Bilan du projet pilote sur la réduction des risques reliés aux pesticides

Ann-Gabrielle Jutras, Yvan Faucher &
Stéphanie Mathieu, agronomes

10 décembre 2020

Québec

Plan de notre présentation

- **Mise en contexte du projet pilote**
- **Portrait et résultats des 3 années**
- **Conclusion**

- **Explication du rapport individuel**

Projet pilote sur la réduction des risques reliés aux pesticides

- Secteur horticole dans la région des Laurentides
  - 18 entreprises participantes, 9 conseillers
- Secteur des grandes cultures dans la région de la Montérégie
  - 121 entreprises participantes, 34 conseillers
- Le projet a débuté à l'automne 2017
- Durée de 3 ans

Projet pilote sur la réduction des risques reliés aux pesticides en Montérégie

Les objectifs

- Diminuer de **25 % les risques (IRPeQ)** reliés à l'usage des pesticides
- Augmenter les pratiques de **lutte intégrée** à la ferme

Les risques sont définis par l'IRPeQ

IRpEq : Indicateur de risque des pesticides du Québec

Un outil pour caractériser les risques des pesticides

Produit commercial	Indice de risque pour la santé (IRS)	Indice de risque pour l'environnement (IRE)
Herbicide A	17	41
Herbicide B	334	60

Favorise la sélection des pesticides à plus faibles risques dans une optique de <u>lutte intégrée.</u>

SAgE PESTICIDES

Québec

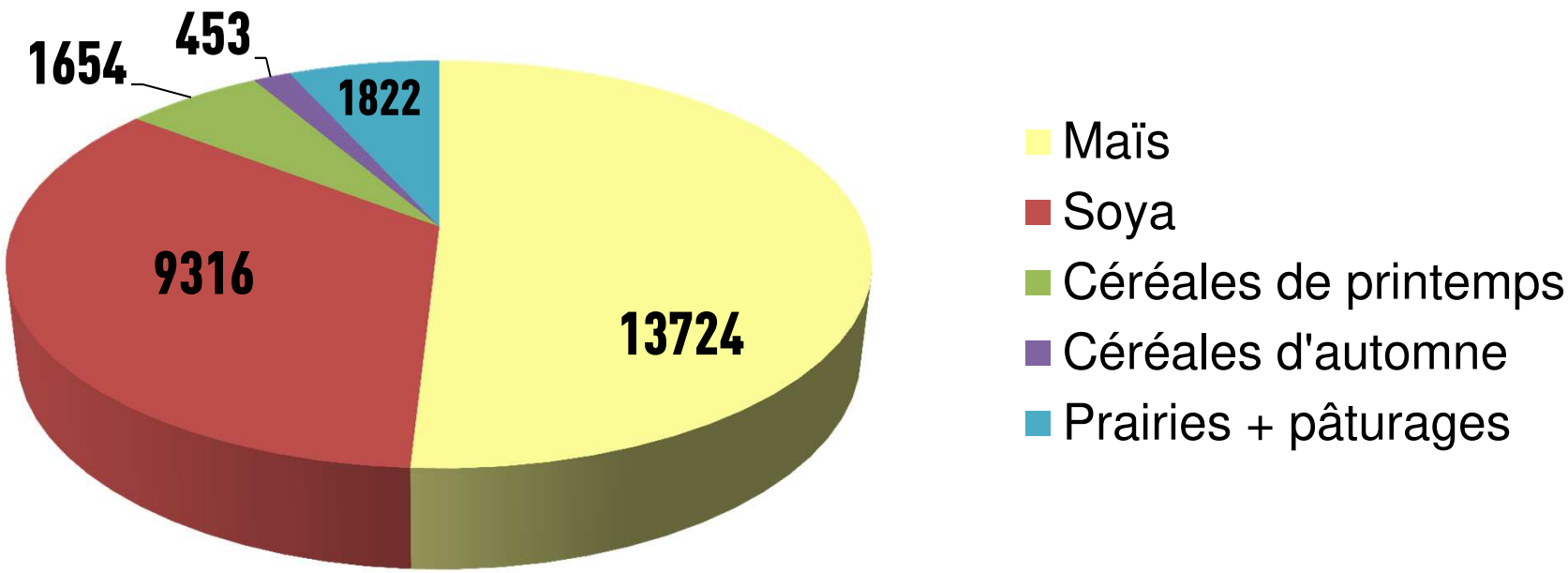
Projet de 3 ans (septembre 2017 à mars 2020)

Au cours du projet, le producteur et son conseiller devaient :

1. Produire une évaluation de la gestion intégrée des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides (EGP)
2. Planifier et mettre en œuvre des actions en fonction des besoins du producteur et de l'analyse du conseiller
3. Calculer l'IRPeQ pour la ferme

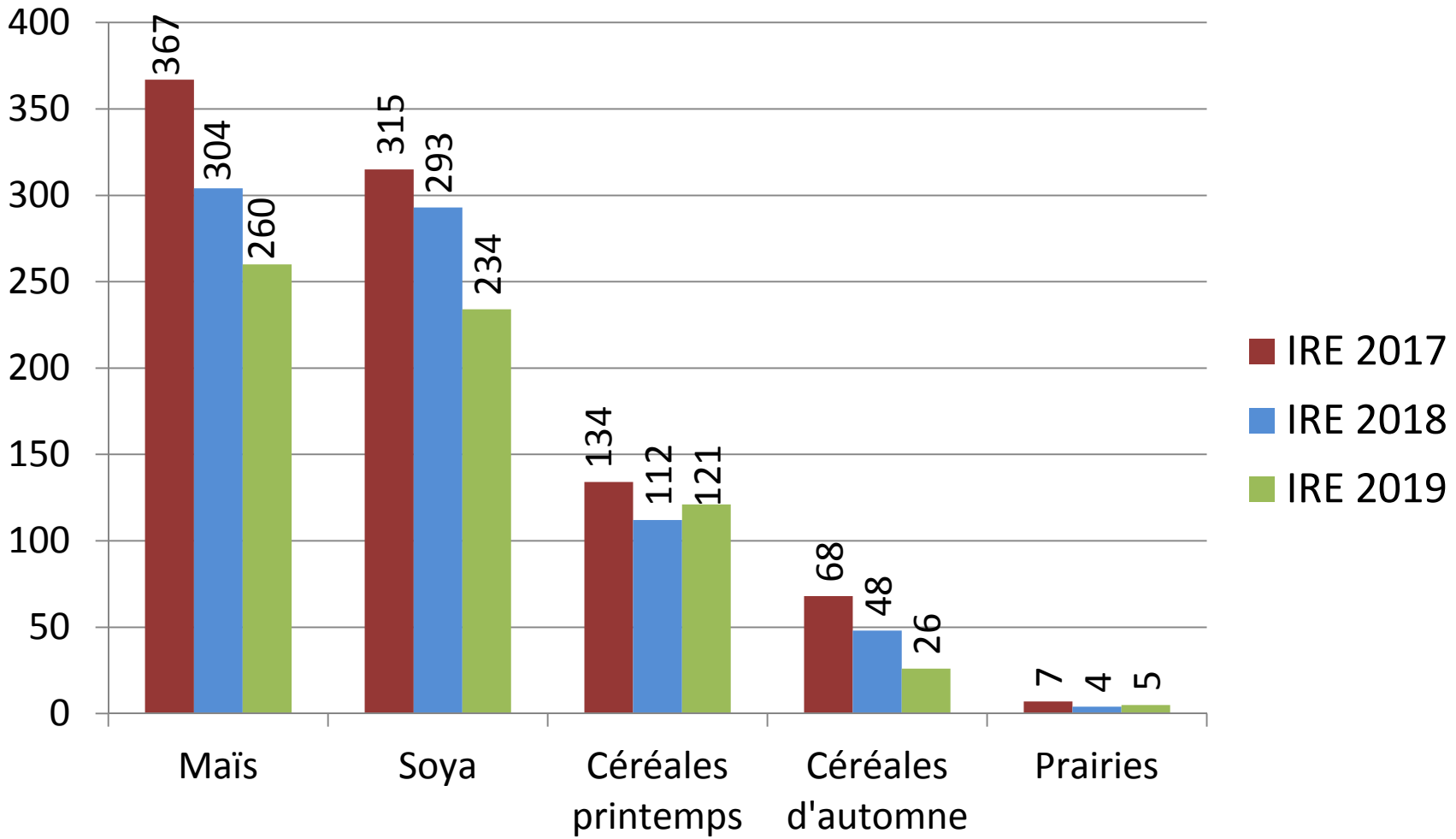
À la fin du projet, le producteur était payé en fonction du pourcentage de diminution de ses IRPeQ.

