



EFFICACITÉ DU TRAVAIL ET MÉCANISATION

Culture de l'ail au Québec

Geneviève Legault, agronome

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

26 février 2021

TEMPS DE TRAVAIL

- Combien d'heures travaillez-vous pour votre production d'ail?
- Combien d'heures de travail par des employés rémunérés?
- Salaire minimum (2020):
 $13,10 \text{ \$/h} + 16,8 \% \text{ charges sociales} = 15,74 \text{ \$/h}$
Exemple: $800 \text{ h} \times 15,74 \text{ \$/h} = 12\ 600 \text{ \$}$
- Quel est le coût de la main d'œuvre par kg d'ail vendu?

BUDGET AIL SEMI-MÉCANISÉ 2019 (CRAAQ)

- Équipement mécanisé spécialisé pour l'ail:
 - Planteur à roues 3 rangs : 4 462 \$
 - Pailleuse usagée : 2 000 \$
 - Équipement de récolte (lame souleveuse) : 2 000 \$
 - Petits outils et sécateurs : 500 \$
- Travail manuel: craquage, désherbage, récolte fleurs et bulbes, coupage de tiges, nettoyage post récolte, emballage
- Équipements en propriété ou en location: semoir à céréales (engrais verts), herse à disque, épandeur à fumier, rotoculteur, sarcler, pulvérisateur, plateforme pour transport de l'ail, déshumidificateur et ventilateurs commerciaux pour séchage



Source : CRAAQ, 2019. Ail semi mécanisé – **Budget partiel** <https://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/ail-operations-semi-mecanisees-budget-partiel-2019/p/PREF0414> et [Version dynamique](#):

