

---

# Substrats à base de fibres de bois

Un guide de démarrage rapide  
pour les professionnels

---



1 800 463-5582  
[berger.ca](http://berger.ca)

 **Berger**  
Où grandit la vie



## Jack Bobo, Ph. D.

Conseiller aux  
producteurs - R&D

L'agriculture a toujours été au cœur des intérêts de Jack Bobo. Dès le secondaire, il était membre actif de la Future Farmers of America (FFA), mais en tant que fils de vétérinaire il s'est naturellement tourné vers les sciences animales lorsqu'il a entamé ses études à l'Université Texas A&M. Cependant, un cours d'horticulture suivi pour satisfaire une exigence en sciences générales a bouleversé son parcours.

Fasciné par la complexité et la pertinence des sciences horticoles, il a su qu'il voulait en faire sa carrière. Il a obtenu un baccalauréat en horticulture, accompagné d'un certificat en œnologie et viticulture, approfondissant ainsi son intérêt pour la recherche sur la vigne.

Il a poursuivi ses travaux à l'Université de Géorgie tout en complétant une maîtrise en sciences horticoles.

Animé par un engagement envers la production durable, il a ensuite obtenu un doctorat à NC State University sous la direction du Dr. Brian Jackson, axé sur la chimie et la phytotoxicité des substrats à base de bois.

En tant que conseiller aux producteurs et chargé de projet R&D, Jack travaille en étroite collaboration avec les producteurs et les chercheurs pour appuyer l'innovation, relever les défis techniques et fournir un accompagnement personnalisé visant à optimiser la performance en serre et au-delà.



Les membres de l'équipe technique de Berger ne cessent d'innover afin de générer des résultats incomparables sur le terrain.

Découvrez l'équipe grâce à laquelle Berger est la référence en matière de mélanges horticoles.

# Le "*Pourquoi*" de la **fibres de bois?**

La fibre de bois Berger (fibre naturelle - NF) est une composante de substrat amélioré. Contrairement aux intrants traditionnels, elle est hydrophile (attirée par l'eau). Elle agit à la fois comme une éponge (en retenant l'eau disponible) et un poumon (en maintenant une bonne porosité en air).



Éponge

+



Poumon

=



Racines exceptionnelles

## Le paradoxe de la perception : **Air VS. Eau**



### **Structure poreuse :**

Une porosité en air élevée assure une disponibilité optimale de l'oxygène aux racines.



### **Fonction hydratante :**

Pour des taux d'inclusion équivalents, remplacer la perlite par de la fibre de bois dans un mélange à base de tourbe augmente l'eau facilement disponible. Comme la fibre de bois combine porosité interne et grande surface de contact, elle fournit plus de réserves d'eau accessibles pour la plante qu'un substrat contenant de la perlite.



### **Facteur de tolérance :**

Une porosité en air élevée contribue à réduire la durée des conditions anaérobiques, limitant ainsi le risque d'exposition des racines au Pythium en cas d'arrosage excessif.

# Les règles d'or de l'irrigation

**01**

## Fiez-vous à vos mains, pas à vos yeux

- **Le piège visuel :** un substrat à base de tourbe mais contenant de la fibre de bois va rapidement s'assécher en surface, changeant ainsi de teinte pour devenir blond clair.
- **La réalité :** La motte est souvent encore hydratée à 70-80 % alors que la surface semble « complètement sèche ».
- **Action:** Soulevez toujours le pot pour évaluer les besoins en irrigation en fonction du poids.

**02**

## La stratégie « faible volume, haute fréquence »

La fibre de bois favorise la circulation latérale de l'eau. Au lieu d'un arrosage abondant en une seule fois, privilégiez des arrosages plus courts et plus fréquents. Cela permet de maintenir une faible tension hydrique et une conductivité électrique (CE) stable.

**03**

## Fraction de lessivage (FL) de 10 %

Visez un lessivage de 10 à 20 %. La fibre de bois ayant une faible capacité d'échange cationique (CEC), un lessivage régulier est indispensable pour renouveler la fertigation et éliminer les sels accumulés.



## Période critique : **Les 10 premiers jours**



**Les dix premiers jours** suivant la transplantation déterminent la structure racinaire de votre plante.

### **Arroser légèrement au début :**

Mouillez principalement le quart supérieur du substrat lors des premières irrigations, afin que les propriétés capillaires de la fibre de bois répartisse l'humidité vers le bas.

### **Gradient d'humidité :**

Cela crée un environnement humide et riche en oxygène au niveau de la base, encourageant les racines à se développer en profondeur tout en évitant les phases d'anaérobie fréquemment rencontrées avec les arrosages traditionnels qui saturent souvent le fond du pot.

### **RÉSULTAT :**

En maintenant ce gradient d'humidité, vous évitez la saturation de la zone racinaire tout en préservant la capacité d'absorption du substrat.



## Réussite sur le plan chimique et opérationnel



### Le mythe de l'azote :

La fibre de bois ne provoque aucune immobilisation d'azote aux taux d'inclusion inférieurs à 30 % en volume.



### Gestion du pH :

Comme la fibre de bois a un faible pouvoir tampon, les mélanges à forte teneur doivent être suivis de près au début.



### Mouillabilité :

Visez toujours une humidité de 60 à 65 % lors de l'empotage.  
Si le substrat devient trop sec, ajoutez un agent mouillant lors de la première irrigation.

### POINT CLÉ :

De plus, les mélanges tourbe-fibres de bois sont susceptibles de générer davantage de poussière que les mélanges tourbe-perlite.

# Choisir son mélange



## BM4

Cette gamme de produits sans agrégat est composée exclusivement de fibres naturelles offrant un milieu de culture équilibré et permettant un développement rapide du système racinaire.



## BM5

La gamme de produits BM5 associe les avantages des fibres naturelles et des agrégats conventionnels pour offrir un large éventail de caractéristiques physiques adaptées à diverses conditions environnementales.






## BM6

Cette gamme de substrats classique composée de tourbe et de perlite, offre diverses options de drainage qui sont adaptées à un vaste éventail de conditions de culture.



## Séries BM

# Mélanges Berger

MIX	COMPOSANTES	IDÉAL POUR	SEUILS D'IRRIGATION*
	12.5% fibre de bois 87.5% de tourbe	Haute performance / Rotations rapides	Perte de masse de 20-25%
	15% fibre de bois 5% de perlite 80% de tourbe	Le juste milieu (idéale pour débiter)	Perte de masse de 30-35%
	15% de perlite 85% de tourbe	Le classique éprouvé (grande stabilité)	Perte de masse de 35-45%



**FIBRE DE BOIS**



**TOURBE**



**PERLITE**

**\*Note:** Ces seuils constituent des lignes directrices générales pour des cultures établies. La gestion de l'irrigation varie selon chaque site et doit être ajustée en fonction de la taille des contenants, des besoins en eau des espèces et des conditions environnementales locales. Surveiller la conductivité électrique (EC) du substrat chaque semaine peut également aider à ajuster ces seuils afin d'éviter l'accumulation ou le lessivage des nutriments.



**APPRENEZ-EN  
PLUS À PROPOS  
DE BERGER !**



Pour le support produit : [productsupp@berger.ca](mailto:productsupp@berger.ca)

**1 800 463-5582**