



Pour une qualité de conservation garante de la performance économique



n°3 – campagne 2022-2023  
31 octobre 2022

## Bonne progression des arrachages mais les fortes chaleurs ont des répercussions néfastes sur la qualité des tas

### A retenir :

#### Faits marquants

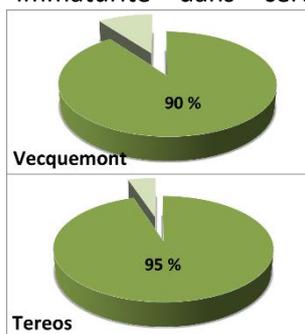
- Les arrachages se terminent
- De grosses difficultés à refroidir les tas
- Les fortes chaleurs dégradent la qualité des tas
- La qualité des livraisons affectées

#### Préconisations

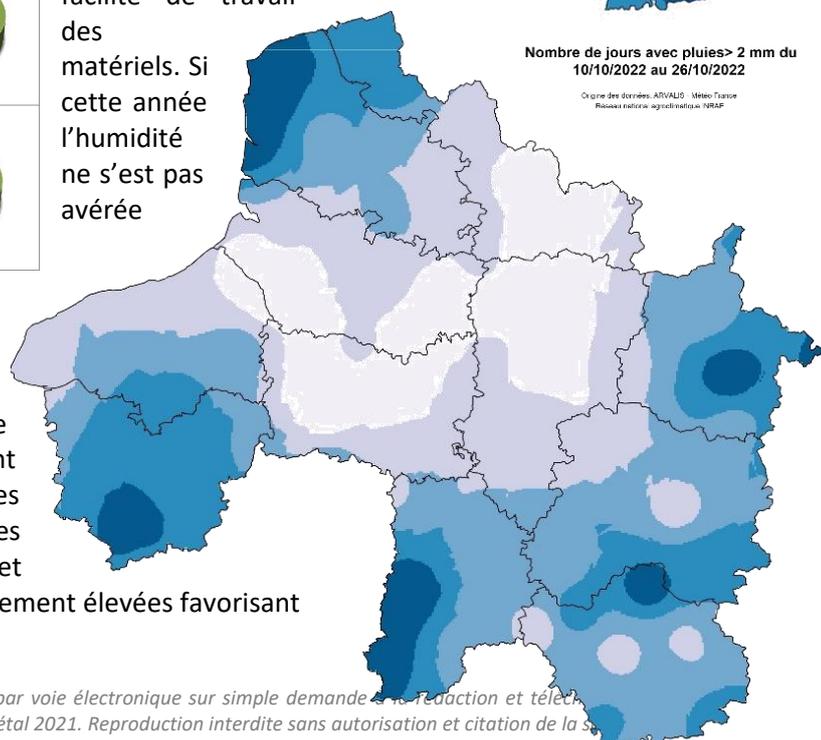
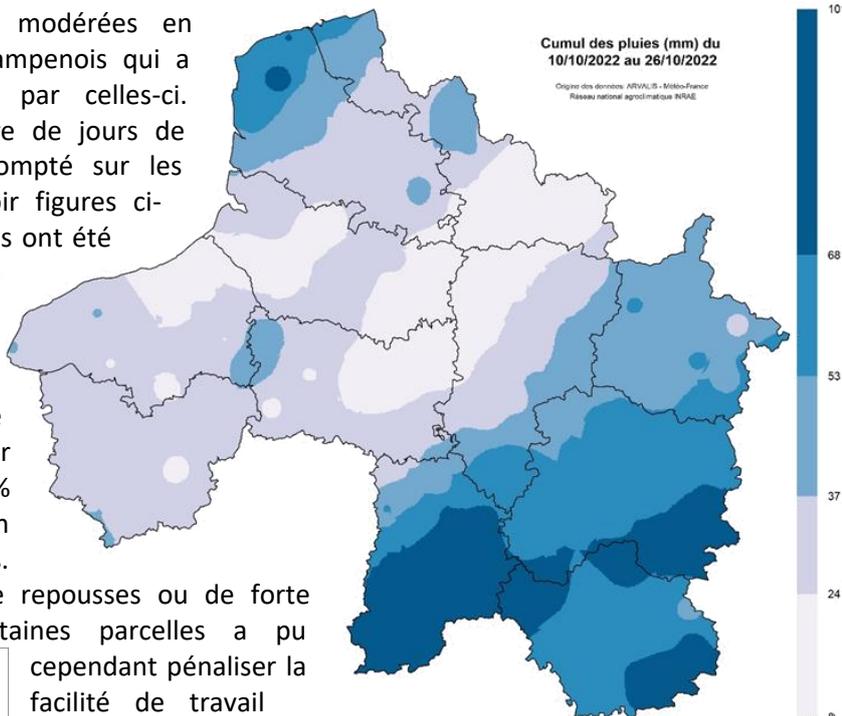
- Profiter des prévisions froides pour ventiler les tas
- Adapter si besoin le différentiel de température pour maintenir la ventilation
- Sécher et refroidir les tas
- (Re)bâcher les silos extérieurs pour les protéger des pluies

