

Bulletin n°

3

Campagne 2014-2015

Pour une qualité de conservation garantie de la performance économique



vendredi 17 octobre 2014

A retenir

Faits marquants

- Bonne progression des arrachages
- Des difficultés variables selon la météo
- Présence locale de pourritures humides

Préconisations

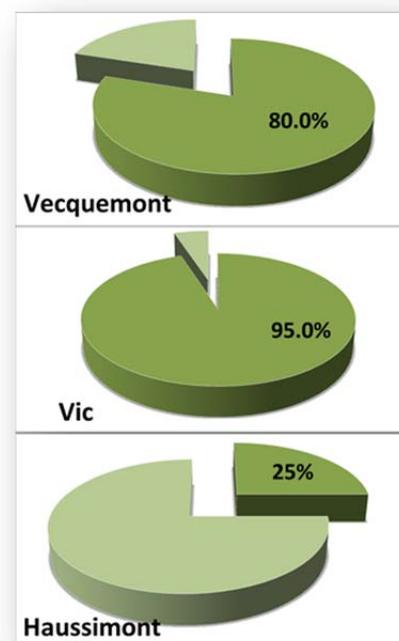
- Soigner les dernières mises en tas et silos
- Sécher et cicatriser les tas entre 12 et 14°C
- Adapter au mieux le choix du différentiel
- Ventiler efficacement et régulièrement les tas

ARVALIS
Institut du végétal

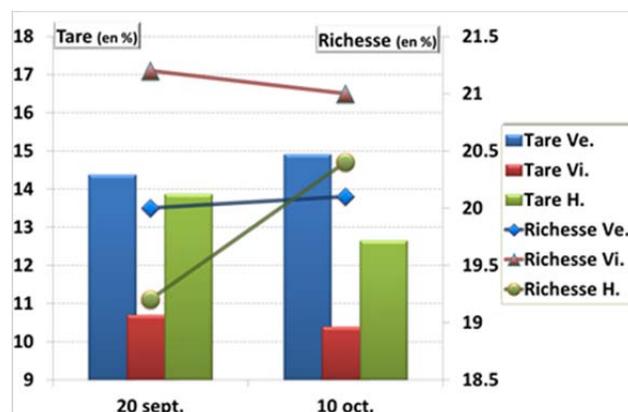
Document élaboré par
ARVALIS – Institut du végétal avec
la collaboration de la Société
Roquette, les Coopératives
d'approvisionnement de
Vecquemont et de Vic sur Aisne et
la féculerie Tereos d'Haussimont

BONNE PROGRESSION DES ARRACHAGES ET MISE EN STOCKAGE

Depuis notre précédent bulletin d'information de la fin septembre, les arrachages ont fortement progressé sur la zone d'approvisionnement de l'usine Roquette. 80% des surfaces sont ainsi déjà récoltées pour la coop de Vecquemont et la fin est proche déjà pour la coop de Vic avec ici une estimation de 95%. Pour Haussimont, les premiers arrachages ont essentiellement servi à l'alimentation directe de l'usine et la part récoltée est voisine du quart des surfaces. L'amorçage des mises en stockage extérieur ou sous abri ne fait que débuter. Les trois dernières semaines ont bénéficié d'un retour des pluies. Celui-ci a été bénéfique dans un premier temps pour réhydrater les buttes et faciliter les conditions de récolte. Des



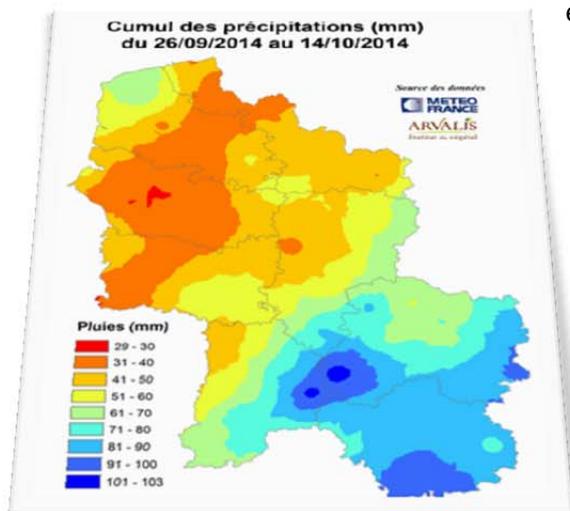
cumuls de pluie parfois importants localement sont venus par contre progressivement perturber les opérations de terrain, notamment sur le secteur champenois où ils ont



