

(remplace la fiche technique 16-036 du MAAARO portant le même titre)

Guide des travaux agricoles à forfait et de la location à court terme de matériel

J. Molenhuis

INTRODUCTION

La présente fiche technique donne aux exploitants agricoles et aux entrepreneurs en travaux agricoles plusieurs outils décisionnels pour les aider à gérer l'utilisation du matériel et de la main-d'œuvre de manière à atteindre leurs objectifs de production et de profit. Le tableau 1 présente les avantages et inconvénients de trois solutions. Les valeurs relatives aux travaux agricoles à forfait et aux frais de location fournies dans cette fiche technique sont en unités impériales, afin de refléter ce qui est couramment utilisé dans l'industrie.

En confiant à un entrepreneur le soin d'exécuter des travaux des champs et de fournir d'autres services, l'exploitant agricole peut se dispenser d'acheter le matériel et de faire lui-même le travail. La présente fiche compare les conditions propres à l'exploitant qui est propriétaire du matériel ou qui en dispose par crédit-bail pluriannuel à celles de l'exploitant faisant appel à un entrepreneur en travaux agricoles ou louant du matériel pour une courte durée. Pour plus d'information sur les contrats de crédit-bail pluriannuel, voir la fiche technique du MAAARO, *Contrats de locations, Crédit-bail agricole*.

Pour la personne qui possède du matériel agricole, la réalisation de travaux agricoles à forfait peut être soit la vocation principale de son entreprise, soit une activité d'appoint qui lui permet d'amortir les coûts de propriété du matériel sur une plus grande surface, soit un outil de marketing qui complète la vente d'intrants agricoles.

Tableau 1. Solutions en matière d'utilisation du matériel

Solution	Avantages	Inconvénients
L'exploitant est propriétaire du matériel ou en dispose par crédit-bail (à long terme)	<ul style="list-style-type: none"> Le matériel et l'opérateur sont prêts et disponibles quand on en a besoin, surtout lorsqu'il s'agit de travaux sensibles aux conditions météorologiques, comme les semis, les pulvérisations et la récolte. Le rendement, la qualité du produit et les revenus agricoles dépendent directement de l'exécution de ces travaux au bon moment. L'exploitant peut organiser librement ses travaux. L'exploitant enrichit, par la pratique directe, ses connaissances relatives aux travaux. Le risque d'importer des mauvaises herbes ou de compromettre la biosécurité est réduit. 	<ul style="list-style-type: none"> L'exploitation agricole peut ne pas être assez grande pour supporter les coûts de propriété et d'utilisation du matériel. Le renouvellement du matériel peut ne pas être assez rapide pour suivre les progrès de la technologie. L'exploitant peut ne pas être en mesure de fournir la main-d'œuvre au moment où le travail doit être fait. L'exploitant doit maîtriser des compétences supplémentaires en gestion. L'exploitant doit prendre à sa charge les réparations non couvertes par la garantie (s'il a acheté le matériel), ou qui sont prévues dans le contrat de crédit-bail.
L'exploitant agricole fait appel à un entrepreneur en travaux agricoles	<ul style="list-style-type: none"> L'exploitant agricole profite d'un matériel plus moderne et plus efficace sans avoir à assumer la totalité des coûts de propriété ou d'utilisation. L'exploitant tire profit des compétences acquises ailleurs par l'entrepreneur. L'entrepreneur se charge d'obtenir et de renouveler les certificats prescrits par la réglementation. L'exploitant peut vaquer à d'autres tâches pendant que l'entrepreneur fournit le service. L'exploitant n'assume pas les coûts directs de réparations et d'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> L'entrepreneur en travaux agricoles peut ne pas être libre au moment optimal, ce qui peut entraîner une baisse du rendement, de la qualité de la récolte et des revenus agricoles. L'exploitant agricole ne peut pas organiser aussi librement les travaux. L'exploitant est à la merci de l'emploi du temps de l'entrepreneur en travaux agricoles. Le risque d'importer des mauvaises herbes et de compromettre la biosécurité est accru.
L'exploitant loue le matériel pour une courte durée	<ul style="list-style-type: none"> À condition que le matériel soit disponible chez le loueur, l'exploitant contrôle la réalisation et le calendrier des travaux. L'exploitant peut jouir du matériel sans supporter la totalité des coûts de propriété et d'utilisation. Le contrat de location détermine la façon dont les coûts de réparation et d'entretien sont pris en charge. 	<ul style="list-style-type: none"> La possibilité d'exécuter les travaux en temps voulu dépend de la disponibilité du matériel. Le matériel que l'on veut louer peut ne pas être disponible parce que la demande est insuffisante durant l'année ou qu'elle est très forte pendant une courte saison d'utilisation.

ENQUÊTE SUR LES TARIFS PERÇUS EN 2018 POUR LES TRAVAUX AGRICOLES À FORFAIT ET LA LOCATION À COURT TERME DE MATÉRIEL

L'annexe A, « Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour les travaux agricoles à forfait » (p. 12-18), résume les résultats d'une enquête sur les tarifs perçus en 2018 par 200 entrepreneurs en travaux agricoles de l'Ontario qui étaient :

- des entrepreneurs en travaux agricoles à plein temps;
- des exploitants agricoles pour qui le travail à forfait est une importante source de revenu d'appoint;
- des exploitants qui exécutent occasionnellement des travaux agricoles chez leurs voisins;

- des fournisseurs de matériel agricole effectuant des travaux sous la forme de services aux agriculteurs.

Les tarifs demandés pour ces travaux comprennent les coûts du matériel, du carburant et de la main-d'œuvre (opérateur de la machinerie), mais non le coût du produit épandu.

Ces tarifs sont fournis à titre indicatif pour la prise de décisions de gestion. Rien ne garantit que l'on rentrera dans ses frais si l'on opte pour un tarif « moyen ». Les entrepreneurs ont intérêt à calculer soigneusement tous les coûts et toutes leurs marges avant de fixer leurs prix. Voir la rubrique « Guide de calcul des tarifs des travaux agricoles à forfait et des tarifs de location à court terme de matériel », p. 4.

Les annexes présentent des fourchettes de tarifs, car ceux-ci peuvent varier en fonction de nombreux facteurs, dont :

- le type, la taille, l'âge du matériel;
- l'intensité de l'utilisation (nombre d'acres ou d'heures d'utilisation);
- la disponibilité du matériel dans la localité;
- la forme, la grandeur et la topographie du champ;
- les conditions de sol;
- les usages locaux.

L'annexe B, « Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour la location à court terme de matériel » (p. 18), résume 14 rapports sur les tarifs de location à court terme de tracteurs provenant d'entrepreneurs en travaux agricoles.

Détails de l'enquête

Les résultats sont fournis par province et à l'échelle des six régions illustrées à la figure 1. Ils sont assortis des tarifs provinciaux moyens en 2015, année de l'enquête précédente, lorsque ces tarifs étaient disponibles.

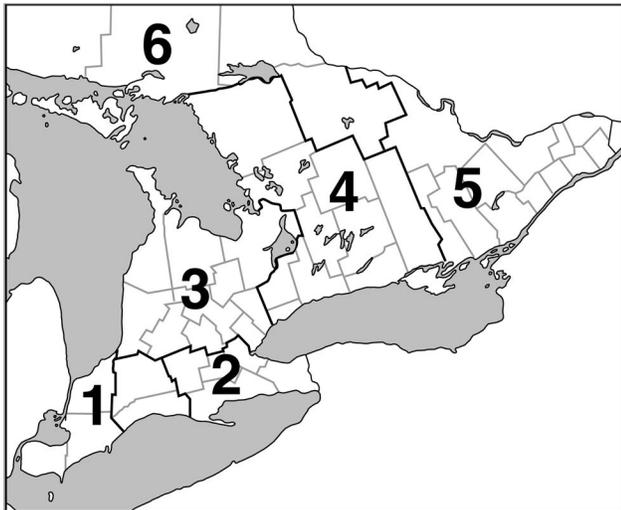


Figure 1. Carte de l'Ontario divisée en régions d'enquête.

