



POUVOIR NOURRIR  
POUVOIR GRANDIR

*L'Union des producteurs agricoles*

## PROJETS PAD



ENSEMBLE  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC



*Éric Girard, agronome  
Conseiller coordonnateur en agroenvironnement UPA SLSJ*

# C'est quoi le PAD?

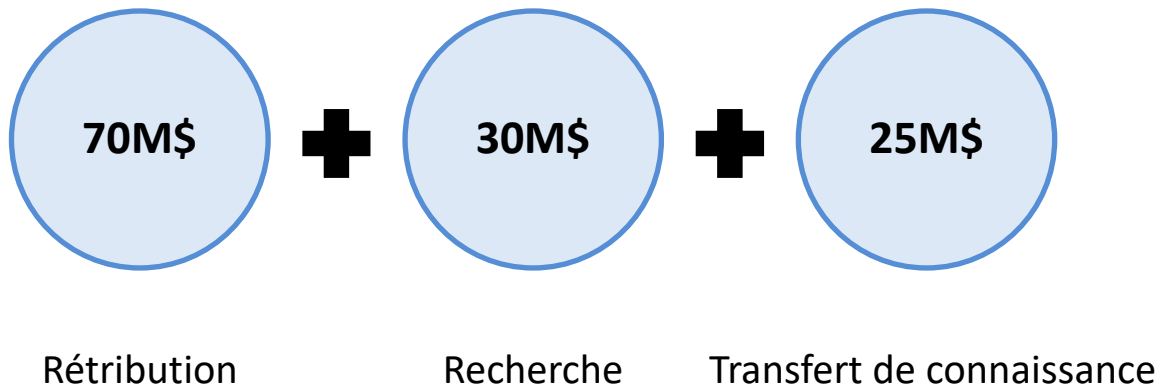


## PAD 2020-2030

- Réduire l'usage et les risques des pesticides pour l'environnement et la santé
- Améliorer la santé et la conservation des sols
- Améliorer la gestion des matières fertilisantes
- Optimiser la gestion de l'eau
- Améliorer la biodiversité



# C'est quoi le PAD?



Mon rôle

A green oval containing the text 'Mon rôle' with a green arrow pointing towards the 'Transfert de connaissance' label in the diagram above.

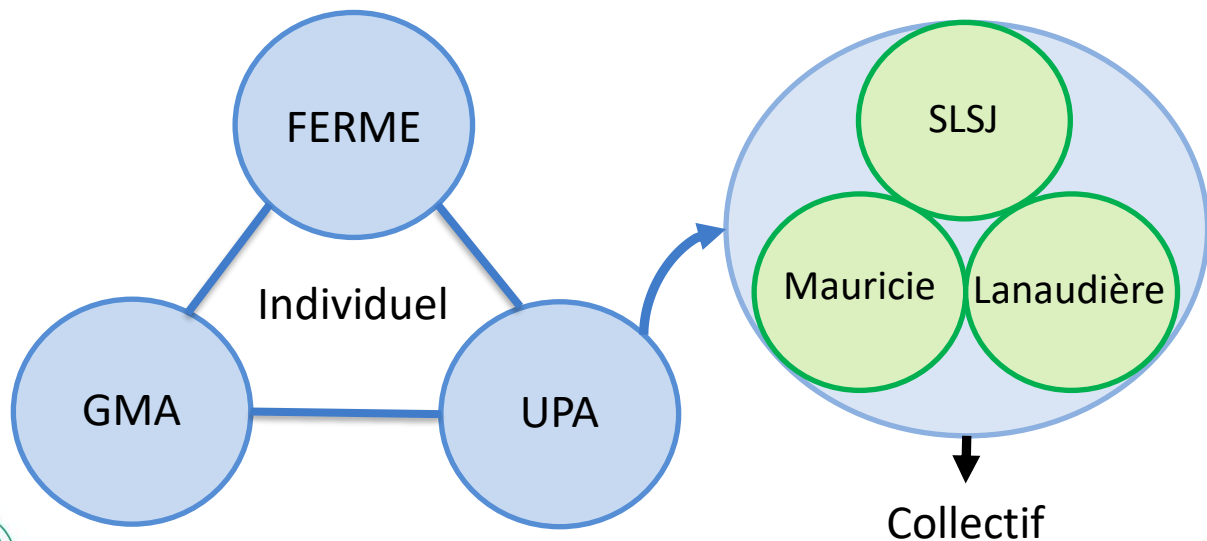
## NOS 3 PROJETS 2022-2024

- Sensibilisation des producteurs sur les zones les plus contributives en **phosphore** des cours d'eau.
- Sensibilisation des producteurs sur l'optimisation de la **fertilisation azotée** et sur les outils d'aide à la décision.
- Sensibilisation à la réduction de **l'usage des pesticides** et leurs risques pour la santé et l'environnement.

