



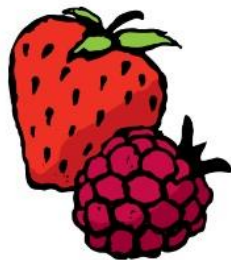
# CECPA

CENTRE D'ÉTUDES SUR LES COÛTS  
DE PRODUCTION EN AGRICULTURE

## ÉTUDE TECHNICO- ÉCONOMIQUE DE SECTEUR Production de fraises au Québec

Résultats finaux ajustés

Décembre 2021



ASSOCIATION DES PRODUCTEURS  
DE FRAISES ET FRAMBOISES  
DU QUÉBEC

**La Financière  
agricole**

Québec 





# TABLE DES MATIÈRES

Introduction	5
Paramètres techniques	13
Paramètres financiers	23
Coût de production par régie de culture	27
Coût de production	37
Analyses complémentaires	41





# INTRODUCTION





# MISE EN CONTEXTE

## Contexte de projet

La production de fraises est bien connue au Québec pour la qualité des fruits qui sont mis en marché. Les références économiques récentes dans ce secteur sont toutefois rares. Le présent mandat vise à combler ce manque en apportant une multitude d'informations techniques et économiques soutenant les entreprises et le secteur dans leurs réflexions stratégiques.

Plus spécifiquement, notre mandat comprend :

- la réalisation d'une étude technico-économique des entreprises pour l'année 2019;
- le calcul d'un coût de production et d'indicateurs de variabilité pour l'activité « production de fraises »;
- la distinction des coûts en plasticulture été, plasticulture automne et ceux en rangs nattés;
- le cumul d'une information détaillée sur les coûts de main-d'œuvre, notamment les travailleurs étrangers et certains temps de travaux;
- le cumul d'une information détaillée sur la productivité des entreprises et sur les éléments de variation.

Le Centre d'études sur les coûts de production en agriculture (CECPA) tient à remercier en tout premier lieu les producteurs qui ont participé au présent mandat. En fournissant une multitude de données et de renseignements, ils ont grandement contribué à la qualité et à la représentativité des résultats.

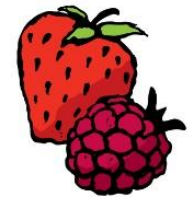
Le Centre veut également souligner le travail des membres du comité de suivi. Ceux-ci ont suivi chacune des étapes de ce mandat et ont soutenu par leur expertise la réalisation des résultats produits. Le CECPA remercie aussi ses partenaires de projet, La Financière agricole du Québec (FADQ), ainsi que l'Association des producteurs de fraises et framboises du Québec (APFFQ).

Ce projet a été rendu possible grâce au financement du Programme d'appui à la réalisation d'études technico-économiques (PARETE).

Pour tout renseignement concernant le contenu de ce rapport, s'adresser au :

Centre d'études sur les coûts de production en agriculture  
225, rue Montfort  
Lévis (Québec) G6W 3L8  
Téléphone : (418) 833-2515  
Sans frais : 1 877 833-2515  
info@cecpa.qc.ca

**La Financière  
agricole**  
Québec 



**ASSOCIATION DES PRODUCTEURS  
DE FRAISES ET FRAMBOISES  
DU QUÉBEC**



# POPULATION SOUS ÉTUDE ET ÉCHANTILLON

## Population totale

La population totale d'entreprises actives en production de fraises est constituée de l'ensemble des entreprises au Québec ayant déclaré produire des fraises, enregistrées au MAPAQ en 2018. Pour cette année précise, on dénombrait 507 entreprises cultivant 2 333 ha de fraises (source : *Portrait-diagnostic sectoriel de l'industrie de la fraise et de la framboise au Québec, MAPAQ, 2019*).

## Population visée

Afin de faciliter l'obtention de résultats à la fois représentatifs et de qualité ainsi que de limiter les coûts du projet, une population cible d'entreprises répondant à des critères de taille a été déterminée à l'intérieur de la population totale. Ainsi, les entreprises de petite taille (moins de 1 ha) ont été exclues.

La population a été stratifiée selon les critères de taille retenus au Portrait-diagnostic.

Strate taille	Nombre entreprises	%	Nombre hectares	%
1 à 5 ha	212	66 %	490 ha	22 %
5 à 10 ha	58	18 %	416 ha	18 %
10 ha et plus	49	15 %	1 370 ha	60 %
<b>Total</b>	<b>319</b>		<b>2 276 ha</b>	

## Échantillon final

Dans le but d'améliorer la précision des estimations et de limiter les coûts de réalisation, des critères de qualité et de spécialisation ont été exigés pour qu'une entreprise soit retenue. Tout d'abord, elle devait être active en 2019, et disposer d'une information de bonne qualité sur les charges et les actifs de ses activités de production de fraises.

*Un maximum de 25 % des superficies devait être destiné à l'autocueillette. Ce critère a par contre dû être abandonné du fait de son omniprésence dans les entreprises de 1 à 5 hectares.*

Des indicateurs de coût de production ont été estimés pour les principales régies de cultures des fraises soit en rangs nattés, plasticulture été et plasticulture automne.

Strate taille	Échantillon final		Types de cultures observées		
	Nombre entreprises	Poids statistique	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
1 à 5 ha	14	29 %	13	3	4
5 à 10 ha	8	16 %	7	5	6
10 ha et plus	8	55 %	7	4	7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>17</b>

## Réserves et limites

La réalisation de ce projet a permis de cumuler une multitude d'observations sur la production de fraises au Québec. Bien que les résultats exposés dans ce document soient représentatifs d'une forte proportion de la population, ils doivent toutefois être utilisés avec circonspection, notamment pour les résultats par régie de cultures. En effet, le nombre d'observations pour certaines régies de culture est relativement faible et exige ainsi de demeurer prudent face aux interprétations possibles.



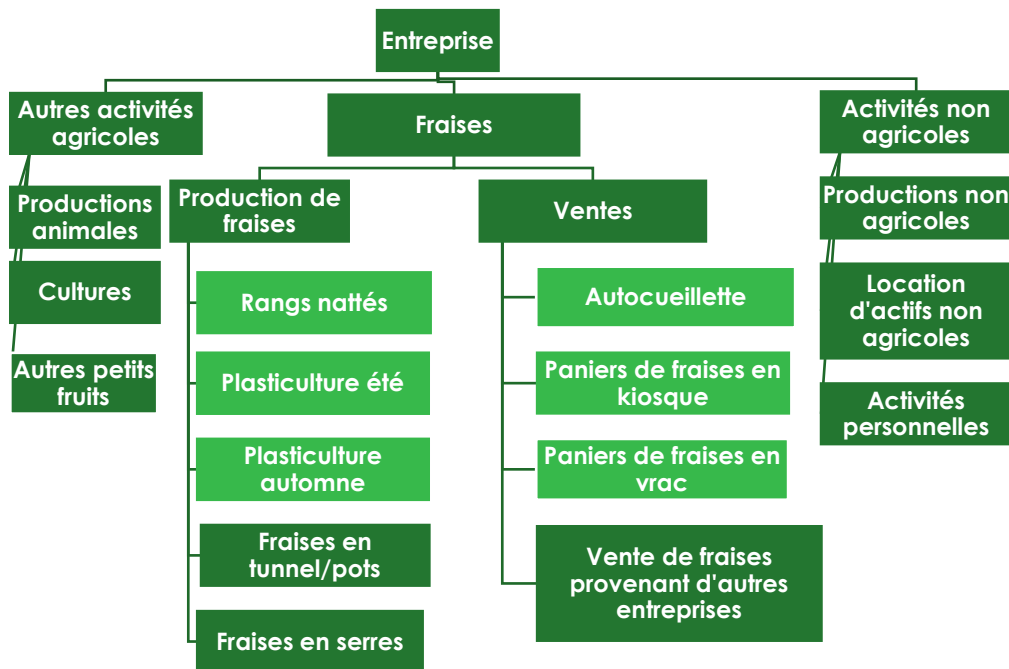


# PRINCIPALES MÉTHODOLOGIES

## Données observées

### Produit visé

Dans le présent mandat, le produit visé est la fraise du Québec cultivée en champ. Ainsi, les activités d'implantation et de récolte de fraises en rangs nattés et en plasticulture constituent la production principale du périmètre d'observation.



## Détermination des charges

Selon les principes de la comptabilité d'exercice, les revenus et les charges nécessaires à la production de fraises ont été isolés. Les charges directes et indirectes ont été captées à partir des différentes pièces justificatives dont les entreprises disposent.

Pour les charges directes (plants, engrais, paniers, etc.) ainsi que les salaires (récoltes aux travaux des champs), ces informations ont été recueillies par type de régie de culture (rang natté, plasticulture été et plasticulture automne).

Pour les charges indirectes (électricité, assurances, intérêts, etc.), ces dépenses ont été recueillies pour la fraise en général. Une répartition sur la base d'hectares a par la suite été faite entre les différentes régies de culture de la fraise.

## Activités associées

D'autres activités fonctionnent de pair avec la culture de la fraise, par exemple la vente de fraises en kiosque. Les ressources utilisées pour ces activités sont généralement partagées et leur distinction peut s'avérer un exercice exigeant et dont la précision est relative.

Ceci implique que les heures de travail et les frais d'entretien associés au kiosque ont été répartis (généralement selon la valeur des ventes des différents produits). Cet élément doit être considéré dans l'interprétation des résultats.

## Ventes à la ferme et produits transformés

Les activités de transformation des produits de la fraise et d'agrotourisme sont des activités fraises, mais ne sont pas spécifiquement ciblées par le présent mandat. Dans ce contexte, les éléments pris en compte dans les résultats sont restreints à ceux qui constituent des facteurs de production requis pour la production du produit visé et sa commercialisation jusqu'à la première transaction de vente (vente en vrac ou en kiosque). La valeur des fraises transformées est à celle déclarée, sinon à la moyenne des fraises de l'entreprise.



# PRINCIPALES MÉTHODOLOGIES

## Calculs et ajustements

### Calcul de l'amortissement

L'amortissement calculé afin de considérer la perte de valeur associée à l'utilisation des actifs a été déterminé selon une méthode linéaire. Les durées de vie utile des actifs retenus sont celles utilisées dans la majorité des études qui ont été effectuées jusqu'à maintenant.

### Normalisation des rendements

Le rendement retenu dans ce portrait est normalisé afin de représenter les résultats à moyen terme des entreprises et éliminer les effets conjoncturels. Le processus est basé sur la déclaration du producteur quant à la normalité des rendements pour 2019, ainsi que sur les données individuelles d'assurance-récolte.

La méthode d'ajustement consiste à remplacer le rendement observé par un rendement correspondant à des conditions normales de production. Plus spécifiquement, un tel ajustement concerne les postes suivants :

- ✓ Revenus
  - Les revenus de vente sont ajustés en tenant compte des rendements plus élevés (nouveaux rendements X prix \$/kg observé).
- ✓ Assurance-récolte
  - Les indemnités du Programme d'assurance récolte (ASREC) sont retirées;
  - Les cotisations au Programme sont conservées.
- ✓ Frais de récolte
  - Les frais de main-d'œuvre pour la récolte sont ajustés pour les kilos supplémentaires;
  - Les frais de contenants (paniers) sont ajustés pour les kilos supplémentaires.

