

Intégrer le risque climatique dans sa stratégie d'apport d'azote



Contexte et objectifs

Les régimes de précipitations sont de plus en plus aléatoires sur la période de fertilisation du blé et la crainte de ne pas rencontrer de conditions favorables poussent certains agriculteurs à moins fractionner et anticiper leurs interventions. Afin de s'adapter aux mieux aux contextes climatiques changeant, il apparaît nécessaire de mettre à jour nos références en termes d'impacts sur le rendement et la qualité (i) d'apports anticipés et (ii) d'interventions plus tardives, afin de pouvoir construire des seuils de prise de risque optimisés à la parcelle.

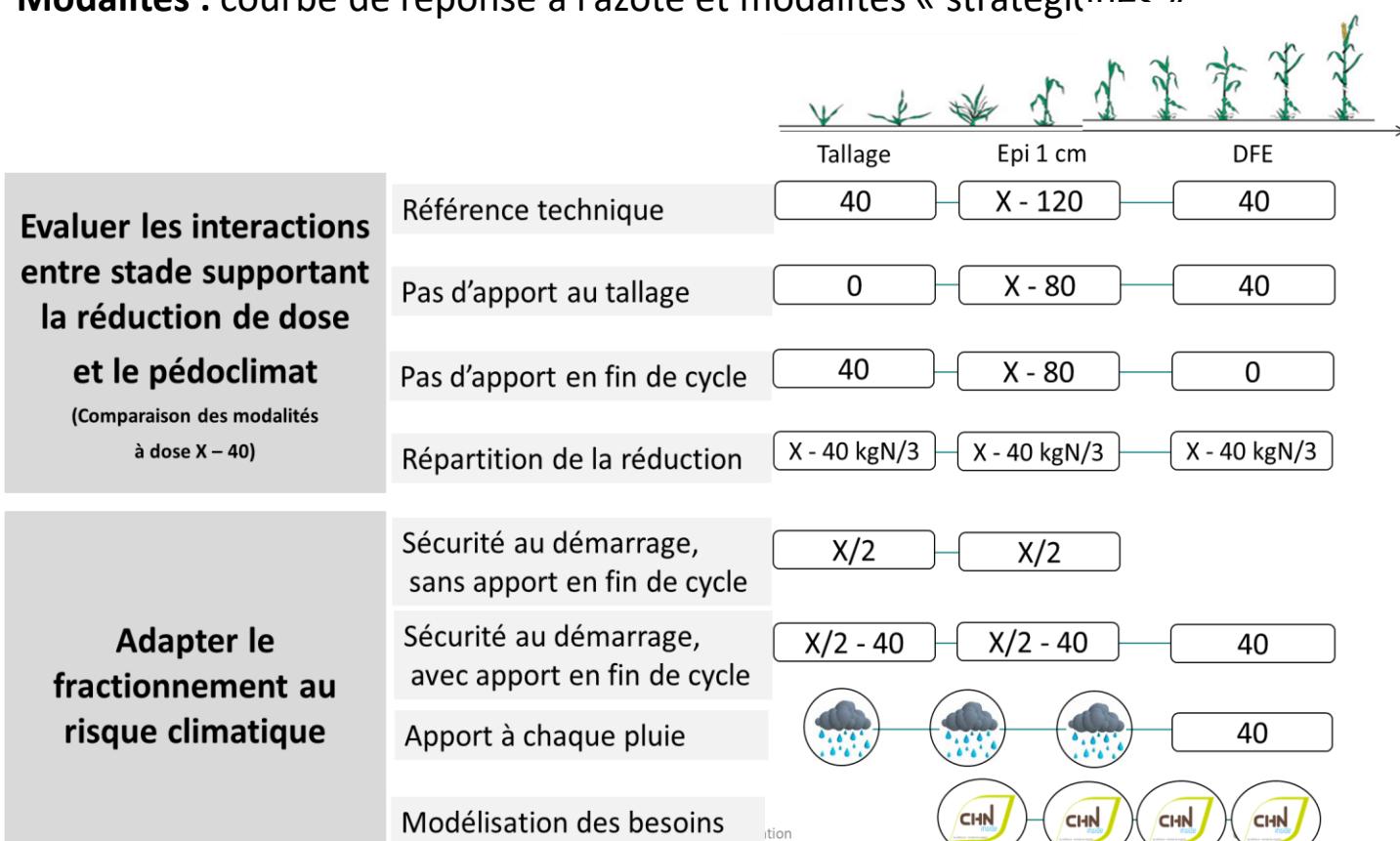
Par ailleurs, les contextes économiques et règlementaires vont possiblement inciter à réduire les doses d'azote apportées sur certaines parcelles de blé. Il apparaît aujourd'hui nécessaire d'évaluer les enjeux associés à des réductions de doses à différents stades phénologiques pour identifier le(s) stade(s) les plus enclins à supporter une réduction de dose d'azote en tenant compte du contexte pédoclimatique.

