

Bulletin n°

6

Campagne 2014-2015

*Pour une qualité de conservation garantie
de la performance économique*



vendredi 19 décembre 2014

A retenir

Faits marquants

- Poursuite de la baisse en température des tas
- Un état sanitaire globalement stabilisé
- Un début de germination sur quelques tas

Préconisations

- Surveiller l'état des tubercules à 40 cm
- Poursuivre la baisse en température jusqu'à 5°C pour les stockages long terme
- Rester vigilant sur le risque de gel

ARVALIS
Institut du végétal

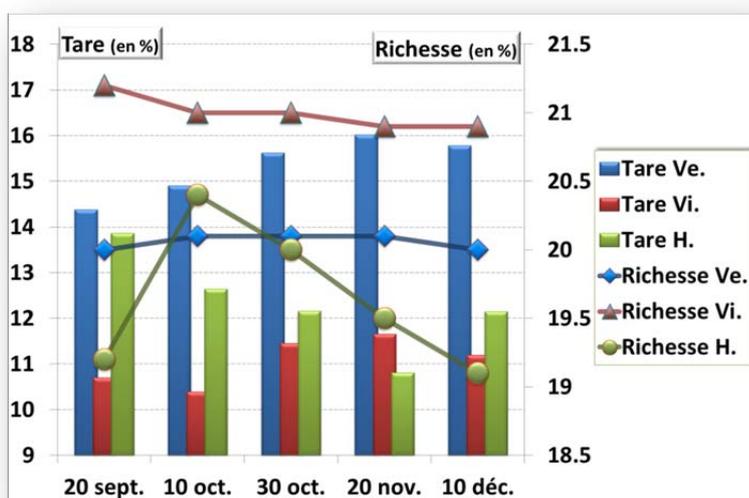
Document élaboré par
ARVALIS – Institut du végétal avec
la collaboration de la Société
Roquette, les Coopératives
d'approvisionnement de
Vecquemont et de Vic sur Aisne et
la féculerie Tereos d'Haussimont

Stabilisation de l'état sanitaire des tas

L'approvisionnement des usines a profité des derniers jours de novembre pour évacuer les derniers soucis ponctuels de conservation qui pouvaient mettre en difficulté certains tas destinés à un stockage de longue durée. Ces actions chirurgicales, couplées au

nouvel abaissement des températures enregistrées début décembre rendant à nouveau disponibles de nombreuses heures de

ventilation pour poursuivre le refroidissement des tas et compléter leur séchage, se concrétisent aujourd'hui par une situation assainie, apte à l'obtention de bons résultats long terme. La tare moyenne des livraisons usine a ainsi stoppé globalement sa dégradation, notamment sur Vecquemont, même si un léger rebond est observé sur Haussimont qui reste néanmoins à un niveau faible, à peine supérieur à 12 %. Les derniers camions partant de Vic sont même aujourd'hui plutôt proches de 8 %... L'absence de gel en cette fin d'automne et la couverture des silos extérieurs a également très vraisemblablement aidé à la stabilisation de la situation. La richesse féculière apparaît aussi désormais préservée avec un gradient d'un point environ entre chaque coopérative d'approvisionnement : 20,9 % pour Vic, 20 % pour Vecquemont et 19,1 % pour Haussimont. Si le retour au sec des tas et leur refroidissement assurent désormais la maîtrise des pourritures, ils vont pouvoir également exercer un effet bénéfique pour contribuer à freiner le début de germination qui est signalé dans un certain nombre de cas. Cet aspect est particulièrement important pour les bâtiments ne disposant pas des équipements nécessaires pour effectuer une thermonébulisation



de rattrapage, notamment pour ceux destinés aux dernières semaines de livraison. Sur ce point la féculerie champenoise a déjà travaillé 70 % du tonnage prévisionnel et prévoit un arrêt des broyages d'ici un mois. Celle-ci achève la reprise des silos extérieurs et doit entamer les chargements des tas sous hangars dès lundi. Pour l'usine amiénoise, ce sont aujourd'hui plus de 465000 tonnes ramenées à 17 qui ont déjà été broyées.

Elle finira les reprises à la grue des silos de plein air pour la fin décembre et débutera pour une semaine à partir du 5 janvier de la nouvelle année une nouvelle période Kardal de reprise de tas sous abri. Toutes les conditions sont aujourd'hui réunies pour que les conservations de longue durée puissent se dérouler favorablement jusqu'à leur terme.