### Rémunération du travail

Les normes actuellement reconnues prévoient une rémunération des exploitants dans les coûts de production permettant de considérer l'ensemble du travail. La rémunération qui apparaît à la comptabilité de certaines entreprises pour les exploitants est remplacée selon une approche uniforme. Celle-ci est basée sur une déclaration des heures de travail et un coût d'opportunité pour ces heures. Le taux utilisé dans cette étude est équivalent à celui d'un ouvrier spécialisé tel que défini par la FADQ dans le cadre des études de coûts de production ASRA.

### Rémunération de l'avoir des propriétaires

La rémunération de l'avoir représente un coût d'opportunité pour l'avoir des propriétaires qui est conservé dans l'entreprise, soit la portion libre de dettes. Selon ce principe, les propriétaires pourraient investir ce montant sur des marchés financiers et ainsi obtenir un rendement. Le calcul réfère à la valeur aux livres plutôt qu'à la valeur marchande des entreprises. Le taux de rendement retenu est un taux minimal équivalant à celui des obligations d'épargnes du Québec pour une échéance de dix ans.



# MODE DE PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

## Résultats

Les résultats exposés dans ce rapport sont des moyennes pondérées. Ils tiennent tout d'abord compte des données cumulées pour chacune des sources d'information. Les résultats cumulés ont par la suite été ajustés afin de considérer la distribution des entreprises selon les strates de taille.

## Indicateurs de distribution

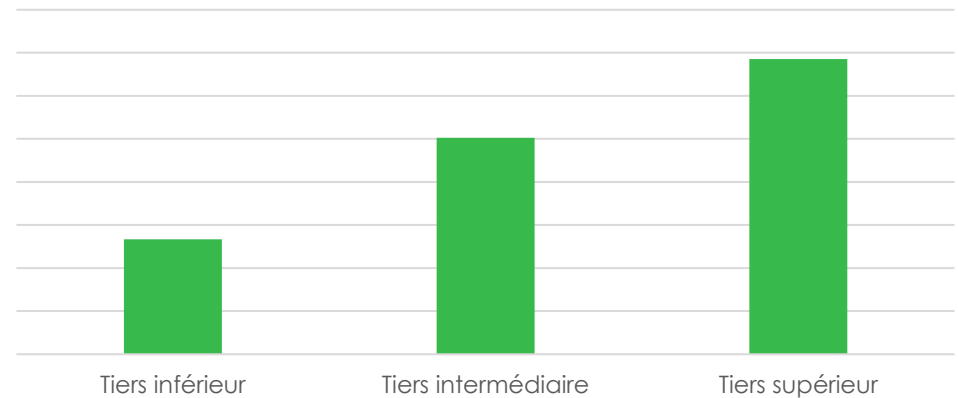
Pour certains paramètres, des indicateurs de distribution ont été également développés afin que les lecteurs soient en mesure d'apprécier la variabilité au sein de la population. Considérant que chacun des sous-groupes formés est composé de très peu d'entreprises, ils ne constituent pas des résultats en soi.

Le nombre d'entreprises varie selon les critères, en fonction des informations disponibles pour les échantillons.

## Exemple pour illustrer la démarche :

Supposons une distribution incluant trente entreprises.

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Tiers inférieur :     | regroupement des données des entreprises 1 à 10 pour un paramètre  |
| Tiers intermédiaire : | regroupement des données des entreprises 11 à 20 pour un paramètre |
| Tiers supérieur :     | regroupement des données des entreprises 21 à 30 pour un paramètre |







# PARAMÈTRES TECHNIQUES





# PARAMÈTRES TECHNIQUES – ENTREPRISE MOYENNE

**Tableau 1. Portrait de l'entreprise moyenne**

	Moyenne	1 à 4,9 ha	5 à 9,9 ha	10 ha et +
Nombre d'entreprises	30	14	8	8
Superficie totale (ha)	6,7	2,7	5,4	25,6
Rangs nattés (ha)	3,2	2,2	3,4	12,1
Plasticulture fraises d'été (ha)	1,4	0,3	0,6	4,9
Plasticulture fraises d'automne (ha)	2,1	0,1	1,4	8,7

## Spécifications

- ✓ L'entreprise moyenne en production de fraises possède 6,7 ha de fraises, dont 48 % sont cultivés en rangs nattés :
  - Cette proportion est représentative de celle observée au Québec (48 %) \*Source : programmes AGRIS, 2018-20).
- ✓ Plus l'entreprise est grande, plus la proportion des autres types de fraises (plasticulture été et automne) prend de l'importance, passant de 17 % à 53 % :
  - Ces proportions de l'importance de la plasticulture sont similaires à celles observées au Québec (de 22 % à 59 % des superficies) \*Source : programmes AGRIS, 2018-2020).

**Tableau 2. Mise en marché – Proportion des marchés visés selon les superficies**

	Moyenne	1 à 4,9 ha	5 à 9,9 ha	10 ha et +
Autocueillette	24 %	43 %	9 %	3 %
Ventes en kiosque	37 %	46 %	37 %	19 %
Vente en gros et aux supermarchés	38 %	11 %	54 %	76 %
Autres (transformation, etc.)	1 %	1 %	1 %	3 %

## Spécifications

- Le tableau 2 présente les différents canaux visés par les entreprises pour la mises en marché des fraises.
- ✓ Par rapport à l'entreprise moyenne, les entreprises privilégient des canaux différents selon la taille.
  - ✓ Les petites entreprises visent le marché de proximité, avec 89 % de leurs superficies qui seraient destinées à l'autocueillette ou à la vente en kiosque.
  - ✓ Plus l'entreprise grandit, plus le marché de gros et la vente aux supermarchés prend de l'importance.
  - ✓ Le niveau de diversification des entreprises est important. Seulement six entreprises ont plus de 50 % de leurs superficies en fraises.
  - ✓ Les entreprises produisent principalement d'autres petits fruits (21 observations), des produits maraîchers (20 observations) ou des grandes cultures (14 observations).



# PARAMÈTRES TECHNIQUES – SUPERFICIES

**Tableau 3. Superficies de l'entreprise moyenne**

	Moyenne	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Superficie implantée (ha)	4,8	1,3	1,4	2,1
Ratio implantés/récoltés	72 %	41%	100%	100%
Densité des plants (nombre de plants/ha)	37 612	17 070	45 182	45 182
Superficie récoltée (ha)	6,7	3,2	1,4	2,1
Kg récoltés	104 147	25 202	34 679	54 266
% (kg en autocueillette)	6%	15%	5%	1%

## Spécifications

L'entreprise moyenne au Québec utilise différentes régies de cultures pour les fraises :

- Culture en rangs nattés;
  - Plasticulture pour la fraise d'été;
  - Plasticulture pour la fraise d'automne.
- ✓ Les superficies dédiées à chacune de ces régies varient, tant pour l'implantation que pour la production;
- ✓ Chaque année, l'entreprise moyenne plante 4,8 ha de fraises, soit un ratio de 72 % des ha en production :
- Pour la fraise en rangs nattés, une superficie équivalant à 41 % des ha en production est implantée, avec chaque ha demeurant 2 ou 3 années en production suivant l'année d'implantation.
  - Pour la plasticulture, le renouvellement est annuel, avec une implantation en début ou en fin de saison. Afin de maintenir la cohérence des revenus et des dépenses, les superficies implantées ont été ajustées pour correspondre aux superficies en production.
- ✓ Aucune différence significative n'a été observée pour les prix des plants ou la densité d'implantation entre la plasticulture été et automne.
- ✓ L'autocueillette se pratique surtout dans les champs en rangs nattés :
- Les rendements sont estimés à partir des paniers utilisés;
  - Fréquemment, un champ destiné à l'autocueillette sera aussi récolté par les cueilleurs de l'entreprise (2<sup>e</sup> passage);
  - Ceci expliquerait en partie pourquoi la proportion de champs destinés à l'autocueillette est supérieure au kilo récolté en autocueillette;
  - De plus, l'efficacité de récolte des clients est généralement moindre que des cueilleurs (plus de fruits laissés au champ), ce qui affecte le rendement des champs uniquement en autocueillette.





# PARAMÈTRES TECHNIQUES – RENDEMENTS

## Rendements 2019

### Normalisation des rendements

Les rendements retenus dans ces portraits sont normalisés afin de représenter les résultats à moyen terme des entreprises et éliminer les effets conjoncturels. Le processus est basé sur la déclaration du producteur quant à la normalité des rendements pour 2019, ainsi que les données individuelles d'assurance-récolte de la FADQ.

Si un rendement observé doit être normalisé, la méthode consiste à le remplacer par un rendement correspondant à des conditions normales de production. Plus spécifiquement, un tel ajustement concerne les postes suivants :

- ventes de fraises;
- frais de vente (paniers);
- frais de récolte (main-d'œuvre);
- retrait des indemnités versées par le programme ASREC.

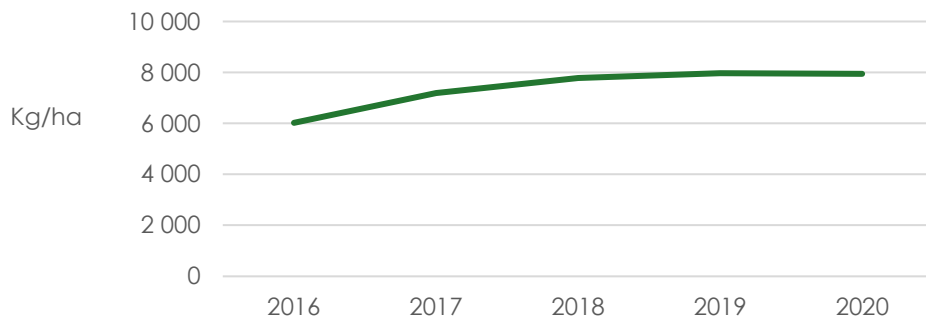


Figure 1. Évolution des rendements référence à l'assurance-récolte pour les fraises en rangs nattés-source FADQ

Tableau 4. Rendements moyens pour les fraises en rangs nattés (2019)

	Kg/ha
Rendements observés	7 764
<b>Rendements normalisés</b>	<b>7 840</b>
Rendement Réel 2019 (FADQ)	8 117
Rendement Référence 2019 (FADQ)	7 978

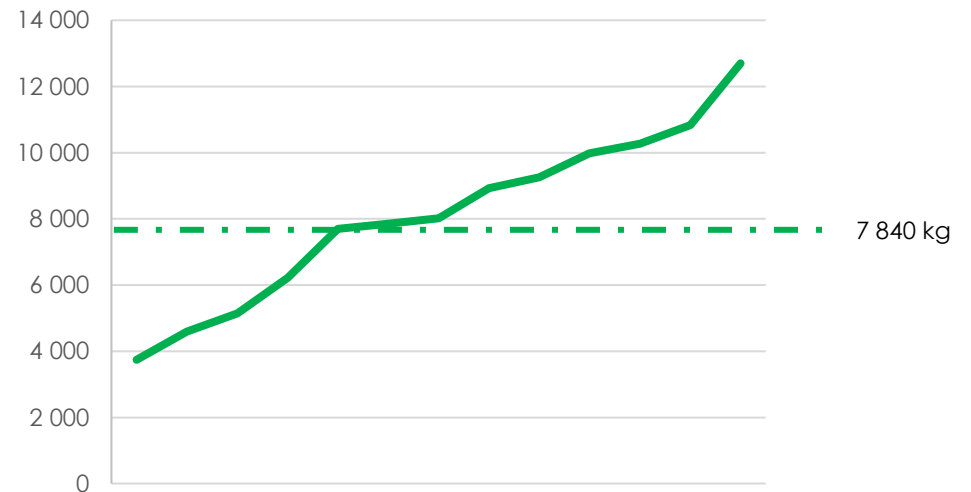


Figure 2. Distribution des rendements normalisés des entreprises pour les fraises en rangs nattés

### Spécifications

- ✓ La moyenne semble bien centrée par rapport à l'ensemble des observations;
- ✓ La moyenne de projet est également similaire aux rendements référence et réel observé par la FADQ pour l'année 2019;
- ✓ Les rendements référence des cinq dernières années plafonnent à environ 8 000 kg/ha.