Les précipitations du mois d'octobre sont restées généralement modérées en dehors du secteur champenois qui a été le plus impacté par celles-ci. Malgré tout le nombre de jours de pluie s'est souvent compté sur les doigts d'une main (voir figures ci-contre). Ces deux points ont été plutôt favorables à créer de bonnes conditions de récolte et les arrachages ont fortement progressé pour ne laisser à ce jour au sol qu'entre 5 et 15% de surfaces à récolter en fonction des secteurs.

La part importante de repousses ou de forte immaturité dans certaines parcelles a pu cependant pénaliser la facilité de travail des matériels. Si cette année l'humidité ne s'est pas avérée



comme un souci important, c'est du côté des températures que le bât a blessé durant ces dernières semaines avec des valeurs maximales et minimales particulièrement élevées favorisant



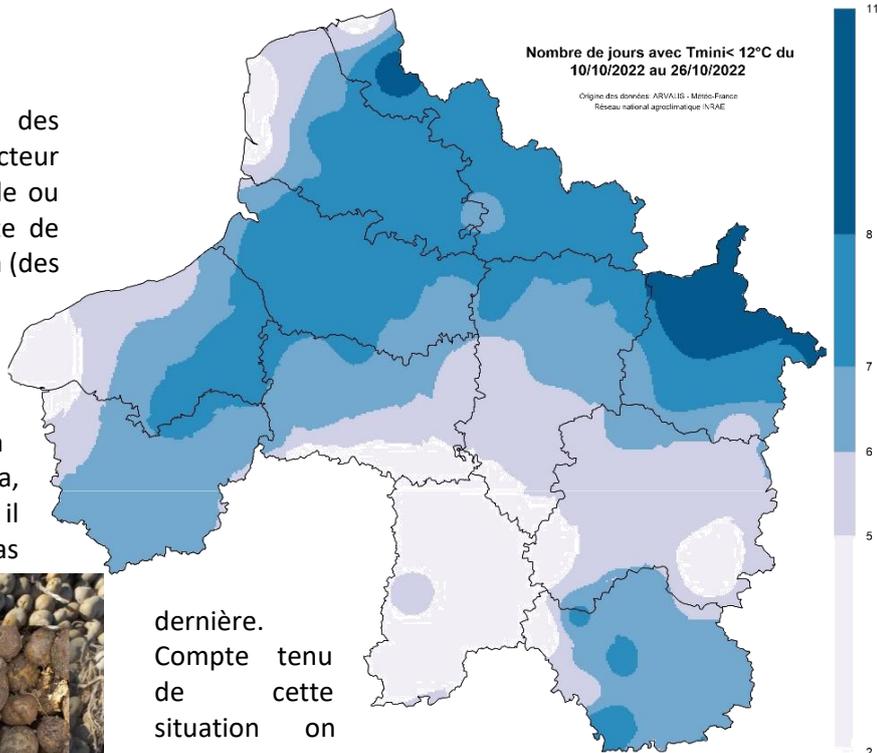
une dégradation rapide de la qualité des tubercules lorsqu'un autre facteur défavorable était détecté dans la parcelle ou sur les tubercules : présence importante de tubercules mères en cours de liquéfaction (des cas sur Amyla et Priam en Picardie), contamination de mildiou (cas sur Kaptah vandel), développement de pourriture sur tubercules endommagés (symptômes sur Priam) importance de la repousse physiologique (Amyla, Hinga, Rackam). Dans les conditions difficiles il aurait été d'ailleurs préférable de ne pas



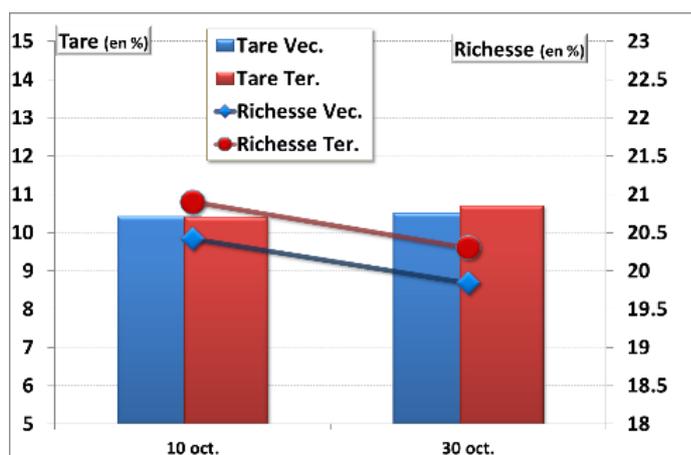
récolter par forte chaleur car les nuits ont été peu propices à évacuer celle-ci des tas. La cartographie ci-contre montre en effet que sur certains secteurs il n'y a eu que deux à trois jours durant lesquels les températures



