



Pour une qualité de conservation garante de la performance économique



## A retenir :

### Faits marquants

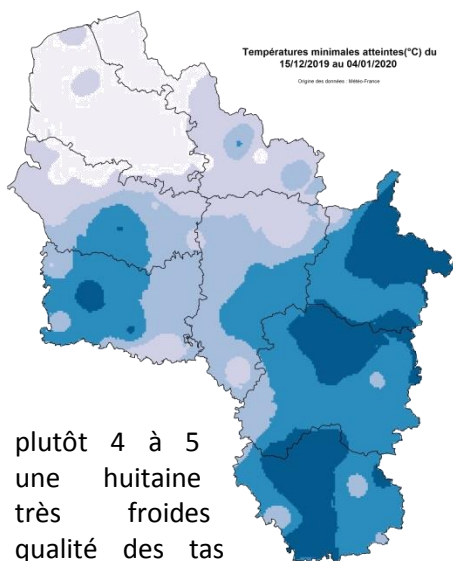
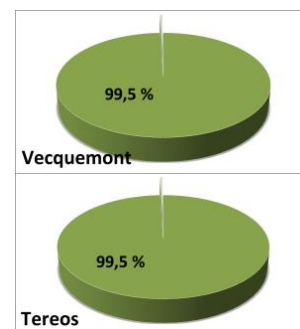
- Toujours quelques hectares à récolter
- Alimentation exclusive des usines par la reprise des tas sous abri
- Bonne conservation moyenne des tas sous abri
- Des cas de lots mildiousés parfois difficile à contrôler

### Préconisations

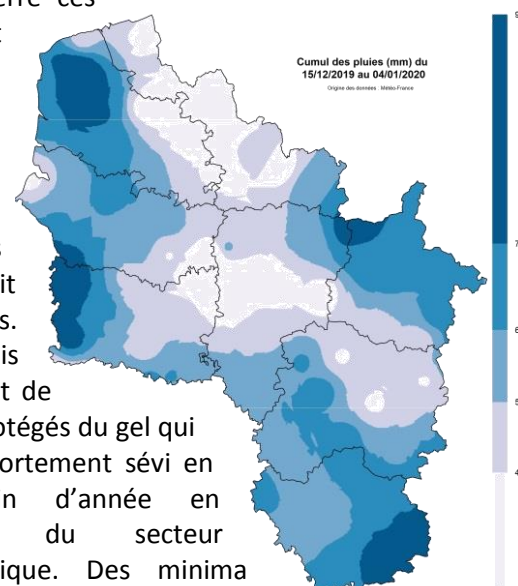
- Veiller au maintien de l'état sec des tas
- Ventiler régulièrement
- Maintenir les tas entre 5 et 6°C jusqu'à la reprise
- Se préparer en cas de gel intense

### La reprise exclusive des tas sous abri a débuté

Les conditions météorologiques plus sèches depuis notre dernier bulletin ont parfois permis de reprendre les derniers arrachages qu'il restait encore à réaliser ... mais tout n'est pas encore fini. Ils piétinent encore le plus souvent car un ressuyage suffisant du sol est long à obtenir à cette période de l'année par rapport à la fin septembre/début octobre. Il faut espérer aujourd'hui qu'un temps plus clément s'installe durant les prochains jours et puisse permettre la poursuite de ces dernières récoltes jusqu'à leur achèvement. Pour ce qui est de la coopérative d'approvisionnement de Vecquemont, la course contre la montre est vraiment engagée pour sortir de terre ces dernières tonnes car la fin des livraisons est envisagée pour le début de la semaine 03 (la semaine prochaine !) pour une fin des broyages usine les 15/16 janvier. Pour Haussimont, l'arrêt usine devrait être plus tardif de l'ordre de 4 à 5 semaines avec des dernières livraisons envisagées pour la fin du mois de février. Les rendements plus faibles qu'à l'accoutumée ont largement réduit cette année les durées de broyage des usines. Celles-ci travaillent désormais depuis deux à trois semaines exclusivement des tubercules provenant de tas sous abri. Ces tas sont désormais assez bien protégés du gel qui