# PARAMÈTRES TECHNIQUES – RENDEMENTS

**Tableau 5. Rendements moyens pour les fraises en plasticulture été (2019)**

	Kg/ha
Rendements observés	17 457
<b>Rendements normalisés</b>	<b>18 377</b>
Rendement Réel 2019 (FADQ)	17 981
Rendement Référence 2019 (FADQ)	21 190

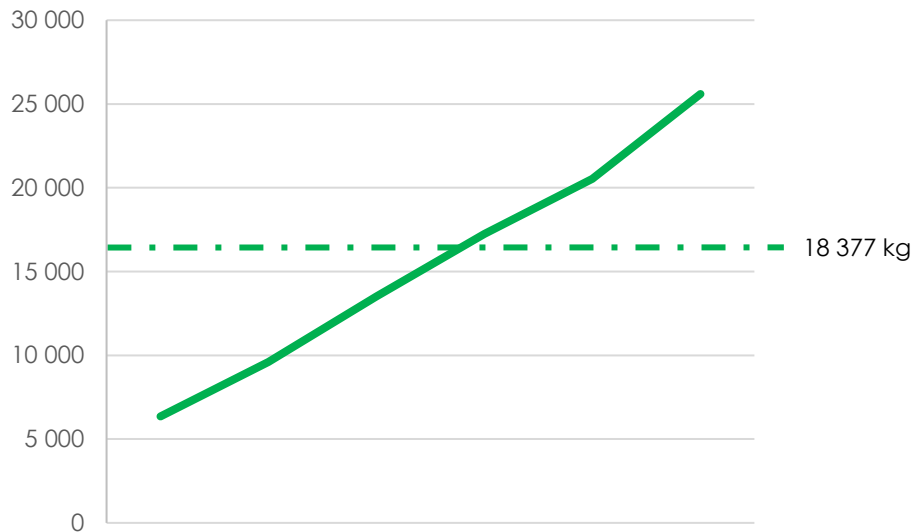


Figure 3. Distribution des rendements normalisés des entreprises pour les fraises en plasticulture été

## Spécifications

- ✓ La moyenne de projet est également proche des rendements réel et référence de la FADQ pour l'année 2019.
- ✓ Cette régie regroupe le plus faible nombre d'observations. Elle présente aussi la plus forte variabilité entre entreprises, même au niveau de l'assurance-récolte. Il faut demeurer prudent quant à l'interprétation du rendement présenté.
- ✓ Les rendements référence des cinq dernières années plafonnent à environ 22 500 kg/ha.

**Tableau 6. Rendements moyens pour les fraises en plasticulture automne (2019)**

	Kg/ha
Rendements observés	24 280
<b>Rendements normalisés</b>	<b>25 363</b>
Rendement Réel 2019 (FADQ)	21 908
Rendement Référence 2019 (FADQ)	26 191

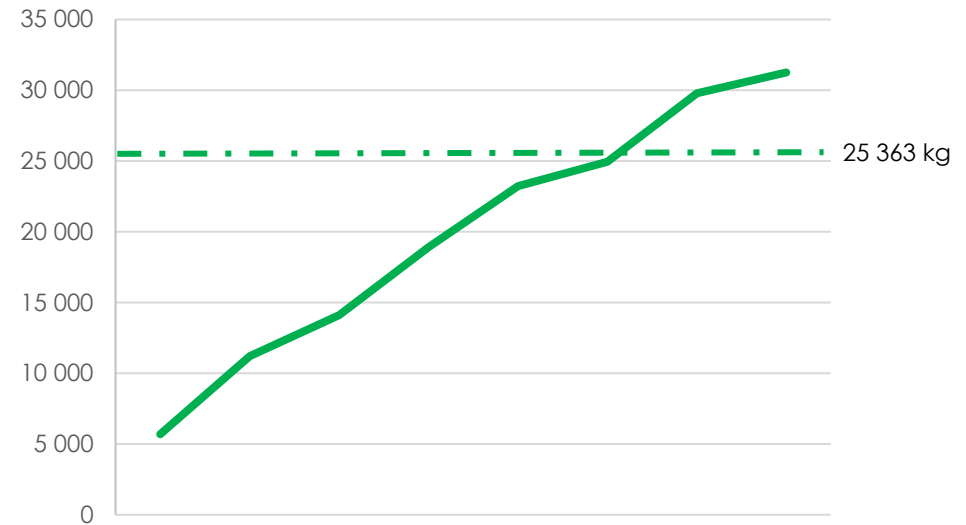


Figure 4. Distribution des rendements normalisés des entreprises pour les fraises en plasticulture automne

## Spécifications

- ✓ La moyenne de projet se trouve dans la borne supérieure des observations, mais demeure tout de même légèrement inférieure au rendement référence de la FADQ pour l'année 2019.
- ✓ Les rendements référence des cinq dernières années plafonnent à environ 26 000 kg/ha.



# PARAMÈTRES TECHNIQUES – TEMPS DE TRAVAIL

**Tableau 7. Temps de travail de l'entreprise moyenne – Fraises**

Heures par activité	Heures	Heures/ha
Récolte	10 168	1 518
Travaux champs	4 024	601
Autres travaux	2 250	336
<b>Total</b>	<b>16 442</b>	<b>2 455</b>
kg/h (excluant autocueillette)		10,0

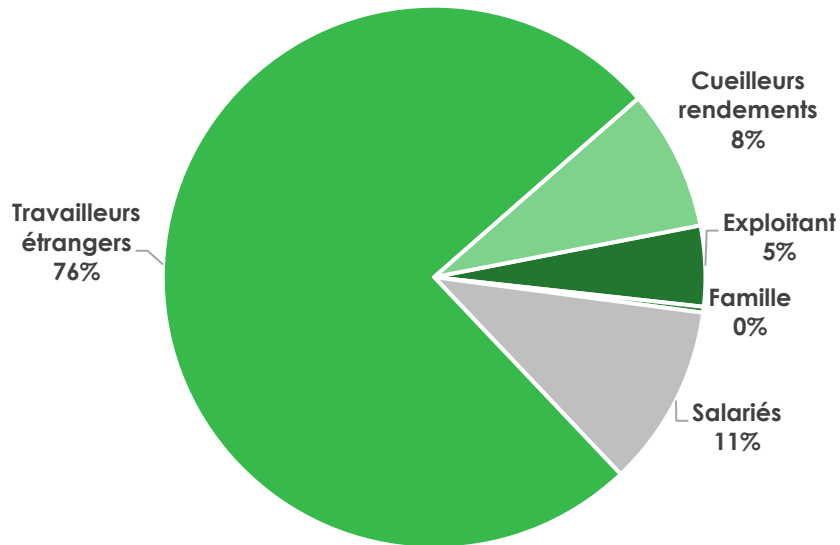


Figure 5. Répartition des heures de travail selon les catégories de travailleurs

## Spécificités du temps de travail

Le tableau 7 présente le temps de travail réparti selon 3 grandes catégories :

1. Récolte (cueillir les fraises au champ)
2. Travaux des champs (implantation, coupe des stolons, etc.)
3. Autres travaux (gestion des opérations, supervision des cueilleurs, kiosque, etc.)

Le CECPA note ainsi que :

- ✓ la culture de fraises exige 16 442 heures en moyenne.
- ✓ le temps de récolte représente plus de 60 % du temps total.
- ✓ les travailleurs étrangers temporaires représentent 76 % de la force de travail en culture de fraises.
- ✓ Certaines entreprises font appel à des cueilleurs au rendement pour la récolte, qui représentent 8 % du temps total :
  - Le temps de travail des cueilleurs au rendement a été estimé à partir des salaires versés en équivalent du taux horaire minimum en vigueur (12,50 \$/h).
- ✓ Les autres types de travailleurs représentent 12 % du temps total :
  - ils sont généralement impliqués dans les travaux aux champs, la mise en marché (kiosque, transport) et la gestion des cueilleurs.
- ✓ L'exploitant ne représente que 5 % des heures totales.
- ✓ Le recours à la main d'œuvre familiale est faible (moins de 0,5 %).



# PARAMÈTRES TECHNIQUES – TEMPS DE TRAVAIL

**Tableau 8. Temps de travail selon la régie de culture**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Récolte (h/ha)	689	1 611	2 706
Travaux champs (h/ha)	308	831	897
Autres travaux (h/ha)	261	277	486
<b>Total (h/ha)</b>	<b>1 257</b>	<b>2 719</b>	<b>4 090</b>
kg/h (excluant autocueillette)	9,5	10,2	10,1

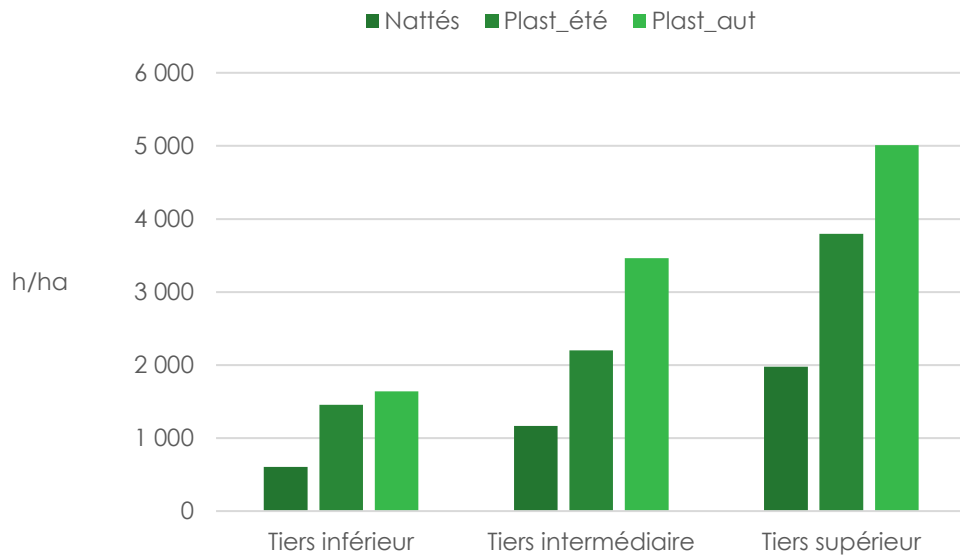


Figure 6. Dispersion des entreprises en trois sous-groupes selon le temps de travail de chaque régie de culture de la fraise – moyenne simple par groupe (h/ha)

## Heures par tâche

Le nombre d'heures varie également selon la régie de culture.

