



JOURNÉES HORTICOLES DE SAINT-RÉMI
3 DÉCEMBRE 2019
LÉGUMES BIOLOGIQUES SOUS ABRIS



TOMATE ET POIVRON : COMMENT EN TIRER LES MEILLEURS REVENUS ?



CETAB⁺

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité



PRÉSENTATION D'ENSEMBLE

- Périmètre de l'étude
- Choix des modèles
- Équipe de travail
- Guide à paraître



QUELS ENJEUX ?

- ✓ Réponse à la demande du marché ;
- ✓ Rentabilisation des structures ;
- ✓ Rentabilité de **l'entreprise maraîchère diversifiée** :
 - ✓ Levier financier
 - ✓ Pérennité





ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE MODÈLES DE PRODUCTION

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
Structure	Serre chauffée 3 saisons (avril à octobre)		Tunnel chenille Mobile
Variété de tomate indéterminée	Ancestrale	Hybride Beef	Hybride Beef (rang central seulement)
Conduite des plants	Palissage vertical Plants greffés 2 têtes		Palissage Horizontal Rang simple Plants non greffés multitêtes



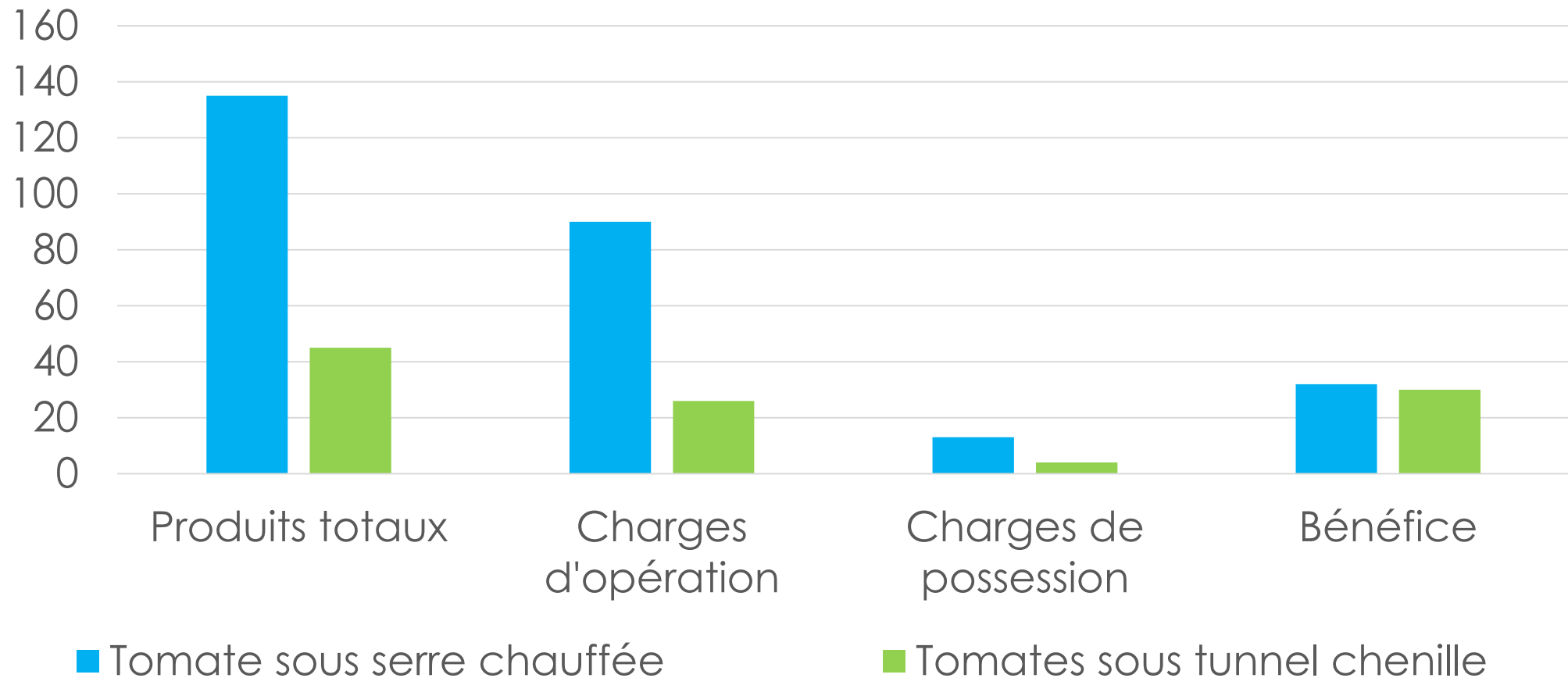
RÉSULTATS OBTENUS – TOMATES SOUS ABRIS

	Sous serre	Sous chenille
Rendement	25 kg/m²	11,5 kg/m²
Heures de travail	2,3 heures/m²	1,0 heure/m²
Charges totales \$/kg	4,1 \$/kg	2,6 \$/kg

RÉSULTATS

SOUS SERRE CHAUFFÉE VS SOUS TUNNEL

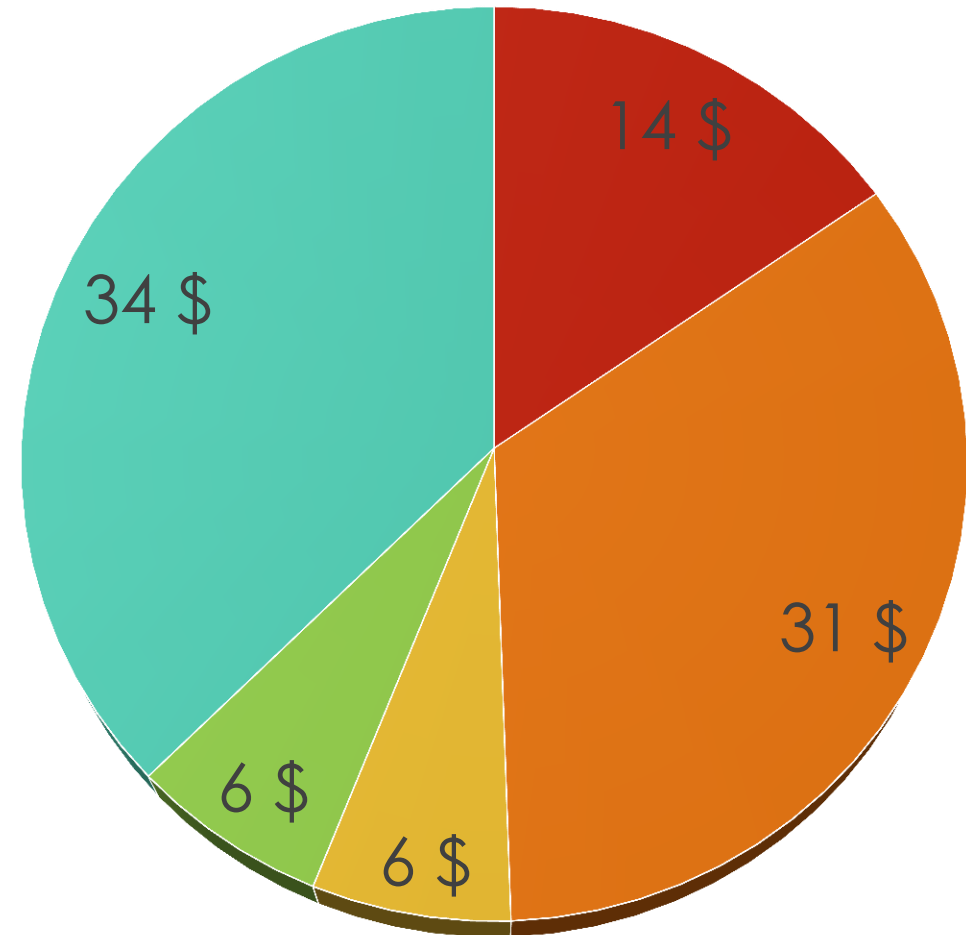
Produits et charges en \$/m², tomate hybride



Tomate hybride sous serre :
Charges d'opération en \$/m²

CHARGES D'OPÉRATION ANNUELLES SOUS SERRE CHAUFFÉE

Type de coûts	Montant \$/m ²
Approvisionnements	14 \$
Énergie	31 \$
Commercialisation	6 \$
Autres Coûts	6 \$
Travail	34 \$
Total charges d'opérations	90 \$



- Approvisionnements
- Opérations et énergie
- Commercialisation
- Autres coûts
- Travail

