

# Un projet de certification dans l'ail



Regroupement de trois entreprises dans le but d'offrir de la semence certifiée exempte de virus et de nématodes

2

Par Martine Girard, Directrice générale chez Végétolab Inc.

M. Denis  
Legault



Potager Grandmont est situé à St-Gédéon dans la région du Lac-St-Jean, producteur maraîcher conventionnel et biologique de légumes et de tomates depuis 1990



VÉGÉTOLAB<sup>inc.</sup>

Culture In-vitro | Multiplicateur  
Végétaux | Plants fruitiers

Mme.  
Martine  
Girard

L'entreprise Végétolab souligne en 2018 ses 20 ans en affaire.

Fondée en 1998, Végétolab s'est spécialisé en tant que grossiste dans la production d'arbustes fruitiers nordiques.

Laboratoire pour la production de plantes saines ainsi que des serres pour la croissance en milieu contrôlé.



# FERME TOURNEVENT

Mme.  
Audrey  
Bouchard

**Ferme Tournevent** est située à Hébertville au Lac-St-Jean  
Certifiée biologique ([Ecocert Canada](#)) depuis 2008 et membre de la Coop [Nord-Bio](#),  
l'exploitation produit sur plus de 300 hectares des grains **sans gluten** tels que :

- chanvre
- sarrasin
- canola (colza)
  - lin doré
  - avoine
- gourgane
  - Ail

# Projet de semences d'ail

Projet : Développement stratégique et structuration de l'industrie de la culture de semence d'ail au Saguenay-Lac-Saint-Jean 24 septembre 2014

- Partenaires
  - MAPAQ
  - Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations
  - Groupe Multiconseil Agricole Saguenay-Lac-Saint-Jean
  - Producteurs (mise de fonds et sites de production)
- Formation du regroupement et naissance de **Boréail**



# Les objectifs du projet



- a) Positionner les producteurs de semence d'ail du Saguenay-Lac-Saint-Jean pour qu'ils deviennent un leader provincial dans la production et l'exportation d'ail de semence.
- b) Développer un processus de certification afin d'assurer la qualité phytosanitaire des semences d'ail
- c) *Sélectionner différentes variétés afin d'augmenter la diversité et le potentiel de production via un réseau d'essais avec 10 variétés importées de France*



# Besoins du milieu agricole (Problématiques)

- Augmentation des superficies de production en ail donc augmentation des besoins de semences
- Culture sensible à certaines maladies et ravageurs dont le nématode des tiges et des bulbes (*ditylenchus dipsaci*).
- Absence d'un système de certification qui permette d'assurer la production et la vente d'une semence saine, exempte de nématode, virus.
- Présence de nématodes dans les champs de l'Ontario et du Québec
- Difficulté d'approvisionnement en semences saines de l'Ontario





# Pourquoi le Saguenay Lac-St-Jean ?

1. Loi sur la protection sanitaire des cultures
2. Zone de culture protégée du Saguenay - Lac-St-Jean instaurée en 1988 ZCP
3. Semences produites actuellement dans cette zone: pomme de terre
4. En raison de sa latitude boréale et de son isolement géographique
5. Étant susceptible à certaines maladies et ravageurs de plus en plus présents dans la province, la culture de l'ail profite également de ces avantages.
6. L'importance moindre des ravageurs permet d'obtenir un produit de qualité supérieure