- ✓ Le temps de récolte étant directement lié aux rendements, le temps de récolte par hectare est plus élevé pour la plasticulture que pour le rang natté.
- ✓ L'autocueillette explique également une partie de la variabilité.
- ✓ Pour les travaux des champs, la plasticulture demande environ trois fois plus d'heures par hectare que celle en rangs nattés, notamment pour ces raisons :
  - implantation plus complexe (plastique);
  - par hectare, 100 % d'implantation, contre 42 % pour le rang natté;
- ✓ La plasticulture automne se démarque avec plus d'heures « Autres travaux ».

## Kg par heure

- ✓ La vitesse de cueillette est d'environ 10 kg/h pour les entreprises.

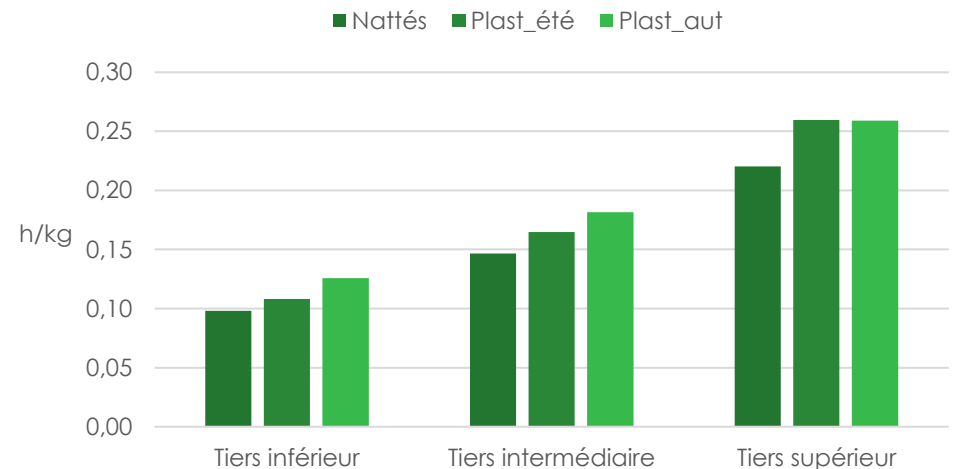


Figure 7. Dispersion des entreprises en trois sous-groupes selon le temps de travail de chaque régie de culture de la fraise – moyenne simple par groupe (h/kg)



# TRAVAILLEURS ÉTRANGERS TEMPORAIRES

## Travailleurs étrangers temporaires

Le recours à des travailleurs étrangers temporaires est courant en production de fraises. En effet :

- ✓ 75 % des entreprises ayant participé à l'étude ont fait appel à des travailleurs étrangers.
- ✓ Ces travailleurs fournissent 12 300 heures par entreprise.
- ✓ Les travailleurs proviennent du Mexique et du Guatemala dans des proportions similaires.
- ✓ Ces travailleurs sont rémunérés au taux du salaire minimum, auquel s'ajoutent différents coûts selon les arrangements pris avec l'entreprise.

## Tableau 9. Composition du coût des travailleurs étrangers temporaires

Salaire de base (taux minimum en vigueur)	79,9 %
Réductions à la source, CNESST	11,4 %
Frais initiaux (demandes, permis, transport jusqu'à la ferme)	6,3 %
Frais de subsistance (logement, transport, nourriture, vêtements)	3,2 %
<b>Coût total par heure</b>	<b>15,64 \$</b>

## Coûts reliés à l'emploi de travailleurs étrangers temporaires

L'emploi de ces travailleurs impliquent des coûts supplémentaires aux entreprises, qui s'ajoutent au salaire minimum et aux réductions à la source. Le tableau 9 présente l'importance des différents coûts qui totalisent 15,64 \$/h pour l'employeur.

Outre le salaire de base et les réductions à la source :

- ✓ Le principal coût est le coût de transport (billet d'avion et transport jusqu'à la ferme) pour amener les travailleurs sur l'entreprise;
  - des frais de demandes et de permis s'ajoutent au transport.
- ✓ Par la suite viennent les frais de subsistance, qui sont surtout les frais de logement.
  - Les travailleurs sont principalement logés dans des maisons (50 %), des roulotte (25 %), des appartements (13 %), ou d'autres types d'arrangements.
- ✓ Outre le logement, différents arrangements sont offerts aux travailleurs pour leur séjour au Québec :
  - véhicules pour les déplacements (voitures, minibus);
  - services Internet et câble;
  - vêtements de travail;
  - activités sociales.
- ✓ Même si les travailleurs paient pour une partie des frais de subsistance et de transport, une partie demeure à la charge de l'employeur.
- ✓ À noter qu'une partie des répondants ne pouvait chiffrer ces frais de subsistance. Ceux-ci pourraient donc être plus élevés.
- ✓ Pour les entreprises impliquées dans d'autres productions de petits fruits ou maraîchères, les coûts reliés au recrutement et au transport des travailleurs peuvent être amortis sur plusieurs cultures.





# PARAMÈTRES FINANCIERS







# PARAMÈTRES FINANCIERS

**Tableau 10. Bilan 2019 de l'entreprise moyenne (au coût d'acquisition)**

Unités	\$/total	\$/ha
<b>Actifs court terme</b>		
Encaisse, comptes à recevoir	85 538 \$	12 773 \$
Inventaire, payés d'avance	103 653 \$	15 477 \$
Sous-total court terme	189 191 \$	28 250 \$
<b>Actifs long terme</b>		
Roulant	78 126 \$	11 666 \$
Équipements	117 604 \$	17 561 \$
Bâtiments	112 200 \$	16 754 \$
Fonds de terre	93 342 \$	13 938 \$
Matériel informatique	3 328 \$	497 \$
Placements et autres	70 415 \$	10 514 \$
Sous-total long terme	<b>475 015 \$</b>	<b>70 929 \$</b>
<b>Total des actifs</b>	<b>664 206 \$</b>	<b>99 179 \$</b>
<b>Passifs</b>		
Passifs à court terme	86 020 \$	12 844 \$
Emprunts à long terme	207 317 \$	30 957 \$
<b>Total des passifs</b>	<b>293 337 \$</b>	<b>43 801 \$</b>
<b>Avoir propre<sup>1</sup></b>	<b>370 869 \$</b>	<b>55 378 \$</b>

<sup>1</sup> Les avances des actionnaires sont inclus dans l'avoir propre

	2019
Estimation de la valeur des terres à la marchande (\$/ha) (incluant ha implantés)	19 324 \$
Endettement sur la valeur marchande estimée (%)	40 %
Fonds de roulement (excluant inventaire)	1,60

## Spécifications

- ✓ Le tableau 10 présente le bilan financier de l'entreprise moyenne pour les activités de production de fraises. Ce bilan a été établi à partir :
  - des états financiers disponibles chez les entreprises participantes (l'année 2019 peut différer de quelques mois entre les entreprises);
  - d'une déclaration de la valeur des actifs et de la proportion utilisée pour la production de fraises, pour toutes les entreprises participantes.
- ✓ Le CECPA constate que :
  - dans l'ensemble, les immobilisations des entreprises productrices de fraises ont une valeur moyenne (au coût d'acquisition) de 60 415 \$ par hectare;
  - les machinerie/équipements et les bâtiments représentent près de 60 % des immobilisations;
  - le fonds de terre ne représente que 23 % de la valeur au coût d'acquisition des actifs long terme des entreprises. La valeur à l'achat du fonds de terre est estimée à 11 223 \$/ha. Par contre, la valeur marchande de celui-ci pourrait atteindre une valeur moyenne de 19 324 \$/ha pour le Québec (estimation réalisée à partir de TransacTerre, FADQ, excluant améliorations).





# **COÛT DE PRODUCTION PAR RÉGIE DE CULTURE**





# REVENUS – PAR RÉGIE DE CULTURE

**Tableau 11. Revenus (\$/ha)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Revenus de vente de fraises	36 220	97 488	131 817
Revenus de programmes	1 073	2 531	8 304
Autres revenus	637	1 493	2 060
<b>Total</b>	<b>37 929</b>	<b>101 511</b>	<b>142 181</b>

## Revenus

Les tableaux 11 et 12 présentent les revenus par hectare en production et par kilo récolté respectivement. Les revenus totaux incluent les revenus de vente de fraises, ainsi que les revenus de programmes et les autres types de revenus (intérêts, ristournes, etc.).

✓ Par contre, une très grande variabilité a été constatée pour les revenus observés, découlant de multiples facteurs, dont :

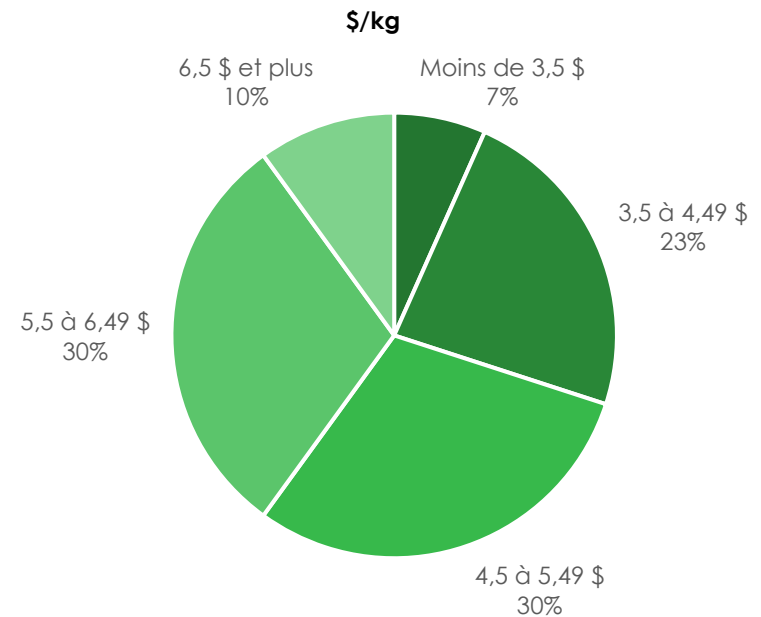
- Le moment de la récolte (primeur);
- Le marché visé (autocueillette, kiosque, gros, etc.).

