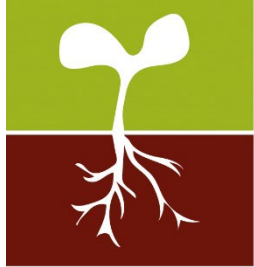


Sessions régionales

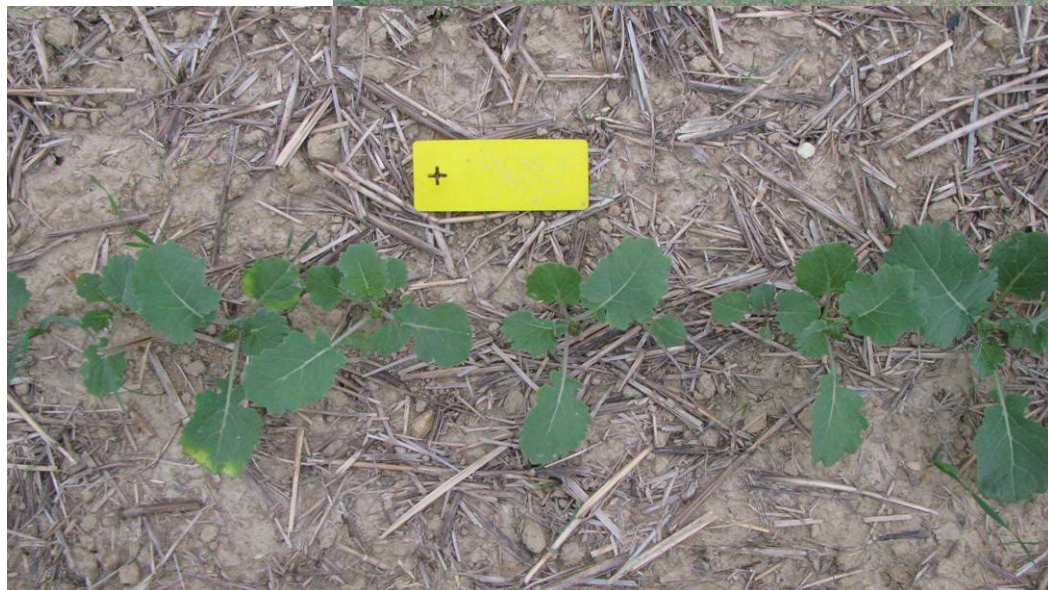


**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

QUIZ DIGESTIF !

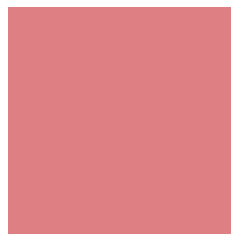
Q1

**Le colza à gauche ne pousse pas !
Quel est le problème ?**



Q1

Le colza à gauche ne pousse pas ! Quel est le problème ?