Portait des superficies par culture (ha)
121 entreprises, saison 2019



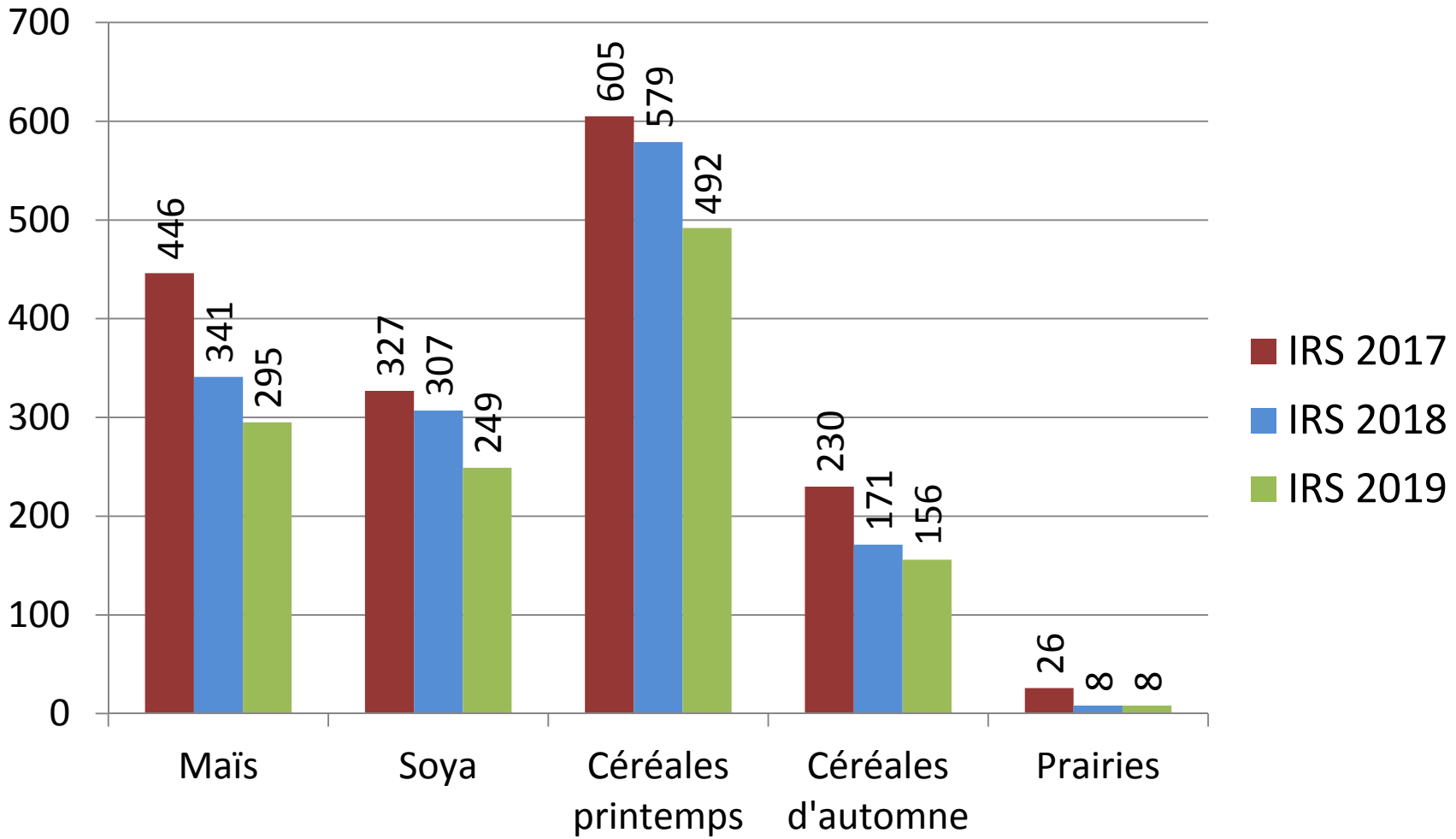
Total de 26 969 ha en grandes cultures

Comparaison des IRE par culture 2017 à 2019

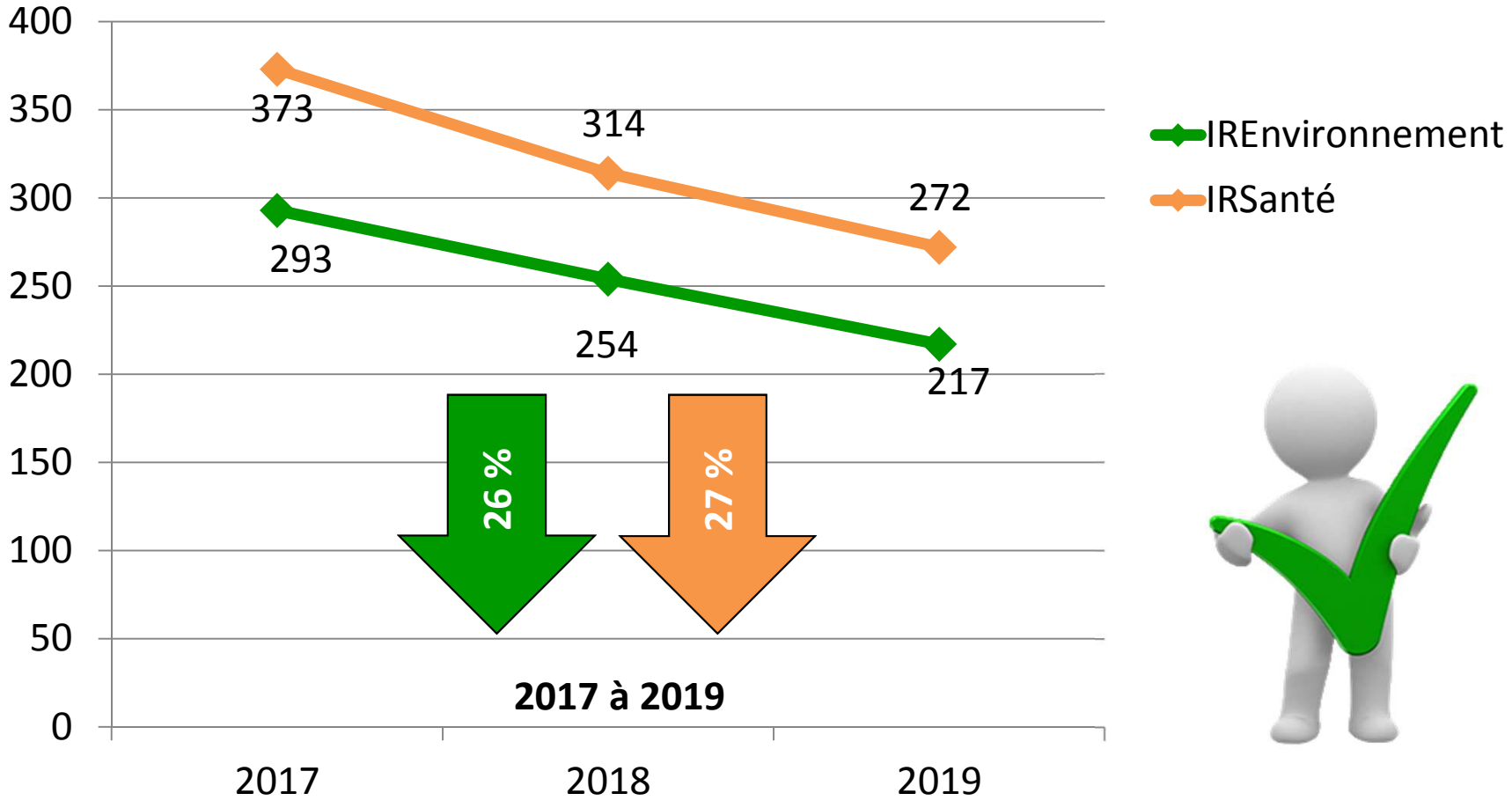


Québec

Comparaison de l'IRS par culture 2017 à 2019



Évolution de l'IRE et de l'IRS moyens (2017-2019)
121 fermes participantes

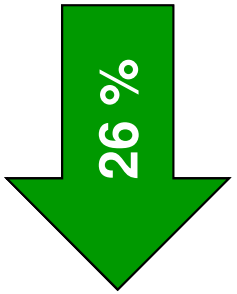


Variation des indices de risques de 2017 à 2019

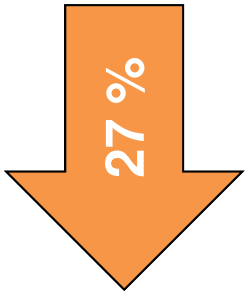
121 fermes participantes

En moyenne

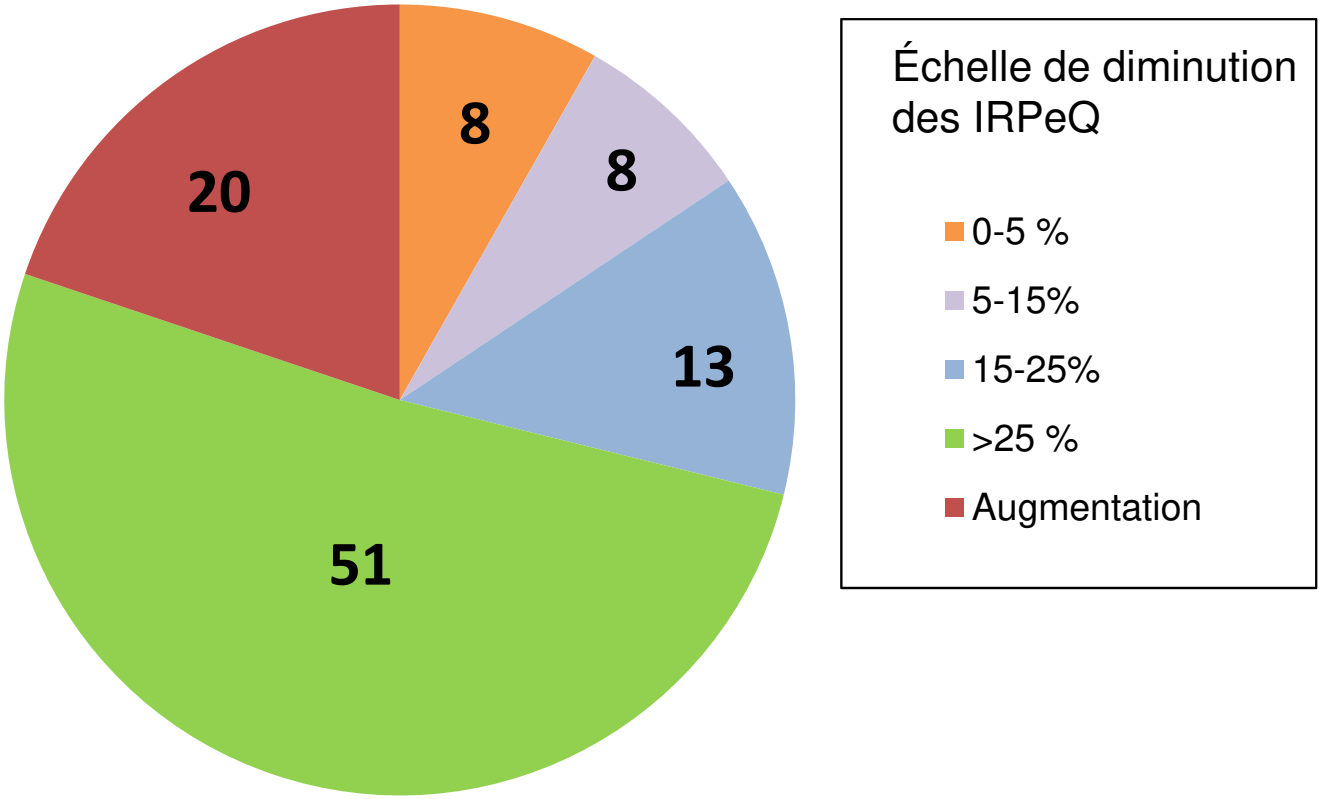
IRE



IRS



% des entreprises



Les raisons expliquant ce succès…

- L'**implication** des producteurs et leur **volonté** de faire des changements
- **L'accompagnement** des producteurs par les conseillers
- La règlementation

Le travail derrière les résultats…

- **Évaluation de la phytoprotection sur chacune des entreprises participantes** (EGP)

- **Utilisation de l'IRPeQ comme outil d'aide à la décision**

✓ **Prise de conscience du risque des pesticides utilisés sur la ferme**

✓ **Cibler les pesticides à risque élevé:** atrazine, s-métolachlore, traitements de semences insecticides et fongicides, bromoxinyl, fongicides foliaires, etc.