Pour permettre de comparer les résultats par type de fraises, les revenus de fraises ont été normalisés afin de ramener les résultats sur une base commune, tout en respectant la cohérence entre les trois types de fraises :

- ✓ Le prix moyen observé (\$/kg ) a été retenu à titre de référence de base pour l'ensemble des types de régies (**5,12 \$/kg**);
- ✓ Pour modéliser le niveau de prix selon les différentes régies de culture, le prix moyen a été ajusté selon l'écart entre le prix moyen annuel et le prix pour les différentes régies de cultures (prix à la Place des producteurs au Marché central de Montréal, moyenne 3 ans).
  - Rangs nattés : 90 % (soit 4,62 \$/kg)
  - Plasticulture été : 104 % (soit 5,30 \$/kg)
  - Plasticulture automne : 102 % (soit 5,20 \$/kg)

**Tableau 12. Revenus (\$/kg)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Revenus de vente de fraises	4,62	5,30	5,20
Revenus de programmes	0,20	0,13	0,31
Autres revenus	0,08	0,08	0,08
<b>Total</b>	<b>4,91</b>	<b>5,52</b>	<b>5,59</b>



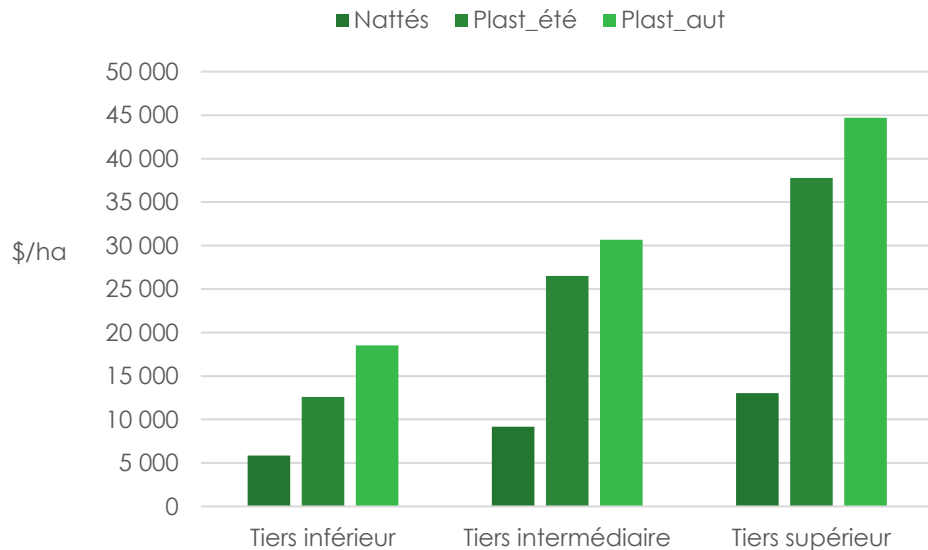
*Figure 8. Distribution des entreprises selon le prix moyen des fraises (\$/kg)*



# CHARGES DIRECTES – PAR RÉGIE DE CULTURE

**Tableau 13. Charges directes (\$/ha)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Plants	1 744	13 944	13 944
Fertilisants	646	1 004	1 491
Pesticides	1 197	2 681	5 622
Contenants	2 788	6 110	8 730
Autres fournitures	2 275	4 114	5 357
Mise en marché	1 013	3 123	4 322
<b>Total</b>	<b>9 663</b>	<b>30 976</b>	<b>39 466</b>



*Figure 9. Dispersion des entreprises en trois sous-groupes selon les charges directes de chaque régie de culture de la fraise – moyenne simple par groupe (\$/ha)*

**Tableau 14. Charges directes (\$/kg)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Plants	0,22	0,76	0,55
Fertilisants	0,08	0,05	0,06
Pesticides	0,15	0,15	0,22
Contenants	0,36	0,33	0,34
Autres fournitures	0,29	0,22	0,21
Mise en marché	0,13	0,17	0,17
<b>Total</b>	<b>1,23</b>	<b>1,69</b>	<b>1,56</b>

## Charges directes

Les tableaux 13 et 14 présentent les principales charges directes pour la culture de fraises, en majorité des intrants.

- ✓ Les achats de plants constituent la principale dépense directe. À noter que le CECPA n'a constaté aucune différence significative dans les prix ou la densité des plants entre la plasticulture été et automne :
  - Le coût par hectare implanté est donc similaire;
  - Le rendement par hectare étant différent, le coût par kilo vendu est par contre plus élevé pour la plasticulture été.
- ✓ Le coût pour les contenants constitue la 2<sup>e</sup> dépense en importance. Par kilo vendu, la dépense est similaire pour les différentes régies.
  - Les formats les plus couramment utilisés sont les paniers de 1 L et 1,5 L;
- ✓ La 3<sup>e</sup> charge en importance est constituée des fertilisants et pesticides. Les exigences en pesticides et fertilisants sont les plus élevés pour la plasticulture automne. Ces coûts plus élevés s'expliquent par des rendements plus élevés, mais aussi une récolte plus tardive, qui augmente le nombre de traitements phytosanitaires.



# SALAIRES – PAR RÉGIE DE CULTURE

**Tableau 15. Salaires (\$/ha)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Salaires Implantation	1 886	9 184	11 633
Salaires Récolte	10 089	25 165	40 608
Salaires Autres travaux	3 777	7 482	8 452
<b>Total</b>	<b>15 752</b>	<b>41 831</b>	<b>60 694</b>

## Salaires

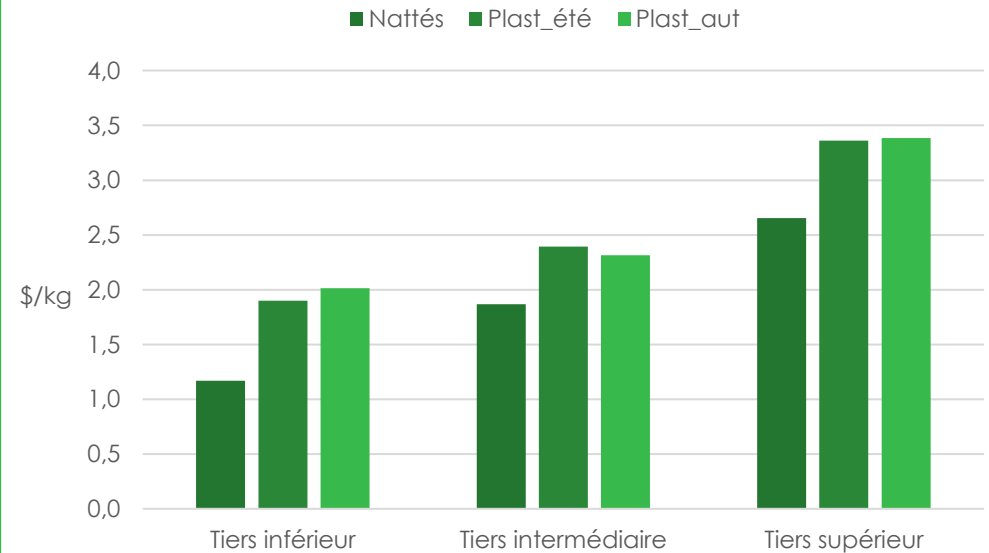
Les salaires présentés aux tableaux 15 et 16 sont ceux déclarés aux états financiers et ont été validés avec les temps de travail déclarés. Le temps bénévole est rémunéré au taux du salaire minimum en vigueur.

On constate que :

- ✓ Par hectare, les salaires sont plus élevés pour la plasticulture automne, avec notamment plus de temps d'entretien des champs (traitements, tailles, hivernage, etc.)
- ✓ Par kilo, le temps de travail demeure plus élevé pour la plasticulture par rapport au rang natté, malgré les rendements plus élevés.
- ✓ En \$/kg, les salaires pour la récolte sont plus faibles pour la culture en rangs nattés, en partie grâce à l'autocueillette.

**Tableau 16. Salaires (\$/kg)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Salaires Implantation	0,24	0,50	0,46
Salaires Récolte	1,29	1,37	1,60
Salaires Autres travaux	0,48	0,41	0,33
<b>Total</b>	<b>2,01</b>	<b>2,28</b>	<b>2,39</b>



*Figure 10. Dispersion des entreprises en trois sous-groupes selon les salaires de chaque régie de culture de la fraise – moyenne simple par groupe (\$/kg)*



# CHARGES INDIRECTES - 2019

**Tableau 17. Charges indirectes (\$/ha)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Machinerie et carburants	1 374	3 221	4 446
Bâtiments (électricité et chauffage, entretien)	960	2 249	3 104
Intérêts à court terme	180	423	584
Taxes foncières et assurances	503	1 179	1 627
Intérêts à long terme	588	1 378	1 902
Divers	1 675	3 927	5 420
Amortissement	1 592	3 732	5 151
<b>Total</b>	<b>6 873</b>	<b>16 110</b>	<b>22 234</b>

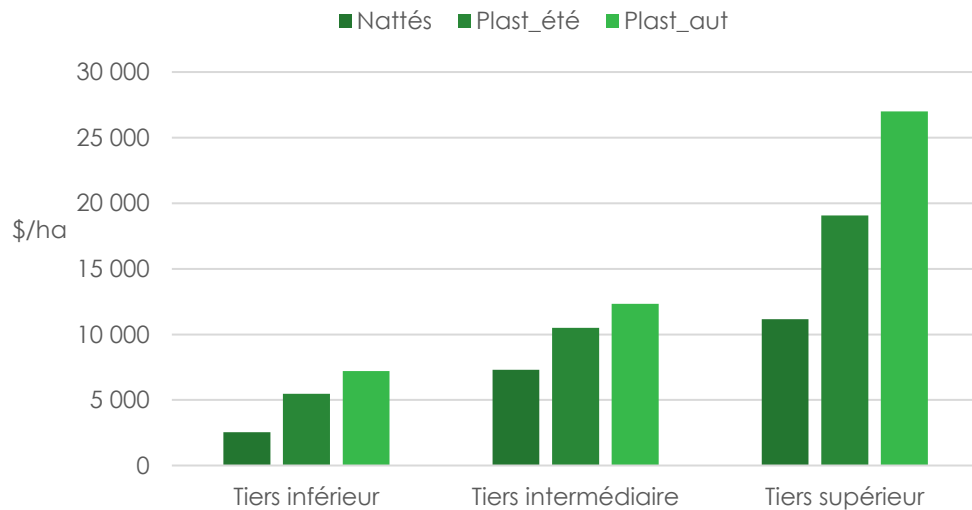


Figure 11. Dispersion des entreprises en trois sous-groupes selon les charges indirectes de chaque régie de culture de la fraise – moyenne simple par groupe (\$/ha)

**Tableau 18. Charges indirectes (\$/kg)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Machinerie et carburants	0,18	0,18	0,18
Bâtiments (électricité et chauffage, entretien)	0,12	0,12	0,12
Intérêts à court terme	0,02	0,02	0,02
Taxes foncières et assurances	0,06	0,06	0,06
Intérêts à long terme	0,07	0,07	0,07
Divers	0,21	0,21	0,21
Amortissement	0,20	0,20	0,20
<b>Total</b>	<b>0,88</b>	<b>0,88</b>	<b>0,88</b>

## Charges indirectes

Les charges indirectes regroupent principalement les charges machinerie, bâtiments et les charges fixes. Pour la répartition de celles-ci, le CECPA a posé l'hypothèse suivante :

- ✓ Les charges indirectes sont considérées comme étant principalement influencées par la structure de l'entreprise (spécialisation, région, etc.) plutôt que par le type de régie de culture.
- ✓ Suivant cette hypothèse, les charges indirectes ont été calculées par kilo pour l'entreprise moyenne « Fraise ».
- ✓ Ces charges ont été conservées fixes par kilo de fraises vendu pour les trois types de régie.
- ✓ Elles ont été par la suite ramenées par ha en production selon les rendements calculés.