# Les résultats du projet

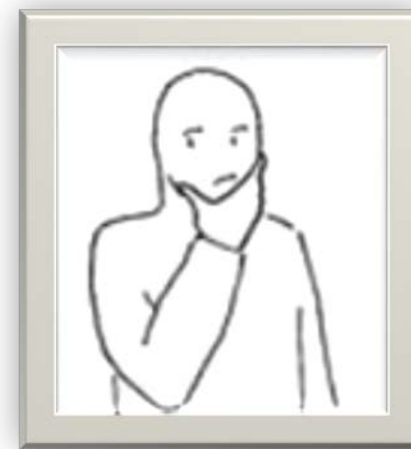
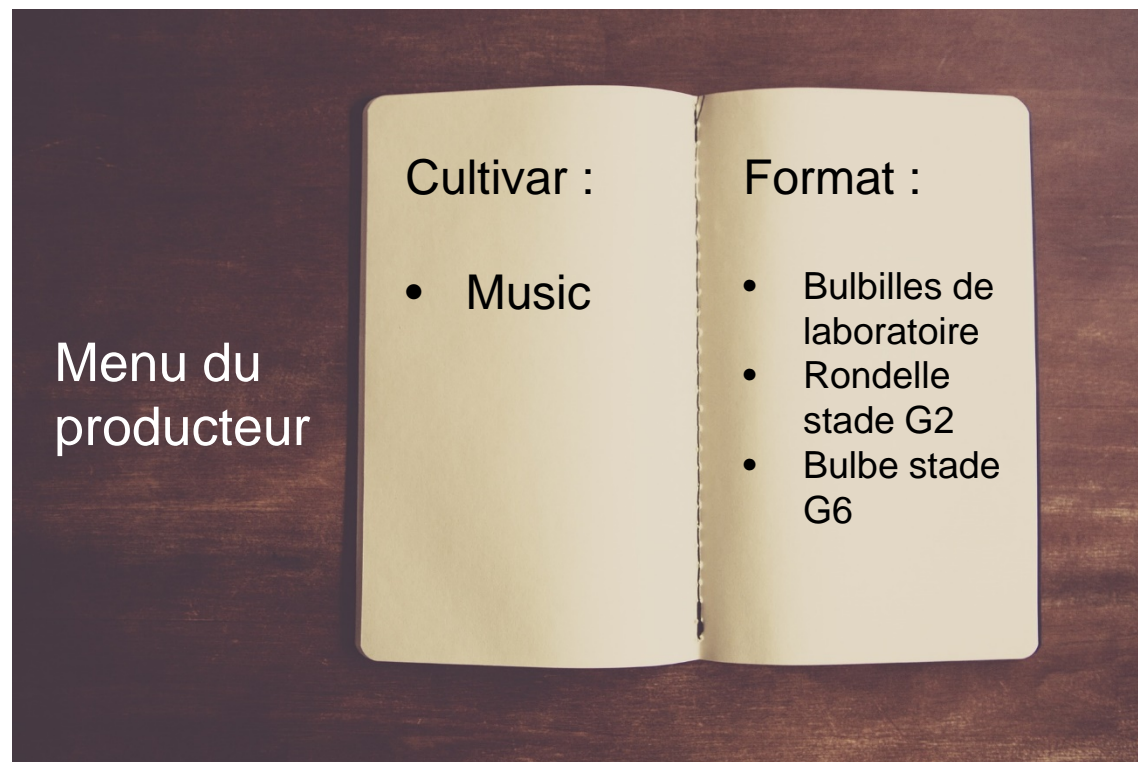


À venir

Rapport final en production

Hiver 2018

# Ail de semence, ça ressemble à quoi?



# Ail de semence du laboratoire

- Bulbilles du cultivar Music totalement produit en laboratoire
- Bulbilles autres cultivars sur demande
- Banque de sécurité pour la semence canadienne
- Semences privées (hybrideur)