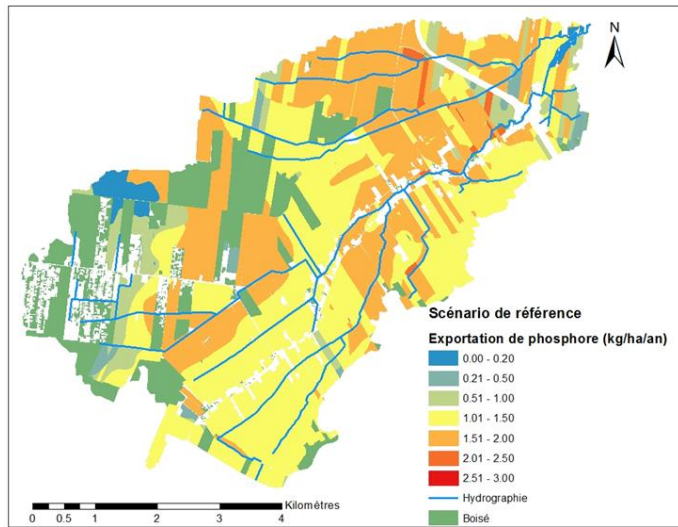


ENSEMBLE  
POUR  
ET FAIRE NOURRIR  
GRANDIR LE QUÉBEC

# NOS 3 PROJETS 2022-2024



## PROJET PHOSPHORE



**BUT :**  
Sensibilisation zones +  
contributives phosphore



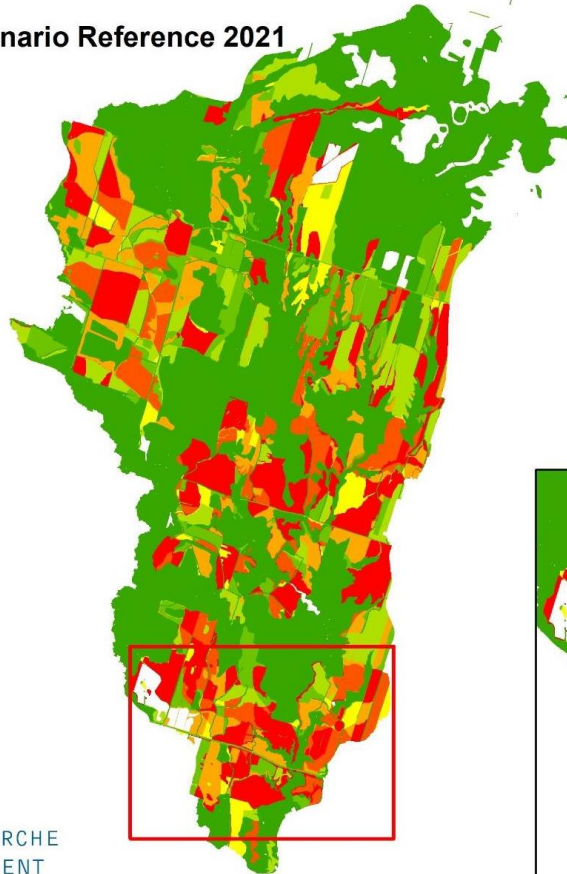
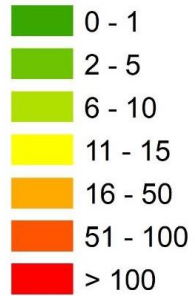


Bassins versants au projet

# Bassin versant de Chicots

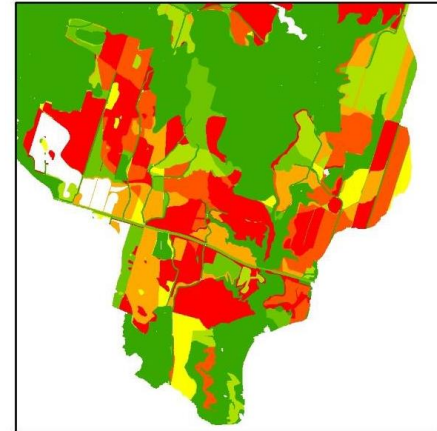


Phosphore (kg/ha/an) - Scenario Reference 2021



3,5

km





## PROJET PHOSPHORE

- 30 entreprises agricoles, diagnostic individuel (à définir)
  - 3 scénarios comparatifs
  - Propositions d'actions
- Présentement stade de fabrication des matrices avec IRDA

Objectif PAD :  
Baisse de 15%



PAEF?!?

ENSEMBLE  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC





POUVOIR NOURRIR  
POUVOIR GRANDIR

*L'Union des producteurs agricoles*



*Nivellement?*

*Bandes riveraines  
élargies?*



*Cultures de  
couverture?*

*Bassin de  
rétention?*

*Avaloir?*

*Revoir la  
stratégie  
rotation?*

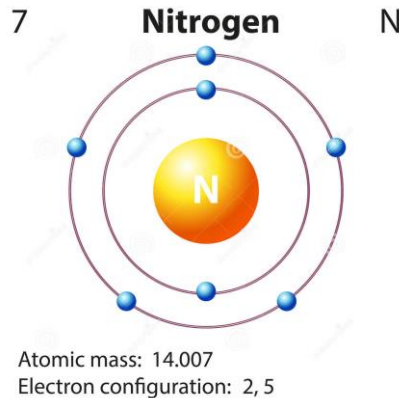


## PROJET AZOTE

### COMMENT :

- Outils d'aide à la décision
- Cultures de couverture
- Gestion des fertilisants

**BUT :**  
Sensibilisation sur  
l'optimisation de la  
fertilisation N



**ENSEMBLE**  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC



# Les Outils



**ENSEMBLE**  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC

## PROJET AZOTE

- Nitracheck



- Soilsan



- Test d’N tiges de maïs



## Cultures de couverture



- Réduction de l'érosion ( ↓ pertes)
- Fixer et/ou retourner de l'N
- Santé du sol
- Autres





