



**Via Végétale**

*efficient Nature*



**Balsamo**

LE BOOSTER D'AZOTE POUR BLÉ



*Member of*

**WORLD ALLIANCE**  
*for EFFICIENT SOLUTIONS*

by **SOLARIMPULSE**  
FOUNDATION



**Catelin-Logi-Fert**



Balsamo est **l'additif essentiel** à la solution azotée pour une meilleure efficacité de l'azote

- Amélioration de l'**absorption** de l'azote
- Stimulation du **métabolisme** azoté

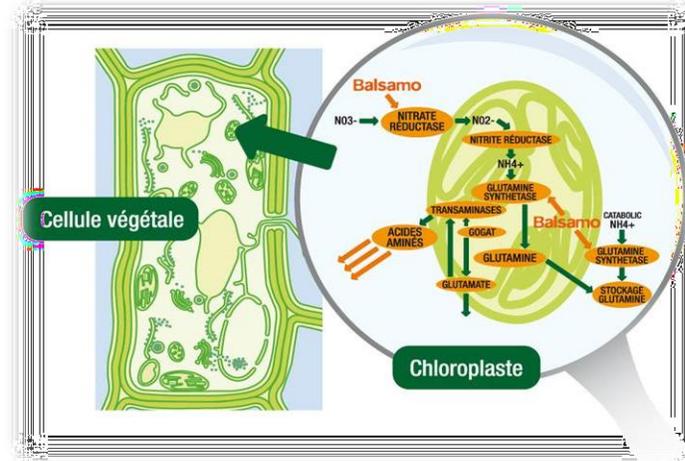
L'application foliaire de solution azotée associée à Balsamo permet une meilleure efficacité de l'azote



# BALSAMO

## *Un mode d'action unique*

- Un principe actif unique: la **Glutacétine**
- La Glutacétine permet à la plante d'absorber l'azote dans son métabolisme par voie foliaire
- La Glutacétine permet au Balsamo d'agir sur le métabolisme azoté et notamment sur deux enzymes essentielles:
  - La **Nitrate Réductase** qui permet la réduction des Nitrates en Nitrites et ensuite en Ammonium
  - La **Glutamine Synthétase** qui permet la transformation de l'Ammoniac en Glutamine



**La Glutacétine favorise aussi le franchissement de la cuticule par l'azote**

# BALSAMO

## Comment l'utiliser

### *Du premier nœud à floraison*

1. Nettoyer le pulvérisateur
2. Mélanger dans l'ordre pour 1 ha :
  - 75-100 L d'eau  
au moins autant d'H<sub>2</sub>O que d'N39
  - 3,5 kg de Balsamo
  - 75-100 L de Solution Azotée (30-40U)
3. Pulvériser la culture :
  - Avec des jets pinceaux à basse pression
  - Rampes hautes (1m)



Uniquement sur **feuilles sèches**

*Idéal : le matin après la rosée*

# BALSAMO

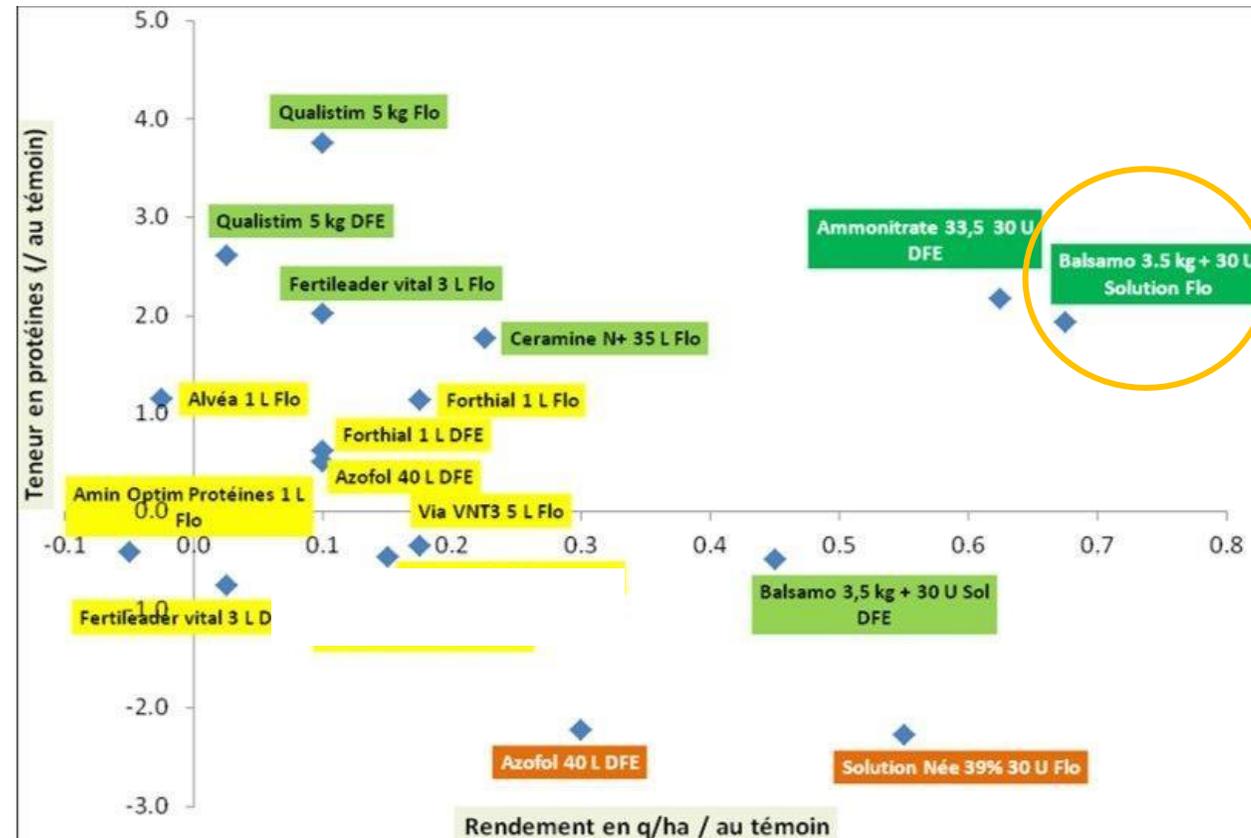
## Résultats d'essais BTH - 2018 - Eure et Loir

