



Lettre d'information ARVALIS

Pour une qualité de conservation garante de la performance économique

16 octobre 2023 - n° 2

A retenir :

Faits marquants

- Bonne progression des arrachages
- Conditions de récolte globalement satisfaisantes
- Peu de soucis de pourritures mais des tas chauds à surveiller
- Une richesse féculière modérée mais une tare assez faible pour les réceptions usines

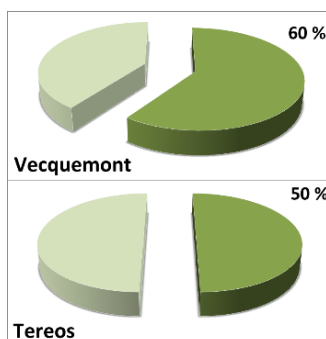
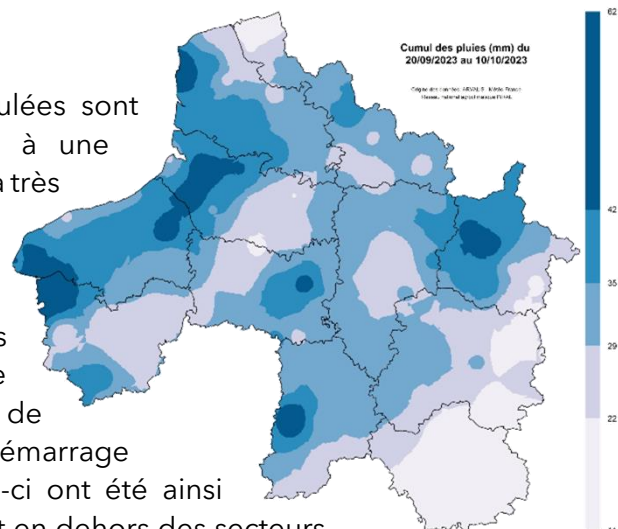
Préconisations

- Rester vigilant pour ne pas blesser les tubercules à la récolte
- Soigner la constitution des tas et silos pour la longue conservation
- Bâcher les silos extérieurs en cas de risque de pluie ou de gel
- Ventiler les tas pour le séchage et la cicatrisation

LA CADENCE DE RECOLTE EST SOUTENUE ET LES ARRACHAGES PROGRESSENT VITE

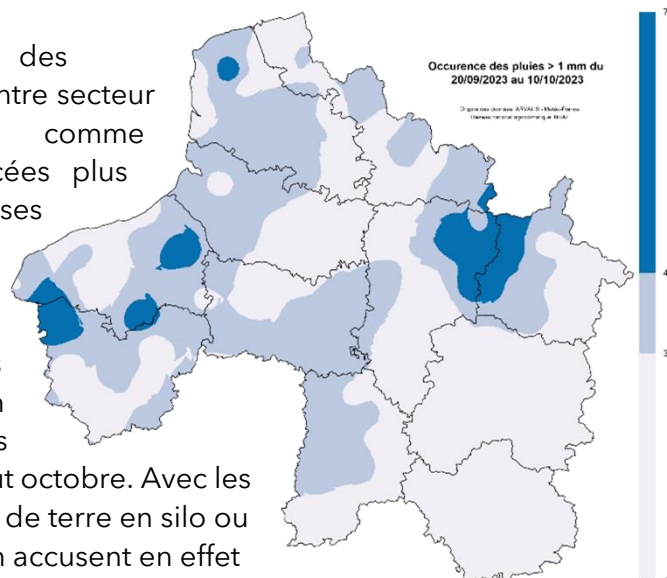


Les précipitations tombées durant les trois semaines écoulées sont restées modérées, inférieures à une quarantaine de millimètres sur la très grande partie de la zone de production (carte ci-contre). De plus, elles ont été regroupées sur quelques jours seulement (carte ci-dessous), de quoi procurer des plages de récolte conséquentes pour un démarrage soutenu des arrachages. Ceux-ci ont été ainsi souvent menés tambour battant en dehors des secteurs



restés les plus secs avec des difficultés ponctuelles de tamisage. Seules les températures encore très chaudes, demeurées estivales les après-midis pendant plusieurs jours, ont freiné justement les producteurs pour éviter de mettre en tas des tubercules qui auraient risqué une dégradation rapide, tout particulièrement ceux issus de parcelles immatures et à l'épiderme fragile. A mi-octobre,

