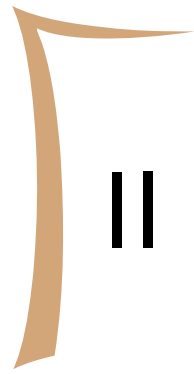




# Grille de calcul PK COMIFER 2009

s'appuyant sur  
la table des exportations PKMg 2007

Groupe de travail PKMg  
du COMIFER



# L'origine

Il y a 2 ans, Blois 2007, ...

- Nouvelle table des exportations des cultures, version COMIFER 2007
- Pas d'utilisation dans le calcul de doses PK, la dose étant trop « impactée » par la réduction d'un grand nombre de valeurs

# Grille de préconisation de dose PK version 2009

---

- Basée sur le même modèle que la version précédente :
  - sur les exportations,
  - auxquelles est affecté un coefficient multiplicatif
- Les critères de calcul, le cadre de la grille sont quasiment inchangés

Rappel : cette évolution ne provient pas d'une révision de fond du raisonnement mais d'un changement de valeurs de référence.

## Grille de calcul des doses de phosphore ( $P_2O_5$ ) à apporter

Grille de coefficients multiplicatifs des exportations, appliqué à la récolte principale (grains le plus souvent)

$P_2O_5$	Nb. d'années sans apport depuis la dernière fertilisation	Teneur du sol						Teneur élevée		
		Positionner la teneur par rapport aux seuils								
		Teneur faible	Tent.	Timp. -10%	Timp.	Timp. +10%	2x Timp.	3x Timp.		
<b>Cultures très exigeantes</b> Betterave sucrière Colza - Luzerne Pomme de terre	0	2.2	1.5	1.2	1.0	0.8	0	0		
	1 an	3.3	2.0	1.5	1.2	1.0	0	0		
	2 ans ou +	3.7	2.7	2.0	1.5	1.2	0.8	0		
<b>Moyennement exigeantes</b> Blé/Blé - Blé dur Maïs fourrage - Pois Orge - R.G. - Sorgho	0	1.6	1.0	1.0	0	0	0	0		
	1 an	1.8	1.2	1.0	1.0	0.8	0	0		
	2 ans ou +	2.0	1.7	1.5	1.2	1.0	0.6	0		
<b>Cultures peu exigeantes</b> Avoine - Blé tendre Maïs grain - Seigle Soja - Tournecol	0	1.3	1.0	0.8	0	0	0	0		
	1 an	1.6	1.0	1.0	0	0	0	0		
	2 ans ou +	1.6	1.2	1.0	1.0	0.8	0	0		

► Cette grille P s'applique à toutes les cultures y compris fourragères, à leur récolte principale, mais ne s'applique pas aux résidus à enlèvement facultatif (pailles).

► Si les résidus de la culture précédente sont récoltés (paille, fanes...), un supplément de dose est proposé selon la règle suivante :

- pas de supplément en cas de sol à teneur élevée (teneur > Timp) qu'il y ait un conseil de dose nulle ou non d'après la grille;
- le supplément correspond à l'exportation de  $P_2O_5$  des pailles sur la culture qui suit dans les autres cas (teneur < Timp).

Supplément de kg  $P_2O_5$ /ha sur la culture qui suit = Masse de résidus récoltés (t/ha) × teneur en kg  $P_2O_5$ /t

## Grille de calcul des doses de potassium ( $K_2O$ ) à apporter (grandes cultures)

Grille de coefficients multiplicatifs des exportations, appliqué à la récolte principale (grains le plus souvent)

### $K_2O$

Pour toute destination des résidus du précédent

Nb. d'années sans apport depuis la dernière fertilisation

	Nb. d'années sans apport depuis la dernière fertilisation	Teneur du sol						Teneur élevée		
		Positionner la teneur par rapport aux seuils								
		Teneur faible	Trenf.	Timp. -10%	Timp.	Timp. +10%	2x Timp.	3x Timp.		
<b>Cultures très exigeantes</b> Betterave sucrière Pomme de terre	0	1.7	1.2	1.0	0.8	0.6	0	0		
	1 an	2.0	1.4	1.2	1.0	0.8	0	0		
	2 ans ou +	2.3	1.5	1.4	1.2	1.0	0.8	0		
<b>Moyennement exigeantes</b> Colza - Maïs grain Pois - Tournesol Luzerne	0	1.6	1.2	1.0	0	0	0	0		
	1 an	2.2	1.4	1.2	1.0	0.5	0	0		
	2 ans ou +	2.2	1.6	1.4	1.2	1.0	0.8	0		
<b>Cultures peu exigeantes</b> Blé tendre - Blé dur Orge - Avoine - Seigle	0	1.2	1.0	1.0	0	0	0	0		
	1 an	1.2	1.1	1.0	0	0	0	0		
	2 ans ou +	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	0	0		

▶ Cette grille K s'applique à toutes les grandes cultures, à leur récolte principale mais ne s'applique pas aux résidus à enlèvement facultatif (pailles).

▶ Pour ces cultures, la dose sera plafonnée à 400 kg  $K_2O$ /ha/an.

▶ Si les résidus de la culture précédente sont récoltés (paille, fanes...), un supplément de dose est proposé selon la règle suivante:

- pas de supplément en cas de sol à teneur élevée (teneur > Timp) qu'il y ait un conseil de dose nulle ou non d'après la grille ;
- le supplément correspond à l'exportation de  $K_2O$  des pailles sur la culture qui suit dans les autres cas (teneur < Timp).

Supplément de kg  $K_2O$ /ha sur la culture qui suit = Masse de résidus récoltés (t/ha) × teneur en kg  $K_2O$ /t.

# Grille de préconisation de dose PK version 2009

Ce qui a guidé la réécriture :

- compenser la baisse des exportations, dans certains cas
  - ré-examen de la grille, « dépoussiérage »
- 
- En sol à teneur faible :
    - maintenir des dose élevées
  - En sol à teneur élevée :
    - pas ou peu de coefficients supérieurs à 1
  - En sol à teneur très élevée :
    - proposer une dose nulle quelle que soit l'exigence
  - Résidus exportés :
    - les coefficients ne s'appliquent pas aux pailles
    - la dose correspondant à la « compensation » des pailles est appliquée sur la culture qui suit.



Table des exportations 2007

+

Grille de dose PK 2009

=

À utiliser à partir de maintenant

À utiliser ensemble

Documents gratuits, support cartonné ou téléchargeables  
sur le site web du COMIFER

avec des éléments complémentaires (aide prescription  
cultures fourragères, résultats des simulations)



Merci au sous-groupe  
du groupe PKMg !

Merci aux membres  
du groupe PKMg  
qui ont participé activement  
aux échanges !