

# Techniques culturales betteravières

## PVBC - PROGRAMME VULGARISATION BETTERAVE CHICORÉE, DANS LE CADRE DES CENTRES PILOTES

Rubrique rédigée et présentée sous la responsabilité de l'IRBAB, J.-P. Vandergeten, Directeur de l'IRBAB, avec le soutien du Service public de Wallonie.

## Conservation des betteraves et bâchage

Pour bien conserver les betteraves, il est apparu que la qualité de la récolte est l'élément le plus déterminant pour les potentialités de conservation des betteraves. La qualité de la récolte peut s'évaluer au niveau de la qualité de l'effeuillage et du décolletage, au niveau de la qualité du décrochage réalisé par les machines d'arrachage et de son impact sur les blessures faites aux racines. Les blessures aux racines (décolletage trop profond, bris de pointes de racines, coups et blessures) sont autant de points à cicatriser pour la betterave (aux dépens de son métabolisme et de sa teneur en sucre). Ces blessures sont également autant de points d'entrée pour les moisissures de conservation.

Pendant la conservation, la teneur en sucre des betteraves peut se dégrader en fonction de températures trop élevées (métabolisme plus important, fermentation et développement de moisissures de stockage) ou trop basses (gel/dégel entraînant la décomposition progressive des betteraves). Pendant toute cette période, la respiration des betteraves mises en tas s'effectue aux dépens de la teneur en sucre des racines. Signalons à ce niveau que la perte en sucre au cours de la conservation peut également être due à un décolletage insuffisant, favorable à la repousse foliaire, également consommatrice de sucre.

A partir de 300 degrés jours, un début de pourrissement des betteraves ( $\pm 2\%$  en poids de parties pourries) est généralement observé. Ce pourrissement devient exponentiel par la suite.

### Conserver des betteraves à long terme, c'est pouvoir conserver des betteraves qui soient:

- ✓ en bon état sanitaire
- ✓ récoltées avant les périodes de gel
- ✓ avec un minimum de dégâts aux racines (peu de bris de pointes de racine, peu de blessures)
- ✓ Non surscalpées
- ✓ avec un minimum de verts (restes de pétioles, adventices,...)
- ✓ avec un minimum de tare terre
- ✓ protégées contre le gel
- ✓ entreposées à un emplacement adapté à la conservation et au chargement

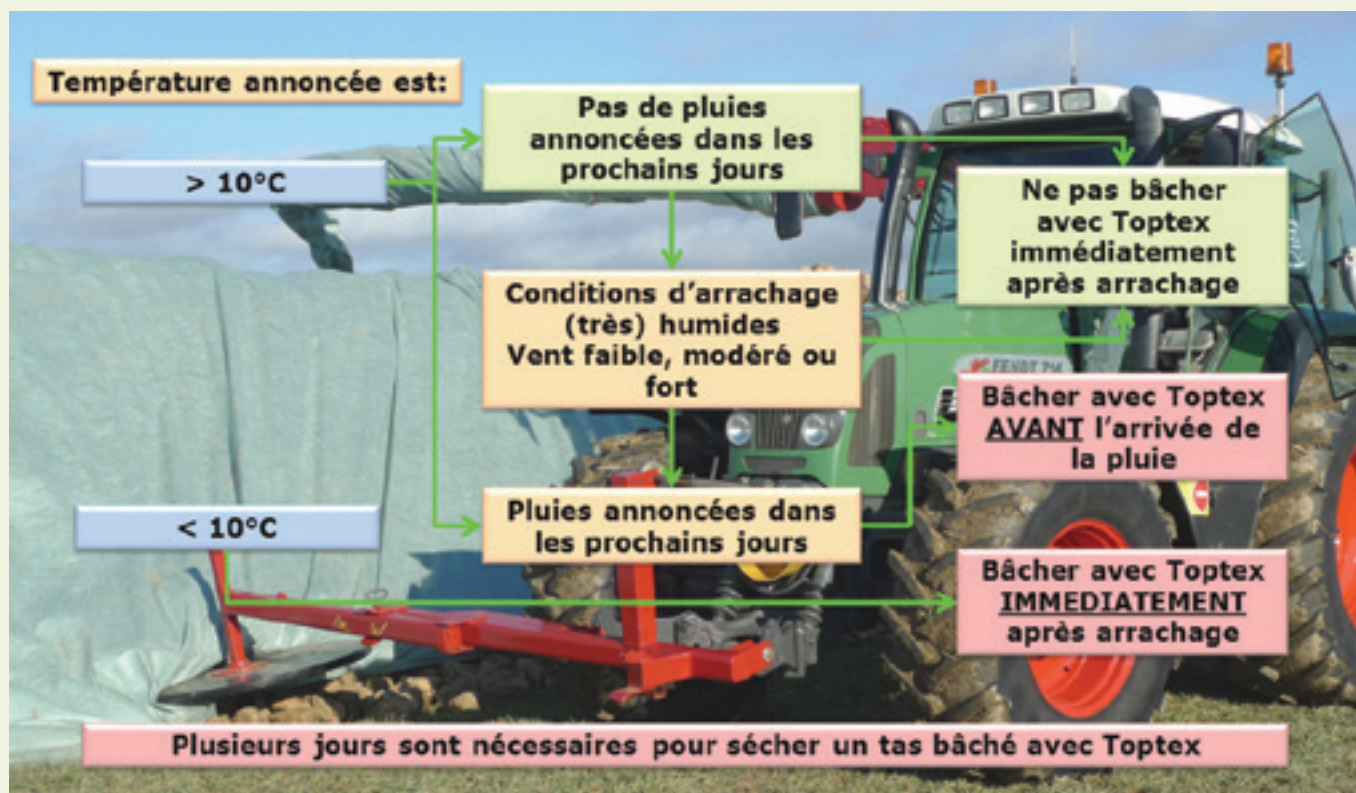
### Bâchage au moyen de Toptex pour améliorer le déterrage

