



ESSAIS VARIÉTAUX EN GRANDES CULTURES BIO



Julie Anne Wilkinson, agr. M.Sc.
Colloque Bio pour tous
17 février 2021



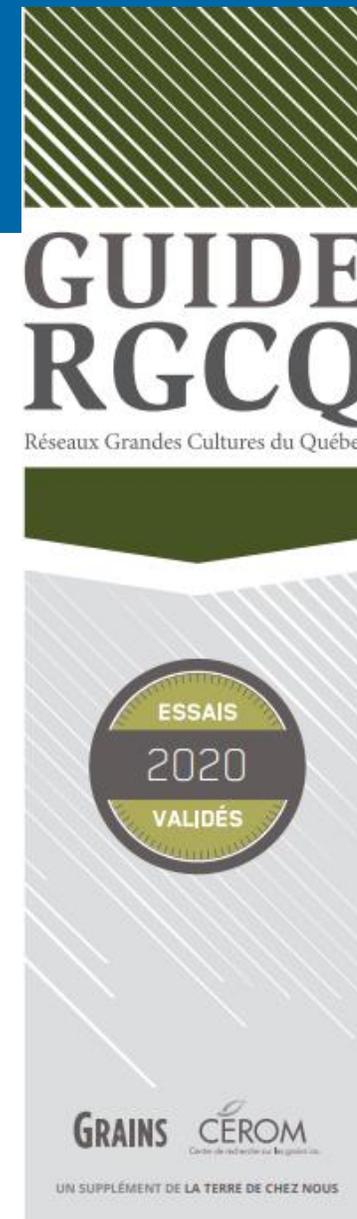
ESSAIS VARIÉTAUX

PLAN DE LA PRÉSENTATION



MISE EN CONTEXTE

- Guides RGCCQ
- Céréales, maïs-grain, soya
- Mode conventionnel
- Croissance du bio



MISE EN CONTEXTE

- Plan d'action *Agriculture biologique – Semences et variétés adaptées* produit conjointement par l'UPA et le CRAAQ en 2018
 - *Améliorer les connaissances sur les semences et cultivars performants en régie biologique (trilage)* propose de mettre en place un réseau d'essai de parcelles de recherche en mode biologique dans les 3 régions pédoclimatiques afin de mettre à l'essai plusieurs cultivars des différentes espèces utilisées en grandes cultures biologiques au Québec

MISE EN CONTEXTE

- Appel de projet Programme Innov'Action volet 1
- Priorité 23
 - Évaluation des performances de variétés et de cultivars en fonction des caractéristiques spécifiquement recherchées en production de grandes cultures biologiques

 PARTENARIAT
CANADIEN pour
l'AGRICULTURE

Canada  Québec 

PARTICIPANTS COLLABORATEURS

CÉROM

- **Michel McElroy**, chercheur en amélioration génétique du blé d'automne
- **Marie Bipfubusa**, chercheuse en régie des cultures

CETAB+

- **Gilles Gagné**, chargé de projets

Coop Agrobio

- **Loïc Dewavrin**, coordonnateur du Comité semences
- **Pascal Royer**, administrateur

MAPAQ

- **Gilles Tremblay**, chercheur en régie des grandes cultures

LE PROJET

- « Réseau d'essais participatif en grandes cultures biologiques: essais de performance de différents hybrides de maïs-grain en mode biologique »
- Projet de 3 ans
- Financé par Innov'Action volet 1
- Essais de type « mère-filles »



SITES MÈRES

- CÉROM
 - St-Mathieu-de-Beloeil
 - Loam argileux
 - 24 variétés de 2600 UTM et plus
 - 3 répétitions
- CETAB+/INAB
 - Victoriaville
 - Loam sableux
 - 24 variétés de 2700 UTM et moins
 - 3 répétitions



Site	Date de semis	Date de récolte
CÉROM	20 mai	28 octobre
INAB	20 mai	30 octobre

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

SITES MÈRES



SITES FILLES

Nom de l'entreprise	Municipalité	Sol de surface	Date de semis	Date de récolte
Zone climatique 1				
Les Fermes Longprés	Les Cèdres	Loam sablo argileux	13 mai	19 octobre
Ferme L'arche du ruisseau	St-Guillaume	Argile	14 mai	12 novembre
Ferme J.A. Paquin	St-Robert	Sable loameux	17 mai	8 novembre
Zone climatique 2				
Ferme ProTerre	Ste-Élisabeth	Argile sableuse	15 mai	23 octobre
Ferme Lamy	Yamachiche	Loam argileux	10 mai	30 octobre
Ferme Roumer	Parisville	Loam	20 mai	29 octobre



DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

SITES FILLES

- Dispositif type *MAD* (*modified augmented design*)
- Absence de répétitions
- Adapté selon les équipements disponibles

Témoin		Témoin		Témoin			
101	102	103	104	105	106	107	108
T09	T05	T27	T20	T05	T19	T01	T05

TRAITEMENTS

38 variétés testées en 2020

Compagnie	Variété	UTM
Saatbau	Marcamo	2300
Pioneer	P8034	2325
Pickseed	PS2332	2350
Saatbau	Delicao	2400
Elite	E50K45	2400
Pride	A5092	2450
De Dell	Devour	2450
Pride	XP7327	2475
Saatbau	Amello	2475
Pride	A5105	2500
Saatbau	Casandro	2525
Maizex	MZ248X	2550
Pride	A5222	2550

