



Pour une qualité de conservation garante de la performance économique

n°3 – campagne 2017-2018  
14 octobre 2017

## Très bonne progression des arrachages et des mises en tas

### A retenir :

#### Faits marquants

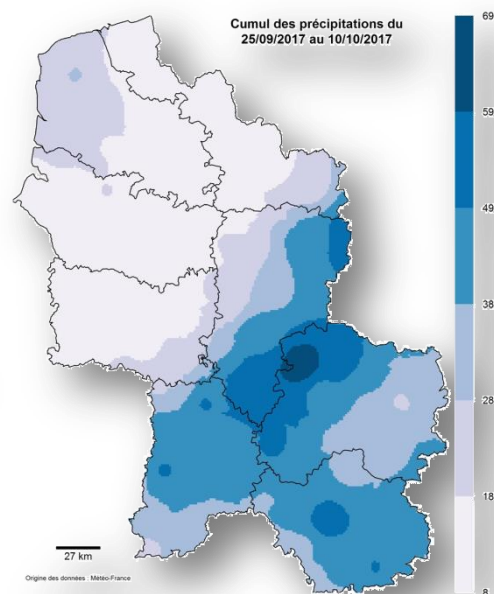
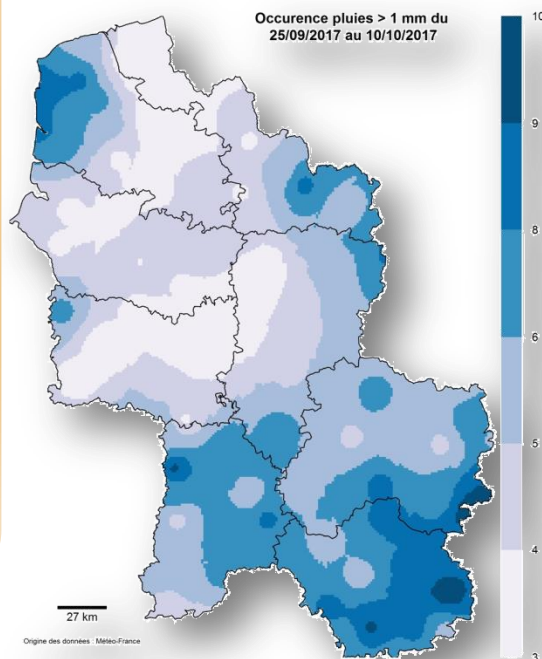
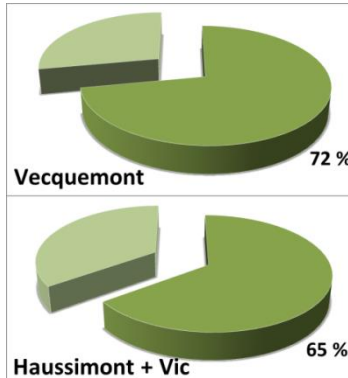
- » Très bonne progression des récoltes
- » Maîtrise globale de la qualité
- » Des difficultés ponctuelles d'immaturation persistante

#### Préconisations

- » Ne bâcher les silos extérieurs qu'avant les pluies
- » Ventiler régulièrement les tas avec de l'air froid
- » Adapter le différentiel de température aux disponibilités
- » Viser 10°C pour la fin octobre

Durant les deux dernières semaines, les arrachages et les mises en tas ont fait un grand bond en avant en profitant au mieux des conditions de récolte généralement bonnes ... hormis certaines difficultés à signaler. En effet si les précipitations ont été assez faibles sur la grande moitié nord-ouest de la zone de production, certains orages violents se sont abattus sur la partie sud-est, continuant ainsi à rendre difficiles et particulièrement humides les conditions d'arrachage. Par ailleurs, si on note un avancement progressif à maturité des végétations, on relève toujours des problèmes de fanes et des difficultés de désolidarisation des tubercules dans les parcelles encore en bon état végétatif. Ceci apparaît être en lien avec des phénomènes de reprise de végétation et repousse physiologique initiées en cours d'été, suite aux fortes chaleurs. Le défanage et le broyage anticipés d'une semaine améliorent généralement les conditions de récolte, mais il y a lieu d'être vigilant quant au stockage longue durée de pareilles parcelles du fait du risque potentiel de vitrosité partielle de certains tubercules et

