2021. Journées Recherche Porcine, 53, 357-358.

Gestion des lisiers de porc sur les zones herbagères du Massif Central

Pascal LEVASSEUR (1), Laurent ALIBERT (2), Bruno DOUNIES (3)

(1) IFIP-Institut du Porc, La Motte au Vicomte, 35650 Le Rheu, France
(2) IFIP-Institut du Porc, les Cabrières, 12200 Villefranche de Rouergue, France
(3) Association Porc Montagne, Cité régionale de l'agriculture, 9 Allée Pierre de Fermat, 63170 Aubière, France

Pascal.levasseur@ifip.asso.fr

Pig slurry management in grasslands of the Massif central

Grassland areas in the French Massif central are sometimes fertilized with pig slurry. At the end of 2019, pig-chain stakeholders were surveyed to determine advantages and disadvantages of this organic fertilization in this context. Potential complementarity with cattle manure, which is used more often in this area, was also investigated. The survey focused on farmers' organic fertilization practices, the incidence of environmental regulations and physical traits of the area that could influence management of pig slurry. Farmers regard pig slurry highly as an organic fertilizer due to its rapid action on grassland. Moreover, grassland areas provide increased flexibility in the choice of spreading periods and storage capacity. Spreading equipment can be adapted to geographical constraints: slopes, various field sizes, etc. The survey indicated that the balance between inputs and requirements of plant production can still be optimized further. In addition, advice and development recommendations must continue. Other relevant aspects were noted in these interviews, such as (1) the unavoidable excess of phosphorous, which could result in difficulties in manure spreading areas and (2), under French "PREPA" regulations, the issue of reducing ammonia emissions from spraying equipment.

INTRODUCTION

L'élevage porcin du Massif central concerne environ 1250 éleveurs et il est très souvent associé à de l'élevage bovin avec lequel il partage équipements, main d'œuvre et espace herbagé. Dans ces exploitations la fertilisation organique s'effectue principalement à partir de déjections bovines : sous forme de fumier (12,5 millions de tonnes, représentant 65 % du total des déjections animales) et de lisier (20 % du total) (Levasseur et al, 2019a). Bien que le lisier de porcs ne représente, quant à lui, que 5 % de la masse brute totale des déjections animales épandus, il n'en demeure pas moins un fertilisant organique bien adapté à la production herbagère (Bodet *et al.*, 2001).

Afin de déterminer les atouts et contraintes de la gestion des effluents porcins dans ce milieu principalement herbager et pour partie d'altitude et les complémentarités entre porcs et bovins, une enquête a été réalisée auprès d'acteurs spécialisés en environnement, agronomie et/ou équipements d'épandage de la filière porcine du Massif central.

1. MATERIEL ET METHODES

Cette enquête, menée de septembre 2019 à janvier 2020, a été réalisée auprès de 11 personnes issues principalement de Chambres d'agriculture, de groupements d'éleveurs de porcs et d'Interprofessions porcines du Massif central.

Dans ce poster, sont rapportés les propos relatifs aux pratiques de fertilisation organique, à la réglementation environnementale et aux spécificités physiques du milieu pouvant impacter la gestion des lisiers porcins.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. Fertilisation organique par le lisier de porc

L'intérêt fertilisant de l'azote du lisier de porc, en substitution aux engrais minéraux, fait consensus : « il rebooste les prairies ». La presque totalité de ses éléments fertilisants sont utilisés. Un témoignage mentionne que « ce sont là des retours d'éleveurs de bovins utilisant des lisiers de porcs sur leurs prairies ». D'autres propos rapportent des spécificités plus techniques : l'intérêt d'effluents à C/N bas comme les lisiers dans les zones d'altitude car dans ces zones, les sols présentent souvent des taux de matière organique élevés, se minéralisant difficilement compte tenu des conditions climatiques. Le lisier constitue alors un outil permettant de redynamiser ponctuellement une prairie peu fertile. Il sera alors apporté à petite dose, de l'ordre de 10 à 15 m^3/ha. Le mode de gestion des prairies (pâturage/fauche, fréquence des passages) et leur typologie impliquent une gestion adaptée des effluents.

Les pratiques de fertilisation organique mises en œuvre par les éleveurs de porcs et leurs prêteurs de terre sont connues dans leurs grandes lignes : ainsi, les fumiers sont principalement destinés au maïs, tandis que les lisiers sont épandus sur les céréales et les prairies fauchées, où la mécanisation est plus aisée. Les prairies pâturées n'en reçoivent que rarement, car bénéficiant déjà d'apports directs par les animaux. Sur les 11

personnes interrogées, aucune toutefois ne connait ces apports avec précision ; il semblerait que les effectifs peu élevés de conseillers environnement dans ces zones à faible densité d'élevage limitent les échanges d'informations sur le terrain. Toutefois, « L'éleveur en fait beaucoup lui-même car le Massif central n'est pas une zone de grandes cultures ».

La maîtrise de la fertilisation organique nécessite de connaître la composition des effluents (Levasseur *et al.*, 2019b). Or, selon les personnes enquêtées, les éleveurs réalisent assez peu d'analyses physico-chimiques des effluents et, lorsqu'ils le font, c'est plutôt pour répondre aux exigences réglementaires que pour des raisons agronomiques. Des références sur la composition des effluents sont parfois utilisées pour les mêmes raisons. Si l'usage du lisier de porc est plutôt perçu comme une épargne financière, permettant de réduire les achats d'engrais minéraux, cet argument ne l'emporte pas sur les contraintes ressenties, de temps et de coût d'épandage. Dans ces zones à faible densité d'élevage porcin, il semble nécessaire de poursuivre des actions de transfert de connaissances sur les bonnes pratiques de gestion des épandages de lisiers (et d'effluents en général) sur les cultures et herbages.