L'Union des producteurs agricoles

## PROJET AZOTE

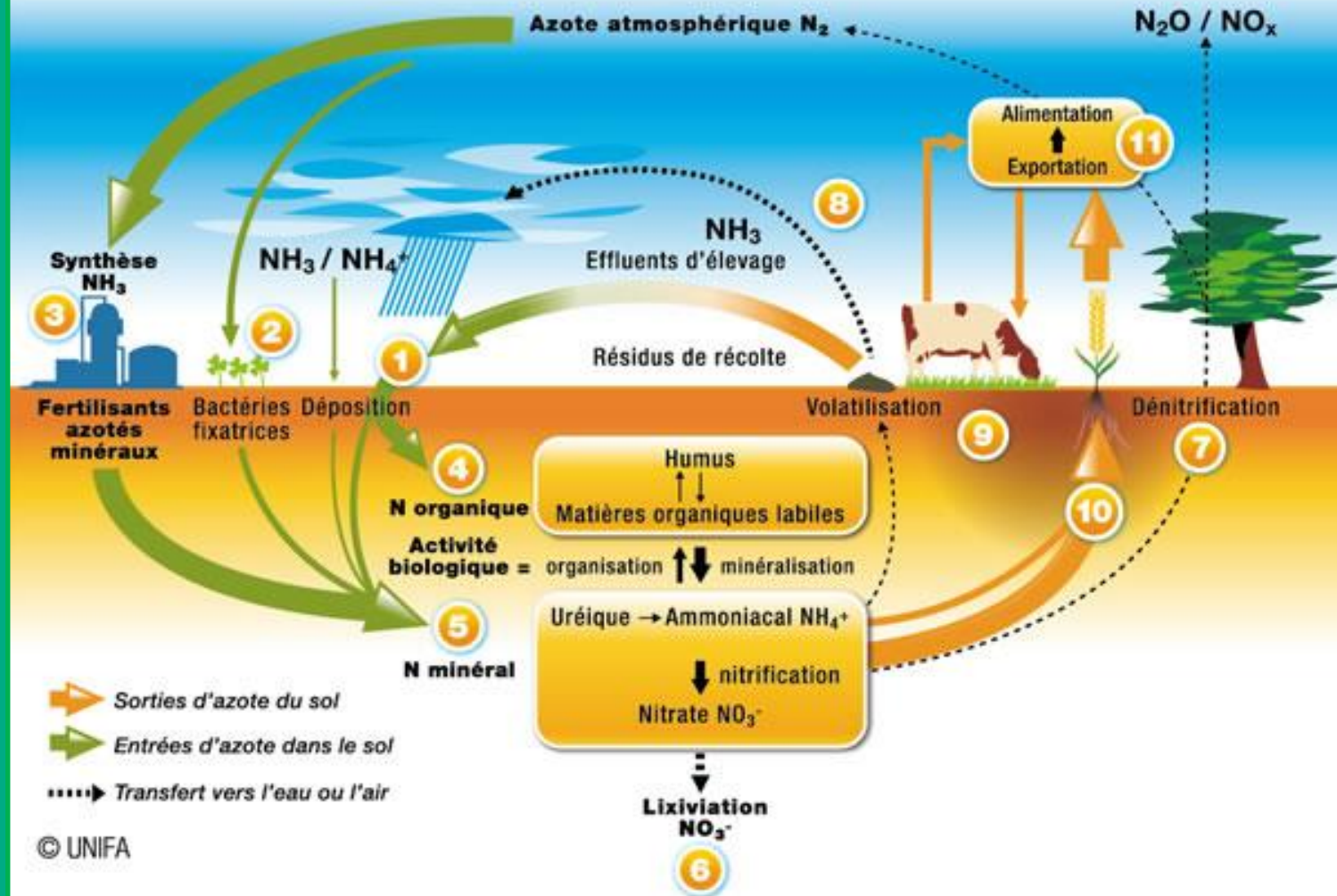


# Gestion des matières fertilisantes

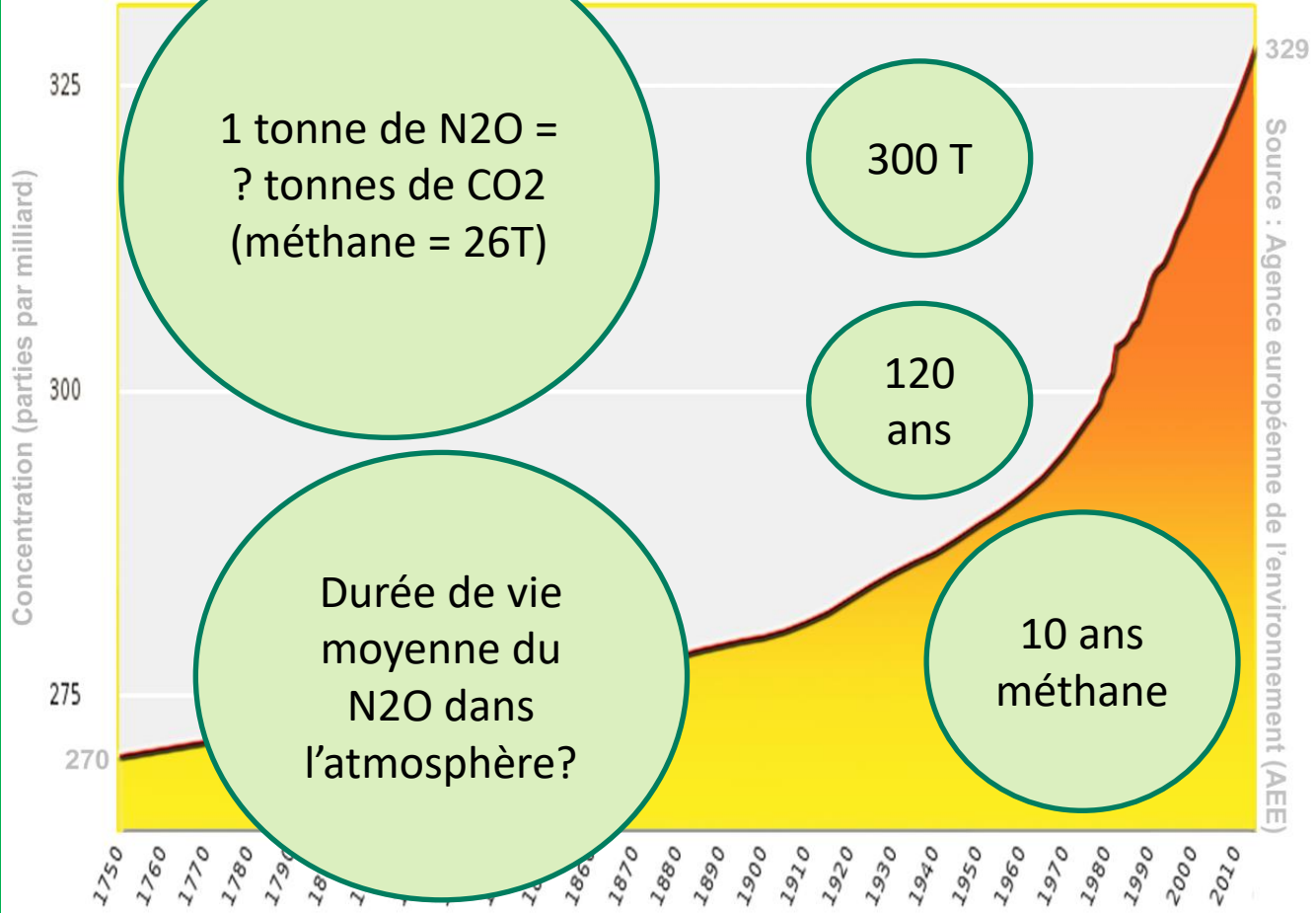
- Bonne source
- Bonne dose
- Bon moment
- Bon endroit

*Les 4 B*





# Taux de protoxyde d'azote (N2O) dans l'atmosphère (en ppm)





## PROJET AZOTE

- 30 entreprises agricoles proposer actions
  - 1 axe par entreprise sera privilégié
- 13 producteurs sont déjà inscrits au projet



