

Etat des lieux de la fabrication d'aliments porcs à la ferme en Bretagne.

Constance Drique, Marie-Lou Bernard, Catherine Calvar - Chambre d'agriculture de Bretagne. Avril 2022.
En collaboration avec AIRFAF Bretagne et les organisations de producteurs Eureden (Odile Le Bars), Evel'Up (Solène Launay), Porc Armor Evolution (Yves Auffret), Porélia (Rémi Berthevas) et Syproporcs (Adrien Pensivy).

De nombreux éleveurs de porcs investissent dans la fabrication d'aliments à la ferme afin de mieux contrôler leur coût alimentaire et de faire face à la volatilité des prix des matières premières et du porc. En Bretagne, on estime que 53 % des élevages fabriquent au moins en partie leur aliment porcin. Une enquête a été menée pour caractériser les fabriques d'aliments à la ferme : les aliments fabriqués, les matières premières utilisées et leur approvisionnement, les rénovations effectuées et les projets d'investissements. Les motivations des éleveurs et les économies espérées, ont également été explorées. Cette enquête a été conduite par l'association AIRFAF Bretagne et la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, en partenariat avec les organisations de producteurs Eureden, Evel'Up, Porc Armor Evolution, Porélia et Syproporcs.

Introduction

Face à la volatilité des prix des céréales et des protéines végétales liée à une demande mondiale en hausse, et au cours du prix du porc changeant et incertain, de nombreux éleveurs de porcs ont décidé, depuis des années, d'investir dans la fabrication d'aliment à la ferme. Cette pratique leur permet de contrôler davantage leur coût alimentaire et d'augmenter leur indépendance.

Une partie de l'aliment porcin est ainsi fabriquée dans les élevages. En 2009, l'IFIP estimait que 33 % de l'aliment porcin était fabriqué à la ferme en France. En 2015 en Bretagne, 53 % des élevages fabriquaient au moins une partie de l'aliment (IFIP, 2015), pour un total de 42 % de l'aliment consommé par les porcs (Agreste, 2015). Mais les études caractérisant ces élevages fabriquant l'aliment à la ferme sont rares. AIRFAF Bretagne a donc souhaité faire un état des lieux des fabrications d'aliment à la ferme (FAF) afin de les caractériser (quels types d'aliments, quelles matières premières,...), d'identifier les motivations des fafeurs et de les interroger sur leurs projets d'investissements.

Une enquête a été ainsi conduite par l'association régionale AIRFAF Bretagne et la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, en partenariat avec 5 organisations de producteurs de porcs présents en Bretagne : Eureden, Evel'Up, Porélia, Porc Armor Evolution et Syproporcs.

Matériels et méthodes

Une enquête en ligne a été élaborée en partenariat avec les techniciens d'organisations de producteurs (OP) impliqués dans le projet et les membres du bureau AIRFAF Bretagne. L'enquête comportait 27 questions réparties en 4 catégories :

- Les informations générales sur l'éleveur et l'exploitation
- La description de l'élevage porcin
- La description de l'atelier FAF
- Les projets d'investissements

Le questionnaire d'enquête était directif avec une majorité de questions fermées. Néanmoins, pour certaines questions concernant les projets d'investissements, les éleveurs pouvaient s'exprimer librement. Ils avaient également la possibilité de faire des remarques en fin de questionnaire.

L'enquête a été envoyée aux éleveurs fafeurs entre mai 2020 et février 2021. L'envoi a été réalisé par les techniciens d'OP par mail ou via leurs newsletters, auprès de leurs adhérents fabriquant l'aliment à la ferme. La Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne a également diffusé cette enquête via sa newsletter porc auprès de 4 300 éleveurs de porcs. Il est difficile de connaître précisément le nombre de sites porcins ayant reçu l'enquête.

Les données recueillies au cours de l'enquête sont déclaratives. Aucune question n'était obligatoire, et tous les éleveurs n'ont pas souhaité répondre à l'ensemble des questions. Le nombre de réponses est alors spécifié pour chacun des résultats présenté dans cette synthèse. Pendant la phase d'envoi de l'enquête, le coût matières de l'aliment charcutier biphase CORPEN (35 % croissance ; 65 % finition) acheté était de 209 €/T en moyenne, d'après les notes de conjonctures aliment de l'IFIP (05/2020-02/2021).

Une analyse descriptive des résultats de l'enquête en réalisant des tris à plat ou des tris croisés.

Résultats et discussions

Description de l'échantillon

Cette enquête porte sur un total de 85 élevages porcins, fabriquant de l'aliment à la ferme, sur la région Bretagne : 50 dans le Finistère, 15 dans les Côtes d'Armor, 13 dans le Morbihan et 7 en Ille-et-Vilaine. 87% des élevages sont naisseur-engraisseurs (75 sur 85). 9 élevages sont des post-sevreurs-engraisseurs et 1 élevage est engraisseur.

La taille moyenne des élevages naisseur-engraisseurs (NE) est de 333 truies en moyenne, avec une surreprésentation des élevages de 100 à 399 truies (72 % des élevages), et une productivité de 25,6 porcs par truie par an, en moyenne. Les élevages enquêtés ont de plus grands cheptels que la moyenne des élevages bretons en 2015 (333 contre 244 truies). Ce constat est le même en Pays de la Loire : d'après Maupertuis *et al.* (2019), les élevages NE avec FAF comptent en moyenne 177 truies et 1040 places de porcs charcutiers, contre 153 truies et 865 places de porcs charcutiers en moyenne pour l'ensemble des élevages NE en Pays de la Loire en 2017.