Précédent : maïs grain

Variété : Rebelde

RSH : 25 U/ha ; Quantité totale d'N : 220 U/ha ;

Ammonitrate





## Essais station: Synthèse des Essais Arvalis

Essais	Réseau	Ecart TP	Ecart Rdt
1	Boigneville	0,60	1,2
2	Boigneville	0,60	2,9
3	La Minière	0,00	5,9
4	Réseau	1,20	0,0
5	Réseau	0,15	1,9
6	Réseau	0,80	5,8
7	La Minière	1,19	5,8
8	La Minière	0,86	2,2
<b>Moyenne</b>		<b>+ 0,68</b>	<b>+ 3,00</b>

Thèse réalisée chez Arvalis:

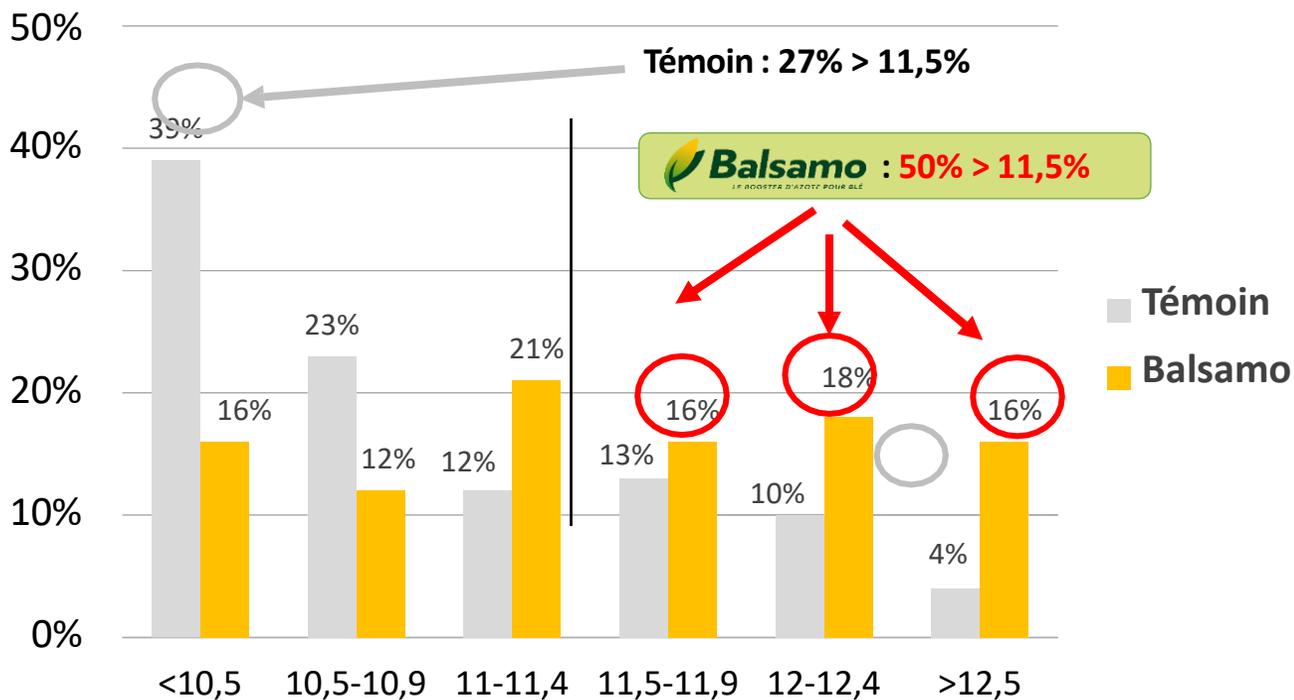
**+ 15 à 30 unités N exportées  
par les grains**

# 5. Qualité

Technologie  **Balsamo**  
LE BOOSTER D'AZOTE POUR BLÉ

## Pour synthétiser des protéines

Résumé de 147 essais – 4 ans



# 5. Qualité

Technologie  **Balsamo**  
LE BOOSTER D'AZOTE POUR BLÉ

## ANALYSES DES GRAINS

Prod.	Blé tendre	▼	SeL.Prod.
ID échantillon	avec <b>Balsamo</b> diamentoJH	▼	Analyse
Humidité (%)	P.S. (kg/hl)		ID échant.+1
11.7	83.0		
Protéine (% ms)	Gluten H. (% tq)		Impression
12.1	22.8		
Zeleny (ml 14%)	Amidon (% ms)		Options
30.3	71.2		Quitter

Prod.	Blé tendre	▼	SeL.Prod.
ID échantillon	sans <b>Balsamo</b> diamentoJH	▼	Analyse
Humidité (%)	P.S. (kg/hl)		ID échant.+1
11.6	81.9		
Protéine (% ms)	Gluten H. (% tq)		Impression
10.5	19.2		
Zeleny (ml 14%)	Amidon (% ms)		Options
17.6	72.4		Quitter



Des cultures mieux valorisées :  
Export, filières spécifiques...