TRAITEMENTS

Compagnie	Variété	UTM
Saatbau	Atlantico	2550
Synagri	HZ2532	2550
Pioneer	P9188	2600
Pride	XP20084	2600
Pride	XP20089	2600
Pride	A5430	2625
Saatbau	Albireo	2625
De Dell	dl1445	2650
Maizex	MZ266X	2650
Pride	XP8357	2675
Pickseed	PS2790	2675
Synagri	HZ2944	2675

TRAITEMENTS

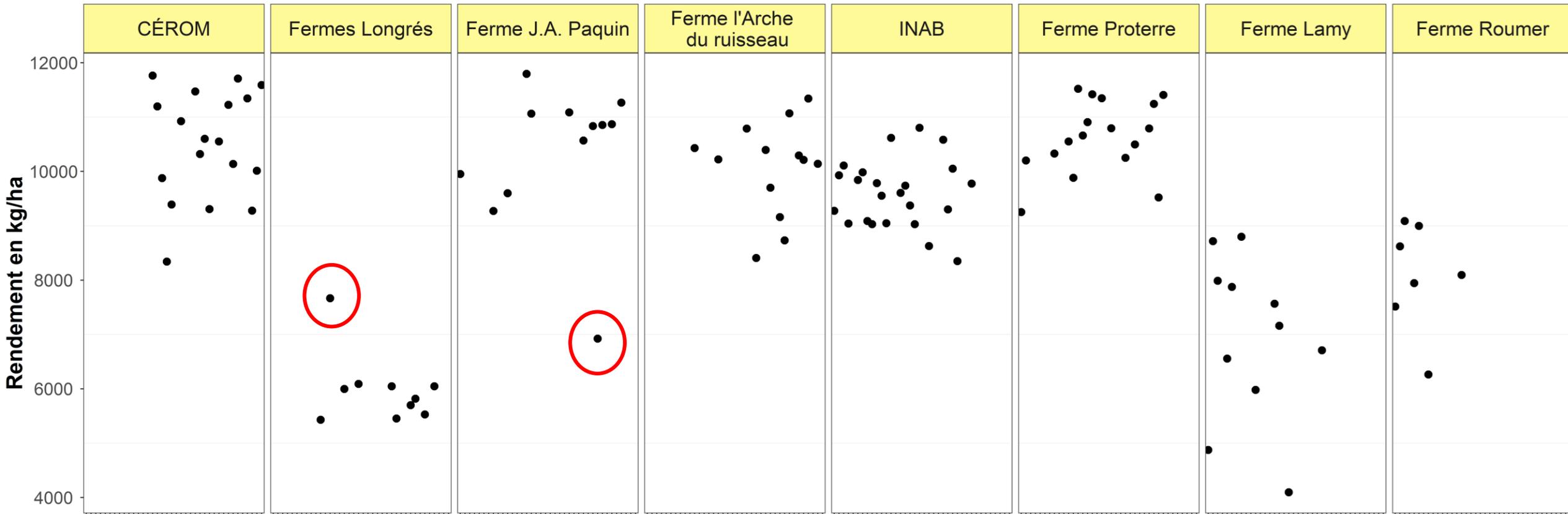
Compagnie	Variété	UTM
Maizex	MZ305X	2700
Pride	A5910	2700
Saatbau	Danubio	2700
Synagri	HZ2964	2700
Pioneer	P9330	2750
Saatbau	Leonido	2750
Cropland	CP3575Conv	2800
Maizex	MZ342X	2800
Pride	A6015	2800
De Dell	dl3808	2825
Pioneer	P9608	2850
Pickseed	PS2815	2850
Maizex	MZ369X	2875