La taille moyenne des élevages post-sevreurs-engraisseurs (PSE) est de 5 980 porcs produits par an par moyenne, avec des situations très variables avec un minimum de 2 100 porcs et un maximum de 13 000 porcs produits par an. L'élevage engraisseur (E) engraisse 2 200 porcs par an. Pour l'analyse nous avons fusionné ces deux types d'élevage.

24 % des élevages (20 sur 85) possèdent un autre atelier sur l'exploitation :

- Bovins lait : 10 exploitations
- Bovins viande : 5 exploitations
- Volailles de chair : 2 exploitations
- Poules pondeuses : 1 exploitation
- Légumes frais : 1 exploitation
- Pomme de terre : 1 exploitation

Définition des deux types de FAF

Au sein de l'enquête, nous distinguons deux types de fabrication d'aliments à la ferme :

- Les FAF avec achats de complémentaires (49 % des élevages, n = 33/68)
- Les FAF avec achats de tourteaux et aliments minéraux vitaminés (TAMV) (51 % des élevages, n = 35/68)

Néanmoins ce taux de réponses par type de FAF n'est sans doute pas représentatif des différents types de FAF en Bretagne. Il est vraisemblable qu'il y ait davantage de FAF avec achats de complémentaires que de FAF TAMV, à l'instar des Pays de la Loire qui compte 2/3 de FAF avec achats de complémentaires (Maupertuis *et al.*, 2019).

Les élevages NE achetant les tourteaux et le minéral pour fabriquer leurs aliments ont en moyenne un cheptel de truies plus important que les élevages achetant des complémentaires (*Tableau 1*). En ne regardant uniquement la surface agricole utile (SAU) des élevages spécialisés en production porcine, elle est en moyenne de 123 Ha alors que la SAU moyenne de l'ensemble des élevages NE en Bretagne est de 72,1 Ha (Agreste, 2012). En Pays de la Loire, elle est en moyenne de 137 Ha pour les élevages avec FAF (Maupertuis *et al.*, 2019). Les élevages porcins NE en FAF TAMV ont en moyenne une plus grande SAU que ceux avec une FAF valorisant des complémentaires (133 Ha contre 118 Ha) (*Tableau 1*). Le lien au sol est en moyenne le même entre ces deux catégories au regard du nombre de truies (0,4 Ha pour une truie), et du nombre de porcs (1,6 Ha pour 100 porcs). Ainsi, la stratégie du choix de type de FAF pour les élevages naisseurs-engraisseurs, semble influencée par la taille de l'élevage, et par conséquent le tonnage d'aliment consommé, et pas par le lien au sol. Les élevages avec FAF TAMV fabriquent en moyenne 94 % de leurs besoins en aliments contre 62 % pour les FAF avec complémentaires. Le reste est alors acheté en aliments complémentaires auprès de fabricants d'aliments.

Tableau 1 : Caractéristiques des élevages naisseurs-engraisseurs

Types de FAF	FAF complémentaires (n = 26)	FAF TAMV (n = 32)	Toutes (n = 75)
Nombre de truies	293 ; [45-750]	360 ; [80-1160]	333 ; [45-1160]
Nombre de porcs produits	6935 ; [1000-16000]	9920 ; [1300-33200]	8522 ; [1000-33200]
SAU*	118 ; [0-255]	133 ; [25-300]	123 ; [0-300]
Lien au sol* :			
- Ha/truie	0,4 ; [0-0,9]	0,4 ; [0-1,4]	0,4 ; [0-1,4]
- Ha/100 porcs	1,7 ; [0-3,2]	1,6 ; [0,1-4,4]	1,6 ; [0,1-4,4]
Tonnage consommé	2362 ; [746-5207]	3523 ; [1120-11576]	3013 ; [746-11576]
Tonnage fabriqué	1476 ; [393-4322]	3308 ; [1020-10906]	2504 ; [393-10906]

Lecture des données : Moyenne ; [Minimum-Maximum]

*Atelier porc uniquement

Concernant les élevages post-sevrage-engraisseurs et engraisseurs, ces constats ne sont pas les mêmes : les élevages avec FAF complémentaires possèdent des cheptels porcs plus importants et une SAU plus importante que les élevages avec FAF TAMV (Tableau 2). Les élevages avec FAF complémentaires fabriquent en moyenne 63 % de leurs besoins en aliments, ce qui est similaire avec les élevages NE. La taille de

l'échantillon des élevages PSE/E est assez faible (10), ce qui limite l'analyse et notamment la comparaison avec les élevages NE.

Pour la suite, nous analysons les réponses des NE et PSE/E ensemble, excepté pour les données relatives aux truies.

Tableau 2 : Caractéristiques des élevages post-sevrage-engraisseurs et engraisseurs.