POIDS DES CHARGES DE POSSESSION

EN SERRE CHAUFFÉE

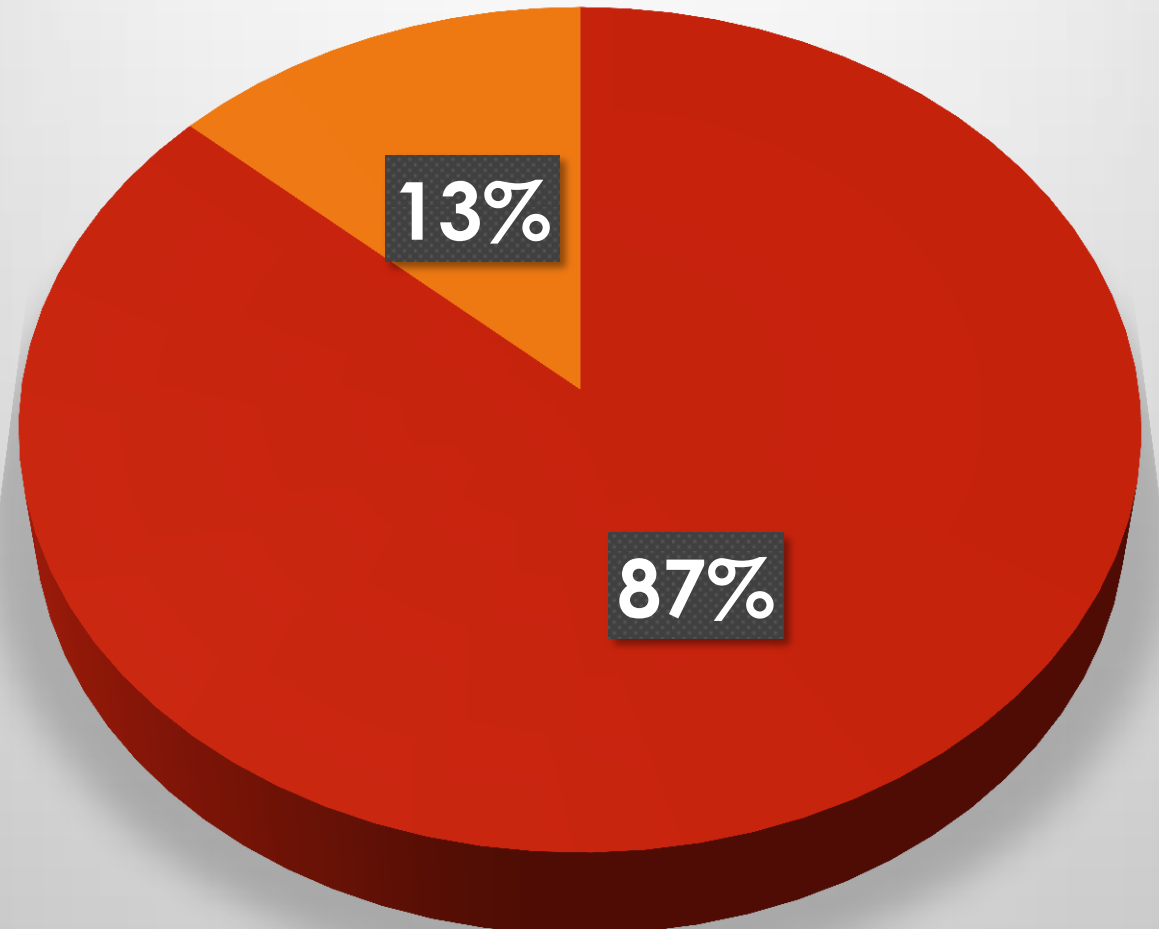
En % des charges totales :

13%

En valeur :

13 \$/m²

Structure des charges



■ ch. D'opération ■ ch. De possession

COÛT D'ACHAT VS COÛT ANNUEL DE POSSESSION : ATTENTION !!



	Montant total (\$)	Montant (\$/m ²) par m ² utile
Coût total à l'achat (INITIAL) structure et équipements	34 000\$	122 \$/m²
Coût <u>ANNUEL</u> De possession <u>de la structure</u>	3 100 \$	11\$/m²

11\$/m² est le coût pour la structure, seulement. Dans le budget, les charges totales annuelles (13\$/m²) de possession prennent en compte les autres actifs (terre et refrigeration).