PARAMÈTRES MESURÉS OU ÉVALUÉS

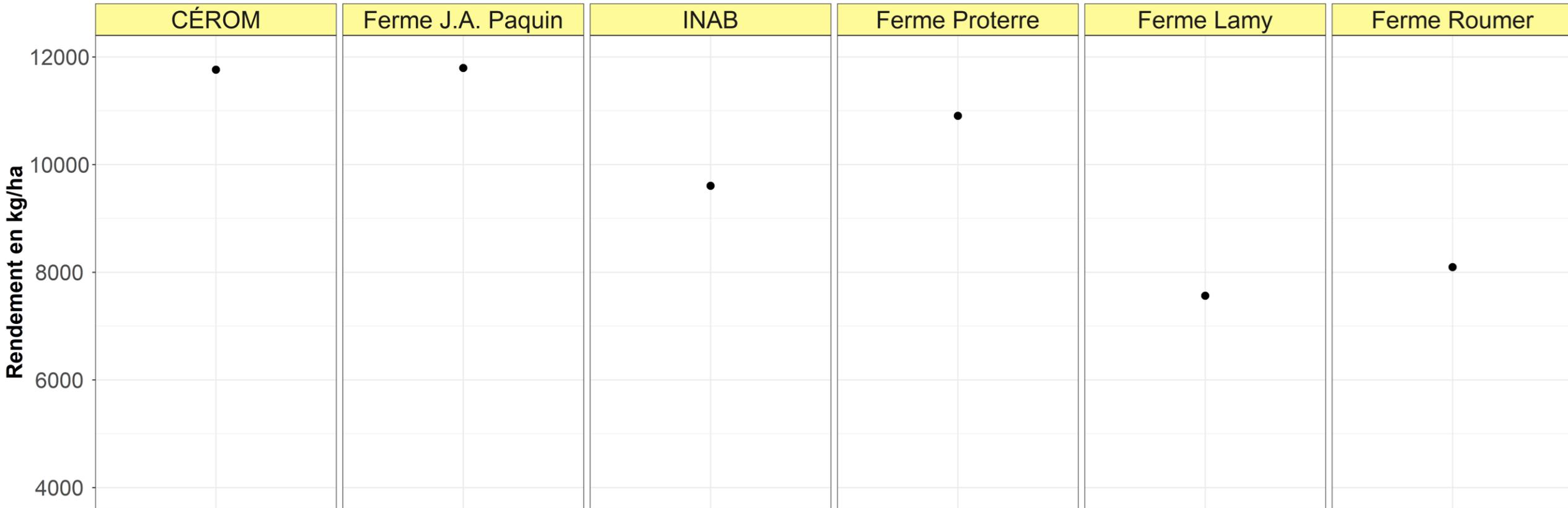
- Contamination OGM
- Vigueur
- Compétitivité MH
- Maturité physiologique
- Rendement
- Teneur en protéines
- Poids spécifique



