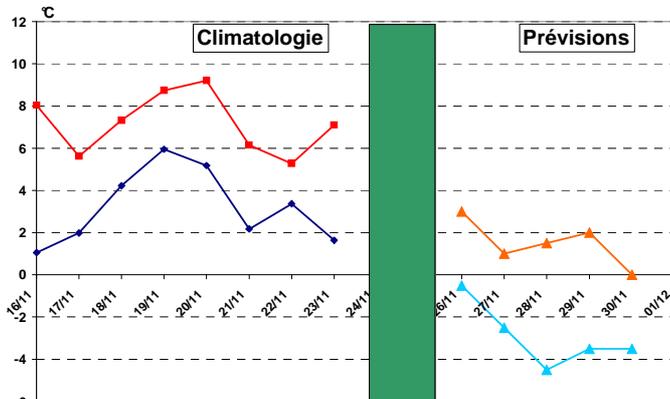


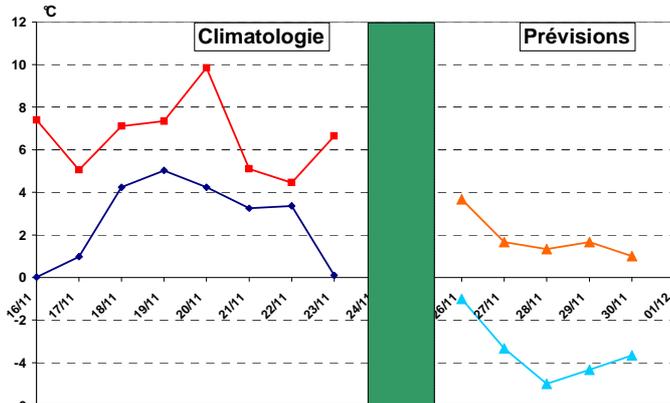
Document élaboré par ARVALIS – Institut du végétal avec la collaboration de la Société Roquette, la Coopérative d'approvisionnement de Vic sur Aisne et la féculerie d'Haussimont

**Du côté de la situation Météo**

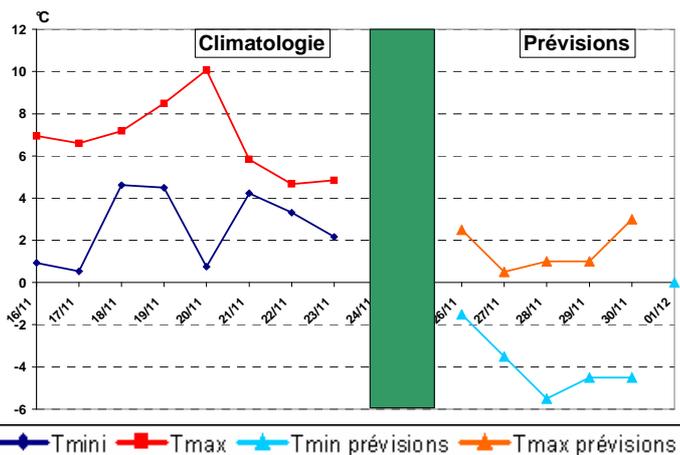
**Tendance des températures du 1<sup>er</sup> nov. au 1<sup>er</sup> déc.**  
**Nord Pas de Calais**



