

2. RESULTATS

2.1. Caractéristiques générales de l'échantillon

Tableau 1 – Moyennes et écarts-types des données de structure et de fertilisation des 40 exploitations et des trois groupes

	SAU (ha)	SFP/ SAU (%)	UMO	UGB bovins pâurant	PC (en milliers/ an)	N org sur PF + PFP (kg/ha/an)	N synth sur PF + PFP (kg/ha/an)	N org sur PP (kg/ha /an)	Azote issu des effluents (%)
Totalité	129 ± 61	84 ± 15	2,7 ± 1,1	110 ± 51	1,7 ± 1,5	146 ± 47	18 ± 29	115 ± 45	79 ± 19
G1 (13 EA)	178 ± 72	70 ± 18	3,2 ± 1,2	124 ± 61	2,2 ± 1,9	144 ± 45	23 ± 32	142 ± 41	64 ± 12
G2 (13 EA)	114 ± 33	91 ± 9	2,7 ± 0,8	104 ± 37	1,5 ± 0,9	156 ± 53	28 ± 36	111 ± 50	82 ± 14
G3 (14 EA)	98 ± 41	89 ± 6	2,3 ± 1,2	102 ± 54	1,3 ± 1,5	139 ± 44	0	93 ± 29	89 ± 21

G : groupe, EA : exploitation agricole, SAU : Surface Agricole Utile, SFP : Surface Fourragère Principale, UMO : Unité de Main d'œuvre (exploitants, salariés et bénévoles) ; UGB : Unité Gros Bétail (Eurostat), PC : Porcs Charcutiers, N : azote, org : organique, synth : minéral de synthèse, PF : prairie seulement fauchée, PFP : prairie fauchée et pâturée, PP : prairie seulement pâturée

Notre échantillon inclut des exploitations de dimension et de type d'activité divers (Tableau 1) : elles peuvent avoir un atelier porcin engraisseur (20 exploitations), naisseur-engraisseur (16) ou naisseur (quatre), associé à un atelier bovin allaitant (29), laitier (huit) ou les deux (trois). Elles sont 35 à produire du lisier de porc, deux du fumier de porc et trois du lisier et fumier de porc. Toutes produisent du fumier de bovin, et en complément du lisier de bovin pour 14 d'entre elles. Les fumiers sont souvent apportés avant le semis des céréales à l'automne ou celui du maïs au printemps, les exploitants mettant en avant leur effet amendant ; les lisiers sont apportés plutôt sur prairies où les éleveurs lui reconnaissent un effet fertilisant « coup de fouet » sur la pousse de l'herbe en sortie d'hiver (plus grande disponibilité de l'azote). Des engrais minéraux sont également apportés, sauf sur les pâtures où l'épandage des effluents est possible ; ce sont essentiellement des engrais azotés ou parfois, à moindre dose, des engrais complets. Près d'un tiers des éleveurs exportent une partie de leurs effluents vers d'autres exploitations.

2.2. Trois groupes d'éleveurs ayant des pratiques différentes de gestion des fertilisants sur les surfaces

Les exploitations du groupe 1 apportent autant d'effluents sur leurs céréales que sur leurs prairies fauchées. Par rapport aux autres groupes, elles apportent plus d'effluents sur les prairies uniquement pâturées (Tableau 1). Elles recourent le plus aux engrais de synthèse, 36 % de l'azote épandu sur l'exploitation est d'origine minérale, en grande partie du fait d'apports aux grandes cultures. Ces exploitations sont celles réalisant le plus régulièrement des analyses de sol et sont les mieux équipées en matériel d'épandage, quelques-unes disposant même de tonnes à pendillards. Elles sont les plus techniques et optimisent la gestion de leurs effluents. Les exploitations du groupe 2 sont celles apportant le plus d'effluents sur les prairies fauchées, qu'elles complètent avec des engrais de synthèse, bien que plus d'un tiers de ces exploitations n'ait jamais réalisé d'analyse de sol. Elles cherchent à maximiser la pousse de l'herbe et donc à sécuriser les stocks de fourrage

destinés aux bovins. Enfin, les exploitations du groupe 3 se distinguent par des quantités d'effluents apportées par unité de surface moindres que celles des exploitations des autres groupes. Ces exploitations du groupe 3 n'apportent pas d'engrais de synthèse sur prairies, sauf dans les quelques situations ne permettant pas l'épandage d'effluents du fait de contraintes physiques et/ou réglementaires.

2.3. Caractérisation de ces trois groupes selon la structure et la localisation

Le 1^{er} groupe contient de « grandes » exploitations, en termes de surface, de main-d'œuvre et d'effectifs animaux (Tableau 1) ; les cultures céréalières occupent une part importante de leurs surfaces. Le groupe 2 rassemble des exploitations un peu plus « grandes » par la surface, la main d'œuvre et l'effectif porcin que celles du groupe 3. Les exploitations de ces deux derniers groupes se rapprochent en termes d'assolement, comportant de nombreuses surfaces fourragères, en particulier des prairies permanentes. Géographiquement, le groupe 1 est majoritairement présent dans l'Allier (6/13 exploitations), en zone de plaine et de basse altitude, le groupe 3 plus particulièrement en Corrèze (6/14 exploitations), zone de piémont, alors que les exploitations du groupe 2 sont présentes dans les différentes zones d'étude.

CONCLUSION

Cette étude montre que les systèmes mixte « Porcin-Bovin » du Massif Central mettent à profit la complémentarité de leurs effluents dans la gestion de la fertilisation de leurs surfaces. Cela n'exclut pas l'utilisation des engrais de synthèse à des degrés divers. Trois façons différentes de gérer les effluents ont été mises en évidence, qui semblent liées à la structure et en partie à la localisation des exploitations.

Etude du projet APORthe financée par le Commissariat General à l'Egalité des Territoires (<https://www.aporthe.fr>)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Balouzat J., Roguet C., Rapey H., 2020. Comprendre le fonctionnement des systèmes mixtes porcins-bovins du Massif Central pour mieux appréhender leur avenir. Journées Rech. Porcine, 52, 203-208
- Roguet C., Perrot C., Gallot S., Rieu M., 2014. Les types d'exploitations agricoles ayant des porcs en France en 2010 : identification, caractéristiques et évolution. Journées Rech. Porcine, 46, 229-234.
- Trochard R., Levasseur P., Ponchant P., Toudic A., Foray S., 2019. Définition et valorisation des effluents d'élevage. In : Espagnol S., Brame C., Dourmad J.-Y. (coord.), Pratiques d'élevage et environnement. Mesurer, évaluer, agir, 25-40. Editions Quae, Versailles.