



**Sollio  
Agriculture**



**SOMMAIRE EXÉCUTIF**

**Propositions faites à la Commission  
de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie  
et des ressources naturelles**

Septembre 2019

**L'agriculture interagit avec trois dimensions fondamentales : humaine, écologique et économique. La mise en place de solutions pérennes en matière de protection des cultures, qui tiennent compte de l'équilibre entre ces trois dimensions, n'est pas simple puisque l'on tire de nombreux avantages de l'utilisation des produits de phytoprotection, notamment avec l'obtention de rendements croissants qui permettent à la population de se nourrir à coût abordable et à l'industrie agroalimentaire de demeurer compétitive.**





## Sollio Agriculture

---

Propriété de 120 000 membres producteurs agricoles et consommateurs, La Coop fédérée et sa division agricole, Sollio Agriculture, respectent scrupuleusement la réglementation en matière de phytoprotection de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA).

L'agriculture est désormais plurielle... de niche, biologique, de proximité ou conventionnelle, elle sera nécessaire pour répondre aux attentes des consommateurs et relever le défi de nourrir une population croissante dans des conditions climatiques plus volatiles. Ainsi, nous faisons confiance à la science pour développer un modèle de production agricole durable et responsable.



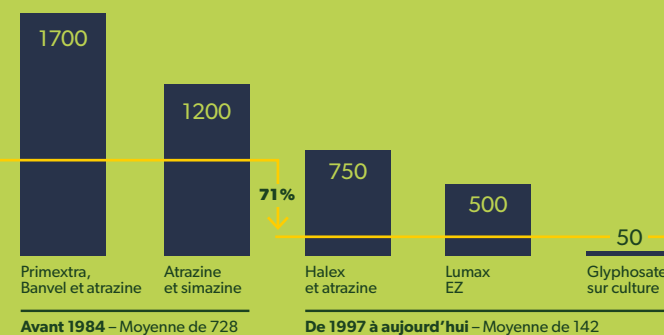
# Des améliorations à souligner



01

# Une baisse prononcée de la toxicité des produits vendus

VARIATION DU RISQUE SUR LA SANTÉ (IRS)



Le public est de plus en plus sensible à la présence de résidus de phytoprotection dans les aliments<sup>1</sup>. Ce sentiment est renforcé par des études comme la suivante :

En 2015, le Centre international de recherche sur le cancer, qui est rattaché à l’Organisation mondiale de la Santé, a déclaré que le glyphosate est un élément « cancérogène probable<sup>2</sup> ».

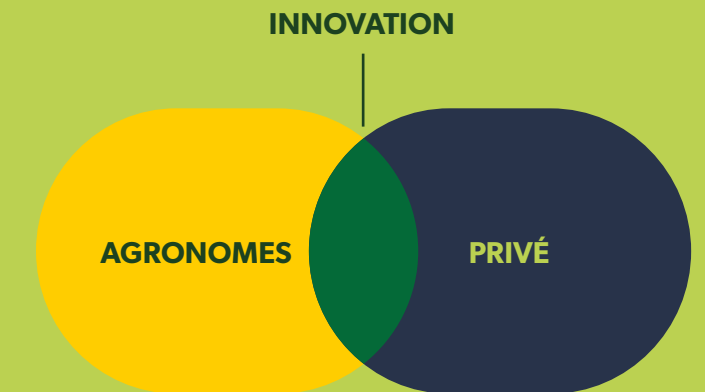
À ce titre, le glyphosate se retrouve dorénavant dans la même catégorie que l’alcool<sup>3</sup>, les gras trans<sup>4</sup> et les viandes trop cuites sur le BBQ<sup>5</sup>.

Pourtant, peu de gens savent que le glyphosate est un des produits qui présentent le moins de risques pour l’environnement et pour la santé de l’utilisateur<sup>6</sup>, selon le ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation du Québec (MAPAQ).

Le graphique démontre que, selon une comparaison entre la moyenne de l’indice de risque sur la santé (IRS) des produits de synthèse vendus<sup>7</sup> avant 1984 et celle des produits en vente aujourd’hui, le risque sur la santé a diminué de 71%. La baisse de la moyenne de l’indice de risque sur l’environnement (IRE) est quant à elle de 80%<sup>8</sup>. Le facteur principal expliquant cette chute est la commercialisation du glyphosate.

