Projet : Essais de Culture de champignons sous couvert forestier

Dans le cadre du PMVRMF- Volet II

2012-2013

RAPPORT D'ACTIVITÉ

PHASE 1 : ACQUISITION DE CONNAISSANCES

Réalisé par :

Élise Tremblay, agr.

Audrey Rondeau, biologiste

Cécile Tartera, agr.

GROUPE ProConseil

347 Duvernay (203) Beloeil (Qc) J3G 5S8

T.450-864-0180 / F.450-813-1867

TABLE DES MATIERES

RÉPERTOIRE BIBLIOGRAPHIQUE 3
RÉPERTOIRE RESSOURCES 5
Fournisseurs : 5
Support technique : 6
Producteurs de champignons sous-couverts répertoriés en Montérégie : 7
Compagnies de production ou de distribution en Montérégie : 7
ÉcoMarchés de solidarité régionale en Montérégie : 8
Marchés publics en Montérégie (et environs) : 8
ENQUÊTES SUR LES PRIX DU SHIITAKE ET DU PLEUROTE 10
EXEMPLE D'UN CALCUL DES COUTS D'OPÉRATION POUR SHIITAKE 12
Coûts de production : 13
Potentiel de rendement et prix envisageables : 14
CONCLUSION 15

RÉPERTOIRE BIBLIOGRAPHIQUE

Fiches techniques :

Cultivating Shiitake mushrooms on large diameters logs (Field & Forest)

Cultivating Oyster mushrooms on large diameter logs (Field & Forest)

Growing Oyster mushrooms on small diameters logs (Field & Forest)

How to grow Shiitake mushrooms on natural logs (Field & Forest)

Documents /Rapports

Biopterre. 2012. *Notes de cours : Initiation à la culture de champignons sur billots.* Formation présentée par Pierre Bouchard, vendredi 16 novembre 2012.

Conférence régionale des élus (CRÉ) Gaspésie-Iles-de-la-Madelaine. 2008. Culture de champignons sur billots et souches. Guide technique 23 p.

Giguère P. Gagné O. 2011. *Optimisation du procédé de culture du shiitake sur billot en forêt boréale-Phase 1*. Rapport d'étape. Centre d'expérimentation et de développement en forêt boréale et Cégep de Baie-Comeau. 56 p.

Hill, D.B. 2001. *Shiitake Production on Logs. Step-by-Step in Pictures.* Cooperative extension service. University of Kentucky- College of Agriculture. 8 p.

Sabota C. 2007. *Shiitake Mushroom Production on Logs*. Alabama Cooperative Extension System. 30 p.

Sénéchal, N. 2008. *Guide technique; Culture de champignons sur billes en sous-bois.* Faculté de foresterie de l'université de Moncton.

Szymanski, M., Hill, D.B. et T. Woods. 2003. *Potential Profits from a Small-Scale Shiitake Entreprise*. Kentucky Shiitake Production Workbook. Cooperative extension service. University ok kentucky-College of Agriculture

Revues /Articles

Field and Forest Products. *Speciality Mushrooms 2013. Spaw and supply catalog* du Canada. Michel Quintin, Waterloo. 575p.

Quatre-Temps. 2011. *Chapeau les champignons*. Revue des amis du Jardin Botanique de Montréal. No Automne 2011. 48 p.

Lincoff, G. 2010. *The Complete Mushroom Hunter*. Éditions Quarry. 190 p.

McNeil, R. 2006. *Le grand livre des champignons du Québec et de l'est*. 575 p.

Przybylowicz, P. Donoghue J. 1988. *Shiitake Growers Handbook. The Art and Science of Mushroom Cultivation.* Kendall/Hunt Publishing Company. Dubuque, Iowa. 217 p.

RÉPERTOIRE RESSOURCES

Fournisseurs :

Field and forest products

800-792-6220

N3296 Kozuzek Rd.

Peshtigo, WI 54157

www.fieldforest.net

Mycoflor inc.