ÉVALUATION DES COÛTS DE POSSESSION

- TIENT AU FAIT DE POSSÉDER UN ACTIF (AVANT MÊME DE L'UTILISER)
 - ADDITIONNER POUR CHAQUE ACTIF :
 - **DÉPRÉCIATION**
 - **COÛT DU FINANCEMENT MOYEN/LONG TERME**
 - **ENTRETIEN et RÉPARATIONS**
 - **TAXES APPLICABLES**
 - **ASSURANCES**
- Voir **CRAAQ AGDEX 824/825a LOYER ANNUEL**





RÉSULTATS POUR LA TOMATE HYBRIDE SOUS TUNNEL CHENILLE MOBILE

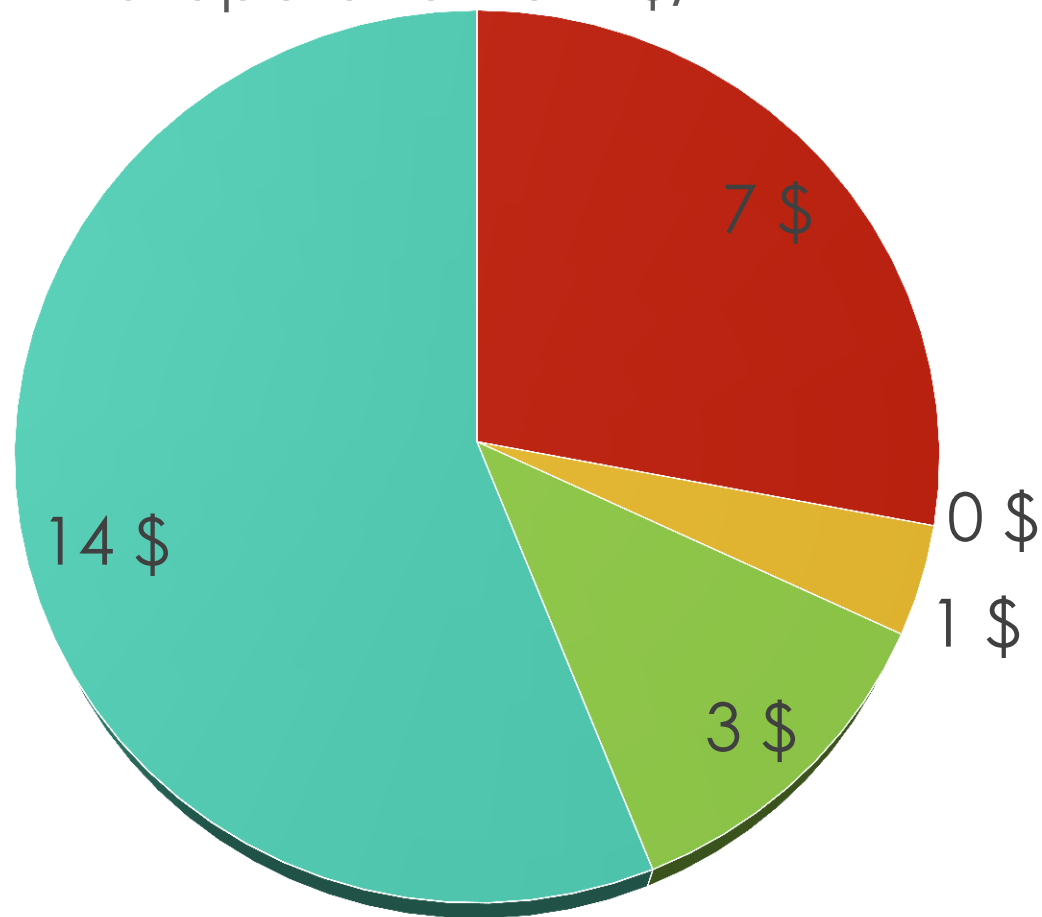
- Charges d'opération
- Charges de possession
- Comparatif / tomate sous serre chauffée



CHARGES D'OPÉRATIONS ANNUELLES TOMATE SOUS TUNNEL

Tomate hybride sous tunnel charges
d'opération en \$/m²

Type de coûts	Montant \$/m ²
Approvisionnement	7 \$
Opérations c. et énergie	0 \$
Commercialisation	1 \$
Autres Coûts	3 \$
Travail	14 \$
Total charges d'opérations	26 \$