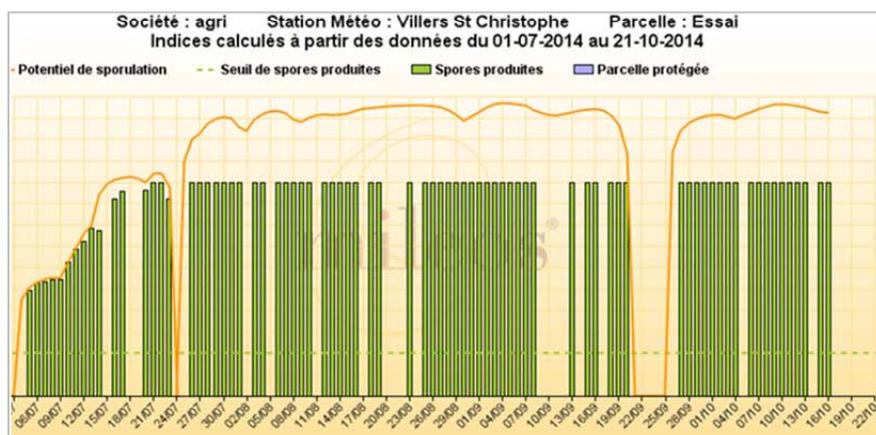
pu avoisiner voire dépasser les 100 mm sur la période. Ces pluies intenses n'ont pas arrangé la situation dans les basses des parcelles, où la stagnation prolongée des eaux a continué à dégrader la qualité des tubercules en favorisant des contaminations par les agents de pourriture humides (*pythium* ...). On retrouve aujourd'hui ces tubercules atteints, non éliminés à la réception ou non laissés au champ, dans les tas qui sont aujourd'hui largement constitués au nord de Reims. Ces pourritures sont

à l'origine de quelques « points chauds » régulièrement observés dans les tas, malheureusement favorisés en cela par des températures qui restent très douces, voire chaudes, et qui ne permettent pas une ventilation efficace. Fort

« cassure assainissante » observée en septembre dans le développement épidémique de la maladie (voir ci-contre, la mise à jour du graphique Mileos® de la pression mildiou observée à Villers Saint Christophe). Le défanage des parcelles à risque et l'arrivée progressive à maturité des autres viennent compléter ces facteurs explicatifs. Même si ponctuellement en fonction des types de sol, des préparations de printemps et des caprices de la météo, des situations difficiles apparaissent, c'est malgré tout une campagne prometteuse qui semble vouloir se confirmer. Ainsi ce sont déjà plus de 1 600 000 tonnes de tubercules à 17 qui ont été réceptionnées et broyées à l'usine de Vecquemont. L'usine démarrera le 27 octobre une

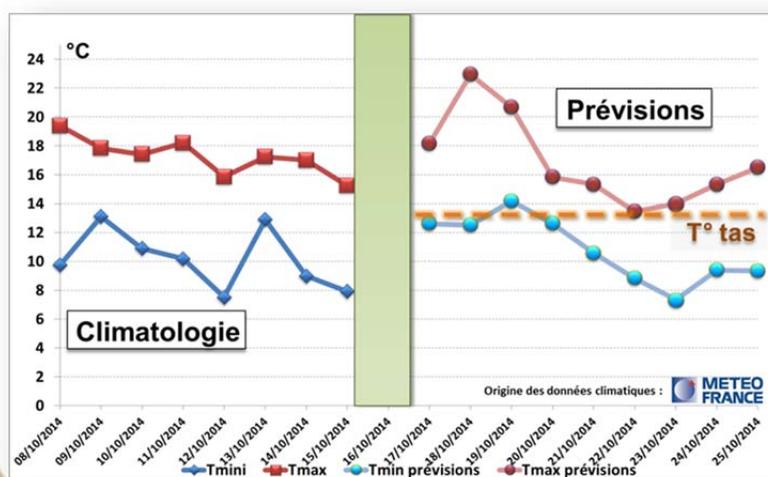


heureusement, il semble qu'on ne constate pas de dégradation notable des lots par du mildiou sur tubercules, hormis sporadiquement sur variété sensible. Le bon comportement actuel observé sur ce point semble pouvoir être attribué aux efforts intenses apportés par les producteurs à la protection fongicide de fin de cycle avec l'aide bénéfique



de la période de broyage exclusif de Kardal pour trois semaines.