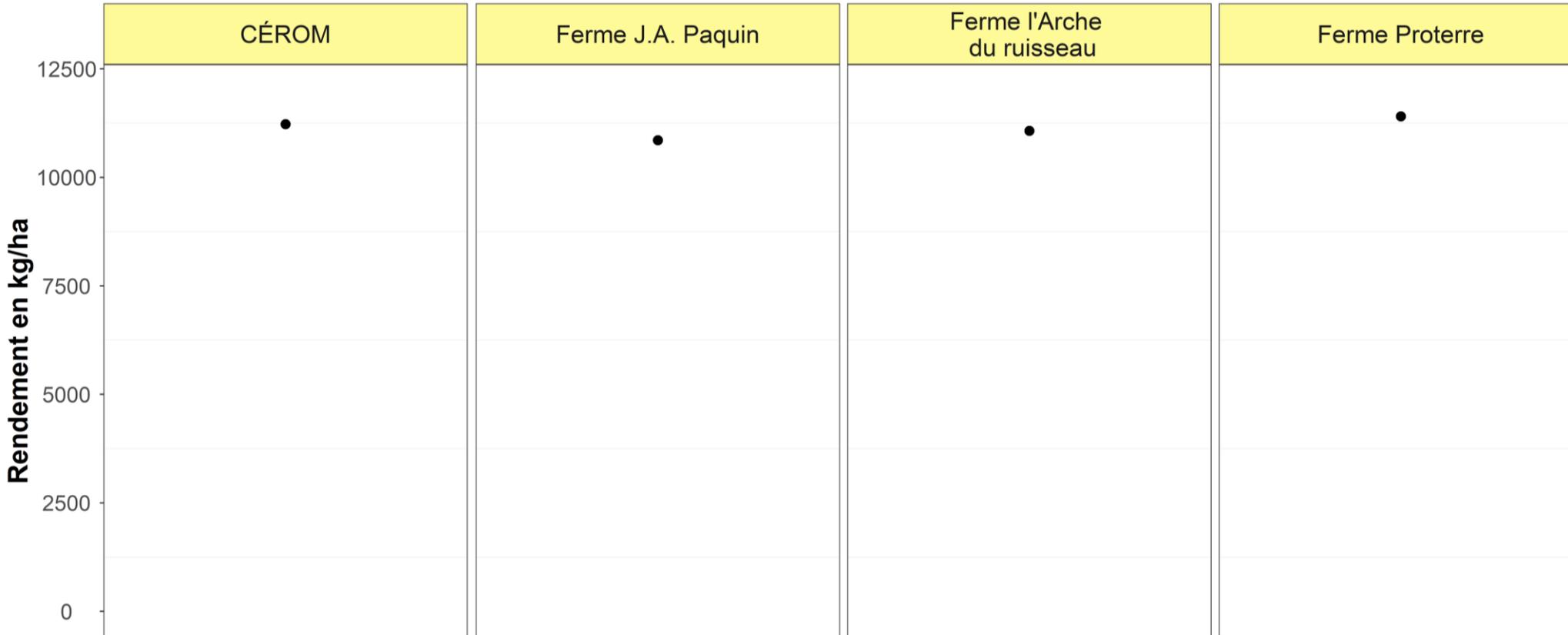
RÉSULTATS – RENDEMENTS EN GRAIN



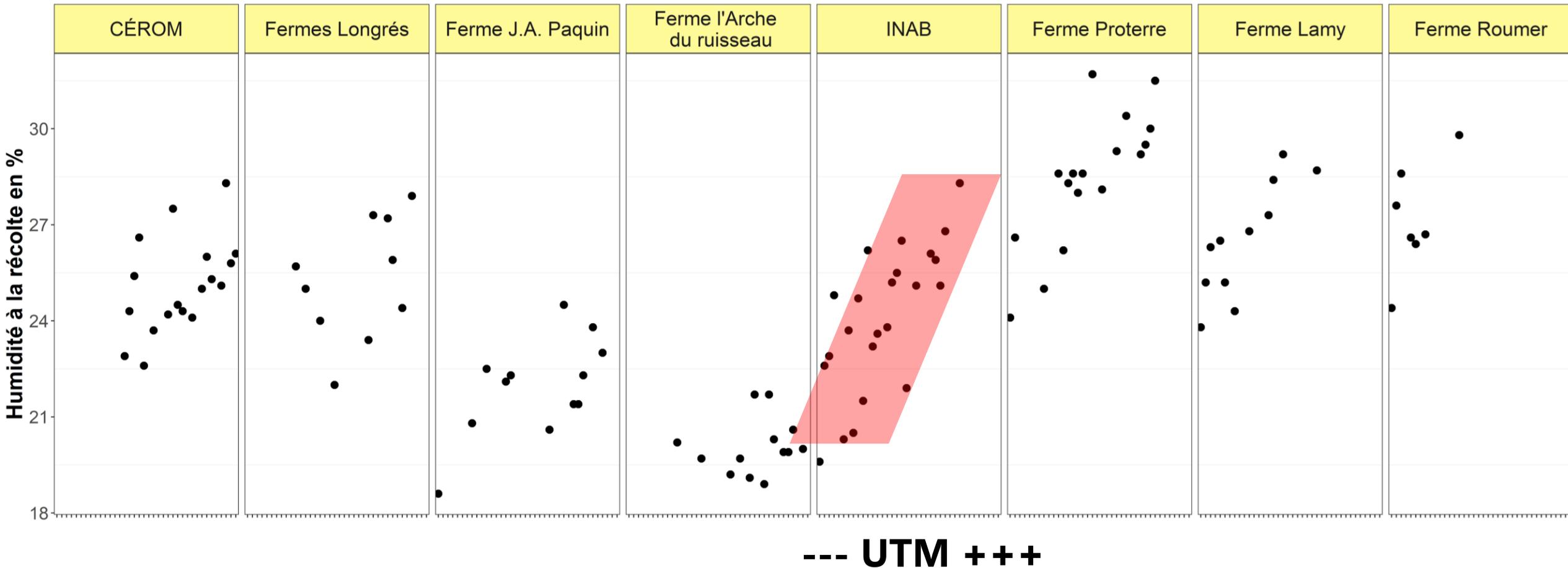
MZ248X – 2550 UTM



P9330 -2750 UTM

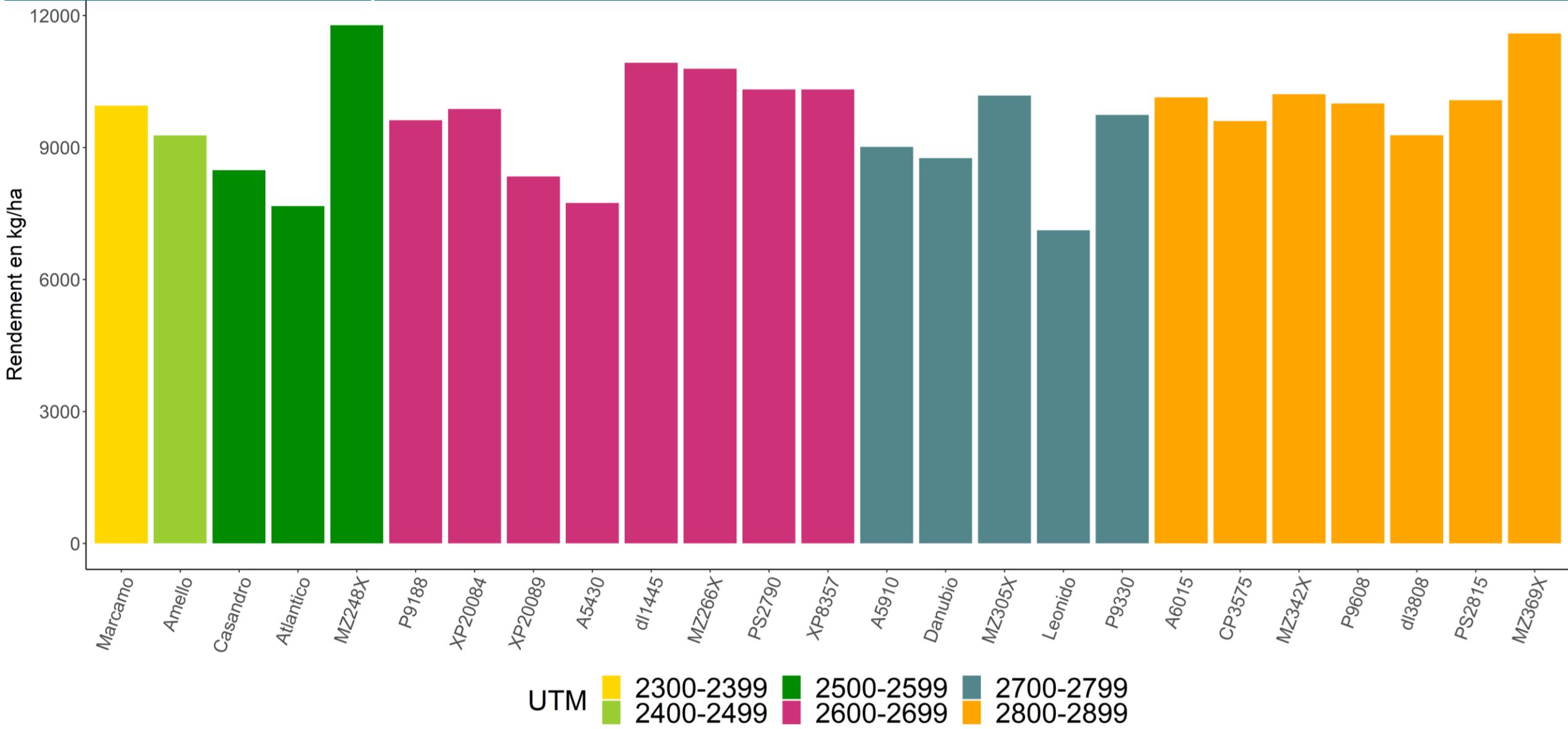


RÉSULTATS – HUMIDITÉ À LA RÉCOLTE



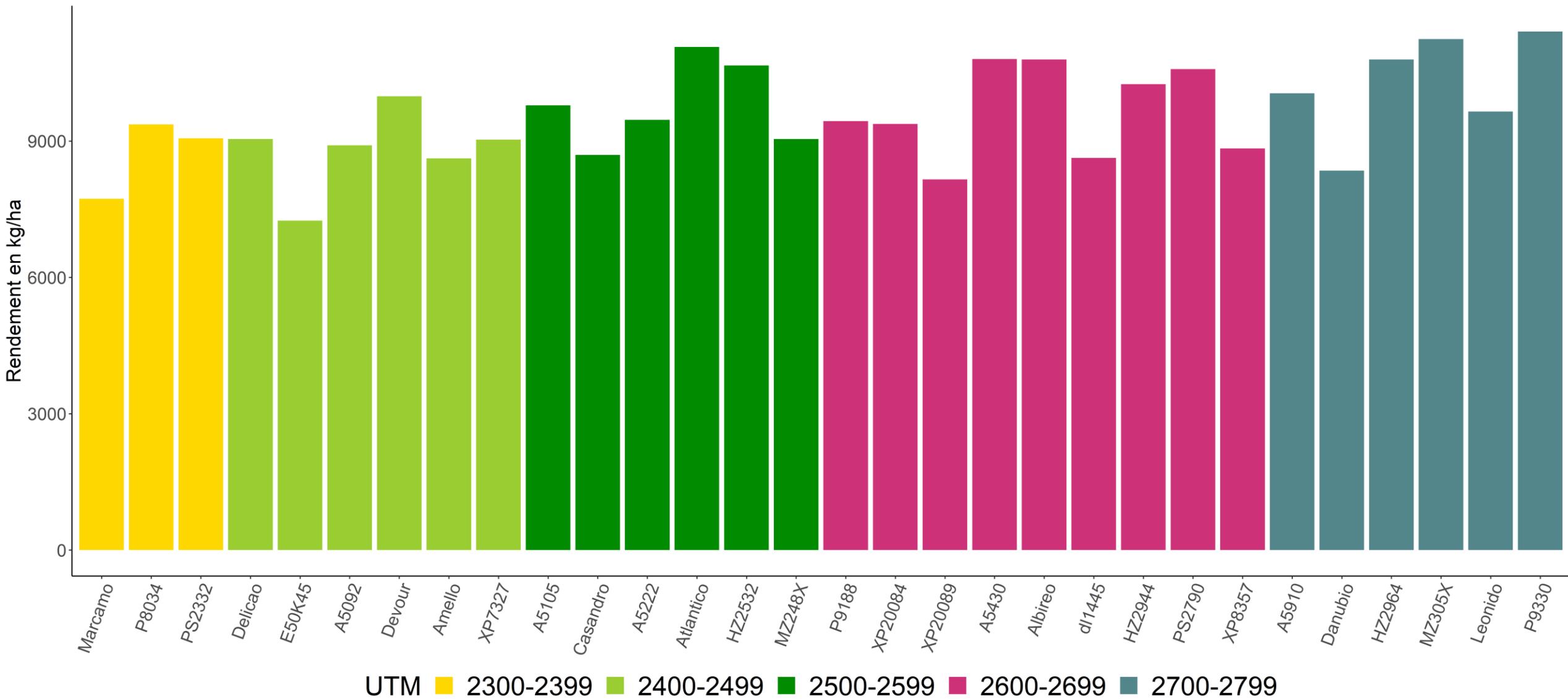
RÉSULTATS – RENDEMENTS EN GRAIN

ZONE CLIMATIQUE 1



RÉSULTATS – RENDEMENTS EN GRAIN

ZONE CLIMATIQUE 2



POURSUITE DES ESSAIS

- Choix des variétés 2021
- Sites pour les essais ; choix des champs des sites filles
- Ajustements des protocoles
- Analyse des résultats
- Publication Agri-Réseau

REMERCIEMENTS – RÉSEAU MAÏS BIO

Entreprises agricoles participantes



By WINFIELD
UNITED



Ce projet est financé par l'entremise du programme Innov'Action Agroalimentaire, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les Gouvernements du Canada et du Québec.