✓ **Sélection des produits en fonction de l'efficacité et des IRPeQ**

Est-ce que le produit est nécessaire ?

Est-ce qu'un produit à faible risque et aussi efficace existe ?

Est-ce que le produit permet de gérer la résistance ?

Le travail derrière les résultats…

- **Dépistage** des mauvaises herbes, d'insectes de sol et des maladies
- Gestion de la résistance & évaluation de l'**efficacité** des herbicides
- Introduction du désherbage **mécanique,** de **cultures intercalaires,** des **céréales d'automne**
- **Parcelles comparatives** entre pesticides à haut risque vs à moindre risque

Le travail derrière les résultats…

- Mobiliser les gens autour de la phytoprotection.
- Organiser une journée de formation annuelle pour échanger
- Offrir un support aux conseillers par des conférences hebdomadaires traitant des herbicides dans le contexte de diminution des risques (mentor David Giradville)
- Développement d'outils pratiques pour aider les conseillers sur le terrain (fichier sur les traitements de semence, liste des produits avec les IRPeQ, etc.)
- L'aspect économique des pratiques est documenté dans le cadre d'un projet sur l'analyse coût-efficacité de l'adoption de la gestion intégrée des ennemis des cultures dirigé par Luc Belzile, agroéconomiste à l'IRDA.

