

Annexe 9 : GREN LR - Fiche « Vigne »

1. Caractéristiques générales

La vigne constitue la principale culture du Languedoc-Roussillon. Dans les zones vulnérables, elle représente environ 20.000 ha (dont 72 % dans le Gard, .15 % dans les P.O., 12 % dans l'Hérault et seulement 1 % dans l'Aude).

La fertilisation azotée des vignes revêt une dimension essentielle au regard des caractéristiques des raisins, donc des vins produits. Elle a un impact direct sur la vigueur végétative et sur la production.

Ainsi, un excès d'azote peut provoquer un entassement du feuillage et une compaction des grappes, avec les risques phytosanitaires qui leur sont liés. De plus, l'excès peut induire une maturité incomplète, avec des goûts « de vert », une absence de couleur...

A l'opposé, le manque d'azote se traduit par une végétation et une production insuffisantes. Sur les raisins, cette carence donne des raisins pauvres en azote, donc à faible potentiel fermentescible.

D'un point de vue général, les besoins azotés de la vigne sont en Languedoc-Roussillon limités et souvent inférieurs à 50 unités/ha.

2. Méthode de calcul retenue et modalités de mise en œuvre

La vigne est une plante pérenne à faibles besoins azotés. Elle met en réserve une partie de l'azote prélevé dans le milieu et peut l'utiliser pour le début de son cycle végétatif annuel (période débournement-floraison).

Des experts de la zone méditerranéenne ont établi des références de pratiques de fertilisation sur la base de doses pivots. Ces doses dépendent de la vigueur, des objectifs de production et des pratiques d'entretien des inter-rangs. Elles figurent dans le tableau ci dessous.

Le rendement à utiliser pour le calcul prévisionnel est la moyenne des rendements obtenus pour la culture sur l'exploitation (sur 3 années parmi les 5 dernières, en enlevant les 2 valeurs extrêmes).

Le calcul prévisionnel de la dose d'azote, et son enregistrement dans le plan de fumure, devra être réalisé au plus tard au moment du 1^{er} apport d'engrais minéraux (généralement au mois de Mars).

Doses « plafond » d'azote pour vignes de cuve et jus de raisin (U/ha)

		Entretien annuel des inter-rangs		
Production	Rdt (hl/ha)	Vigueur observée	Vigne enherbée tous les inter-rangs	Autres pratiques d'entretien
AOP – AOC	40 – 60	Très faible	50 U	50 U
		Faible	50 U	30 U
		Moyenne	30 U	0 U
		Forte	0 U	0 U
Vin de Pays – IGP – Vin de table	Sup. à 80	Très faible	70 U (80 U si irrigation)	70 U (80 U si irrigation)
		Faible	70 U	50 U
		Moyenne	50 U	30 U
		Forte	0 U	0 U
Jus de raisin	Sup. à 90	Très faible	90 U	90 U
		Faible	90 U	70 U
		Moyenne	70 U	50 U
		Forte	0 U	0 U

3. Pratiques de fertilisation

La dynamique d'absorption de l'azote par la vigne montre que des intrants azotés sont généralement inutiles avant floraison. En effet, sur la première partie de son cycle, la vigne utilise l'azote stocké dans ses racines et peut éventuellement compléter son alimentation azotée par l'azote minéralisé dans le sol au printemps.

Ainsi, pour établir le calendrier de fertilisation, il faut tenir compte :

- de la forme d'azote, la forme minérale est plus disponible que les formes organiques,
- des conditions climatiques qui ont une influence sur la minéralisation de l'azote organique,
- du type de sol (notamment sa texture) qui conditionne la vitesse de circulation de l'eau (et de l'azote) jusqu'aux racines,
- de la possibilité de ferti-irriguer, qui permet de s'affranchir de l'absence de pluies et d'apporter l'azote au moment où les plantes en ont besoin.

Le mode d'apport sera fonction de :

- la méthode d'entretien des inter-rangs : lorsqu'ils sont enherbés, on privilégiera les apports localisés sous le rang,

- l'objectif principal de la fertilisation : s'il s'agit d'augmenter la fermentescibilité des moûts, les apports foliaires peuvent être suffisants.

Le tableau ci dessous reprend les préconisations techniques :

Production	Rdt (hl/ha)	Vigueur observée	Entretien annuel des inter-rangs	
			Vigne enherbée tous les inter-rangs	Autres pratiques d'entretien
AOP – AOC	40 – 60	Très faible	Utiliser de 30 à 50 U <i>revoir la stratégie d'entretien (détruire une partie de l'enherbement, changer d'espèce...)</i>	Utiliser de 30 à 50 U
		Faible	Utiliser de 30 à 50 U	Utiliser de 15 à 30 U
		Moyenne	Utiliser de 0 à 30 U	Pas d'apport nécessaire
		Forte	Pas d'apport nécessaire	Pas d'apport nécessaire <i>envisager un enherbement concurrentiel</i>
Vin de Pays – IGP – Vin de table	Sup. à 80	Très faible	Utiliser de 50 à 70 U (80 si irrigation) <i>revoir la stratégie d'entretien (détruire une partie de l'enherbement, changer d'espèce...)</i>	Utiliser de 50 à 70 U (80 si irrigation)
		Faible	Utiliser de 50 à 70 U	Utiliser de 35 à 50 U
		Moyenne	Utiliser de 20 à 50 U	Utiliser de 10 à 20 U
		Forte	Pas d'apport nécessaire	Pas d'apport nécessaire <i>envisager un enherbement concurrentiel</i>
Jus de raisin	Sup. à 90	Très faible	Utiliser de 60 à 90 U	Utiliser de 60 à 90 U
		Faible	Utiliser de 60 à 90 U	Utiliser de 50 à 70 U
		Moyenne	Utiliser de 40 à 70 U	Utiliser de 63 à 50 U
		Forte	Pas d'apport nécessaire	Pas d'apport nécessaire

4. Outils de pilotage

Il n'existe actuellement aucune méthode suffisamment sensible pour évaluer la qualité de l'alimentation azotée des vignes en cours de saison ou par bilan annuel.

Les meilleurs indicateurs sont liés aux caractéristiques de la végétation (poids ou diamètre des sarments, couleur et entassement du feuillage, poids des pétioles...) Cependant, l'interprétation reste subjective, aucun référentiel n'ayant été établi.

Des mesures complémentaires peuvent être mises en oeuvre pour aider à confirmer un diagnostic : teneur en azote dans les moûts, dans les sarments, analyses de terre, capteurs optiques (indice chlorophyllien, fluorescence...).