



GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

**But de l'essai :**

**Assurer une croissance correcte sur l'ensemble du cycle d'un chou-fleur à cycle long à partir de l'enfouissement de couverts végétaux dont des légumineuses**

**Mieux connaître la dynamique de minéralisation de l'azote produite en été et à l'automne.**



GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

## Modalités étudiées

Après une culture de chou-fleur de novembre-décembre et avant celle d'un chou-fleur de mars, ont été installés différents couverts végétaux

- Blé enfoui Semis le 28/1 enfoui le 21/05
- Blé exporté (témoin pauvre) Semis le 28/1 exporté le 11/06
- Féverole enfouie Semis le 28/1 enfoui le 13/06
- Pois enfoui Semis le 28/1 enfoui le 13/06
- Essai en blocs de Fisher à 4 répétitions

GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

## Déroulement de l'essai

2007						2008												2009		
						Pois														
						Féverole														
		chou fleur	nov.											chou fleur	mars					
Juil	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M
						blé exporté														
						Blé enfoui en vert														

**CHOU-FLEUR Merwen planté à 13 900 plants à l'ha**

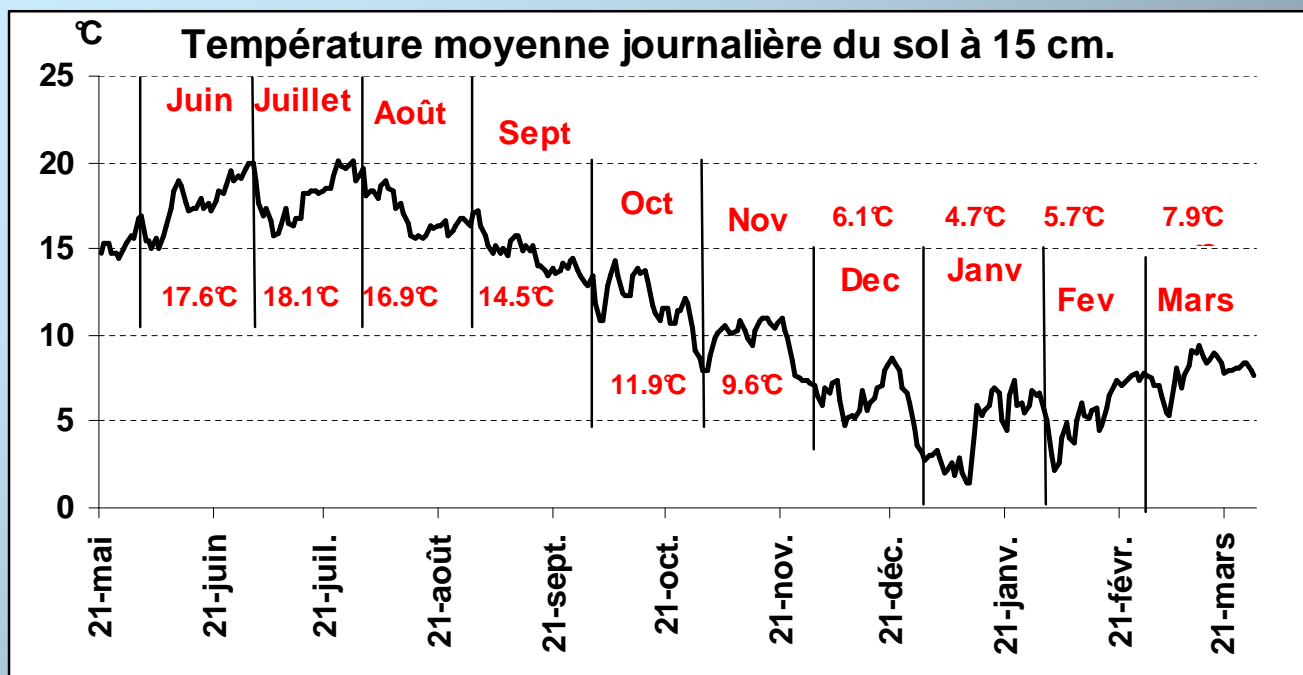
GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

