

# FERTILISATION PHOSPHO-POTASSIQUE EN GRANDES CULTURES .

CHAMPAGNE CEREALES (M. DEVIE)

## ENSEIGNEMENTS D'EXPERIMENTATION P K LONGUE DUREE (12 ans)

### Objectif de l'essai :

Mettre en application l'approche COMIFER /REGIFERT (9 années pour COMIFER puis 3 années pour REGIFERT) et la comparer à l'ancienne approche tout en conservant un témoin non fertilisé.

### Description des sites :

L'expérimentation est mise en place sur 2 sites assez différents :

- Aussonce , en terre de craie superficielle avec une succession de cultures souvent exigeantes. L'agriculteur n'apporte jamais de produit organique.
- Givry/Aisne, en terre limono-argileuse profonde avec une succession de cultures souvent peu exigeantes. De plus l'agriculteur, également éleveur, apporte du fumier de bovin occasionnellement.

Par contre les 2 sites ont un niveau de fertilité PK initial classé en « teneur normale ».

### Conduite des essais :

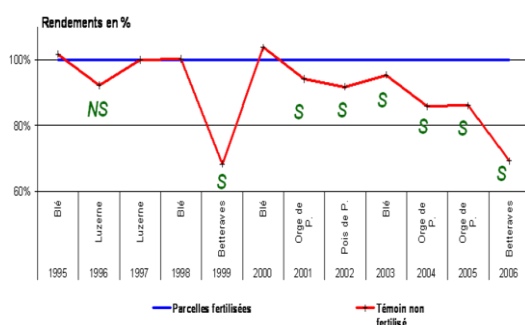
Sur des parcelles élémentaires de 200m<sup>2</sup> chacune (répétées 4 fois), la fertilisation est faite sous forme d'engrais simples (super triple 46% et chlorure 60%). Aucune fertilisation organique ne sera apportée.

Une analyse de terre est réalisée après chaque récolte.

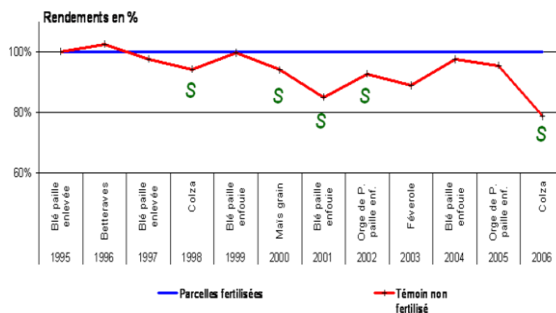
### Les enseignements :

Les écarts de rendement entre le témoin est les parcelles fertilisées ne sont significatifs qu'au terme de 4 et 5 ans (graph n°1 et 2).

Ecarts de rdt Aussonce (graph n°1)

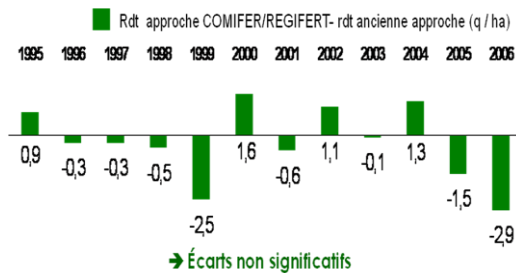


Ecarts de rdt Givry/Aisne (graph n°2)

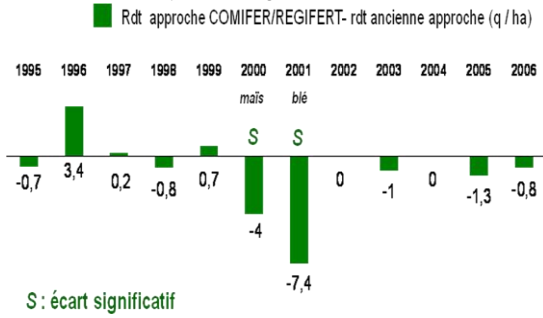


Il n'y a pas d'écart de rendement entre l'ancienne approche et l'approche COMIFER/REGIFERT (hormis 2 années dans un site) : le potentiel de rendement est maintenu (graph n°3 et 4).

Aussonce (graph n°3)



Givry/Aisne (graph n°4)



**Cumul des apports selon la conduite :**

Les apports de fertilisants sont moindres avec l'approche COMIFER/REGIFERT. L'économie d'engrais est réelle pour les 2 éléments et dans les 2 sites (graph. n°5 et 6).

→ Apports de P2O5 Aussonce (Graph n°5)

	Témoin non fertilisé	Ancienne approche	Approche Comifer puis Régifert
Quantité de fertilisant	0	1113 u	990 u
nb impasse	0	1 impasse	1 impasse

→ Apports de K2O Aussonce (Graph n°6)

	Témoin non fertilisé	Ancienne approche	Approche Comifer puis Régifert
Quantité de fertilisant	0	2047 u	1365 u
nb impasse	0	0 impasse	5 impasses

→ Apports de P2O5 Givry

	Témoin non fertilisé	Ancienne approche	Approche Comifer puis Régifert
Quantité de fertilisant	0	1205 u	655 u
nb impasse	0	0 impasse	5 impasses

→ Apports de K2O Givry

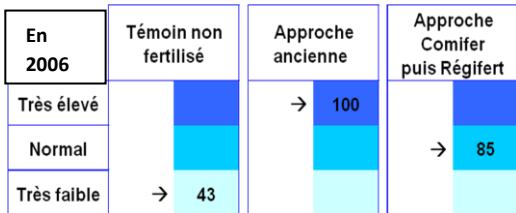
	Témoin non fertilisé	Ancienne approche	Approche Comifer puis Régifert
Quantité de fertilisant	0	1455 u	865 u
nb impasse	0	0 impasse	4 impasses

**Niveau de fertilité du sol au bout des 12 années :**

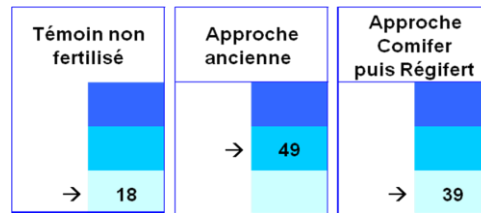
Avec l'approche COMIFER/REGIFERT, le niveau de fertilité des sols est pratiquement maintenu dans les 2 situations, contrairement au témoin non fertilisé qui s'appauvrit (graph n°7 et 8).

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Olsen (graph. n°7)

(Aussonce : teneur départ 83 ppm en 1994)

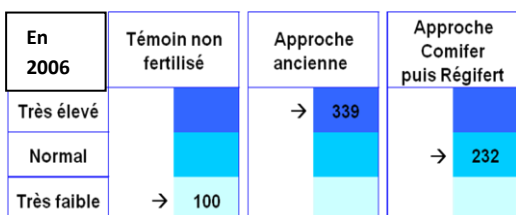


(Givry : teneur départ 47 ppm)

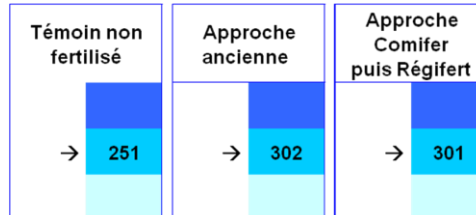


K<sub>2</sub>O (graph n°8)

(Aussonce : teneur départ 317 ppm en 1994)



(Givry : teneur départ 349 ppm)



En conclusion, l'approche COMIFERT/REGIFERT maintient rendements et teneurs en éléments du sol.