Valeur Boulangère



# Nouvelles données pour Balsamo



# Nouvelles données pour Balsamo

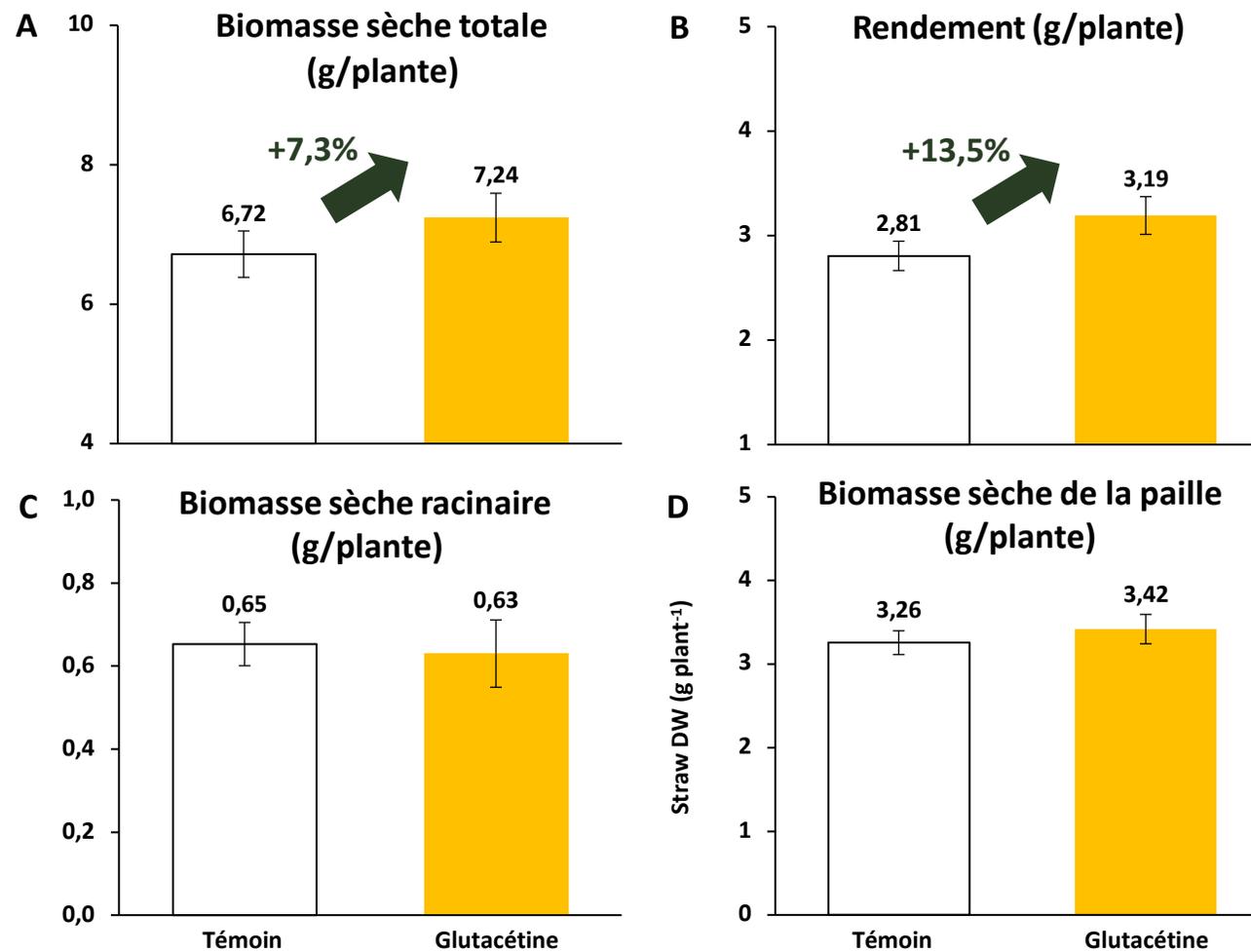


Figure 1.

