



SOPHIE POULIOT, T.P.

# Pouvons-nous nous passer de l'atrazine dans le maïs?

# Plan de la présentation



- **QUELQUES FAITS SUR L'ATRAZINE**
- **PARCELLES EXPÉRIMENTALES**
- **ALTERNATIVES À L'ATRAZINE**

# L'atrazine



- 1958
- Groupe 5
- Inhibiteur de la photosynthèse
- Homologué pour le contrôle des mauvaises herbes à feuilles larges et la folle avoine dans le maïs
- Interdit dans l'ensemble de l'union européenne depuis plus de 10 ans.
- Fait partie des pesticides à risque ciblés par la stratégie québécoise sur les pesticides 2015-2018

# Où retrouve-t-on l'atrazine?

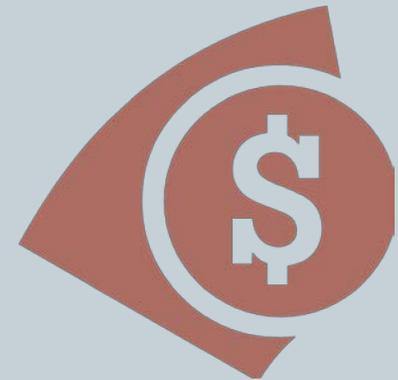


- Converge XT, Lumax EZ, Marksman, Primextra II  
Magnum
- En association avec Armezon, Callisto, Liberty,  
Halex GT, glyphosate, etc.
- **1/4 des herbicides dans le maïs au Québec !**

# Avantages de l'atrazine:



- **Faible coût**
- **Stade d'application**
- **Synergie (avec le groupe 27)**
- **Résiduel**



# Défauts de l'atrazine:



- Solubilité, potentiel de lessivage élevé
- Indice **IRS** (Indice de Risque pour la Santé) et **IRE** (Indice de Risque pour l'Environnement) élevés

