

Définition d'indicateurs pour un diagnostic environnemental des systèmes laitiers en Bretagne

Definition of indicators for an environmental diagnosis of dairy systems in Brittany

P. LE CŒUR (1), A. LE GALL (2), H. CHAMBAUT (2), M.-M. CABARET (3), M. GRASSET (4), B. LELAN (5)

(1) Etablissement Départemental de l'Élevage-Chambre d'Agriculture du Finistère, 5 allée Sully, 29322 Quimper Cedex

(2) Institut de l'Élevage, Monvoisin, BP 67, 35650 Le Rheu

(3) C.A. des Côtes d'Armor, Avenue du chaluier « Sans Pitié », BP 540, 22195 Plérin Cedex

(4) C.A.-E.D.E. d'Ille-et-Vilaine, 22 Avenue Janvier, 35042 Rennes Cedex

(5) E.D.E.-C.A. du Morbihan, Avenue Borgnis Desbordes, BP 77, 56002 Vannes Cedex

avec la collaboration de M. ROUILLE (Institut Supérieur Agricole de Beauvais)

INTRODUCTION

Dans l'objectif de reconquérir la qualité de l'eau en Bretagne, la mise au point d'indicateurs environnementaux pertinents et opérationnels au niveau de l'exploitation est nécessaire pour apprécier la qualité du paysage et pour évaluer les risques d'érosion, de ruissellement et de lessivage.

A partir de ces critères, un état des lieux des pratiques a été réalisé dans les différents types de systèmes laitiers présents en Bretagne, permettant ainsi de mesurer leur impact respectif sur l'environnement.

1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'étude a été menée dans 113 élevages laitiers bretons, issus des réseaux Eleveurs de Bovins Demain et Plans de Développement Durable, supports pour la recherche de références en termes de travail, revenu et environnement.

Les données nécessaires ont été collectées par suivi et enquête chez l'éleveur et d'après les résultats de comptabilité et de contrôle laitier.

La diversité des systèmes au sein de l'échantillon étudié a permis de classer les élevages laitiers selon une typologie basée sur la spécialisation laitière, puis sur le système fourrager :

- 9 élevages laitiers en agriculture biologique,
- 10 avec atelier hors-sol annexe à la production laitière,
- 10 avec plus de 30 % de la SAU en cultures,
- 8 avec atelier viande en complément (< 50 % UGB VL),
- 76 spécialisés en lait (15 à moins de 20 % de maïs dans la SFP,
- 30 entre 20 et 35 % de maïs, 31 à plus de 35 % de maïs).

Les critères environnementaux recensés, après avoir été triés, ont pu être testés sur cet échantillon puis validés.

Pour caractériser les systèmes laitiers en matière d'environnement, les données ont été traitées individuellement, puis les moyennes des groupes définis par la typologie ont été comparées pour chaque indicateur.

2. RÉSULTATS

2.1. L'azote

Les indicateurs de risque de lessivage de l'azote sont :

- le bilan azoté apparent (kg/ha SAU) et le taux de conversion correspondant,
- la pression globale d'azote organique (kg/ha SAU),
- la pression de restitutions au pâturage (kg/ha herbe),
- la part de la SAU amendée par des matières organiques,
- la pression d'épandage (kg/ha SAMO),
- la part de sols potentiellement nus implantés en dérobées,
- la quantité d'azote minéral épandu (kg/ha SAU),

- le coût d'engrais/ha SAU.

2.2. Le phosphore

Les critères qui s'y rapportent sont :

- le bilan apparent (kg/ha SAU) et le taux de conversion,
- la quantité de phosphore minéral épandu (kg/ha SAU).

2.3. Les produits phytosanitaires

Pour évaluer ce risque, on retient :

- la part de la SAU traitée,
- la pression de matières actives (g/ha SAU et g/ha surface traitée),
- le nombre de traitements/ha surface traitée,
- l'importance de la monoculture du maïs dans l'assolement,
- le poids relatif des matières actives herbicides,
- la part des herbicides présentant un risque de transfert dans les eaux, un danger pour le milieu, un danger pour l'homme.

2.4. Le ruissellement

Ce phénomène concerne principalement le phosphore et les produits phytosanitaires. Pour évaluer le risque, on s'intéresse à :

- la part de la SAU en sols nus en hiver,
- la part de la SAU en sols peu couverts en hiver,
- la part de maïs et betteraves dans la surface fourragère.

2.5. Paysage et érosion

L'érosion des sols et la qualité paysagère sont aussi deux éléments à prendre en compte dans un diagnostic environnemental. Deux critères sont alors retenus :

- le linéaire de haies et talus boisés (m/ha SAU),
- la part de maïs et betteraves dans la surface fourragère.

CONCLUSION

La validation d'indicateurs environnementaux aboutit à la mise en place d'un diagnostic environnemental global à l'échelle de l'exploitation. Elle a également conduit à la caractérisation des divers systèmes laitiers présents en Bretagne. Les risques sont plus ou moins importants selon la spécialisation laitière et selon le système fourrager adopté. Toutefois, des marges de progrès existent dans tous les types de systèmes tant l'effet éleveur est important.

Il reste à poursuivre l'étude sur l'aspect phytosanitaire et à établir une grille de risques en tenant compte des interactions entre les critères, les pratiques et le milieu. Ces travaux sont un support au suivi des exploitations engagées dans des opérations de bassins versants du programme Bretagne Eau Pure 2.