# Nouvelles données pour Balsamo

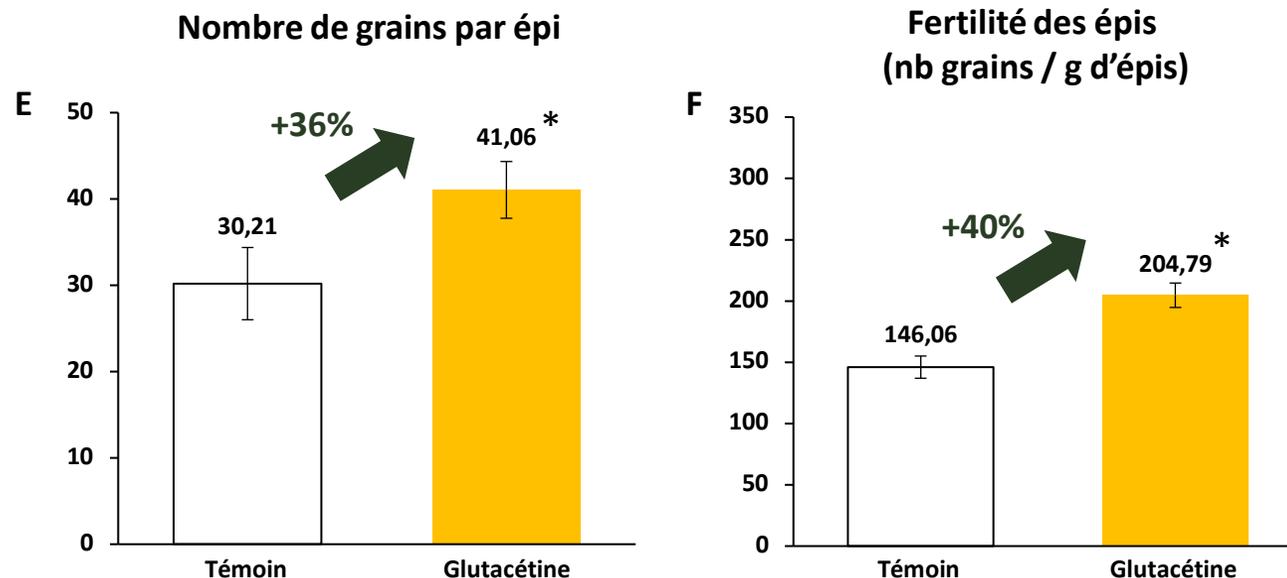


Figure 1. (suite)

Un meilleur rendement grâce à plus de grains par épi et une meilleure fertilité.

# Nouvelles données pour Balsamo

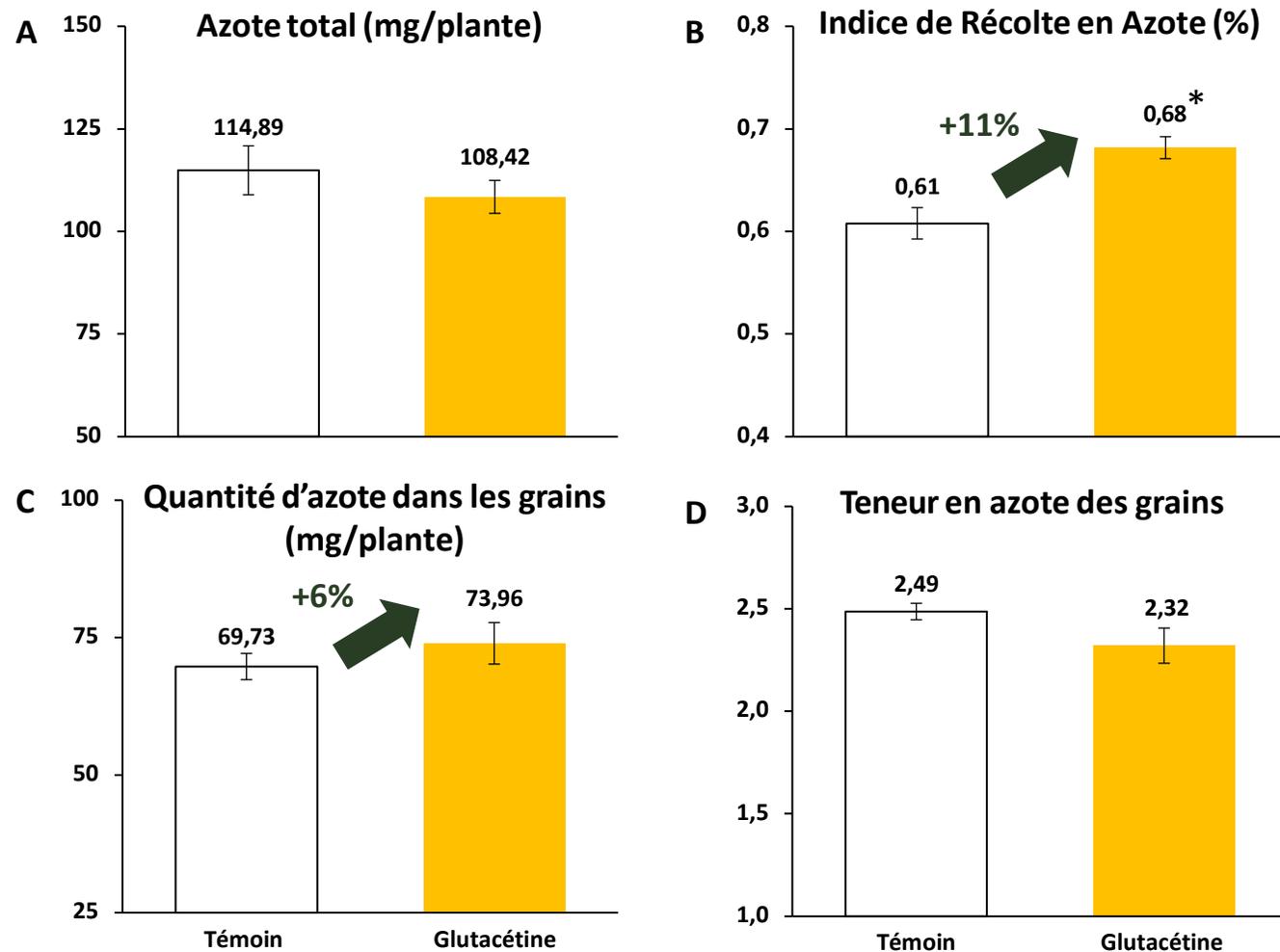


Figure 2.