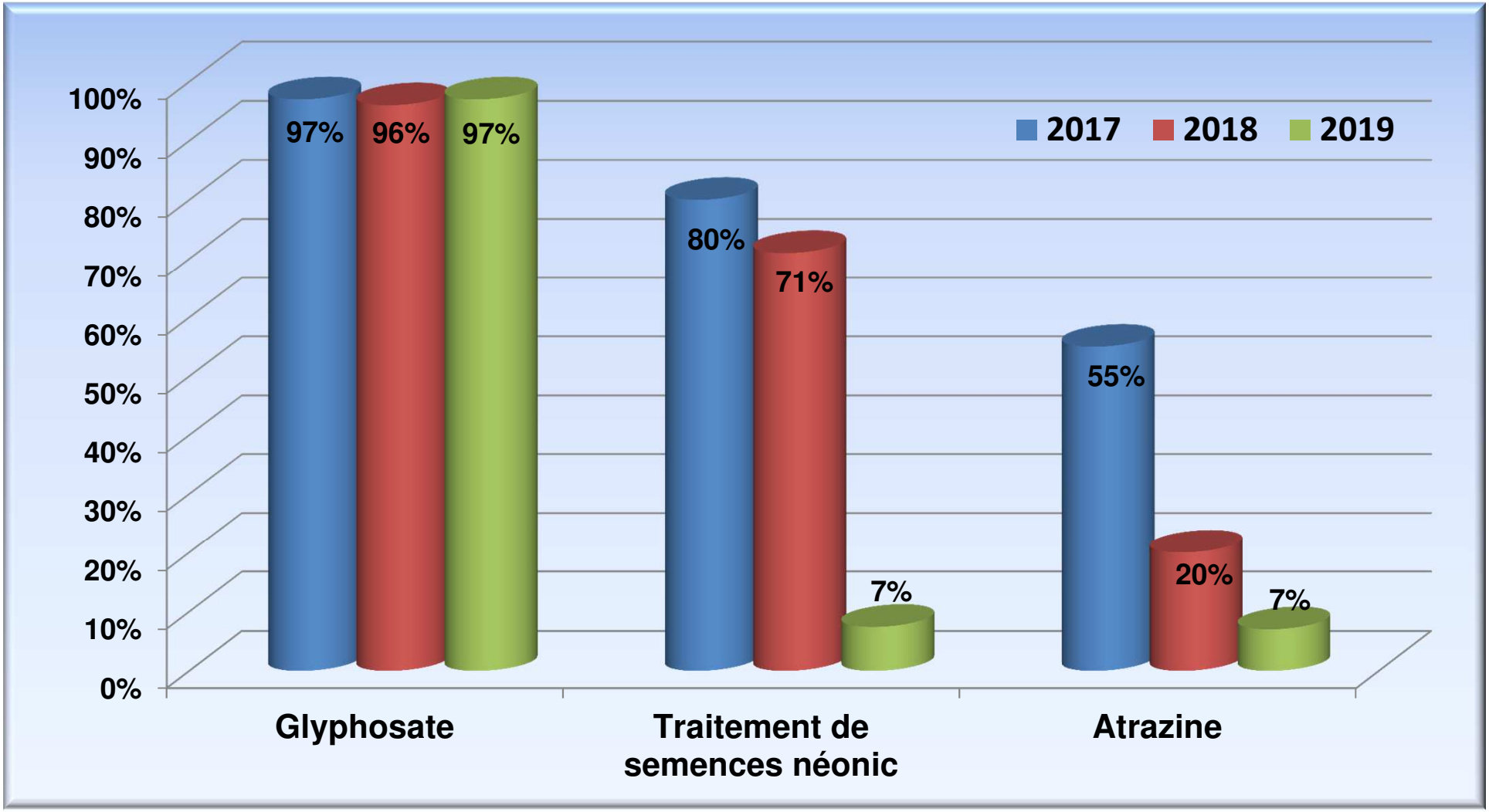
Vidéos réalisées dans le cadre du projet pilote sur la réduction des risques

Sensibilisation à l'usage des équipements de protection individuelle (EPI)

- Le projet pilote a été une opportunité pour discuter des risques des pesticides pour la santé avec les producteurs
- Le fait d'associer un IRS a chaque pesticide a suscité des questionnements de la part de plusieurs producteurs
- Des visites ont été faites chez une vingtaine de producteurs à l'été 2019 pour les sensibiliser à l'utilisation des bons EPI.
- Les producteurs se sentent concernés par les risques pour la santé

L'IRS est calculé en prenant pour acquis que l'utilisateur utilise des EPI

Portrait 2017 à 2019
Pourcentage d'entreprises qui font usage de* :

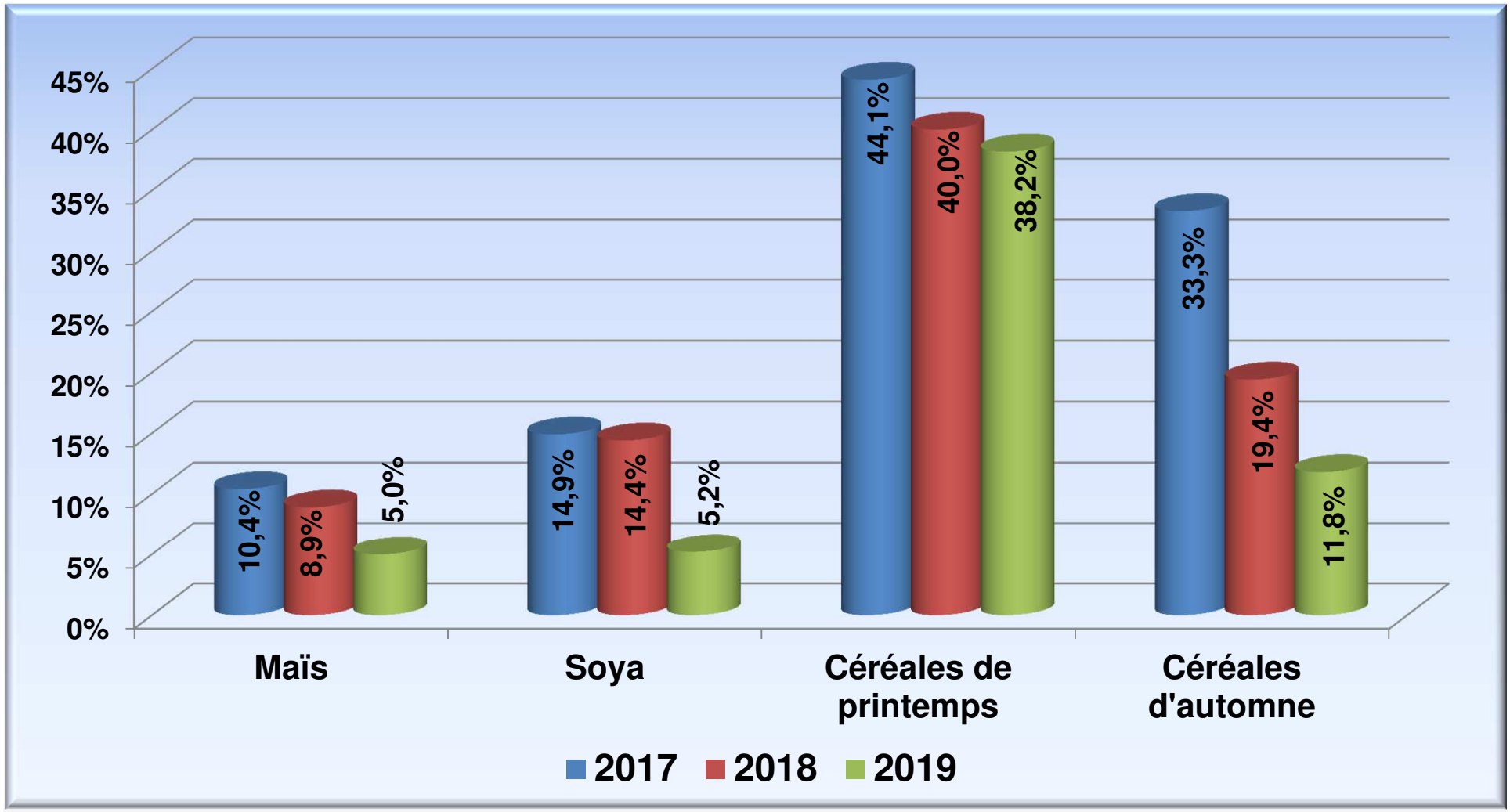


*Attention, ce n'est pas représentatif des superficies.