SITUATION METEO : BIENTOT DES TEMPERATURES FRAICHES ?



La douceur de ce début d'automne ne semble décidément pas vouloir finir. C'est ce qui nous est annoncé en tout cas, au moins pour les trois à quatre jours à venir. Comme depuis plus d'un mois, les températures maximales devraient fleurir, voire allègrement dépasser les 20°C alors que les minimales descendront difficilement en dessous de 12°C pendant ces prochains jours. Il semble nécessaire de patienter encore pour voir un fléchissement

significatif de ces températures toujours estivales. Cette chaleur persistante risque de devenir de plus en plus pénalisante si elle perdure car elle va limiter les heures disponibles pour ventiler efficacement les tas. En effet, sans vouloir abaisser trop rapidement la température des tas pour favoriser la cicatrisation des blessures, il importe cependant de sécher le tas en un minimum de temps dès la mise en stockage pour contenir le plus possible les risques de développement de pourritures et circonscrire les « points chauds ». Pour se faire il convient de ne ventiler que lorsque la température de l'air extérieure est inférieure à la température du tas. En prenant en considération une température de tas de 13°C qui avoisine la valeur moyenne des températures du panel de silos (voir ci-après), il apparaît ainsi que ces trois prochains jours les températures minimales auront du mal à passer sous ce seuil. Pendant cette période il

vaudra mieux limiter le différentiel de température (0,5°C par exemple) de façon à accroître le plus possible le nombre d'heures disponibles à cette fin. Lorsque les températures fraîchiront ce différentiel pourra être accru à 1 puis 2°C pour être plus efficace (séchage et refroidissement) à chaque heure ventilée. Si la conception du bâtiment le permet, pensez à ventiler en circuit fermé durant quelques dizaines de minutes après une période de ventilation externe pour homogénéiser au mieux la température du tas. Pour les silos extérieurs la première préoccupation est de les protéger des pluies sitôt leur constitution si le risque existe... a fortiori si des traces de pourritures avaient été détectées lors de la récolte. Un voilage de type TopTex assure une imperméabilisation suffisante tout en laissant respirer le silo.

OBSERVATOIRE DE SILOS VENTILES SOUS ABRI (AU 16/10/2014)

Lieu	Variété	Date de Récolte	Conditions stockage (*)	T° du tas	Comportement
Bernes Flechin (80)	Kaptah	Sem. 40	700 t (4m) RA	12°C	OK
Sancourt (59)	Kardal	Sem. 40	1000 t (4m) RA	17°C	Moyen (points chauds)
Longvillers (80)	Kardal	Sem. 40	1000 t (4 m) RA	-	OK
Yvrencheux (80)	Producent	Sem. 41	1800 t (3.5m)	-	OK
Braye en Laonnois (02)	Kaptah, Amyla, Epona, Hannibal	Sem. 39-40	3000 t (4.5 m) RA	14.7°C	129 h ventilation
Crécy au Mont (02)	Producent, Amyla, Hannibal	Sem. 40	1500 t (3.5 m) RA	12.5°C	92 h ventilation
Veze (60)	Producent (600t), Amyla (300t)	Sem. 39-40	900 t (3.6 m) RA	12.6°C	34 h ventilation

(*) Tonnage (Hauteur de stockage) RA : régulation automatique

Commentaires : D'une manière globale, les livreurs à Haussimont n'ont pas encore véritablement commencé à constituer les tas destinés à la conservation. Ceci explique leur absence pour l'instant dans le panel de l'observatoire. Hormis un cas avec présence signalée de points chauds, le comportement moyen des bâtiments est satisfaisant avec une température correcte à cette période où se déroule la phase de séchage /cicatrisation dans une fourchette idéale de 12 à 15°C. Tout en privilégiant le séchage des tubercules, la descente en température doit être lente et le plus possible en adéquation avec l'évolution naturelle des températures extérieures de façon à toujours disposer d'un volant d'heures froides pour ventiler et éviter une fluctuation « en dents de scie » de la température du tas. Pour simuler les plages possibles de ventilation sur les données météorologiques prévisionnelles, nous avons considérés une température moyenne actuelle des tas de 13°C (voir graphique page précédente).