Une carence en azote

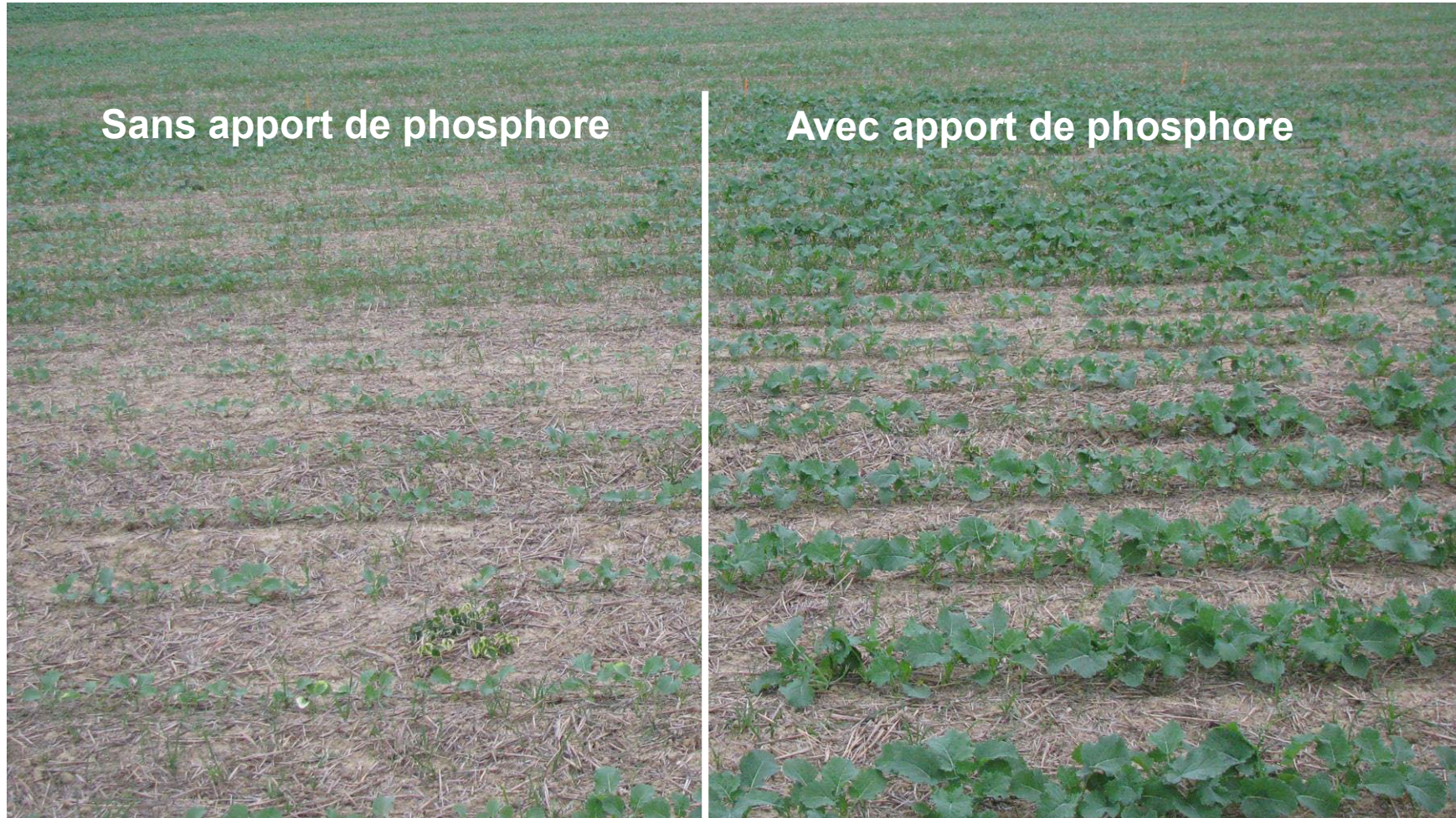


Une carence en phosphore

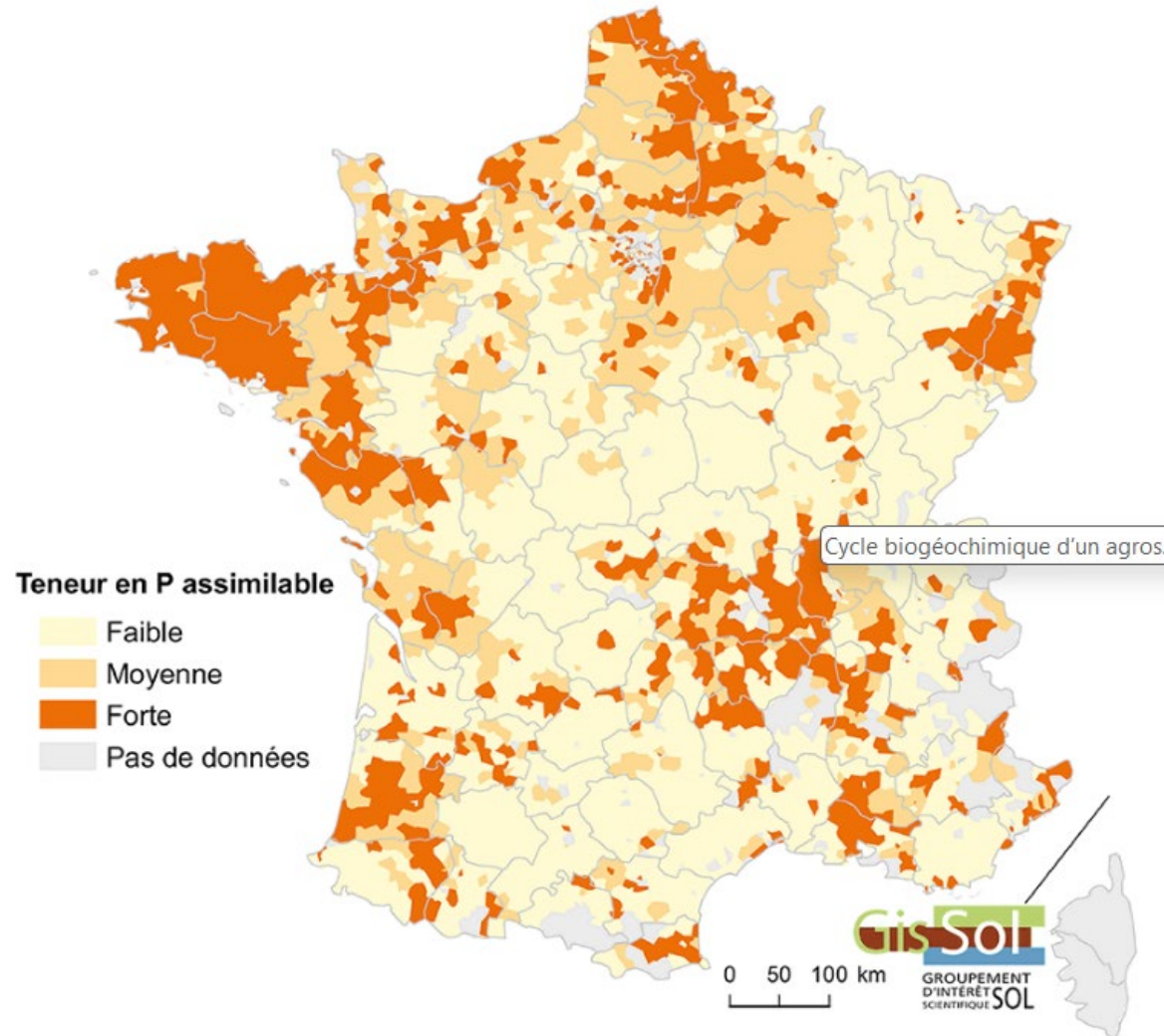


Une phytotoxicité herbicide

Une carence en phosphore



Teneur en phosphore des sols agricoles de France



**Sol calcaire = risque
insolubilisation sous forme
calcique = apports réguliers
nécessaires**

Défaut d'entretien de la fertilité
du sol (systèmes céréaliers),
fumure de fond négligée dans
un contexte économique tendu

Source : Gis Sol, BDAT, 2011 ; IGN, Geofla®, 2006.

Q2

En situation limitante, un apport de phosphore avant l'implantation du colza...