## Production et composition des biomasses aériennes

	Blé		Féverole		Pois	
	Analyse	Apports / ha	Analyse	Apports / ha	Analyse	Apports / ha
MS %	16.10	7.56 T	13.19	6.55 T	10.74	5.44 T
Carbone (g/kg)	423.7		441.6		421.0	
Azote (g/kg)	26.95	204 kg	33.35	218 kg	36.5	199 kg
C/N	20.6		14.8		13.1	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (g/kg)	12.76	96 kg	11.89	78 kg	14.14	77 kg
K <sub>2</sub> O (g/kg)	60.5	457 kg	42.8	280 kg	60.95	332 kg

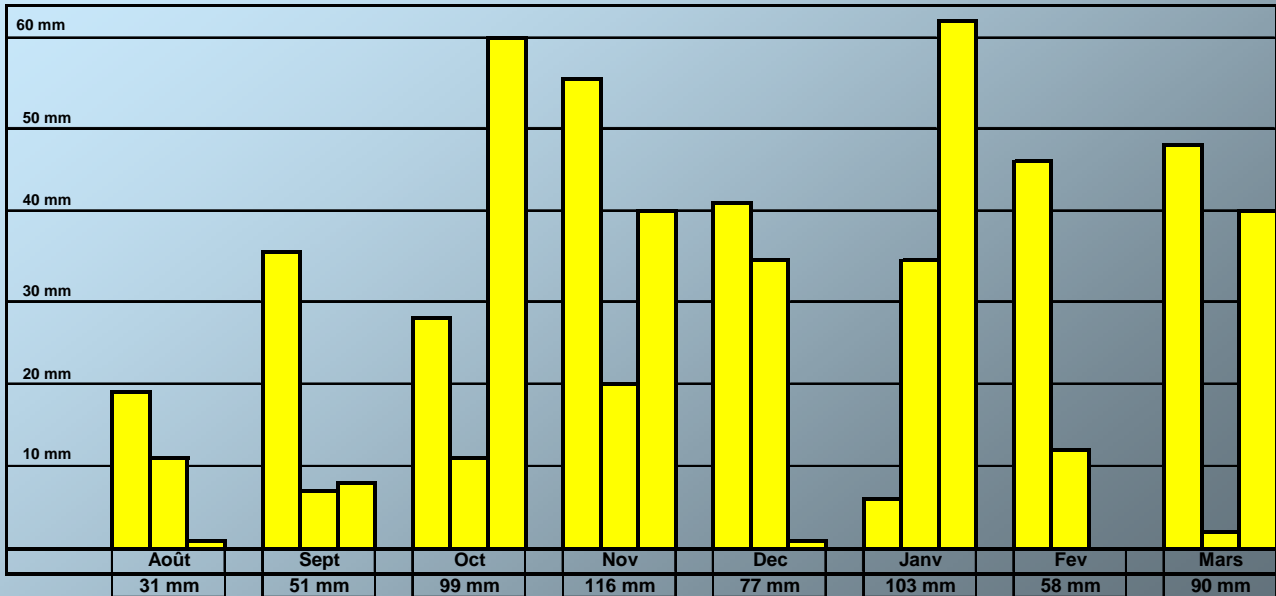
GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