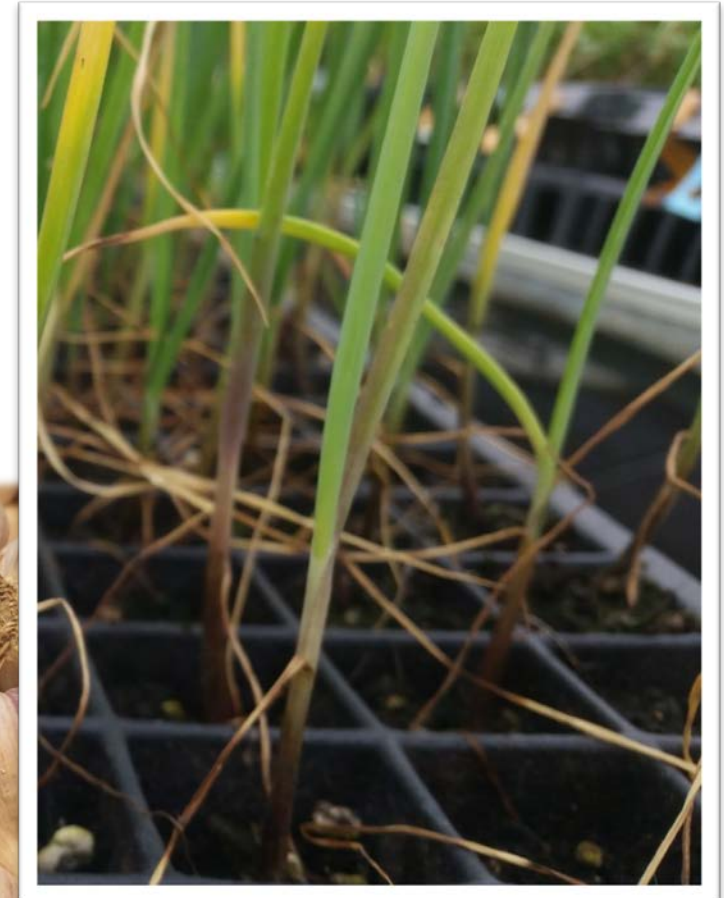




# Les semences en serre et champ

## Les générations

- 2018 G0 bulbille      G1 rondelle Serre
- 2019 G1 rondelle      G2 rondelle divisible ou petite gousse serre ou champ
- 2020 G2 cayeu      G3 gousse champ
- 2021 G3 cayeu      G4 gousse champ
- 2022 G4 cayeu      G5 gousse champ
- 2023 G5 cayeu      G6 pour le producteur
- Le processus sera appliqué à chaque nouvelle génération



# Ail de semence

- Génération 2 et 6
  - G 2 Selon la disponibilité et les commandes en cours
    - Rondelle divisible en 2 ou 4
    - 1 année serre, 1 année serre ou champ
  - Génération 6, semences biologiques
    - 4-5 cayeux en moyenne
    - Production selon le cahier des charges





# L'encadrement de la production c'est professionnel

- Un cahier des charges (parfois abrégé en CDC) est un document qui doit être respecté lors de la réalisation d'un projet.
- Rédigé par les producteurs selon les connaissances acquises et orienté vers une semence sans virus et sans nématodes
- Audit privé
  - L'**audit** est une expertise professionnelle
  - Effectuée par un agent compétent et impartial, indépendant des producteurs
  - Aboutissant à un jugement par rapport à une norme ou un cahier des charges
- L'audit inclut des aspects de contrôle, de vérification, de surveillance et d'inspection.



# Les bonnes pratiques d'un cahier des charges



- Plusieurs domaines suivis et investigués
  - Biosécurité
  - Fertilisation et irrigation
  - Phytoprotection
  - Traitements sanitaires
  - Gestion des cultures et échantillonnage
  - Conditionnement
  - Stratégie de répartition des sites selon les générations
- À différentes étapes
  - Choix de la semence, ensemencement, culture, récolte, conditionnement, emballage