- Région 1 Chatham-Kent, Elgin, Essex, Lambton, Middlesex
Région 2 Brant, Haldimand, Hamilton, Niagara, Norfolk, Oxford
Région 3 Bruce, Dufferin, Grey, Halton, Huron, Peel, Perth, Simcoe, Waterloo, Wellington
Région 4 Durham, Haliburton, Hastings, Kawartha Lakes, Muskoka, Northumberland, Parry Sound, Peterborough, Prince Edward, York
Région 5 Frontenac, Lanark, Leeds-Grenville, Lennox-Addington, Ottawa, Prescott-Russell, Renfrew, Stormont-Dundas-Glengarry
Région 6 Algoma, Cochrane, Kenora, Manitoulin, Nipissing, Rainy River, Sudbury, Thunder Bay, Timiskaming

Tarifs moyens

Un tarif moyen est fourni chaque fois qu'au moins trois entrepreneurs ont répondu à l'enquête. Dans les tableaux, la colonne du nombre (N^{bre}) présente le nombre de rapports reçus d'entrepreneurs en travaux agricoles. Plus le nombre d'entrepreneurs ayant indiqué un tarif est élevé, plus les tarifs de l'enquête traduisent fidèlement ceux du marché.

Percentiles

Les percentiles servent à montrer l'étendue de la fourchette des tarifs facturés. Par exemple, dans le sommaire provincial, le 15^e percentile pour le moissonnage-battage du maïs avec benne à grain est de 43 \$/acre et le 85^e percentile de 54 \$/acre. Cela signifie que 15 % des entrepreneurs ayant répondu demandaient 43 \$/acre ou moins et que 15 % demandaient plus de 54 \$. Soixante-dix pour cent (du 85^e au 15^e percentile) des répondants demandaient entre 43 \$ et 54 \$/acre. Le tarif moyen était de 48 \$/acre.

GUIDE DE CALCUL DES TARIFS DES TRAVAUX AGRICOLES À FORFAIT ET DES TARIFS DE LOCATION À COURT TERME DE MATÉRIEL

Nous reproduisons ci-dessous les chiffriers *Calcul des tarifs des travaux agricoles à forfait* et *Calcul des tarifs de location de matériel* (à court terme). On peut télécharger ces chiffriers à partir de la page ontario.ca/agroentreprise. Il faut pour cela faire une recherche avec le terme « Outils informatiques pour la gestion ».

Les exemples de calculs ci-après sont basés sur les prix observés sur le marché et les valeurs inscrites aux tableaux 3, 4 et 5 de la présente fiche technique. Une fiche technique du MAAARO, *Comment calculer les coûts des machines agricoles*, fournit des renseignements complémentaires à ce sujet.

L'exploitant agricole qui utilise son matériel sur ses terres et qui exécute du travail à forfait chez d'autres agriculteurs doit calculer ses coûts en fonction du total de la superficie travaillée et des heures d'utilisation.

Calcul des tarifs des travaux agricoles à forfait

UNITÉ MOTRICE (TRACTEUR OU MACHINE AUTOMOTRICE)

Coûts fixes annuels

Recouvrement des investissements*

= (prix d'achat – valeur de reprise**)

x facteur lié au recouvrement des investissements

=

+ valeur de reprise x taux d'intérêt***

=

Assurance et remisage = prix d'achat x 1,0 %

=

Coûts fixes TOTAUX/an

=

(A)

Coûts d'utilisation annuels

Carburant et lubrifiants [tableau 5] = (litres/heure x heures/an x coût du carburant/litre x 1,10)

=

Réparations = [estimation faite à l'aide du tableau 3]

=

Coûts d'utilisation totaux/an

=

(B)

+ MATÉRIEL (INSTRUMENT ARATOIRE, MACHINE MUE PAR PRISE DE FORCE, AUTRE)

Coûts fixes annuels

Recouvrement des investissements*

= (prix d'achat – valeur de reprise**)

x facteur lié au recouvrement des investissements

=

+ valeur de reprise x taux d'intérêt***

=

Assurance et remisage = prix d'achat x 1,0 %

=

Coûts fixes TOTAUX/an

=

(C)

Coûts d'utilisation annuels

Réparations = [estimation faite à l'aide du tableau 3]

=

Coûts d'utilisation TOTAUX/an

=

(D)

= COÛTS ANNUELS DU MATÉRIEL (A + B + C + D)

=

(E)

+ marge bénéficiaire (rémunération de la gestion et frais d'administration) :

marge suggérée de 15 % des coûts du matériel (E x 0,15)

=

(F)

+ rémunération de l'opérateur de la machinerie (entrepreneur ou salarié)

soit nombre d'heures-machine (on suggère de majorer de 15 % le nombre d'heures-machine pour les déplacements et les temps morts) x 1,15 x salaire horaire

=

(G)

= Coût TOTAUX (E + F + G)

=

(H)

= TARIF DES TRAVAUX AGRICOLES À FORFAIT

=

**(I) par acre
ou par heure**

* La méthode de recouvrement des investissements estime les coûts annuels d'amortissement et d'intérêt. Elle regroupe tous ces coûts en un seul calcul. Pour calculer les coûts de recouvrement des investissements, le facteur lié au recouvrement des investissements est multiplié par la dépréciation totale et l'on ajoute à ce résultat la valeur de reprise multipliée par le taux d'intérêt. Le tableau 5 présente les facteurs liés au recouvrement des investissements pour des combinaisons choisies d'années et de taux d'intérêt.

** Valeur de reprise = prix d'achat – (prix d'achat x taux d'amortissement annuel [voir le tableau 3] x nombre d'années de propriété).

*** Intérêt : L'intérêt annuel moyen qu'aurait rapporté le placement de l'argent (le vôtre et/ou celui du prêteur) qui est immobilisé dans la machine.

EXEMPLE 1. Calcul des tarifs des travaux agricoles à forfait

Dans l'exemple suivant, on calcule le tarif des travaux agricoles à forfait effectués avec une moissonneuse-batteuse équipée de têtes à maïs et à grain que l'on compte renouveler au bout de 5 ans.

Vie utile (années) = 5	Prix d'achat = 478 000 \$	Valeur de reprise = 344 160 \$	Taux d'intérêt = 3,0 %
Acres/an = 2 575	Heures/an = 250	Coût du carburant/L = 1,00 \$	
N ^{bre} moyen d'acres de maïs ou de soya récoltés/heure = 10,3		Consommation moyenne de carburant (L/h) = 91,6	

UNITÉ MOTRICE (TRACTEUR OU MACHINE AUTOMOTRICE) – MOISSONNEUSE-BATTEUSE

Coûts fixes annuels

Recouvrement des investissements		
= (prix d'achat – valeur de reprise) x facteur lié au recouvrement des investissements	=	29 224 \$
= valeur de reprise x taux d'intérêt	=	10 325 \$
Assurance et remisage = prix d'achat x 1 %	=	4 780 \$
Coûts fixes TOTAUX/an	=	44 329 \$ (A)

Coûts d'utilisation annuels

Carburant et lubrifiants = (litres/heure x heures/an x coût du carburant/litre x 1,10)	=	25 201 \$
Réparations = [estimation faite à l'aide du tableau 3]	=	11 950 \$
Coûts d'utilisation TOTAUX/an	=	37 151 \$ (B)

+ MATÉRIEL (INSTRUMENT ARATOIRE, MACHINE MUE PAR PRISE DE FORCE, AUTRE) – TÊTES À MAÏS ET À GRAINS

Vie utile (années) = 5	Prix d'achat = 182 000 \$	Valeur de reprise = 141 960 \$	Taux d'intérêt = 3,0 %
------------------------	---------------------------	--------------------------------	------------------------

1. Coûts fixes annuels	=	14 822 \$ (C)
2. Coûts d'utilisation annuels	=	4 914 \$ (D)
= COÛTS ANNUELS DU MATÉRIEL (A + B + C + D)	=	101 216 \$ (E)
+ marge bénéficiaire (rémunération de la gestion et frais d'administration) : marge suggérée de 15 % des coûts du matériel (E x 0,15)	=	15 180 \$ (F)
+ rémunération de l'opérateur de la machinerie (entrepreneur ou salarié) soit nombre d'heures-machine (on suggère de majorer de 15 % le nombre d'heures-machine pour les déplacements et les temps morts) x 1,15 x salaire horaire	=	6 325 \$ (G)
= Coûts totaux (E + F + G)=	=	122 721 \$ (H)
= TARIF DES TRAVAUX AGRICOLES À FORFAIT	=	48 \$/acre (I) ou 490 \$/heure

Dans l'exemple ci-dessus, si l'entrepreneur utilise sa moissonneuse-batteuse pour récolter 2 575 acres au tarif de 48 \$/acre, il touche 15 180 \$ (5,90 \$/acre ou 60,72 \$/heure-machine) pour sa gestion et 6 325 \$ (2,46 \$/acre ou 25,30 \$/heure-machine) pour son travail. Il touche aussi 3 % d'intérêt sur les fonds propres qu'il a investis dans la machine.