n'occasionne pas de gain de rendement



permet un gain de rendement d'environ 2 q/ha



permet un gain de rendement de 3 à 15 q/ha

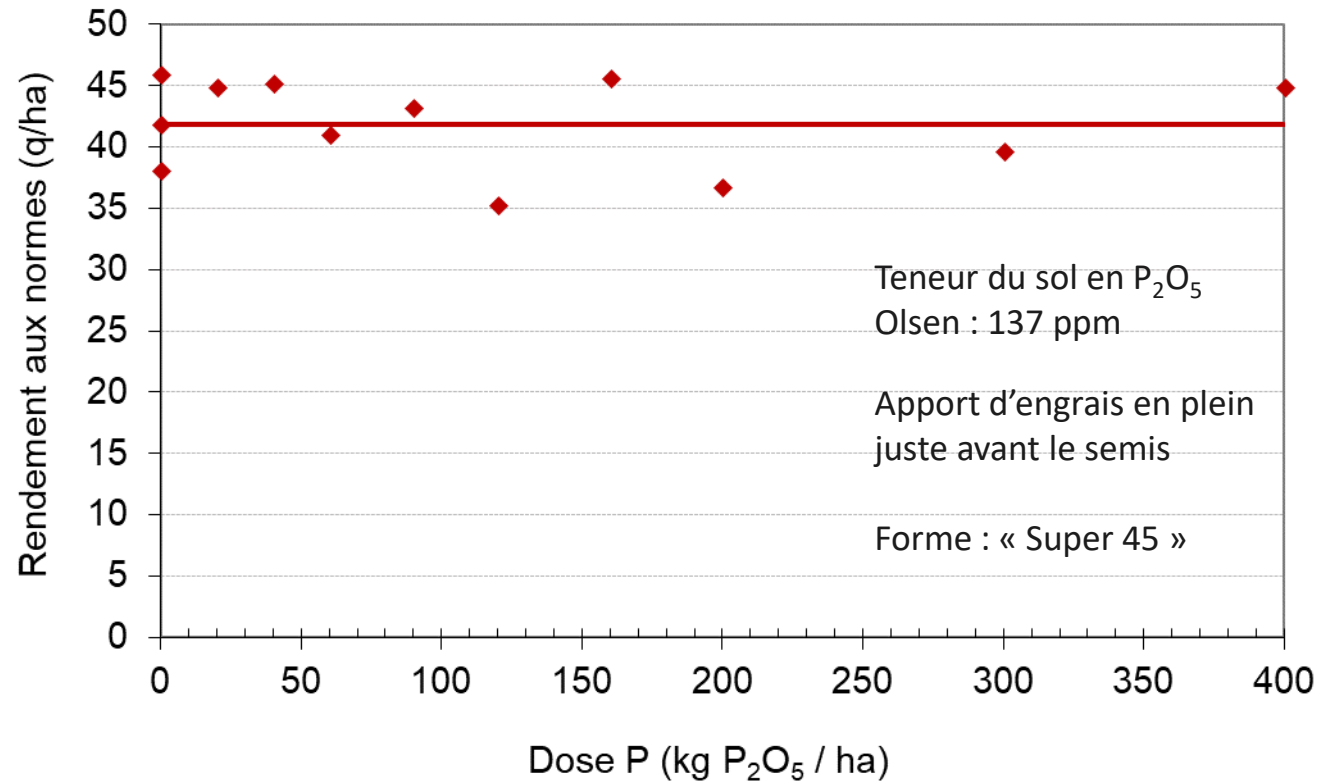
En situation limitante, on peut espérer un gain moyen de rendement de 30% par rapport au témoin avec un apport de 120 unités

Synthèse de 5 essais Terres Inovia en 2009 et 2010 (11, 31, 47, 52, 54)

Département de l'essai	Teneur en P2O5 Olsen (ppm)	Rendement du témoin sans apport (q/ha)	Gain de rendement avec apport de 120 u P ₂ O ₅	
			q/ha	%
52	22	22,4	9	40%
31	23	16,6	15,7	95%
47	15	33,7	7,7	23%
54	19	36,2	5,8	16%
11	21	26,4	3,5	13%
Moyenne	20	27	8,4	31%

L'apport d'engrais phosphaté n'améliore pas le rendement du colza quand le phosphore n'est pas limitant

Courbe de réponse du rendement aux apports de phosphore en sol bien pourvu
1 essai Terres Inovia en 2009 (54)



Il contribue à entretenir la fertilité du sol (dose limitée)

→ Bien identifier les situations à risque de carence en phosphore (analyse de sol)

Q3

La localisation de l'engrais phosphaté...



