ARVALIS Institut du végétal

Flash Info Conservation Fécule

Pour une qualité de conservation garante de la performance économique

n°5 – campagne 2017-2018
13 novembre 2017

A retenir :

Faits marquants

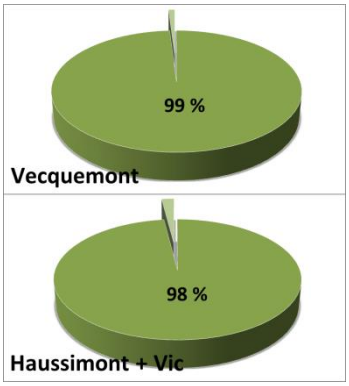
- Achèvement imminent des arrachages
- Bon séchage et refroidissement des tas ventilés
- Un peu de gel signalé sur les silos non bâchés

Préconisations

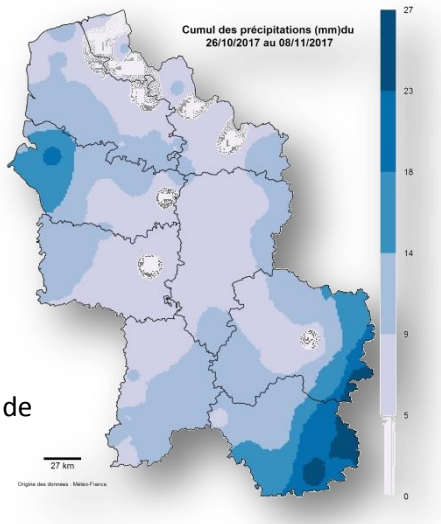
- Bâcher les silos extérieurs non encore protégés
- Ajuster la ventilation
- Poursuivre le refroidissement
- Viser une température de consigne de 5°C à 6°C selon les secteurs

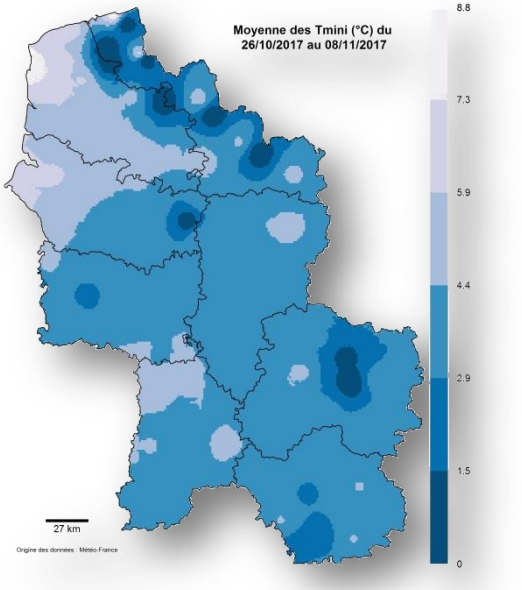
Encore quelques hectares à récolter

Part des surfaces récoltées



En dehors des secteurs du Ponthieu à l'ouest et de la frange est champenoise qui ont été affectés par quelques pluies significatives durant les deux dernières semaines, les conditions météorologiques sont restées assez sèches. Elles ont permis de poursuivre assez sereinement les arrachages même si les températures ont nettement fléchi. Il ne reste ainsi que quelques parcelles dispersées de-ci de-là qui restent à récolter, notamment dans les terres les plus drainantes. La carte ci-dessous, illustrant la zonation de la valeur moyenne des températures minimales rencontrées durant la fin octobre / début novembre, atteste bien du refroidissement observé sur la période. Certains secteurs ont même connu les premiers gels sérieux, jusqu'à -2°C enregistré en Champagne en ce début de semaine, qui ont pu se traduire par la présence de tubercules gelés sur les faces les plus exposées des silos extérieurs non bâchés. De manière plus positive, les températures basses de la période écoulée depuis notre précédent bulletin ont procuré un grand nombre de plages de ventilation, favorables au séchage des tas et à leur refroidissement. La maitrise de ces deux paramètres a été très importante pour limiter l'extension de quelques cas de pourritures. Ces derniers sont plutôt liés à des arrachages en conditions humides et en période de températures chaudes limitant la ventilation, avec parfois la présence également de mildiou. La maitrise de ces lots est encore en