Types de FAF	FAF complémentaires (n = 7)	FAF TAMV (n = 3)	Toutes (n = 10)
Nombre de porcs produits	6431 ; [2300-13000]	3667 ; [2100-6700]	5602 ; [2100-13000]
SAU*	121 ; [83-180]	79 ; [53-105]	109 ; [53-180]
Lien au sol** : - Ha/100 porcs	1,6 ; [1,2-2,3]	2,9 ; [0,8-5,0]	2,0 ; [0,8-5,0]
Tonnage consommé	2030 ; [596-4403]	2035**	2031 ; [596-4403]
Tonnage fabriqué	1271 ; [371-3267]	1995**	1362 ; [371-3267]

Lecture des données : Moyenne ; [Minimum-Maximum]

*Atelier porc uniquement ; **Un seul élevage a fourni ces informations

• Quelles motivations pour les fafeurs ?

Pour 66 % des éleveurs sondés (55/83), la première des motivations à fabriquer son aliment est d'abord d'économiser sur le coût alimentaire puis de valoriser les matières premières de l'exploitation (Figure 1). Pour 31 % d'entre eux, l'ordre de priorité est d'abord de valoriser les matières premières de l'exploitation puis d'économiser sur le coût alimentaire. Le fait de formuler soi-même ses aliments et d'avoir un lien au territoire sont des priorités secondaires, qui ne sont parfois même pas citées par les éleveurs. Ces motivations sont toujours les mêmes que celles

exposées lors d'une enquête réalisée en 2016 par Roy et al. auprès de 28 fafeurs.

La première des motivations pour fabriquer son aliment à la ferme semble dépendre du tonnage d'aliment consommé (Figure 2). En effet, lorsque la consommation d'aliments dépasse les 2 300 tonnes par an environ, soit environ 7000 porcs produits par an, la première motivation des éleveurs est d'économiser sur le coût alimentaire. Pour des élevages plus petits, la première motivation est de valoriser ce qui est produit sur l'exploitation.

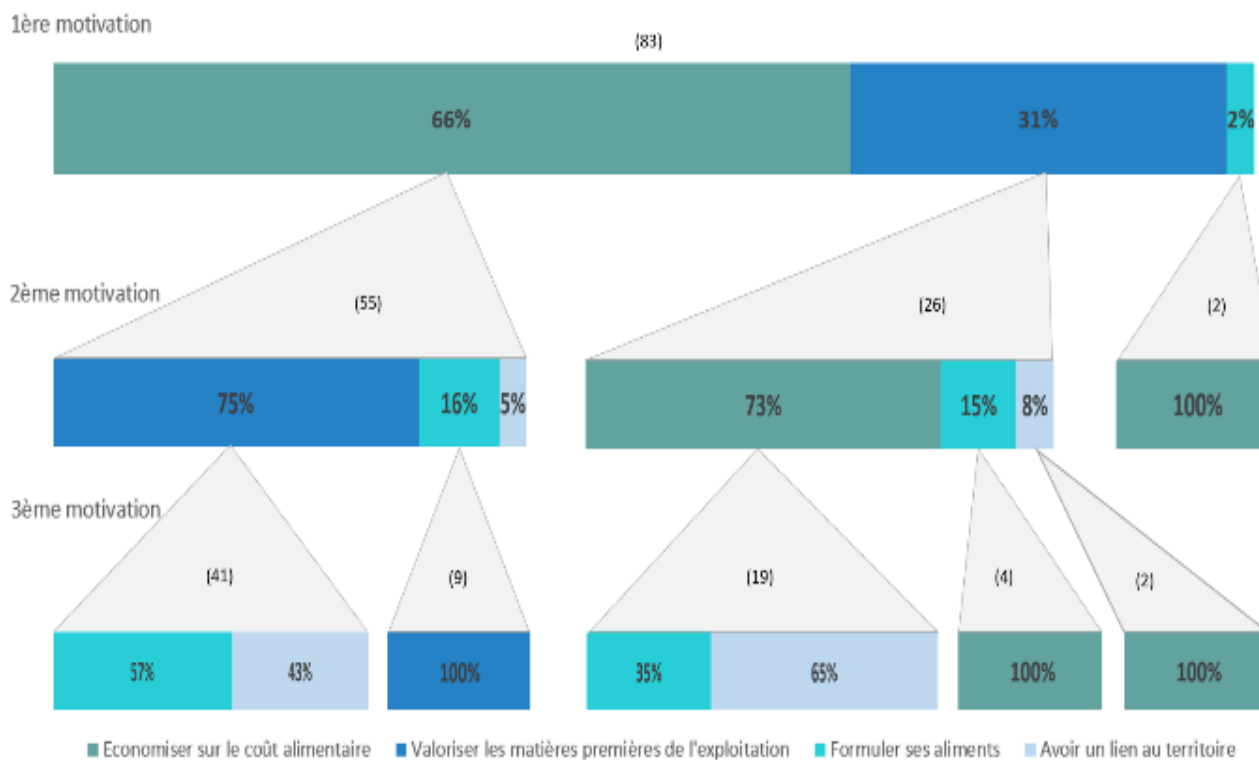


Figure 1 : Organigramme des motivations des éleveurs à fabriquer leurs aliments.