Québec

Portrait 2017 à 2019

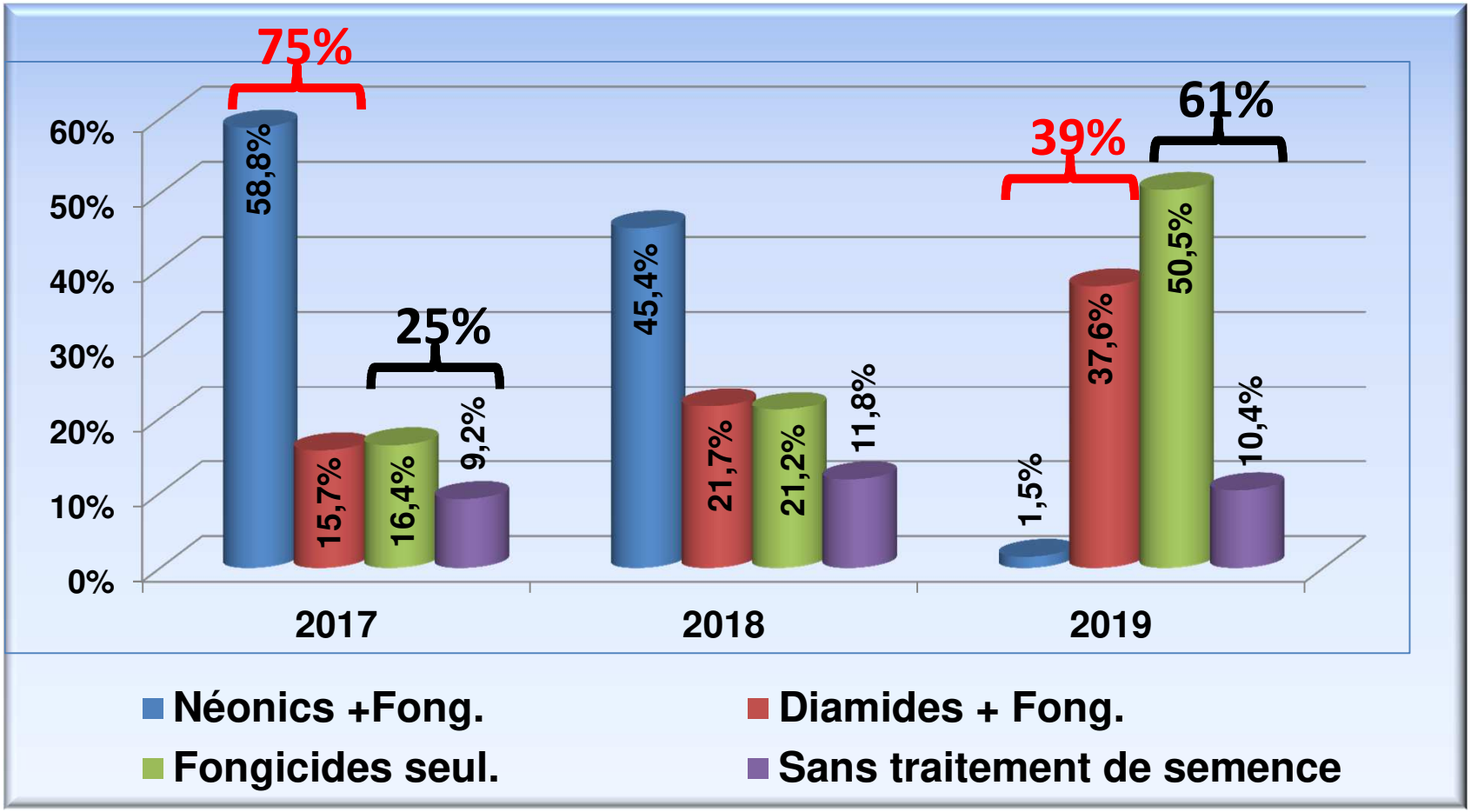
Pourcentage d'entreprise qui font usage de fongicide foliaire* :



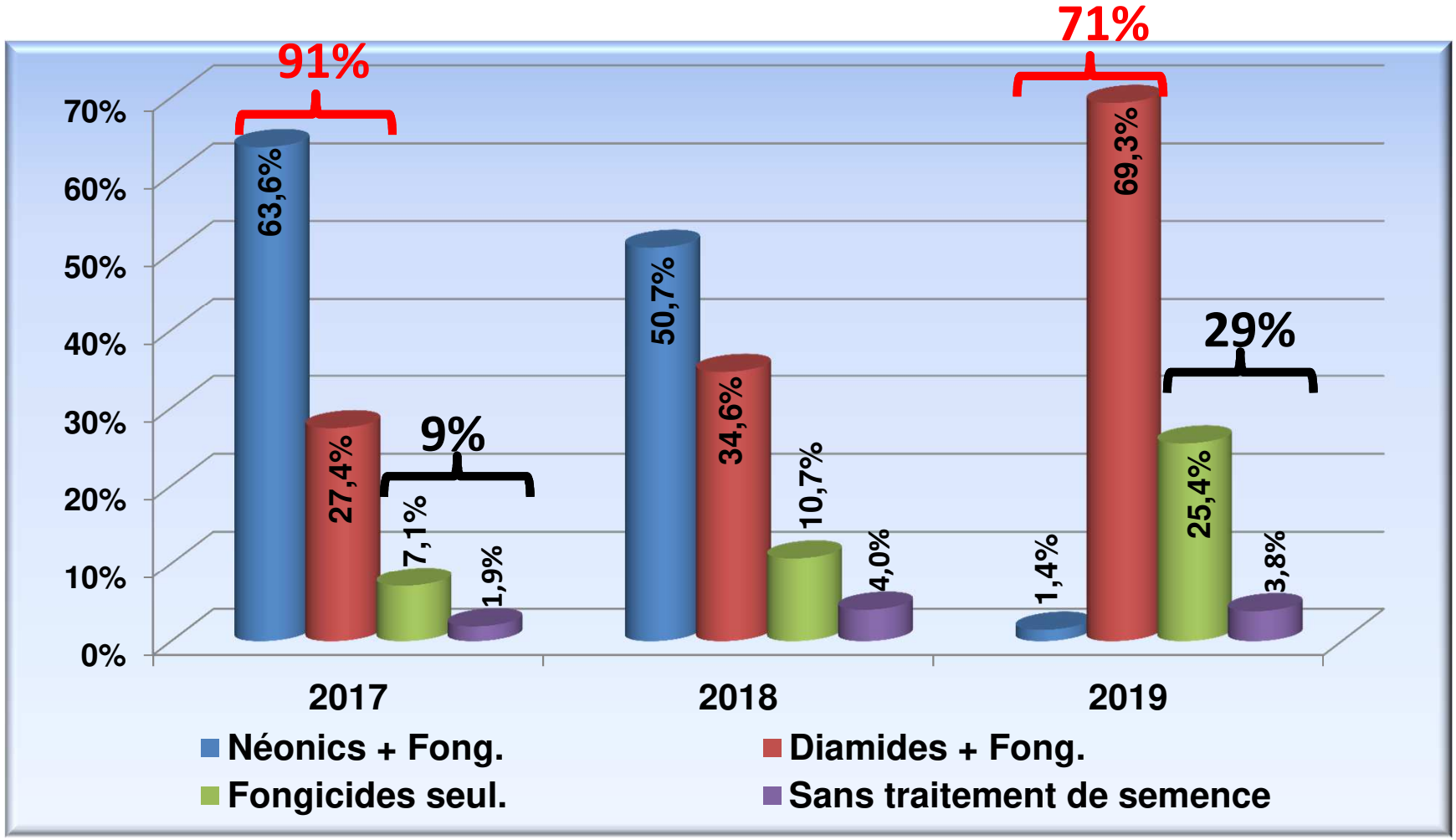
*Attention, ce n'est pas représentatif des superficies.