# Cinq principaux ingrédients actifs à usage agricole contribuant aux indicateurs de risque en 2014



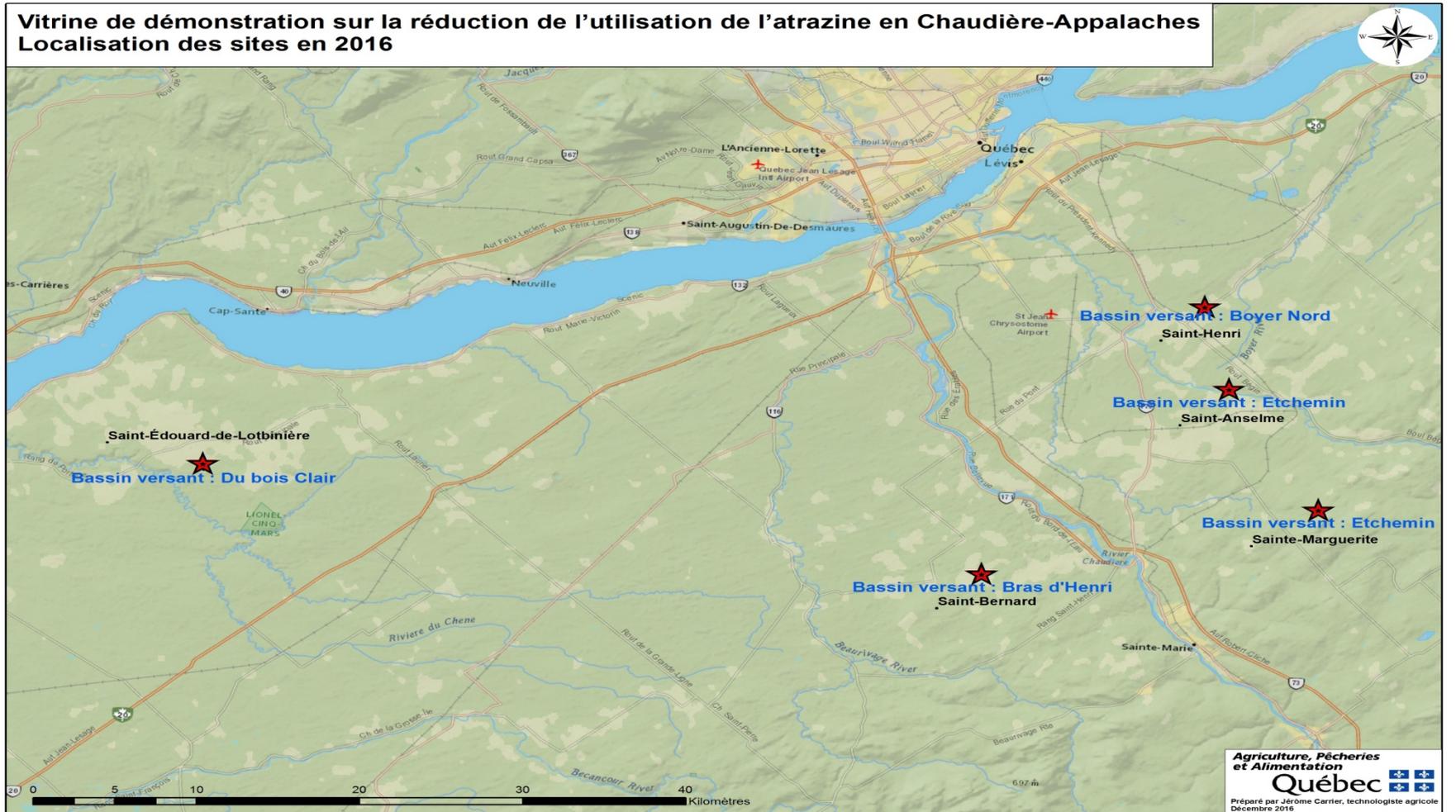
Ingrédient actif (échelle de vente)	Indice de risque pour l'environnement (%)	Ingrédient actif (échelle de vente)	Indice de risque pour la santé (%)
<b>Atrazine (E)</b>	<b>11,9</b>	S-métolachlore (E)	12,5
<b>S-métolachlore (E)</b>	7,8	<b>Atrazine (E)</b>	<b>11,7</b>
<b>Chlorpyrifos (D)</b>	6,1	Chlorothalonil (D)	7,3
<b>Imazéthapyr (C)</b>	4,7	Glyphosate (F)	7,0
<b>Thiaméthoxame (C)</b>	4,2	Bromoxynil (D)	4,5

Source : Bilan des ventes de pesticides au Québec 2014

# Projet



## Vitrine de démonstration sur la réduction de l'utilisation de l'atrazine en Chaudière-Appalaches Localisation des sites en 2016