Répercussions sur la trésorerie

L'exemple ci-dessus montre le calcul des coûts de la machine et de la rémunération de la gestion, du travail et de l'investissement. Le total estimatif des coûts de recouvrement des investissements (amortissement et intérêt) est de 52 364 \$ par an. Contrairement à l'amortissement, qui ne se traduit pas par une écriture comptable, les remboursements de l'emprunt contracté pour acheter la machine entraînent des sorties de liquidités.

Le montant réel des remboursements du capital et des intérêts dépend du montant emprunté et ne correspond pas forcément aux chiffres utilisés dans l'exemple. On peut utiliser des montants moins élevés que dans l'exemple, mais cela entraînera une diminution de la rémunération de la gestion et du travail de l'opérateur ainsi que du rendement des fonds propres investis dans la machine.

Tableau 2. Coût par acre en fonction de la superficie

	1 500 acres	2 500 acres	3 500 acres
Coûts fixes du matériel	39,44 \$	23,66 \$	16,85 \$
Coûts d'utilisation du matériel	11,64 \$	12,95 \$	14,39 \$
Rémunération de la gestion	7,66 \$	5,49 \$	4,69 \$
Rémunération du travail	2,46 \$	2,46 \$	2,46 \$
Tarif total	61,20 \$	44,57 \$	38,38 \$

Le coût en capital de la machine (la valeur d'achat moins la valeur de reprise) et la superficie travaillée sont les deux facteurs dont dépendent le plus le tarif et, par conséquent, la rentabilité. Le tableau 2 montre comment le nombre d'acres influe sur les coûts par acre.

Calcul des tarifs de location à court terme de matériel

+ coûts du matériel (voir « Calcul des tarifs des travaux agricoles à forfait », plus haut)	=	(E)
– coût total du carburant et des lubrifiants (le cas échéant) (voir « Calcul des tarifs des travaux agricoles à forfait », plus haut)	=	(J)
+ marge bénéficiaire (rémunération de la gestion et frais d'administration) : marge suggérée de 15 % des coûts du matériel diminués des coûts du carburant et des lubrifiants : (E – J) x 0,15	=	(K)
= Coûts totaux (E – J + K)	=	(L)
= TARIF DE LOCATION	=	(M) par acre ou par heure

Remarque : Les loueurs de matériel peuvent appliquer des tarifs journaliers ou hebdomadaires minimums.

EXEMPLE 2. Calcul des tarifs de location à court terme de matériel

Dans l'exemple suivant, on calcule le tarif de location à court terme de la même moissonneuse-batteuse équipée de têtes pour le maïs et le soya qui a été utilisée dans l'exemple 1.

+ coûts du matériel (voir l'exemple 1, « Calcul des tarifs des travaux agricoles à forfait »)	= 101 216 \$	(E)
– coût total du carburant et des lubrifiants (le cas échéant) (voir l'exemple 1, « Calcul des tarifs des travaux agricoles à forfait »)	–25 201 \$	(J)
+ marge bénéficiaire (rémunération de la gestion et frais d'administration) : marge suggérée de 15 % des coûts du matériel diminués des coûts du carburant et des lubrifiants : (E – J) x 0,15	+11 402 \$	(K)
= coûts totaux (E – J + K)	= 87 417 \$	(L)
= TARIF DE LOCATION	= 33,95 \$/acre (M)	ou 349,67 \$/heure

Remarque : Les loueurs de matériel peuvent appliquer des tarifs journaliers ou hebdomadaires minimums.

Le tableau 3, « Heures d'utilisation annuelles, vie utile optimale, amortissement et pourcentage à allouer pour les réparations », présente les données utilisées dans les calculs des exemples.

Tableau 3. Heures d'utilisation annuelle, vie utile optimale, amortissement et pourcentage à allouer pour les réparations

Machine	Utilisation annuelle (heures)	Vie utile optimale (années)	Taux d'amortissement annuel (% du prix d'achat)	Pourcentage à allouer pour les réparations annuelles (% du prix d'achat)
Tracteurs 2RM	300	20	3,3	2,2
Tracteurs avec assistance roues avant	450	15	4,4	2,6
Tracteurs 4RM	450	15	4,4	2,5
Moissonneuses-batteuses automotrices	250	12	5,6	2,5
Têtes à grains	250	15	4,4	2,5
Têtes à maïs	100	15	4,4	2,8
Remorques à grain	250	20	3,3	2,0
Charrues à disques	100	20	3,3	1,5
Travail du sol vertical	100	20	3,3	3,5
Cultivateurs, bineuses	200	20	3,3	1,5
Herses	200	25	2,7	0,5
Semoirs	200	15	4,4	3,0
Semoirs en lignes	100	10	6,7	4,0
Pulvérisateurs enjambeurs automoteurs	200	8	8,3	3,5
Faucheuse - conditionneuse	150	15	4,4	2,3
Presses à balles rondes	100	15	4,4	1,5
Presses à grosses balles carrées	150	15	4,4	1,7
Presses à petites balles carrées	100	20	3,3	1,0
Récolteuses-hacheuses automotrices	400	10	6,7	8,0
Épandeurs de fumier	100	10	6,7	4,4

Source : Farm Machinery Custom and Rental Rate Guide, ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, 2018-2019.

EXEMPLE 3. CALCUL DES COÛTS DE RÉPARATION ANNUELS

Coût d'une moissonneuse-batteuse 375 HP neuve	660 000 \$ = 478 000 \$ (moissonneuse-batteuse) + 122 000 \$ (tête à maïs) + 60 000 \$ (tête à grains)
Pourcentages estimatifs à allouer pour les réparations*	2,5 % - moissonneuse-batteuse 2,8 % - tête à maïs 2,5 % - tête à grains
Coûts de réparation annuels	Moissonneuse-batteuse : 478 000 \$ x 2,5 %, soit une moyenne de 11 950 \$/an Tête à maïs : 122 000 \$ x 2,8 %, soit une moyenne de 3 416 \$/an Tête à grains : 60 000 \$ x 2,5 %, soit une moyenne de 1 500 \$/an Total des coûts de réparation annuels = 11 950 \$ + 3 416 \$ + 1 500 \$ = 16 866 \$ par an
Machine d'occasion	Pour calculer l'amortissement d'une machine d'occasion, on soustrait du prix réellement payé pour acheter la machine la valeur prévue de reprise ou de récupération et on divise le résultat par la vie utile prévue dans l'exploitation. Le pourcentage à allouer pour les réparations doit être augmenté en fonction de l'âge de la machine ou du nombre d'heures qu'elle a déjà effectué. Il faut s'attendre à dépenser plus que la normale pendant l'année qui suit l'achat d'une machine d'occasion à cause des réparations supplémentaires nécessaires pour remettre celle-ci en parfait état de marche.

* Voir le tableau 3.