Québec

Pourcentage de la superficie (ha) en maïs et soya par traitement de semence pour les trois années



Pourcentage de la superficie (ha) en maïs par traitement de semence pour les trois années



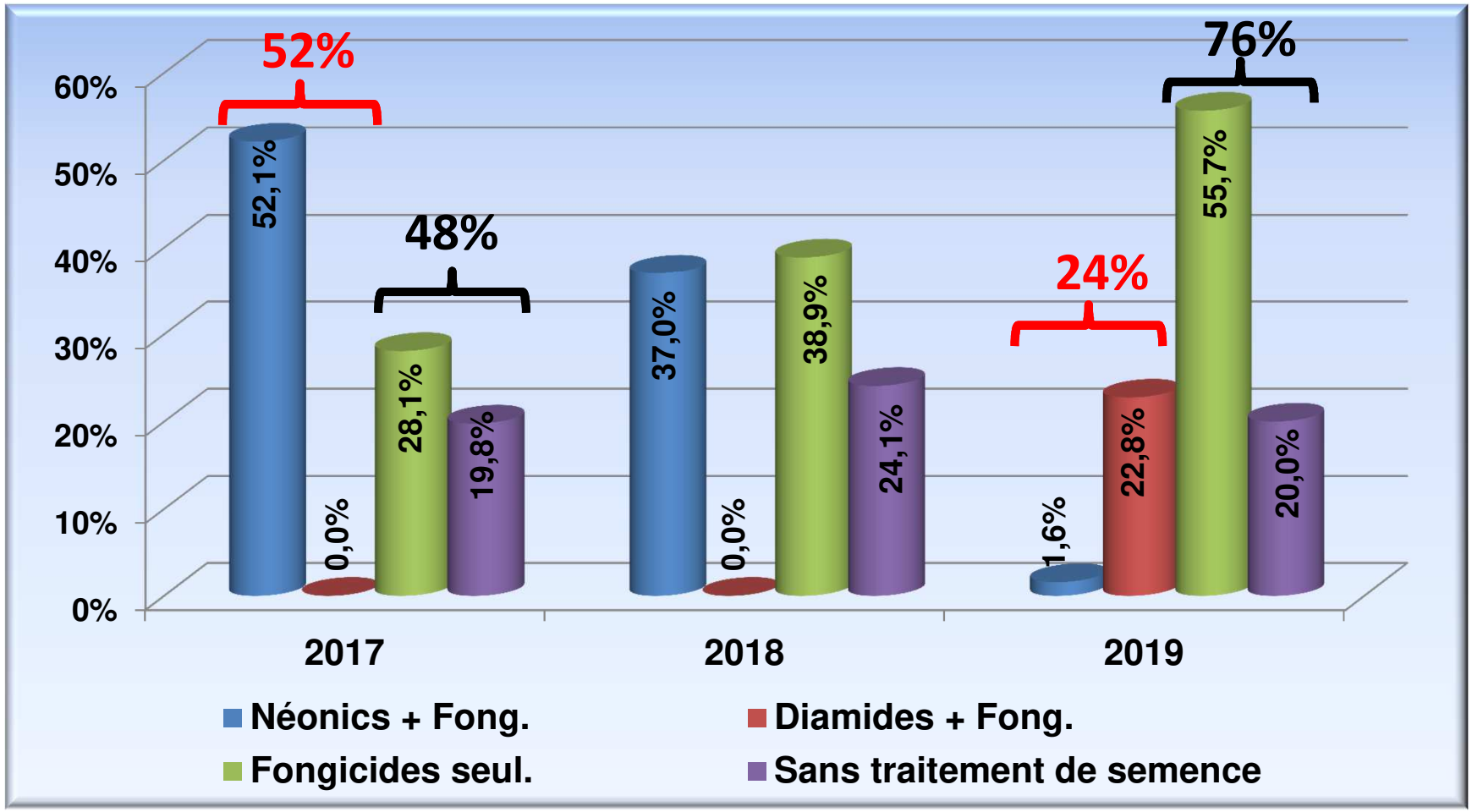
Constat sur les traitements de semences insecticides dans le maïs

- Diminution des superficies traitées à l'insecticide de 20 %

Sur 121 entreprises :

- 54 entreprises traitent 100% de leur superficie avec des insecticides de semences (principalement des diamides)
- **18 entreprises** n'utilisent **aucun traitement** de semence **insecticide**

Pourcentage de la superficie (ha) en soya par traitement de semence pour les trois années



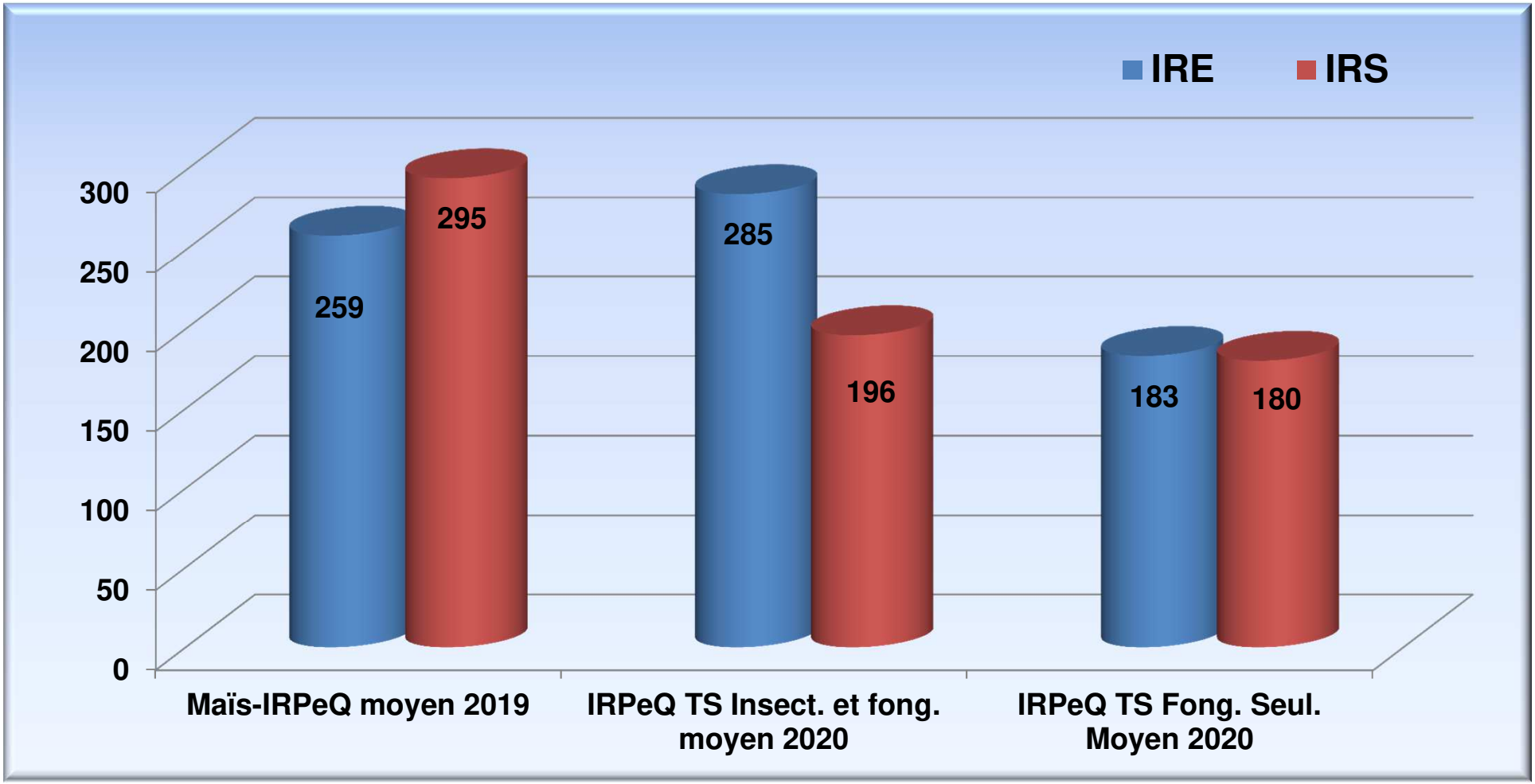
Constat sur les traitements de semences insecticides dans le soya

- Diminution des superficies traitées à l'insecticide de 28 %

Sur 121 entreprises :

- 22 entreprises traitent 100% de leur superficie avec des insecticides de semences (principalement des diamides)
- **75 entreprises** n'utilisent **aucun traitement** de semence **insecticide**

Contribution des traitements de semences insecticides et fongicides (TS) aux indices de risque moyen du maïs



Québec

En conclusion

Nous avions 2 objectifs :

- La diminution des IRPeQ de 25 %
- Une augmentation des pratiques de lutte intégrée.