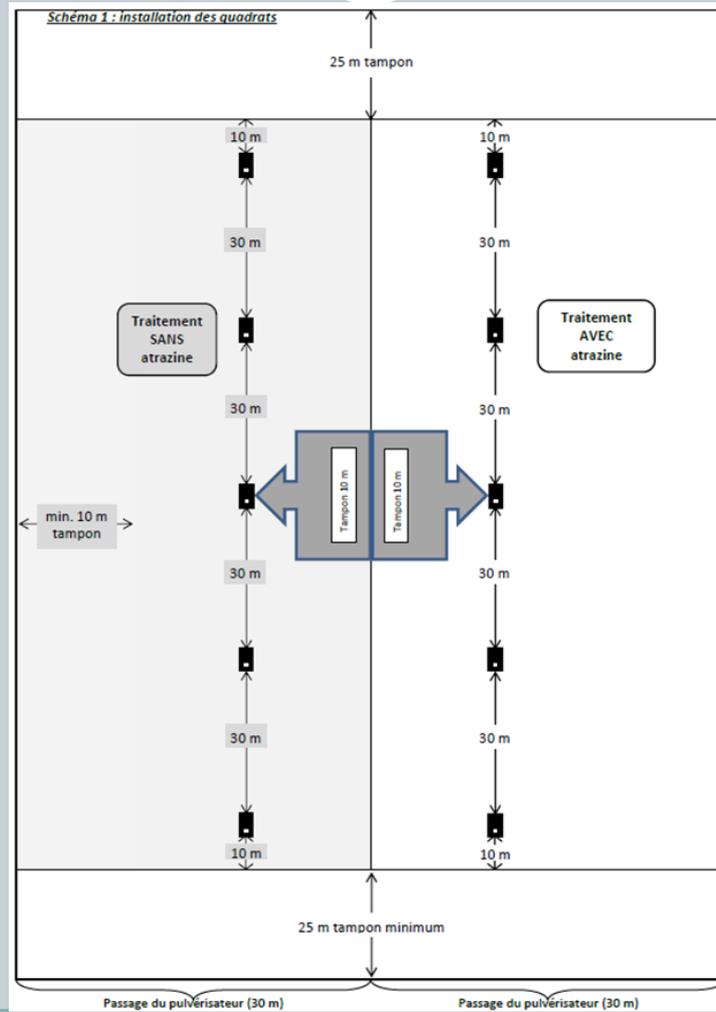
# Parcelles expérimentales



- **Choix des sites**

<b>Sites</b>	<b>St-Anselme</b>	<b>St-Henri</b>
Type de sol	Loam sableux	Loam sableux
Travail du sol	Labour	Semis direct
Traitement sans atrazine	Halex GT	Armezon Pro + glyphosate
Traitement avec atrazine	Halex GT + Aatrex	Armezon Pro + glyphosate + Aatrex