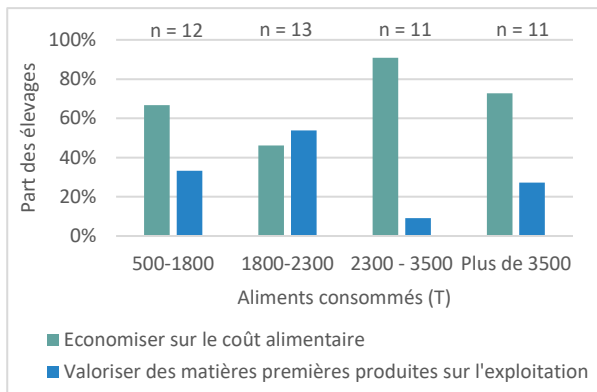


Figure 2 : Motivations des élevages à fabriquer l'aliment en fonction du tonnage d'aliment

Les motivations dépendent également du lien au sol : quand il augmente, on constate que davantage d'éleveurs ont pour motivation première de valoriser les matières premières produites sur l'exploitation (Figure 3).

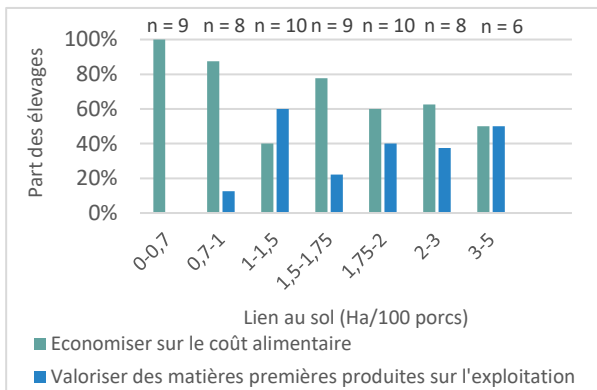


Figure 3 : Motivations des élevages à fabriquer l'aliment en fonction du lien au sol.

En revanche, le choix du type de FAF semble relativement indépendant des motivations des éleveurs, puisque ceux ayant cité l'économie sur le coût alimentaire comme première motivation sont 48 % à posséder une FAF TAMV et 52 % une FAF complémentaires. De même, les éleveurs qui ont pour première motivation de valoriser les matières premières produites sur l'exploitation sont 58 % en FAF TAMV et 42 % en FAF complémentaires.

• Quelles économies pour les fafeurs ?

Au cours de l'enquête, les éleveurs ont estimé les économies qu'ils pensaient faire en fabricant l'aliment à la ferme comparativement à de l'aliment complet acheté. Pour rappel, le coût matières de l'aliment charcutier biphase CORPEN du commerce était de 209 €/T en moyenne, d'après les notes de conjonctures aliment de l'IFIP (05/2020-02/2021). Tout type de FAF confondu, on constate que d'un élevage à l'autre les économies estimées par tonne d'aliment fabriquée ne sont pas les mêmes (Figure 4) :

- 5 % pensent réaliser moins de 10 euros d'économies par tonne d'aliment fabriqué

- 52 % entre 10 et 20 €/tonne d'aliment
- 32 % entre 20 et 30 €/tonne d'aliment
- 11 % pensent réaliser plus de 30 euros d'économies par tonne d'aliment fabriqué

Finalement, 95 % des éleveurs fafeurs enquêtés estiment faire plus de 10 euros d'économies par tonne d'aliment en fabriquant leurs aliments à la ferme.

Ces résultats montrent également que les coûts alimentaires en FAF semblent très hétérogènes selon les élevages. Cela rejoint l'observation faite par le Céréopa (CEREOPA, 2016) d'un écart moyen sur le coût alimentaire (3 exercices) de 17 €/T entre l'éleveur le plus performant et celui qui affiche le moins bon coût alimentaire dans leur panel d'éleveurs de l'Ouest.

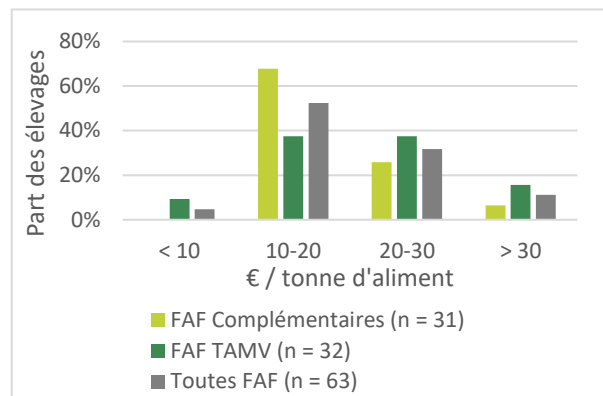


Figure 4 : Economies estimées par tonne d'aliment par les éleveurs selon leur type de FAF.

Les fafeurs TAMV sont davantage à penser faire de plus grandes économies sur la tonne d'aliment (entre 20 et 30 euros ou supérieur à 30 euros par tonne d'aliment) (Figure 4). En revanche 9 % d'entre eux (3/32) pensent réaliser moins de 10 euros d'économie par tonne d'aliment. Ces moindres économies espérées pourraient être liées à des investissements récents non amortis : pour deux d'entre eux leurs derniers investissements datent de 2017 et 2020. De plus, pour l'élevage dont l'investissement date de 2017, la taille du cheptel (100 truies), et par conséquent le tonnage fabriqué, limite l'amortissement.

