

est peu prévisible (légumes et lait non commercialisables). De ce fait, 28, 30 et 38 porcs principalement Hampshire x Piétrain et issus d'élevages biologiques ont été élevés respectivement en 2017 (une bande), 2018 (une bande) et 2019 (deux bandes).

1.2.2. Modalités de conduite

Les porcs sont engraisés en pâturage tournant sur une parcelle de luzerne-graminées (généralement en dernière année avant retournement) durant l'intégralité de la durée d'engraissement. Les surfaces pâturées varient selon la saison et la disponibilité des ressources (de 1 à 2 ares / porc au printemps, 2 à 4 ares / porc en été et au-delà en automne). Une consommation pâturée moyenne de $2,05 \pm 1,42$ kg MS/j/porc a été observée durant la période de pâturage (avril – octobre). Le pâturage est complété par $1,455 \pm 0,500$ kg de concentrés fermiers distribués quotidiennement. Cette ration est composée principalement de méteil (reliquat de stock de 2015 principalement consommé en 2017) ou de petit grain de blé/orge ($1,25 \pm 0,485$ kg/j/porc). Cette ration est complétée de féverole en fin de saison lorsque peu de luzerne est disponible au pâturage (208 ± 193 g/j/porc), par des issus de tri à faible valeur alimentaire (287 ± 470 g/j/porc) et des productions périssables non valorisables en alimentation humaine (pommes de terre : 62 ± 340 g/j/porc ; lait : 420 ± 859 g/j/porc) lorsque disponibles.

2. RESULTATS

2.1. Performances d'élevage

Sur les 96 porcs élevés entre 2017 et 2019, 74 ont été vendus à une boucherie traditionnelle, 15 ont été vendus vifs majoritairement pour abattage et six sont morts en cours d'engraissement (principalement durant l'été 2018). Le tableau 1 présente les principales performances techniques sur les trois années d'expérimentation.

Tableau 1 – Performances techniques

	Valeur moyenne (écart type)
Effectifs (nb de carcasses totales)	74
Poids - début engraissement, kg	36 (± 21)
Poids à l'abattage, kg	128 (± 18)
Poids carcasse, kg	94 (± 13)
Gain moyen quotidien, g/j	418 (± 83)
Durée d'engraissement, j	228 (± 74)
Rendement carcasse, %	74 ($\pm 2,2$)
TVM, %	66 ($\pm 2,7$)

Nous observons de fortes variabilités interannuelles sur les durées d'engraissement (80 à 356 j), liées à l'hétérogénéité interne des lots en provenance des élevages naisseurs, à leur âge / poids moyen d'arrivée (par ex : 66 kg pour la première bande 2019 : contre 19 kg pour la seconde bande), au mode de conduite (e.g., type de ration)... Au fil des années, le poids carcasse a augmenté (86 kg en 2017, 104 kg pour la dernière bande 2019) mais avec des rendements carcasse moyens peu

variables entre les années. De la même façon, les niveaux de croissance moyens sont comparables entre les années (412 g/j en 2018 – 422 g/j pour la seconde bande en 2019) mais avec de très fortes hétérogénéités intra-annuelles (en moyenne 83 g/j d'écart type pour le GMQ).

2.2. Rémunération partielle du travail

La conduite de l'atelier en plein air intégral induit peu de charges de structure. Les principales charges de l'atelier correspondent à l'achat des porcelets et les charges d'abattage. Les recettes correspondent à la vente à la boucherie traditionnelle et à un traiteur. Elles permettent de libérer, pour les trois campagnes une valeur ajoutée de 15 349 € pour un cumul de 445 h de travail, soit une couverture de rémunération horaire du travail à hauteur de 34,5 € mais variable selon les bandes étudiées (17 à 49 €). Ce chiffre ne rend cependant pas compte de la dépendance avec les autres ateliers du système et en particulier les ateliers de production végétale dont seuls les sous-produits sont valorisés par les porcs (avec l'hypothèse implicite qu'ils sont considérés sans valeur marchande).

3. DISCUSSION

La présence d'un abattoir à proximité du lieu d'élevage et la valorisation des porcs par le biais d'une boucherie traditionnelle permet d'actionner certains leviers non transposables dans des systèmes gérés par lots (étalement sur plusieurs mois des abattages) ou localisés dans des régions dépourvues d'outils de première transformation.

Toutefois, ses spécificités de conduite dans des conditions peu standardisées (plein air intégral, zéro antibiotique, ration non optimisée, valorisation en boucherie traditionnelle) rend ce système difficilement compatible avec les types génétiques conventionnels courants. Il doit faire face à la difficulté d'approvisionnement en porcelets biologiques dans une région peu spécialisée mais contribue de ce fait au maintien voire au développement de certaines activités économiques sur son territoire.

CONCLUSION

L'atelier porcin du système diversifié INRAE de Mirecourt est conduit dans une logique d'autonomie alimentaire stricte et d'économie de gamme : il est conduit dans le seul but de valoriser les productions non commercialisables en alimentation humaine. Les premiers retours d'expérience sur les trois années de conduite montrent une forte variabilité des performances techniques et économiques. La forte imbrication de l'atelier d'engraissement de porcs avec les autres composantes du système et son intégration dans des filières courtes de commercialisation rendent difficile la comparaison de ce système avec des systèmes spécialisés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Coquil X., Anglade J., Barataud F., Brunet L., Durpoix A., Godfroy M., 2019. TEASER-lab : concevoir un territoire pour une alimentation saine, localisée et créatrice d'emplois à partir de la polyculture - polyélevage autonome et économe. La diversification des productions sur le dispositif expérimental ASTER-Mirecourt. *Inn. Agr.*, 61-75.
- Jepsen, M.R., Kuemmerle, T., Müller, D., Erb, K., Verburg, P.H., Haberl, H., Vesterager, J.P., Andrič, M., Antrop, M., Austrheim, G., Björn, I., Bondeau, A., Bürgi, M., Bryson, J., Caspar, G., Cassar, L.F., Conrad, E., Chromý, P., Daugirdas, V., Van Eetvelde, V., Elena-Rosselló, R., Gimmi, U., Izakovicova, Z., Jančák, V., et al., 2015. Transitions in European land-management regimes between 1800 and 2010. *Land Use Pol.*, 49, 53-64.
- Martin G., Barth K., Benoit M., Brock C., Destruel M., Dumont B., Grillot M., Hübner S., Magne M.-A., Moerman M., Mosnier C., Parsons D., Ronchi B., Schanz L., Steinmetz L., Werne S., Winckler C., Primi R., 2020. Potential of multi-species livestock farming to improve the sustainability of livestock farms: A review. *Agr. Syst.*, 181, 102821.