Matériel et méthodes

Dispositif en alpha-plan avec 4 répétitions. Découpage en parcelle agriculteurs. 7 essais, 2023 à 2025, en Alsace menés par ARVALIS (5) et le Comptoir Agricole (2).

Situations à fort potentiel et reliquats azotés élevés.

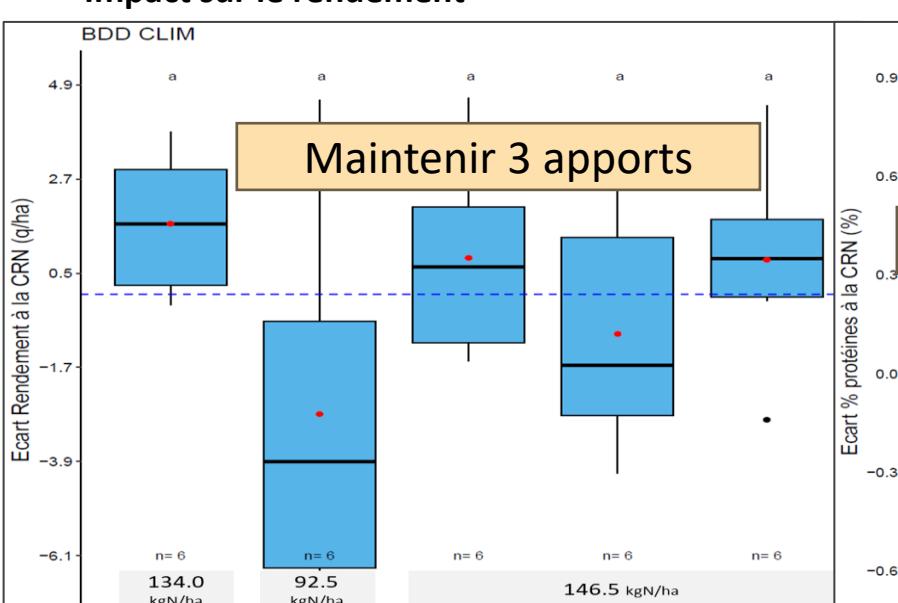
Modalités : courbe de réponse à l'azote et modalités « stratégiques »



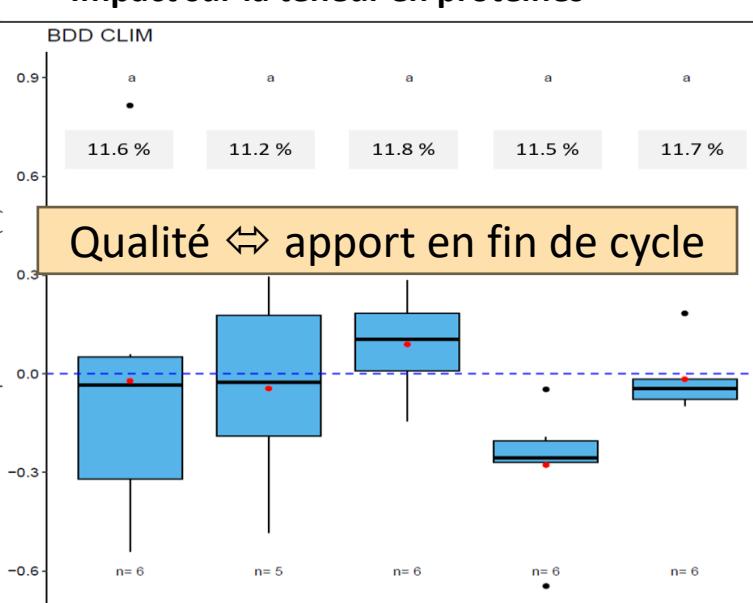
Résultats

Faut-il sécuriser le fractionnement des apports d'azote en anticipant par rapport au risque climatique ?