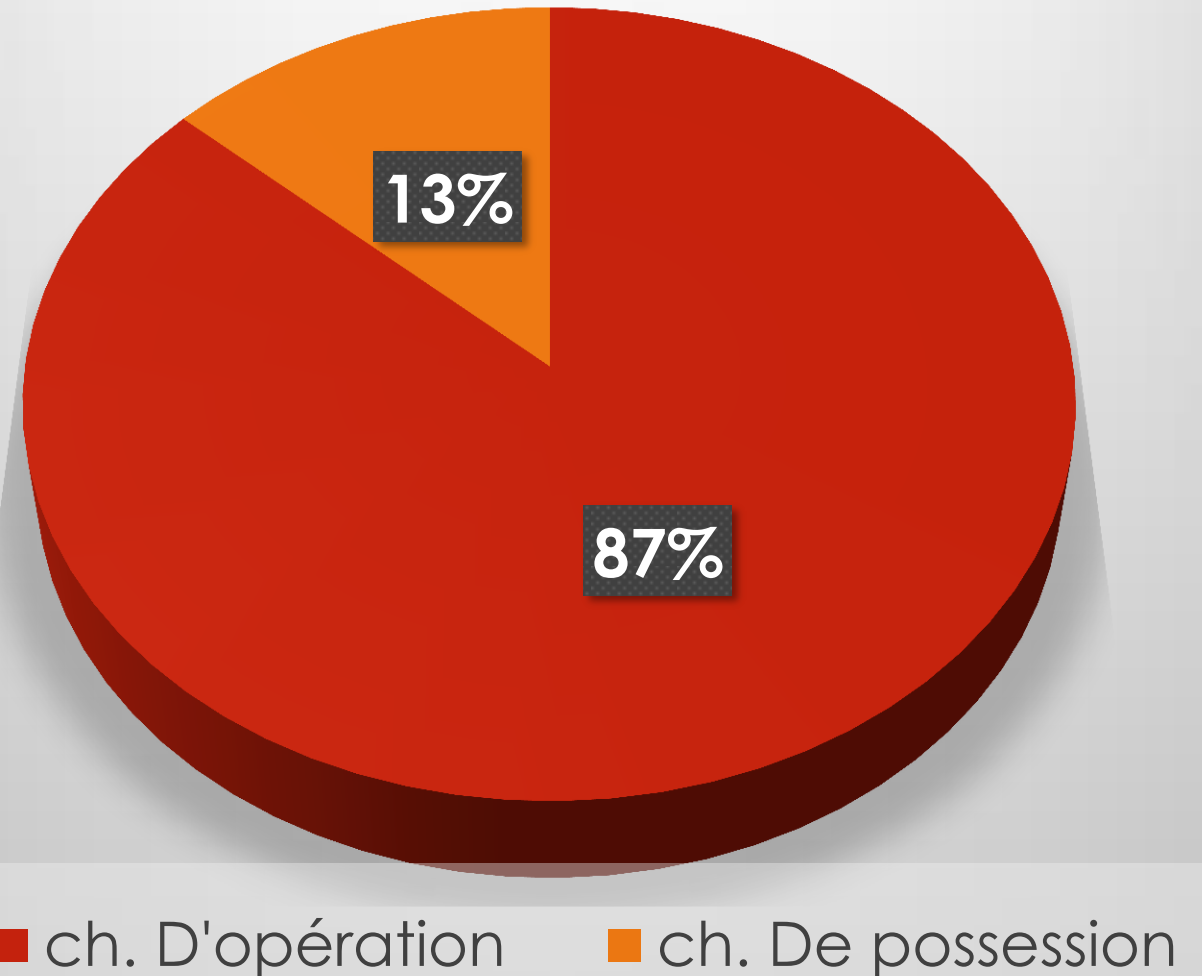
- Approvisionnements
- Opérations et énergie
- Commercialisation
- Autres coûts
- Travail

CHARGES ANNUELLES DE POSSESSION

- 4\$/m²

- Elles sont bien plus faibles en valeur que dans le cas des serres chauffées
- Mais elles représentent une part non négligeable des charges totales

Structure des charges : tomate hybride sous tunnel chenille mobile



CHARGES ANNUELLES DE POSSESSION TOMATE HYBRIDE SOUS TUNNEL CHENILLE



	Montant total (\$)	Montant (\$/m ²) par m ² utile
Coût total à l'achat (INITIAL) structure et équipements	2900 \$	22 \$/m²
Coût <u>ANNUEL</u> De possession de <u>la</u> <u>structure</u>	300 \$	2,5 \$/m²

Remarque : 2,5\$/m² est le coût annuel pour la serre seulement. En ajoutant les autres actifs, le coût total de possession (calcul dans le budget) devient 4\$/m².



