

Plan Prévisionnel de Fumure Azotée

Chanvre

Version novembre 2015

Campagne:/..... Date d'ouverture du bilan (semis) :.....

Ilot cultural:..... Surface de la parcelle (ha):.....

Parcelles composant l'ilot cultural:.....

..... Précédent:.....

Variété:..... Rendement précédent:.....

Période d'implantation envisagée: Type de sol selon FICHE SOLS:.....

Gestion de l'interculture avant chanvre

Gestion des résidus Broyés Exportés Enfouis

Gestion des repousses Oui Non

Culture intermédiaire Oui
 Non

Date de semis.....

Date de destruction.....

Espèces implantées.....

Type de destruction.....

1- Déterminer le besoin total d'azote de la parcelle



Objectif de rendement	x	Besoin de la plante <i>voir ci-dessous</i>	=	Azote absorbé par la culture	+	Azote non extractible <i>voir ci-dessous</i>	=	Besoin total de la parcelle (1)
T paille/ha		U/T paille		U/ha		U/ha		U/ha

Les besoins de la culture de chanvre par tonne de paille produite sont compris entre **13 et 15 unités d'azote**

L'azote non prélevé par la culture s'élève à **20 unités** par couches de 30 cm colonisées par les racines.
Exemple:
sol de profondeur 60 cm => azote non extractible = 40 U

2- Évaluer les fournitures du sol

Total des fournitures du sol à la culture (2) <i>voir ci-contre</i>
U/ha

Caractéristiques du sol	Fournitures du sol en U/ha	
	En sec	En irrigué
Sol à minéralisation très élevée, très riche en MO (> 3,5 %)	90	120
Sol à minéralisation élevée, bien pourvu en MO (> 2 %)	60	90
Sol à minéralisation moyenne, richesse en MO entre 1,5 % et 2 %	50	70
Sol à faible minéralisation, teneur en MO inférieure à 1,5 %	40	60

Les **reliquats** et l'azote fourni par **irrigation doivent** être indiqués mais **n'entrent pas** dans le calcul de la dose d'azote à apporter à la culture



Reliquats présents dans le sol à la sortie de l'hiver <i>voir ci-dessous</i>
U/ha

Les reliquats sont:

Estimés

Source :
.....

OU

Mesurés


Date d'analyse :
.....

Teneurs en nitrates des principaux systèmes hydrographiques du département du Gers (source: CA32 et AEAG)

Systèmes hydrographiques	Teneur en nitrate en mg/L
Adour	20
Midour	17
Douze, Gelise, Auzouze	13
Baïse, Gimone	17
Gers	15
Osse	16
Arrats	22
Sousson (réseau CACG)	1 à 2
Save	16
Auvignon	34
Auroue	43
Boues	23
Marcaoue	25
Autres systèmes hydrographiques	18

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Quantité d'eau d'irrigation prévue} \\ \hline \text{mm} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Teneur en nitrate de la ressource} \\ \text{Tableau ci-contre} \\ \hline \text{mg/l} \\ \hline \end{array} / 443 = \begin{array}{|c|} \hline \text{Azote fourni par l'irrigation} \\ \hline \text{U/ha} \\ \hline \end{array}$$

3- Tenir compte des apports d'azote par les effluents - voir FICHE EFFLUENTS

Type d'effluent	Période apport	Teneur en azote U/T, m3	Teneur en P2O5 U/T, m3	Teneur en K2O U/T, m3
		Total azote organique apporté U/ha	Total Phosphore apporté U/ha	Total Potasse apporté U/ha

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Teneur en azote total} \\ \hline \text{U/T, m3} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Quantité épandue} \\ \hline \text{T, m3/ha} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Azote fourni par les effluents d'élevage} \\ \hline \text{U/ha} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Coefficient d'équivalence} \\ \text{Utiliser «Keq bilan»} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Azote équivalent engrais minéral (3)} \\ \hline \text{U/ha} \\ \hline \end{array}$$

4- Déterminer la dose d'azote minéral à apporter

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Besoins de la parcelle (1)} \\ \hline \text{U/ha} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Total des fournitures du sol (2)} \\ \hline \text{U/ha} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Coefficient d'utilisation} \\ \hline \mathbf{0.6} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Azote équivalent minéral nécessaire} \\ \hline \text{U/ha} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Azote apporté par les produits organiques (3)} \\ \hline \text{U/ha} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Azote minéral à apporter après ouverture du bilan} \\ \hline \text{U/ha} \\ \hline \end{array}$$

5- Programmer le fractionnement de l'azote minéral

Période d'apport 1	Quantité d'azote minéral apporté U/ha
Période d'apport 2	Quantité d'azote minéral apporté U/ha
Période d'apport 3	Quantité d'azote minéral apporté U/ha