Richard O'Breham, propriétaire

7850, chemin Stage

Standstead (Qc.) J0B 3E0

Tel : (819) 876-5972

Mycoflor@sympatico.ca

Fungi Perfecti

P.O. Box 7634

Olympia (WA) 98507 USA

Tél (sans frais) 1-800-780-9126

info@fungi.com

www.fungi.com

Horticlub

2914, boulevard Curé-Labelle

Laval (Qc) H7P 5R9

Tél : (450) 682-9071

courrier@horticlub.com

Violon et Champignons

Vincent Leblanc

Tel : (418) 525-8635

www.violonetchampignon.com

violonetchampignon@gmail.com

Support technique :

Groupe ProConseil

347 Duvernay (bureau 203)

Beloeil (Qc) J3G 5S8

(450) 864-0180

www.groupeproconseil.com

- *Élise Tremblay agr. Poste 110*
- *Audrey Rondeau biologiste. Poste 104*
- *Cécile Tartera agr. Poste 106*

Agence Forestière Montérégie

www.afm.com

Jean-François Pépin (jfpepin@afm.qc.ca)

Nature Action Québec

www.nature-action.com

Émily Roy (emily.roy@nature-action.qc.ca)

Biopterre

www.biopterre.com

Pierre Bouchard (pierre.bouchard@biopterre.ca)

Producteurs de champignons sous-couverts répertoriés en Montérégie :

Claude Charron, Saint-Mathieu-de-Beloeil (ccld@videotron.ca)

André Rondeau, Saint-Bernard-de-Lacolle (andre.rondeau@mapaq.gouv.qc.ca)

Jean-Pierre Canuel, Saint-Antoine-sur-Richelieu (canuel.jp@hotmail.com)

Marie-Claude Héroux, Saint-Ours (advitamproduction@gmail.com)

Compagnies de production ou de distribution en Montérégie :

Amyco/ Champignons sauvages

www.amyco.com

Morilles Québec

www.morillequebec.com

Champignons advitam inc.

www.advitamproduction.ca

ÉcoMarchés de solidarité régionale en Montérégie :

http://www.ecomarchedesolidarite.org/

L'ÉcoMarché de Sainte-Julie : 1133 Boul. Armand-Frappier

L'ÉcoMarché de Saint-Hubert : 2103 Boul. Édouard, suite 3

L'ÉcoMarché de Beloeil : 8, rue Saint-Matthieu

L'ÉcoMarché de Saint-Hyacinthe : 3230 rue Sicotte

L'ÉcoMarché de Sorel-Tracy : 58, rue Augusta

L'ÉcoMarché de Plateau Mont-Royal : 4210, rue Boyer

Marchés publics en Montérégie (et environs) :

Marché des Jardiniers:

1200, chemin de Saint-Jean, La Prairie

T. 450 387-8319

Marché du Vieux-Saint-Jean:

Place du Marché, coin rue Jacques-Cartier Nord,

T. 450 347-5721 / www.ville.saint-jean-sur-richelieu.qc.ca ;

Vieux Marché de Saint-Hyacinthe:

1555, rue des Cascades,

T. 450 771-4331

Marché urbain de Boucherville:

Rue Lionel-Daunais

www.ville.boucherville.qc.ca

Marché public de Marieville

Coin des rues DuPont et Henri-Bourrassa

T.450-460-3383 / www.marchepublicmarieville.com

Marché public de Granby

Place Johnson / www.marchepublicgranby.ca

Marché public de Knowlthon

48 rue Maple

T. 450-243-6111/ www.ville.lac-brome.qc.ca

Marchés publics de Longueuil

4100, Chemin de la Savane / www.longueil.ca

Marché public Saint-Basile-Le-Grand

Rue Préfontaine (Face à l'église)

T.514-799-7120 / info@apes.org

Marché public de Beloeil

Rue Saint-Jean-Baptiste (Entre Laurier et Richelieu)

T.514-799-7120/ info@apes.org

ENQUÊTES SUR LES PRIX DU SHIITAKE ET DU PLEUROTE

Sur les principaux marchés d'alimentation de la Montérégie-Est

Super C

Shiitake : Provenance : Ontario
Marques : Ravine
Prix : 3.53$/100 g

Pleurote : Provenance : Canada
Marques Metro
Prix : 2.69 $ / 100 g

Métro

Mélange Gourmet (Shiitake/enobi/Minibella) 5.99$/227g ou 2.64$/100g

Pleurote : Provenance : Saint-Ours
Marques : AdVitam
Prix : 2.99$/80g ou 4.99$/150g