permet de déplaçonner le rendement



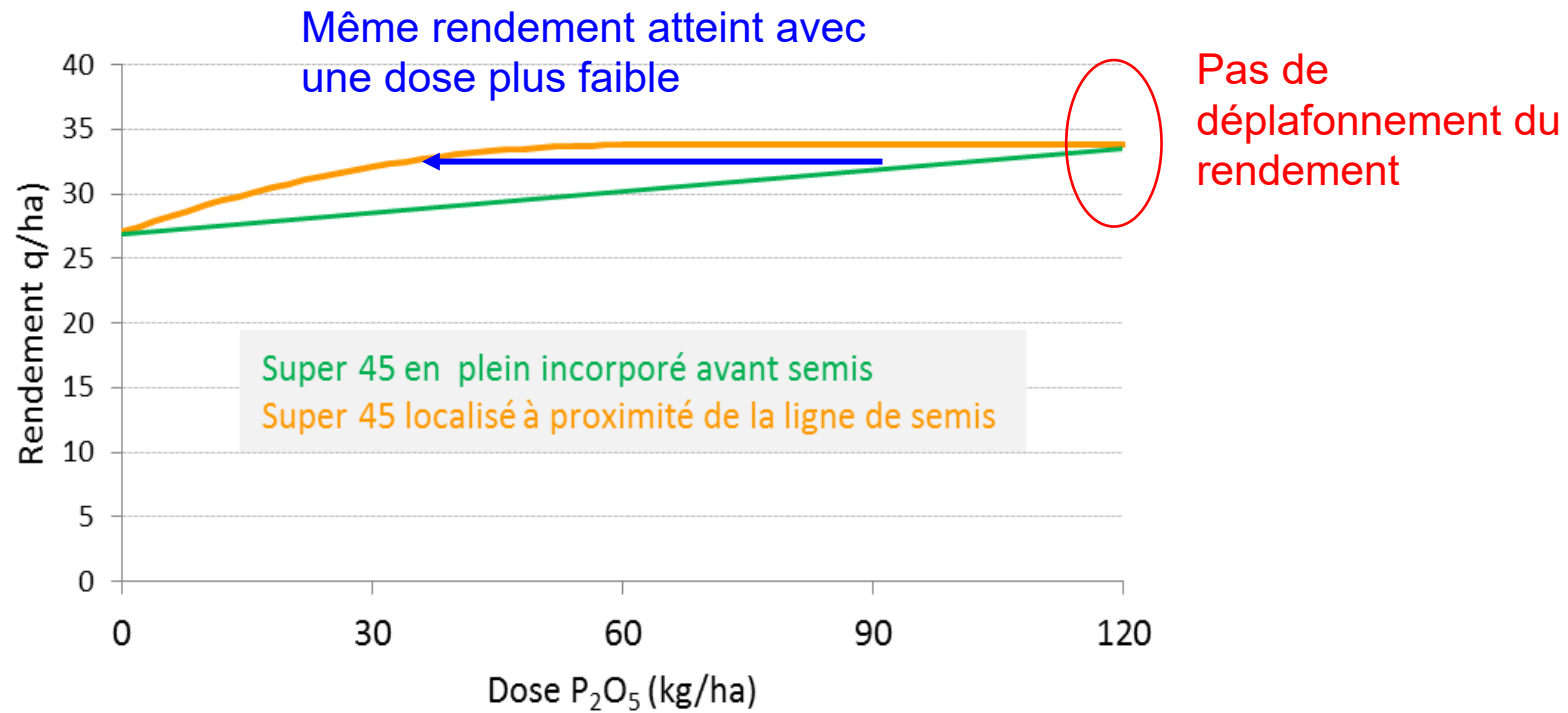
permet de réduire la dose d'engrais pour les semis à grand écartement



permet de déplaçonner le rendement et de réduire la dose pour les semis à grand écartement

La localisation du P2O5 permet de réduire la dose de 30 unités pour les grands écartements

Grands écartements (entre rangs > 40 cm) et teneur du sol en P₂O₅ Olsen faible (< 50 ppm)



Conseil Terres Inovia

Ecartement entre rangs	Richesse du sol en P ₂ O ₅ (méthode Olsen)	Dose P ₂ O ₅ en plein*	Dose P ₂ O ₅ en localisé
Large (+ de 40 cm)	Faible (- de 40 ppm)	90 à 160 u	- 30 u
	Bien pourvu (40 à 80 ppm)	60 à 70 u (apport régulier)	- 30 u
	Très bien pourvu (+ de 80 ppm)	0 à 50 u	=
Etroit (- de 40 cm)	Toutes catégories	0 à 160 u	=

* : selon le potentiel de rendement et l'historique de fertilisation

- **Le phosphore est un élément crucial pour le colza, ne le négligez pas !**
- Il contribue à l'installation d'un **colza robuste** pour faire face aux insectes et aux aléas climatiques.
- Dans les situations à faible disponibilité, un apport de phosphore se traduit par un **gain de rendement**.
- La localisation de l'engrais à proximité des rangs à grand écartement permet une économie d'engrais.
- La fumure de fond doit être raisonnée selon les recommandations du Comifer sur la base des analyses de sol (tous les 5 ans).
- L'apport régulier de phosphore est indispensable dans les sols calcaires.