**Picardie**

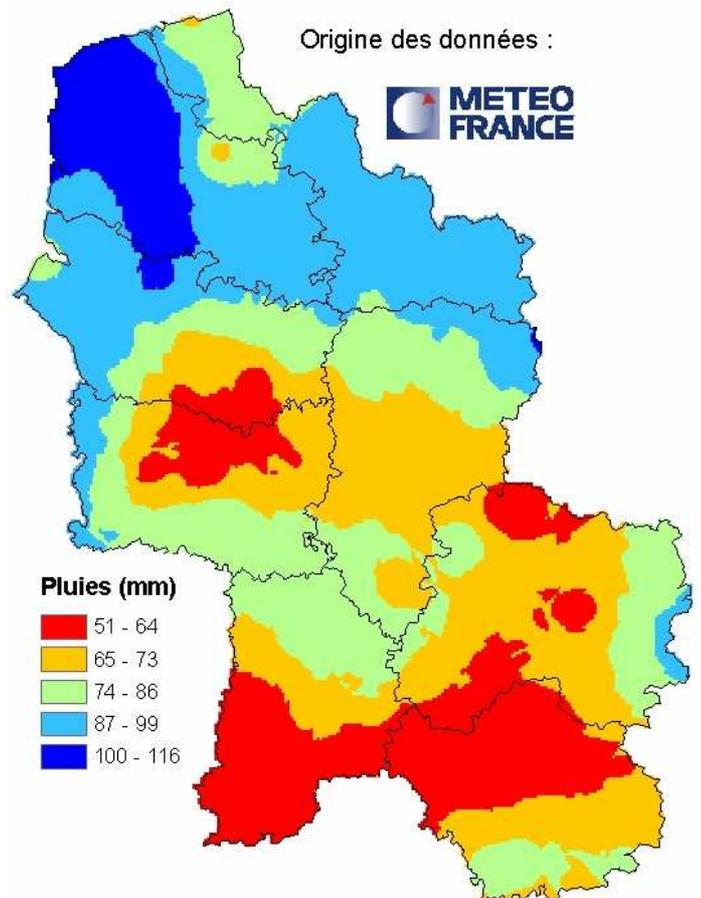


**Champagne**



Origine des données climatologiques : METEO FRANCE  
Prévisions météorologiques : [www.pleinchamp.com](http://www.pleinchamp.com)

**Précipitations cumulées du 2 au 23 novembre**

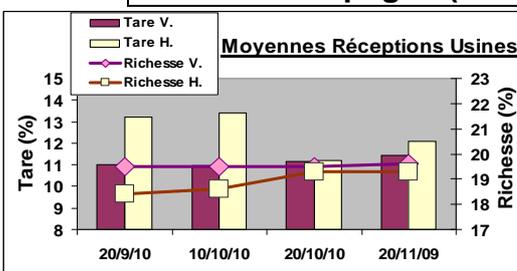


**Commentaires situation pédoclimatique**

Après un mois de novembre automnal aux nuits suffisamment fraîches pour ventiler dans de bonnes conditions les stockages, voici venir l'hiver ... Les minima assez bas attendus ces prochains jours incitent à s'assurer d'une bonne performance de l'isolation mise en place sur les tas et silos extérieurs et intérieurs, notamment en Champagne où les températures devraient être les plus basses.

Le passage pluvieux très intense d'il y a 2 semaines a donné raison à tous les producteurs qui avaient su protéger leur silo extérieur des intempéries par la pose d'un voile Toptex. Après avoir protégé les tas d'un excès d'humidité, il joue désormais un rôle non négligeable d'isolant thermique pour traverser avec succès les premiers frimas de cette saison de conservation.

**Point de campagne (Richesse et tare des livraisons)**



**Commentaires :**

Les arrachages sont achevés et 57 % des contrats ont été réceptionnés pour Vecquemont qui devrait enlever les derniers silos extérieurs d'ici la mi-décembre. Les dernières récoltes difficiles et les quelques évolutions de silos ont entraîné un léger accroissement des taux de tare moyens pour les livraisons aux deux usines (H : 12,1% - V : 11,45 %). La richesse féculière moyenne reste par contre stable : H : 19,3% - V : 19,6%.