Pasquier

Shiitake Provenance Canada
Marques (3) Windmill Farm/Unionville/Highline Mushroom
Prix : 3.53 $/100g (paquet de 114 g)

Pleurote : 3,52$/100gr (paquet de 85gr)

IGA

Shiitake Frais : Provenance : Ontario
Marques : Highline
Prix : 3.53$/100gr

Shiitake Séché Provenance : Colombie britannique

Marques : Emperor Speciality Food

2.99$/14g

Provenance Chine

Marques : Morilles Qc

Prix : 3.49 $/14g

Provigo

Shiitake : Provenance : Canada

Marques Loblaws/Presidents choice

Prix : 3.99$/100g

Pleurotes bio Provenance : Ontario

Marques : Enviromushrooms

Prix : 4.99$/227gr

Arpents verts

Shiitake et Pleurotes :

Provenance : Colombie-Britannique

Marques : Ponderosa Mushroom

Prix : 3.99$/14 gr séché

Provenance : ?

Marques : Morilles Québec

Prix : 3,95$/14gr ou 22,95$/112gr ou 13,95$/56gr

Site internet des compagnies :

www.windmillfarms.ca

www.highlinemushrooms.com

www.morillequebec.ca

www.advitam.ca

Metro Richelieu inc., 2013. *Politique d'achat local de METRO*. **En savoir +** <http://track.equiterre.org/c/443/67bf913ec6a8b3365fae694ea3309822ac749d0be063a370ca5f1aa49e5edb96>

EXEMPLE D'UN CALCUL DES COUTS D'OPÉRATION POUR SHIITAKE

Basée sur la traduction libre de;

Szymanski, M., Hill, D.B. et T. Woods. 2003. *Potential Profits from a Small-Scale Shiitake Entreprise*. Kentucky Shiitake Production Workbook. Cooperative extension service. University ok kentucky-College of Agriculture

Les faits suivants sont supposés :

- 130 billots inoculés chaque année
- Les billots sont dans une production de 4 ans avec un maximum de 503 billots en production à la 4ième année (seulement 373 en fructification dans cette même année) (tableau 1)
- Avec la bonne régie de production, chaque billot devrait produire 2 kilos de champignons par année en moyenne sur 3 cycles de fructifications par année pour un total de 6 kilos dans sa vie productive.
- Sur une période de 5 ans, certains billots risquent d'être perdus annuellement, dus aux dommages causés par la température, manipulation incorrecte ou contamination par des champignons non-désirés. Une perte de 2 % des billots par année est esimée.

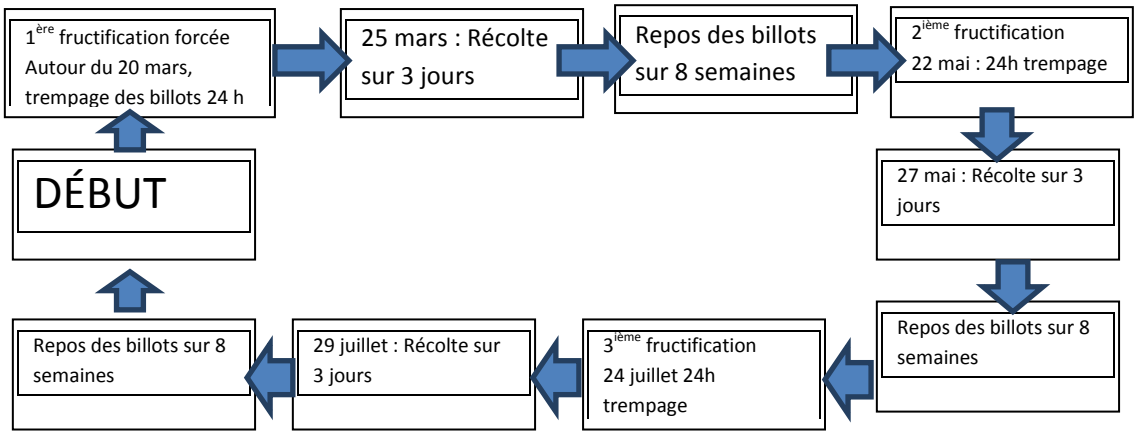
Tableau 1. Billots en production et champignons produits par une opération de 500 billots

