



Pour une qualité de conservation garante de la performance économique



n°6 – campagne 2021-2022  
10 janvier 2022

## C'est parti pour le déstockage exclusif des tas sous abri

### A retenir :

#### Faits marquants

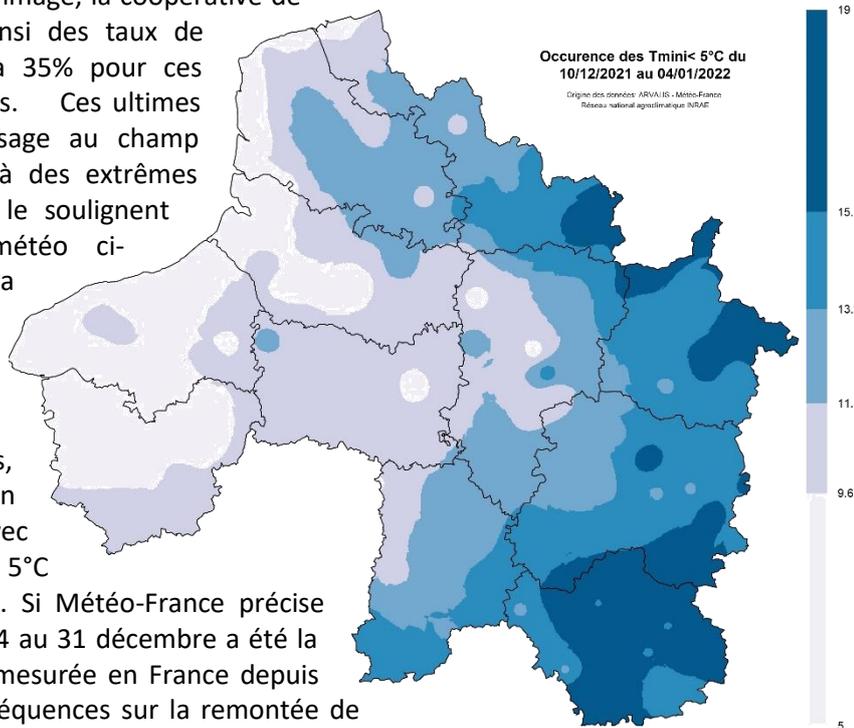
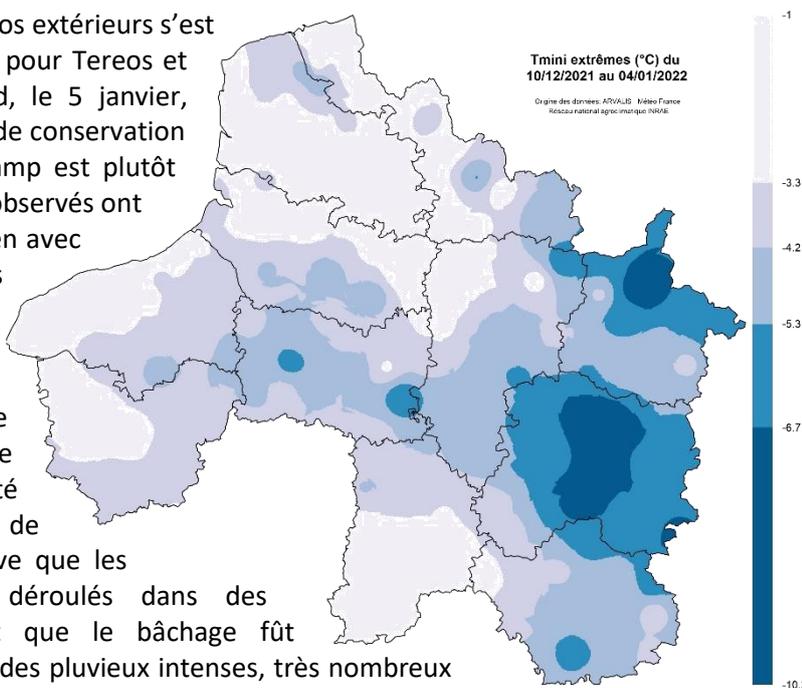
- » Enlèvements achevés des silos extérieurs
- » Bonne maîtrise de la conservation des tas
- » Bonne qualité moyenne des livraisons usine
- » Faible pression germinative