Objectif PAD :  
Baisse de 15%  
fertilisants azotés

\$\$\$\$\$  
Grains  
Fertilisants

ENSEMBLE  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC



## PROJET PHYTOPROTECTION

**BUT :**  
Sensibilisation sur  
l'utilisation et risques

Expo  
67



Éphémère



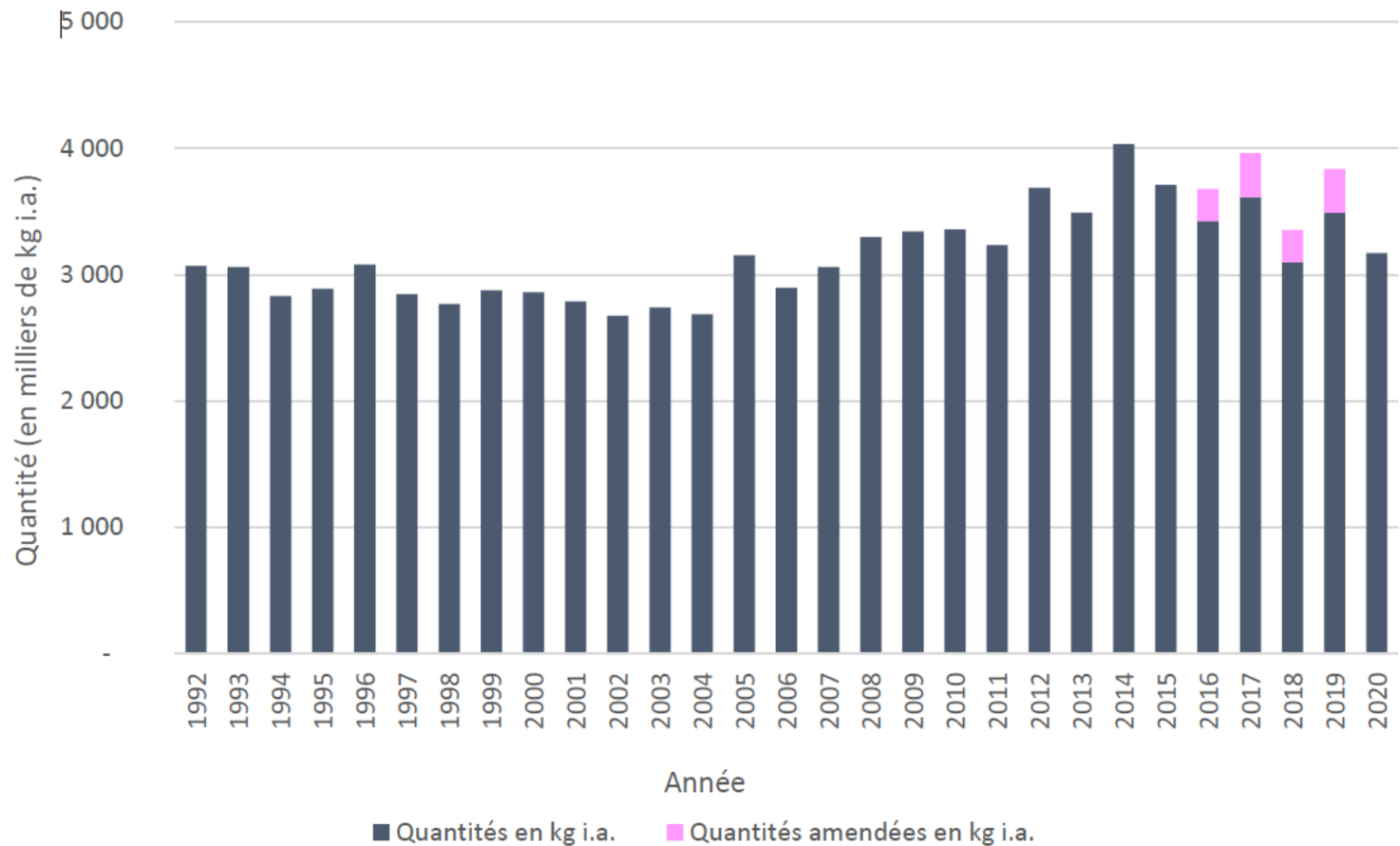
6T DDD  
rives St-  
Laurent

1992

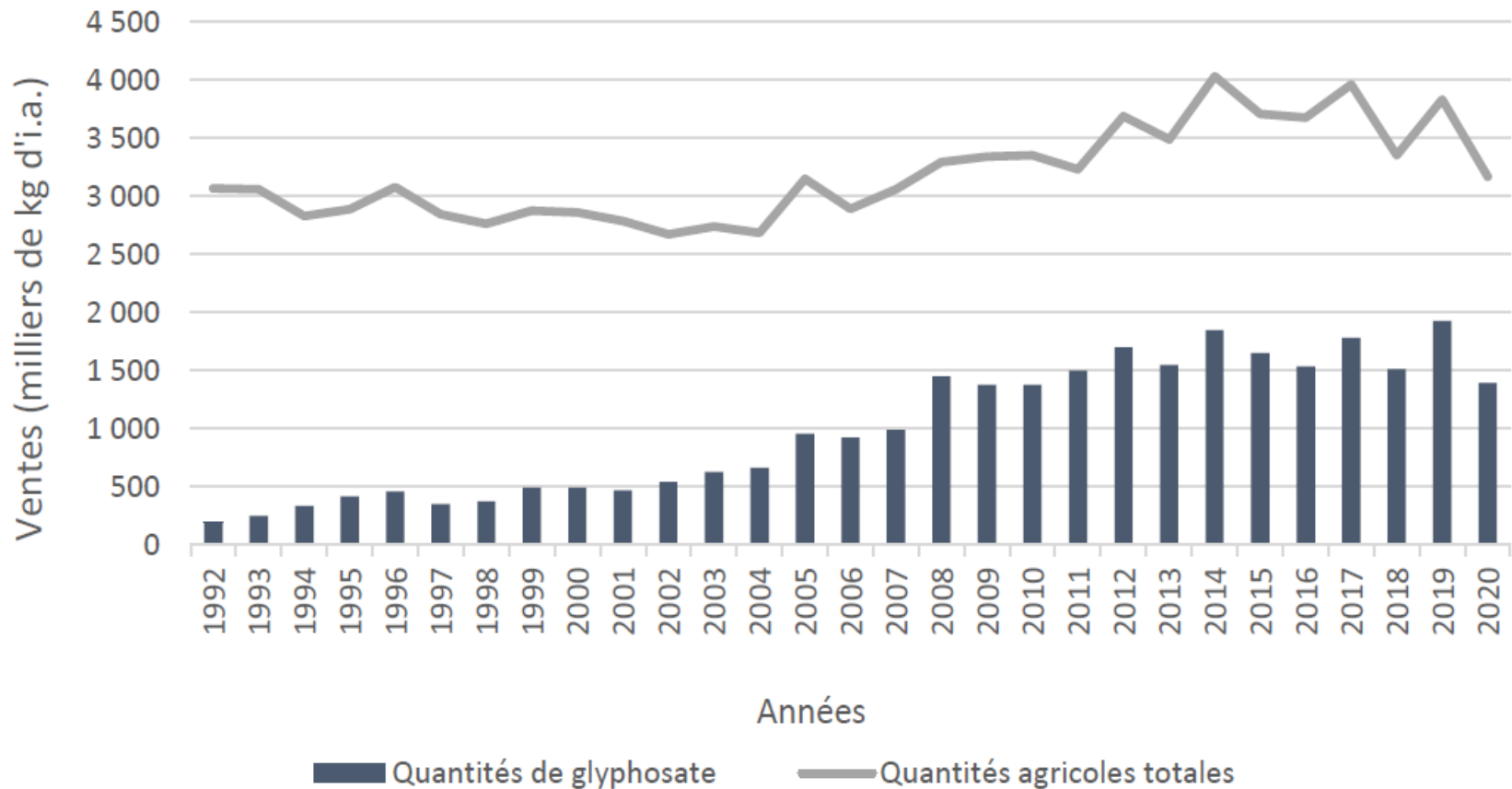


1<sup>ère</sup> stratégie phytosanitaire du MAPAQ

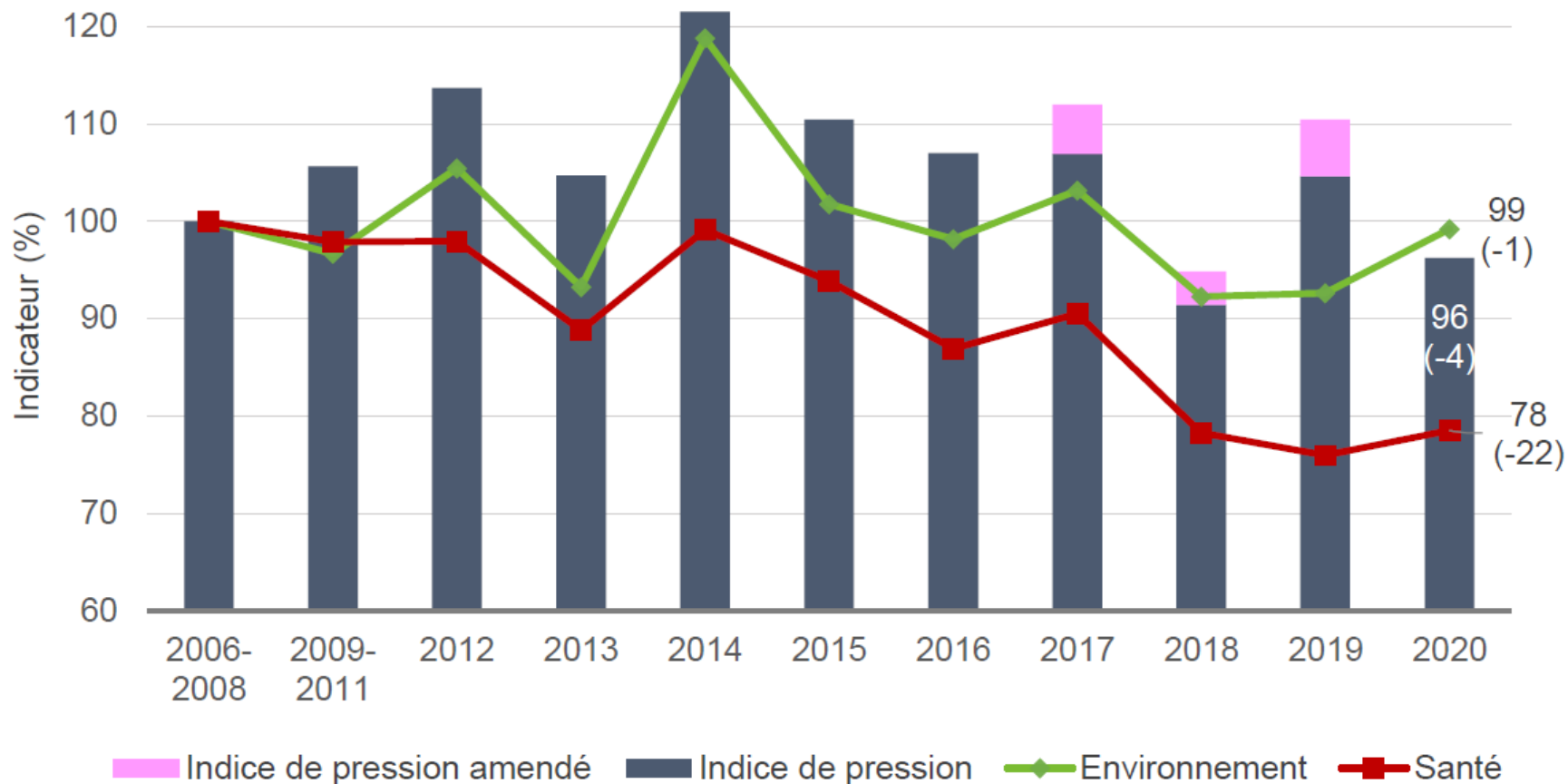




**Figure 6. Ventes de pesticides du secteur de la production végétale de 1992 à 2020, en excluant les néonicotinoïdes enrobant les semences**



**Figure 9. Variation annuelle des ventes de glyphosate du secteur de la production végétale de 1992 à 2020**



**Figure 23. Variation de l'indice de pression, foins exclus, et des indicateurs de risque pour la santé et pour l'environnement, en pourcentage relatif à la période 2006-2008** Source : MDDEP