Contrairement, aux résultats de notre enquête, dans le panel breton de l'étude du Céréopa (CEREOPA, 2016), ce sont les fafeurs avec achats de complémentaires qui obtiennent les meilleurs résultats sur le coût alimentaire. Ces élevages sont situés en Ille-et-Vilaine et ont accès à une céréale moins chère que dans le Finistère, d'après l'étude. Or, les éleveurs enquêtés dans notre étude se situent en majorité dans le Finistère, et très peu en Ille-et-Vilaine, ce qui pourrait expliquer cette différence de résultats entre notre enquête et celle du Céréopa (CEREOPA, 2016).

Les économies estimées sont plus importantes pour des tonnages fabriqués plus conséquents (Figure 5). En effet à partir de 3 000 tonnes d'aliments fabriqués, ils sont 83 % à estimer faire plus de 20 euros d'économie par tonne d'aliments. En deçà, ils sont davantage à

estimer des économies entre 10 et 20 euros par tonne d'aliment.

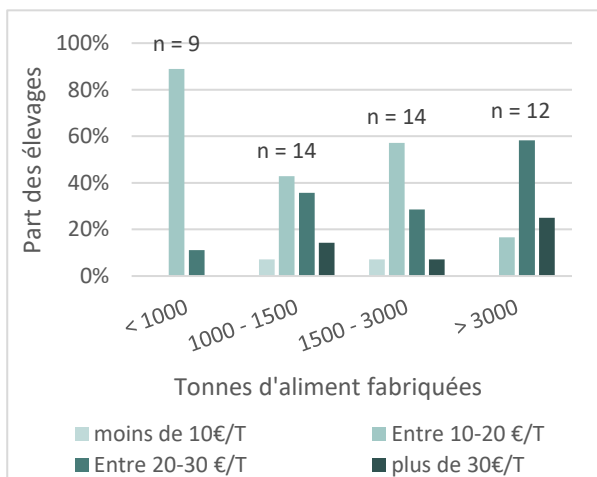


Figure 5 : Economies estimées par tonne d'aliment par les éleveurs selon le tonnage d'aliments fabriqués.

Les économies estimées par tonne d'aliment sont corrélées à la SAU des élevages : pour des SAU comprises entre 0 et 100, ils sont 28 % à estimer faire plus de 20 euros d'économies par tonne d'aliment contre 50 % et 83 % pour des SAU comprises respectivement entre 100-199 et 200-300 Ha (Figure 6).

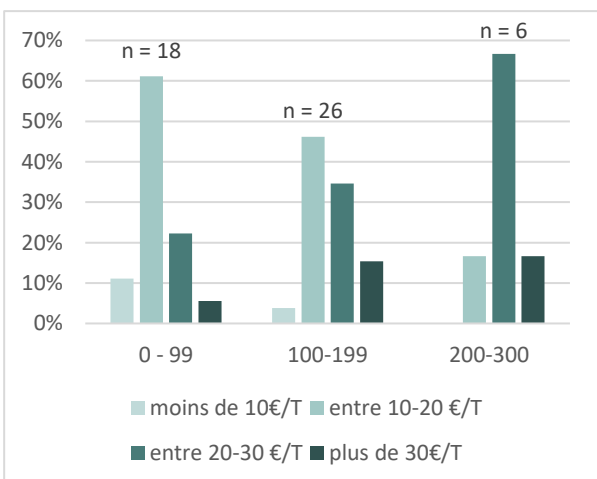


Figure 6 : Economies estimées par tonne d'aliment par les éleveurs selon leur SAU.

Ces résultats sont à relativiser car ils ne sont que des estimations de la part des éleveurs fafeurs et n'ont pas été confrontés à un chiffrage réel de leur coût alimentaire. On peut s'attendre à ce qu'il y ait un décalage entre la perception des éleveurs et la réalité, notamment à cause de la difficulté à évaluer le coût alimentaire. L'étude du Céréopa (CEREOPA, 2016) met en évidence différents éléments qui sont susceptibles d'introduire un biais dans l'estimation du coût alimentaire en FAF : la fiscalité et les impacts sur les annuités de remboursement des investissements et de prix de cession des céréales, la sous-estimation de certaines charges (assurance, énergie, freinte, entretien, main d'œuvre...), l'incertitude sur les

tonnages consommés et le coût de stockage des céréales qui n'est pas toujours pris en compte.

De plus, les économies estimées par tonne d'aliment sont à mettre en perspective avec les résultats techniques de l'élevage qui impactent la marge sur coût alimentaire de l'élevage. Ainsi, le Céréopa (CEREOPA, 2016), met en évidence un gain sur le coût alimentaire du kilo de croît de 2,5 % pour les éleveurs en FAF par rapport aux éleveurs en FAB (fabrication d'aliments du bétail) dans le panel Ouest. Mais en intégrant des pratiques diverses observées sur le terrain (primes à la collecte, ristourne aliment, escompte commercial, etc) et en supposant une amélioration des résultats techniques de l'élevage avec un aliment complet acheté, alors les élevages en FAF présentent plus souvent un moins bon coût alimentaire par kilo de croît que les éleveurs en FAB, dans le panel Ouest.