Tableau 4. Besoins en rendement, en puissance et en carburant de certaines machines agricoles

	Puissance à la p. d. f. ^{1,2}	Acres/heure ²	Litres/acre	Litres/heure ³
Charrue à 4 socs de 18 po	75	2,8	6,5	18,3
Charrue à 6 socs de 18 po	140	3,0	11,4	34,2
Charrue à 8 socs de 18 po	250	5,6	10,9	61,1
Cultivateur de 24 pi	140	9,0	3,8	34,2
Cultivateur de 31 pi	225	20,6	2,7	55,0
Cultivateur de 44 pi	270	29,1	2,3	66,0
Charrue chisel de 16 pi	155	9,0	4,2	37,9
Charrue chisel de 21 pi	240	12,6	4,7	58,6
Pulvérisateur tandem de 24 pi	150	15,1	2,4	36,7
Pulvérisateur tandem de 30 pi	225	15,3	3,6	55,0
Herse à disque décalé de 10 pi	110	6,0	4,5	26,9
Herse à disque décalé de 16 pi	155	9,6	3,9	37,9
Travail du sol vertical de 21 pi	190	19,6	2,4	46,4
Travail du sol vertical de 30 pi	270	27,2	2,4	66,0
Travail du sol vertical de 43 pi	370	39,2	2,3	90,4
Labour en bandes de 12 lignes	290	17,5	4,0	70,9
Semoir en lignes à 6 rangs de 30 po	95	7,6	3,1	23,2
Semoir en lignes à 12 rangs de 30 po	140	15,3	2,2	34,2
Semoir en lignes à 16 rangs de 30 po	155	20,4	1,9	37,9
Semoir combiné à 6 rangs de 30 po	75	6,4	2,9	18,3
Semoir combiné à 12 rangs de 30 po	155	15,3	2,5	37,9
Semoir combiné à 16 rangs de 30 po	225	20,4	2,7	55,0
Semoir à céréales de 25 pi	140	11,7	2,9	34,2
Semoir à céréales de 35 pi	225	16,3	3,4	55,0
Semoir de 12 pi à roues plumbeuses	75	5,1	3,6	18,3
Semoir de 20 pi à roues plumbeuses	140	8,5	4,0	34,2
Semoir (semis direct) de 15 pi	140	7,0	4,9	34,2
Semoir (semis direct) de 20 pi	175	9,3	4,6	42,8
Pulvérisateur traîné de 90 pi	95	49,6	0,5	23,2
Pulvérisateur automoteur de 90 pi	85	72,5	0,3	20,8
Faucheuse-conditionneuse de 9 pi	40	4,4	2,2	9,8
Faucheuse-conditionneuse rotative de 13 pi	75	9,7	1,9	18,3
Presse à balles carrées	40	4,4	2,2	9,8
Presse à balles rondes de 1 000 lb	60	3,0	4,9	14,7
Presse à balles rondes de 1 500 lb	60	4,0	3,7	14,7
Presse à grosses balles carrées	140	16,3	2,1	34,2
Presse à balles rondes de 1 000 lb/enrubanneuse	60	3,0	4,9	14,7
Récolteuse-hacheuse à 2 rangs	140	1,4	24,4	34,2
Récolteuse-hacheuse automotrice à 6 rangs, de 15 pi	625	5,1	11,2	56,8
Grosse ensileuse	60	—	—	14,7
Moissonneuse-batteuse, 6 becs cueilleurs – tête à maïs de 30 po	275	5,1	13,2	67,2
Moissonneuse-batteuse, 12 becs cueilleurs – tête à maïs de 30 po	375	10,2	9,0	91,6
Moissonneuse-batteuse avec tête à grains de 25 pi	375	7,4	12,4	91,6
Moissonneuse-batteuse avec tête à grains de 35 pi	375	10,4	8,8	91,6

¹ Puissance à la prise de force² Source : *Machinery Cost Estimates for 2019*, University of Illinois, Department of Agricultural and Consumer Economics, 2019.³ Source : *Nebraska Tractor Test Laboratory Reports, 2008-2017*. Tractor fuel consumption results

Tableau 5. Facteurs liés au recouvrement des investissements

Année	Taux d'intérêt													
	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %
1	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15
2	0,515	0,523	0,530	0,538	0,545	0,553	0,561	0,568	0,576	0,584	0,592	0,599	0,607	0,615
3	0,347	0,354	0,360	0,367	0,374	0,381	0,388	0,395	0,402	0,409	0,416	0,424	0,431	0,438
4	0,263	0,269	0,275	0,282	0,289	0,295	0,302	0,309	0,315	0,322	0,329	0,336	0,343	0,350
5	0,212	0,218	0,225	0,231	0,237	0,244	0,250	0,257	0,264	0,271	0,277	0,284	0,291	0,298
6	0,179	0,185	0,191	0,197	0,203	0,210	0,216	0,223	0,230	0,236	0,243	0,250	0,257	0,264
7	0,155	0,161	0,167	0,173	0,179	0,186	0,192	0,199	0,205	0,212	0,219	0,226	0,233	0,240
8	0,137	0,142	0,149	0,155	0,161	0,167	0,174	0,181	0,187	0,194	0,201	0,208	0,216	0,223
9	0,123	0,128	0,134	0,141	0,147	0,153	0,160	0,167	0,174	0,181	0,188	0,195	0,202	0,210
10	0,111	0,117	0,123	0,130	0,136	0,142	0,149	0,156	0,163	0,170	0,177	0,184	0,192	0,199
11	0,102	0,108	0,114	0,120	0,127	0,133	0,140	0,147	0,154	0,161	0,168	0,176	0,183	0,191
12	0,095	0,100	0,107	0,113	0,119	0,126	0,133	0,140	0,147	0,154	0,161	0,169	0,177	0,184
13	0,088	0,094	0,100	0,106	0,113	0,120	0,127	0,134	0,141	0,148	0,156	0,163	0,171	0,179
14	0,083	0,089	0,095	0,101	0,108	0,114	0,121	0,128	0,136	0,143	0,151	0,159	0,167	0,175
15	0,078	0,084	0,090	0,096	0,103	0,110	0,117	0,124	0,131	0,139	0,147	0,155	0,163	0,171
16	0,074	0,080	0,086	0,092	0,099	0,106	0,113	0,120	0,128	0,136	0,143	0,151	0,160	0,168
17	0,070	0,076	0,082	0,089	0,095	0,102	0,110	0,117	0,125	0,132	0,140	0,149	0,157	0,165
18	0,067	0,073	0,079	0,086	0,092	0,099	0,107	0,114	0,122	0,130	0,138	0,146	0,155	0,163
19	0,064	0,070	0,076	0,083	0,090	0,097	0,104	0,112	0,120	0,128	0,136	0,144	0,153	0,161
20	0,061	0,067	0,074	0,080	0,087	0,094	0,102	0,110	0,117	0,126	0,134	0,142	0,151	0,160

Source : *Estimating Farm Machinery Costs*, Edwards, William, Iowa State University, 2015.

FACTEURS À PRÉVOIR DANS UN CONTRAT DE TRAVAUX AGRICOLES À FORFAIT

La commande de travaux agricoles à un entrepreneur est une transaction commerciale dont les modalités devraient être fixées par écrit dans un contrat en bonne et due forme. Si l'on se contente d'une entente verbale, on s'expose davantage à voir des clauses mal interprétées lorsque survient un litige. Par le passé, les ententes écrites n'étaient pas monnaie courante, mais aujourd'hui, outre l'intérêt qu'elles présentent pour la bonne conduite des affaires, leur utilité n'est plus à démontrer à cause des contraintes croissantes en matière de plans de gestion des éléments nutritifs, d'assurance-qualité et de registres à tenir sur les mesures de protection de l'environnement. Les facteurs suivants sont à considérer dans un contrat écrit de travail à forfait.

Calendrier des travaux

Tout retard à entreprendre ou à mener à bien un travail agricole peut entraîner des pertes importantes. Pour faciliter la planification, le contrat de travail à forfait doit prévoir le calendrier des travaux à observer par les deux parties, et préciser que ce calendrier s'applique sous réserve des conditions météorologiques et de la maturité de la culture.

Nature des travaux

Désigner avec précision les travaux qui devront être exécutés par chaque partie, de même que la machinerie, les matériaux et la main-d'œuvre que chacune devra fournir.

Tarifs

Stipuler le tarif par unité de superficie ou unité temporelle (heure, journée, semaine) de chacun des travaux qui seront exécutés, ou le montant forfaitaire global.