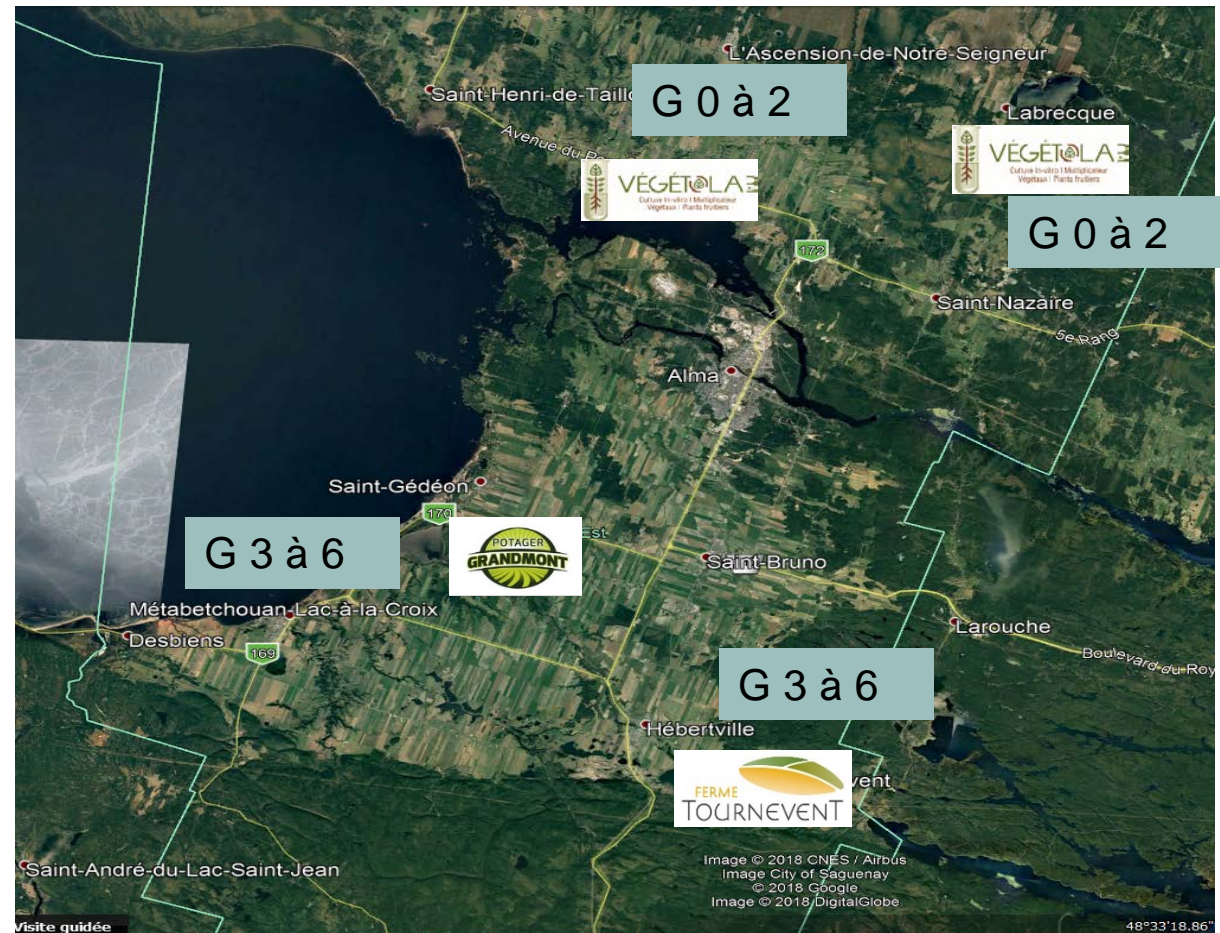
# Les charges plus en détail



- Bio sécurité
  - Registre de visiteurs
  - Registre des opérations culturales
  - Registre et choix des produits et désinfections des équipements
- Fertilisation
  - Registre des intrants
  - Différentes analyses (fumier, intrant, amendement ...)
- Phytoprotection
  - Dépistage au champ de **virus** (LYSV, OYDV) et de maladies visuelles : Botrytis, porri, sclérotina, fusarium, penicillium. Insectes: **nématode**, teigne du poireau, puceron, thrips.
  - Registre: épuration au champ de plants malades et atypiques
- Traitements sanitaires
  - Application de traitements
  - Registre des traitements pour insectes et maladies
- Échantillonnage et gestion des cultures
  - Localisation des champs, rotation des cultures, utilisation de filets, prise d'échantillon pour analyse en laboratoire par l'Audit (pré et post récolte)
- Conditionnement
  - Registre de conditionnement
  - Registre de séchage

# Répartition des producteurs sur le territoire

- Permet de répartir le succès des productions
  - Absence de neige lors de la saison hivernale
  - Grêle estivale
  - Problèmes phytosanitaires







# Certification et plus encore..

- La pureté du cultivar
  - Origine de l'Université de Guelph,
  - Ontario
- Analyse en laboratoire des virus suivants:
  - Iris Yellow Spot Virus (IYSV)
  - Leek Yellow Stripe Virus (LYSV)
  - Onion Yellow Dwarf Virus (OYDV)
  - Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV)
  - Garlic Common Latent Virus (GCLV) en attente.
  - Potyvirus
- Analyse nématodes
  - Exempt de nématodes