## ..... Flash Info Conservation Fécule .....

### Observatoire de silos ventilés sous abri (au 25/11/2010)

Lieu	Variété	Date de Récolte	Conditions stockage (*)	T° du tas	Comportement
Foncquevillers (62)	Amyla	30 sept.	1000 t (4 m) RA	8 °C	Bon
Vimy (62)	Amyla Kardal	5 oct.	450 t (3.5m)	8 °C	Moyen
Beaumont Hamel (80)	Kardal	20 oct.	1000 t (4 m)	-	Moyen - Points humides
Laviéville (80)	Amyla Hinga	8 oct.	600 t (3.5m) RA	8°C	Bon
Rainneville (80)	Kardal	13 oct.	450 t (3.5m)	8 °C	B on
Braye en Laonnois (02)	Amyla Epona Kaptah	10 oct.	2500 t (4.6 m) RA	4.6 °C	208 heures de ventilation Tas en cours de séchage
Crécy au Mont (02)	Amyla Producent	15 oct.	1400 t (4 m) RA	4 °C	157 heures de ventilation Thermo CIPC 8ppm 16nov
Marchemoret (77)	Producent Hinga	15 sept.	850 t (4.5 m) RA	7 °C	92 heures de ventil ation Tas bien sec
Coole (51)	Kaptah	22/23 oct.	t (4 m) RA	8 °C	30 heures de ventilation
Vitry la Ville (51)	Kaptah	25/29 oct.	t (4 m) RA	10 °C	150 heures de ventilation Quelques tubercules mère en liquéfaction

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

#### **Commentaires :**

Grâce à une bonne disponibilité en air froid extérieur depuis le dernier bulletin d'information, les températures des différents stockages sont parvenues à abaisser la température des tas. L'abaissement en température peut être poursuivi jusqu'à un objectif de 5 à 6°C. Globalement la situation s'est de ce fait assainie même si on constate encore quelques points chauds et humides. Ponctuellement on peut noter des situations d'urgence qui semblent liées à des difficultés de récolte extrêmes dues à de très fortes précipitations avant arrachage et des manques de ventilation.

### Rappels techniques et préconisations

Dans le contexte de la saison, Il faut **protéger les tas contre le gel** en évitant de trop les refroidir pour **éviter la dégradation de l'amidon en sucres réducteurs**. Le **maintien des tas entre 5 et 6°C** permettra de garder une plage disponible pour les ventiler régulièrement et les maintenir dans un bon état sanitaire.

Les précautions à prendre pour une bonne isolation du tas dépendent de la configuration du stockage. Pour un stockage pluriannuel l'idéal est de disposer d'un bâtiment équipé d'une **isolation périphérique (parois + dalle)** suffisamment performante correspondant à un coefficient de transmission thermique **K inférieur ou égal à 0,5 W/m<sup>2</sup> °C**, obtenue avec une épaisseur minimale de 5 cm de polyuréthane.

Pour les tas supportés par des **bottes de paille haute densité**, le pouvoir isolant procuré par la paille est suffisant à condition d'éviter tout passage d'air aux jonctions entre les bottes. A moins de procéder à un **colmatage rigoureux de tous les interstices** par de la paille déliée, la solution la plus rapide reste de dérouler à la périphérie extérieur un film plastique continu enveloppant l'ensemble de ces « murs porteurs » temporaires.

Pour le sommet du tas, un simple **voile de type TopTex** peut suffire dans les situations de léger gel nocturne. Par contre, si la phase de gel intense se prolonge, le plus simple reste d'ajouter sur le premier voile une **épaisseur de 30 à 40 cm de paille complémentaire** que l'on recouvre à nouveau d'un voile TopTex. Cette procédure permet de disposer d'une épaisseur d'air immobilisée et stable qui autorise cependant les échanges gazeux avec l'extérieur, notamment pour la vapeur d'eau. Ces préconisations valent également pour la protection du front de tas.

Pour les situations encore difficiles il reste nécessaire de maintenir une ventilation active avec de l'air plus froid que le tas pour achever le séchage sur les zones délicates du tas. En cas de manque de disponibilité en air extérieur et dans la mesure où un recyclage interne est possible, un séchage complémentaire peut être effectué par une **ventilation en circuit fermé avec utilisation d'un générateur à air chaud durant la journée suivie d'une ventilation nocturne avec de l'air extérieur plus froid que le tas**. Pour gérer au mieux le travail sur cette zone veillez à vérifier le positionnement adéquat de la sonde de température de tas ! Attention également à bien sécuriser le dispositif vis-à-vis du risque incendie, a fortiori si des bottes de paille servent de murs porteurs !