• La fabrication des aliments

Les aliments pour l'engraissement des porcs et pour les truies, sont les aliments les plus fabriqués en élevage car ils représentent des volumes d'aliments consommés conséquents et sont moins contraignants sur la formulation :

- 30 % des sites NE/PSE avec FAF fabriquent de l'aliment 1^{er} âge
- 63 % des sites NE/PSE avec FAF fabriquent de l'aliment 2^{ème} âge
- 100 % des sites NE/PSE-E avec FAF fabriquent de l'aliment pour l'engraissement
- 83 % des élevages NE avec FAF fabriquent de l'aliment pour les truies

Les pratiques des éleveurs bretons sont assez proches des éleveurs ligériens en ce qui concerne les aliments pour l'engraissement et les truies. En revanche, les éleveurs bretons sont davantage à fabriquer les aliments pour le post-sevrage que les ligériens : 30 % contre 17 % pour l'aliment 1^{er} âge et 63 % contre 48 % pour l'aliment 2^{ème} âge.

Pour la suite, nous allons regarder de plus près les aliments fabriqués par type de FAF.

➔ FAF TAMV

Les éleveurs travaillant avec achat de tourteaux et de minéral fabriquent en moyenne 95 % de leurs besoins annuels en tonnage d'aliment, le reste étant de l'aliment complet ou complémentaire acheté. Ils fabriquent tous leurs aliments engraissement et truie, et pour la majorité d'entre eux ils les fabriquent à 100 % (Tableau 3). En ce qui concerne la fabrication de l'aliment 2^{ème} âge, la majorité fabrique à hauteur de 100 % des besoins annuels. Seul un éleveur achète de l'aliment complet pour couvrir tous ses besoins. L'aliment 1^{er} âge est l'aliment le moins fabriqué à la ferme : 45 % des éleveurs enquêtés ne le fabriquent pas, 17 % ne le fabriquent qu'en partie, à hauteur de 63 % de leurs besoins en moyenne.

Quatre élevages NE ont choisi de fabriquer en priorité les aliments truies à 100 % plutôt que les aliments engraissement. Cela peut s'expliquer par le fait que les économies réalisées sur les aliments truies par la FAF peuvent être plus élevées que pour les aliments d'engraissement. D'ailleurs, parmi ces quatre élevages, trois d'entre eux estiment réaliser entre 20 et 30 euros d'économies par tonne d'aliment grâce à la FAF ; le dernier ne s'étant pas exprimé sur cette question.

Tableau 3 : Les aliments fabriqués dans les élevages avec une FAF TAMV.

% des élevages qui fabriquent l'aliment A 100 %	... En partie	Part du tonnage fabriqué sur le tonnage consommé
1er âge (n = 24)	38 %	17 %	48 %
2^{ème} âge (n = 25)	88 %	8 %	93 %
Engraissement (n = 25)	84 %	16 %	96 %
Truie (n = 24)	92 %	8 %	98 %
Tous les aliments (n = 24)	38 %	62 %	95 %

On constate que le nombre d'aliments fabriqués est en lien avec les motivations évoquées et les économies espérées par les éleveurs. Ainsi, 70 % des fafeurs qui fabriquent toutes les gammes d'aliment, tout ou partie, ont pour première motivation d'économiser sur leur coût alimentaire, contre 46 % pour ceux qui ne fabriquent que 2 ou 3 aliments. Aussi, 67 % des éleveurs fabriquant tous les aliments pensent économiser plus de 20 euros par tonne d'aliment, alors que 58 % des éleveurs ne fabriquant que 2 ou 3 aliments estiment économiser moins de 20 euros par tonne d'aliment.

→ FAF avec achats de complémentaires

Les élevages de cette catégorie fabriquent tous leurs aliments engraissements à partir de céréales, produites ou achetées, et d'aliments complémentaires achetés. En moyenne la part de l'aliment complémentaire dans la ration en engraissement est de 28 % (*Tableau 4*). Parmi les NE avec FAF complémentaires, ayant répondu à cette question, 65 % fabriquent l'aliment truie, et la part de l'aliment complémentaire dans la ration des truies est de 31 % en moyenne. Ils sont moins nombreux à utiliser un aliment complémentaire pour fabriquer l'aliment 2^{ème} âge : 34% des éleveurs sondés pour une utilisation moyenne de 27 % de la formule. Seuls 3 élevages n'achètent pas d'aliment 1^{er} âge complet et le fabriquent avec un complémentaire représentant 45 % ou 50 % de la formule 1^{er} âge. Finalement, tous aliments confondus, la part du complémentaire représente en moyenne 38 % du tonnage total d'aliments consommés.

Tableau 4 : Les aliments fabriqués dans les élevages avec une FAF complémentaires.

	% des élevages utilisant un complémentaire	Part du complémentaire
1^{er} âge (n = 29)	10 %	48 %
2^{ème} âge (n = 29)	34 %	27 %
Engraissement (n = 30)	100 %	28 %
Truie (n = 23)	65 %	31 %
Tous les aliments (n = 30)	-	38 %

Parmi les élevages avec FAF complémentaires, 40 % utilisent un complémentaire uniquement pour l'aliment engraissement, les autres aliments étant achetés complets. Parmi les NE, 35 % fabriquent deux aliments : pour l'engraissement et pour les truies. Seuls 10 % des éleveurs utilisent un complémentaire pour tous les aliments.

Aucune relation n'a été mise en évidence entre les tailles d'élevages, les motivations des éleveurs, le lien au sol et le nombre ou la part d'aliments complémentaires utilisés, tous aliments confondus.

