

UNE APPROCHE ENVIRONNEMENTALE LE BILAN DES MINÉRAUX

1. Présentation de la méthode

1. Objectifs

Le bilan azote (N), phosphore (P), potassium (K) permet d'observer ce qui se passe aux portes de l'exploitation agricole : quelles sont les quantités de minéraux qui entrent via les achats et sortent via les ventes de produits.

La différence entre les entrées et les sorties constitue l'excédent qui sera en partie stocké sur l'exploitation pour les futurs cycles de production et en partie perdu (pollution de l'eau, air, sol).

Améliorer le rendement de l'azote, du phosphore et du potassium par une meilleure gestion de ces éléments dans l'exploitation permet de faire des économies sur les entrées et donc sur les achats. Ce bilan permet aussi à l'agriculteur de juger de l'efficacité de la gestion des minéraux dans l'exploitation, de suivre ses performances sur plusieurs années, d'augmenter son revenu et de contribuer à la moindre perte d'éléments N, P, K vers l'environnement, donc de moins polluer.

2. Principes

Le bilan des minéraux et le suivi technique permettent de traiter des aspects techniques, économiques et environnementaux de l'exploitation dans sa globalité.

Pour réaliser un état des lieux initial, on calcule le bilan des minéraux à l'échelle de l'exploitation ce qui signifie que l'exploitation est considérée comme une boîte noire. On comptabilise d'une part les entrées des minéraux (achats animaux, aliments, fourrages, fumier, azote atmosphérique fixé par les légumineuses) et d'autre part les sorties des minéraux (lait, viande, vente ou don de fourrages, céréales, voire fumier).

Les fourrages et les céréales de la ferme auto consommés, le lait consommé par les agneaux, les fumiers produits par les animaux et épandus sur les terres de l'exploitation ne sont pas comptabilisés dans les entrées / sorties du bilan.

Le bilan est calculé par différence entre les entrées et les sorties pour chaque élément.

2. Résultats

Les résultats concernent une enquête réalisée l'été dernier chez 12 éleveurs ovin lait aveyronnais de l'AVEM et du CETA et 10 éleveurs ovin lait du Pays basque en système transhumant et non transhumant. Nous présentons les bilans des exploitations aveyronnaises enquêtées (tableaux 1 et 2).

Pour les éleveurs non bio (ANB), l'excédent d'azote est 3 fois plus élevé que celui du phosphore et du potassium. Les engrais minéraux représentent 46% des entrées d'azote. Les intrants troupeaux, très variables selon les exploitations, sont en moyenne à 18%. et il faut souligner l'importance de l'azote atmosphérique fixé par les luzernes autour de 35%. Les sorties d'azote sont relativement homogènes à l'exception de deux exploitations qui exportent toutes deux des fourrages ou des céréales qui ont un meilleur rendement que les productions animales d'où un bilan plus favorable.

Les entrées de P et de K sont dues essentiellement à l'apport d'engrais de fond.

Pour les deux éleveurs bio (AB), les bilans minéraux sont inférieurs aux éleveurs conventionnels (sauf ceux qui vendent des productions végétales). Mais chez ces producteurs, l'entrée d'azote se fait essentiellement par le troupeau, achat de luzerne déshydratée à cause du manque d'autonomie fourragère et par l'azote des légumineuses.

Le tableau 3 présente la situation des élevages ovin lait enquêtés (Aveyron et Pays basque) par rapport aux autres systèmes de production de Midi Pyrénées (Enquête de l'institut de l'Elevage). Le système ovin lait aveyronnais se situe plutôt mieux que les autres systèmes de production (vache laitière et hors sol).

Le système ovin lai basque non transhumant est deux fois plus excédentaire sur l'azote et le potassium (petites structures et achats importants).