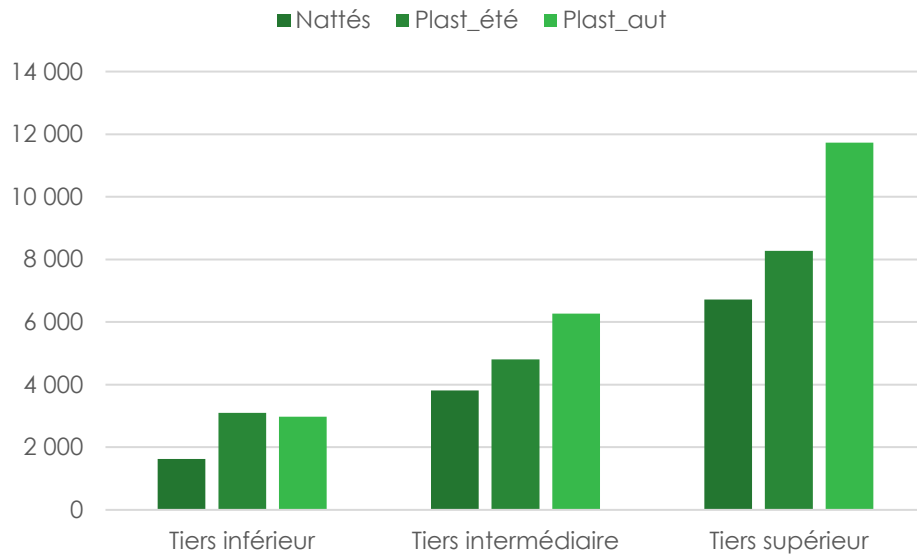




# RÉMUNÉRATION DE L'EXPLOITANT ET DE L'AVOIR – 2019

**Tableau 19. Rémunération du travail des exploitants et de l'avoir (\$/ha)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Rémunération de l'exploitant	1 860	4 359	6 016
Rémunération de l'avoir-propre	821	1 925	2 657
<b>Total</b>	<b>2 681</b>	<b>6 284</b>	<b>8 673</b>



*Figure 12. Dispersion des entreprises en trois sous-groupes selon la rémunération de l'exploitant et de l'avoir-propre de chaque régie de culture de la fraise – moyenne simple par groupe (\$/ha)*

**Tableau 20. Rémunération du travail des exploitants et de l'avoir (\$/kg)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Rémunération de l'exploitant	0,24	0,24	0,24
Rémunération de l'avoir-propre	0,10	0,10	0,10
<b>Total</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>

## Rémunération de l'exploitant et de l'avoir-propre

Le calcul de la rémunération des heures de l'exploitant a d'abord été fait pour l'entreprise « Fraises », en se basant sur les éléments suivants :

- ✓ la rémunération de l'exploitant est basée sur une déclaration des heures de travail et un coût d'opportunité pour ces heures;
- ✓ le taux utilisé dans cette étude est équivalent à celui d'un ouvrier spécialisé tel que défini par la FADQ dans le cadre des études de coûts de production ASRA.

Pour la répartition de la rémunération selon les régies de culture, il a été constaté que :

- ✓ les heures exploitant représentent une fraction du temps de travail total;
- ✓ ces heures sont par contre généralement difficiles à répartir par type de fraises pour les entreprises;
- ✓ une des activités principales de l'exploitant est la gestion des employés;
- ✓ il y a une forte corrélation entre les heures des employés et les rendements;
- ✓ les rendements apparaissent donc comme un facteur de répartition plus représentatif que les superficies pour les heures de l'exploitant;
- ✓ les charges reliées à l'exploitant sont ainsi considérées comme fixes par kilo de fraises, mais variables par hectare.



# COÛT DE PRODUCTION COMPLET – PAR RÉGIE DE CULTURE

**Tableau 21. Coût de production complet de la fraise par régie de culture (\$/ha)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
<b>Kg/ha</b>	<b>7 840</b>	<b>18 377</b>	<b>25 363</b>
Charges directes	9 663	30 976	39 466
Charges indirectes	6 873	16 110	22 234
Salaires des employés	15 752	41 831	60 694
Rémunération de l'exploitant et de l'avoir	2 681	6 284	8 673
Autres revenus	(637)	(1 493)	(2 060)
<b>Coût de production complet</b>	<b>34 332</b>	<b>93 708</b>	<b>129 006</b>

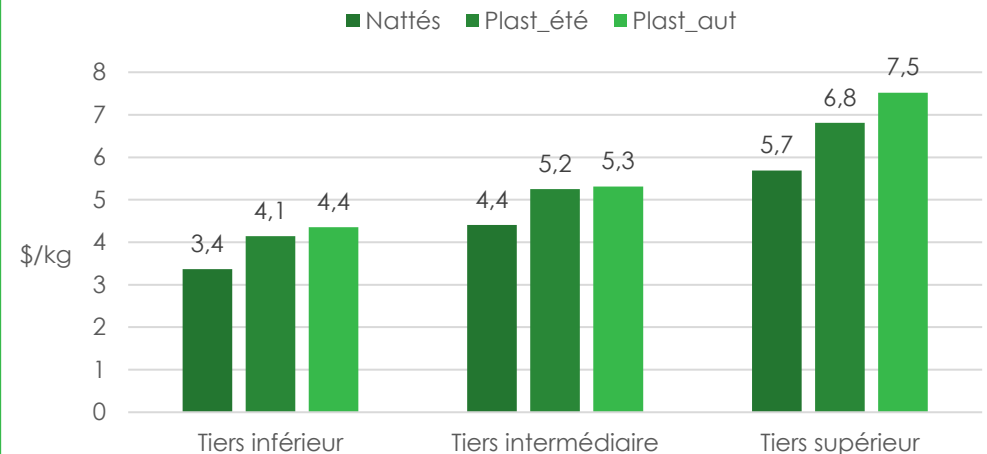
## Coût de production

Les tableaux 21 et 22 présentent le coût de production de chaque type de régie de culture. Ce coût est un coût complet, c'est-à-dire qu'il inclut autant les dépenses observées (directes, indirectes, salaires), que les charges calculées (exploitant et avoir propre). Les autres revenus (intérêts, ristournes, etc.) sont considérés en diminution du coût de production de la fraise.

- ✓ La fraise en rangs nattés présente le coût de production moyen le plus faible, tant par hectare que par kilo. Par kilo, la plasticulture affiche un coût de production moyen similaire pour les deux types de plasticulture (environ 5,10 \$/kg), mais avec une grande différence par hectare.
- ✓ Par kilo, le coût de production des deux types de plasticultures (été-automne) sont très similaires, sauf pour le tiers supérieur des entreprises, où le coût de production de la plasticulture automne est de 7,5 \$/kg en moyenne.

**Tableau 22. Coût de production complet de la fraise par régie de culture (\$/kg)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
<b>Kg/ha</b>	<b>7 840</b>	<b>18 377</b>	<b>25 363</b>
Charges directes	1,23	1,69	1,56
Charges indirectes	0,88	0,88	0,88
Salaires des employés	2,01	2,28	2,39
Rémunération de l'exploitant et de l'avoir	0,34	0,34	0,34
Autres revenus	(0,08)	(0,08)	(0,08)
<b>Coût de production complet</b>	<b>4,38</b>	<b>5,10</b>	<b>5,09</b>



*Figure 13. Dispersion des entreprises en trois sous-groupes selon le coût de production complet de chaque régie de culture de la fraise – moyenne simple par groupe (\$/kg)*



# ÉCARTS REVENUS ET COÛTS DE PRODUCTION – PAR RÉGIE DE CULTURE

**Tableau 23. Écart Revenus de vente de fraises et Coût de production (\$/ha)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Revenus de vente de fraises	36 220	97 488	131 817
Coût de production complet	34 332	93 708	129 006
<b>Écart</b>	<b>1 889</b>	<b>3 780</b>	<b>2 812</b>

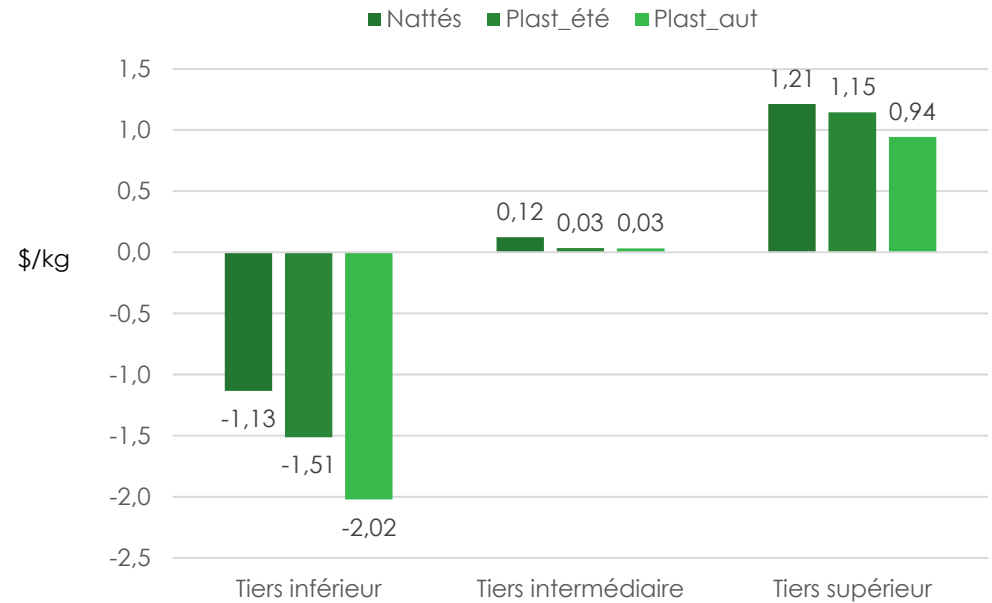
## Marge Revenus – Coût de production

Afin d'analyser la rentabilité des entreprises, le coût de production a été comparé aux revenus moyens de ventes de fraises.

- ✓ En moyenne, pour l'année **2019**, l'ensemble des régies de culture apparaissent rentables :
  - la marge bénéficiaire estimée serait de 4 à 7 % selon les régies de culture.
- Il semble y avoir une forte variabilité entre les entreprises.
- ✓ Au prix moyen, les deux tiers des entreprises obtiendraient une marge positive pour les fraises, c'est-à-dire :
  - qu'elles réussiraient à rémunérer en totalité le travail de l'exploitant et de l'avoir-propre;
  - qu'elles dégageraient en plus une marge bénéficiaire.
- ✓ Pour les entreprises du dernier tiers, le prix moyen ne permettrait pas de couvrir l'ensemble de la rémunération de l'exploitant et de l'avoir-propre :
  - Pour certaines entreprises, il est possible qu'elles utilisent une stratégie de commercialisation qui permet d'obtenir un prix supérieur au prix moyen;
  - Pour d'autres, il est possible que la fraise fasse office de produit d'appel (*loss leader*) pour inciter la clientèle à fréquenter le kiosque. Une étude plus approfondie des stratégies de commercialisation pourrait éclaircir cet aspect.

**Tableau 24. Écart Revenus de vente de fraises et Coût de production (\$/kg)**

	Rangs nattés	Plasticulture été	Plasticulture automne
Kg/ha	7 840	18 377	25 363
Revenus de vente de fraises	4,62	5,30	5,20
Coût de production complet	4,38	5,10	5,09
<b>Écart</b>	<b>0,24</b>	<b>0,21</b>	<b>0,11</b>



**Figure 14. Dispersion des entreprises en trois sous-groupes selon le coût de production complet de chaque régie de culture de la fraise – moyenne simple par groupe (\$/kg)**





# COÛT DE PRODUCTION





# COÛT DE PRODUCTION – ENTREPRISE MOYENNE

**Tableau 25. Coût de production complet pour l'entreprise moyenne**

Unités	\$/total	\$/ha	\$/kg
		6,7 ha	104 147 kg
Charges directes	157 100	23 458	1,51
Charges indirectes	91 296	13 632	0,88
Salaires des employés	236 667	35 339	2,27
Rémunération exploitant et avoir	35 611	5 317	0,34
Autres revenus	-8 459	-1 263	-0,08
<b>Coût de production complet</b>	<b>512 215</b>	<b>76 484</b>	<b>4,92</b>

## Coût de production de l'entreprise moyenne « Fraises »

L'entreprise moyenne au Québec cultive les trois types de fraises (rangs nattés, plasticulture été et automne). Afin de comprendre la situation de l'entreprise moyenne, le coût de production a été estimé à partir des coûts respectifs de chaque régie de culture, proportionnellement aux hectares en cultures.