 PARTENARIAT
CANADIEN pour
L'AGRICULTURE

 CÉROM
Centre de recherche sur les grains inc.

 agrobio
Coopérative québécoise
d'agriculteurs biologiques

 CETAB+
Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité
CÉGEP DE VICTORIAVILLE

ESSAIS DE VARIÉTÉS DE SOYA



SITE MÈRE

- INAB
 - Victoriaville
 - Loam sableux
 - 18 variétés
 - Variétés testées de 2750 UTM et moins

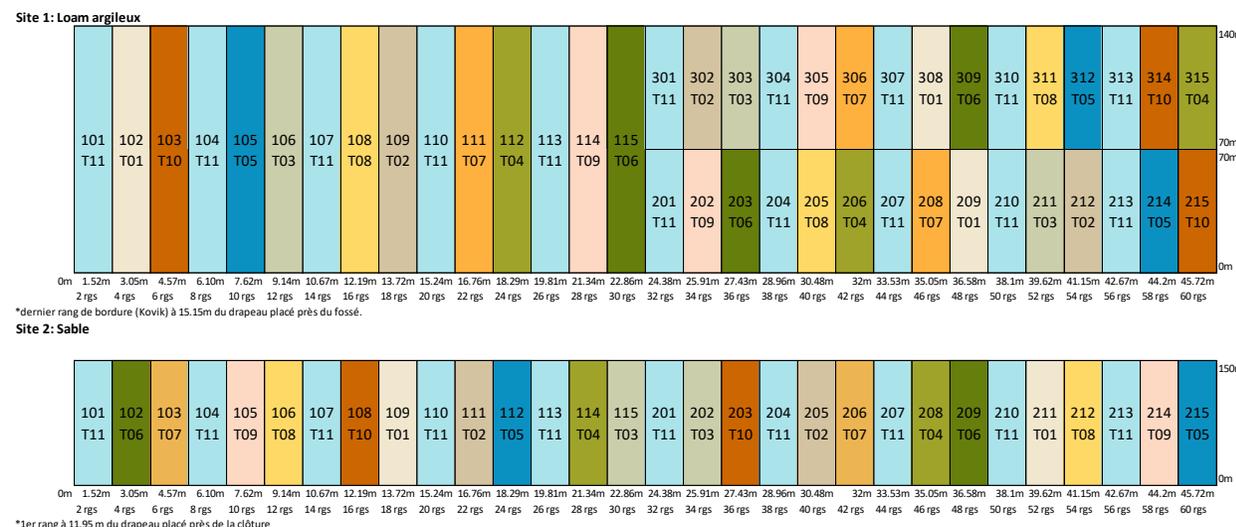


SITE FILLE



SITE FILLE

- Ferme Brin de soleil
 - St-Alban – Portneuf
 - 2 sites sols: Loam argileux et Sable loameux
 - 11 variétés
 - Témoin AAC Kovik
 - 2725 UTM et moins
 - Répétitions



Site sol	Date de semis	Date de récolte
St-Alban Loam argileux	25 mai	13 novembre
St-Alban Sable loameux	25 mai	9 novembre
INAB Loam sableux	28 mai	9 octobre

TRAITEMENTS

Compagnie	Variété	UTM
Secan	OAC Edward	2375
Maizex	Bennie	2400
Semican	Mozart	2400
Maizex	Jari	2500
Semican	Kazart	2550
Semican	Windsor	2550
Prograin	Hana	2575
Ceresco	Vireo	2650
Maizex	Chiba	2650