Gestion

L'entrepreneur en travaux agricoles et le propriétaire doivent déclarer qu'ils s'engagent à respecter les pratiques agricoles appropriées et acceptées pour exécuter la partie des travaux qui leur incombe respectivement. Le contrat permet de définir clairement les rôles et les responsabilités respectives en matière de gestion et d'en favoriser la compréhension mutuelle, et de prévoir la manière de trancher les litiges éventuels.

Protection de l'environnement

Bien que la responsabilité des activités qui se déroulent sur des biens-fonds incombe en dernier ressort au propriétaire foncier, les autorités chargées de l'application des règlements peuvent mettre en cause aussi bien le propriétaire que l'agriculteur locataire (le fermier) ou l'entrepreneur en travaux agricoles en cas d'atteintes à l'environnement. Chaque partie est tenue de comprendre ses obligations et ses responsabilités à l'égard de l'environnement. Lorsque le travail commandé à un entrepreneur est susceptible de poser un risque de déversement (par exemple l'épandage de fumier ou de produits antiparasitaires), il est important d'adopter au préalable le plan d'urgence à mettre en œuvre si ce risque se matérialise. Ce plan doit décrire les mesures d'endiguement et de dépollution et nommer la partie autorisée à déclencher sa mise en œuvre ainsi que la partie responsable des frais de dépollution.

Modalités de paiement

Stipuler les modalités de paiement des travaux à forfait. Facturer le client dès l'achèvement de chaque travail, en indiquant les unités (nombre d'heures, d'acres, etc.) qui ont été effectuées, le tarif par unité, le montant total et la date à laquelle celui-ci doit être réglé.

Résiliation du contrat

Prévoir la durée minimale du préavis à accorder en cas de résiliation du contrat. Stipuler les pénalités imposées, le cas échéant, à la partie qui résilie le contrat ou qui ne respecte pas la période de préavis appropriée.

AUTRES POINTS À CONSIDÉRER

Assurance

L'entrepreneur en travaux agricoles pourrait être considéré différemment de l'exploitant agricole en matière d'assurance du matériel. Il faut bien informer sa compagnie d'assurance du rôle qu'on entend jouer si l'on envisage de faire des travaux à forfait ou de louer son matériel.

Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT)

L'entrepreneur en travaux agricoles a la responsabilité d'assurer ses employés auprès de la CSPAAT. L'entrepreneur qui s'est acquitté de cette responsabilité reçoit un « certificat de décharge », qui atteste de son inscription et de la couverture des employés auprès de cet organisme.

L'inscription auprès de la CSPAAT est facultative pour les personnes qui sont propriétaires uniques de leur entreprise, les membres d'une société de personnes, les exploitants indépendants et les dirigeants d'une société par actions (corporation), qui doivent souscrire leur propre assurance.

Une attestation de statut d'exploitant indépendant est un document dans lequel la CSPAAT déclare qu'elle ne considère pas l'entrepreneur en travaux agricoles comme un employé de l'exploitant agricole.

La CSPAAT a pour principe de considérer que, durant le temps où il exécute un travail à forfait chez un agriculteur client, l'opérateur de la machinerie est un employé de l'exploitant agricole, à moins que l'entrepreneur en travaux agricoles ne soit titulaire d'un certificat de décharge ou d'une attestation de statut d'exploitant indépendant de la CSPAAT.

Il est conseillé à l'exploitant agricole client de demander à l'entrepreneur en travaux agricoles, avant le début des travaux, de lui présenter une copie du certificat de décharge ou de l'attestation de statut d'exploitant indépendant délivrée par la CSPAAT. L'entrepreneur qui ne possède aucun de ces deux documents doit indiquer sur sa facture la partie du tarif qui correspond aux frais de main-d'œuvre de l'opérateur de la machinerie, de

manière à ce que l'agriculteur puisse payer à la CSPAAT les primes d'assurance qui s'y rapportent.

Pour plus d'information sur les responsabilités à l'égard de la CSPAAT, se rendre sur le site www.wsib.ca ou appeler la CSPAAT au 1 800 387-0750.

Permis et certificats

L'entrepreneur en travaux agricoles doit, s'il y a lieu, obtenir et renouveler les certificats et les permis exigés par les règlements pour les machines et les personnes qui les opèrent pendant les travaux à forfait.

RÉSUMÉ

La commande de services à un entrepreneur en travaux agricoles continuera d'être une des solutions s'offrant aux exploitants agricoles pour gérer leurs coûts de matériel et leurs compétences techniques. Un contrat de travail à forfait rédigé avec clarté est un document précieux à la fois pour l'exploitant agricole et pour l'entrepreneur.

La présente fiche technique vise à fournir des renseignements d'ordre général et non des conseils précis concernant des situations particulières. Les heures d'utilisation annuelles, la vie utile optimale, l'amortissement et le pourcentage à allouer pour les réparations y sont présentés comme des lignes directrices pour le recouvrement des coûts liés au matériel entre exploitants agricoles et non à l'intention d'entrepreneurs en travaux agricoles de nature commerciale. Ces derniers ont généralement un nombre plus élevé d'heures d'utilisation annuelle, ce qui influe sur la vie utile optimale, l'amortissement et le pourcentage à allouer pour les réparations et entraîne des coûts d'exploitation supplémentaires comme l'assurance responsabilité civile, les frais généraux et le coût d'une main-d'œuvre qualifiée. Il est recommandé de demander le conseil d'un avocat pour rédiger un contrat de travail à forfait. Le gouvernement de l'Ontario n'assume aucune responsabilité à l'égard des personnes qui se baseraient sur la présente publication pour rédiger un contrat de travail à forfait ou établir des tarifs pour du travail à forfait et la location à court terme de matériel.

Les moyennes indiquées dans les tableaux correspondent simplement aux moyennes des tarifs demandés en 2018 en Ontario, tels qu'ils ont été déclarés par les entrepreneurs en travaux agricoles ontariens ayant participé à l'enquête. Les percentiles indiquent l'étendue des tarifs qui ont été demandés. Rien ne garantit que l'utilisation de ces moyennes permettra de couvrir les coûts du service offert. Avant d'établir des prix, il convient de s'assurer de tenir compte de tous les coûts en jeu et des rendements.

SOURCES CONSULTÉES

L'auteur tient à exprimer sa reconnaissance aux auteurs des publications suivantes pour l'avoir autorisé à s'appuyer sur leurs travaux afin d'élaborer certaines parties de la présente fiche :

Farm Machinery Custom and Rental Rate Guide 2018-19, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de la Saskatchewan.

Estimating Farm Machinery Costs, Edwards, William, Iowa State University, 2019.

Minnesota Farm Machinery Economic Cost Estimates for 2019, University of Minnesota, Department of Applied Economics, 2019.

Illinois Machinery Cost Estimates for 2019, University of Illinois, Department of Agricultural and Consumer Economics, 2019.

Tractor fuel consumption results, 2008-2017, Nebraska Tractor Test Laboratory Test Reports, University of Nebraska Tractor Test Laboratory, 2008 à 2017.

L'auteur remercie également les entrepreneurs en travaux agricoles qui ont répondu à l'enquête sur les tarifs demandés en 2018.

La présente fiche technique a été rédigée et mise à jour par John Molenhuis, spécialiste de l'analyse des activités commerciales et des coûts de production, Division du développement économique, MAAARO, Brighton.