02

# Une accélération du transfert des innovations technologiques vers les fermes



Les agronomes liés sont une courroie de transmission du savoir vers les producteurs agricoles, puisqu’ils tirent parti au quotidien :

- des recherches que nous effectuons dans nos installations;
- des innovations des fabricants.

Ainsi, nos agronomes sont les catalyseurs du transfert technologique à la ferme en appliquant une méthode de « Test et Apprentissage » en fonction des produits utilisés par leurs clients, et ce, grâce à la confiance qu’ils ont développée avec eux.

Bien que nos agronomes considèrent les produits des grands manufacturiers dans leurs recommandations, nous conservons une indépendance totale face aux fabricants. Par exemple, nous leur refusons l’accès aux coordonnées de nos clients. Les agronomes qui travaillent pour Sollio Agriculture ne reçoivent pas de rémunérations liées au volume des ventes à leurs clients, mais sont valorisés sur l’augmentation du nombre de membres ou clients qu’ils servent.

Il faut que le gouvernement maintienne les conditions qui permettent à un producteur agricole de travailler avec l’agronome de son choix.

<sup>1</sup> Meneu, Gildas, Du glyphosate dans nos aliments, Radio-Canada, 20 février 2019, <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1153714/glyphosate-pesticide-alimentation>

<sup>2</sup> Meneu, Gildas, Du glyphosate dans nos aliments, Segment L’épicerie, Radio-Canada Télé, 20 février 2019, <https://ici.radio-canada.ca/tele/l-epicerie/site/segments/reportage/106906/glyphosate-pesticide-roundup-monsanto-aliment-cereales-cancer-Equiterre>, Pas dans mon assiette, Équiterre, septembre 2018, [https://equiterre.org/sites/fichiers/pasdansmonassiette\\_versionfrancaise.pdf](https://equiterre.org/sites/fichiers/pasdansmonassiette_versionfrancaise.pdf)

<sup>3</sup> Centre international de recherche sur le cancer, Organisation mondiale de la Santé, <https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/mono112.pdf>

<sup>4</sup> Lefrançois, Pierre, Les gras trans associés au cancer du sein, Passportsante.net, 1<sup>er</sup> mai 2008, <https://www.passportsante.net/fr/Actualites/Nouvelles/Fiche.aspx?doc=2008042999>

<sup>5</sup> MyHealthNewsDaily, Cuisson au BBQ et cancer, La Presse, 30 juin 2011, <https://www.lapresse.ca/gourmand/alimentation/2011/06/30/01-4413972-cuisson-au-barbecue-et-cancer.php>

<sup>6</sup> Cuerrier, Marie-Édith, Buhler, Susanne, CÉROM, Coordination services-conseils, MAPAQ, Désherbage à moindre risque dans le maïs : c’est possible, 2016, révisé en 2018 / Tableau comparatif disponible en annexe

<sup>7</sup> Avant 1984, Primextra, Banvel et atrazine dans 50% des cas (IRS de 1 719 et IRE de 564 pour le mélange), atrazine et simazine dans l’autre 50% des cas (IRS de 1 184 et IRE de 445 pour le mélange). IRS moyen de 726 et IRE moyen de 252 avant 1984. Depuis 1997, Halax et atrazine dans 33% des cas (IRS de 728 et IRE de 168 pour le mélange), Lumax EZ dans 33% des cas (IRS de 527 et IRE de 134 pour le mélange), glyphosate seul dans 33% des cas (IRS de 38 et IRE de 4). IRS moyen de 142 et IRE moyen de 34 depuis 1997. Sources : SAgE pesticides, Publication 75A 2018 OMAFRA, décembre 2017 et calculs internes

<sup>8</sup> *ibid.*



03

## Des changements porteurs ailleurs au Canada

### En Ontario

Le ruissellement des eaux au lac Érié a poussé les producteurs à revoir leur pratique de fertilisation. Grâce au programme 4B<sup>9</sup> (la bonne dose, du bon produit, au bon endroit, au bon moment), le gouvernement ontarien a encadré l'accréditation des détaillants d'intrants de culture en 2018. Le programme compte quatre étapes :

- 1 Formation
- 2 Produits recommandés
- 3 Application conforme
- 4 Documentation

Les détaillants sont soumis à un audit indépendant qui confirme leurs pratiques durables de vente et d'application des fertilisants. Notre partenaire Settrington's Fertiliser Service est le troisième détaillant à avoir obtenu son accréditation au Canada<sup>10</sup>; d'autres suivront.