TOMATES SOUS ABRIS : QUELLE RENTABILITÉ ?

	Production Sous serre chauffée	Production Sous tunnel mobile
Prix moyen	5,4 \$ kg	3,9 \$/kg
Produits totaux	135 \$/m ²	45 \$/m ²
Charges totales	103 \$/m ²	30\$/m ²
Bénéfice	32 \$/m² 24 %	15 \$/m² 34%

CONCLUSIONS- TOMATE

- **Production sous tunnel chenille :**

- Coût de possession annuel de la structure 10 fois moins élevé que la serre chauffée.
- Profit en% est plus élevé (34% sur le revenu) et charges totales plus basses (2,6 \$/kg).
- Potentiel de rendement, revenu et bénéfice sont plus bas.

- **Tomate hybride sous serre chauffée :**

- Doublement des rendements par rapport au tunnel chenille.
- Niveau de bénéfice net le plus élevé parmi les 5 modèles de l'étude.
- Demande de maintenir des prix de vente élevés (charges totales 4,1\$/kg).

- **Tomate ancestrale :**

- Moins intéressante sous serre chauffée que les tomates hybrides.
- Autres avenues seraient à explorer (tunnel chenille et abris froids).





POIVRONS SOUS ABRIS

- MODÈLES ÉTUDIÉS
- STRUCTURE DES CHARGES
- QUAND EST-CE RENTABLE ?



ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE MODÈLES DE PRODUCTION POIVRONS

Modèle de production	"MODÈLE 4"	"MODÈLE 5"
Structure	Tunnel chenille mobile	Serre chauffée 3 saisons
Variété	Corne de taureau (Carmen)	Corne de taureau (Carmen)
Conduite	Rangs doubles , plants multi-têtes Palissage horizontal - 3 étages	Rang simples plants multi-têtes Palissage horizontal 8-10 étages
Période de récolte	8 semaines	20 semaines