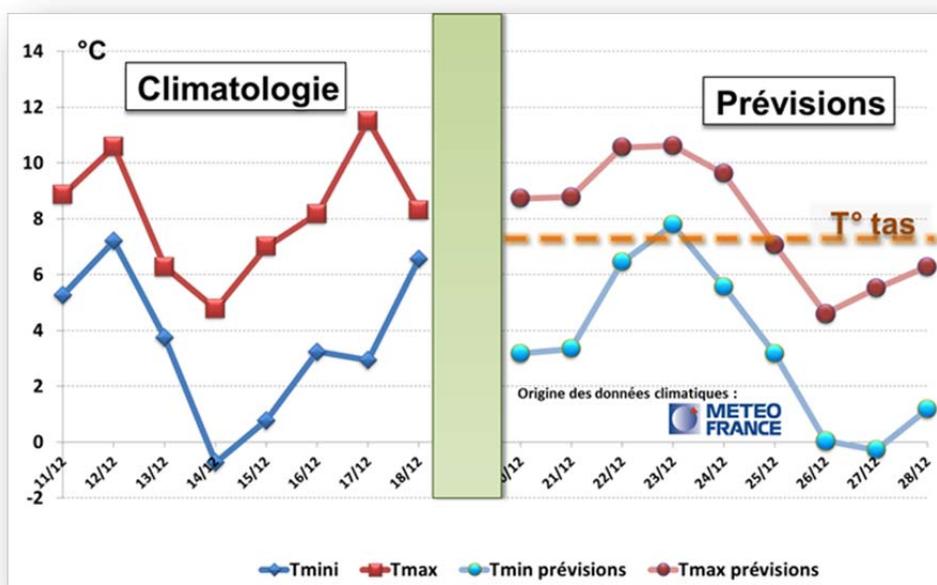
SITUATION METEO : MAINTIEN DE TEMPERATURES BASSES PROPICES A LA CONSERVATION !

Le début du mois de décembre s'est traduit par une nouvelle phase d'abaissement significatif des températures durant laquelle, pendant plusieurs jours, les minima sont restés proches de 0°C et les maxima guère supérieurs à 5°C. Cette phase a été particulièrement

propice à l'abaissement des températures de tas en autorisant de larges plages de ventilation, la rendant possible pratiquement 24 heures sur 24... de quoi poursuivre le rétablissement de certains cas délicats...

Une baisse moyenne de 2°C a ainsi été observée dans l'observatoire des silos décrit ci-après. Depuis une dizaine de jours, un nouveau régime d'intempéries successives traversant le pays d'ouest en est a entraîné une nouvelle hausse des températures avec des maxima supérieurs à 10°C. Les températures minimales semblent devoir cependant rester faibles durant les jours à venir après un court réchauffement en début de semaine prochaine. Par

rapport à la température moyenne actuelle des tas, il semble donc possible de poursuivre assez facilement une ventilation d'entretien pour une bonne qualité sanitaire des tas. Pour les conservations de plus longue durée, les températures minimales vont rester



compatibles à l'abaissement en température des tas de façon à limiter la pression germinative des tubercules. Dans ce cas, on peut continuer à viser une température de consigne de 5 à 6°C. Pour rendre plus efficiente chaque période de ventilation, la mise en marche des équipements pourra se faire avec un différentiel compris entre 2 et 3°C. Le risque de gel important semble encore pouvoir être évité pendant une dizaine de jours mais il

est primordial de mettre à profit les quelques jours précédant les fêtes de fin d'année pour couvrir d'un

voile de type Toptex les tas à risque qui ne sont pas encore protégés.

OBSERVATOIRE DE SILOS VENTILES SOUS ABRI (AU 18/12/2014)

Lieu	Variété	Date de Récolte	Conditions stockage (*)	T° du tas	Comportement
Bernes Flechin (80)	Kaptah	Sem. 40	700 t (4m) RA	6°C	Très Bon 270h ventilation
Sancourt (59)	Kardal	Sem. 40	1000 t (4m) RA	8°C	Tas stabilisé après enlèvement des 300t
Longvillers (80)	Kardal	Sem. 40	1000 t (4 m) RA	5°C	Bon
Yvrencheux (80)	Producent	Sem. 41	1800 t (3.5m)	8°C	Bon
Braye en Laonnois (02)	Kaptah, Amyla, Epona, Hannibal	Sem. 39-40	3000 t (4.5 m) RA	6°C	640 h ventilation (point chaud dégagé avec tare de 24 %)
Crécy au Mont (02)	Producent, Amyla, Hannibal	Sem. 40	1500 t (3.5 m) RA	8.3°C	379 h ventilation
Veze (60)	Producent (600t), Amyla (300t)	Sem. 39-40	900 t (3.6 m) RA	8.3°C	351 h ventilation
Mailly le Camp (10)	Kaptah	Sem 43	900 t (4 m) RA	7.5 °C	RAS
Vitry la Ville (51)	Kaptah	Sem 43	1000 t (4 m) RM	7.5 °C	RAS

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

Commentaires :

Les stockages de l'observatoire ont bien tiré profit de la période de refroidissement du début décembre pour poursuivre leur descente en température et contribuer à la déshydratation des tubercules en cours de pourrissement rencontrés çà et là. Leur température moyenne est désormais égale à 7,2°C, en baisse de deux degrés par rapport à la fin novembre. On pourra poursuivre cette baisse avec une amplitude similaire pour les silos devant être conservés après le 10 janvier pour continuer de réduire la pression germinative sur ces stockages long terme. C'est cet aspect qu'il conviendra en effet désormais de suivre tout particulièrement maintenant que les dégradations dues aux pourritures semblent maîtrisées après le dégagement ponctuel de quelques parties de tas délicates. Le choix du différentiel pourra néanmoins intégrer la nécessité ou non de maintenir un nombre d'heures de ventilation important pour préserver une action de séchage plus ou moins fréquente.