## Suivi des températures dans le sol



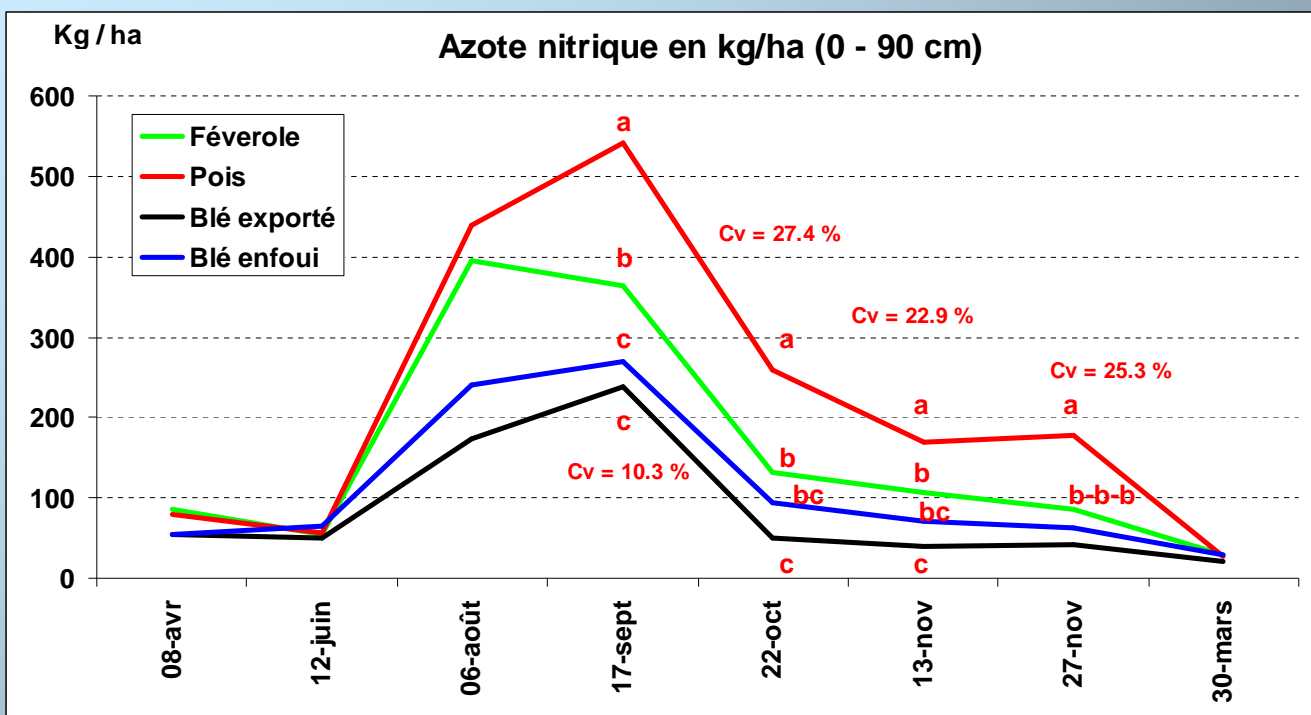
GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