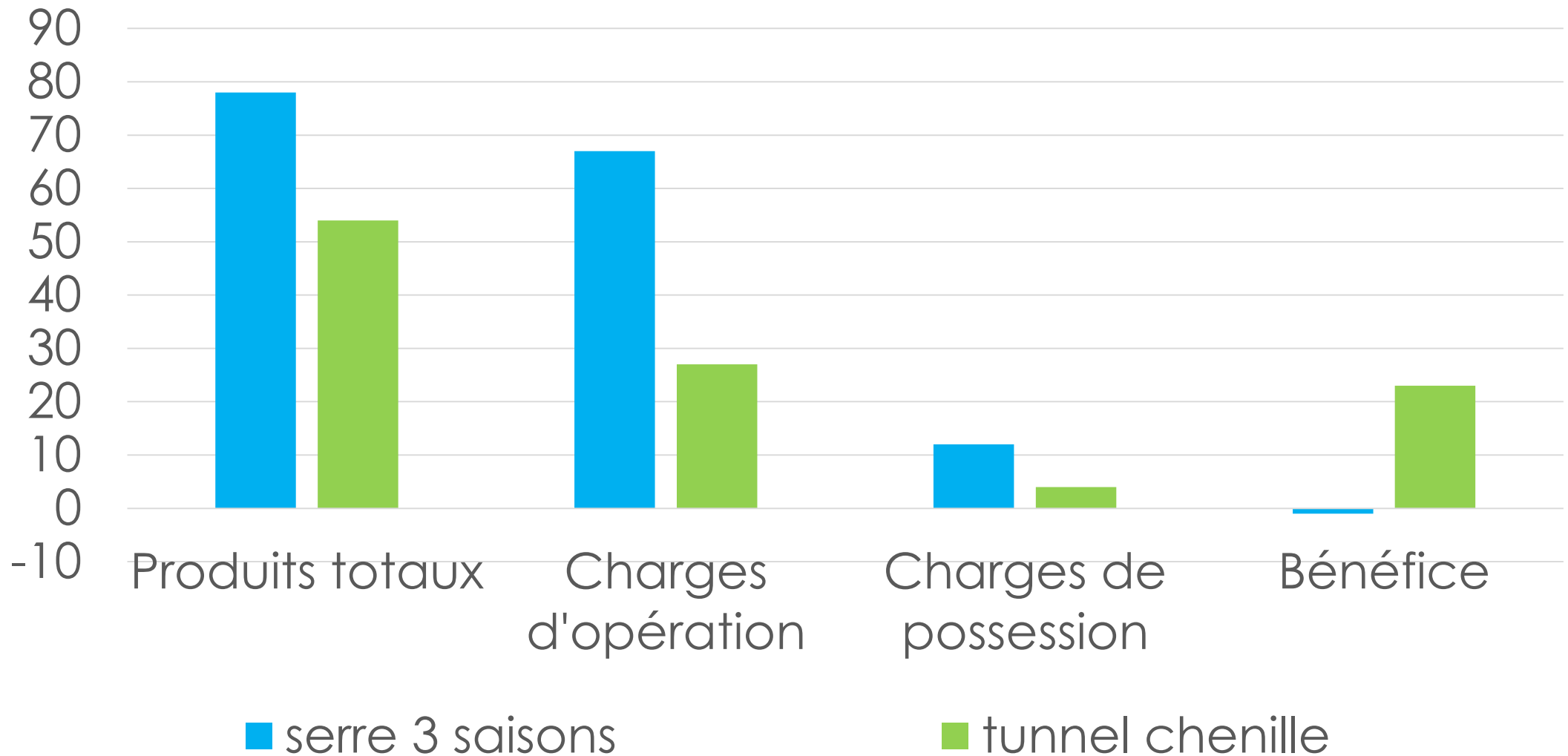
RÉSULTATS OBTENUS – POIVRONS

	Sous serre	Sous tunnel
Rendement	8kg/m²	5,5 kg/m²
Heures de travail	1,0 heure/m²	0,9 heure/m²
Charges totales \$/kg	9,9 \$/kg	5,6 \$/kg



POIVRONS SOUS ABRIS

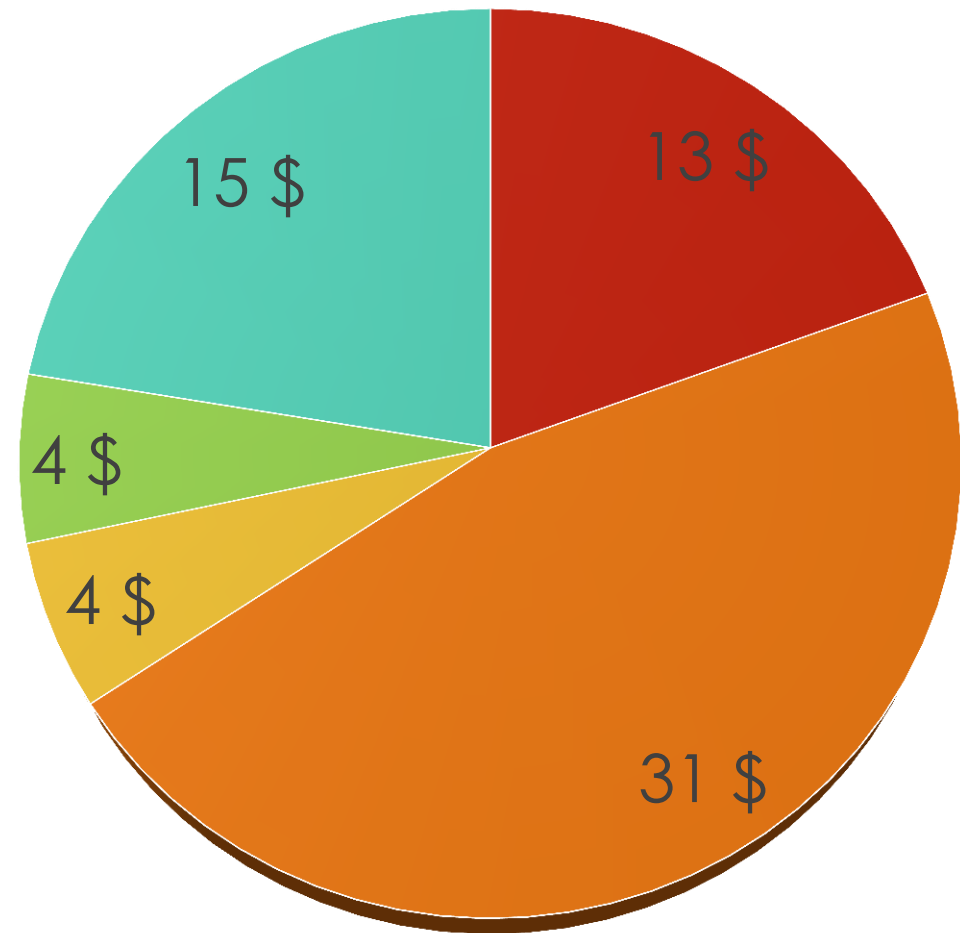
Produits et charges en \$/m² selon la structure



