

Nx	Qx	DOSE				total	NOMBRE DE REPETITIONS				
		Tall.	Epi 1cm	DFL	flo		L	M	NF	N	A
0	1	40	0	0	0	40	2	2	2	2	0
0	2	40	0	60	0	110	2	2	2	2	0
0	3	40	0	0	60	110	2	2	2	2	0
0	4	40	0	60	60	170	2	2	2	2	0
1	1	40	60	0	0	110	3	3	3	3	0
1	2	40	60	60	0	170	3	3	3	3	0
1	3	40	60	0	60	170	3	3	3	3	0
1	4	40	60	60	60	230	3	3	3	3	0
2	1	40	120	0	0	170	3	3	3	3	3
2	2	40	120	60	0	230	3	3	3	3	3
2	3	40	120	0	60	230	3	3	3	3	3
2	4	40	120	60	60	290	3	3	3	3	3
3	1	40	180	0	0	230	3	0	3	3	3
3	2	40	180	60	0	290	3	0	3	3	3
3	3	40	180	0	60	290	3	0	3	3	3
3	4	40	180	60	60	350	3	0	3	3	3

Tableau n°2 : Modalités de stratégies de fertilisation azotée pour la campagne expérimentale 2002
(L : Lloyd, M : Montségur, NF : Néfer, N : Néodur, A : Amarillo)

Nx	Qx	DOSE				total	NOMBRE DE REPETITIONS				
		Tall.	Epi 1cm	DFL	flo		L	M	NF	N	A
0	1	40	0	0	0	40	2	2	2	2	0
0	2	40	0	60	0	110	2	2	2	2	0
0	3	40	0	0	60	110	2	2	2	2	0
0	4	40	0	60	60	170	2	2	2	2	0
1	1	40	60	0	0	110	3	3	3	3	0
1	2	40	60	60	0	170	3	3	3	3	0
1	3	40	60	0	60	170	3	3	3	3	0
1	4	40	60	60	60	230	3	3	3	3	0
2	1	40	120	0	0	170	3	3	3	3	3
2	2	40	120	60	0	230	3	3	3	3	3
2	3	40	120	0	60	230	3	3	3	3	3
2	4	40	120	60	60	290	3	3	3	3	3
3	1	40	180	0	0	230	3	0	3	3	3
3	2	40	180	60	0	290	3	0	3	3	3
3	3	40	180	0	60	290	3	0	3	3	3
3	4	40	180	60	60	350	3	0	3	3	3

Tableau n°2 : Modalités de stratégies de fertilisation azotée pour la campagne expérimentale 2002

(L : Lloyd, M : Montségur, NF : Néfer, N : Néodur, A : Amarillo)

Figure n°1 :
DISPOSITIF BD2002

Nord

Bloc	Dose N épi 1cm (Nx)	Piche Ligne	1	2	3	4	Variété
			Fractionnement qualité (Qx)				

Côté INRA

0

1

Bloc I

2

3

0

2

Bloc II

3

1

2

1

Bloc III

3

N+

Côté Castanet

3m

1	2	3	4
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			

Montsegur

Lloyd

Néodur

Nefer

[Amarillo]

Néodur

Lloyd

Montsegur

Nefer

Lloyd

Amarillo

Nefer

Montsegur

Néodur

Nefer

Amarillo

Lloyd

Néodur

Nefer

Néodur

Montsegur

Lloyd

Amarillo

Lloyd

Montsegur

Nefer

Néodur

Lloyd

Amarillo

Néodur

Nefer

Montsegur

Néodur

Lloyd

Nefer

Montsegur

Nefer

Néodur

Amarillo

Lloyd

Montsegur

Lloyd

Nefer

Néodur

Lloyd

Nefer

Amarillo

Néodur

[Montsegur]

[Nefer]

[Lloyd]

[Néodur]

Légende

Nx Dose épi 1cm

0 0

1 60

2 120

3 180

Qx dfl.flo

1 0-0

2 60-0

3 0-60

4 60-60

Variétés

1 Lloyd

2 Montsegur

3 Nefer

4 Néodur

5 Amarillo

Hors essai Néodur

Bloc 1 et 2: 68 parcelles

Bloc 3: 52 parcelles

Total 188 parcelles

Surface: $4.85 \times 3 = 14.55 \text{ m}^2$

$14.55 \times 188 = 2735.4 \text{ m}^2$

Parcelle: 8460 m^2

Allées détruites en 1998

Allées détruites en 1994

6m
6 - allée 0.40 - passage tracteur 0.75 = 4.85 m

Le dispositif expérimental

- Trois blocs
- 5 variétés
 - Amarillo, à faible potentialité de teneur en protéines (rdt = 90 q/ha)
 - Lloyd (rdt = 75 q/ha)
 - Néfer (rdt = 75 q/ha)
 - Néodur (rdt = 68 q/ha)
 - Montségur, à faible potentialité de rendement (rdt = 60 q/ha)
- 16 stratégies de fertilisation (tableau 2)