✓ Impact sur le rendement

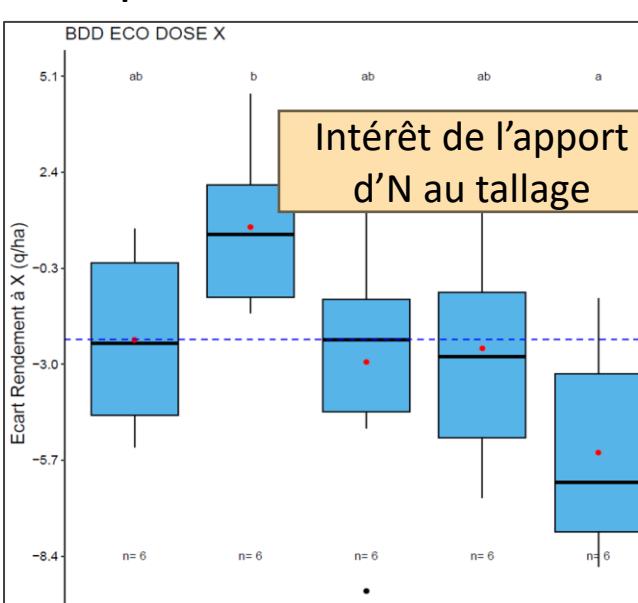


✓ Impact sur la teneur en protéines

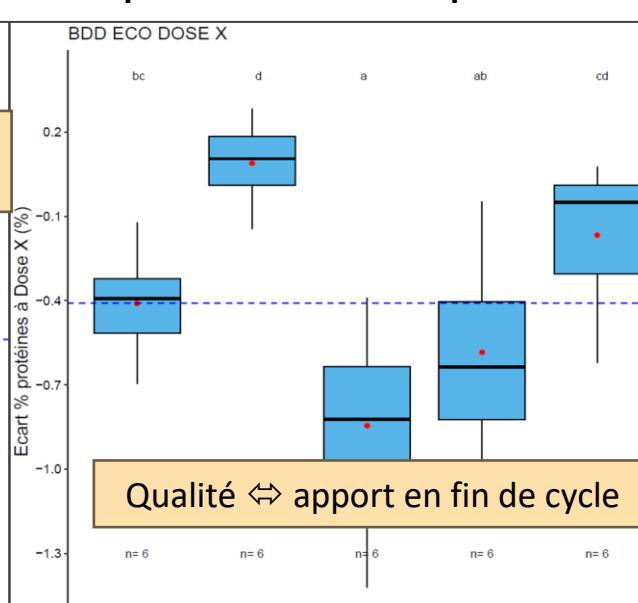


En cas de réduction de dose, comment répartir la baisse de dose ? Comment envisager des impasses d'apport ?

✓ Impact sur le rendement



✓ Impact sur la teneur en protéines



Conclusions

Attention: Le nombre d'essais ne permet de discriminer significativement les modalités au risque de + de 5% de se tromper.

 Potentiels élevés → le rendement dépend du nombre d'épis et de leur fertilité

→ ⓘ disponible en sortie d'hiver → maintient les talles et assure le peuplement (nb d'épis/m²)

! ⓘ en sols calcaires → pas 100 % disponible ni valorisé

- Accompagner le démarrage → faire un apport au tallage

- Impasse possible ? oui → si RSH > 100 kgN/ha

3 apports restent « la base »

✓ ⓘ des apports de fin cycle → bonne valorisation des apports tardifs (depuis 2023...)

Objectif	Règle de décision	Tallage	Épi 1 cm	Dernière feuille
	RSH < 100 kgN/ha)	(X-40) / 2	(X-40) / 2	40
Réduire le risque climatique en FRACTIONNANT	40	X - 80	40	
	RSH > 100 kgN/ha	0	X - 40	40
	Apport dès que 20 mm de pluie sont prévus dans les 15 jours	(X - 40) / 3		40

Situation de réduction de dose

Accompagner le démarrage pour limiter l'impact de la réduction de dose sur le rendement (qui assure la marge) + réaliser un apport tardif pour assurer la teneur en protéine. → c'est l'apport à épi 1 cm qui subit la réduction de dose.

40 X - 120 40