#### Préconisations

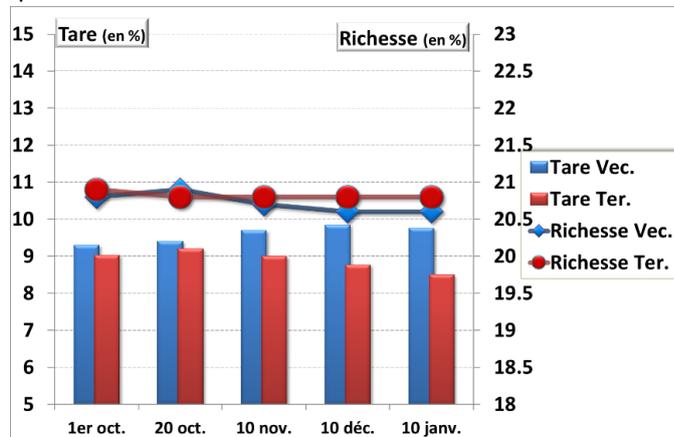
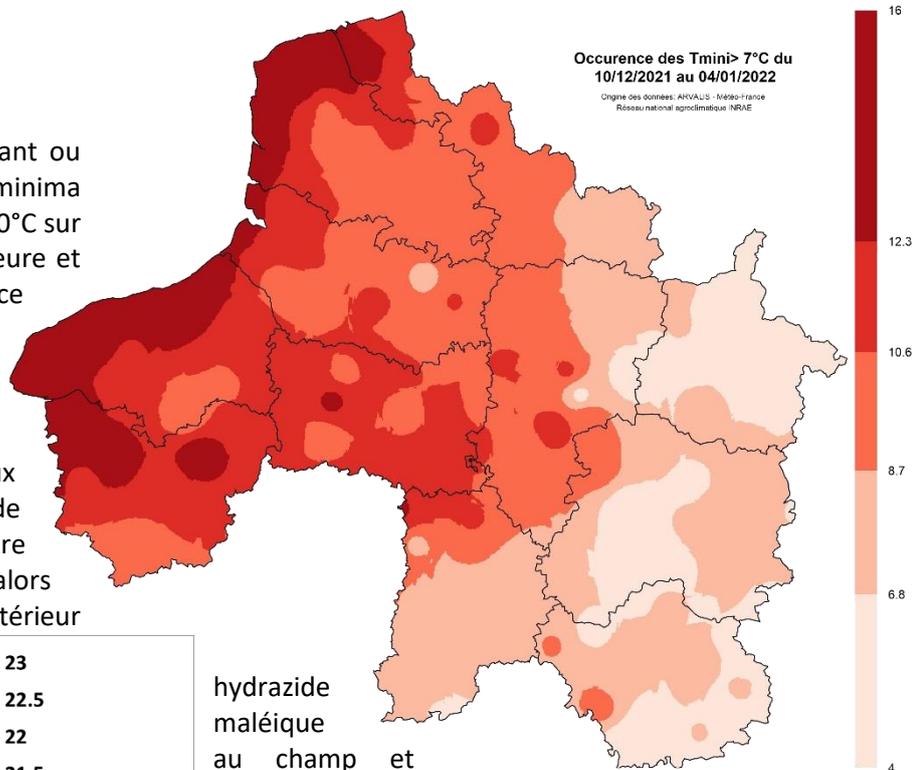
- » Ramener les tas entre 5 et 6°C
- » Assurer une ventilation froide régulière
- » Protéger les tas en période de gel
- » Appliquer un traitement anti-germinatif si besoin pour achever la conservation