# Une certification exigeante et coûteuse

- La certification de Boréail demande beaucoup de rigueur et occasionne beaucoup de frais
  - Rédaction et ré-évaluation du cahier des charges annuellement et documents annexes (100 heures)
  - Frais de certification biologique
  - Frais de l'Audit
  - Frais accrus de pratique culturale (culture abritée sous filet) : complique les opérations d'entretien et augmente les frais de matériaux pour la culture
  - Frais aux producteurs pour la tenue des nombreux registres
  - Frais supplémentaires de conditionnement qui exige des opérations distinctes de l'ail de consommation





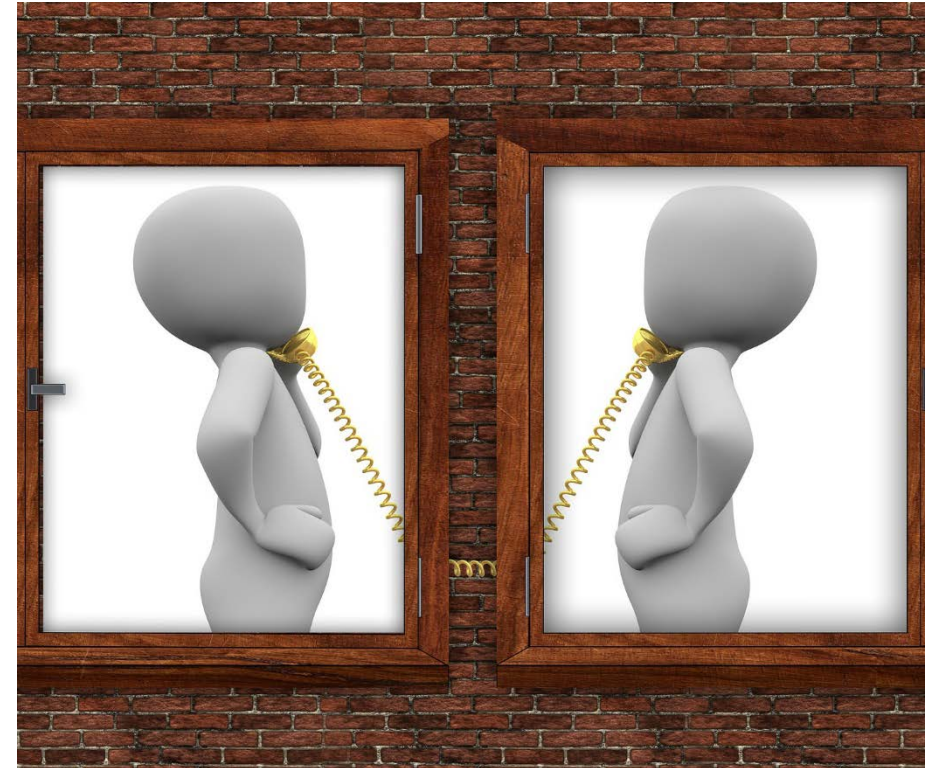
# Sécurité pour le présent et le futur

- La production de semences saines est nécessaire pour l'avenir de cette culture.
- La contamination causée par les virus ne peut être traitée et les pertes au champ peuvent être catastrophique.
- La présence de nématodes dans les champs est le ravageur le plus dévastateur à l'échelle mondiale
- Un nématode peut rester dans le sol de 4 à 8 ans
- C'est de notre responsabilité de prévenir ces problèmes par l'utilisation de semences saines.



# Pour plus d'informations

- Contact : Audrey Bouchard >>>> 418-590-2463
  - commandes et informations techniques G6
- Contact : Denis Legault >>>> 418-669-0211
  - commandes et informations techniques G6
- Contact : Martine Girard >>>> 418-347-1737
  - commande in vitro et G2, facturation et paiement
- Courriel : [info@boreail.com](mailto:info@boreail.com)



**Merci de votre écoute ! 😊**