Les éleveurs qui fabriquent les aliments truies, à partir d'aliments complémentaires estiment faire de plus grandes économies, et ce, d'autant plus que la part du complémentaire dans la ration diminue. Ainsi, ils sont 28 % utilisant des aliments complets achetés à estimer faire plus de 20 euros d'économie par tonne l'aliment avec leur FAF, contre 40 % pour ceux qui utilisent un complémentaire entre 30 et 50 % de la ration des truies, et 50 % pour ceux qui utilisent un complémentaire pour moins de 30 % de la ration des truies.

• Les matières premières utilisées

→ FAF avec achats de tourteaux et du minéral

L'ensemble des éleveurs enquêtés fabriquant leur aliment avec achat de tourteaux et de minéral, utilisent du maïs, du blé et du tourteau de soja comme matières premières principales (*Tableau 5*). En termes de céréales, la quasi-totalité de ces éleveurs utilisent également de l'orge. L'avoine et le triticale sont moins utilisés, respectivement par 26 et 15 % de ces éleveurs. Le sorgho n'est quant à lui jamais incorporé dans les formules. En ce qui concerne les autres tourteaux, le tournesol est quasiment deux fois plus utilisé par ces éleveurs que le colza (68 % contre 38 %). L'incorporation de protéagineux dans les formules est très limitée. La féverole est deux fois plus utilisée que le pois (12 % contre 6 %). Les coproduits (hors tourteaux) sont en revanche plus utilisés, surtout la

pulpe de betterave, pour 32 % de ces éleveurs, et les coproduits laitiers, pour 24 % de ces éleveurs.

Un seul éleveur utilise uniquement du blé et du maïs comme céréales ; tous les autres valorisent au moins trois céréales. Ils utilisent en majorité les trois céréales : maïs, blé et orge. Ils sont 36 % à valoriser quatre céréales (maïs, blé, orge et avoine pour 24 % ou maïs, blé, orge et triticale pour 12 %). Seul un éleveur utilise cinq céréales.

On constate que plus le nombre de céréales utilisées dans la formulation augmente, plus le lien au sol diminue. Ainsi, lorsqu'un éleveur choisit d'incorporer une nouvelle céréale dans les formules, ce n'est pas parce qu'il a la capacité de la produire mais pour d'autres raisons : opportunité d'achat, prix intéressant, intérêts nutritionnels,... Aucun lien n'a été observé entre le nombre de céréales utilisées et les économies que pensent faire les éleveurs.

Lorsque ces éleveurs n'utilisent qu'un seul tourteau (29 % des éleveurs), c'est toujours du soja. Lorsqu'ils en utilisent deux (35 %), c'est préférentiellement du tourteau de tournesol (32 %). 35 % d'entre eux utilisent les trois tourteaux de soja, colza et tournesol dans leur formulation d'aliment.

Pour ce qui est des protéagineux, les éleveurs utilisent soit du pois et de féverole (6 %), soit uniquement de la féverole (6 %).

Enfin, 50 % de ces éleveurs utilisent des coproduits, mais la plupart d'entre eux (32 %) n'en incorpore qu'un seul, principalement de la pulpe de betterave (18 %) ou un coproduit laitier (12 %). Ils sont 15 % à utiliser deux coproduits, principalement de la pulpe de betterave en plus d'un autre coproduit (12 %). Seuls 3 % de ces éleveurs utilisent au moins trois coproduits. Les éleveurs bretons utilisent davantage de coproduits que les éleveurs ligériens qui sont 25 % à en acheter

(Maupertuis *et al.*, 2019). De plus, les éleveurs bretons achètent des coproduits plus variés que les ligériens. Ces derniers utilisent à 86 % du lactosérum comme coproduit (Maupertuis *et al.*, 2019), contre 48 % pour les éleveurs bretons. Ces résultats peuvent s'expliquer par une filière agroalimentaire historiquement bien développée en Bretagne, permettant une offre en coproduits plus quantitative et plus variée.

En ce qui concerne le stockage de leurs matières premières, 47 % (15/32) des éleveurs stockent la totalité de ce qui est acheté et produit au moment de la récolte (hors tourteaux et coproduits). Ces éleveurs sont ceux qui ont fait le plus de rénovations sur leur FAF et la majorité des rénovations concernaient l'évolution du stockage des matières premières (29 %) et la réception des matières premières (19 %). A l'inverse, les éleveurs qui ne peuvent stocker l'ensemble de leurs matières premières à la récolte ont davantage de projets d'investissements autour de leur FAF dans les 5 ans à venir. Ces projets concernent majoritairement l'augmentation de la capacité de stockage (27 %) et l'évolution de stockage des matières premières (20 %).

Les éleveurs fafeurs stockent en moyenne 89 % de leurs besoins en céréales au moment de la récolte. En FAF complémentaires, ils stockent davantage leurs besoins en céréales au moment de la récolte qu'avec des FAF TAMV (95 % contre 84 %). Cette différence peut s'expliquer par le fait que les élevages avec FAF TAMV aient des besoins plus importants ce qui implique des investissements pour le stockage. Aussi, des différences de stratégies d'achats des matières premières peuvent être un facteur explicatif. En effet, d'après Roy *et al.* (2016 b), plusieurs stratégies d'achats peuvent être observés : couverture à plus ou moins long terme, revente et rachat de matières premières en cours de campagne ou saisie d'opportunités de nouvelles matières premières en fonction de son prix d'intérêt.

