

Pomme de terre

du 24/05/2011



RESEAU 2011

Sur les 18 parcelles enregistrées, 15 ont fait l'objet d'une observation cette semaine.

STADES – DEVELOPPEMENTS VEGETATIFS

Toutes les parcelles du réseau sont en phase de croissance active avec des végétations assez homogènes.

Avec les températures de ces dernières semaines, la croissance est rapide et plus de la moitié des parcelles sont ou seront rapidement au stade fermeture du rang. On constate des tubérisations hétérogènes selon les parcelles.

Globalement les pommes de terre, comme les autres cultures, présentent environ une quinzaine de jours d'avance par rapport à une année normale.

La persistance d'un temps sec et les températures élevées (au cours des 8 derniers jours, les ETP moyennes ont tourné autour de 5 mm), incitent à maintenir un rythme d'irrigation régulier.

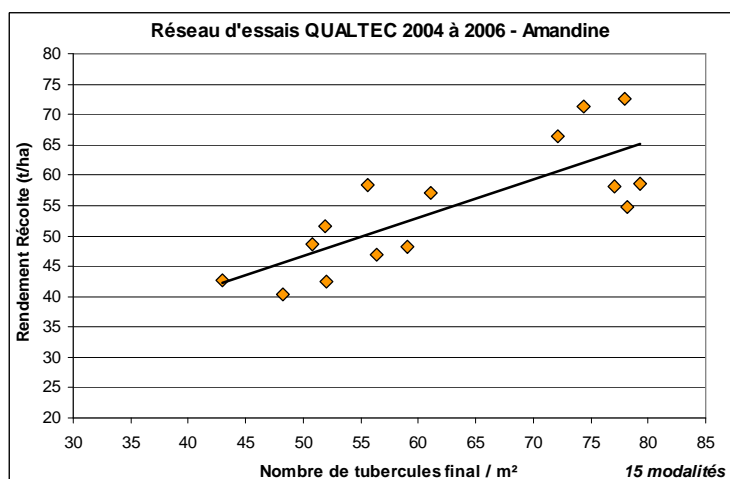
Point sur la physiologie de la pomme de terre : connaître le nombre de tubercules viables

Pour estimer le nombre de tubercules qui constituera le rendement brut à la récolte, il faut savoir que le nombre de tubercules initiés au total par la plante est différent du nombre de tubercules viables, autrement dit ceux qui seront aptes à grossir.

On peut effectivement constater que le nombre de tubercules est plus faible à la récolte qu'en début de cycle de la culture. Cette différence vient du fait que les tubercules qui n'atteignent pas un certain calibre avant la fin de la phase d'initiation vont se résorber et disparaître.

Les résultats obtenus dans le cadre du projet QUALTEC Pommes de terre* ont en effet permis de mieux comprendre la physiologie de la pomme de terre et notamment la phase de formation des tubercules. Ainsi, il a été démontré que les tubercules doivent atteindre un calibre de 15 mm avant la fin de l'initiation pour être considérés comme viables et aptes à grossir. En dessous de ce calibre, les tubercules ne participeront pas au rendement final.

Quelles que soient les conditions de production, le comptage des tubercules de plus de 15 mm à partir de 45 jours après la levée (JAL) permet d'avoir des informations fiables sur la récolte. En effet, le nombre de tubercules de plus de 15 mm correspond alors au nombre de tubercules aptes à grossir et ce dernier peut permettre d'expliquer jusqu'à 70% de la variabilité observée au niveau du rendement total (cf graphique). Il faut retenir que les comptages effectués dans le mois suivant la levée restent imprécis.