Nous réalisons que l'un ne va pas sans l'autre.

En conclusion

Après les 3 années du projet pilote nous constatons que :

- La mobilisation et l'emphase autour de la phytoprotection donnent des résultats.
- Les indices de risque ont avantage à être intégrés dans les recommandations.
- L'outil IRPeQ permet de:

  1- Comparer des produits (risques et efficacité)

  2- Choisir des produits moins à risque

  3- Calculer le risque sur la santé et l'environnement de l'entreprise (approches par culture, par ferme, pour un groupe, etc.)

En conclusion

Par contre, l'IRPeQ à lui seul ne permet pas de juger des pratiques de lutte intégrée sur la ferme.

Ex: la gestion de la résistance des mauvaises herbes peut entraîner une hausse des IRPeQ

Ex: l'usage du glyphosate à répétition sur l'ensemble d'une entreprise présente des IRPeQ faibles mais peut entraîner le développement de résistance

En conclusion

En appliquant les principes de lutte intégrée, il est fort probable que les IRPeQ diminueront puisque l'application d'un pesticide sera justifiée (dépistage, seuil d'intervention, modèle météo, etc.) et non utilisée de façon systématique.

Remerciements

- Aux producteurs propriétaires des 121 entreprises agricoles qui ont participé au projet pendant les 3 années.
- Aux 34 conseillers de clubs-conseils qui ont suivi ces entreprises.
- Marie-Hélène April et Marie-Ève Bérubé de la Direction de la phytoprotection du MAPAQ.

Rapports individuels remis aux producteurs

Projet pilote sur la réduction des risques des pesticides en grandes cultures en Montérégie

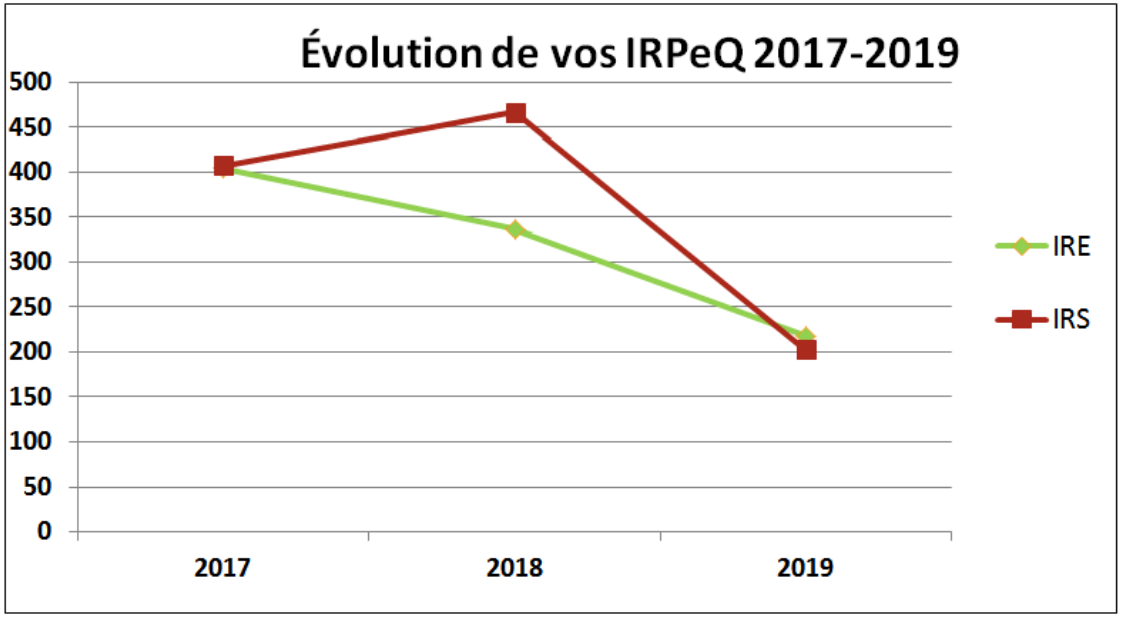
2017-2019

Rapport final

« Nom du producteur »

- Contient les résultats globaux du projet
- Contient les résultats individuels de la ferme

Rapports individuels remis aux producteurs
Évolution de l'IRPeQ de la ferme:

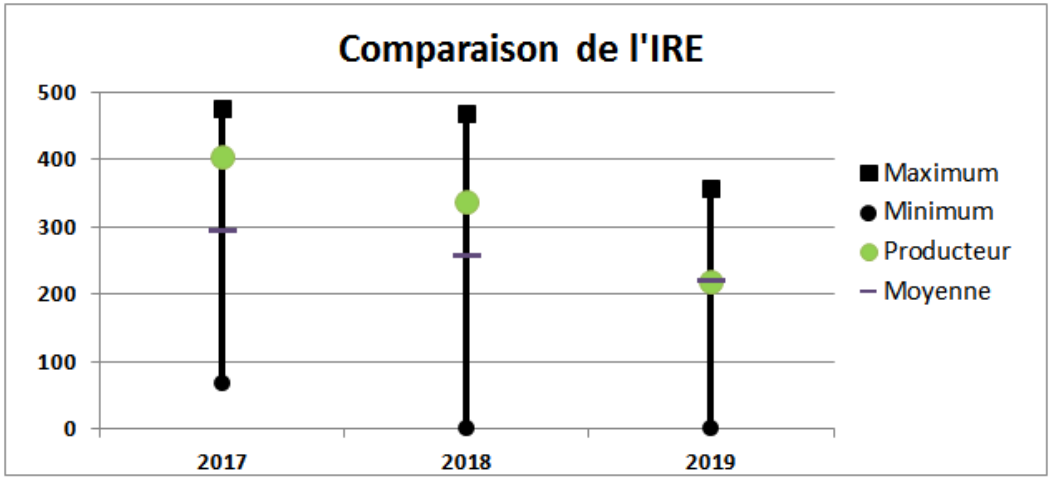


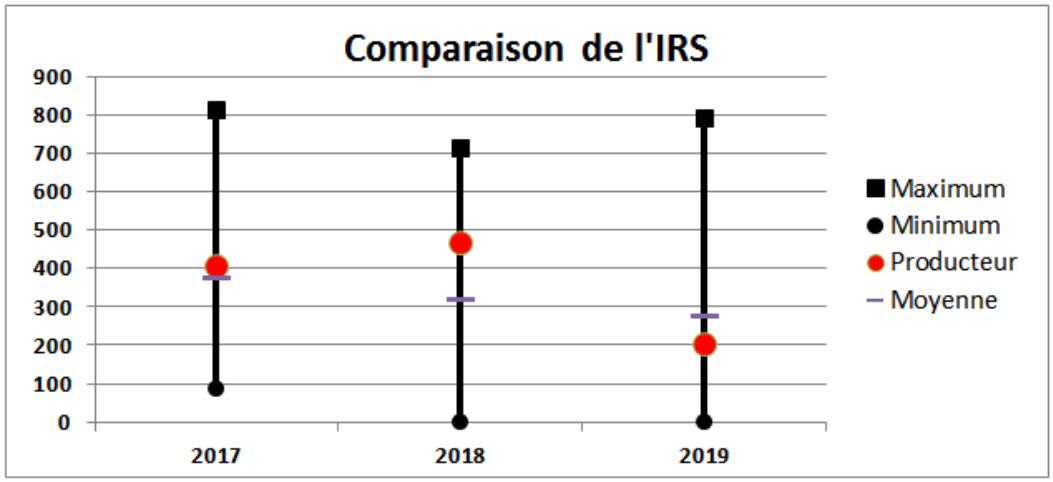
	2017		2018		2019	
Évolution de votre IRPeQ	IRE	IRS	IRE	IRS	IRE	IRS
	404	407	337	467	218	203
			-16,6%	14,7%	-46,0%	-50,1%