# Nouvelles données pour Balsamo

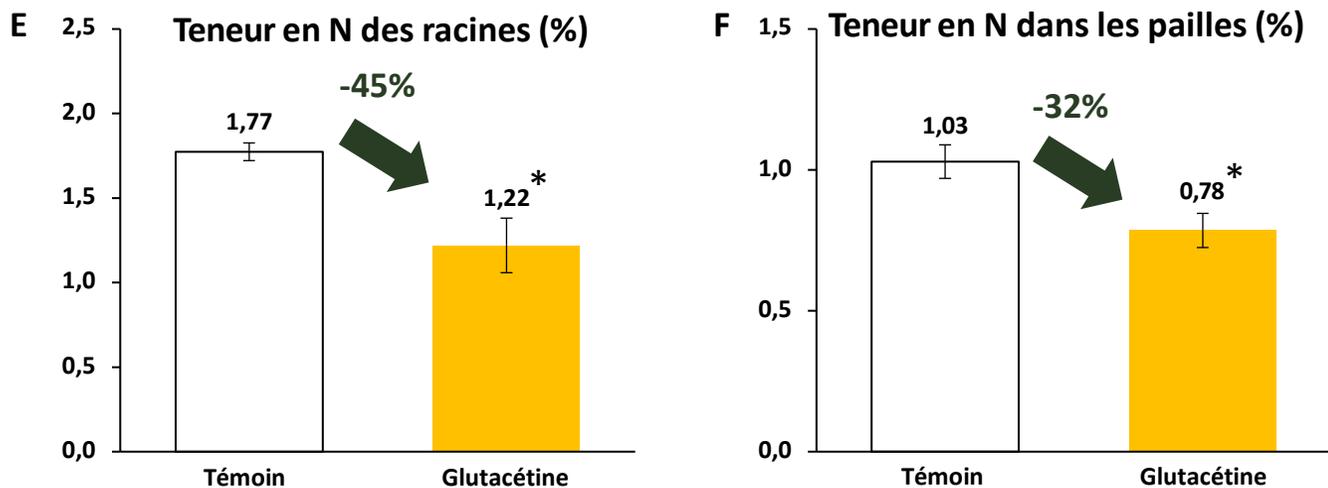


Figure 2. (suite)

Une meilleure utilisation de l'azote pour le remplissage du grain et le rendement.