La reprise des derniers silos extérieurs s'est achevée le 29 décembre pour Tereos et quelques jours plus tard, le 5 janvier, pour Roquette. Le bilan de conservation de ces stockages au champ est plutôt bon mais les résultats observés ont le plus souvent été en lien avec les contraintes météorologiques et le soin apporté à leur gestion. Ainsi, avec l'ajout d'un voile de type Toptex, les conditions de déterrage ont été excellentes tout au long de la campagne sous réserve que les arrachages se soient déroulés dans des conditions correctes et que le bâchage fût intervenu avant les épisodes pluvieux intenses, très nombreux

cette saison. A cette image, la coopérative de Vecquemont cite ainsi des taux de tare variant de 4 à 35% pour ces derniers enlèvements. Ces ultimes semaines d'entreposage au champ ont aussi fait face à des extrêmes thermiques comme le soulignent les trois cartes météo ci-après, couvrant la période du 10 décembre au 4 janvier, à savoir : températures minimales extrêmes, occurrence en nombre de jours avec minima inférieurs à 5°C ou supérieurs à 7°C. Si Météo-France précise que la semaine du 24 au 31 décembre a été la plus chaude jamais mesurée en France depuis 1947, avec des conséquences sur la remontée de la température des tas sous abri, des épisodes de gel assez sévères



ont pu être localement enregistrés avant ou après cette bouffée chaude. Ces minima extrêmes ont été compris entre -4 et -10°C sur une grande partie de la Picardie intérieure et de la Champagne. L'influence continentale, et littorale donc, se trouve aussi bien marquée dans les occurrences des températures minimales froides (inférieures à 5°C) ou chaudes (supérieures à 7°C). Ces deux cartes illustrent les difficultés de ventilation qui ont pu exister de manière plus fréquente sur la bordure cotière alors que ce fut nettement moins le cas à l'intérieur

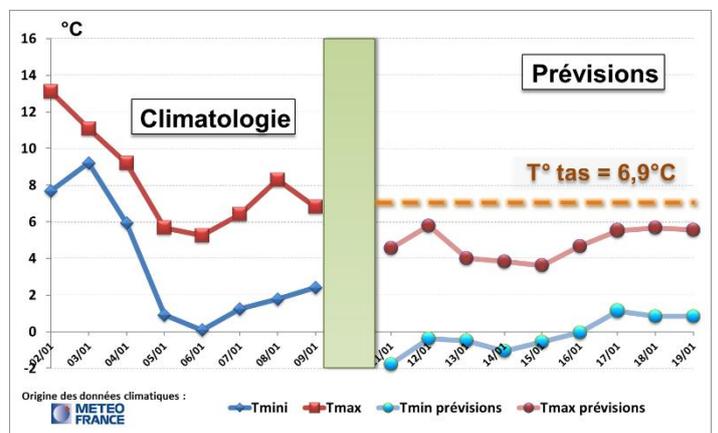


hydrazide maléique au champ et une bonne disponibilité en air froid extérieur pour ventiler et refroidir très régulièrement les tas. Les reprises concernent désormais uniquement des stockages sous abri. Celles-ci vont avoir tendance à améliorer la qualité moyenne des livraisons de la campagne, assez stable jusqu'à présent. Elle atteint aujourd'hui, respectivement pour Tereos et Roquette, 20,8% et 20,6% pour la richesse féculière, 8,5% et 9,76% (dont 2,81% de cailloux) pour le taux de tare. Les usines tournent à plein régime avec 282000 tonnes à 17 déjà broyées à Haussimont et 556800 tonnes broyées à Vecquemont. A ce rythme, les dernières reprises de la campagne devraient se faire début février pour l'usine picarde et fin février pour son homologue champenoise.

des terres. Malgré la remontée temporaire en température des tas, parfois au dessus de 9°C à l'aube de 2022, la qualité des tas sous abri reste excellente. La pression germinative est très faible et même les variétés les plus « nerveuses » habituellement comme Hinga ou LD17 ne font pas parler d'elles pour l'instant. Trois causes principales peuvent expliquer ce constat : un été particulièrement frais et humide, une bonne efficacité des traitements

## Un retour attendu de conditions hivernales sans trop d'excès toutefois

Après les records de douceur de la fin d'année dernière qui ont entraîné un réchauffement des tas, l'indicateur thermique régional ci-contre montre que le refroidissement des conditions météorologiques observé depuis le début 2022 a déjà pu permettre un large rétablissement de leur situation. Ce refroidissement semble devoir se poursuivre largement jusqu'à la mi-janvier. Cette baisse