Annexe A. Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour les travaux agricoles à forfait

Tâche	Unité	Province					Région 1		Région 2		Région 3		Région 4		Région 5		Région 6	
		N ^{bre}	2018	Percentile 2018		2015	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018								
			Moy.	15 ^e	85 ^e	Moy.												
Travail du sol																		
Charrue à socs	acre	44	33 \$	25 \$	39 \$	29 \$	15	32 \$	4	33 \$	18	32 \$	—	—	4	37 \$	—	—
	h	36	133 \$	96 \$	173 \$	130 \$	13	156 \$	—	—	15	114 \$	—	—	4	153 \$	—	—
Charrue chisel/déchaumeuse	acre	55	26 \$	20 \$	30 \$	24 \$	18	27 \$	12	25 \$	18	24 \$	—	—	6	31 \$	—	—
	h	38	221 \$	150 \$	304 \$	190 \$	11	242 \$	8	212 \$	14	223 \$	—	—	5	188 \$	—	—
Charrue à disques – labourage	acre	36	21 \$	16 \$	25 \$	19 \$	11	21 \$	—	—	15	22 \$	3	20 \$	5	21 \$	—	—
	h	24	249 \$	120 \$	300 \$	213 \$	6	294 \$	—	—	11	248 \$	—	—	4	225 \$	—	—
Charrue à disques – trav. sup. du sol	acre	33	18 \$	15 \$	25 \$	17 \$	10	18 \$	6	18 \$	8	19 \$	—	—	8	18 \$	—	—
	h	23	249 \$	153 \$	354 \$	212 \$	7	281 \$	4	296 \$	5	249 \$	—	—	7	191 \$	—	—
Herse à disque décalé	acre	13	25 \$	15 \$	30 \$	—	4	23 \$	—	—	3	20 \$	—	—	6	28 \$	—	—
	h	7	191	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	155 \$	—	—
Travail vertical	acre	56	22 \$	17 \$	26 \$	20 \$	17	22 \$	9	19 \$	16	21 \$	6	24 \$	7	24 \$	—	—
	h	44	342 \$	177 \$	500 \$	282 \$	12	419 \$	6	308 \$	12	307 \$	6	313 \$	7	326 \$	—	—
Travail du sol par bandes avec engrais	acre	5	26 \$	—	—	23 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	3	377 \$	—	—	426 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Labour en bandes	acre	14	28 \$	22 \$	35 \$	—	5	30 \$	3	36 \$	6	23 \$	—	—	—	—	—	—
	h	6	354 \$	—	—	—	—	—	—	—	4	357 \$	—	—	—	—	—	—
Labour avec disque en V	acre	3	30 \$	—	—	—	3	30 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cultivateur	acre	91	16 \$	12 \$	20 \$	14 \$	25	17 \$	13	16 \$	31	15 \$	6	17 \$	14	20 \$	—	—
	h	63	337 \$	152 \$	525 \$	241 \$	17	337 \$	8	365 \$	21	344 \$	4	251 \$	12	341 \$	—	—
Hersage	acre	4	15 \$	—	—	7 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Travail profond/sous-solage	acre	12	32 \$	23 \$	40 \$	29 \$	6	32 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	8	211 \$	169 \$	244 \$	215 \$	3	253 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Finisseur	acre	5	15 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	5	221 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cultitasseur/rouleau	acre	46	8 \$	5 \$	10 \$	7 \$	7	9 \$	6	8 \$	18	7 \$	4	11 \$	11	8 \$	—	—
	h	26	190 \$	95 \$	300 \$	148 \$	—	—	4	161 \$	9	205 \$	—	—	9	186 \$	—	—
Hachage des tiges	acre	12	17 \$	11 \$	24 \$	14 \$	8	20 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	7	160 \$	—	—	167 \$	4	203 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Semis																		
Soya																		
Semoir en lignes standard	acre	43	24 \$	20 \$	29 \$	21 \$	13	22 \$	5	27 \$	12	23 \$	5	26 \$	8	27 \$	—	—
	h	24	394 \$	151 \$	544 \$	302 \$	7	446 \$	—	—	6	429 \$	4	315 \$	5	341 \$	—	—
Travail minimum/semis direct	acre	56	26 \$	22 \$	30 \$	25 \$	21	24 \$	5	23 \$	14	24 \$	4	30 \$	12	31 \$	—	—
	h	34	309 \$	175 \$	475 \$	346 \$	15	302 \$	3	219 \$	6	386 \$	—	—	8	316 \$	—	—
Semoir de culture en bandes	acre	8	26 \$	24 \$	30 \$	—	—	—	3	27 \$	3	24 \$	—	—	—	—	—	—
	h	4	388 \$	—	—	—	—	—	—	—	3	456 \$	—	—	—	—	—	—
Semoir de précision standard	acre	10	24 \$	19 \$	29 \$	20 \$	4	21 \$	—	—	4	23 \$	—	—	—	—	—	—
	h	4	337 \$	—	—	183 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Annexe A. Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour les travaux agricoles à forfait

Tâche	Unité	Province					Région 1		Région 2		Région 3		Région 4		Région 5		Région 6	
		N ^{bre}	2018		2015	N ^{bre}	2018											
			Moy.	15 ^e														85 ^e
Semis (suite)																		
Soya (suite)																		
Semis direct	acre	57	26 \$	20 \$	30 \$	24 \$	14	24 \$	9	23 \$	14	23 \$	10	28 \$	9	33 \$	—	—
	h	43	286 \$	136 \$	500 \$	246 \$	9	309 \$	6	239 \$	10	305 \$	10	194 \$	7	379 \$	—	—
Semoir pneum. sans engrais	acre	24	25 \$	22 \$	28 \$	24 \$	5	25 \$	—	—	12	24 \$	3	26 \$	3	27 \$	—	—
	h	15	485 \$	341 \$	537 \$	422 \$	3	319 \$	—	—	8	476 \$	—	—	—	—	—	—
Semoir pneum. avec engrais	acre	33	26 \$	24 \$	30 \$	25 \$	6	26 \$	4	27 \$	14	25 \$	—	—	7	29 \$	—	—
	h	23	441 \$	292 \$	536 \$	405 \$	4	467 \$	3	311 \$	10	449 \$	—	—	6	476 \$	—	—
Maïs																		
Semoir en lignes standard																		
<i>Interligne de 29 po ou moins</i>																		
Avec engrais de démarrage	acre	14	26 \$	21 \$	30 \$	21 \$	8	25 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	5	324 \$	—	—	270 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sans engrais	acre	3	23 \$	—	—	22 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Interligne de 30 po ou plus</i>																		
Avec engrais de démarrage	acre	68	25 \$	20 \$	30 \$	22 \$	17	25	9	24	22	24	7	27	12	26	—	—
	h	46	331 \$	194 \$	485 \$	315 \$	15	314 \$	6	394 \$	10	318 \$	5	370 \$	10	311 \$	—	—
Sans engrais de démarrage	acre	12	23 \$	19 \$	27 \$	20 \$	—	—	—	—	6	21 \$	—	—	—	—	—	—
	h	6	430 \$	—	—	299 \$	—	—	—	—	3	310 \$	—	—	—	—	—	—
Travail minimum/semis direct																		
<i>Interligne de 29 po ou moins</i>																		
Avec engrais de démarrage	acre	7	28 \$	—	—	25 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	3	409 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sans engrais	acre	4	29 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Interligne de 30 po ou plus</i>																		
Avec engrais de démarrage	acre	28	29 \$	24 \$	34 \$	26 \$	8	25 \$	—	—	7	28 \$	4	30 \$	7	33 \$	—	—
	h	17	299 \$	157 \$	390 \$	273 \$	5	198 \$	—	—	5	393 \$	—	—	4	336 \$	—	—
Sans engrais de démarrage	acre	4	28 \$	—	—	26 \$	—	—	—	—	3	28 \$	—	—	—	—	—	—
Semoir de labour en bandes																		
<i>Interligne de 29 po ou moins</i>																		
Avec engrais de démarrage	acre	3	27 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Interligne de 30 po ou plus</i>																		
Avec engrais de démarrage	acre	6	29 \$	—	—	—	—	—	3	32 \$	—	—	—	—	—	—	—	—
Céréales (avoine, orge, blé)																		
Semoir de précision standard																		
Avec engrais de démarrage	acre	12	22 \$	16 \$	30 \$	19 \$	4	21 \$	—	—	5	21 \$	—	—	—	—	—	—
	h	8	194 \$	81 \$	350 \$	168 \$	—	—	—	—	4	100 \$	—	—	—	—	—	—
Sans engrais de démarrage	acre	11	22 \$	18 \$	26 \$	18 \$	—	—	—	—	5	22 \$	—	—	3	25 \$	—	—
	h	6	171 \$	—	—	153 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	4	203 \$	—	—

Annexe A. Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour les travaux agricoles à forfait