# Mise en place des parcelles



# Pose des plastiques

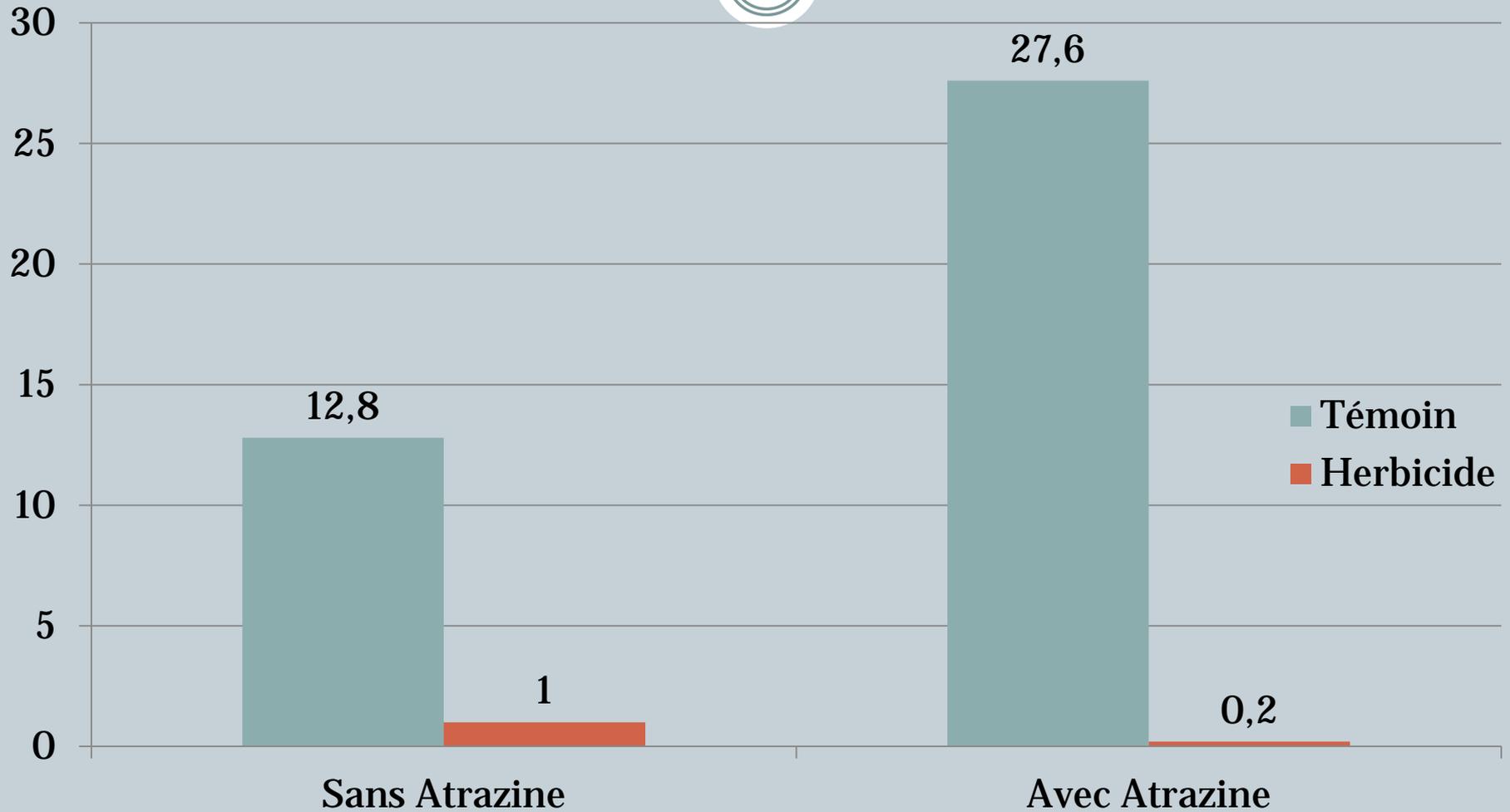


# Protocole

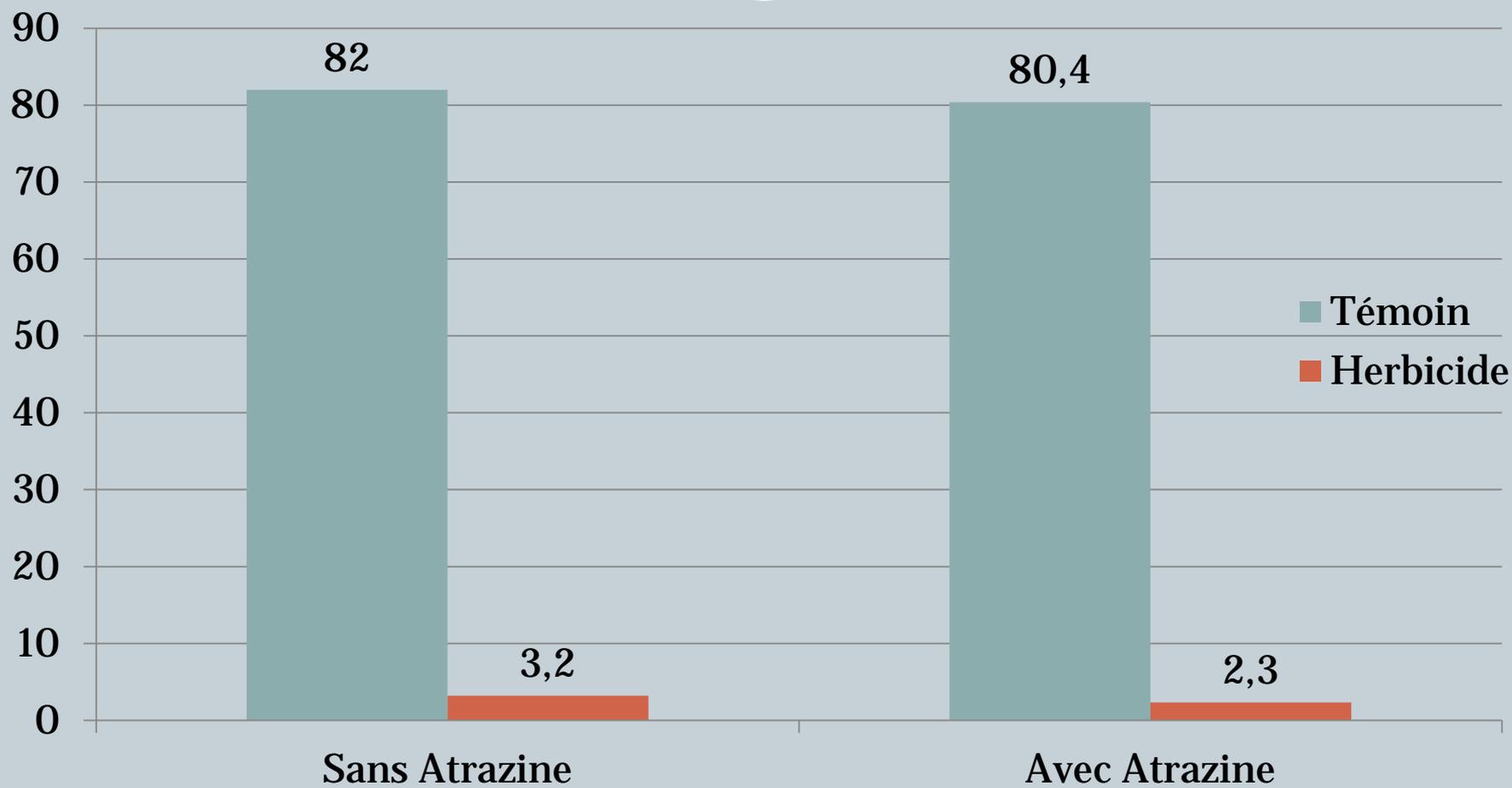


- **Évaluation du pourcentage de recouvrement par les mauvaises herbes 4 semaines après l'arrosage**
- **Récolte des épis de maïs et population pour chaque parcelle**

# Recouvrement moyen des mauvaises herbes selon le traitement (St-Anselme)



# Recouvrement moyen des mauvaises herbes selon le traitement (St-Henri)



# Observations



- Sur les deux sites: Très propre à propre avec les traitements avec et sans atrazine

<b>Pression des mauvaises herbes</b>	<b>État du champ</b>
0-2%	Très propre
2-7%	Propre
7-15%	Moyennement propre
15-30%	Infesté
30% et plus	Très infesté

# Exemple d'alternative à l'atrazine



	Anti-graminées	Anti-Feuilles larges	Nom commercial	Matière active	Groupe	IRS	IRE	Coûts (ha)
Prélevée-Post-levée hâtive (0-3 feuilles)	x	x	Primextra II Magnum	s-métolachlore/benoxacor/atrazine	15-5	691	318	71
Prélevée-Post-levée hâtive (0-3 feuilles)	x		Frontier Max	diméthénamide-P	15	136	51	105
		x	et Callisto 480SC	mésotrione	27			
Post-levée (0-8 feuilles)	x	x	Option 2.25 OD	foramsulfuron	2	70	31	69
			Banvel II	et dicamba	4			
Post-levée RR (1-6 feuilles)	x	x	Vios G3	tembotrione/thiencarbazone- méthyl	27-2	172	23	61
			Glyphosate (360 g/L)	glyphosate	9			

# Conclusion



- Avec un bon dépistage au printemps et la connaissance des champs des producteurs, il est possible de trouver une alternative à l'atrazine dans le maïs. Et ce, tout en respectant le stade d'application, à des coûts semblables et avec une aussi bonne efficacité.
- Possibilité de valider d'ici quelques mois, avec les résultats de rendements des autres sites de la région et des autres sites au Québec.
- Document: 'Désherbage à moindre risque dans le maïs: c'est possible'.

# Remerciements



- Line Bilodeau, agr. M.Sc., Mapaq Ste-Marie
- Catherine Bossé, agr. Club de fertilisation de la Beauce

- **Remerciements aux partenaires financiers:**

*Ce projet a été réalisé dans le cadre du sous-volet 3,1 du programme Prime-Vert- Approche régionale - avec une aide financière du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation*



Questions ?