Bulletin co-rédigé par Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher et ARVALIS-Institut du végétal
Avec les observations de AGRI BEAUCE, BEAUCE PRODUCTIONS, Chambre d'Agriculture 41, GROCEP, PARMENTINE, POM ALLIANCE SA., SAS ECHIVARD, SA PISSIER - Les 3 Laboureurs.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

écophyto2018
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :
moins, c'est mieux

A partir de ces résultats, une méthode de comptage a pu être mise au point :

- déterminer la date de levée (50% des plantes levées) ;
- prélever dès 45 jours après la levée, 3 fois 8 plantes en buttes ou 3 fois 12 plantes en billons 3 rangs, sur la diagonale d'une zone d'environ 100 m par 100 m représentative de la parcelle ;
- compter, par groupe de 8 ou 12 plantes, le nombre de tubercules supérieur ou égal à 15 mm ;
- réaliser une moyenne par plante pour les 3 répétitions, puis par m² (la vérification de la densité réelle est préconisée).

* Le projet *QUALTEC Pommes de terre* a été coordonné de 2003 à 2008 par Agro-Transfert Ressources et Territoires et conduit en partenariat avec ARVALIS-Institut du végétal, les Chambres d'Agriculture de Picardie et du Nord-Pas-de-Calais, le COMITE NORD Plants de pommes de terre, le Comité technique pomme de terre du Nord-Pas-de-Calais, EXPANDIS, le GITEP, l'INRA et UNEAL.

INSECTES

Observations sur le réseau : peu d'évolution de la pression

Comme la semaine passée, observation de **doryphores** en faible quantité (quelques adultes) dans certaines parcelles : adultes signalés à Sancheville (28), Germignonville (28), Mulsans (41).



Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité pour les doryphores est atteint dès que l'on observe en bordure 2 foyers pour 1000 m² (1 foyer = 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves au total).



Des **pucerons** (généralement des adultes noirs ailés, voire les premières colonies), sont également signalés sur de nombreuses parcelles et notamment à Semervilles (41), Sancheville (28), Germignonville (28), Allaines-Mervilliers (45), Cesarville – Dossainville (45), mais sans que le seuil de nuisibilité soit atteint.

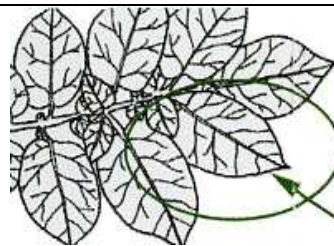
En parallèle, la présence d'auxiliaires (coccinelles) est toujours observée.

Attention à ne pas confondre les œufs de coccinelles et les œufs de doryphores. Les œufs de doryphores sont d'une taille plus importante et moins effilée.

Les pucerons de la pomme de terre comprennent un grand nombre d'espèces. Quatre espèces colonisent le feuillage des pommes de terre de consommation. En piquant les plantes, ils peuvent transmettre des maladies à virus. (cf BSV n°6 pour les critères d'identification des différentes espèces)

Observation

- Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir l'une ou l'autre des folioles latérales jouxtant la foliole terminale
- Observer la présence ou non de pucerons sur cette foliole
- Répéter l'opération 40 fois sur des plantes différentes



Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque plus de 20 folioles sur 40 observées sont porteuses de pucerons.

→ Il n'y a pas de risque pour l'instant, les seuils de nuisibilité ne sont pas atteints mais les conditions à venir restent très favorables aux insectes, notamment aux pucerons qui sont à surveiller avant tout sur les variétés sensibles à la virose.

MILDIU

Observations sur le réseau

Aucune trace de mildiou n'a été signalée dans l'environnement cette semaine.

Rappel : les repousses sur les tas de déchets et dans les champs sont des réservoirs pour le mildiou. Une lutte collective en détruisant ces repousses (bâchage, chaulage, traitement chimique) est nécessaire pour limiter le risque mildiou sur le territoire.

Utilisation du modèle Mileos® (www.mileos.fr)

Le BSV de la région Centre mobilise le modèle Mileos® Version BSV qui se base sur le cycle épidémique de *Phytophthora infestans*.

Quand démarre le risque mildiou ?