### À l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.)

Une attention particulière est accordée à l'utilisation des produits de synthèse pour contrer les décès de poissons. Des réglementations s'appliquent pour la rotation des cultures, la pente des champs et les zones tampons.

Aujourd'hui :

- Un producteur agricole doit être accrédité et obtenir un permis pour l'application de produits de synthèse; aucune vente ne peut être faite sans permis valide.
- Des visites aléatoires sont effectuées par des agents pour assurer la conformité.

La collaboration entre le gouvernement et l'industrie a permis l'implication des producteurs agricoles<sup>11</sup>.

04

## AgConnexion est un outil de transparence

Lancée en 2017, AgConnexion compte près de 11 000 fermes connectées. Cette plateforme est un outil de diagnostic pour évaluer la santé des sols qui consigne l'ensemble des données relatives à la fertilisation et à la protection des cultures.

AgConnexion rend possible aujourd'hui une agriculture de précision qui réduit l'utilisation de fertilisants et de produits de protection des cultures.

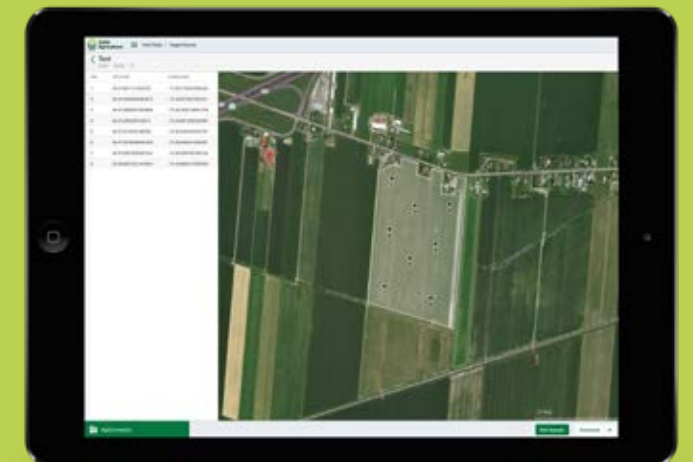


Photo satellite montrant la présence de ravageurs, diagnostic de compaction des sols ou d'irrigation, résultat d'épandage de produits en fonction du vent, de la vitesse du tracteur, comparaison de rendement entre zones utilisant différents produits, captation en temps réel de l'arrivée de spores.

<sup>9</sup> Un programme de l'industrie développé par Fertilisants Canada, dont Sollio Agriculture est membre  
<sup>10</sup> Le site de Cottam a obtenu son accréditation le 2 mai 2019.  
<sup>11</sup> Entrevue avec notre partenaire PEI Agromart, situé à Summerside (Î.-P.-É.)

# Nos idées pour l'avenir







## Idée n°1

# Faire respecter les bandes riveraines et les zones sensibles (puits, points d'eau)

Malgré les impacts négatifs démontrés, plusieurs producteurs poursuivent la culture des bandes riveraines.

### Freins

Les règles qui encadrent l'usage des bandes riveraines ne sont pas suffisamment appliquées. De plus, il n'existe aucun incitatif à limiter l'épandage de produits dans les bandes riveraines. Pire, les producteurs paient des impôts fonciers à leur municipalité pour ces terres.

### Solutions

**Exempter les bandes riveraines d'impôt foncier (ou autre mesure fiscale).**

Ensuite, **s'inspirer de l'Î.-P.-É.** et créer un processus d'accréditation des producteurs, lié au respect des bandes riveraines, pour obtenir une licence, essentielle à l'approvisionnement en produits de protection des cultures et de fertilisants.

**Lancer un atelier de maillage** de type Inno +<sup>12</sup> visant à appliquer la technologie des biofiltres<sup>13</sup> (ou autre technologie semblable) aux fossés d'irrigation, en tenant compte de l'absence de dénivellation et de bassin de rétention sur la plupart des terres agricoles.

<sup>12</sup> Inno + est un atelier de maillage structuré qui fait émerger des occasions d'affaires entre les PME technologiques du Québec et les utilisateurs potentiels de solutions innovantes. Il est organisé par Écotech Québec, la grappe des technologies propres.

<sup>13</sup> Notre ferme de recherche a été parmi les premières (en mai 2016) à installer un biofiltre à notre station de vidange des équipements d'épandage de produits de synthèse, grâce à une subvention obtenue dans le cadre du programme Prime-Vert, du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.





## Idée n°2

# Donner un élan à l'agriculture de précision

D'une part, les technologies permettent de plus en plus l'accumulation de données sur l'utilisation des produits. D'autre part, la mise en action de nouvelles pratiques au champ se fait attendre. Pire, cet écart grandit.