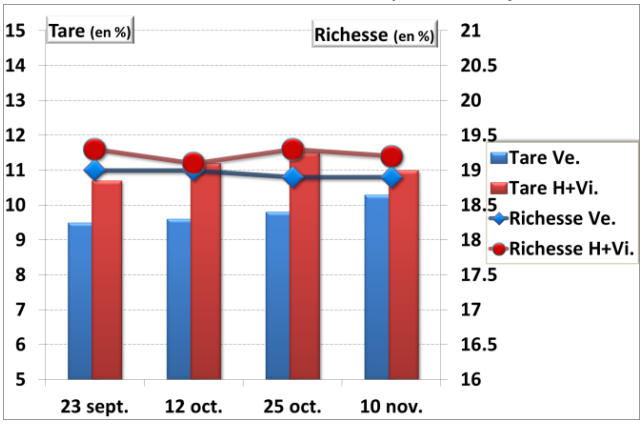




Flash Info Conservation Fécule est distribué gratuitement par voie électronique sur simple demande à la rédaction et téléchargeable sur www.arvalis-infos.fr. Copyright © ARVALIS – Institut du végétal 2016. Reproduction interdite sans autorisation et citation de la source.

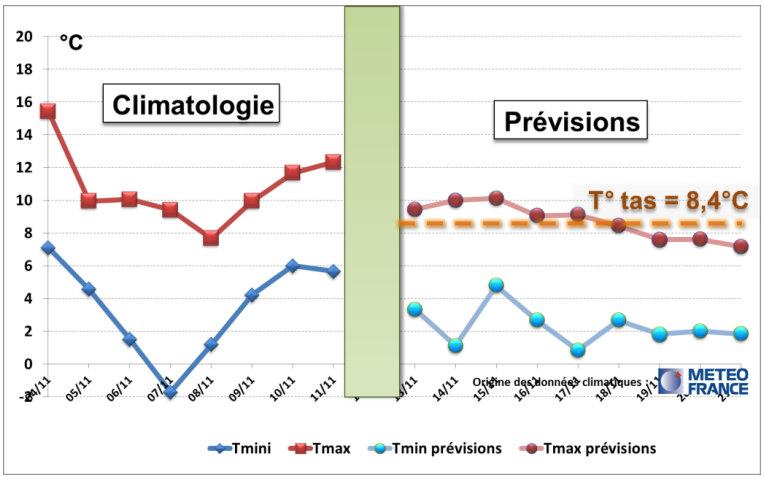
Document archivé et téléchargeable sur les sites des partenaires : www.planteur.roquette.com / www.coop.tereos.com / www.producteursdepommesdeterre.org / www.arvalis-infos.fr

cours. Quelques difficultés sont également recensées sur certains silos extérieurs qui ne bénéficient que d'une aération naturelle. Elles concernent principalement des silos non bâchés, l'absence de protection vis-à-vis des pluies favorisant la prolifération des bactéries lytiques au cœur du tas. Les livraisons vers les usines se poursuivent également sur un bon rythme. La féculerie de Vecquemont approche du cap des 40 % livrés alors qu'elle vient de débuter une période spécifique Kardal pour une durée de trois semaines. Alors que la richesse moyenne des livraisons à l'usine picarde est de 18,9%, elle est voisine de 20% pour Kardal. Question richesse, celle observée sur la moyenne des réceptions à Haussimont dépasse toujours les 19% avec une valeur de 19,2%. Du côté de la tare moyenne, elle progresse encore sensiblement pour la première (10,3% contre 9,8% il y a deux semaines) mais en intégrant un taux de cailloux moyen de 2,4% (2,3% mi-octobre). Pour la féculerie champenoise, la tare est un peu plus élevée (11%) mais semble entamer une régression : 11,5% en valeur moyenne pour notre précédent bulletin et 9% pour les seules réceptions de la semaine passée.