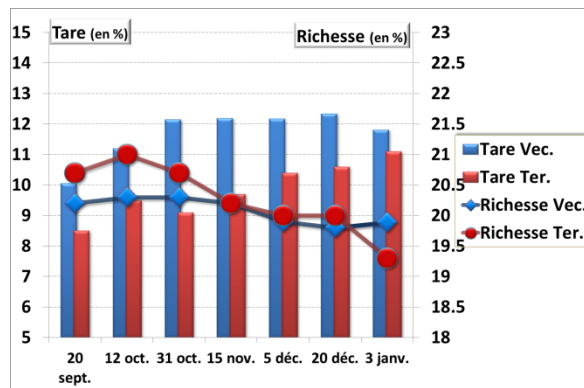
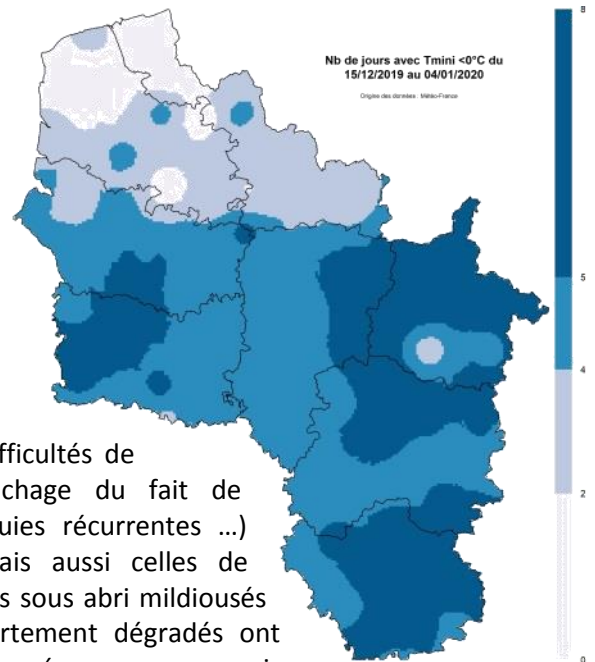


a assez fortement sévi en cette fin d'année en fonction du secteur géographique. Des minima inférieurs à -4°C ont ainsi été régulièrement enregistrés en Champagne, un secteur nettement plus continental que la bordure littorale où le gel est resté peu intense, peinant à descendre sous -1°C. Cette période de gel a également frappé plus ou moins longuement les différents secteurs : jours en Picardie contre plus souvent de jours en Champagne. Ces périodes peuvent pénaliser la bonne gestion de la du fait de la condensation au niveau des



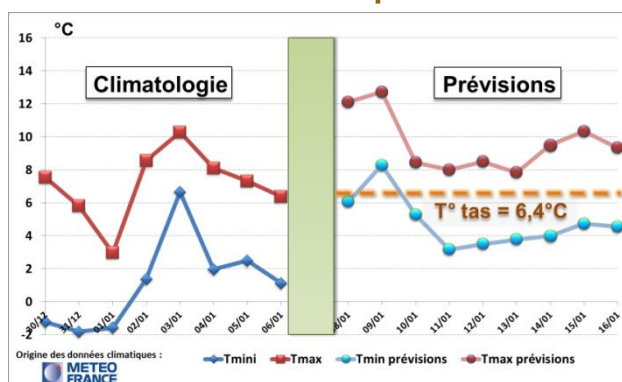
ponts thermiques qui peut provoquer des chutes d'eau sur les tubercules mais aussi du fait des difficultés à pouvoir bien ventiler des tas à risques. En effet la reprise des silos extérieurs s'est achevée comme prévu entre les fêtes de fin d'année, parfois dans des conditions très délicates, et les reprises ne concernent plus désormais que des tas sous abri. Leur qualité est globalement bonne mais il n'est pas rare d'observer des développements de mildiou sur tubercules lorsque des attaques tardives ont été mal maîtrisées. Dans ce cas toute insuffisance de ventilation régulière des tas peut se traduire par une dégradation rapide de leur qualité si on ne parvient pas à déshydrater régulièrement les tubercules atteints. Dans ce contexte, depuis notre précédent bulletin d'information, la tare moyenne des réceptions passe de 12,34 % (dont 3,14 % de cailloux) à 11,81 % (dont 2,91 % de cailloux) pour Roquette et de 10,6% à 11,1% pour Tereos. La richesse moyenne des livraisons évolue de 19,8 % à 19,89 % pour l'usine picarde et de 20 % à 19.3 % pour son homologue champenoise. L'évolution constatée sur ces données moyennes, à la charnière entre les reprises des silos bout de champ et celle des tas ventilés sous abri, est à mettre en lien avec plusieurs facteurs explicatifs parfois très divers d'une situation particulière à l'autre. Les reprises de certains silos extérieurs mal conservés (arrachage tardif humide de tubercules terreux,