Québec

Rapports individuels remis aux producteurs

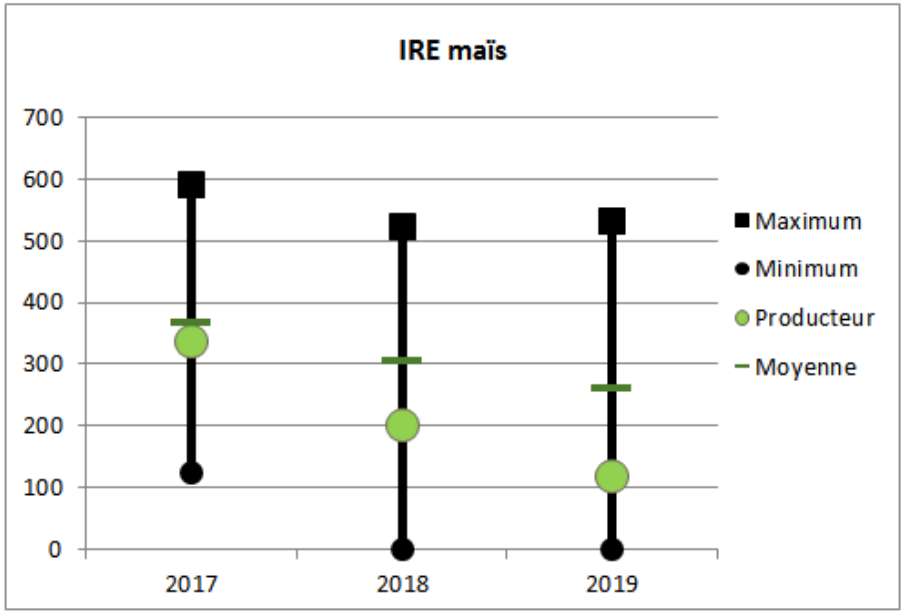
Comparaison avec l'ensemble des producteurs:

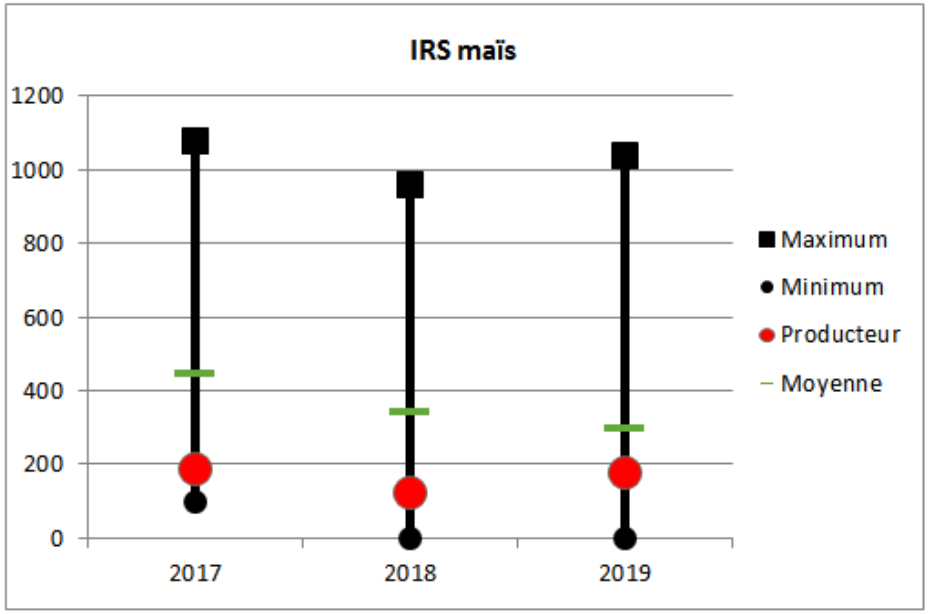




Rapports individuels remis aux producteurs

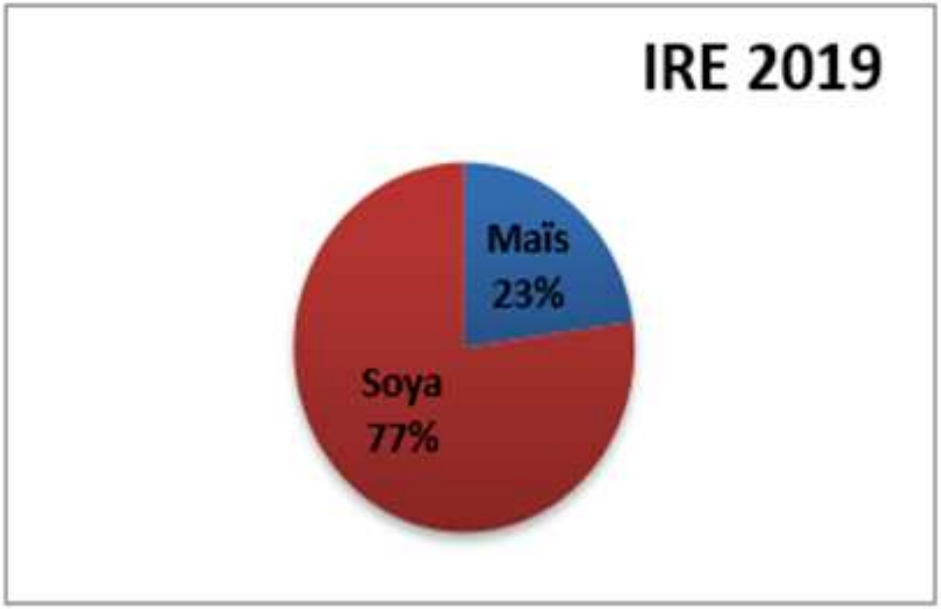
Comparaison avec l'ensemble des producteurs par culture:

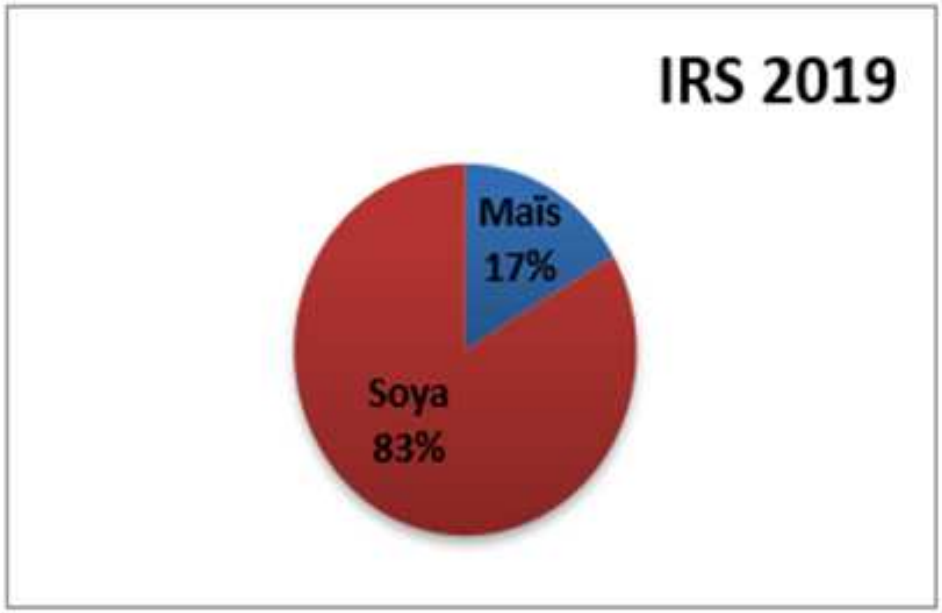




Rapports individuels remis aux producteurs

Contribution des cultures au prorata des superficies





MERCI!

Québec