Le suivi du nombre des générations de mildiou est un bon indicateur pour connaître le début de la période à risque de cette maladie.

En effet, en fonction de la sensibilité variétale, le risque démarre :

- à la sortie de taches de la 3^{ème} génération pour des variétés sensibles ;
- à la sortie de taches de la 4^{ème} génération pour des variétés intermédiaires ;
- à la sortie de taches de la 5^{ème} génération pour des variétés résistantes.

Ainsi, en cas de conditions favorables au développement du mildiou, sur une variété sensible (majorité des variétés cultivées dans la région Centre), les taches de mildiou ne sont potentiellement visibles qu'à partir de la sortie de taches de la 3^{ème} génération.

Par contre, cette règle n'est plus vraie si on observe un inoculum primaire sur des tas de déchets ou des jardins de particuliers avoisinant une parcelle de pomme de terre. Le risque démarre alors immédiatement.

Comment apprécier le risque mildiou ?

Le potentiel de sporulation est un indice qui permet d'anticiper le niveau de risque de sporulation. Il correspond à la capacité des contaminations en cours à sporuler.

Lorsque le potentiel de sporulation est nul (absence de tache active), les conditions climatiques favorables ne permettent pas une production significative d'inoculum. Il n'y a donc pas de risque mildiou lorsque l'environnement de la parcelle est sain.

Lorsqu'il est faible ou moyen, le raisonnement est modulé en fonction de l'environnement de la parcelle, des conditions climatiques et de la sensibilité variétale.

Lorsque ce potentiel est fort, le risque mildiou est présent dans tous les cas de figure.

Au-delà des seuils de sensibilité variétale, on a un risque potentiel de sporulation :

- si le potentiel de sporulation atteint 2, alors le niveau de risque de sporulation est élevé pour les variétés sensibles ;
- si le potentiel de sporulation atteint 3, alors le niveau de risque de sporulation est élevé pour les variétés sensibles et intermédiaires ;
- si le potentiel de sporulation atteint 4, alors le niveau de risque de sporulation est élevé pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes.

TYPE VARIETAL	POTENTIEL DE SPORULATION
variétés sensibles	2
variétés intermédiaires	3
variétés résistantes	4

Situation au 24 mai 2011 : peu d'évolution du risque depuis 2 semaines, risque mildiou très faible pour le moment

L'absence d'hygrométrie (pas de pluie et températures élevées) ne permet pas une évolution du mildiou

La 3^{ème} génération n'est pas encore atteinte pour les stations de Rouvray, Trancrainville, Outarville et Boigneville. Pour les autres stations, la période de risque a débuté pour les variétés sensibles, voire même les variétés intermédiaires (Gien et Pithiviers) et celles résistantes (Boisseaux).

Le potentiel de sporulation étant nul à ce jour, le risque mildiou est pour le moment extrêmement faible.

Département	Stations météo	Génération	Potentiel de sporulation
Eure-et-Loir	Rouvray (28)	1 ^{ère} terminée au 18 mai	0 au 18 mai
	Trancrainville (28)	1 ^{ère} terminée	0
Loir-et-Cher	Ouzouer le Marché (41)	3 ^{ème} terminée	0
	St Léonard en Beauce (41)	*	0
Loiret	Amilly (45)	3 ^{ème} terminée	0
	Boisseaux (45)	5 ^{ème} terminée	0
	Gien (45)	4 ^{ème} terminée	0
	Outarville (45)	1 ^{ère} terminée	0
	Pithiviers (45)	4 ^{ème} en cours	0
Essonne	Boigneville (91)	2 ^{ème} en cours	0

* problème de capteur hygrométrique constaté et qui a été changé ; le calcul du nombre de génération n'est donc pas correct

Prévisions

Mis à part quelques rares ondées possibles jeudi voire vendredi, persistance d'un temps sec (accompagné d'une baisse des températures) défavorable au mildiou.