Tâche	Unité	Province					Région 1		Région 2		Région 3		Région 4		Région 5		Région 6	
		N ^{bre}	2018		2015	N ^{bre}	2018											
			Moy.	15 ^e														85 ^e
Semis (suite)																		
Semis direct																		
Avec engrais de démarrage	acre	34	27 \$	22 \$	30 \$	24 \$	9	26 \$	5	24 \$	10	26 \$	5	31 \$	4	32 \$	—	—
	h	20	270 \$	153 \$	458 \$	247 \$	6	251 \$	3	203 \$	6	336 \$	—	—	3	267 \$	—	—
Sans engrais de démarrage	acre	22	24 \$	20 \$	30 \$	24 \$	3	24 \$	3	20 \$	9	22 \$	4	28 \$	3	31 \$	—	—
	h	14	259 \$	168 \$	311 \$	268 \$	3	246 \$	—	—	3	207 \$	3	186 \$	3	314 \$	—	—
Semoir pneum. sans engrais	acre	15	26 \$	24 \$	30 \$	24 \$	—	—	—	—	5	26 \$	3	26 \$	3	30 \$	—	—
	h	8	402 \$	341 \$	497 \$	438 \$	—	—	—	—	3	447 \$	—	—	—	—	—	—
Semoir pneum. avec engrais	acre	31	26 \$	24 \$	30 \$	24 \$	5	24 \$	5	25 \$	13	24 \$	—	—	5	29 \$	—	—
	h	23	431 \$	308 \$	536 \$	425 \$	5	429 \$	4	306 \$	10	458 \$	—	—	3	507 \$	—	—
Cultures fourragères																		
Semoir en lignes	acre	28	25 \$	20 \$	30 \$	24 \$	7	21 \$	4	25 \$	5	24 \$	5	29 \$	7	28 \$	—	—
	h	17	242 \$	155 \$	274 \$	237 \$	3	214 \$	—	—	3	203 \$	4	212 \$	5	327 \$	—	—
Semoir de type Brillion	acre	5	21 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Épandage centrifuge/VTT	acre	12	6 \$	4 \$	7 \$	5 \$	7	5 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	7	120 \$	—	—	94 \$	3	107 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Désherbage																		
Herbicide (excluant le coût de l'herbicide)																		
Pulvérisateur traîné	acre	32	10 \$	9 \$	12 \$	9 \$	13	10 \$	3	11 \$	8	10 \$	—	—	5	11 \$	—	—
	h	26	351 \$	190 \$	510 \$	358 \$	11	395 \$	—	—	7	396 \$	—	—	4	238 \$	—	—
Pulvérisateur enjambeur automatique	acre	79	10 \$	9 \$	11 \$	10 \$	18	10 \$	14	10 \$	29	10 \$	4	11 \$	9	10 \$	5	10 \$
	h	35	462 \$	300 \$	637 \$	511 \$	6	374 \$	5	588 \$	15	483 \$	—	—	6	439 \$	—	—
Mécanique																		
Sarclage des interlignes	acre	6	18 \$	—	—	14 \$	—	—	—	—	3	15 \$	—	—	—	—	—	—
	h	4	156 \$	—	—	109 \$	—	—	—	—	3	168 \$	—	—	—	—	—	—
Houe rotative	acre	6	11 \$	—	—	—	5	11 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Épandage d'engrais																		
Épandage d'engrais sec	acre	40	10	8	11	9	10	10	7	10	13	9	4	10	5	9	—	—
	h	24	377 \$	250 \$	514 \$	282 \$	7	380 \$	4	496 \$	6	335 \$	—	—	4	290 \$	—	—
Location d'un semoir à engrais sec en vrac	acre	3	10 \$	—	—	12 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	4	124 \$	—	—	15 \$	—	—	—	—	3	15 \$	—	—	—	—	—	—
Épandage d'engrais anhydre	acre	5	20 \$	—	—	15 \$	4	21 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	3	247 \$	—	—	212 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Épandage d'engr. liquide - sol	acre	11	14 \$	10 \$	17 \$	10 \$	4	12	5	15 \$	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	6	533 \$	—	—	376 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Épandage d'engrais liquide - bandes latérales	acre	22	14 \$	10 \$	18 \$	13 \$	12	14 \$	3	13 \$	3	12 \$	—	—	4	14 \$	—	—
	h	15	279 \$	133 \$	392 \$	261 \$	8	256 \$	—	—	—	—	—	—	4	247 \$	—	—
Service de cartes de prescription	acre	4	2 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Échantillonnage du sol à des sites précis	acre	4	12 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Annexe A. Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour les travaux agricoles à forfait

Tâche	Unité	Province					Région 1		Région 2		Région 3		Région 4		Région 5		Région 6		
		N ^{bre}	2018		Percentile 2018		Moy.	N ^{bre}	Moy.										
			15°	85°															
Insecticide/fongicide																			
Application de début de saison	acre	7	10 \$	—	—	10 \$	—	—	—	—	5	10 \$	—	—	—	—	—	—	
	h	5	359 \$	—	—	426 \$	—	—	—	—	3	367 \$	—	—	—	—	—	—	
Application de fin de saison	acre	11	11 \$	10 \$	14 \$	11 \$	—	—	3	13 \$	6	10 \$	—	—	—	—	—	—	
	h	8	498 \$	303 \$	743 \$		—	—	—	—	4	463 \$	—	—	—	—	—	—	
Moissonnage-battage																			
Maïs																			
Avec benne à grain	acre	113	48 \$	43 \$	54 \$	44 \$	32	45 \$	15	50 \$	35	47 \$	11	49 \$	19	52 \$	—	—	
	h	73	382 \$	237 \$	500 \$	375 \$	22	370 \$	9	354 \$	24	427 \$	6	324 \$	11	362 \$	—	—	
Sans benne à grain	acre	21	43 \$	40 \$	46 \$	44 \$	4	40 \$	—	—	9	45 \$	—	—	6	44 \$	—	—	
	h	9	324 \$	178 \$	452 \$	182 \$	—	—	—	—	3	240 \$	—	—	3	349 \$	—	—	
Soya																			
Avec benne à grain	acre	118	46 \$	42 \$	50 \$	43 \$	33	44 \$	17	48 \$	36	45 \$	11	48 \$	19	51 \$	—	—	
	h	70	519 \$	350 \$	750 \$	504 \$	22	522 \$	10	563 \$	23	566 \$	5	330 \$	8	486 \$	—	—	
Sans benne à grain	acre	24	43 \$	40 \$	46 \$	42 \$	5	40 \$	—	—	10	44 \$	—	—	6	44 \$	—	—	
	h	9	430 \$	260 \$	706 \$	217 \$	—	—	—	—	3	292 \$	—	—	—	—	—	—	
Céréales																			
Avec benne à grain	acre	98	45 \$	40 \$	50 \$	42 \$	21	44 \$	17	46 \$	34	45 \$	10	48 \$	13	50 \$	3	35 \$	
	h	60	412 \$	215 \$	632 \$	449 \$	15	421 \$	10	470 \$	22	450 \$	4	264 \$	7	317 \$	—	—	
Sans benne à grain	acre	21	42 \$	40 \$	45 \$	40 \$	3	43 \$	—	—	10	43 \$	—	—	5	43 \$	—	—	
	h	10	361 \$	186 \$	586 \$	120 \$	—	—	—	—	4	240 \$	—	—	—	—	—	—	
Canola																			
Avec benne à grain	acre	6	42 \$	—	—	45 \$	—	—	—	—	3	49 \$	—	—	—	—	—	—	
	h	3	479	—	—	462	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Benne à grain seulement	acre	11	7 \$	5 \$	9 \$	5 \$	4	6 \$	—	—	3	8 \$	3	5 \$	—	—	—	—	
	h	10	125 \$	82 \$	150 \$	143 \$	—	—	—	—	3	160 \$	—	—	3	117 \$	—	—	
Récolte d'autres cultures																			
Andainage	acre	11	17 \$	15 \$	21 \$	16 \$	—	—	—	—	4	16 \$	—	—	—	—	3	14 \$	
	h	11	153 \$	80 \$	188 \$	83 \$	—	—	—	—	4	76 \$	—	—	—	—	—	—	
Maïs - grain humide																			
Moissonnage-battage et transport jusqu'au silo	acre	4	55 \$	—	—	48 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Haricots comestibles																			
Arrachage des haricots + andainage	acre	5	41 \$	—	—	35 \$	—	—	—	—	3	45 \$	—	—	—	—	—	—	
	h	4	453 \$	—	—	392 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Récolte avec moissonneuse-batteuse à céréales standard	acre	17	50 \$	42 \$	55 \$	44 \$	4	49 \$	3	55 \$	7	50 \$	—	—	—	—	—	—	
	h	9	462 \$	264 \$	670 \$	449 \$	—	—	—	—	3	430 \$	—	—	—	—	—	—	
Récolte avec moissonneuse-batteuse de type Bob/Lilliston	acre	9	62 \$	48 \$	75 \$	51 \$	4	66 \$	—	—	3	56 \$	—	—	—	—	—	—	
	h	6	526 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Annexe A. Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour les travaux agricoles à forfait