- ✓ Pour ses 6,7 ha, l'entreprise moyenne affiche un coût de production de 76 484 \$/ha, soit 4,92 \$ par kilo.
- ✓ Les salaires représenteraient 45 % du coût de production total et les charges directes 30 %.

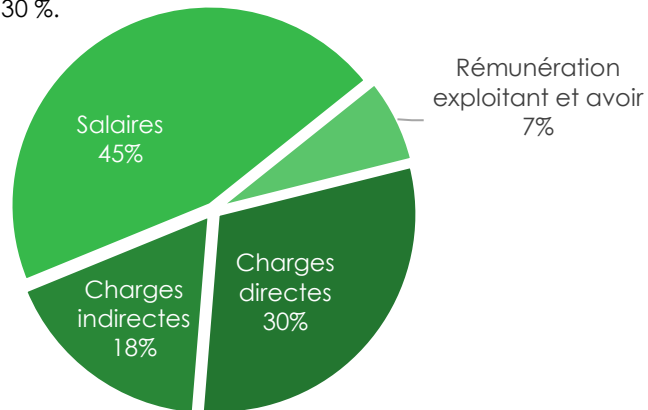


Figure 15. Répartition du coût de production selon les postes de dépenses

**Tableau 26. Écart entre le coût de production complet et les revenus de ventes de fraises pour l'entreprise moyenne**

Unités	\$/total	\$/ha	\$/kg
		6,7 ha	104 147 kg
Revenus de vente de fraises	532 891	79 571	5,12
Coût de production complet	512 215	76 484	4,92
<b>Écart</b>	<b>20 676</b>	<b>3 087</b>	<b>0,20</b>

## Écart entre Coût de production et revenus

- ✓ À un prix moyen de 5,12 \$/kg, l'entreprise moyenne dégage une marge de 3 087 \$/ha, soit 0,20 \$/kg.
- ✓ À ce niveau de prix, 55 % des entreprises dégagent une marge positive et réussissent donc à rémunérer le travail des exploitants;
  - La proportion (55 %) est inférieure à celle observée par type de régie;
  - La différence s'explique peut-être par le fait que le prix moyen ne reflète pas les stratégies de ventes qui peuvent être utilisées.







# ANALYSES COMPLÉMENTAIRES





# FACTEURS DE VARIABILITÉ

## Facteurs de variabilité du coût de production

Le CECPA s'est attardé sur différents facteurs (techniques ou coûts) pour faire une analyse graphique de ceux-ci et identifier ceux qui influencent le coût de production de l'entreprise.

Pour ce faire, pour chaque type de fraises, les entreprises étaient divisées en trois strates de coûts de production :

1. Coût de production bas
2. Coût de production intermédiaire
3. Coût de production élevé

Les facteurs suivants ont été analysés :

- ✓ Rendements
- ✓ Travail (dépenses salariales et temps de travail)
- ✓ Taille (nombre d'hectares de fraises)

À noter que, pour les analyses suivantes, le nombre limité d'observations par système de production fait que l'échantillon ne procure pas la force statistique nécessaire pour conclure avec certitude. Il est donc important de demeurer prudent face aux constats.



# FACTEURS DE VARIABILITÉ – RENDEMENTS

## Renderments

La figure 16 présente le rendement moyen selon la strate de coût de production.

- ✓ En plasticulture été et automne, le rendement semble être un facteur important de variabilité du coût de production; plus le rendement est élevé, plus le coût de production est faible :
- Pour ces deux cultures, les entreprises avec le coût de production le plus bas (\$/kg) ont des rendements de plus de 20 000 kg/ha.
- ✓ Pour la culture en rangs nattés, le rendement ne semble pas avoir d'impact sur le coût de production (\$/kg) :
- Le fait que l'autocueillette soit présente pour la culture en rangs nattés pourrait expliquer l'absence de lien significatif entre le rendement et le coût de production.

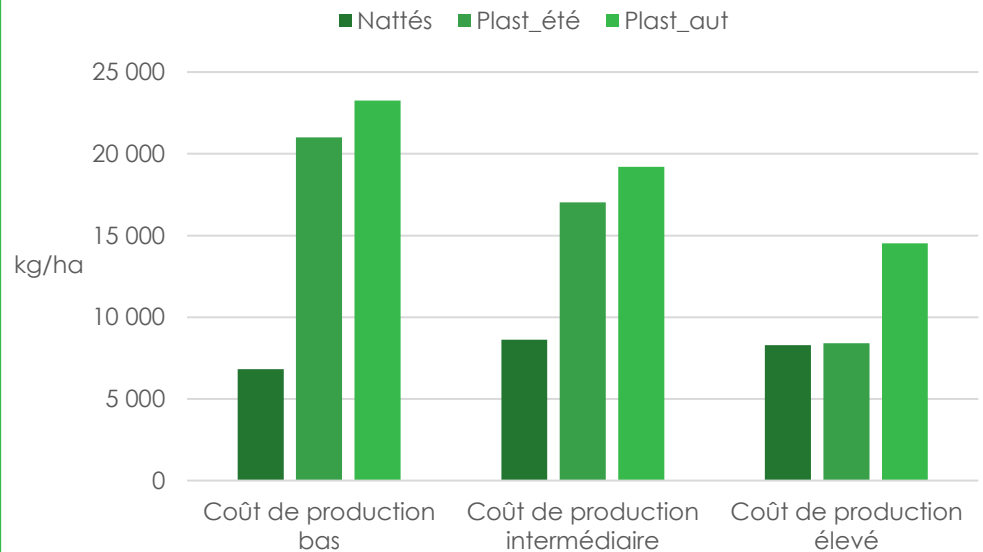


Figure 16. Dispersion du rendement (kg/ha) des entreprises selon le sous-groupe de coût de production de chaque régime de culture

Pour son coût de production Fraises - 2016<sup>1</sup>,

- L'Université de Californie constate un effet similaire pour le rendement. Plus le rendement est élevé, plus le coût par acre est élevé, mais le coût par plateau (*tray*) diminue, passant de 12 \$US/plateau à 9 \$US/plateau pour les rendements les plus élevés.
- L'Université de Californie considère que la production et la vente de fraises sont des activités à risques élevés, notamment pour les défis de gestion des maladies et ravageurs, qui ont un impact direct sur les rendements.

<sup>1</sup> University of California, *Strawberry Cost and Return Study – Central Coast - 2016*, 2017. [https://coststudyfiles.ucdavis.edu/uploads/cs\\_public/e7/6d/e76dceb8-f0f5-4b60-bcb8-76b88d57e272/strawberrycentralcoast-2016-final2-5-1-2017.pdf](https://coststudyfiles.ucdavis.edu/uploads/cs_public/e7/6d/e76dceb8-f0f5-4b60-bcb8-76b88d57e272/strawberrycentralcoast-2016-final2-5-1-2017.pdf)



# FACTEURS DE VARIABILITÉ – TRAVAIL

## Travail

Le facteur travail est composé des charges salariales ainsi que du temps de travail.

- ✓ Il semble que les salaires versés ont un impact sur le coût de production (figure 17) pour les trois types de fraises.
- ✓ Les salaires pour les fraises en rangs nattés demeurent moins élevés que pour la plasticulture, compte tenu de l'autocueillette et de superficies moindre en implantation.
- ✓ Le taux horaire est un facteur de variabilité pour les salaires versés, mais son influence est limitée par le fait que le salaire de base est principalement le salaire minimum.
- ✓ Le temps de travail constitue l'autre facteur de variabilité (figure 18), plus le temps augmente (h/kg), plus le coût de production augmente.

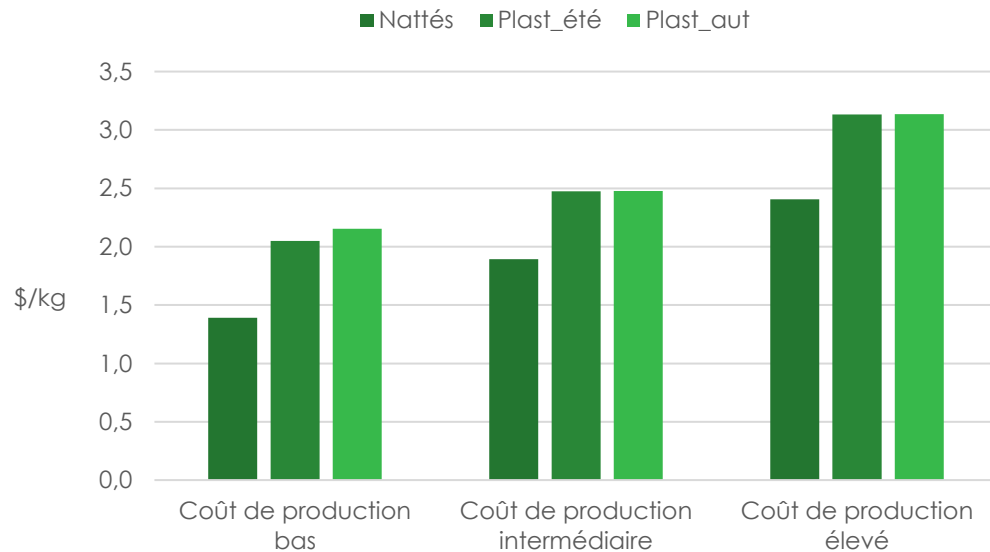


Figure 17. Dispersion des charges salariales (\$/kg) des entreprises selon le sous-groupe de coût de production de chaque régie de culture

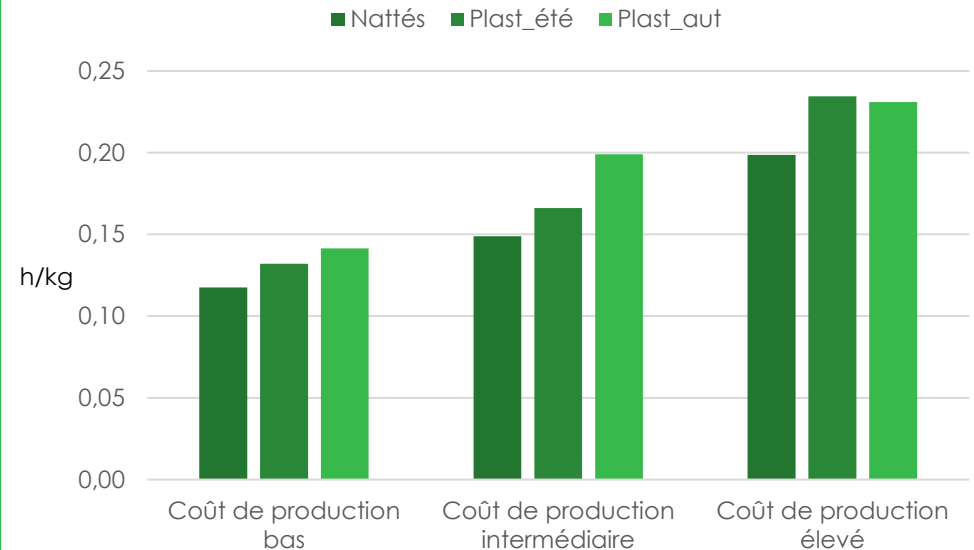


Figure 18. Dispersion du temps de travail total (h/kg) des entreprises selon le sous-groupe de coût de production de chaque régie de culture

Pour le temps de travail total selon la strate de coût de production :

- ✓ Pour ses budgets Fraises, l'Université de Californie considère que :
  - de meilleurs rendements permettent d'amortir les salaires d'implantation;
  - les salaires de récoltes sont proportionnels aux rendements.
- ✓ Par contre, le CECPA observe que la vitesse de récolte (kg/h) varie de 7 à 15 kg/h selon les entreprises.
- ✓ Le CECPA estime qu'une analyse plus approfondie permettrait de mieux comprendre les points critiques pour l'efficacité du travail, et ce pour l'ensemble des différentes étapes (récoltes, implantation, etc.). Une étude en ce sens est actuellement réalisée par l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA).