Les zones montagneuses du Massif central sont aussi contraintes par les pentes et les conditions climatiques (gel, neige). Elles disposent de parcelles de plus petites tailles et d'accès parfois difficiles. Concernant la gestion des pentes, la réalisation des plans d'épandage et les pratiques de fertilisation organique font preuve d'un certain pragmatisme : les épandages de lisiers sont réalisés lorsqu'ils sont mécanisables. L'adaptation des matériels est également envisageable : un témoignage rapporte ainsi l'existence de dispositifs spécifiques pouvant être mis en œuvre si nécessaire (possibilité de vidange par l'avant, cloisonnement partiel pour limiter le phénomène de ballant, pneus étroits pour accroître la pression au sol et donc l'adhérence). Le volume des tonnes à lisier est également plus modeste dans ces zones, se situant en moyenne à 10/12 m^3, voire 6/7 m^3 sur des petites parcelles difficiles d'accès ou en pente. Par ailleurs, ces contraintes d'accessibilité mais aussi la profondeur souvent faible des sols compliquent l'usage des pendillards et enfouisseurs ; le devenir des équipements en usage pose ainsi question quant à leur compatibilité à la loi « PREPA » (JORF, 2017) déterminant l'usage de matériels moins émissifs en ammoniac.

2.2. Règlementations environnementales

La très grande majorité des surfaces d'épandage du Massif central est située hors Zones Vulnérables (ZV) : dès lors, la capacité de stockage n'est réglementairement que de quatre mois, contre 7,5 mois en ZV. Ces quatre mois de stockage ne semblent pas suffisants dans la plupart des situations. Le manque de capacité agronomique est toutefois atténué lorsqu'il y a une forte proportion d'herbe relativement aux cultures (du fait de possibilités pratiques d'épandage plus souples). Dans le Massif central, en dehors des ZV, les conseillers en environnement font souvent pression pour aller au-delà des capacités de stockage réglementaire lors de la constitution des dossiers Installations Classées, les éleveurs demeurent toutefois libres d'accepter ou non ces propositions.

Dans quasiment toutes les situations inventoriées, le phosphore est considéré comme l'élément fertilisant limitant le dimensionnement du plan d'épandage. Les excédents en azote sont « rarissimes ». L'herbe est en effet peu exportatrice de phosphore relativement à l'azote. Contrairement au SDAGE Loire-Bretagne (2015) qui exige l'équilibre de la fertilisation en phosphore (conformément aux arrêtés ministériels du 27 décembre 2013 ; JORF, 2013), le bassin versant Adour-Garonne ne fait pas mention de cet élément. Néanmoins, ses départements situés dans le Massif central le prennent généralement en compte dans le dimensionnement des plans d'épandage. De l'équilibre en phosphore, il résulte généralement un déficit de 30 % sur l'azote qui sera à compléter par une fertilisation minérale ; en zone exclusivement herbagère, ce déficit en azote peut être encore plus élevé. Cette contrainte « phosphore » peut entraîner des difficultés à trouver des surfaces d'épandage, notamment (1) dans les zones où le dynamisme de la filière bovine est fort, avec un accès privilégié au foncier, (2) là où il est surtout produit du fumier, dont le rapport N/P est très inférieur à celui du lisier, (3) là où prédomine la prairie, et (4) pour les élevages porcins spécialisés, qui détiennent en propre trop peu de surfaces. Dans les autres situations, et compte tenu de « l'avidité des tiers pour le lisier », il peut être ponctuellement bien plus aisé d'accéder à des surfaces d'épandage.

CONCLUSION

Le lisier de porc est un fertilisant organique des prairies, apprécié des éleveurs du Massif central, pour la rapidité de son action, notamment azotée. Les zones herbagères apportent en retour de la souplesse dans le choix des périodes d'épandage et la gestion des capacités de stockage. Les matériels d'épandage peuvent disposer de certaines adaptations relativement aux contraintes d'épandage en zones montagneuses. Néanmoins, l'adéquation entre apports de fertilisants et besoins des productions végétales peut encore être optimisée, notamment en zone herbagère où l'agronomie semble moins maîtrisée que sur culture, en zone de plaine. Les actions de transfert de connaissances sur la valorisation agronomique des effluents porcins, en particulier dans les zones herbagères, ont encore toute leur utilité.

Bien qu'étant un territoire à faible densité porcine, le Massif central demeure contraint par la réglementation environnementale du fait de ses spécificités ; cela concerne notamment l'équilibre de la fertilisation en phosphore, les capacités de stockage, l'adaptation des matériels d'épandage à la loi « PREPA » (JORF, 2017).

APORTHE est un programme de Recherche engagé en 2019 avec le soutien du Commissariat de Massif et du FNADT.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bodet J.M., Hacala S., Aubert C., Texier C., 2001. Edition ITCF, IE, ITAVI, ITP, 104 p.
- JORF, 2013. Arrêté du 27 décembre 2013, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.
- JORF, 2017. Arrêté du 11 mai 2017, Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, en charge des relations internationales sur le climat.
- Levasseur P., Marsac S., J. Capdeville, P. Ponchant, 2019a. Journée Recherche Porcine, 51, p 197-198.
- Levasseur P., Soulier A., Lagrange H., Trochard R., Foray S., Charpiot A., Ponchant P. et Blazy V., 2019b. RMT Elevage et Environn., Paris, 83 p.
- SDAGE Loire-Bretagne 2015. Bassin Loire-Bretagne. Adopté le 04/11/15. 360 p