# Nouvelles données pour Balsamo

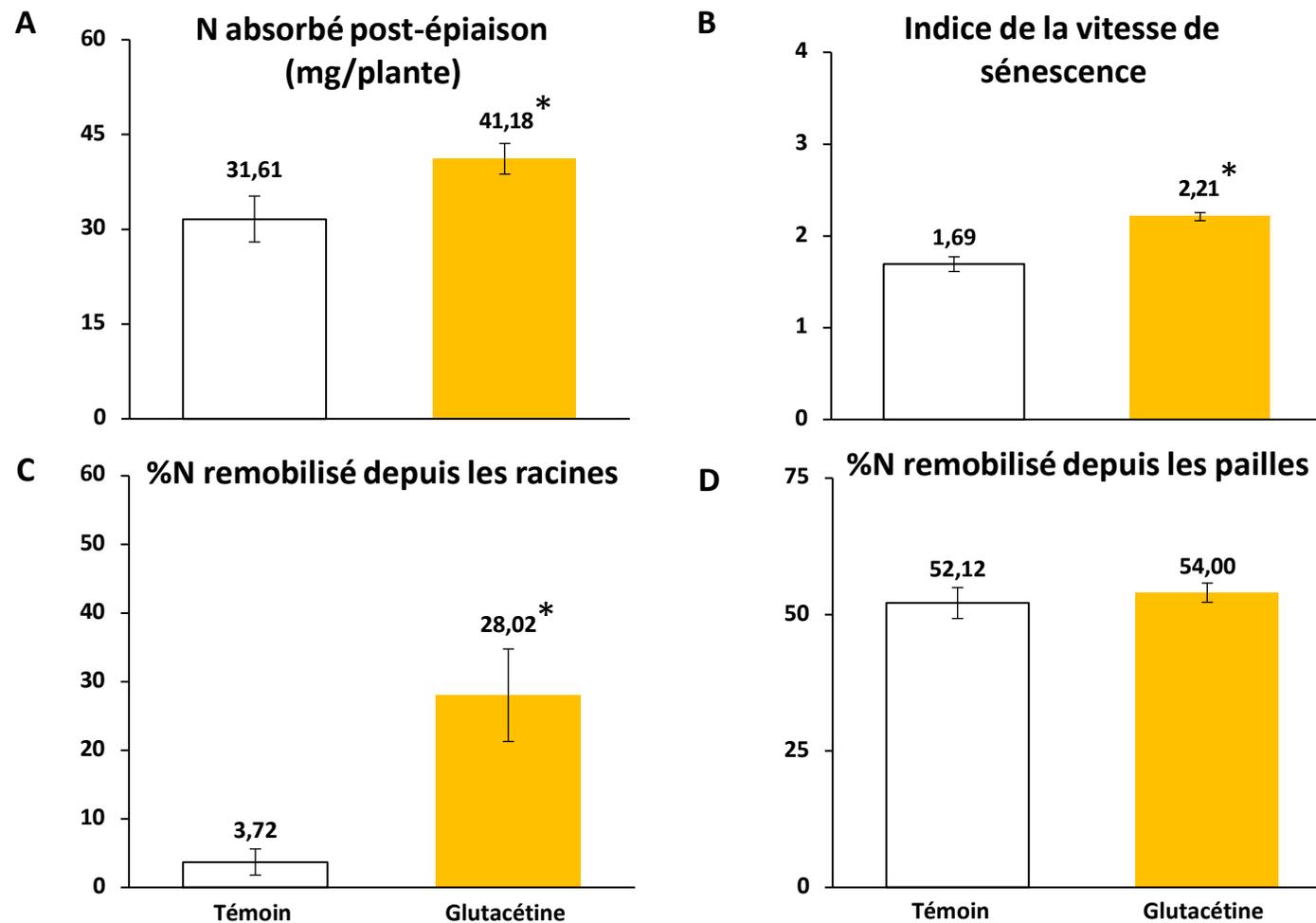


Figure 3.

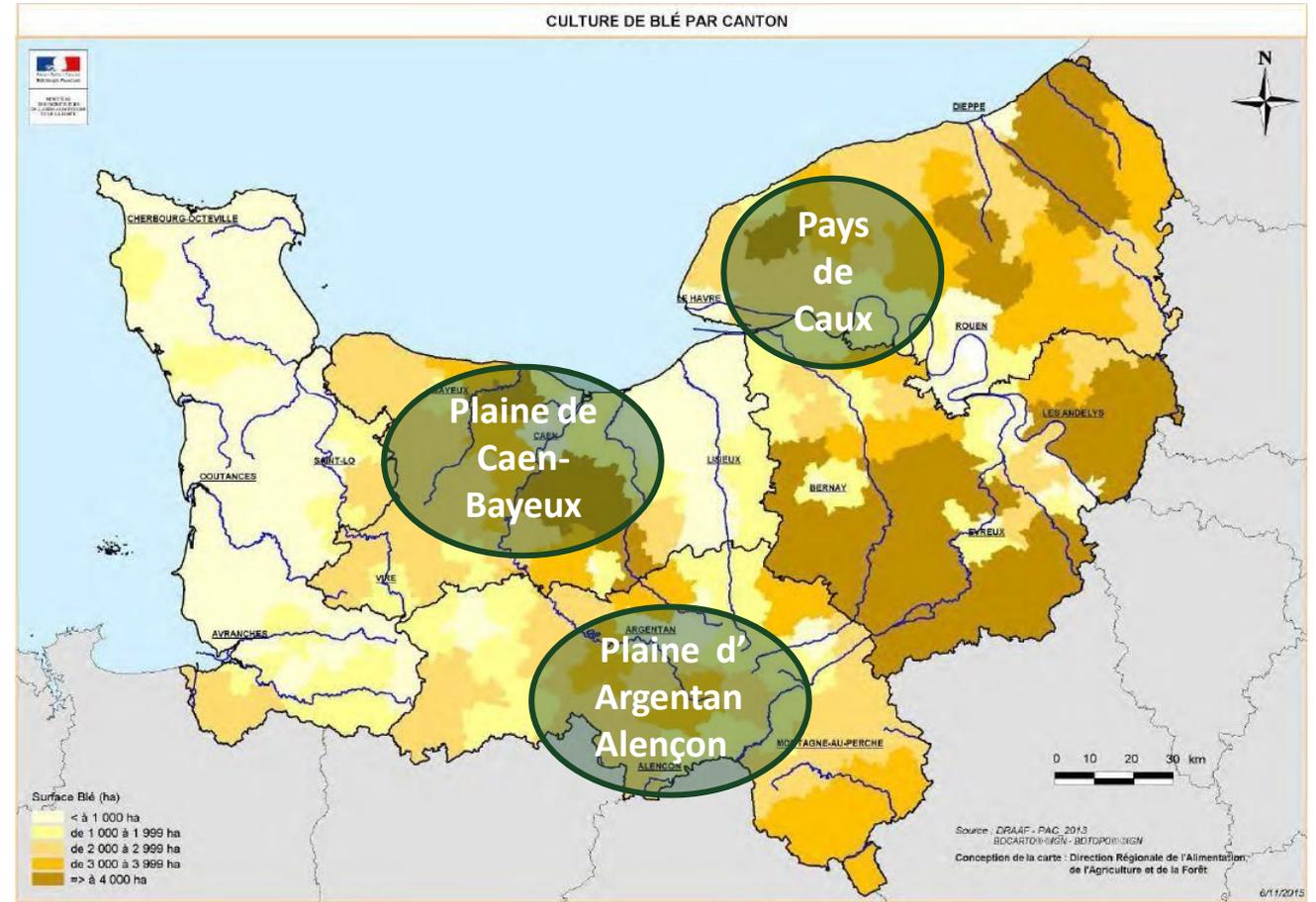
Un fort effet de Balsamo sur l'absorption, la sénescence et la remobilisation