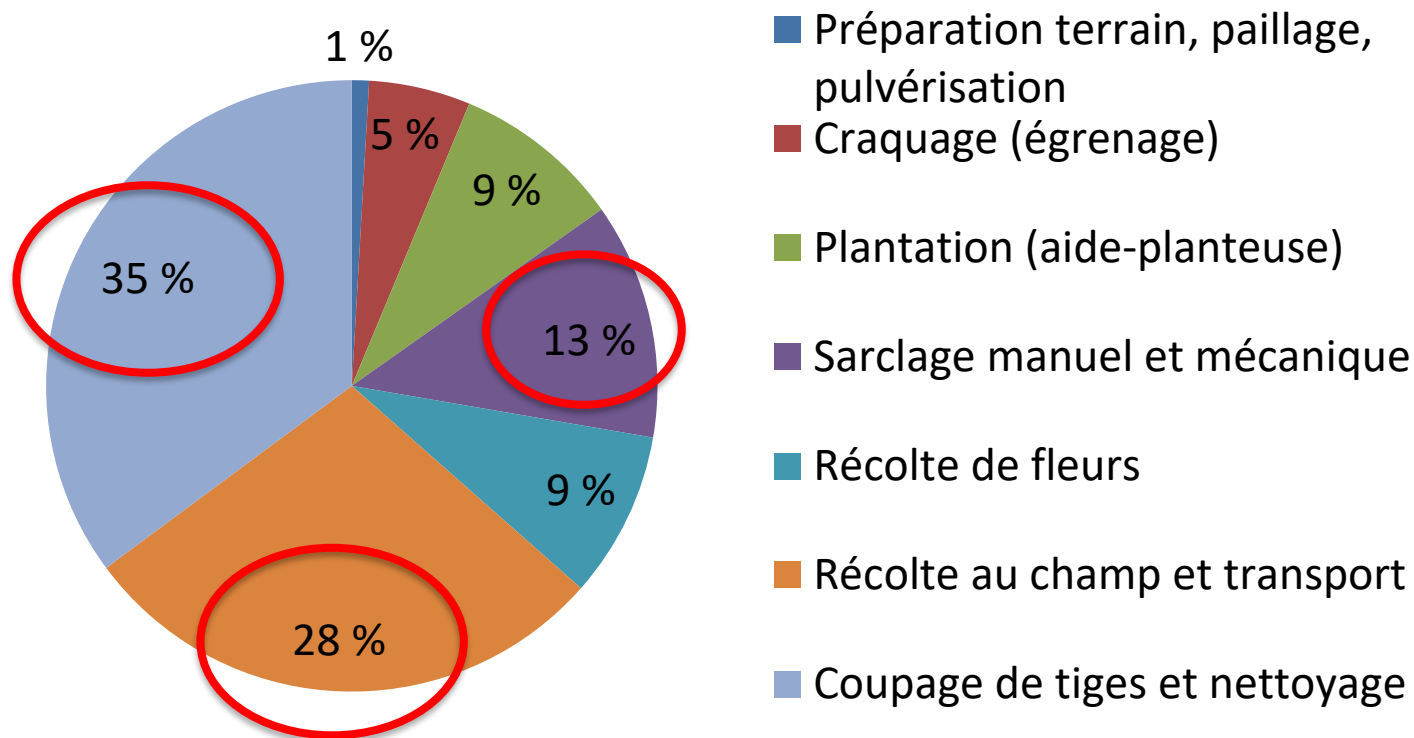
TEMPS DE TRAVAIL

Budget CRAAQ 2019 Ail, semi-mécanisé

- **Temps de travail : environ 1 550 heures/ha**
- **Pics de travail:**
 - Craquage (égrenage) manuel : 83 h/ha
 - Plantation (aide-plantneur à roues) : 138 h/ha
 - Récolte manuelle de fleurs : 136 h/ha
 - Récolte de bulbes (souleveuse et manuelle): 437 h/ha
 - Coupage de tiges : 123 h/ha
 - Nettoyage des bulbes et manutention : 420 h/ha

TEMPS DE TRAVAIL

Budget CRAAQ 2019 Ail, semi-mécanisé



N.B.: Ail en vrac (non emballé)

RÉDUIRE LE TEMPS DE TRAVAIL

Nettoyage des bulbes : brosseuse (5 000 à 9000 \$)



**Fournisseurs: Conception Duquette, Vegtech, Univerco (sur mesure),
ADJM (Erme), Willsie (Ontario) distributeur Zocapi**

CALIBRAGE

Calibreuses (5 000 à 9 000 \$)



Calibreuse à tambours

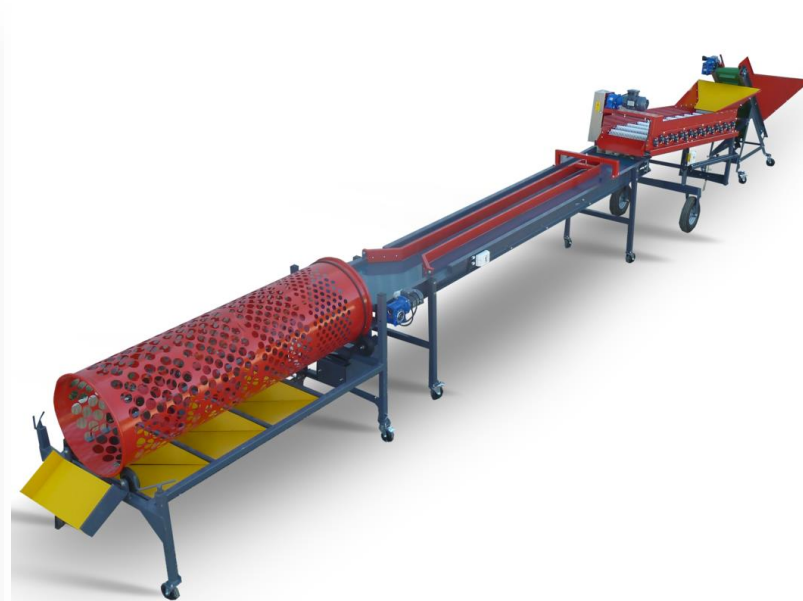


Calibreuse à rouleaux

Fournisseurs: Conception Duquette, Vegtech, ADJM (Erme)

ENSEMBLE AVEC CONVOYEUR

Convoyeurs seul (3 300 à 5 500 \$ et ++)



Brosseuse et convoyeur

Fournisseurs convoyeurs: Conception Duquette, Vegtech, Univerco, Produce Tech, ADJM (Erme), Equipement Capital

CRAQUAGE (ÉGRENAGE OU ÉGOUSSAGE)

Craqueuse (4 300 à 7 600 \$)



Calibreuse de caïeux (5000-6000\$)

Fournisseurs : Conception Duquette, Vegtech, Willsie (Ontario), Erme

PLANTATION

Avec opérateurs qui placent les caïeux



Terrateck, France



Checchi Magli 2 rangs (Italie)

PLANTATION

Sans opérateur



Garmach 4 rangs (Pologne)



Willsie (Ontario)



Agrodealer, Lituanie

PLANTATION



Gould'ail (Québec)

PLANTATION

ERME

- **Mécanique**
(8000 à 15 000\$)
- **Pneumatique**
(3 rgs: 25 000\$)



PLANTATION

Agrodealer, Lituanie



Québec 

GESTION DES MAUVAISES HERBES

- **Stratégie préventive avant la plantation**
- **Paille exempte de mauvaises herbes**
- **Sans paille: nécessite sarclage régulier**
 - ↪ Peigne
 - ↪ Patte d'oie sur l'entre-rang et sarcler à doigts *Kress* pour la suite.