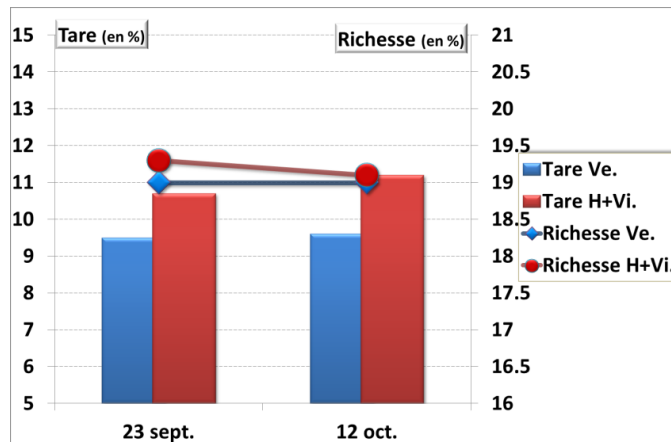
#### Part des surfaces récoltées



d'une trop forte immaturité de certains autres qui constituent des facteurs de risque dans le développement de pourritures en stockage. Il conviendra d'être vigilant à maintenir une ventilation régulière tout au long de la conservation sur ces lots. A ce jour, de manière globale, près de 2 tiers à 3quarts

des surfaces de pomme de terre de féculé sont déjà récoltées. Il existe cependant une assez forte disparité sectorielle : si les arrachages sont proches de la fin dans l'Oise, l'Aisne et la Seine et Marne, ils dépassent seulement le cap de 30 % en Champagne, zone traditionnellement tardive. La zone maritime rattrape dorénavant rapidement son retard après les 200 mm de pluies reçus jusqu'à la mi-septembre. L'état sanitaire des livraisons et des mises en stockage apparaît globalement satisfaisant même si on note quelques cas de mildiou sur tubercules et des symptômes de pourritures humides dans les secteurs ayant été affectés par les orages les plus violents ou des problèmes de drainage en parcelle. Ces difficultés ponctuelles affectent cependant légèrement la qualité moyenne des réceptions en usine pour lesquelles on note une progression plus ou moins sensible de la tare des livraisons depuis notre précédent bulletin. Celle-ci passe ainsi de 9,5 % à 9,6 % pour Vecquemont, qui tourne désormais à

plein régime à environ 5300 tonnes par jour, et de 10,7 % à 11,2 % pour Haussimont, qui a notamment ici fortement souffert des très mauvaises conditions subies en Seine et Marne et dans le sud de l'Aisnes tout au long



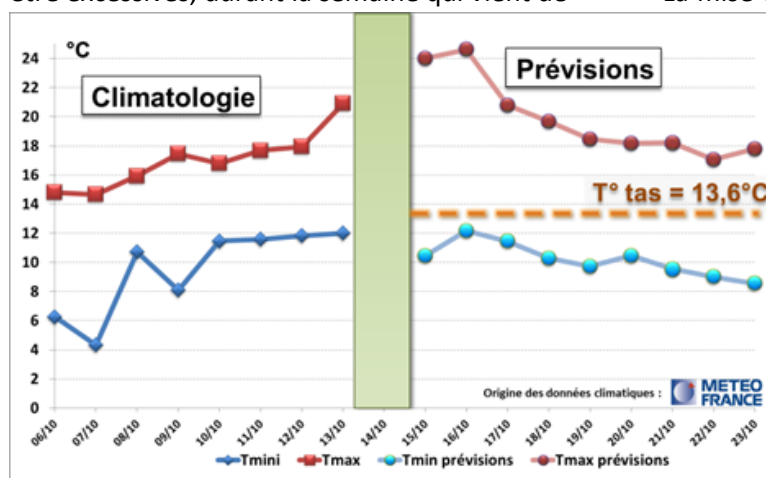
du mois de septembre. La richesse moyenne des livraisons des deux usines apparaît aujourd'hui très proche : 19 % pour Vecquemont et 19,1 % pour Haussimont. Face

à la situation actuelle, on peut rester confiant pour la suite de la campagne à condition de rester vigilant sur la mise en œuvre d'une ventilation régulière dès que les températures extérieures sont inférieures à température des tas pour assurer dans un premier temps leur séchage et la bonne cicatrisation des tubercules blessés. Attention donc tout particulièrement à gérer au mieux l'épisode de chaleur estivale qui démarre ... mais semble ne devoir être que passager.