Après 5 années d'emploi généralisé en Belgique, le bâchage Toptex a confirmé l'intérêt de son utilisation. Effectué selon les accords interprofessionnels et /ou placé avant un épisode pluvieux, il permettra en outre une meilleure efficacité lors du déterrage (minimum 10 à 15 jours de bâchage). Pour rappel, le Toptex ne protégera pas les betteraves contre des gelées sévères ou des gelées accompagnées de vents soutenus.



### L'intérêt des bâches Toptex, c'est:

- ✓ de sécher la terre adhérent aux betteraves et d'améliorer l'efficacité du nettoyage des betteraves surtout lorsque le silo est chargé avec un déterreur
- ✓ de ne pas avoir toute l'eau de pluie (ou de la neige) dans le tas
- ✓ d'évacuer l'humidité résiduelle du tas de betteraves et de permettre une libre circulation de l'air dans le tas
- ✓ de maintenir un air sec dans le tas
- ✓ de maintenir un sol sec sous le tas, ce qui facilitera son chargement
- ✓ de protéger les tas contre les gelées modérées
- ✓ de maintenir une richesse élevée
- ✓ d'utiliser des bâches qui ont moins de prises au vent et qui ne se déchirent pas
- ✓ de limiter le volume des déchets agricoles en réutilisant les bâches pendant plusieurs années



En Belgique, le bâchage avec les bâches Toptex doit être réalisé en priorité selon les accords interprofessionnels, ou adapté au besoin selon les conditions météorologiques.

Pour rappel, les accords interprofessionnels relatifs au bâchage sont différents pour chacune des sucreries. Concernant les betteraves livrées à la Raffinerie Tirlémontoise, les accords obligent, à partir du 15 novembre, le bâchage, avec un géotextile (Toptex), des tas de betteraves à livrer à partir du 1 décembre. Les accords interprofessionnels relatifs à Iscal Sugar conseillent le bâchage Toptex des betteraves pour les livraisons qui débutent la semaine du 28 novembre (semaine 11 du nouveau planning).

N'hésitez pas à contacter votre agronome, votre syndicat betteravier et à lire attentivement les informations « bâchage » fournies par les sucreries. N'oubliez pas d'avertir rapidement la sucrerie du bâchage de votre tas de betteraves.



### Utiliser correctement les bâches Toptex, c'est:

- ✓ récolter les betteraves avec un minimum de bris, de verts et de tare terre, généralement avant le 15 novembre ou avant les périodes de gel
- ✓ réaliser des tas pointus et réguliers, sur une surface adaptée. La forme 'triangulaire' du silo augmente l'efficacité de la bâche qui doit être bien tendue (ruissellement de l'eau)
- ✓ placer les bâches avant la pluie, en respectant les accords interprofessionnels. L'arbre de décision vous guidera dans l'application des consignes
- ✓ réaliser des tas ne dépassant pas la largeur souhaitée et utiliser des dimensions de bâches adaptées aux dimensions des tas
- ✓ accrocher les bâches ensemble au moyen de bandes autoagrippantes type VELCRO. Eviter l'utilisation de « Colson » qui ont tendance à déchirer les bâches Toptex
- ✓ si les bâches ne sont pas fixées mécaniquement au disque à la base du tas, utiliser des lests suffisants pour maintenir parfaitement les bâches contre la surface des tas
- ✓ veiller à une protection renforcée par gel intense (voir point suivant)