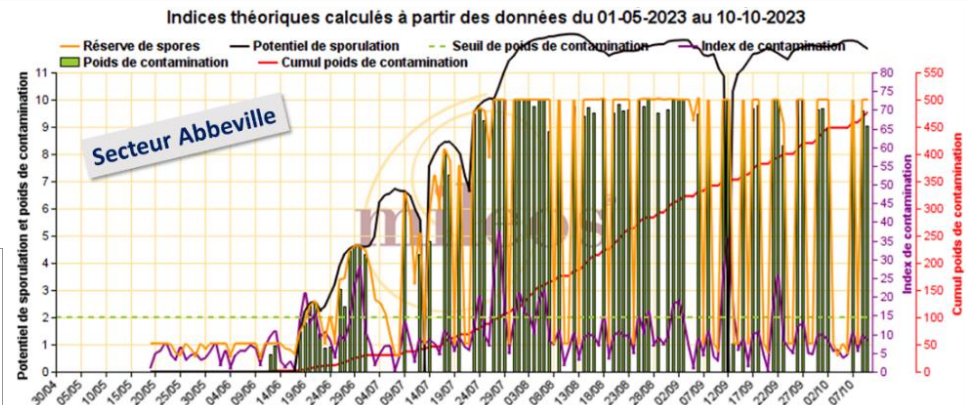
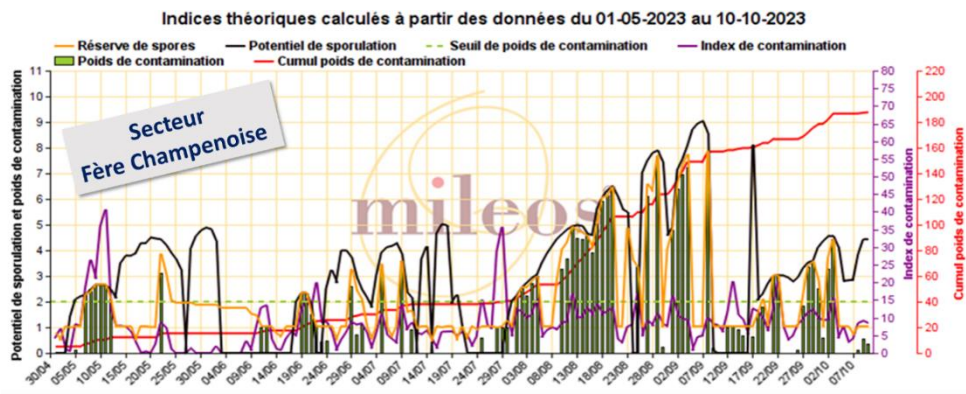
les estimations s'accordent pour dire que plus de la moitié des surfaces est déjà récoltée pour les deux usines même si des disparités peuvent exister entre secteur avec, notamment, comme habituellement, des avancées plus limitées sur les terres crayeuses de Champagne. La qualité des tubercules récoltés est globalement bonne même s'il convient d'être plus vigilant avec les tas mis en place durant les derniers jours de pic thermique début octobre. Avec les fortes chaleurs, les pommes de terre en silo ou en attente de transformation accusent en effet



parfois une dégradation de leur état sanitaire. Une attention devra être apportée au cours des prochains jours et des prochaines semaines pour les parcelles ayant subi des orages violents et dans lesquelles des taches de mildiou étaient présentes sur le feuillage. Quelques symptômes viennent en effet d'être détectés sur tubercules (photo - variété LD17), pouvant servir de porte d'entrée pour d'autres pathogènes (pythium). La pression de maladie a quelque peu décliné ces dernières semaines mais le risque de contamination subsiste. Celui-ci apparaît beaucoup plus fort sur le secteur littoral qu'en Champagne (voir suivis épidémiologiques Mileos ci-dessous). Dans le contexte météorologique toujours favorable à la progression du rendement et de la richesse, les derniers prélèvements réalisés par la coopérative d'approvisionnement de



Vecquemont sur des parcelles encore peu sénescentes ont ainsi montré, sur les quinze derniers jours, un gain de rendement moyen à 17% de richesse féculière de 325 kg/ha/jour pour les parcelles suivies. Par ailleurs, les bonnes conditions de récolte ont généralement permis de réduire considérablement le volume de tare terre tout en facilitant les opérations de déterrage. Ainsi, depuis les premières réceptions usines, la