# FACTEURS DE VARIABILITÉ – HECTARES

## Hectares en production

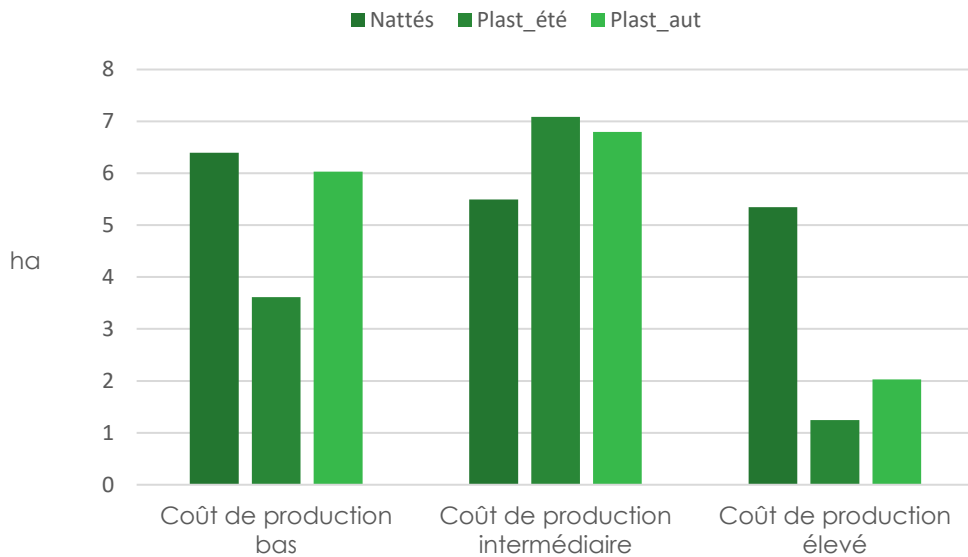


Figure 19. Dispersion des hectares en cultures selon le sous-groupe de coût de production de chaque régie de culture

## Spécifications

La taille des entreprises en termes d'hectares de fraises cultivés a été observée pour voir si des tendances claires ressortaient.

Or, de façon générale, le CECPA n'observe pas d'indication que la taille (ha en culture selon le type de fraises) serait un facteur de variabilité du coût de production.

- ✓ Ainsi, pour la culture en rangs nattés, quel que soit le niveau de coût de production, les entreprises cultivent en moyenne la même superficie de fraises en rangs nattés (entre 5,4 et 6,4 ha).
- ✓ Pour la plasticulture, les superficies en cultures varient d'une strate de coût de production à l'autre, mais n'offrent pas de tendances claires.
- ✓ Le CECPA constate malgré tout que la superficie moyenne des entreprises avec le coût de production élevé est très basse par rapport aux autres catégories, ce qui soulève certaines questions :
  - Est-ce un manque d'équipements spécialisés pour ces petites superficies?
  - Est-ce qu'il s'agit de nouvelles cultures pour ces entreprises?
  - Est-ce relié à une stratégie de marché (marché de niches, combler un trou de production, avoir un produit pour attirer les clients) qui fait qu'un coût de production élevé est acceptable dans la gestion globale de l'entreprise?



# VARIATIONS STRUCTURELLES/CONJONCTURELLES

## Variations de la marge

Les entreprises de production de fraises évoluent dans un environnement en constante mutation. Elles sont ainsi exposées à des événements qui viennent modifier leur coût de production.

Dans le cadre de l'étude, le CECPA a ciblé deux événements :

- L'année 2020
- Les variations du salaire minimum

Pour les impacts de l'année 2020, les entreprises participant à l'étude ont été sondées sur le déroulement de l'année par rapport à 2019. À noter que ces événements sont de nature conjoncturelle, et que la situation 2020 n'est pas transférable aux années subséquentes.

Pour le salaire minimum, les hausses successives observées et anticipées ont un impact durable sur le secteur.

**ATTENTION** : Certains impacts ont fait l'objet d'analyses de sensibilité pour illustrer leur impacts potentiels d'une variation de ce facteur sur la marge de l'entreprise. Ces analyses ne font varier qu'un facteur à la fois, à la façon d'un budget partiel. Elles ne tiennent donc pas compte de la capacité à s'adapter des entreprises.



# ANNÉE 2020

## Impacts de l'année 2020

D'une année à l'autre, l'évolution de divers facteurs va faire fluctuer les résultats des entreprises. Afin de mieux comprendre cette variabilité, les entreprises participant à l'étude ont été sondées sur leur situation pour l'année 2020 et les différents impacts possibles.

Certains impacts ont fait l'objet d'analyses de sensibilité pour illustrer leur impacts potentiels d'une variation de ce facteur sur la marge de l'entreprise.

## Impacts positifs de 2020

### Autocueillette

- ✓ Les entreprises offrant l'autocueillette ont majoritairement (60 %) enregistré une hausse de l'achalandage, contre 20 % avec un achalandage stable et 20 % n'offrant pas l'autocueillette

### Prix des fraises

- ✓ Environ 83 % des entreprises ont enregistré une hausse du prix des fraises en 2020.
  - Le marché des fraises de 2020 s'est démarqué par un déséquilibre entre la forte demande et une offre qui était plus limitée;
  - Quelques entreprises ont également noté que le prix a moins fluctué qu'à l'habitude, offrant des perspectives de rentabilité pour l'ensemble de la saison.
- ✓ Le CECPA estime qu'une hausse de prix de 0,25 \$/kg améliore la marge de l'entreprise moyenne d'environ 3 500 \$/ha, avec un rendement stable.

## Impacts négatifs de 2020

### L'accessibilité à la main d'œuvre en temps de COVID

Main-d'œuvre étrangère

- ✓ Pour les entreprises qui engagent normalement des travailleurs étrangers, 91% ont enregistré des effets négatifs des restrictions reliés à Covid-19 (prix billets d'avions, coûts quarantaine, arrivée tardive travailleurs, etc.).

### Dépenses pour l'autocueillette

- ✓ La hausse d'achalandage a amené des hausses des dépenses, surtout en lien avec la Covid-19 (paniers non-réutilisés, désinfectants, équipements pour les visiteurs, etc.)
- ✓ Le CECPA estime qu'une hausse de 5 % des charges directes détériore la marge de l'entreprise moyenne d'environ 1 000 \$/ha.

### Rendements

- ✓ Près de 90 % des entreprises ont été victimes des aléas climatiques
- ✓ La majorité des entreprises (60 %) ont enregistré des pertes de rendements en 2020 :
  - Des baisses de 30 à 85 % ont été enregistrées pour certains champs, surtout de 2<sup>e</sup> année.
- ✓ Le CECPA estime qu'une baisse de 5 % des rendements détériore la marge de l'entreprise moyenne d'environ 2 300 \$/ha. L'impact varie selon le type de fraises (voir tableau ci-bas.)

**Tableau 27. Impacts sur la marge d'une variation de 5 % des rendements (\$/ha)**

	Évolution Rendement			
	-10 %	-5 %	+5 %	+10 %
Entreprise moyenne	-4 593	-2 296	2 296	4 593
Rangs nattés	-2 724	-1 362	1 362	2 724
Plasticulture été	-6 276	-3 138	3 138	6 276
Plasticulture automne	-8 979	-4 490	4 490	8 979





# VARIATIONS DU SALAIRE MINIMUM

## Salaire minimum

- ✓ Le salaire minimum augmente d'année en année. Or, près de 50 % du coût de production est directement lié aux frais de main-d'œuvre, et la majorité des employés est rémunérée selon cette référence (incluant les cueilleurs à forfait, dont le taux est en fonction du salaire minimum).
- ✓ Une analyse de sensibilité (tableau ci-contre) a été réalisée pour illustrer les impacts de hausses du salaire minimum sur la marge des entreprises (entreprise moyenne et par type de fraises).
- ✓ Selon les estimations du CECPA, chaque hausse de 0,50 \$/h du salaire minimum diminue la marge de 1 248 \$/ha en moyenne (toutes régions confondues).
- ✓ Rappel : l'analyse de sensibilité ne tient pas compte de la capacité à s'adapter des entreprises.

## Impacts pour la culture en rangs nattés

- ✓ Pour la culture en rangs nattés, chaque hausse de 0,50 \$/h diminuerait la marge de 718 \$/ha. L'impact est moins grand que pour la plasticulture avec un temps de récolte moins élevé par hectare.
- ✓ Une étude réalisée par Forest Lavoie Conseil en 2017 avait estimé qu'une hausse de 1,70 \$/h du salaire minimum augmentait les coûts de 1 773 \$/ha (données 2014) pour les fraises cultivées en rangs nattés (soit 522 \$ par tranche de 0,50 \$/h).
- ✓ De plus, l'étude de Forest Lavoie estimait que les hausses du salaires minimum avait des impacts majeurs sur la compétitivité des fermes de fraises du Québec.

**Tableau 28. Impacts sur la marge (\$/ha) d'une variation du salaire minimum (\$/h)**

	Évolution du salaire minimum				
	13 \$/h	13,5 \$/h	14 \$/h	14,5 \$/h	15 \$/h
Entreprise moyenne	-1 248	-2 496	-3 743	-4 991	-6 239
Rangs nattés	-718	-1 437	-2 155	-2 874	-3 592
Plasticulture été	-1 554	-3 107	-4 661	-6 215	-7 768
Plasticulture automne	-2 337	-4 675	-7 012	-9 349	-11 686

Note : le salaire minimum était de 12,5 \$/h pour la période de l'étude.

## Note sur la capacité du secteur à augmenter le prix de vente

- ✓ L'étude de Forest Lavoie notait que les producteurs de fraises évoluent dans un marché ouvert avec une capacité élevée de substitutions par les importations (une hausse de prix tend à pousser les consommateurs à substituer les fraises du Québec par des fraises importées).
- ✓ Ceci implique qu'une variation du taux de change du dollar US aura un impact sur le prix au Québec.
- ✓ Forest Lavoie concluait que la capacité du secteur à transmettre une hausse de coûts (comme le salaire minimum) vers le marché (hausse du prix des fraises) était très faible.





**Au nom de l'ensemble des partenaires de ce projet,  
nous remercions les productrices et producteurs de fraises  
qui y ont collaboré!**



# CECPA

CENTRE D'ÉTUDES SUR LES COÛTS  
DE PRODUCTION EN AGRICULTURE

225, rue Montfort, bureau 300 | Lévis (Québec) | G6W 3L8  
T : 418 833-2515 | F : 418 933-9125 | [www.cecpa.qc.ca](http://www.cecpa.qc.ca)