De bonnes prévisions pour poursuivre le refroidissement des tas

L'indicateur climatique ci-contre, construit sur la base d'un réseau de stations Météofrance couvrant l'ensemble du bassin de production féculier, permet d'apprécier les évolutions climatiques des derniers jours et celles annoncées par les prévisions avec le degré de précision relatif à chaque type de données. Le rafraichissement marqué de ces derniers jours a ainsi vu l'apparition des premiers gels de la saison. Même si les prévisions annoncent des températures minimales moyennes toujours positives sur la zone, elles vont régulièrement fleurter avec le 0°C et il est plus que temps de protéger les silos extérieurs non en encore bâchés d'autant que des pluies plus fréquentes sont également attendues. Pour les stockages sous abri, il convient également d'être vigilant au colmatage des ouvertures pendant les phases de gel. Attention également à la vérification et au bon réglage de la sonde hors-gel de la ventilation pour éviter tout démarrage intempestif lorsque la température extérieure est inférieure à 2°C. Ces précautions sont particulièrement importantes pour les secteurs les plus continentaux comme la Champagne et le sud de l'Aisne. En dehors de ces conseils de prudence vis-à-vis du gel, le fait que les températures maximales prévisionnelles de l'indicateur restent toujours inférieures à la température moyenne des tas de l'observatoire laisse augurer d'un nombre d'heures de ventilation disponibles pour poursuivre le refroidissement des tas pour toujours compléter, si besoin est, leur séchage mais surtout pour les abaisser à une température réduisant significativement la pression germinative, particulièrement élevée



Flash Info Conservation Fécule est distribué gratuitement par voie électronique sur simple demande à la rédaction et téléchargeable sur www.arvalis-infos.fr. Copyright © ARVALIS – Institut du végétal 2016. Reproduction interdite sans autorisation et citation de la source.

Document archivé et téléchargeable sur les sites des partenaires : www.planteur.roquette.com / www.coop.tereos.com / www.producteursdepommesdeterre.org / www.arvalis-infos.fr

cette année. Un tas sec et une température basse constituent les seuls moyens de lutte naturels contre la germination en dehors du repos végétatif des tubercules, lié à la variété.

Observatoire de silos ventilés sous abri (au 10/11/2017)

Lieu	Variété	Date de Récolte	Conditions stockage (*)	T° du tas	Comportement
Sancourt (59)	Kardal, Amyla	Sem. 40	1100t (4m) RA	8,5°C	**240 h ventilation**
Foncquevillers (62)	Amyla, Producent	Sem. 44	1100 t (- m) RA	-°C	**20 h ventilation** **Stockage en cours**
Arrest (80)	Kardal	Sem. 44	500 t	9,3°C	
Angivillers (60)	Kardal, Amyla	Sem. 39	850 t (5m) RA	6,8°C	**193 h ventilation**
Harly (02)	Amyla, Kaptah Vandel, Hinga	Sem. 39	600 t (3,5m) RA	6,1°C	**240 h ventilation** **Avancée du séchage**
Braye en Laonnois (02)	Kaptah, Amyla, Hannibal	Sem. 41	2200 t (4.5 m) RA	10,2°C	**130 h ventilation** **Tas sec et sain**
Crécy au Mont (02)	Hinga, Amyla, Hannibal	Sem. 41	1400 t (3.5 m) RA	9,5°C	**143 h ventilation** **Tas sec et sain**
Vez (60)	Producent, Amyla, Hinga	Sem. 41	950 t (3.6 m) RA	8,4°C	**35 h ventilation** **Tas sec et sain**
Boissy le Chatel (77)	Amyla	Sem 39-41/42	3500 t (4 m) RA	9°C	**75 h ventilation** **Tas sec et sain**
St Hilaire le grand (51)	Kaptah	Sem 41	1000 t (4 m) RA	7,6°C	**124 h ventilation** **Tas sec et sain**
Soudé (51)	Kaptah	Sem 41	1800 t (5 m) RA	11,6°C	**220 h ventilation** **Tas sec et sain**
Gourgançon (51)	**Kaptah**	**Sem 41-42**	**2000 t (4 m) RA**	**5,5°C**	**55 h ventilation** **Tas sec et sain**

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

Commentaires :

Les différents stockages ont bien profité du froid des deux dernières semaines pour abaisser significativement la température des tubercules. Ceux-ci ont en effet perdu en moyenne plus de 4 °C sur cette période en passant de 12,7°C à 8,4°C. Si on exclut les deux bâtiments qui sont encore au-dessus de 10°C, la baisse est encore plus prononcée en arrivant à un abaissement de près de 5°C avec une valeur moyenne de 7,9°C pour les 9 stockages concernés. Cette ventilation intense des tas, de l'ordre de 70 heures en moyenne sur la période pour les bâtiments de l'observatoire, a permis également de sécher efficacement les tas qui sont aujourd'hui dans les meilleures prédispositions possibles pour plusieurs mois de conservation. La pression germinative particulièrement forte cette année incite à poursuivre le refroidissement en cherchant à tirer profit au mieux de la période froide attendue, en cherchant cependant à se caler sur les disponibilités potentielles en froid correspondant au secteur concerné. Il semble ainsi possible de viser la consigne de 6°C pour la fin novembre pour la partie Nord-ouest du bassin de production (au nord d'une ligne Beauvais / La Fère / Hirson) contre 5°C pour la partie Sud-est, au climat plus continental, en dessous de cette ligne.