# Nouvelles données pour une utilisation de Balsamo seul en foliaire

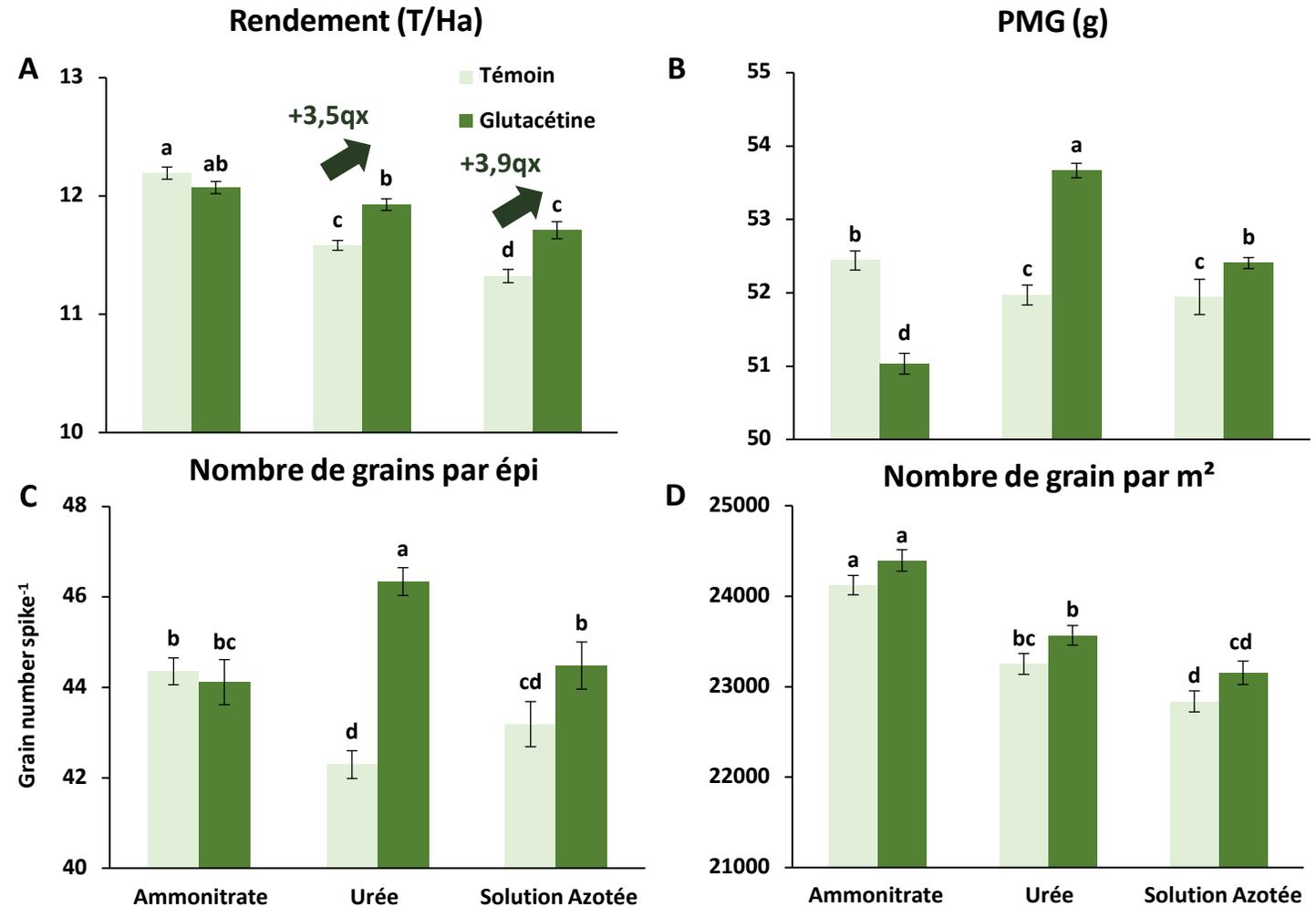


## FIELDPROT

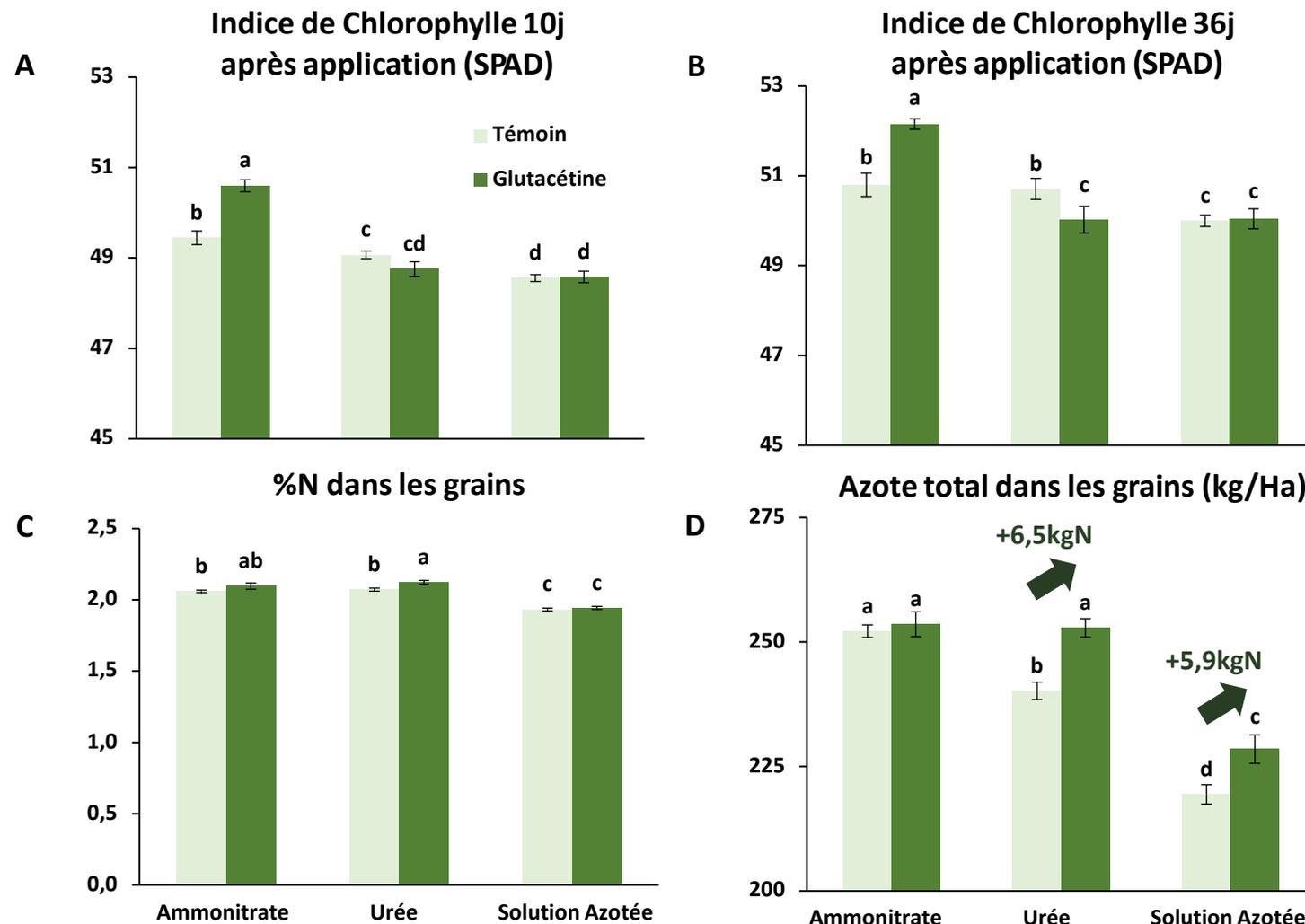
Fertilisants innovants pour le rendement, la qualité protéique et environnementale du blé



# Nouvelles données pour une utilisation de Balsamo seul en foliaire



# Nouvelles données pour une