minimales sont passées sous la barre des 12°C au cours des dernières semaines ! C'est-à-dire un temps nettement insuffisant pour espérer refroidir les tas, qu'ils soient à l'extérieur et a fortiori à l'intérieur. Ainsi quelques aménagements de planning ont été nécessaires pour éviter des pertes de tas. Ils sont restés heureusement en nombre limité mais supérieur aux cas de l'année

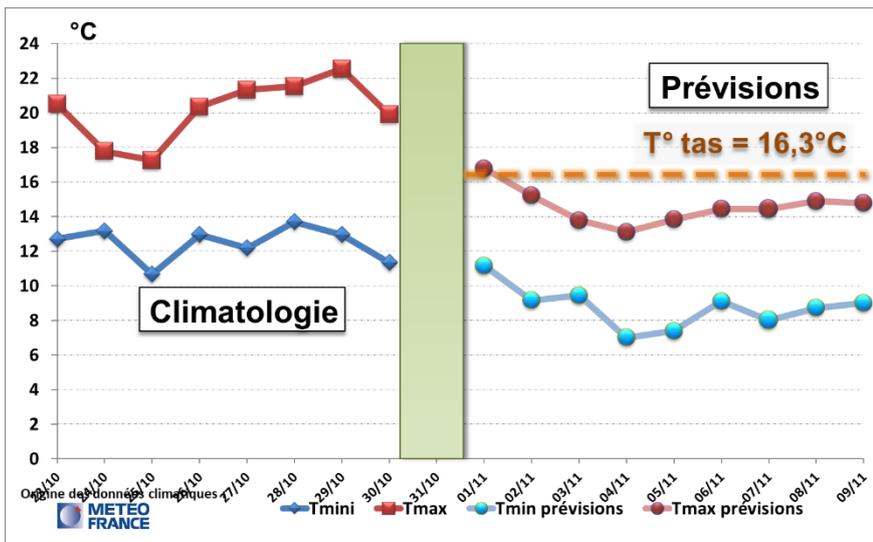


dernière. Compte tenu de cette situation on constate sans surprise une dégradation de la qualité des livraisons aux usines avec une baisse de la teneur moyenne en fécule qui régresse de 0,6 point de richesse pour les deux féculeries en passant de 20,4 à 19,8% pour Vecquemont et de 20,9 à 20,3% pour Haussimont. En parallèle la tare a tendance à progresser mais de manière limitée en moyenne. Elle atteint ainsi désormais 10,51% (dont 3,38% de cailloux) chez Roquette contre 10,7% chez Tereos. Le rafraichissement attendu ces prochains jours devrait être particulièrement bénéfique pour stabiliser la situation au cœur des tas dont



certains présentent déjà des signes de germination bien démarrée.

## La fraîcheur arrive ... enfin une bonne nouvelle pour les stockages !



12°C ayant rendu difficiles et peu efficaces les premières heures de ventilation des tas qui ont peiné à descendre en température.

Fort heureusement, l'arrivée de conditions plus automnales à partir de ce début de semaine va enfin donner la possibilité de pouvoir procéder au refroidissement efficace des tas tout en concourant à leur séchage. Il semble également possible de pouvoir travailler avec un différentiel de température assez élevé, de

L'indicateur thermique régional ci-après, tout spécialement bâti pour le Flash Info Conservation féculé à partir d'un panel de stations météorologiques dispersées sur le bassin de production, illustre les tendances des températures minimales et maximales récentes mais aussi prévisionnelles. Le positionnement de la température moyenne des tas de l'observatoire ci-après permet d'apprécier les possibilités de ventilation à venir pour garantir la bonne conservation des stockages. Le graphique illustre ainsi bien les conditions semi-estivales des derniers jours avec des maxima journaliers supérieurs à 20°C et des minima le plus souvent au-dessus de

2,5 à 3°C pour minimiser le nombre d'heures de ventilation dans une démarche de sobriété énergétique ... et économiques. Il convient en effet de chercher à abaisser rapidement la température des tas en dessous de 10°C pour réduire l'intensité de la respiration mais aussi la pression de germination particulièrement forte cette année. L'air froid et sec introduit dans le tas entrainera également la déshydratation progressive des tubercules mères et autres en cours de pourriture présents dans les tas.