Sécuriser les silos et les stockages du gel et poursuivre leur refroidissement

La persistance attendue de conditions quasi hivernales incite à apporter une vigilance accrue à la protection des stockages, tout en poursuivant le refroidissement des tas sous abri vers une température de consigne

Flash Info Conservation Fécule est distribué gratuitement par voie électronique sur simple demande à la rédaction et téléchargeable sur www.arvalis-infos.fr. Copyright © ARVALIS – Institut du végétal 2016. Reproduction interdite sans autorisation et citation de la source.

Document archivé et téléchargeable sur les sites des partenaires : www.planteur.roquette.com / www.coop.tereos.com / www.producteursdepommesdeterre.org / www.arvalis-infos.fr

limitant le développement de la germination et freinant l'extension des pourritures.

Protéger les stockages du gel

Tant pour les tas extérieurs que pour ceux sous abris, des précautions s'imposent :

- Silos extérieurs : pour ceux qui ne le seraient pas encore, il est désormais impératif de procéder à leur bâchage le plus rapidement possible à l'aide d'un voile de type Toptex. En plus de protéger du gel, il évitera que la pluie pénètre au cœur du tas et ne favorise le développement de pourritures. Un tas extérieur sec garantira également le fonctionnement optimal du déterrage à la reprise, de quoi maximiser les bonifications à percevoir. Si le gel devenait plus intense, il serait souhaitable de doubler le voilage voir d'assurer un paillage complémentaire de 20 à 30 cm avant de poser un second voile.

- Tas sous abri : pour l'instant l'intensité du gel reste modérée et les risques sont faibles sous abri. Il convient cependant de s'assurer de la bonne fermeture des portes et volets pendant les périodes de gel et de vérifier la fiabilité et la justesse de la sonde « hors-gel » gouvernant le déclenchement ou non de la ventilation lorsque la température s'approche de 0°C. Pour éviter tout risque d'introduction d'un air trop froid dans le tas, il est préférable de la régler sur 2 ou 3°C. En l'absence de températures plus rigoureuses, ces simples précautions doivent suffire. Le cas échéant, vérifiez la bonne étanchéité du bâtiment et, en cas d'insuffisance d'isolation, la pose d'un voile de type Toptex peut également être conseillée.

Refroidir les stockages sous abri jusqu'à la consigne, comprise entre 5 et 6°C

La persistance de conditions météorologiques froides cet automne est de bon augure pour contribuer au refroidissement facilité des tas, d'autant plus que la pression germinative apparait élevée cette année. Aussi il convient de saisir l'opportunité d'une descente progressive vers la température de consigne qui doit cependant intégrer la disponibilité régulière en air froid permettant de ventiler régulièrement les tas. Compte tenu de l'influence maritime présente sur la partie nord-ouest du bassin de production et de l'influence plus continentale sur la partie sud est, une consigne de 6°C apparait plus opportune pour la première contre 5°C pour la seconde.

Ramener le différentiel entre 1 et 2,5°C

Avec l'abaissement progressif de la température du tas, le choix du différentiel doit être réduit pour éviter de faire pénétrer de l'air trop froid dans le tas. En aucun cas il ne faut ventiler avec de l'air inférieur à 2°C. Ainsi la plage de ventilation peut désormais être réduite à un différentiel de 1 à 2,5°C. De quoi maximiser également la disponibilité en air froid en cas lors d'un épisode de douceur hivernale.

Lutte contre la germination

En cas de démarrage intempestif de la germination sur un tas non traité alors que la durée de conservation est encore longue (plus de trois semaines), il est possible de procéder à un traitement antigerminatif par thermonébulisation à condition 1) de disposer d'une ventilation dynamique permettant de travailler en recyclage et 2) d'avoir un bâtiment suffisamment étanche. On pourra alors appliquer soit 12 ppm de CIPC, mais attention alors à la contamination du bâtiment, soit 70 ppm d'huile de menthe mais son coût est beaucoup plus élevé et sa rémanence ne dépassera généralement pas 3 à 4 semaines environ.

Document élaboré par ARVALIS-Institut du végétal avec la collaboration de la société Roquette, le groupe coopératif Tereos et les coopératives d'approvisionnement de Vecquemont, de Vic sur Aisne et de Haussimont