées

Téléchargement possible :

- www.itbfr.org
- www.arvalis-infos.fr
- www.cristal-union.fr
- www.agriculture.gouv.fr/Presentation-d-EcophytoPIC

• LA GALE ARGENTEE

Description et symptômes :

Le champignon, *Helminthosporium solani* se présente sous forme de **plaques de couleur argentée couvertes de fines ponctuations noires** à la surface de l'épiderme (ne pas confondre avec la dartrose qui se caractérise par des ponctuations noires plus importantes et dont les taches sont plus mates).

La maladie se développe sur les tubercules fils après le défanage et durant la conservation (présence d'humidité à la surface des tubercules).

La contamination des tubercules se fait principalement par le plant mais peut également provenir des résidus dans le sol et des bâtiments.

En effet, la maladie se conserve sur tubercules mais également dans les bâtiments de stockage (résidus), il est donc important de prendre toutes les précautions pour **gérer au mieux son bâtiment** (nettoyage des sols, murs et matériels) entre deux récoltes.

Les mesures prophylactiques :

- Utiliser du plant sain et certifié.
- Réduire le délai défanage / récolte (3 à 4 semaines maximum).
- Nettoyer et désinfecter les bâtiments de stockage.
- Bien sécher les tubercules à la récolte ou après la sortie du lavage.



Gale argentée sur tubercule

• LES GALES COMMUNES

Description et symptômes :

On distingue deux types de gales communes: la gale plate ou en réseau et la gale en pustule, toutes deux causées par des bactéries (*Streptomyces*). Le sol est la principale source de contamination. Leur développement est favorisé dans des sols légers, aérés et à pH élevé.

La gale plate est caractérisée par des taches liégeuses superficielles. Son expression dépend principalement de la variété (quelques variétés sont très sensibles, les autres résistantes). Les températures fraîches et une humidité importante du sol favorisent son développement.

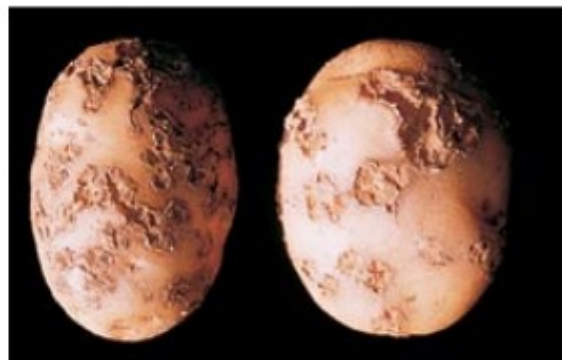
La gale en pustule se manifeste par des lésions qui forment des cratères. L'expression de la maladie dépend de la sensibilité de la variété, elle se développe préférentiellement dans des sols sec et des conditions de températures élevées.

Les mesures prophylactiques :

- Choisir des variétés peu sensibles.
- Allonger la rotation (pour lutter contre la gale plate).
- Irriguer au moment de l'initiation des tubercules (pour lutter contre la gale en pustule).
- Eviter les sols légers et aérés, ainsi que les sols riches en matière organique.
- Eviter l'apport de fumiers avant la pomme de terre.
- Ne pas apporter d'amendements calcaires pour la culture de pomme de terre.
- Certains précédents sont déconseillés (betterave, carotte, prairie...)



gale plate



gale pustule



Téléchargeable gratuitement sur le site d'ARVALIS-Institut du végétal, une plaquette rassemble les techniques efficaces de réduction des risques de bioagresseurs.

[Lien vers le document « Pomme de terre – Prophylaxie »](#)

• LA DARTROSE

Description et symptômes :

C'est un champignon, *Colletotrichum coccodes*, qui est responsable de la dartoise. **Les sources de contamination sont essentiellement les déchets végétaux de pomme de terre, les adventices contaminées, les tubercules et le sol.**

En fin de végétation, la dartoise se manifeste par la présence de nombreuses ponctuations noires assez grosses sur les tiges et un dessèchement de la végétation ce qui peut occasionner des pertes de rendement de 10 à 20% voire plus

Sur tubercule la dartoise se caractérise par des **plages de couleur gris-clair à gris-brun avec présence de ponctuations noires** (plus grosses que dans le cas de la gale argentée).

L'optimum de développement de la dartoise se situe entre 25 et 30 °C. Elle se conserve dans le sol pendant au moins 8 ans.

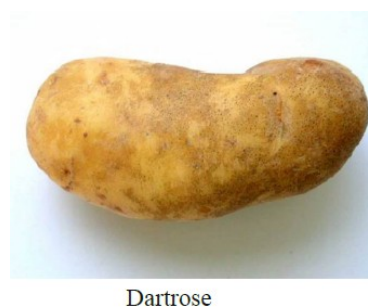
Les facteurs favorisants sont les suivants: sols sableux, sols mal drainés, fertilisation déséquilibrée, climat chaud et humide (irrigation).

Les mesures prophylactiques :

- Respecter une rotation d'au moins 4 ans sans solanacées.
- Utiliser du plant sain et certifié.
- Eviter le stress de la culture : stress hydriques, carences en éléments fertilisants...
- Maîtrise de l'irrigation (date et dose).
- Eliminer les plantes hôtes (datura, morelle noire, physalis.)
- Maintenir un délai défanage - récolte court.
- Bien sécher les tubercules avant stockage, après lavage ou en cas de condensation des tubercules en sortie de stockage.
- Maintenir une température de stockage inférieure à 5°C.



Symptômes de dartoise sur tige



Dartoise

• Source d'inoculum des maladies superficielles des tubercules

* Faible ** Moyenne *** Elevée

Maladies	Plants	Sol	Autres
Gale commune	*	***	
Gale argentée	***		** (résidus des locaux)
Dartoise	*	**	* (résidus des locaux)
Rhizoctone	***	**	

(d'après la communication de M. JOUAN de l'INRA, Le Rheu 1er Colloque Transnational sur la Lutte Biologique - Lille les 21, 22 et 23/01/1998)

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Directeur de la publication : Christophe Buisset - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts de France.

Rédacteurs et animateurs filière pour le secteur Nord-Pas de Calais : Christine Haccart - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél : 03.21.64.80.88) et Cyril Hannon - Arvalis Institut du Végétal (Tél : 03.22.85.75.66).

Animatrices filière pour le secteur Picardie : Solène Garson - GITEP (Tél : 03.22.85.32.10) et Valérie Pinchon - FREDON Picardie (Tél : 03.22.33.67.11)

Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau : Arvalis Institut du Végétal, CETA de Ham, GR CETA du Soissonnais, CETA des Hauts de Somme, Chambre d'Agriculture de la Somme, Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais, Comité Nord, Coopérative de Vecquemont, Ets Coudeville-Marcant, Ducroquet Négoce, Expandis, Ets Charpentier, Coopérative la Flandre, FREDON Picardie, Le GAPPI, GC la Pomme de Terre, GITEP, Intersnack, IPM France, Ets Jourdain, Ets Loridan, Mc Cain, Nord Négoce, Pomuni France, Pom'Alliance, Roquette, Sana Terra, SAS Sermaplus, le SETAB, Terre de France, Téréos Syral, TERNOVEO, Touquet Savour, UNEAL, Ets Vaesken.

Ferme des Tilleuls, Earl Deraeve, GAEC Fourdinier, M Henno, M Ruysen, M Caby, M Lefranc.

Coordination et renseignements : Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél: 03.21.60.57.60) et Jean Pierre PARDOUX - Chambre d'Agriculture de la Somme (Tél : 03 22 33 69 28).