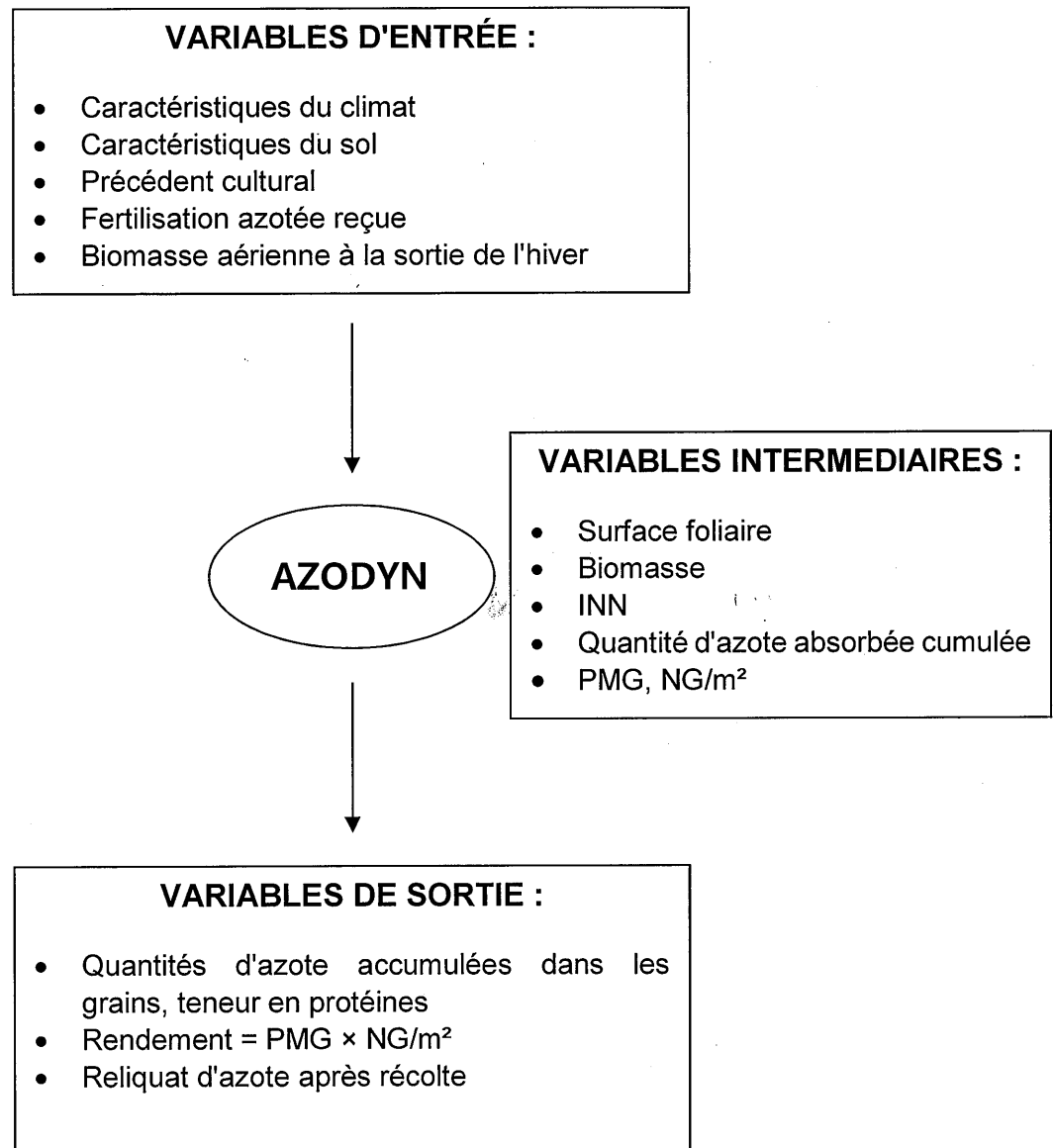
Une protection fongique et insecticide a été réalisée et a été jugée efficace.

Une irrigation a été pratiquée quand un stress hydrique était prévisible.

Remarque : la variété Amarillo à faible potentialité de teneur en protéines n'a pas reçu les traitements à faible dose au stade épi 1 cm. Montségur, à faible potentialité de rendement, n'a pas reçu les traitements à forte dose au stade épi 1 cm.

Le modèle

Azodyn simule la disponibilité en azote minéral du sol, la croissance et l'accumulation d'azote par la culture (blé), ainsi que l'accumulation de biomasse et d'azote dans les grains.



Ce modèle peut être utilisé afin de déterminer la meilleure stratégie de fertilisation à appliquer afin d'obtenir un objectif de teneur en protéines donné, ou pour minimiser le reliquat d'azote minéral à la récolte [Jeuffroy & Meynard, 2001].