



L'azote joue un rôle essentiel dans la synthèse de la matière vivante à partir de la matière minérale. Il est un des constituants de la **chlorophylle** qui commande l'opération fondamentale de la **photosynthèse**. L'azote minéral est transformé dans la plante en acides aminés puis en **protéines** indispensables pour l'alimentation des animaux et de l'homme. En effet, **ce sont les végétaux qui fournissent aux animaux la plus grande partie de l'azote dont ils ont besoin sous forme organique**. (UNIFA)

Parmi les pistes explorées par les agriculteurs Auto'N, la première étape a été de **repenser les besoins en azote de la rotation** :

- Quelles sont les cultures à **faibles besoins** à introduire ?
- Quelles sont les cultures qui valorisent bien **l'azote minéralisé par le sol** ?
- Est-ce que la part de **légumineuses** peut augmenter ?
- Où mettre des **couverts** qui recyclent l'azote minéral du sol et fixent l'azote de l'air?



Quelle relation entre les besoins de la plante et la dose d'azote à apporter ?

Les besoins correspondent à la quantité d'azote minéral qui doit être disponible pour la plante et qui est nécessaire à l'élaboration du rendement et, sur certains critères, de la qualité de la récolte.

La plante absorbe, en plus de l'engrais apporté, l'azote qui est minéralisé dans le sol et, pour les légumineuses, l'azote de l'air qu'elles peuvent fixer. Les cultures semées au printemps et récoltées en automne profitent pleinement de la minéralisation du sol. Cette minéralisation a été estimée entre 107 et 116 uN/ha/an à Thibie (51) (AREP, de 1991 à 2008).