## Ventes au Québec en 2020

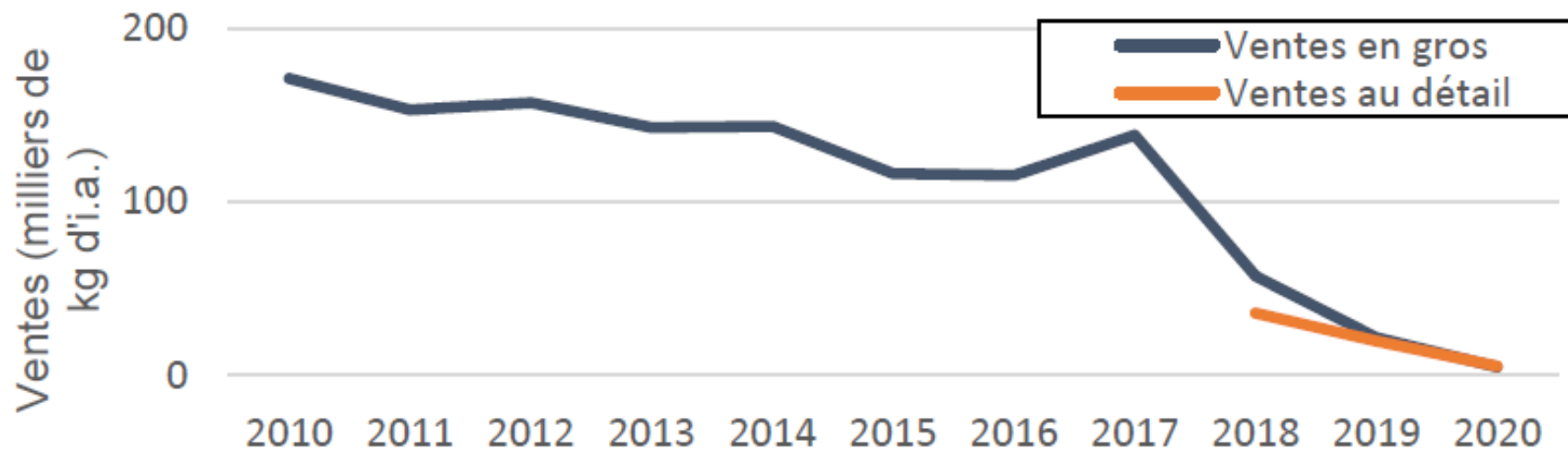


Figure 11. Évolution des quantités d'atrazine vendues depuis 2010

## Pression sur l'environnement

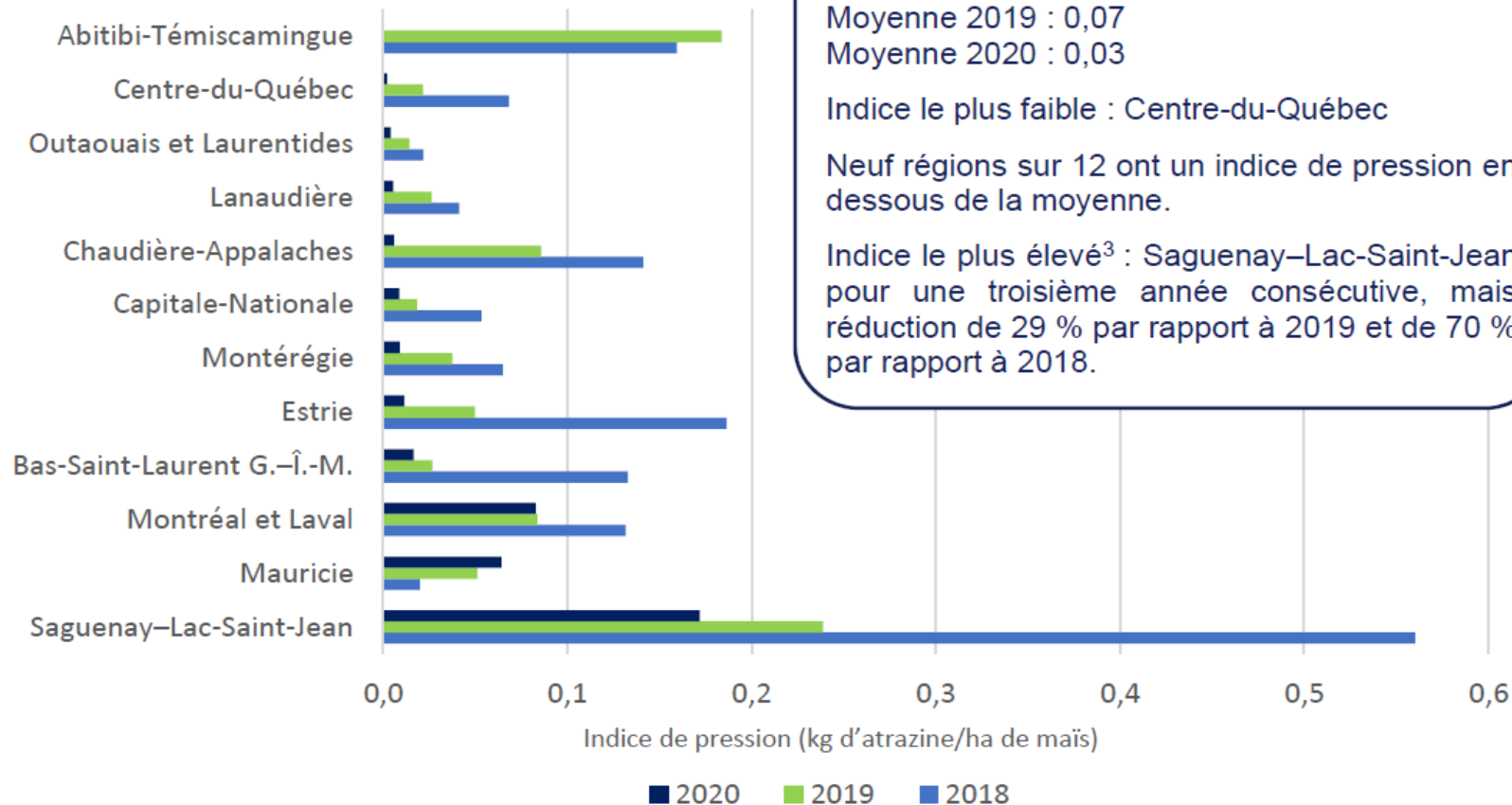


Figure 13. Indice de pression de l'atrazine par région administrative



POUVOIR NOURRIR  
POUVOIR GRANDIR

*L'Union des producteurs agricoles*

## PROJET PHYTOPROTECTION

- Quantités pesticides appliqués
- Qualité pesticides appliqués
- GIEC
- EPI
- Registre d'application
- Entreposage



ENSEMBLE  
POUR ET FAIRE  
NOURRIR  
GRANDIR  
LE QUÉBEC



# Quantitatif

??