NOUVEAUTÉ

Christiaens AgroSystems (Hollande)



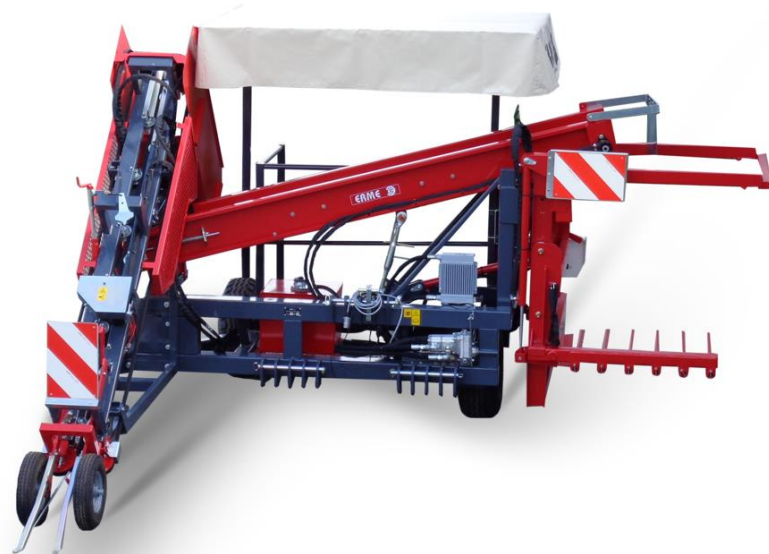
NOUVEAUTÉ

Vanhoucke (Belgique)- distributeur ADJM (Québec)



RÉCOLTE

- **Équipement spécialisé \$\$**
 - Récolteuse-équeuteuse : 40 000 à 100 000\$
- **Modification de machinerie:**
récolteuse à carotte



RÉCOLTE - ÉQUIPEMENTS

- Des équipements simples peuvent grandement accélérer le travail



Lame-souleveuse: ± 2 000 \$



Récolteuse à pomme de terre simple:

4 000 à 14 000 \$

Équipements R&R (Québec)

Willsie Equipements Sales (Ontario)

Importation Asie



PAILLAGE

- **Selon le type de balles (petites, rondes, grosses balles carrées)**
- **Coût d'achat neuf élevé: 8 000 à 30 000 \$**
- **Peu d'heures d'utilisation par année**
- **Idéal: à forfait ou équipement usagé**
- **Paillage possible avec épandeur à fumier**
- **Dérouleuse-pailleuse, hache-paille, hache-litière, dessileuse**
- **Quelques fabricants: Altec, Teagle, Val Metal, Équipements Émily Canada, Haybuster, etc.**

HACHE-PAILLE

Val Métal (Québec)



DÉROULEUSE-PAILLEUSE vs HACHE-PAILLE

Altec



Dérouleuse pailleuse



HACHE-PAILLE

Teagle



SÉCATEURS ÉLECTRIQUES



Prix: 2 000 à 3 000 \$

BUDGET D'INVESTISSEMENT

Petites entreprises 30 000 à 50 000 bulbes (0,2 à 0,6 ha)

SANS TRACTEUR

- **Craqueuse: 4 300 \$**
- **Brosseuse : 5 600\$**
- **Sécateur électrique: 3 000\$**

- **Rouleau traceur avec pointes pour plantation manuelle (600\$)**
- **Chariots de récolte (600\$)**
- **Grelinette pour préparation de sol et récolte**
- **Système de séchage: ventilateurs et déshumidificateurs**

- **Motoculteur commercial avec accessoires ou rotoculteur**

BUDGET D'INVESTISSEMENT

Entreprise moyenne 50 000 bulbes et + (0,6 ha à 2-3 ha)

AVEC TRACTEUR

- Craqueuse et calibreuse à caïeux: 4 300 \$ + 5000\$
- Planteuse: 9 000 \$-15 000 \$
- Brosseuse : 5 600 \$
- Calibreuse et convoyeur : 9 000 \$
- Sécateur électrique: 3 000 \$
- Pailleuse usagée: 10 000 \$
- Palox et transpalette
- Système de sarclage mécanique

- Système de séchage + performant avec contrôleur

IMPACT DE LA MÉCANISATION

- **Quel est le coût réel de la mécanisation?**
- **Quel impact sur le coût de production?**
- **Si j'augmente mes superficies et que je me mécanise, mon entreprise sera-t-elle plus profitable?**
- **Est-ce que le marché pourra recevoir tout le volume produit?**
- **Est-ce que j'ai l'espace suffisant pour le séchage et l'entreposage?**