## Suivi de la pluviométrie



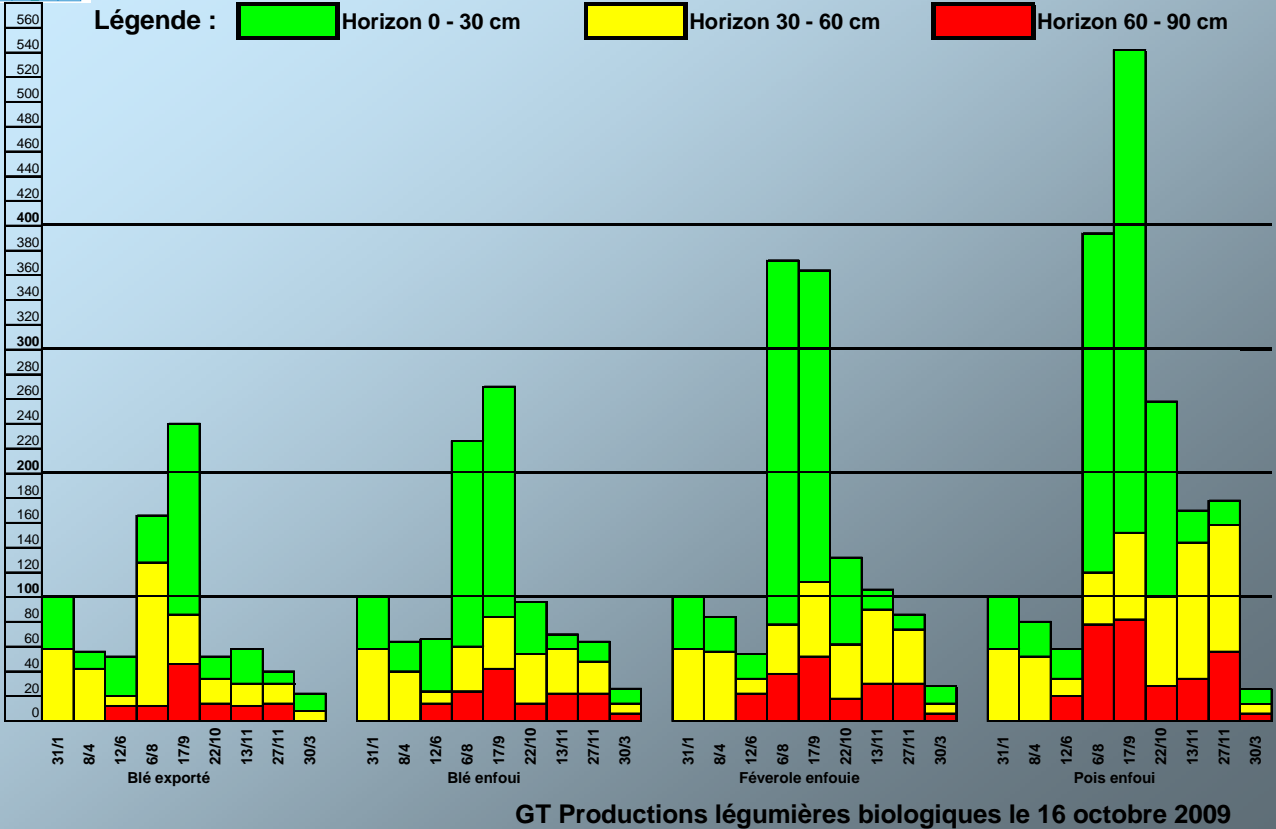
GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