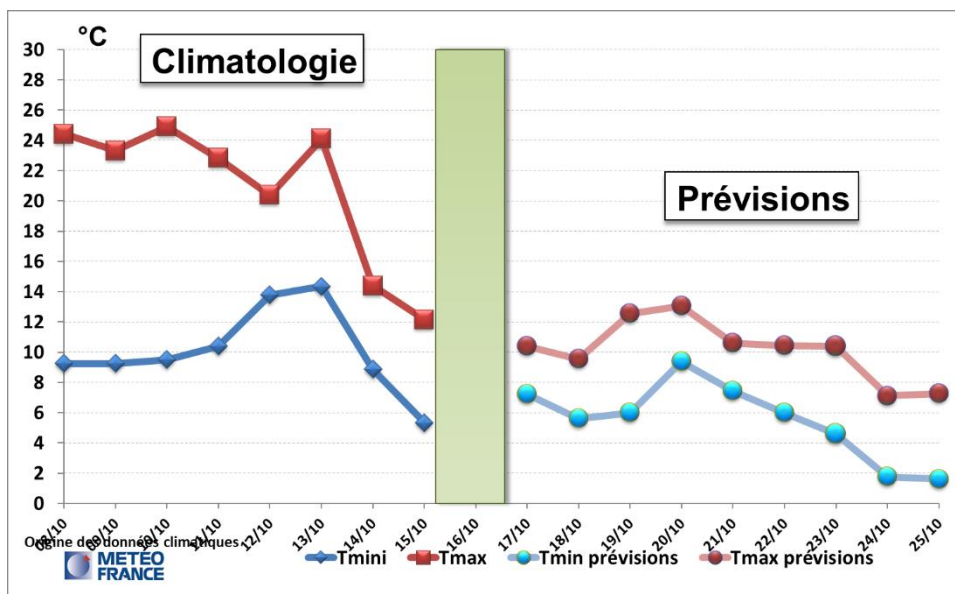


richesse moyenne des livraisons à Vecquemont a progressé de plus d'un point pour égaler à ce jour une moyenne de 18,7% contre 19,2% à Haussimont. La tare des réceptions est globalement meilleure que l'année dernière à pareille date pour s'établir à 8,7 % dont 2,5% de cailloux pour l'usine picarde contre 9,8 % pour son homologue champenoise pour laquelle les déterrages s'effectuent

principalement sur son secteur picard et seine et marnais.

UN RAFRAICHISSEMENT DES TEMPERATURES ATTENDU FAVORABLE

Les récoltes réalisées en situations chaudes ces dernières semaines ont parfois rendu difficile la préservation de la qualité des tubercules dans les silos mal gérés, tout spécialement sur les lots les plus immatures. L'examen des conditions météorologiques moyennes sur un réseau de stations représentatif du bassin de production (graphique ci-après) montre en effet les valeurs élevées des températures



moyennes maximales qui sont restées proches de 25°C pendant de nombreux jours. Fort heureusement, sur la même période, les températures minimales sont demeurées basses, favorisant de ce fait le refroidissement nocturne des tubercules récoltés durant la journée. Cette configuration a également contribué à les sécher efficacement dans la mesure où les tas extérieurs étaient constitués sur une faible largeur (une remorque) ou que les quelques lots stockés

bénéficiaient d'une ventilation nocturne d'au moins quelques heures. Le refroidissement annoncé durant les prochains jours sera bénéfique pour éviter une intensité respiratoire trop forte des tubercules fraîchement récoltés et un développement trop rapide des agents pathogènes présents à leur surface ou dans la chair. En revanche, le resserrement des écarts attendus entre températures maximales et minimales peut rendre plus délicat le séchage des tas en utilisant les propriétés thermodynamiques de l'air qui confèrent un potentiel séchant à de l'air plus froid que le tas. Alors que des gelées matinales sont annoncées, il est ainsi préférable de rechercher un réchauffement minimal des buttes avant de démarrer les arrachages journaliers, quitte à poursuivre plus longuement en fin d'après-midi en profitant de l'inertie thermique des buttes et de leur réchauffement en cours de journée.



PRENDRE DE SOIN DE LA RECOLTE ET DES MISES EN TAS POUR GARANTIR LE MAINTIEN DE LA QUALITE EN TAS DES TUBERCULES

Alors qu'il reste un peu moins de la moitié de la production à récolter, mais que cette partie sera le plus souvent entreposée ou stockée pendant plusieurs semaines, voire quelques mois, jusqu'à la livraison finale, plusieurs précautions et préconisations sont à prendre en considération pour sécuriser en amont la qualité des tubercules jusqu'à cette date.