CONSEILS TECHNIQUES ET PRECONISATIONS

Surveiller l'état des tubercules (humidité, germination)

Les prochains jours verront le chargement des derniers silos extérieurs et l'intégralité des tonnages stockés pour la fin de campagne le seront sous abri. En prenant garde de toujours ventiler par la base du tas avec un air plus froid que celui-ci, un gradient de température reste généralement présent dans le tas même si on prend soin de pratiquer une ventilation

interne après une période de ventilation avec l'air extérieur. Pour avoir un aperçu objectif de la situation des tubercules il est ainsi conseillé de creuser le sommet du tas sur 30 à 40 cm et d'observer l'état des tubercules à ce niveau. Les tubercules du sommet de tas sont généralement plus chauds et plus humides alors que l'état de ceux

placés dans la masse du tas est généralement meilleur que celui du sommet de tas. L'observation de cet « horizon 30/40cm » permet d'apprécier au mieux la situation globale du tas. C'est ce type d'observation qui permet d'évaluer dans un premier temps le niveau de séchage du tas. En ce moment,

cette observation permettra de déterminer au mieux l'état de germination des tubercules et décider si un traitement anti-germinatif complémentaire apparaît requis en fonction de la durée de conservation résiduelle. Ne pas s'aventurer toutefois sur une zone de pourriture sans s'être sécurisé.

Traitement antigerminatif complémentaire

Pour les stockages où un démarrage de germination aurait été constaté du fait de l'absence d'un traitement à la mise en tas ou d'une pression germinative supérieure aux prévisions, il est toujours possible de pratiquer un traitement antigerminatif complémentaire par thermonébulisation de CIPC à condition que le bâtiment dispose d'un réseau de gaines convenablement espacées et de pouvoir travailler en recyclage interne au stockage. Une température de conservation basse réduit la vitesse de développement des germes mais sera insuffisante pour un blocage total, surtout si l'enlèvement du tas ne se fera pas avant plusieurs semaines. Pour être efficace, une dose d'au moins 8 ppm (g/t) de matière

active apparaît requise. Attention à prendre toutes les précautions nécessaires pour la mise en œuvre du thermonébulisateur qui doit être positionné à l'horizontal à l'extérieur du bâtiment. Prenez soin également d'éliminer tout matériau inflammable de la proximité du canon qui doit disposer d'un espace libre d'au moins 2 à 3 m devant son emplacement. Lorsque les gaines ne sont pas complètement recouvertes par les tubercules, il convient de les boucher à hauteur du front de tas pour forcer le brouillard à circuler dans la masse du tas. Après le traitement, le bâtiment doit rester fermé et les équipements maintenus à l'arrêt pendant 48 h pour garantir le dépôt homogène du produit.

Poursuivre le refroidissement des stockages de longue durée

Si, pour les tas devant être enlevés d'ici la mi-janvier, une température stabilisée autour de 7°C peut apparaître satisfaisante pour éviter une ventilation excessive, il est préférable de poursuivre l'abaissement en température des tas jusqu'à une consigne un peu plus basse pour les conservations de plus longue durée. Un objectif compris entre 5 et 6°C peut être visé dans ce cas en profitant au mieux des

températures basses de l'air extérieur. Un différentiel de température compris entre 2 et 3°C peut être adopté à cette fin pour garder un nombre d'heures disponibles suffisamment important et préserver une bonne efficacité à la ventilation. Prenez garde de bien régler la sonde hors-gel interdisant la ventilation sur 1 ou 2°C pour éviter toute ventilation intempestive en période de gel.

Soigner la protection contre le gel des bâtiments mal isolés

Jusqu'à présent les conditions météorologiques sont restées particulièrement clémentes en ce début d'hiver, en adéquation avec le fait que l'année 2014 a été caractérisée par Météo France comme la plus chaude depuis un siècle au moins. Mais la douceur des jours passés ne présage pas forcément de la rudesse des jours à venir. Si le gel attendu d'ici quelques jours devrait rester modéré il pourrait ne

pas en être de même par la suite. Autant donc mettre à profit ces derniers jours nous séparant de la fin d'année pour compléter l'isolation des bâtiments le nécessitant et devant encore passer plusieurs semaines hivernales en conservation. En fonction des situations, un voile de type Toptex avec ou sans complément pailleux peut être requis.

PROCHAIN
NUMERO

Le prochain numéro est prévu vendredi 9 janvier