TRAITEMENTS

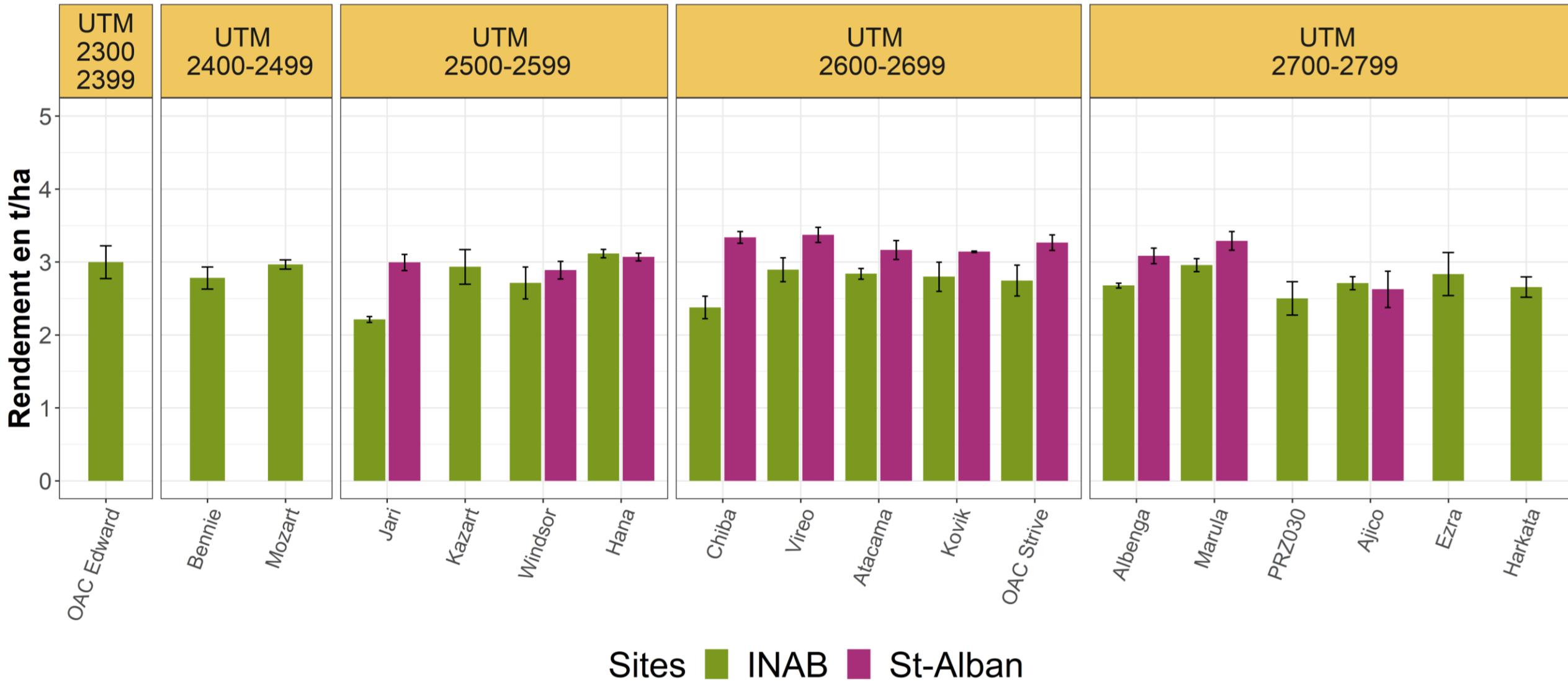
Compagnie	Variété	UTM
Ceresco	Kovik	2675
Saatbau	Atacama	2675
Secan	OAC Strive	2675
Prograin	Marula	2700
Prograin	PRZ030	2700
Saatbau	Albenga	2700
Maizex	Ajico	2725
Prograin	Ezra	2725
Prograin	Harkata	2725

PARAMÈTRES ÉVALUÉS

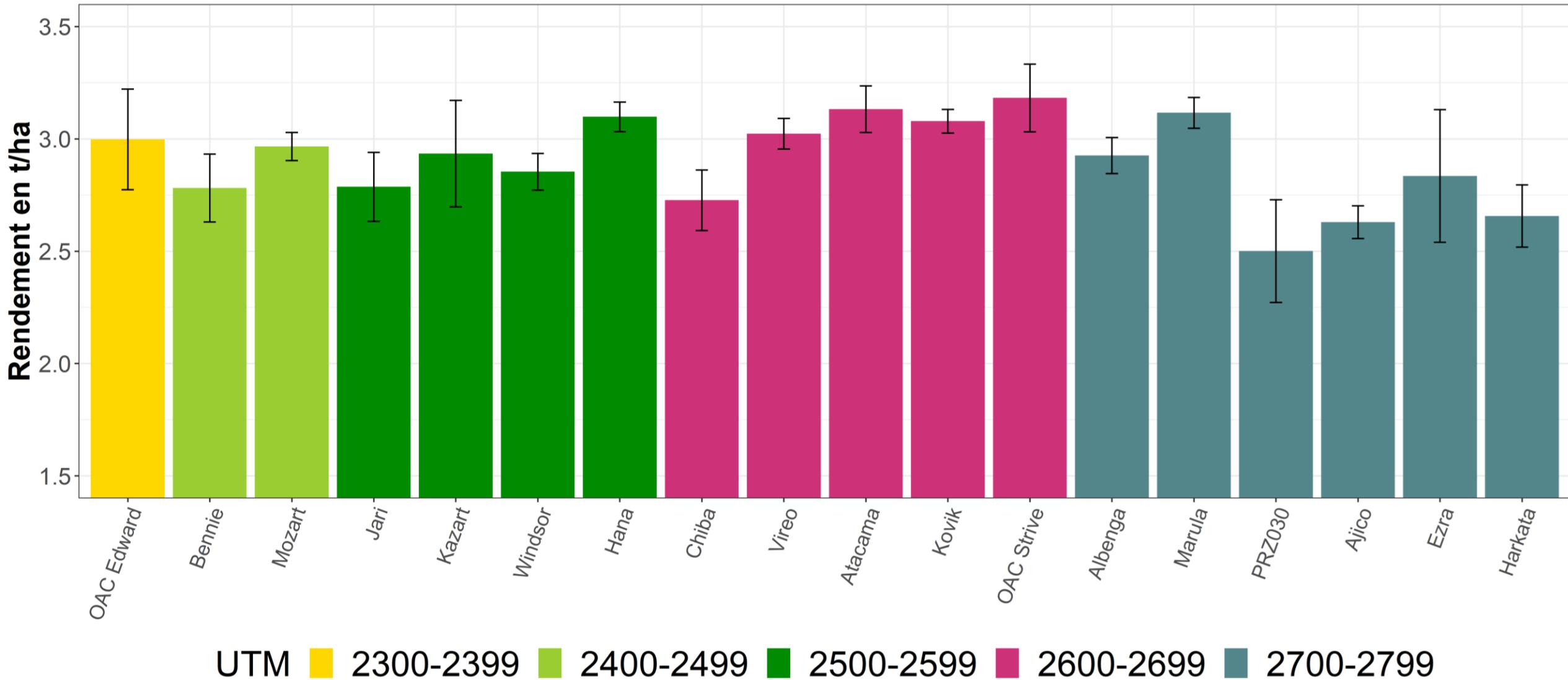
- Vigueur à la levée
- Populations
- Date de floraison
- Nodulation
- Hauteur des plants
- Hauteur de la 1^{ère} gousse
- Verse à la récolte
- Date de maturité
- Rendement et qualité