### Situation particulière des silos extérieurs

En dehors des problèmes sanitaires directement portés par les tubercules, les deux ennemis principaux d'une bonne conservation sont l'humidité et la chaleur qui risquent de générer puis d'amplifier les soucis sanitaires craints et initialement non présents sur les tubercules récoltés. En période de forte chaleur comme celle traversée au cours des jours précédents, la question existentielle des silos extérieurs était souvent « bâcher ou ne pas bâcher ? ». C'est le risque de pluie qui décide en fait de la réponse. Tant que la météo reste au sec, le bâchage n'est pas nécessaire. Par contre, il le devient dès que les précipitations s'annoncent. Une situation difficile à gérer en période d'orages localisés...

Mais c'est bien la pluie qui reste l'ennemi numéro



un des silos extérieurs ! Aussi avec des prévisions météorologiques annonçant un rafraîchissement des températures extérieures et le retour des passages dépressionnaires automnaux « larges et réguliers » la pose d'une voile protecteur géotextile protégeant le cœur du tas apparaît une nécessité d'ici la fin de semaine... même s'il avait pu justement avoir été enlevé par temps chaud et sec ...

## Observatoire de silos ventilés sous abri (au 25/10/2022)

Lieu	Variété	Date de Récolte	Conditions stockage (*)	T° du tas	Comportement
<b>Tilloy les Hermaville (62)</b>	Producent, LD17	Sem. 40-41	900 t (3,5m) RA	13°C	Tas sec - RAS
<b>Guiscard (60)</b>	Amyla, LD17	Sem. 40-41	650 t (3m) RA	17,5°C	Très propre – Peu de tubercules mères Presque sec Début germination
<b>Moy de l'Aisne (02)</b>	Amyla	Sem 41	650 t (4m) RM	15,5°C	En cours de séchage Présence de tubercules mères
<b>Braye en Laonnois (02)</b>	Hinga, LD17 Hannibal	Sem. 40-41	2200 t RA	16°C	45h ventilation en manuel - RAS
<b>Crécy au Mont (02)</b>	Hinga, Amyla,			-°C	En cours de constitution
<b>Clamanges (51)</b>	Kaptah			-°C	En cours de constitution
<b>Soudé (51)</b>	<b>Kaptah</b>			-°C	En cours de constitution

(\*) Tonnage (Hauteur de stockage) RA : Régulation automatique RM : Régulation manuelle

Les bâtiments de l'observatoire sont un peu moins nombreux cette année du fait d'une réduction des tonnages stockés sur une longue durée. Un certain nombre de ceux présents sont seulement en cours de constitution. Ceux déjà remplis depuis deux à trois semaines montrent un bon état sanitaire mais traduisent également les difficultés de l'année avec une température de tas élevée (moyenne de 16,3°C) par rapport au souhaitable et des départs de germination déjà plus ou moins marqués. Le rafraîchissement des températures attendu dans les jours à venir devrait procurer de nombreuses heures de ventilation pour refroidir les tas et achever leur séchage... de quoi freiner également la vigueur germinative des tubercules. Pour être efficace sur ce point il est nécessaire de viser rapidement une température de consigne inférieure à 10°C puis 8°C.

### Profitez du retour du froid pour ventiler les tas, les refroidir et les assainir

Ventilation et ventilation, c'est le conseil technique majeur des prochains jours pour rattraper une situation en cours de détérioration dans bon nombre de stockages.

#### Utilisez de l'air plus froid que le tas

Qu'il soit sec ou humide, l'air extérieur peut être utilisé autant que nécessaire pour sécher les tas et déshydrater les tubercules en cours de pourrissement à condition que sa température soit inférieure à la température du tas. Plus la différence de température entre le tas et l'air extérieur ventilé est grand, plus l'effet de séchage est important. Attention cependant à ne pas créer une trop grande différence de température au sein du tas. Pour l'éviter il est important de ventiler en circuit fermé de recyclage après chaque ventilation avec de l'air extérieur pour garder une bonne homogénéité dans le tas. Prévoir un temps de recyclage de l'ordre de 20 à 25 % du temps de ventilation avec l'air extérieur.

#### Adaptez le différentiel aux disponibilités en air froid extérieur

Si les jours à venir vont délivrer un nombre conséquent d'heures disponibles pour ventiler du fait notamment de la température élevée des tas, leur refroidissement et le toujours possible retour d'un radoucissement pourraient en réduire la disponibilité. Si le cas se présente, le différentiel devra être réduit pour éviter de laisser trop longtemps les tas sans ventilation, surtout s'ils ne sont pas encore convenablement stabilisés, séchés ou assainis des tubercules en déliquescence.

#### Visez une consigne de 10 °C au plus vite

Ce premier objectif doit permettre de bien sécher les tas mais aussi de réduire la pression germinative particulièrement forte cette année.