### Freins

L'agriculture de précision oppose à l'approche traditionnelle (une application uniforme d'un volume conséquent de produits, d'une clôture à l'autre) l'idée de deux ou trois passages pour appliquer de petits volumes de produits dans des zones mises à risque par les ravageurs. Cette réalité heurte à la fois le producteur (plus de travail) et un détaillant qui serait motivé par les ventes (moins de produits). Or, l'absence de données crée de l'incertitude quant à l'exactitude des prescriptions agronomiques et à leur application, au respect des règles de conformité et à l'utilisation des produits de synthèse.

### Solutions

**Lancer une étude de documentation** de l'agriculture de précision pour démontrer ses avantages économiques et écologiques.

Par la suite, **accélérer la numérisation** de l'agriculture en créant un programme de crédit d'impôt.





### Idée n° 3

# Faciliter l'application de précision

Les plateformes numériques (telles qu'AgConnexion) sont un premier pas vers l'agriculture de précision, car elles indiquent quelles parcelles d'un lot exigent tel type d'intervention (en protection des cultures ou en fertilisation). L'autre partie de l'équation concerne l'application localisée de produits.

#### Freins

L'achat de la machinerie pertinente est une dépense importante. De plus, ce type d'équipement n'est pas accessible pour toutes les fermes de toutes tailles.

#### Solutions

**Inciter les fabricants** de machinerie de précision (caméras infrarouges, robots, capteurs de spores) et les sociétés de biotechnologie (biostimulants et biopesticides) à s'établir au Québec par l'octroi de subventions.

**Consulter les 60 coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA)**<sup>14</sup>, présentes dans 14 régions administratives, afin de développer un programme d'incitation à la modification du matériel existant (ou à l'acquisition de nouveau matériel) pour permettre l'agriculture de précision.

**Soutenir financièrement** la recherche en technologie d'application et en stimuler l'utilisation par les entreprises agricoles.

<sup>14</sup> Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Répertoire des CUMA, <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Regions/bassaintlaurent/CUMACUMO/CUMA/repertoireCUMA/Pages/Repertoire-des-CUMA.aspx>





## Idée n°4

# Promouvoir l'arrosage à forfait

49 % des producteurs agricoles québécois<sup>15</sup> préfèrent effectuer leur épandage de produits de synthèse eux-mêmes, plutôt que d'avoir recours aux services d'un détaillant d'intrants agricoles.

### Freins

La réticence au changement et la perception du coût peuvent expliquer la situation. L'absence de processus de validation de conformité a posteriori représente un frein à l'embauche de professionnels.

### Solution

**Promouvoir l'utilisation de l'arrosage à forfait** (effectué par un fournisseur de services professionnels, après l'émission d'une recommandation agronomique), avec consignation des données sur une plateforme numérique, disponibles pour un audit indépendant (voir le point suivant).

15 Collins, Tom, 58 % of Ontario farmers hired a custom operator in 2017 : StatCan, Farmers Forum, 19 juin 2019





## Idée n°5

# Auditer les détaillants de produits de protection des cultures et de fertilisation

Nous croyons que la clé de la conformité réside dans une recommandation agronomique consignée et prévoyant une contre-vérification.

### Freins

Nous croyons au professionnalisme des agronomes et aux mécanismes de contrôle de l'OAQ<sup>16</sup>. Toutefois, la confiance du public envers les agronomes est ébranlée.

### Solutions

**S'inspirer de la démarche de Fertilisants Canada** (les 4B : la bonne dose, du bon produit, au bon endroit, au bon moment) pour l'étendre à l'application des pesticides.

**Accélérer l'adoption** d'une démarche du genre donnant le mandat à un groupe de travail réunissant l'OAQ, l'OTPO<sup>17</sup>, le MAPAQ, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, ainsi que les universités Laval et McGill.

Par la suite, **développer une démarche d'audit** de données d'épandage (disponibles sur les plateformes numériques) pour valider la conformité des recommandations agronomiques, d'abord pour les détaillants et leurs agronomes, puis pour les producteurs agricoles.

<sup>16</sup> Ordre des agronomes du Québec  
<sup>17</sup> Ordre des technologues professionnels du Québec, qui encadre le travail des technologues agricoles.





