

Fiche de synthèse 2024-2025

Le blanchiment des tunnels maraichers

CONTEXTE

Le blanchiment des tunnels est une technique d'ombrage simple qui réduit le rayonnement lumineux pénétrant dans les serres, et limite ainsi l'élévation des températures intérieures en été. Cet ombrage améliore le développement des cultures, le confort de travail sous abri et réduit les besoins en eau des cultures. Le blanchiment représente une solution efficace d'**adaptation au réchauffement climatique**.

L'ombrage peut être réalisé soit par l'application d'un **produit de blanchiment**, soit à l'aide de **voiles d'ombrage** plus ou moins occultants. En 2024, un essai mené en Alsace sur des tunnels de tomates a évalué l'efficacité de plusieurs voiles d'ombrage avec différents niveaux d'occultation en comparaison à deux témoins : un tunnel blanchi avec un produit et un tunnel non blanchi.

Principe de la technique et produits

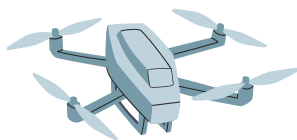
Application d'un produit par pulvérisation

Préparer et mélanger

- environ 25 % (2,5 L de produits pour 10 L/d'eau) - **suivre l'étiquette**
- Agiter en continu pour éviter les agglomérats

Application

- Mélanger une nouvelle fois dans la cuve
- Intervenir par temps ensoleillé, sans vent.
- Appliquer de préférence le matin et laisser sécher au soleil pendant au moins **8 heures**.



L'application par drone est désormais utilisée pour traiter les grandes surfaces ou les structures complexes.

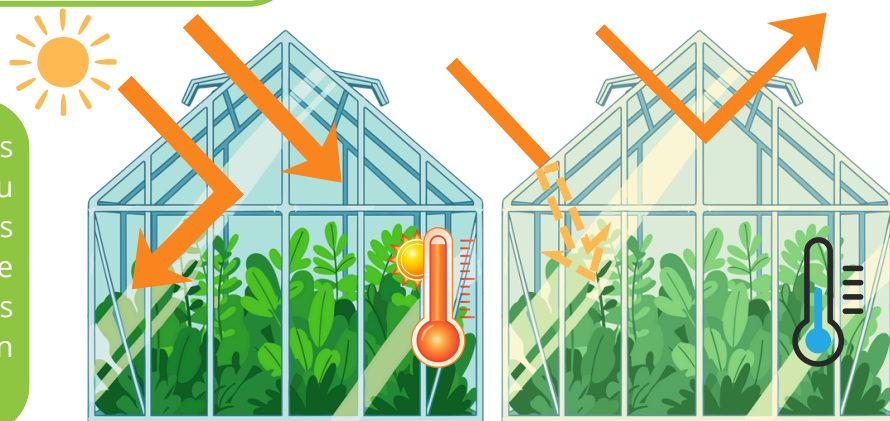
Pose des voiles

Installation

- Bien fixer les voiles aux arceaux pour éviter la prise au vent



Les essais des années précédentes ont confirmé l'efficacité du blanchiment pour réduire les températures et la meilleure tenue des cultures, surtout lors des épisodes caniculaires comme en 2022.



Serre non blanchie

Serre blanchie

Les modalités testées en 2024

Témoin non blanchi

DIATEX 1076
Occultation 35%

PRISMA blanc
Occultation 49%

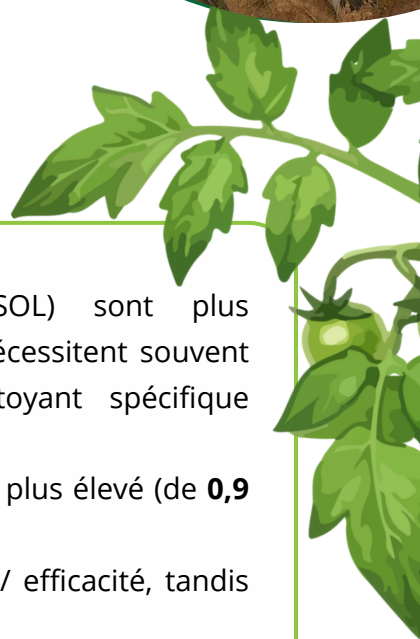
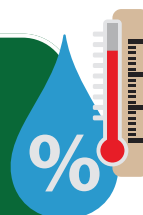
Témoin REDUSOL
Occultation 50-60%

DIATEX 1072
Occultation 45%

Prisma gris
Occultation 65%

Résultats obtenus

- Le voile DIATEX 1072 (45 %) a donné la meilleure réduction thermique (**jusqu'à -10 °C**).
- Le DIATEX 1072 a maintenu les niveaux d'hygrométrie les plus élevés (écart de **+5 à +20 %** selon les jours chauds)
- Le produit REDUSOL appliqué intégralement a obtenu des résultats comparables aux voiles.
- L'efficacité de l'ombrage est intéressant uniquement au-dessus de 30 °C.



Coût des solutions d'ombrage (hors taxes)



- Les produits de blanchiment (REDUSOL) sont plus économiques – **environ 0,16 €/m²**, mais nécessitent souvent plusieurs passages et l'usage d'un nettoyant spécifique (REDUCLEAN) en fin de saison.
- Les voiles d'ombrage (DIATEX, PRISMA) ont un coût plus élevé (de **0,9 à 1,9 €/m²**) mais sont réutilisables plusieurs années.
- Les voiles DIATEX offrent un bon compromis prix / efficacité, tandis que les PRISMA sont plus chers mais plus robustes.
- Si les voiles présentent un investissement initial plus élevé, leur durée de vie s'étend sur une période plus longue, pouvant aller **jusqu'à 10 ans** tandis que les produits de blanchiment doivent être réappliqués chaque année voire plusieurs fois par an pour une efficacité optimale.



Points d'attention

- Une **occultation trop élevée** limite la diffusion de la lumière et peut freiner le développement des plantes.
- Il est toujours important d'avoir une **bonne aération** des tunnels que ce soit par l'ouverture des ouvrants ou par d'autres systèmes d'aération.
- Le choix entre voiles et blanchiment dépendra principalement du type d'abri, du budget et de la flexibilité souhaitée.