## Suivi des teneurs en azote nitrique dans le sol

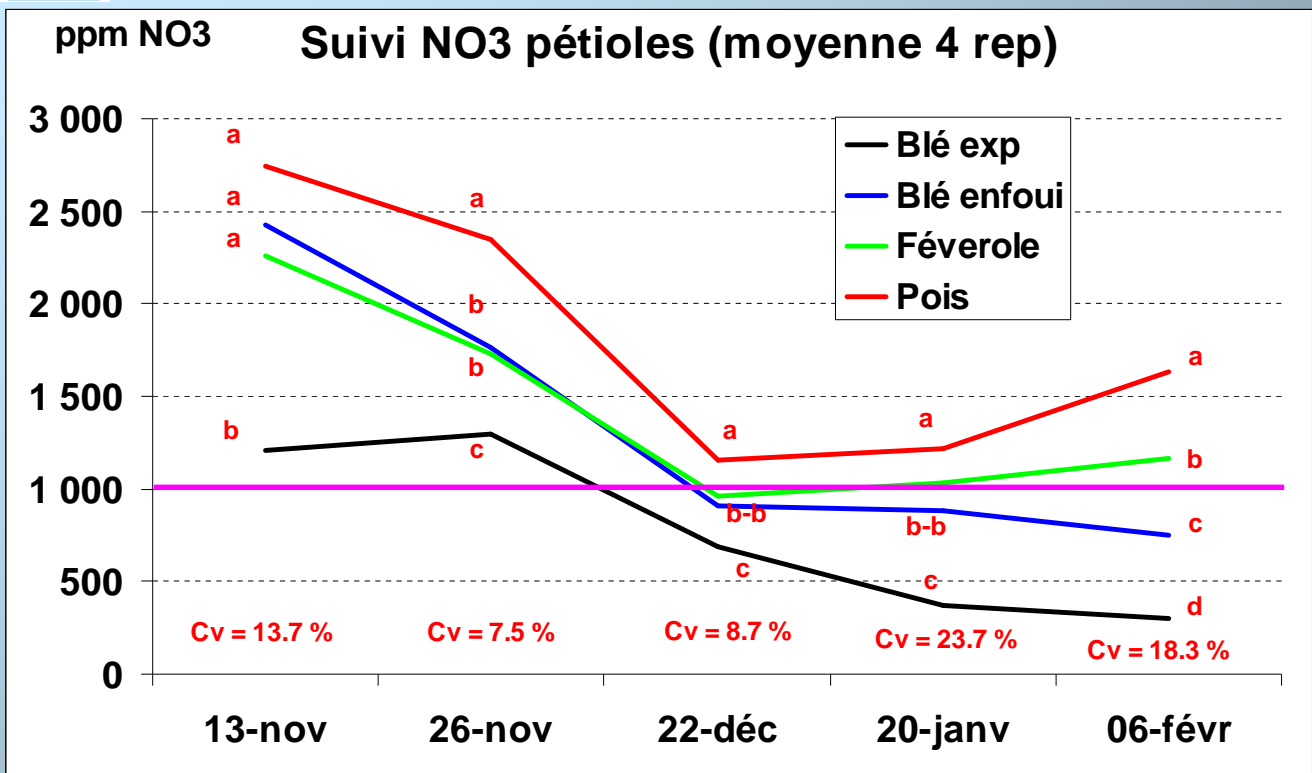


GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

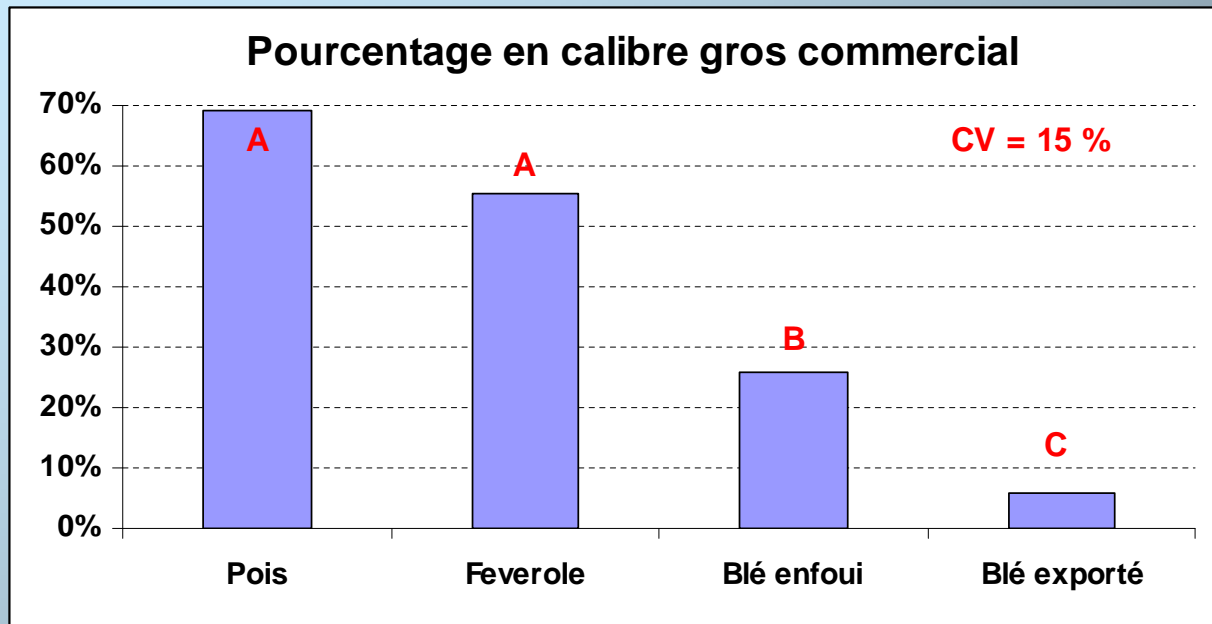
## Répartition de l'azote dans les différents horizons