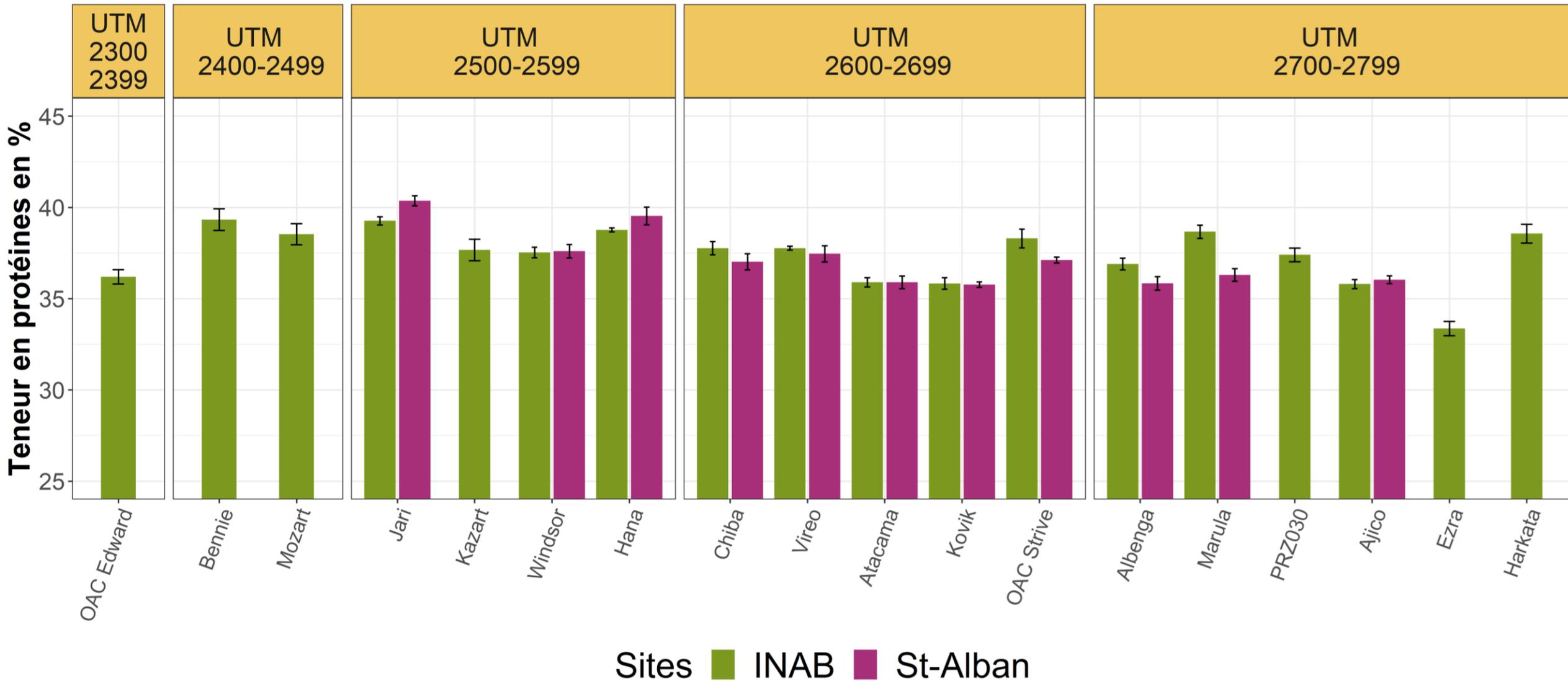
RÉSULTATS – RENDEMENT EN GRAINS



RÉSULTATS – RENDEMENT EN GRAINS



RÉSULTATS – TENEUR EN PROTÉINES



REMERCIEMENTS – VARIÉTÉS SOYA

Ferme Brin de soleil



Éducation,
Enseignement
supérieur



CEGEP DE VICTORAVILLE

ESSAIS VARIÉTAUX 2021

- Maïs-grain
- Soya
- Blé d'automne
- Engrais verts
- Tournesol
- Pois jaune



CETAB+

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

CEGEP DE VICTORAVILLE

CONCLUSION

- La mise en place d'essais variétaux est un besoin exprimé par les producteurs
- Essais difficiles à financer
- Permet d'améliorer les connaissances sur la performance des variétés
- Vise à augmenter la rentabilité des entreprises par l'utilisation de variétés adaptées

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

