

Etude sur les consommations d'énergie de l'année 2023 de 56 élevages de porcs bretons

Rémi BERTHEVAS (1), Kylian BOUQUET (1), Frédéric KERGOURLAY (2)

(1) Porélia, petite vallée, 29190 Pleyben

(2) Chambre d'agriculture de Bretagne, Rue Maurice Le Lannou, 35042 Rennes, France

frederic.kergourlay@bretagne.chambagri.fr

Study of energy consumption in 2023 on 56 Breton pig farms

This study analysed the 2023 energy consumption of 56 farrow-to-finish pig farms in Brittany, France, all members of the Porélia farmers' group. Data were collected through detailed examination of energy bills (electricity, fuel, wood, gas) and descriptions of farming practices and energy-using equipment. All surveyed farms had up-to-date technical and economic management records as of May 2023. The farms were distributed across three Breton departments: 79% were full farrow-to-finish units, and 21% were partial. Production systems varied, with most (43%) managed in seven-batch systems. Piglets were weaned at either 21 days (52%) or 28 days (48%). Mean energy use for buildings (heating, ventilation, lighting, feeding) was 834.1 kWh per sow per year, 15% below ADEME's 2006 reference, with a high variability (CV = 30%). Per pig produced, the mean was 32.4 kWh, 33% below ADEME (2006). Lower energy consumption was largely attributed to improved insulation and energy-efficient equipment, supported by investment programs. Feed mills influenced energy needs: integral mills (12 farms) averaged 138 kWh per sow/year or 15.3 kWh/t of feed, while simplified mills (32 farms) consumed 76.3 kWh per sow/year or 9.2 kWh/t of feed. Slurry-treatment stations, present on 13 farms, were highly energy-intensive, averaging 233.8 kWh per sow/year or 30% of building energy use. A modest negative correlation was observed between energy use and gross margin on feed/renewal costs per 100 kg carcass. Although energy represented only 3% of production costs, farms with lower consumption tended to have higher technical and economic performance, which reflects benefits of energy-saving investments.

INTRODUCTION

En 2023, l'étude CERFRANCE Bretagne sur les résultats économiques des éleveurs de porcs naisseurs-engraisseurs bretons, indique un coût de revient du kilogramme de carcasse de 1,92 €/kg, dont 70 % liés à l'alimentation. La charge énergétique représente environ 3 % de ce coût total (CERFRANCE Bretagne, 2023). L'électricité qui constitue 75 % de la consommation énergétique des élevages porcins a vu son prix plus que doubler en 3 ans, passant de 0,11 €/kWh en 2020 à 0,25 €/kWh en 2023. Cette étude, réalisée par le groupement de producteurs de porcs Porélia auprès de ses adhérents, s'inscrit dans ce contexte de flambée des prix de l'électricité. Elle a pour objectifs d'établir une référence des consommations énergétiques spécifique au groupement et d'inciter les éleveurs à engager des pistes d'économie d'énergie, telles que référencées dans le guide du bâtiment d'élevage à énergie positive (Ifip *et al.*, 2013). Les résultats de cette étude participent également à l'actualisation des références de consommations d'énergie datant de 2006, dans le cadre d'un projet national financé par l'ADEME et piloté par l'Ifip avec la participation des chambres d'agriculture de région Bretagne et Pays de la Loire. Les références ADEME établies en 2006 indiquent une consommation énergétique moyenne de 983 kWh par truie présente et par an ou 48 kWh par porc produit, hors fabrique d'aliment à la ferme (+ 18 kWh/tonne d'aliment fabriqué) et hors station de traitement de lisier (+ 18 kWh/m³ de lisier traité) (Ifip *et al.*, 2008).

1. MATERIEL ET METHODES

Une enquête a été réalisée auprès de 56 éleveurs naisseurs-engraisseurs de porcs bretons adhérents au groupement Porélia. Elle repose principalement sur l'analyse détaillée des factures d'énergie (électricité, fioul, bois, gaz) complétée d'un descriptif précis des conduites d'élevage et des équipements consommant de l'énergie, présents dans les bâtiments pour l'année 2023. Tous les élevages enquêtés disposent d'une gestion technico-économique (GTE) à jour au 31/05/2023 et sont naisseurs-engraisseurs cohérents, c'est-à-dire assurant l'essentiel de leur production sur le site de l'élevage. Quand l'électricité n'est pas la seule source d'énergie utilisée sur l'élevage, les autres énergies (fioul, bois, gaz) sont converties en kWh. Pour les ateliers équipés d'une méthanisation ou de panneaux solaires, la production autoconsommée est ajoutée au total des consommations d'énergie de l'élevage. Si d'autres ateliers (lait, volaille), ou bâtiments annexes (fabrique d'aliment à la ferme, station de traitement) ou maisons d'habitation sont reliés au compteur de l'élevage porc, leurs consommations d'énergie sont déduites selon les forfaits référencés dans le guide du bâtiment d'élevage à énergie positive (Ifip *et al.*, 2013). L'objectif est d'obtenir une valeur de consommation d'énergie correspondant aux bâtiments logeant les animaux et permettant le fonctionnement de leurs équipements de chauffage, ventilation, éclairage et alimentation.