Tâche	Unité	Province					Région 1		Région 2		Région 3		Région 4		Région 5		Région 6	
		N ^{bre}	2018	Percentile 2018		2015	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018								
			Moy.	15 ^e	85 ^e	Moy.												
Transport																		
Céréales et oléagineux	Boisseau	4	0,18 \$	—	—	0,16 \$	4	0,18 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tonne métrique	71	9 \$	7 \$	12 \$	9 \$	15	7 \$	13	8 \$	27	8 \$	10	12 \$	6	10 \$	—	—
Récolte des fourrages																		
Foin																		
Andainage ou conditionnement	acre	41	18 \$	15 \$	22 \$	18 \$	6	21 \$	3	19 \$	16	18 \$	8	21 \$	6	15 \$	—	—
	h	31	186 \$	111 \$	300 \$	154 \$	4	244 \$	—	—	12	174 \$	6	188 \$	5	176 \$	—	—
Râtelage	acre	29	11 \$	6 \$	15 \$	9 \$	4	16 \$	3	12 \$	14	10 \$	5	12 \$	3	10 \$	—	—
	h	20	165 \$	80 \$	249 \$	109 \$	—	—	—	—	8	163 \$	5	134 \$	3	143 \$	—	—
Fanage	acre	16	13 \$	10 \$	16 \$	10 \$	4	13 \$	—	—	5	12 \$	3	16 \$	—	—	—	—
	h	12	175 \$	70 \$	308 \$	107 \$	—	—	—	—	3	189 \$	4	232 \$	—	—	—	—
Regroupement des andains	acre	10	15 \$	12 \$	19 \$	—	—	—	—	—	3	16 \$	—	—	3	17 \$	—	—
	h	9	236 \$	116 \$	384 \$	—	—	—	—	—	4	253 \$	—	—	3	273 \$	—	—
Confection des petites balles carrées (au sol)	balle	3	1,12 \$	—	—	0,91 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Confection des petites balles carrées et ramassage	balle	15	1,05 \$	0,59 \$	1,39 \$	0,80 \$	3	1,08 \$	—	—	6	0,78 \$	3	1,37 \$	—	—	—	—
Confection de grosses balles carrées	pi	19	1,44 \$	1,15 \$	1,73 \$	1,27 \$	—	—	3	1,52 \$	9	1,51 \$	—	—	4	1,35 \$	—	—
Confection de grosses balles rondes de moins de 1 000 lb	balle	32	9 \$	7 \$	10 \$	8 \$	5	9 \$	4	11 \$	10	8 \$	6	9 \$	7	8 \$	—	—
Confection de grosses balles rondes de plus de 1 000 lb	balle	15	10 \$	8 \$	12 \$	8 \$	—	—	—	—	—	—	5	12 \$	3	8 \$	—	—
Fauchage et confection de grosses balles	grosse balle	5	16 \$	—	—	14 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mise en balles des tiges de maïs	balle	6	12 \$	—	—	—	3	13 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Enrubannage																		
Individuel – avec plastique	balle	4	11 \$	—	—	9 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Boudin	balle	11	6 \$	4 \$	9 \$	5 \$	—	—	—	—	—	—	3	7 \$	3	7 \$	—	—
Transport des balles de foin	balle	3	6 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Annexe A. Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour les travaux agricoles à forfait

Tâche	Unité	Province					Région 1		Région 2		Région 3		Région 4		Région 5		Région 6	
		N ^{bre}	2018		2015	N ^{bre}	Moy.											
			15 ^e	85 ^e														
Récolte des fourrages (suite)																		
Paille																		
Confection de grosses balles rondes	balle	6	9 \$	—	—	8 \$	—	—	—	—	3	8 \$	—	—	—	—	—	—
Foin mi-fané																		
Récolteuse mue par prise de force																		
Fauchage - hachage seulement	h	3	168 \$	—	—	163 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Récolteuse automotrice																		
Fauchage - hachage seulement	acre	3	47 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	7	456 \$	—	—	395 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	3	392 \$	—	—
Fauchage - hachage, ramassage, pressage, soufflage	h	6	770 \$	—	—	639 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	3	555 \$	—	—
Ensilage de maïs																		
Récolteuse mue par prise de force																		
Fauchage-hachage seulement	acre	3	104 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	h	3	148 \$	—	—	198 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Récolteuse automotrice avec appareil de transformation des grains																		
Fauchage - hachage seulement	h	3	577 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Récolteuse automotrice avec appareil de transformation des grains																		
Fauchage - hachage seulement	h	7	506 \$	—	—	433 \$	—	—	—	—	3	508 \$	—	—	3	533 \$	—	—
Fauchage - hachage, ramassage, pressage, soufflage	h	6	657 \$	—	—	696 \$	—	—	—	—	3	650 \$	—	—	—	—	—	—
Manutention des fumiers																		
Fumier solide																		
Chargement seulement	h	13	95 \$	79 \$	113 \$	74 \$	4	89 \$	—	—	—	—	4	110 \$	—	—	—	—
Épandage seulement	h	11	116 \$	83 \$	153 \$	111 \$	3	115 \$	—	—	—	—	3	123 \$	—	—	—	—
Chargement et épandage	h	8	153 \$	101 \$	200 \$	136 \$	—	—	—	—	3	97 \$	—	—	—	—	—	—

Annexe A. Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour les travaux agricoles à forfait

Tâche	Unité	Province					Région 1		Région 2		Région 3		Région 4		Région 5		Région 6	
		N ^{bre}	2018	Percentile 2018		2015	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018
			Moy.	15 ^e	85 ^e	Moy.		Moy.		Moy.		Moy.		Moy.		Moy.		
Manutention des fumiers (suite)																		
Fumier liquide																		
Aspersion par canon 1 000 gal	—	8	11 \$	10 \$	13 \$	11 \$	3	11 \$	—	—	3	13 \$	—	—	—	—	—	—
Épandage par injection 1 000 gal	—	3	14 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Citerne - épandage de surface seulement par 1 000 gal.	—	5	14 \$	—	—	9 \$	—	—	—	—	4	15 \$	—	—	—	—	—	—
Citerne - épandage de surface seulement par heure	—	10	222 \$	134 \$	258 \$	165 \$	—	—	—	—	3	150 \$	3	357 \$	3	142 \$	—	—
Divers																		
Déneigement - chasse-neige	h	19	96 \$	75 \$	122 \$	93 \$	5	82 \$	—	—	6	122 \$	3	102 \$	—	—	—	—
Déneigement - souffleuse	h	33	120 \$	80 \$	161 \$	100 \$	7	131 \$	3	98 \$	16	128 \$	3	143 \$	3	67 \$	—	—

Annexe B. Enquête sur les tarifs perçus en 2018 pour la location à court terme de matériel

Tâche	Unité	Province					Région 1		Région 2		Région 3		Région 4		Région 5		Région 6	
		N ^{bre}	2018	2018 Percentile		2015	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018	N ^{bre}	2018
			Moy.	15e	85e	Moy.		Moy.		Moy.		Moy.		Moy.				
Location de tracteurs																		
Opérateur à forfait	h	11	56 \$	28 \$	88	46 \$	3	68 \$	—	—	6	39 \$	—	—	—	—	—	—
	HP/h	3	0,31 \$	—	—	0,49 \$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—