utilisation de Balsamo seul en foliaire



# Nouvelles données pour une utilisation de Balsamo seul en foliaire

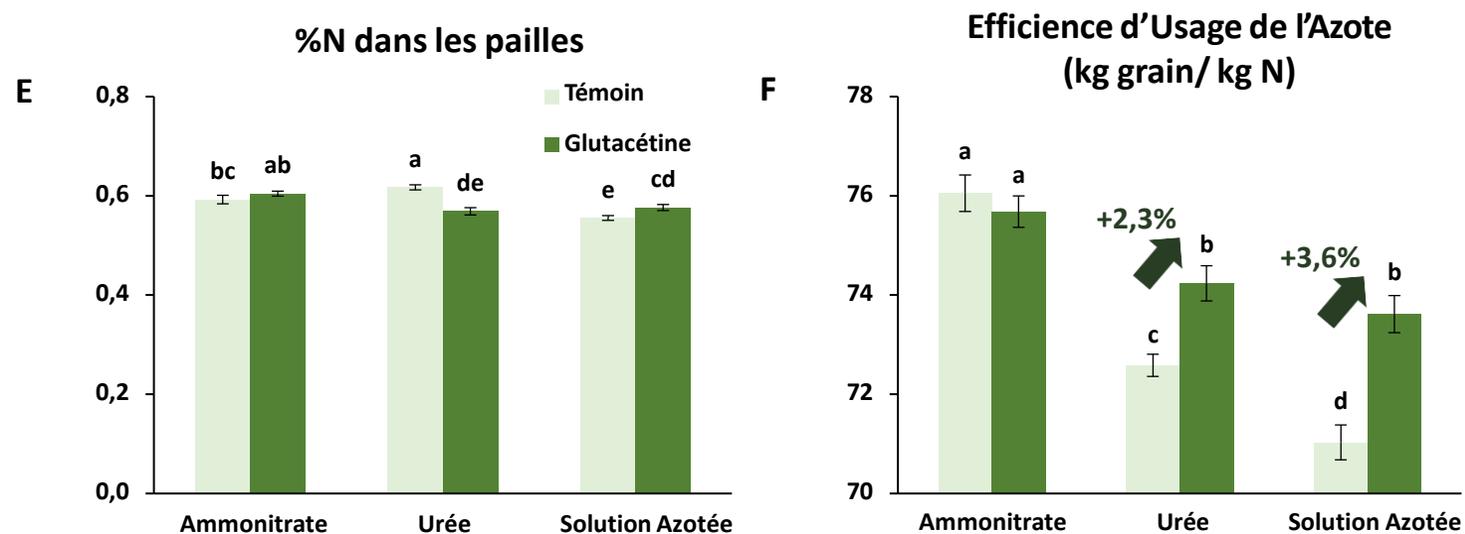


Figure 2. (suite)

- ✓ Gain de 3-4 quintaux sur l'urée et la solution azotée
- ✓ Amélioration de tous les paramètres de rendements
  - ✓ Plus d'azote exporté
- ✓ Augmentation de l'efficience d'usage de l'azote