Flash Info Conservation Féculée 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 2021. 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) / <https://coop.tereos.com/coop/> / [www.producteursdepommesdeterre.org](http://www.producteursdepommesdeterre.org) / [www.gipt.net](http://www.gipt.net) / [www.arvalis-infos.fr](http://www.arvalis-infos.fr)

générale des températures minimales et maximales devrait dégager un volume d'heures disponibles conséquent pour permettre la ventilation froide des tas et faciliter à nouveau leur stabilisation durable à une température de consigne comprise entre 5 et 6°C. En dehors des secteurs continentaux picards et champenois qui devraient connaître des gels matinaux plus prononcés allant jusque -5°C, les minima devraient rester très proches de 0°C, sans grand risque pour les tas sous abri si les ouvertures des bâtiments sont bien maintenues fermées pendant ces phases de températures négatives. Les conditions météo qui s'annoncent apparaissent donc

prometteuses pour garantir une bonne fin de conservation à condition de maintenir une vigilance suffisante durant les épisodes de gel. Cette confiance dans une bonne qualité de conservation prévaut d'autant plus qu'il ne reste que quelques semaines à passer avant le déstockage final. Pour les tas devant rester stockés jusqu'à fin février, il conviendra aussi de s'adapter au mieux aux possibles périodes de réchauffement ultérieur des conditions météo par une adaptation du différentiel pour entretenir au mieux les possibilités de ventilation durant celles-ci.

### Observatoire de silos ventilés sous abri (au 05/01/2022)

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	7,3°C	<b>Tas sec, 300 t de LD 17 déstocké ce 4 janvier 2022 à 4,6 % de tare et 20,8% de densité</b>
<b>Ailly sur Noye (80)</b>	Amyla, Eris	Sem. 40-41	700 t (4m) RA	7°C	<b>312 heures de ventilation, tas sec RAS</b>
<b>Guiscard (60)</b>	Eris, Ino, LD17	Sem. 40	750 t (5m) RA	5,8°C	<b>RAS</b>
<b>Moy de l'Aisne (02)</b>	Amyla, Eris	Sem 38	450 t (3,5m) RA	7,3°C	<b>RAS</b>
<b>Harly (02)</b>	Kaptah Vandel	Sem. 39-40	600 t (3,5m) RA	7°C	<b>Déstockage dans les prochains jours</b>
<b>Braye en Laonnois (02)</b>	Hinga, LD17 Hannibal, Sofista	Sem. 42	3000 t (4.5 m) RA	6.7°C	<b>230 h ventilation Bonne conservation</b>
<b>Crécy au Mont (02)</b>	Hinga, Amyla,	Sem. 42	1500 t (3.5 m) RA	6,5°C	<b>Tas stabilisé - RAS</b>
<b>Clamanges (51)</b>	Kaptah	Sem. 42	800 t (- m) RA	6,5°C	<b>347 h ventilation Refroidissement en cours</b>
<b>St Hilaire le grand (51)</b>	Kaptah	Sem 40	900 t (4 m) RA	8.5°C	<b>330 h ventilation - RAS</b>
<b>Connantray (51)</b>	Kaptah, LD17, Priam	Sem. 45-46	1200 t (4 m) RA	6°C	<b>84 h ventilation</b>

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

Avec la période chaude de la fin d'année, les tas sont montés en température mais le retour de conditions météorologiques plus froides dès le début de 2022 a permis de reprendre leur refroidissement. La température moyenne des tas de l'observatoire se situait ainsi à 6,9°C au 5 janvier, soit seulement à 0,6°C au-dessus de la température moyenne constatée au 10 décembre. Rien d'alarmant donc, d'autant plus que les plages annoncées de froid disponible devraient être nombreuses dans les jours à venir. Le retour à une température de consigne dans la fourchette de 5 – 6°C devrait ainsi être aisé, de quoi maintenir l'excellente qualité de conservation observée pour l'instant. Les bons résultats du premier déstockage effectué à Tilloy les Hermaville en témoignent. Une ventilation intermittente mais régulière pour maintenir les tas à la consigne devrait désormais suffire à assurer le succès de la conservation jusqu'au déstockage final.