■ Attention aux blessures !

Les températures minimales qui se rafraichissent nettement depuis ce début de semaine incitent à être particulièrement vigilant aux blessures pouvant être occasionnées sur le chantier de récolte et de mise en tas. Lorsque la température des tubercules est inférieure à 10°C, ils deviennent en effet très sensibles aux endommagements de types fractures (éclatement du tubercule) mais aussi au noircissement interne (« taches cendrées » dans la chair sans rupture de peau, pouvant évoluer en amas de féculé). Toutes celles-ci seront des portes ouvertes pour des contaminations par des agents de pourritures, champignons et bactéries. Pour limiter la sensibilité des tubercules aux chocs, Il convient donc de chercher à éviter autant que faire se peut des arrachages trop tôt le matin, lorsque les températures dans les buttes sont les plus froides. En parallèle les réglages des équipements devront être adaptés pour être le moins agressif possible tout en répondant aux deux objectifs principaux d'un déterrage suffisant et d'une élimination des

fanage correcte. Sans vouloir être exhaustif, quatre principales considérations d'ordre général sont à intégrer tout au long du chantier de récolte et de mise en stockage pour réduire ce risque de blessures : disposer d'un matériel en bon état et bien protégé, limiter la vitesse et l'accélération des tubercules, limiter les hauteurs de chute et réduire autant que possible l'intensité de secouage et des organes de déterrage.

■ Eviter des silos extérieurs trop larges

La régulation des conditions de conservation des silos extérieurs étant entièrement dépendante des échanges naturels pouvant exister avec l'air environnant, il est impératif de maximiser les surfaces d'échanges possibles en limitant leur largeur à une seule benne et en cherchant à les orienter dans le sens des vents dominants. Leur bon séchage puis leur maintien au sec joueront également fortement sur les risques d'une dégradation trop rapide dans le temps. Aussi leur bâchage par un voile de type Toptex est fortement recommandé dès qu'un risque de pluie est annoncé. La pose de ce voile laissant respirer le tas protégera également les tubercules du gel qui semble pouvoir survenir en plaine dès les jours prochains à la faveur du moindre nouveau fléchissement des températures et du dégagement nocturne de la couverture nuageuse.

■ Trier correctement et bien répartir la terre à la mise en stockage

Lors de la constitution des tas, il est important de chercher à éliminer tous les tubercules défectueux et corps étranger susceptibles d'altérer la bonne conservation du tas. Un tri rigoureux sur table de visite est spécialement requis pour toutes les parcelles dans lesquelles des symptômes de mildiou sur feuillage avaient été observés ainsi que pour celles ayant subies des accumulations d'eau temporaires en cours de végétation. Dans les cas les plus sévères, il est préférable de ne pas récolter les foyers marqués et les zones à inondation récurrente. Par ailleurs, La réussite de la conservation passe par un passage d'air dans toute la masse des tubercules stockés. La présence de zones localisées très terreuses est ainsi sujette à provoquer des échauffements ponctuels de tubercules et un développement de pourritures qui pourront être le point de départ de problèmes plus dommageables sur l'ensemble du tas. Il convient donc d'assurer un bon balayage du tapis élévateur lors de la constitution des tas pour éviter la création de ces cônes de terre à risque.



■ Sécher et cicatriser en début de conservation

L'humidité présente autour des tubercules est l'ennemie numéro un de la conservation. En plus du soin apporté à la pose des gaines de ventilation (4 m entre axes maximum pour des gaines hors sol) et de la qualité des ventilateurs (de type basse pression, débitant 100 m³/h par m³ stocké), une ventilation dynamique froide, séchante, doit ainsi être mise œuvre dès les premières heures suivant la mise en tas. Pour ne pas faire d'erreur, la ventilation doit être couplée à un dispositif de régulation automatique relié à au moins une sonde de température de tas et une sonde de température extérieure. Avec le rafraîchissement annoncé des températures, le différentiel minimal de déclenchement de la température pourra être ajusté entre 0,5 et 1°C. Attention par ailleurs à ne pas refroidir trop vite le tas qui idéalement doit être maintenu aux environs de 12°C pendant une dizaine de jours au moins pour permettre une bonne cicatrisation des blessures. Il convient donc d'être vigilant si la baisse des températures nocturnes est trop sévère. Un refroidissement très progressif du tas permettra également de ménager un nombre d'heures disponibles en suffisance pour poursuivre une ventilation régulière lors des prochaines semaines.