## Un pic estival à maîtriser avant le retour de la fraîcheur et des pluies

Les arrachages ont pu bénéficier de températures de plus en plus chaudes, sans être excessives, durant la semaine qui vient de

sensibilité aux chocs des tubercules, élément crucial pour espérer une bonne conservation. La mise en tas de tubercules assez « chauds »



a ensuite rendu possible leur ventilation efficace pour leur séchage et le rafraîchissement des tas dans la fourchette 12-15°C grâce à un grand nombre d'heures disponibles de températures extérieures plus froides que les tas. L'épisode de réchauffement en cours n'est donc pas défavorable à la mise en stockage à condition de rester vigilant dans la mise en fonction de la ventilation au fur et à mesure de la constitution des tas en profitant des heures fraîches disponibles qui vont cependant se restreindre

s'achever. Celles-ci ont permis de réduire la

disponibles qui vont cependant se restreindre

Flash Info Conservation Féculé est distribué 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 2016. 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.arvalis-infos.fr](http://www.arvalis-infos.fr)

pendant quelques jours. Il est plus que conseillé de travailler avec une régulation automatique pour ne ventiler qu'avec des températures plus froides que la température des tas. Compte tenu du pincement des disponibilités thermiques attendues, il est préférable de réduire le différentiel minimal à 1°C seulement pour la ventilation pour pouvoir continuer à sécher et refroidir les tas durant cette période critique. Les disponibilités thermiques pour ventiler devraient devenir plus nombreuses à partir de la fin de semaine à venir et ce cap devrait

pouvoir être franchi sans trop de problème à condition de ne pas ventiler manuellement en introduisant de l'air plus chaud que le tas. La montée des températures extérieures incite aussi à différer de quelques jours le bâchage des silos extérieurs. Ce bâchage est cependant impératif avant les pluies attendues en milieu de semaine. Pour les stockages sous abri, veiller également à bien laisser ouvertes les surfaces d'aération des bâtiments pour l'instant pour éviter un échauffement excessif pendant quelques jours.

### Observatoire de silos ventilés sous abri (au 13/10/2017)

Lieu	Variété	Date de Récolte	Conditions stockage (*)	T° du tas	Comportement
<b>Sancourt (59)</b>	Kardal	Sem. 40	900t (4m) RA	14°C	-
<b>Foncquevillers (62)</b>	Amyla, Producent	Sem. -	1100 t (- m) RA	-°C	<b>Stockage non débuté</b>
<b>Yvrencheux (80)</b>	Producent, Amyla	Sem. 41	1800 t (3.5m)	-°C	<b>Stockage en cours</b>
<b>Arrest (80)</b>	Kardal	Sem.-	500 t	-°C	<b>Stockage non débuté</b>
<b>Angivillers (60)</b>	Kardal, Amyla	Sem. 39	850 t (5m) RA	14°C	<b>Consigne atteinte Sem.40 par régulation automatique</b>
<b>Harly (02)</b>	Amyla, Kaptah Vandel, Hinga	Sem. 39	600 t (3,5m) RA	13.6°C	<b>104 h ventilation</b>
<b>Braye en Laonnois (02)</b>	Kaptah, Amyla, Hannibal	Sem. 41	3000 t (4.5 m) RA	-°C	<b>Stockage en cours</b>
<b>Crécy au Mont (02)</b>	Hinga, Amyla, Hannibal	Sem. 41	1500 t (3.5 m) RA	-°C	<b>Stockage en cours</b>
<b>Veze (60)</b>	Producent, Amyla, Hinga	Sem. 41	700 t (3.6 m) RA	-°C	<b>Stockage en cours</b>
<b>Boissy le Chatel (77)</b>	Amyla	Sem 39-41	3000 t (4 m) RA	-°C	<b>Stockage en cours</b>
<b>St Hilaire le grand (51)</b>	Kaptah	Sem 41 -	1000 t (4 m) RA	-°C	<b>Stockage en cours</b>
<b>Soudé (51)</b>	Kaptah	Sem -	1800 t (5 m) RA	-°C	<b>Stockage non débuté</b>
<b>Gourgançon (51)</b>	<b>Kaptah</b>	<b>Sem 41-</b>	<b>4000 t (4 m) RA</b>	<b>-°C</b>	<b>Stockage en cours</b>

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

#### Commentaires :

En dehors de trois stockages complètement constitués et rentrés dans la phase de séchage et de stabilisation des températures pour une bonne cicatrisation des tubercules blessés, l'ensemble des autres bâtiments retenus pour constituer l'observatoire de cette campagne est encore dans une phase de mise en stockage des tubercules. Elle va même simplement débiter pour trois d'entre eux. Les températures nocturnes et matinales fraîches des derniers jours, propices à la ventilation, ont permis d'amener les tas à un niveau thermique acceptable assez uniforme de 13 à 14°C (moyenne 13,6°C). La phase de séchage-cicatrisation doit se poursuivre encore quelques jours dans une fourchette de 12 à 15°C (durée totale conseillée : deux semaines environ après la mise tas) avant de chercher à abaisser progressivement la température vers un objectif de 9 à 10°C d'ici la fin octobre.