## Suivi de la teneur en nitrates dans les pétioles

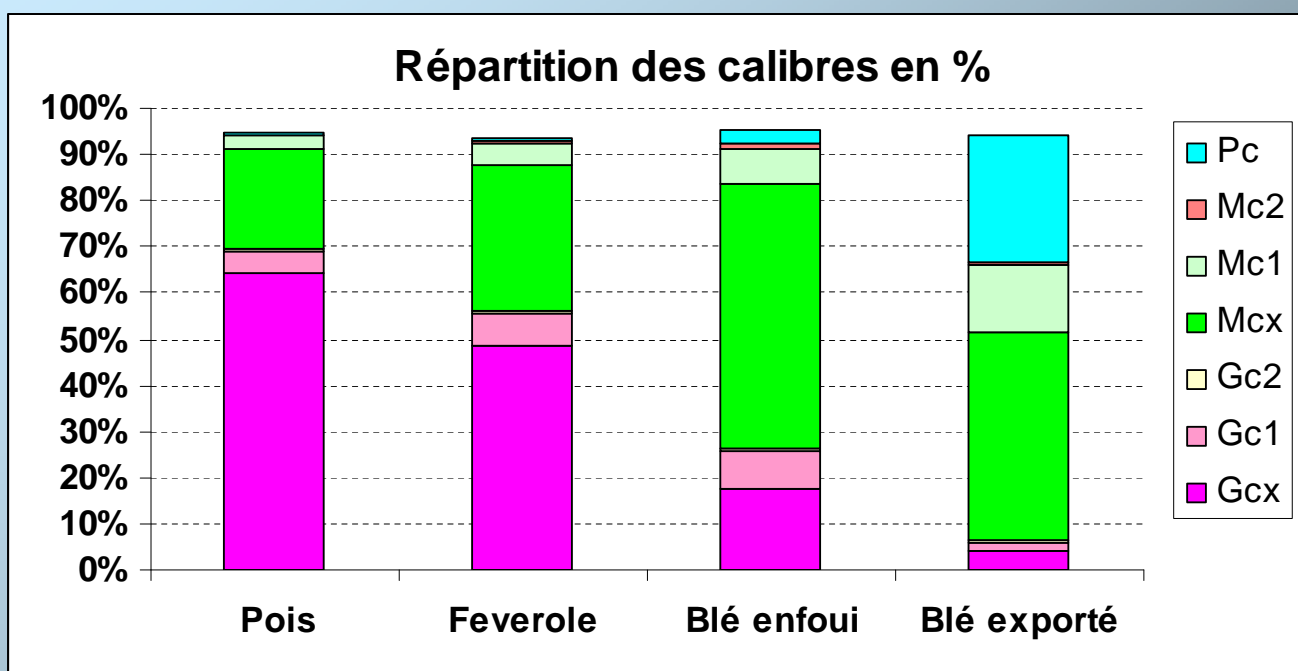


## Récolte : production de gros calibre



GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

## Récolte : ventilation des calibres



GT Productions légumières biologiques le 16 octobre 2009

## Conclusion

**Adapter la cinétique de minéralisation aux besoins de la plante**

**Eviter une minéralisation trop rapide et trop importante.**

**Tester les mélanges céréales – légumineuses**

**Exemple : avoine – pois – féverole : essai en cours pour brocoli d'automne en 2009**