## PROJET PHYTOPROTECTION

- Traitements de semences insecticides préventifs
- Glyphosate de pré-récolte systématique
- Traitements de zones
  - Surtout la technique à double arrosage
- Utilisation du 2,4-D ester systématique dans les arrosages d'automne
  - Systèmes de travail de sol réduit



## PROJET PHYTOPROTECTION



## Ver fil-de-fer

Quantitatif :  
Traitements de  
semences insecticides  
maïs

- Texture
- Rotation
- Type de travail de sol
- Altitude



ENSEMBLE  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC

# Quantitatif

??



**IRS : - 88%**  
**IRE : - 75%**

Produit	Dose	Stade	Matière active	Groupes chimiques	IRS	IRE
<del>2,4 D Amine 600</del>	<del>1,0L/ha</del>	<del>Post-récolte</del>	<del>2,4 D (sel de diméthylamine)</del>	<del>4</del>	<del>224</del>	<del>6</del>
Roundup 540gr/L	2,5 L/ha	Post-récolte	Glyphosate	9	29	2
			<b>Total post-récolte 2022</b>		<del>233</del>	<del>8</del>

# Qualitatif

??



		RISQUES POUR LA SANTÉ			RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT					
		IRS	MAMMIFÈRES INCLUANT L'HUMAIN		IRE	ESPÈCES NON CIBLÉES			DEVENIR ET COMPORTEMENT	
PRODUITS COMMERCIAUX	MATIÈRE ACTIVE		TOXICITÉ AIGÛE	EFFET À LONG TERME		ORGANISMES AQUATIQUES	OISEAUX	ABEILLES	PERSISTANCE	MOBILITÉ
Produit 1	Matière active A	146	⚠️	❖	210	❖	◯	❖	Modérée	Faible
Produit 2	Matière active A	73	⚠️	❖	210	❖	◯	❖	Modérée	Faible
Produit 3	Matière active B	307	❖	▽	576	▽	❖	❖	Élevée	Élevée
Produit 4	Matière active C	51	▽	◯	81	▽	◯	▽	Modérée	Faible
Produit 5	Matière active D	4	◯	◯	36	❖	◯	◯	Faible	Faible

Source : MAPAQ, Trousse pesticides

Les **IRS** et **IRE** intègrent l'ensemble des risques d'un produit alors que les **symboles de risque** (pictogrammes) indiquent l'importance des risques liés à un effet ou à un organisme en particulier.

# Qualitatif

??



**IRS : - 52%**

**IRE : - 24%**

Produit	Dose	Stade	Matière active	Grain	Chimie	IRE
<b>Dividend Extrem</b>	Tr. semence	Au semis	Difenoconazole et Métalaxyl-M et isomère-S	3 et 4	54	121
<b>Varro MCPA ester 600</b>	0,5 L/ha	3-5 feuilles du blé	Thiencarbazone-méthyle	2	26	25
	0,58L/ha		MCPA forme ester	4	91	9
<b>Sphearex</b>	0,4 L/ha	Début Floraison	Metconazole Prothioconazole	3	223	93
			<b>Total Blé pur 2023</b>		<b>394</b>	<b>248</b>



## PROSARO PRO (Tébuconazole)

Effets à long terme



Le tébuconazole est classé cancérigène possible chez l'humain en raison de l'incidence plus élevée de tumeurs hépatocellulaires (adénomes et carcinomes chez les mâles et de carcinomes chez les femelles) chez les souris. La relation structurelle du tébuconazole avec au moins 6 autres composés de fongicides de la famille des triazoles qui produisent aussi des tumeurs hépatocellulaires supportent cette classification. Des effets non néoplasiques ont également été observés au foie. Une baisse de poids corporel a aussi été notée ainsi qu'une atrophie des ovaires dépendante de la dose. Chez les rats, une baisse de poids corporel et de certains paramètres hématologiques ainsi qu'une augmentation des enzymes des microsomes du foie ont été observées lors d'une étude chronique. Des études sur le développement des rats, des souris et des lapins ont démontré une sensibilité accrue des fœtus comparativement aux parents. La reproduction n'a pas été affectée dans une étude chez les rats. Le tébuconazole ne serait ni génotoxique ni un perturbateur endocrinien. Il pourrait exercer des effets neurotoxiques, principalement chez les fœtus en développement.

**SaGE**  
**Pesticide**

Question Quiz : Quel pourcentage du génome humain est différent de celui de la souris?



POUVOIR NOURRIR  
POUVOIR GRANDIR

L'Union des producteurs agricoles

# Vitrines démonstration

Avec application de glyphosate	Avec application de glyphosate	Avec application de glyphosate	Avec application de glyphosate	100 m
Sans application de glyphosate	Sans application de glyphosate	Sans application de glyphosate	Sans application de glyphosate	
Seigle d'automne	Sol à nu	Seigle d'automne	Sol à nu	
Charrue		Déchaumeuse		
				100 m



ENSEMBLE  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC

### Objectifs PAD :

- Baisse de 500T
- Diminution de 40% IR

## PROJET PHYTOPROTECTION

- 30 entreprises agricoles
  - diagnostic individuel
- 13 producteurs sont déjà inscrits au projet



ENSEMBLE  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC







*L'Union des producteurs agricoles*

# Merci!

# Questions?

Page Facebook :  
PAD Mauricie/SagLac/Lanaudière

*Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.*

Québec 



ENSEMBLE  
POUR NOURRIR  
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC