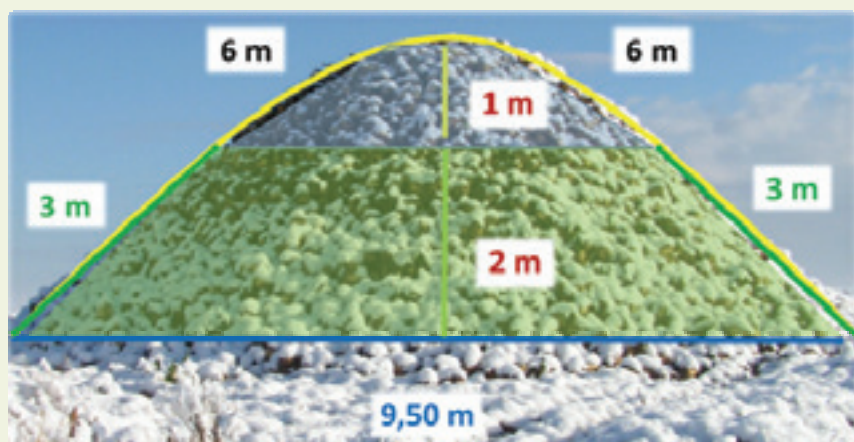
### Sur-bâchage au moyen de « Jupettes » en cas de gel

Comme déjà signalé précédemment, le Toptex seul ne permet pas de protéger les betteraves contre un gel intensif ou un gel accompagné de vent. Dans ces situations, un sur-bâchage devra être réalisé au moyen de bâches plastiques ou de demi-bâches appelées « Jupettes ». Il est conseillé aux planteurs de suivre la météo et/ou les avertissements de bâchage contre le gel émis par L'IRBAB et les sucreries.

Si vous utilisez des bâches plastiques, il faudra veiller à les fixer correctement afin d'éviter toute prise au vent. En cas de redoux, ces bâches plastiques devront être immédiatement enlevées pour éviter la surchauffe du tas de betteraves.

L'utilisation de Jupettes est plus aisée. Les jupettes se posent directement sur le Toptex et s'y attachent grâce aux bandes auto-agrippantes (type Velcro) qui y sont cousues. Si le temps se réchauffe, les Jupettes ne doivent pas être enlevées immédiatement. En effet, les Jupettes ne couvrent que partiellement le tas de betteraves (pied du tas), laissant échapper le surplus de chaleur lié au métabolisme des betteraves. Si 75% à 80% du tas sont protégés de par la couverture (sur-bâchage Jupette), la partie supérieure du tas (20 à 25 % du tas) profite de la montée de la chaleur produite dans le tas et est donc moins sensible au gel.

= 80 % (75%)      = 20% (25%), et plus chaud



Des « Jupettes » de 3 m de hauteur protègent une partie importante du tas (zone en vert, soit ±80% du volume). La partie supérieure (zone en bleu, soit ±20% du volume), non protégée, reste moins sensible au gel.



Tas trop large par rapport à la largeur de bâche utilisée. Les betteraves à la base du tas ont été directement soumises au gel. Un module de calcul théorique est disponible sur le site de l'IRBAB. Il permet de calculer:

- les dimensions de votre tas en fonction du rendement racines et du nombre d'hectares
- le nombre de bâches Toptex à utiliser selon leurs dimensions et celles de votre tas.

### Mécanisation du bâchage Toptex:

**Bâchage mécanisé:** la fixation mécanisée tout le long de la base du tas avec un disque horizontal est le mode de fixation le plus simple et le plus efficace (pour autant que l'on puisse passer avec un tracteur tout autour du tas). Des systèmes de bâchage/débâchage ont été développés au moyen d'un bras mécanisé (voir photo). Renseignez-vous dans votre entourage ou auprès de votre syndicat betteravier sur la disponibilité de ces équipements.

**Bâchage manuel :** ce dernier peut-être facilité par l'utilisation d'un télescopique. Enrouler la bâche Toptex sur un axe (p.ex. : longue tige de fer), l'amener perpendiculairement au-dessus du tas avec un télescopique et dérouler la bâche par une personne qui se déplace sur le dessus du tas. Bien lester le Toptex pour éviter la prise au vent.



Des informations complémentaires sur le bâchage (rubrique Betteraves>Plante>Conservation) et le module bâchage (rubrique Publications>Modules) sont disponibles sur le site Internet de l'IRBAB.