## Ventiler régulièrement pour maintenir les tas secs entre 5 et 6°C

Alors qu'il ne reste plus généralement que quelques semaines de stockage à passer avant l'enlèvement définitif des tas, leur maintien à un état sec dans une fourchette de température de 5 à 6°C devrait suffire à garantir une excellente qualité finale. L'entretien d'une légère ventilation froide régulière est nécessaire à cette fin en faisant cependant attention au gel. La faible pression germinative observée jusqu'à ce jour laisse penser que des traitements antigerminatifs complémentaires ne devraient être nécessaires que très ponctuellement sur les variétés à incubation plus rapide et les durées de conservation les plus longues.

### Ventiler pour maintenir les tas entre 5 et 6°C

La qualité de conservation des tas est aujourd'hui très bonne mais une ventilation froide régulière « d'entretien » est conseillée pour les maintenir dans un état sec à une température limitant la pression germinative, même si celle-ci est particulièrement faible cette année. Compte tenu de la grande disponibilité en heures froides attendues dans les jours à venir, le choix d'un différentiel compris entre 2 et 3°C permettra d'allier efficacité de séchage et de refroidissement en limitant le coût de la ventilation. Pour éviter cependant que cette ventilation froide de tubercules bien secs n'accentue pas leur déshydratation et les pertes de poids induites, il convient de privilégier la mise en marche des ventilateurs lorsque l'hygrométrie de l'air extérieur est maximale. Pour ce faire, le couplage de la ventilation à une sonde hygrométrique est possible mais une simple connexion à un commutateur horaire peut apporter une première amélioration. Il convient alors de cibler la plage horaire 22h00 – 8h00 durant laquelle l'humidité relative de l'air extérieur dépasse le plus souvent 90%. La qualité de l'air ventilé sera ainsi optimisée à moindre coût pour chercher à maintenir la température du tas entre 5 et 6°C. Cette

pratique simple peut toutefois être d'application plus difficile en secteur continental où les températures minimales nocturnes hivernales peuvent souvent rimer avec températures négatives...

### Être vigilant en périodes de gel

La fermeture des ouvertures du bâtiment suffit souvent à passer le cap de celles-ci mais un calfeutrage plus rigoureux peut s'imposer si elles s'intensifient et se prolongent plusieurs jours sans intermède positif. Une sonde hors-gel calée à 2°C et couplée aux ventilateurs évitera aussi toute mise en marche intempestive. Au besoin la pose d'un voile de type Toptex sur le tas sécurisera les bâtiments peu étanches.

### Compléter le contrôle de la germination

La très faible pression germinative constatée cette année en stockage se traduit en ce début d'année par une quasi absence de germination. Si les températures hivernales se prolongent dans les semaines à venir et permettent de maintenir les tas à la consigne de 5 à 6°C, il est probable que le long repos végétatif habituel d'une grande partie des variétés féculières permette de tenir les stockages jusqu'à leur reprise qui doit intervenir d'ici quelques semaines seulement. Pour les producteurs inquiets d'un démarrage intempestif possible de germes, ils peuvent chercher à appliquer un produit préventif (éthylène ou 1,4 Diméthylnaphtalène) dès à présent. Attention de respecter un délai de 30 jours pour le 1,4 DMN avant la reprise du tas. Pour les autres, plus pragmatiques, ils peuvent attendre l'apparition des premiers germes et intervenir en curatif avant qu'ils ne soient trop développés en faisant une application d'huile menthe ou d'huile d'orange par thermonébulisation. Attention à bien respecter toutes les règles de sécurité adéquates en cas de thermonébulisation (<https://www.arvalis-infos.fr/la-thermonebulisation-une-pratique-a-securiser-@/view-14239-arvarticle.html>).

Ce 6<sup>ème</sup> numéro du Flash Info Conservation Féculière clôture la campagne 2021-2022

L'équipe de rédaction vous souhaite une Bonne et Heureuse Année 2022