

FORMATION
Cultures de couverture en grandes cultures

Parcours 3 : Productions conventionnelle et biologique – zone 3

JOUR 4 – CHAPITRE 7

CAHIER D'EXERCICES PRATIQUES

FORMATION CULTURES DE COUVERTURE EN GRANDES CULTURES
PARCOURS 3 : PRODUCTION CONVENTIONNELLE ET BIOLOGIQUE — ZONE 3

Rédaction

Sylvie Thibaudeau, agr., M. Sc., consultante, Terre à terre agronomes-conseils

Collaboration

Isabelle Dorval, agr., M. Sc., conseillère en agroenvironnement, chargée de projet en agriculture durable, Groupe Pousse-Vert

Coordination, édition et mise en page par le CRAAQ

Joanne Lagacé, B. Sc., chargée de projets

Audrey Jenkins, adjointe aux évènements

Nathalie Nadeau, graphiste

Barbara Vogt, chargée de projets aux publications

Photographies de couverture

Sylvie Thibaudeau

Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.



Le CRAAQ remercie les Producteurs de grains du Québec et le Syndicat des producteurs de grains biologiques du Québec pour leur appui à la réalisation de ce projet.



SPGBQ
SYNDICAT DES PRODUCTEURS
DE GRAINS BIOLOGIQUES DU QUÉBEC

© Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, 2024

Pour informations et commentaires

Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ)

Édifice Delta 1, 2875, boulevard Laurier, 9^e étage

Québec (Québec) G1V 2M2

418 523-5411 | 1 888 535-2537 | www.craaq.qc.ca | client@craaq.qc.ca

A – Exercices

Les exercices de ce cahier sont à faire durant la formation « Cultures de couverture en grandes cultures », **Parcours 3 - Jour 4**.

Les exercices réfèrent aux sections du chapitre 7 du *Guide des cultures de couverture en grandes cultures*, de manière à en faciliter l'appropriation du contenu pendant la formation.

B – Ouvrage de référence

La formation est basée sur le *Guide des cultures de couverture en grandes cultures*, par Anne Vanasse, Sylvie Thibaudeau et Anne Weill (204 p.), publié en 2022 par le CRAAQ et disponible sur : www.craaq.qc.ca. Ce guide est **indispensable** pour suivre la formation.

Table des matières

CHAPITRE 7.....	4
Quiz	4
Exercice 1 (section 7.3) : Analyse de rentabilité à court terme de la culture de couverture (CC)	5
Exercice 2 (section 7.4.1) : Impact de la variation du prix de l'azote minéral et du prix du maïs-grain.....	6
Exercice 3 (section 7.4.2) : Impact de la variation du prix de l'azote et de la diminution des apports en azote minéral ...	7
Exercice 4 (section 7.4.3) : Impact de la variation du coût à l'hectare de la culture de couverture	8
Exercice 5 (section 7.4.4) : Impact de la variation du prix du maïs-grain et du gain de rendement.....	9

CHAPITRE 7

Quiz

1. Énumérez des dépenses additionnelles engendrées par le semis de CC

Réponse :

2. Énumérez des bénéfices économiques potentiels qui découlent du semis de CC, à court terme et à moyen-long terme

Réponse :

À court terme :

À moyen-long terme :

EXERCICES DU CHAPITRE 7 : ASPECTS ÉCONOMIQUES

Exercice 1 (section 7.3) : Analyse de rentabilité à court terme de la culture de couverture (CC)

Question

Selon les hypothèses retenues dans l'essai décrit à la section 7.1.1 du guide, et avec la méthode du budget partiel, quels sont les impacts économiques à considérer pour évaluer le gain net procuré par la CC l'année suivant son implantation?

Réponse

Exercice 2 (section 7.4.1) : Impact de la variation du prix de l'azote minéral et du prix du maïs-grain

Question

En utilisant les hypothèses retenues dans le cas présenté, soit une augmentation de rendement du maïs-grain cultivé l'année suivante de 1 t/ha et une diminution des besoins en azote minéral de 115 kg/ha, quelle est la rentabilité de la CC :

- a) si le prix de l'azote minéral est de 2,00 \$/kg N et le prix du maïs à 175 \$/t?
- b) si le prix de l'azote est de 2,00 \$/kg et le prix du maïs à 300 \$/t?
- c) si le prix de l'azote est de 1,25 \$/kg et le prix du maïs à 175 \$/t?

Réponse

- a) \$/ha
- b) \$/ha
- c) \$/ha

Exercice 3 (section 7.4.2) : Impact de la variation du prix de l'azote et de la diminution des apports en azote minéral

Question

En utilisant les hypothèses retenues dans le cas présenté, soit une augmentation de rendement du maïs-grain cultivé l'année suivante de 1 t/ha et une diminution des besoins en azote minéral de 115 kg/ha, quelle est la rentabilité de la CC :

- a) si le prix de l'azote est de 2,00 \$/kg et l'apport en azote minéral est réduit de 80 kg N/ha?
- b) si le prix de l'azote est de 1,00 \$/kg et l'apport en azote minéral est réduit de 0 kg N/ha?
- c) si le prix de l'azote est de 2,50 \$/kg et l'apport en azote minéral est réduit de 115 kg N/ha?

Réponse

a) \$/ha

b) \$/ha

c) \$/ha

Exercice 4 (section 7.4.3) : Impact de la variation du coût à l'hectare de la culture de couverture

Question

En utilisant les hypothèses retenues dans le cas présenté, soit une augmentation de rendement du maïs-grain cultivé l'année suivante de 1 t/ha et une diminution des besoins en azote minéral de 115 kg/ha, quelle est la rentabilité de la CC :

- a) si le coût à l'hectare du pois fourrager atteint 150 \$/ha ?
- b) si le coût à l'hectare du pois fourrager atteint 250 \$/ha ?

Réponse

a) \$/ha

b) \$/ha

Exercice 5 (section 7.4.4) : Impact de la variation du prix du maïs-grain et du gain de rendement

Question

En utilisant les hypothèses retenues dans le cas présenté, soit une augmentation de rendement du maïs-grain cultivé l'année suivante de 1 t/ha et une diminution des besoins en azote minéral de 115 kg/ha, quelle est la rentabilité de la CC :

- a) si le prix du maïs-grain est de 175 \$/t et que le gain de rendement dans le maïs-grain est de 250 kg/ha ?
- b) si le prix du maïs-grain est de 300 \$/t et que le gain de rendement dans le maïs-grain est nul ?
- c) si le prix du maïs-grain est de 300 \$/t et que le gain de rendement dans le maïs-grain est de 500 kg/ha ?

Réponse

- a) \$/ha
- b) \$/ha
- c) \$/ha