Poivron sous serre chauffée
charges d'opération en \$/m²

CHARGES D'OPÉRATIONS SOUS SERRE CHAUFFÉE

Type de coûts	Montant \$/m ²
Approvisionnements	13 \$
Opérations c. et énergie	31 \$
Commercialisation	4 \$
Autres Coûts	4 \$
Travail	15 \$
Total charges d'opérations	67 \$



- Approvisionnements
- Opérations et énergie
- Commercialisation
- Autres coûts
- Travail

CHARGES D'OPÉRATIONS POUR LES POIVRONS SOUS SERRE CHAUFFÉE VS SOUS TUNNEL CHENILLE

Charges d'opérations	Sous serre 3 saisons	Sous tunnel chenille mobile
Approvisionnement	13 \$	9\$
Op cult. Et énergie	31\$	0 \$
Commercialisation	4\$	1\$
Autres coûts	4\$	2\$
Travail	15\$	14\$
Total charges d'opérations	67\$	27\$



CHARGES DE POSSESSION

Production de poivron sous abris	Sous serre chauffée 3 saisons	Sous tunnel chenille mobile
Total des charges possession En \$/m ²	12\$/m²	4\$/m²

- Par an
- Par m² de superficie utile
- Pour tous les actifs de production du modèle



POIVRONS SOUS ABRIS : QUELLE RENTABILITÉ ?

	Poivron Carmen Sous serre chauffée	Poivron Carmen Sous tunnel mobile
Prix moyen	9,8 \$/kg	9,8 \$/kg
Produits totaux	78 \$/m²	54 \$/m²
Charges totales	79\$/m²	31\$/m²
Bénéfice	-1\$/m² -1%	23\$/m² +34%

POIVRONS SOUS ABRIS : QUOI RETENIR ?

➤ **BON POTENTIEL DE LA PRODUCTION SOUS TUNNEL CHENILLE :**

➤ 23\$/m² de bénéfice net (34% du revenu)

➤ **PRODUCTION SOUS SERRE CHAUFFÉE : UN DÉFI !**

➤ Potentiel de rendement 8 kg/m²

➤ Revenus < Charges totales

➤ **D'autres avenues à explorer ?**



COMPLÉMENT : LA PRODUCTION SOUS SERRE FROIDE

- Investissements initiaux
- Nature et niveau des coûts
- Potentiel de rendement
- Quand faut-il la considérer ?



CONCLUSIONS



- Quel modèle retenir pour la production de tomates ?
- Quel modèle pour la production de poivron ?
- Mesures à prendre sur votre entreprise
- Ressources à solliciter



REMERCIEMENTS

Cette présentation s'appuie sur le chapitre 11 du Guide de production de poivrons et de tomates biologiques sous abris.

- Auteurs : Anne Le Mat, Laurence Gendron, Philippe-Antoine Taillon, Geneviève Legault
- Révision : Christine Villeneuve, Sophie Guimont
- Programme appui au développement de l'agriculture et l'agroalimentaire en région (PADAAR)

Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du Programme d'appui au développement de l'agriculture et de l'agroalimentaire en région.

MERCI DE VOTRE
ATTENTION !

Anne Le Mat, agr, MBA
**Conseillère aux
entreprises**

• anne.lemat@cetab.org

• Tél : 819-446-0241