Année	Nb billots (début an)	Billots en fructification	Kilos de champignons
1	130	0	0
2	257	127	254
3	381	251	564
4	503	373	746

Tableau 2. Pertes de billots et rendement en champignons pour chaque 130 billots sur une production de 5 ans

Année	% pertes	Nb billots début	Kg par billots	Champignons (kg par année)
1	2	130	0	0
2	2	127	2	254
3	2	124	2,5	310
4	2	122	1,5	183

Figure 1 : Exemple de production de shiitake forcés de produire 3 fois par année.



Coûts de production :

Les coûts de production doivent prendre en considération les coûts de démarrage ainsi que les coûts annuels d'entretien et de récolte (à court et moyen terme). Selon O'Breham (2006) il n'y a profit que si le producteur investit son propre temps. En effet, les principaux coûts associés à la culture de champignons sur billots sont liés à la main d'œuvre. (Voir tableau ci-dessous pour les principales considérations de temps).

Tableau 3. Exigences en temps pour les différentes étapes de production de champignon sous couvert.

Item	Considération de temps
Recherche de marché	Où vendre ses champignons. Commencer cette étape avant d'inoculer vos billots! Pour de l'aide, contactez les différents vendeurs.
Transport des billots sur le site	Variera en fonction de la distance du site
Inoculer les billots	8 minutes par billots : approximativement 14 heures/100 billots. Dépendent du nombre de personnes pour le faire.
Trempage des billots	Doit trouver une méthode pour déplacer les billots à l'intérieur et à l'extérieur des cuves de trempage.
Récolte des champignons	2 heures par jour x 3 jours. Si c'est chaque semaines, 3 jours par semaines x 6 mois.
Emballage	Dépend du marché choisi (boîtes/paniers/emballages spéciaux)
Transports vers les marchés	Dépend de la distance du marché choisi.

Potentiel de rendement et prix envisageables :

Selon Szymanski et coll. (2003) :

Rendement potentiel du Shiitake : 6 kilos pour 3 ans

Prix du Pleurote et Shiitake entre 3,50$ et 10,50$ le kilo à l'état frais.

Selon O'Breham (2006) :

Rendement 590 kg pour une corde de tremble (4' X8' X 8') pour 5 ans (118 kg/année)

Prix du Pleurote et Shiitake : 8,50$ le kilo à l'état frais et environ 2$/20g à l'état déshydraté.

CONCLUSION

Les acquis du projet sont nombreux. Grâce au répertoire bibliographique ainsi qu'au répertoire des différentes ressources en matière de production de champignons sous couvert sur le territoire de la Montérégie, Groupe ProConseil est désormais en mesure d'accompagner, en partie du moins, les producteurs intéressés à se lancer dans le champignon sur billot.

Malheureusement, la courte durée du projet, l'absence de structure de commercialisation actuelle, ainsi que l'aspect novateur de la production de champignon sur le territoire de la Montérégie sont autant de facteurs qui compromettent les acquis du projet à long terme. En effet, sur la durée du financement du projet (soit 1 an) seulement la phase d'implantation des parcelles a pu être effectuée et donc les expériences et connaissances en matière de régie et de récolte s'avèrent limitées. De plus, les informations acquises sur la commercialisation révèlent des écarts entre les différentes sources. Ces chiffres sont également non adaptés au contexte particulier de la Montérégie. La réussite de cette première phase, l'intérêt grandissant des propriétaires forestiers pour cette production ainsi que le contexte d'apparence favorable pour la commercialisation des produits locaux portent à croire que l'accompagnement de ces producteurs deviendra important dans les prochaines années.

Pour toutes ces raisons Groupe ProConseil souhaite envisager un deuxième volet au projet en compagnie des mêmes partenaires financiers et professionnels. Cette seconde phase permettrait poursuivre le développement de l'expertise mais cette fois au niveau de la régie de production ainsi que de la récolte. Elle permettrait également la conception de différents outils pour l'accompagnement des producteurs en matière de commercialisation.