## Arracher, mettre en tas et stocker en recherchant qualité et sécurité

Les températures estivales de la période en cours nécessitent d'être vigilant, tant pour les silos extérieurs que pour les tas sous abri.

### Bâcher les silos extérieurs avant le retour des pluies

Les fortes températures actuelles peuvent inciter à décaler dans un premier temps le bâchage des silos extérieurs pour les laisser respirer librement. Il est cependant impératif de procéder à leur bâchage avec un voile de type Toptex avant le retour des pluies annoncées dès le milieu de la semaine à venir, d'autant plus qu'elles semblent devoir être particulièrement intenses. Un silo détrempe rendrait hasardeux tout espoir de réussir la conservation.

### Aérer suffisamment les bâtiments

Le stockage en bâtiment permet de protéger efficacement les tubercules de l'humidité apportée par les pluies. Il est cependant nécessaire de veiller à l'élimination régulière de l'humidité dégagée par le tas. Celle-ci est apportée par la terre adhérente (parfois importante dans certains secteurs) et se dégage régulièrement des tubercules du fait de leur respiration. Malheureusement, il faut aussi parfois ajouter à cela l'humidité provenant de tubercules en cours de pourrissement... Globalement, pour un tas de 1000 tonnes, cela peut ainsi représenter de quelques m<sup>3</sup> d'eau à éliminer jusqu'à quelques dizaines de m<sup>3</sup> dans les situations les plus défavorables. Si l'usage de ventilateurs performants est nécessaire pour procéder à un séchage rapide, encore faut-il disposer de surfaces suffisantes pour les entrées et les sorties d'air dans le bâtiment pour leur fonctionnement optimal. Pour un stockage ventilé de 1000 tonnes, il faut ainsi compter sur une surface d'au moins 7 m<sup>2</sup> pour les entrées d'air et de 9 à 10 m<sup>2</sup> pour les sorties d'air. Pour les tas non ventilés, les surfaces disponibles pour l'aération du bâtiment ont intérêt à être au moins égal au double de ces valeurs, en ayant veillé au préalable à ne pas avoir stocké sur plus de 2,5 m de haut.

### Ventiler avec uniquement de l'air plus

### froid que le tas, en automatique de préférence

L'introduction dans le tas d'air plus chaud que la température des tubercules stockés peut avoir de graves conséquences. En effet cet air chaud peut provoquer le même phénomène qu'on observe sur la canette qu'on sort du réfrigérateur : la condensation. L'air chaud pouvant contenir plus d'humidité que l'air froid, si on introduit de l'air chaud dans le tas, celui-ci en se refroidissant risque de déposer une partie de cette humidité excédentaire sur les tubercules, aboutissant ainsi à l'opposé de l'objectif recherché. Il est ainsi impératif de ne ventiler que lorsque la température extérieure est plus basse que celle du tas. Une ventilation manuelle ne prenant pas en compte ces considérations est donc particulièrement risquée, tout particulièrement durant cette période. Seule la mise en œuvre d'une automatisation minimale couplée à la mesure des températures du tas et de l'air extérieur peut permettre d'utiliser au mieux le nombre d'heures disponibles compatibles avec une ventilation efficace de séchage.

### Adapter le choix du différentiel

Le déclenchement automatique de la ventilation ne se fera que lorsque l'air froid extérieur respectera un différentiel minimal de température avec le tas. En période chaude il vaut mieux programmer un différentiel faible (1°C) pour augmenter la plage des heures disponibles. Avec le retour de températures plus froides, on pourra le faire passer à 2 °C voir 2,5°C pour ventiler plus efficacement le tas. Le différentiel maximal doit quant à lui être cantonné entre 3 et 4°C de façon à éviter de créer trop de disparités au sein du tas. Si on en a la possibilité, une ventilation interne de recyclage est conseillée après une ventilation externe.

### Viser 9 à 10°C fin octobre

Dans un premier temps, il faut privilégier le séchage et la cicatrisation des tubercules à une température d'au moins 12°C après la mise en tas. Le refroidissement du tas pourra ensuite se poursuivre en visant un objectif de 9 à 10°C pour la fin octobre.