CONSEILS TECHNIQUES ET PRECONISATIONS

Rappel silos extérieurs : aération et maintien au sec

Pour les silos extérieurs encore en cours de constitution, pensez à limiter leur largeur pour faciliter leur aération naturelle. Dans cette optique, leur orientation dans le sens des vents dominants est à privilégier. Ces deux points faciliteront le séchage des tubercules fraîchement récoltés ainsi que la déshydratation des tubercules affectés par des pourritures. Pour éviter que les pluies ne viennent perturber le bon déroulement de la conservation, la pose d'un voile en non-tissé de type Toptex est

fortement conseillé. La pose doit se faire après arasage du sommet du silo pour éviter un « effet cuvette » et la création progressive d'une zone humide dans le silo. Il est également préférable d'effectuer la pose rapidement avant l'arrivée de la première perturbation. La texture du voile imperméabilise le silo tout en le laissant respirer. Le maintien au sec des tubercules permet d'assurer au besoin un déterrage des tubercules dans de bonnes conditions à leur reprise avant la livraison à l'usine.

Stockage sous abri : gérer la conservation grâce à la ventilation

Le stockage sous abri permet de protéger les tubercules des intempéries extérieures. L'action sur le tas passe par la mise en œuvre d'une ventilation dynamique adaptée (ventilateurs basse pression) et performante (capacité de 100 m³/h par m³ de pommes de terre stockées) distribuée de manière homogène dans le tas par un réseau de gaines enterrées ou hors sol décroissantes. La gestion de la conservation vise tout d'abord à sécher rapidement les tubercules pour éliminer l'excédent d'humidité présente. En respectant une méthode correcte pour la ventilation du tas (ventilation avec de l'air plus froid que les tubercules suivie d'une période d'homogénéisation en recirculation interne), le séchage s'effectue progressivement de la base vers le sommet du tas. Le contrôle de l'évolution du séchage s'effectue en vérifiant régulièrement l'état des tubercules à 30-40 cm du sommet du tas en creusant la surface. Celle-ci doit être aplanie dès la mise en tas de façon à éviter tout passage préférentiel pour l'air ventilé et éviter la formation de points chauds. L'optimisation de la ventilation ne peut se faire qu'en utilisant une régulation automatique simple s'appuyant sur des sondes de tas et une sonde extérieure. Elles doivent être positionnées dès la rentrée des tubercules pour débuter le séchage au

plus tôt. Le paramétrage du différentiel de température doit être approprié à la température du tas et aux disponibilités en air extérieur par comparaison avec les températures minimales prévisionnelles (voir graphique précédent). Une régulation simple ne coûte que quelques milliers d'euros seulement ; le coût de la sécurité et du confort ... Les sondes doivent être positionnées avec soin au sommet du tas en les enfonçant à 60 cm de profondeur pour fournir les bonnes informations à l'automate. Quelques jours suffisent généralement pour obtenir le séchage souhaité ... à moins que quelques tubercules pourris ne viennent contrecarrer la bonne marche des opérations. Dans ce cas, privilégiez un déclenchement régulier des ventilateurs en choisissant un différentiel minimal de l'ordre de 0,5°C. Préférez également une descente régulière de la température du tas plutôt à des à-coups prononcés. Durant les trois premières semaines de stockage un objectif d'atteinte de 12°C suffit pour favoriser aussi la bonne cicatrisation des blessures qui fermera les portes d'entrées aux pathogènes. Ensuite la descente s'effectuera en bonne liaison avec les conditions extérieures pour éviter toute période trop longue de non ventilation. 10°C semble un bon objectif pour début novembre.

PROCHAIN
NUMERO

Le prochain numéro est prévu vendredi 7 novembre

Document archivé et téléchargeable sur les sites des partenaires : www.fcava.fr / www.planteur.roquette.com / www.feculerie-haussimont.eu / www.producteursdepommesdeterre.org / www.arvalis-infos.fr