## Idée n°6

# Mener une expérience de gestion parasitaire intégrée

Dans leurs publications de 2014<sup>18</sup> et 2017<sup>19</sup>, les chercheurs Lorenzo Furlan, Jean-Marc Bonmatin et David Kreutzweiser révèlent que dans 95 % des cas recensés dans leur recherche, l'utilisation de pesticides se fait dans un contexte moins utile. Dans ces cas, le niveau de présence parasitaire au champ est inférieur au « seuil de rentabilité » pour le producteur<sup>20</sup>. Cette approche mérite d'être explorée.

Selon les auteurs, la gestion d'un champ est un exercice de gestion de risque pour lequel les assurances peuvent représenter une solution. C'est d'ailleurs la solution qui a été mise en place sur plus de 47 000 hectares dans deux régions agricoles en Italie : la Vénétie et le Frioul-Vénétie Julienne.

Les chercheurs affirment que la création d'un « fonds commun » a réduit considérablement l'utilisation de produits chimiques dans les champs et a permis de maintenir les rendements<sup>21</sup>. Ils ajoutent qu'il est plus avantageux monétairement pour les producteurs agricoles de cotiser au fonds commun d'assurances pour le maïs que de recourir à l'utilisation massive de produits.

### Freins

Afin de pouvoir permettre un test significatif, vérifier les modalités avec La Financière agricole, l'Assurance stabilisation et les autres instances concernées.

### Solution

Subventionner un test s'inspirant de l'expérience italienne, qui se résume ainsi :

#### CRÉATION D'UN FONDS COMMUN D'ASSURANCE (MUTUELLE) POUR LE MAÏS

**Membres :** Les producteurs agricoles

**Obligations des membres :**

- Signature d'un contrat dans les sept jours suivant l'ensemencement
- Utilisation des bonnes pratiques et respect d'une directive de l'Union européenne
- Implantation des suggestions d'un bulletin annuel

**Risques couverts :**

- Densité végétale insuffisante due aux conditions météo
- Présence de parasites dans le sol
- Présence de maladies
- Dommages liés à la *Diabrotica*
- Pertes liées à la faune sauvage

**Coût :** Équivalent de 4,50 \$ à 7,50 \$ par hectare

**Indemnisation :** En fonction du risque matérialisé

<sup>18</sup> Furlan, Lorenzo et Kreutzweiser, David, Alternatives to neonicotinoid insecticides for pest control: case studies in agriculture and forestry, Environmental science and pollution research, septembre 2016  
<sup>19</sup> Furlan, Lorenzo et al., An update of the Worldwide Integrated Assessment on systemic insecticides. Part 3: alternatives to systemic insecticides, Environmental science and pollution research, décembre 2018  
<sup>20</sup> La recherche rejette le fait que le faible taux d'infestation des champs non traités chimiquement (les 5 % cités dans le paragraphe précédent) soit possiblement un effet exogène du traitement chimique de champs voisins.  
<sup>21</sup> Une rencontre entre les experts de Sollio Agriculture et des chercheurs impliqués dans le test italien est en cours de planification.



# Sollio Agriculture...

... accroît la prospérité économique des producteurs et celle des régions  
... implante des pratiques agricoles responsables  
... développe les connaissances agronomiques

## Économie régionale

Les producteurs agricoles sont des entrepreneurs locaux qui jouent un rôle de premier plan pour nourrir les Québécois et les Canadiens.

Pour assurer leur développement et leur pérennité dans un contexte de plus en plus exigeant, ils doivent pouvoir compter sur un partenaire pancanadien qui comprend leur réalité.

## Environnement et santé

Le producteur agricole utilise avec bienveillance l'ensemble des produits disponibles, afin de produire des aliments de qualité à coût raisonnable.

Dans cette course à l'efficacité, il doit compter sur un partenaire qui comprend la science et appuie les pratiques agricoles qui diminuent l'impact sur l'environnement et la santé.

## Recherche

La nouvelle génération de producteurs agricoles est plus scolarisée et avide de connaissances. Elle est confrontée à une réalité plus complexe que jamais.

Sollio Agriculture travaille afin de développer la recherche appliquée et partager les plus récentes connaissances, pour ensuite faire un transfert technologique rapide à la ferme.



Vous avez des questions ?  
Contactez notre équipe à [capern@sollio.ag](mailto:capern@sollio.ag)

La présentation du mémoire à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles (CAPERN) aura lieu le 23 septembre, à 17h15. Elle se fera conjointement par La Coop fédérée et Sollio Agriculture.

**La Coop**  
fédérée

 **Sollio**  
Agriculture