3. Discussion

1. Les bilans azotés du système ovin lait sont comparables aux autres types de production de la région avec un excédent d'environ 100 kg d'azote par hectare de SAU, moyenne difficile à baisser en élevage. Le bilan est défavorable à l'élevage à cause d'un rendement faible (rapport entrée sur sortie de l'ordre de 10 à 30 %) alors que les cultures ont des rendements voisins de 100 % et donc des bilans quasi nuls.
2. Pour éviter les gaspillages, source de pollution pour l'environnement, il faut chercher à adapter sa conduite et diminuer les entrées en optimisant sur les engrais (50 % des entrées) et l'aliment (20% des entrées). Notons qu'un kilogramme d'azote minéral coûte moins cher qu'un kg d'azote alimentaire. Les légumineuses augmentent le bilan des élevages de la région car elles fixent une quantité d'azote supérieure à leur besoin (elles fixent l'azote en excès car c'est fonction des besoins des bactéries et non ceux de la plante). Cependant compte tenu des sols de la région, les légumineuses restent une culture adaptée.
3. Les bilans du phosphore et du potassium sont moins excédentaires que celui de l'azote et les excédents n'ont pas le même devenir car ces éléments stables restent dans le sol et sont beaucoup moins lessivés. Néanmoins les marges de progrès sont plus faciles à obtenir car l'apport alimentaire peut suffire avec une bonne valorisation du fumier en tenant compte de l'assolement.
4. Ces quelques résultats méritent d'être validés par des références plus nombreuses. L'AVEM envisage d'approfondir la question en généralisant l'enquête à tous ses adhérents grâce à l'outil du CETA Herbe au lait afin de mener une réflexion technique et économique de ces bilans dans les élevages.
5. On peut cependant se poser des questions sur une approche qui :
 - pénalise l'élevage par rapport aux grandes cultures
 - pénalise des productions végétales comme les légumineuses fort développées dans notre zone et en production ovine
 - pénalise les petites structures déjà en difficulté

Bien que la production ovine ne soit pas encore visée par les problématiques environnementales, il convient d'être vigilant sur les applications que les pouvoirs publics feront de ces mesures (Taxe Générale sur les Activités Polluantes)

Notre sentiment est qu'il est important de connaître la situation afin de gérer les cas les plus sensibles pour que l'élevage ovin garde son image de marque.