difficultés de séchage du fait de pluies récurrentes ...) mais aussi celles de tas sous abri mildioués fortement dégradés ont exercé une pression négative sur la qualité des réceptions alors qu'à l'opposé des tubercules sains arrachés en bonnes conditions et bien stockés ont contribué à relever la qualité moyenne des livraisons. Le passage de la réception de silos extérieur à celle de tas sous abri se fait aussi parfois avec une évolution de la gamme variétale au comportement différent en fin de cycle influençant la richesse des tubercules. Espérons que les conditions météorologiques extérieures soient désormais favorables à maintenir des possibilités de ventilation régulières jusqu'au déstockage pour préserver au mieux la qualité des tas sur la dernière ligne droite, plus ou moins longue selon les cas.



### Un nouveau refroidissement favorable attendu après un court redoux

Si, dans un premier temps, une période de températures basses avant Noël a permis de ventiler les tas, la période de gel prolongée de la fin d'année a pu limiter les possibilités d'une ventilation régulière, avec des tas plus calfeutrés qu'à l'accoutumée. Ce



défaut d'aération couplé à des problèmes de condensation dans les stockages les moins bien isolés ont pu se traduire par un rehaussement du

Flash Info Conservation Féculée est distribuée gratuitement par voie électronique sur simple demande à la rédaction et téléchargeable sur [www.arvalis-infos.fr](http://www.arvalis-infos.fr). Copyright © ARVALIS – Institut du végétal 2018. Reproduction interdite sans autorisation et citation de la source.

Document archivé et téléchargeable sur les sites des partenaires : [www.planteur.roquette.com](http://www.planteur.roquette.com) / [www.feculerie-haussimont.eu](http://www.feculerie-haussimont.eu) / [www.producteursdepommesdeterre.org](http://www.producteursdepommesdeterre.org) / [www.gipt.net](http://www.gipt.net) / [www.arvalis-infos.fr](http://www.arvalis-infos.fr)

niveau d'humidité présent dans les tas. Le brusque redoux de cette première moitié de semaine peut avoir les mêmes conséquences en provoquant une condensation directe d'un air doux et humide sur des tubercules plus froids. Fort heureusement cet adoucissement des températures ne devrait pas être durable. Il devrait s'effacer rapidement pour un nouveau fléchissement des températures qui devraient malgré tout demeurer positives, avec un risque de gel très limité. Cependant, en positionnant la température moyenne des tas de l'observatoire (voir ci-dessous) sur les prévisions météorologiques de l'indicateur thermique régional (graphique ci-contre), il

semble que les températures minimales devraient rester à un niveau assez « élevé », voisin de 4°C. Si le contexte qui s'annonce en fin de semaine est favorable à reprendre une ventilation des tas, grâce au retour d'un nombre important d'heures disponibles pour les ventiler avec un air plus froid, il faudra veiller à choisir un différentiel mini assez faible, de 1 à 1,5°C, pour pouvoir disposer d'un déclenchement suffisamment fréquent des ventilateurs. Ces conditions devraient permettre de ramener les tas à leur consigne comprise entre 5 et 6°C en maintenant leur état sec.

## Observatoire de silos ventilés sous abri (au 04/01/2020)

Lieu	Variété	Date de Récolte	Conditions stockage (*)	T° du tas	Comportement
<b>Ailly sur Noye (80)</b>	Amyla, Eris	Sem. 42	650 t (3,8m) RA	-°C	<b>Déstocké</b>
<b>Harly (02)</b>	Kaptah Vandel	Sem. 40	500 t (3,5m) RA	-°C	<b>Déstocké</b>
<b>Joncourt (02)</b>	Amyla, Rackam	Sem. 40, 43	800 t (3,5m) RA	7°C	<b>160 h ventilation Début germ. Rackam</b>
<b>Braye en Laonnois (02)</b>	Amyla, Hinga, Hannibal, Epona	Sem. 45	2500 t (4.5 m) RA	7,6°C	<b>308 h ventilation - RAS</b>
<b>Crécy au Mont (02)</b>	Hinga, Amyla, Hannibal	Sem. 45	1400 t (3.5 m) RA	5,1°C	<b>290 h ventilation</b>
<b>Boissy le Chatel (77)</b>	Amyla	Sem 42 à 44	2000 t (4 m) RA	7,2°C	<b>116 h ventilation</b>
<b>Connantray (51)</b>	<b>Kaptah</b>	<b>Sem 44-47</b>	<b>1200 t (4 m) RA</b>	<b>5°C</b>	<b>95 h ventilation - RAS</b>