Des outils pour vous aider

LES OUTILS DE GESTION

Les services professionnels



BUDGET D'EXPLOITATION COMPLET

- Revenus totaux
- Charges d'opérations variables
 - Approvisionnements
 - Opérations culturelles
 - Commercialisation et autres
- Charges d'opérations fixes
- Charges de possession (terre, infrastructures, équipements)
- Main d'œuvre (salariée et propriétaires)



Budget partiel
= marge sur
coûts variables

= Bénéfice (perte) d'exploitation

[Guide de rédaction d'un plan d'affaires pour le démarrage d'une entreprise agricole \(quebec.ca\)](#)

LES OUTILS DE GESTION

Les coûts de production



CALCUL DU COÛT DE PRODUCTION

PREMIÈRE ÉTAPE D'UNE BONNE STRATÉGIE DE MISE EN MARCHÉ

Bienvenue dans l'outil de calcul des coûts de production préparé par les conseillers régionaux en économie et gestion du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), en collaboration avec les Producteurs de grains du Québec et le Centre d'études sur les coûts de production en agriculture (CECPA).

CALCULATEUR

BUDGET DE TRÉSORERIE ET DE GESTION



Agro-calculateur

DE COÛT DE REVIENT

Bénéfice par activité
de production

Le coût de revient
par produit
par circuit de vente



Agro-calculateur

DE COÛT DE REVIENT

Bénéfice par circuit
de vente

Coût de revient variable
Bénéfice net (\$)
Bénéfice net (%)
Contribution marginale

8 feuilles à remplir en 4 étapes!

Fichier Agrocalculateur coût de revient www.cetab.org/outils-gestion [Vidéo de promotion](#)











OUTILS DE GESTION

pour fermes bio

Le CETAB+ a développé des modèles de classeurs adaptés à la collecte et au traitement d'informations des entreprises en production végétale bio et adaptés aux spécificités des entreprises maraîchères diversifiées. Les outils sont en code ouvert et ils sont téléchargeables gratuitement.

Accès aux outils

Notez qu'afin de pouvoir suivre l'utilisation des outils avec les utilisateurs et entrer en communication avec eux au besoin, **vous devrez vous connecter sur votre compte cetab.org** pour accéder aux pages des outils. Si vous n'avez pas de compte cetab.org, il suffit de remplir ce [formulaire pour créer votre compte](#). Si vous vous êtes déjà inscrit à un événement du CETAB+ sur notre site web, un compte a déjà été créé automatiquement avec votre adresse de facturation. Si vous ignorez votre mot de passe, utilisez [cette page pour le réinitialiser](#).

Système	Versions disponibles
 Récoltes OUTIL DE GESTION	
 Temps de travail OUTIL DE GESTION	
 Ventes OUTIL DE GESTION	
 Agro-calculateur DE COÛT DE REVIENT	

LA GESTION DES RISQUES



La Financière agricole
du Québec

- **Les assurances de ferme**
- **L'assurance récolte et les « Agri » de la FADQ**
 - [Agri-Québec](#) est basé sur l'épargne. Les entreprises peuvent déposer annuellement un montant dans un compte et recevoir, en contrepartie, des contributions gouvernementales équivalentes. Les entreprises **en transition vers la production biologique peuvent bénéficier d'une bonification de 4 % des VNA** qui permet de presque doubler l'intervention gouvernementale actuelle pour une durée maximale de trois ans.

PROGRAMMES D'AIDE FINANCIÈRE

Achat d'équipement pour réduire le temps de main d'œuvre

- Initiative ministérielle en productivité végétale
- Petite entreprise < 50 000 \$ ventes agricoles :
Territoire : relève et entreprise de petite taille - volet 2
- Entreprise de la relève* (< 45 ans) :
Territoire : relève et entreprise de petite taille - volet 1

QUESTIONS ?

Communiquez avec votre conseiller régional du MAPAQ

- Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine: Dominique Martin
- Bas-Saint-Laurent: Joëlle Ouellet
- Saguenay – Lac-St-Jean: Marie-Pascale Beaudoin
- Côte-Nord : Rubis Lyodi
- Capitale-Nationale: Jenny Leblanc
- Chaudières-Appalaches : Jonathan Roy et Karl-José Eyebiyi
- Mauricie: Yves Auger
- Centre-du-Québec: Sam Chauvette
- Estrie: Geneviève Legault
- Montérégie-Est: Isabelle Couture
- Montérégie-Ouest: Eve Abel et Riva Khanna
- Montréal-Laval-Lanaudière: Mélissa Gagnon
- Laurentides: Housnaa Eladlani
- Outaouais: Julien Venne
- Abitibi-Témiscamingue: Daphné Touzin