Tableau 1 : Bilans de l'azote et du phosphore des exploitations aveyronnaises

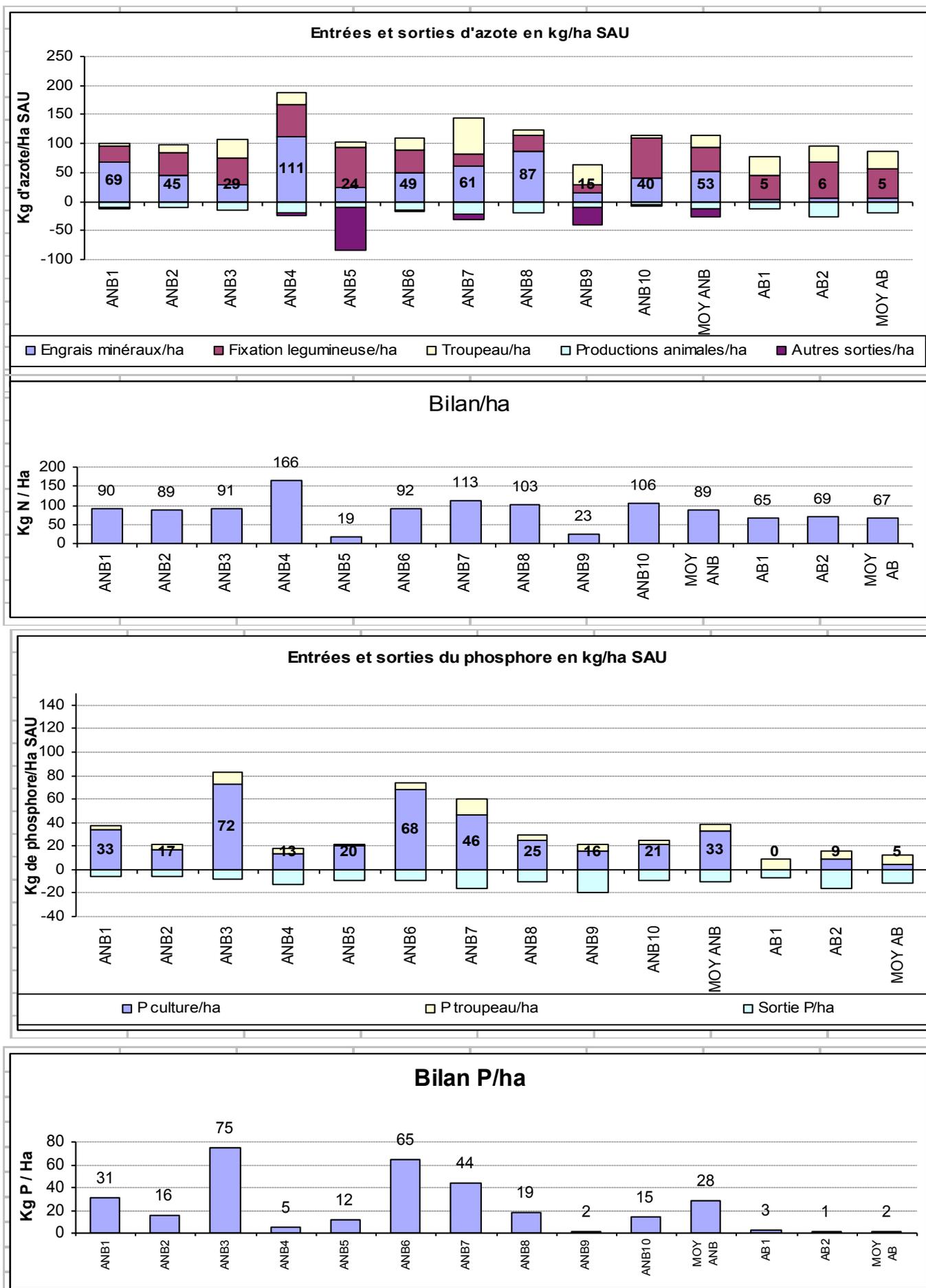


Tableau 2 : Bilan du potassium des exploitations aveyronnaises

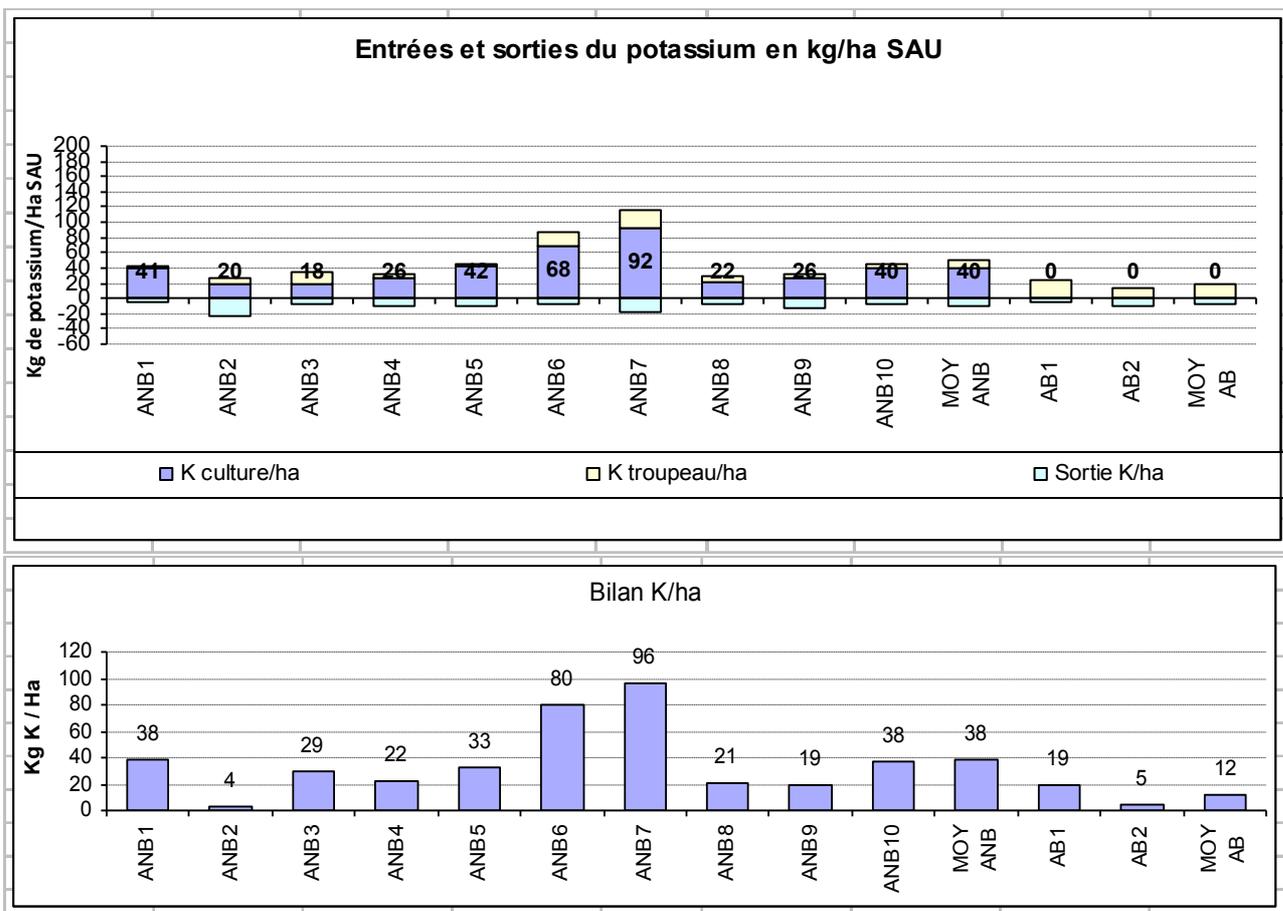


Tableau 3 : Comparaison des bilans de différents systèmes de production