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

Les températures basses de la semaine dernière ont permis de refroidir les tas qui étaient remontés en température pendant la période prolongée de douceur des deux semaines précédentes. Toutefois les températures négatives ont limité les heures disponibles pour ventiler. D'une température moyenne de 8,2°C, les tas de l'observatoire sont ainsi passés en ce début d'année à une température moyenne de 6,4°C. Avec le radoucissement brutal annoncé en ce début de semaine, une condensation risque d'apparaître sur les tubercules les plus froids. On pourra profiter du retour de la fraîcheur annoncée en fin de semaine pour chercher à sécher les tas en les ramenant entre 5 et 6°C, température qu'on cherchera à maintenir jusqu'à la livraison.

## Maintenir les tas secs entre 5 et 6°C jusqu'à leur reprise

Maintenant que la dernière ligne droite des livraisons a débuté, c'est l'entretien d'un bon état sec du tas à une température maîtrisée qui importe pour limiter les démarrages de germination avant reprise et continuer à déshydrater les tubercules mildioués

lorsqu'ils sont présents.

### Revenir à un état sec du tas

Les longues phases de températures extérieures négatives qui empêchent une ventilation régulière du tas et une remontée



brutale des températures avec un air doux et humide favorisant la condensation peuvent se traduire aujourd'hui par une certaine ré-humidification des tas. Cette humidité excédentaire couplée à une remontée de la température des tubercules conduit souvent à stimuler la germination qui peut encore poser problème pour les stockages positionnés pour les derniers enlèvements. Plus grave encore, lorsque des tubercules mildioués sont présents dans le tas, ceux risquent également de développer des symptômes de pourritures humides plus difficiles à contrôler. Aussi il est préférable de profiter au mieux des heures froides annoncées par les prévisions météorologiques pour finaliser ces deux objectifs d'élimination de la condensation et de léger refroidissement des tas.

### **Protéger les tas en cas de retour d'une période de gel intense**

La conservation pour une longue durée en bâtiment fermé permet de soustraire les tas des soucis de gel lorsque celui-ci demeure temporaire et peu intense. Si les températures descendent bas sous 0°C et de manière prolongée, sans dégel en milieu de journée, un risque peut apparaître pour les bâtiments sans isolation. Dans cette situation, il convient tout d'abord de calfeutrer au mieux les ouvertures pour limiter le passage du froid. En cas de risque avéré, un bâchage du tas à l'aide d'un voile de type Toptex peut lui éviter une trop grande déperdition de chaleur. Pour plus d'efficacité isolante, cette couverture peut être utilement doublée par une couche de paille d'une trentaine de centimètre, elle-même recouverte d'un nouveau voilage. Cette solution permet généralement d'affronter efficacement les pires conditions hivernales

sur la durée. En plus de son pouvoir isolant, ce paillage épais pourra



ici absorber l'excédent d'humidité pendant plusieurs semaines.

### **Entretien une ventilation froide régulière**

Comme évoqué, la qualité de conservation des tas devrait désormais se maintenir sans trop de problème jusqu'à la reprise des tas à condition cependant d'entretenir une ventilation régulière avec de l'air plus froid que le tas. Pendant ces phases de ventilation on se contentera cependant de viser le maintien des tubercules à une consigne comprise entre 5 et 6°C, sans chercher à les descendre à une température plus basse. Cela permettra de garantir un nombre maximal d'heures disponibles pour ventiler, compte tenu de la fluctuation possible des températures extérieures. Au besoin, rappelons que le différentiel de température mini doit être adapté aux disponibilités d'un air plus froid que le tas la température extérieure pour assurer cette régularité de ventilation. L'adoption d'un différentiel mini assez faible, compris entre 1 et 1,5°C permettra de maximiser ces disponibilités de ventilation.

**L'équipe de rédaction du Flash Info Conservation fécula vous présente ses**



**Ce bulletin d'information est le dernier de la campagne 2019-2020 que nous vous souhaitons de clôturer au mieux.**