Tableau 5 : Les matières premières utilisées par les élevages avec FAF TAMV.

Matières premières	FAF TAMV (n = 34)		
Blé	100%	59 % formulent avec ces trois céréales	Lorsqu'il y a une quatrième céréale, c'est soit l'avoine (24 %), soit le triticale (12 %).
Maïs	100%		
Orge	97%		
Avoine	26%		
Triticale	15%		
Sorgho	0%		
Tourteau de soja	100%		
Tourteau de tournesol	68%		
Tourteau de colza	38%		
Féverole	12%		
Pois	6%		
Pulpes de betterave	32%		
Coproduits laitiers	24%		
Autres coproduits	15%		

→ FAF avec achats de complémentaires

En ce qui concerne les FAF avec achats de complémentaires, les céréales utilisées (autre que le maïs) sont d'abord le blé, puis l'orge, le triticale et l'avoine (Tableau 6). Cet ordre d'utilisation des céréales est le même que pour les FAF TAMV, mais les éleveurs ayant une FAF avec achat de complémentaires sont moins nombreux à utiliser plusieurs céréales différentes dans leurs formules. En effet, les éleveurs avec ce type de FAF recherchent en général de la simplicité avec des régimes maïs, blé et complémentaire pour l'engraissement et blé, orge et complémentaire pour les truies.

En ce qui concerne le stockage de leurs matières premières, 78 % (21/27) des éleveurs stockent 100 % de leurs matières premières achetées et produites au moment de la récolte. Les rénovations de la FAF réalisées par ces éleveurs concernent majoritairement l'évolution du stockage des matières premières (42 %).

Tableau 6 : Les matières premières utilisées par les élevages avec FAF complémentaires.

Matières premières	FAF avec achats de complémentaires (n = 31)
Maïs	100%
Blé	94%
Orge	65%
Triticale	13%
Avoine	6%
Sorgho	0%

• Céréales produites et achetées

Les éleveurs fabriquant leurs aliments ont un lien au territoire très important, notamment en termes d'approvisionnement en céréales. En effet, pour ceux possédant une FAF avec achats de tourteaux et du minéral, en moyenne 87 % de leur approvisionnement en maïs se fait de manière « très locale », de leur propre récolte, soit d'achats auprès de leurs voisins (Figure 7).

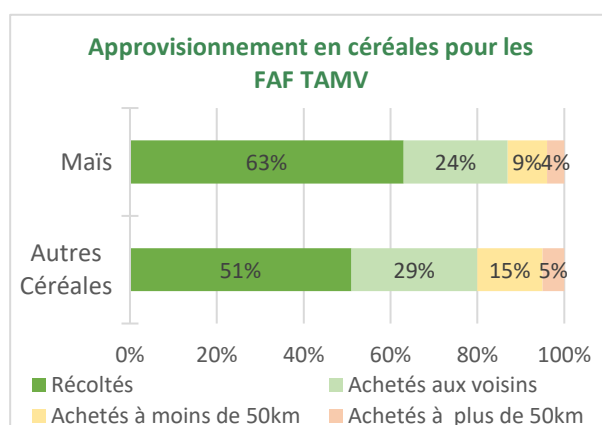


Figure 7 : Provenance des céréales utilisées pour les FAF TAMV.

Cette dimension « très locale » est sensiblement la même pour les FAF avec complémentaires en représentant 92 % de leur approvisionnement en maïs (Figure 8). Lorsque l'on considère un approvisionnement en maïs « local », c'est-à-dire dans un rayon de 50 km, les parts représentent 96 % et 97 %, respectivement pour les FAF avec achats de tourteaux et de minéral et pour les FAF avec achats de complémentaires. En ce qui concerne les autres céréales, l'approvisionnement se fait également sur le territoire avec en moyenne 95 % et 100 % de l'approvisionnement à moins de 50 km. A noter que la dimension « très locale » est, comme pour le maïs, plus marquée pour les FAF avec achats de complémentaires. Ces résultats sont en accord avec l'enquête de Roy et al. (2016 b) qui a mis en évidence que 71 % du tonnage consommé par les éleveurs fafeurs était constitué de matières premières produites dans un rayon de 50 km, le reste étant constitué de matières premières comme les tourteaux, minéraux, coproduits et aliments complémentaires. Finalement, on constate que le lien au territoire est fort pour les systèmes avec FAF. Cet aspect est pourtant peu pris en compte dans leurs motivations pour fabriquer l'aliment à la ferme (Figure 1).

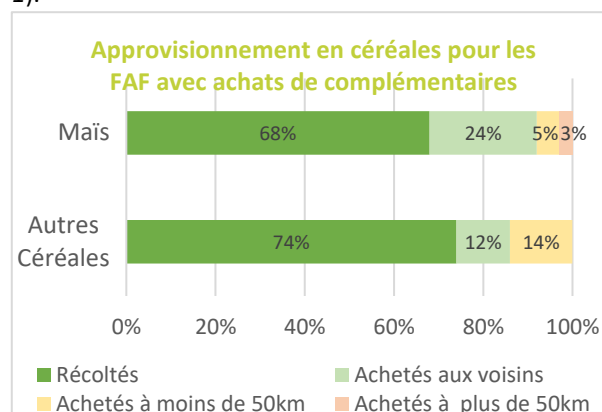


Figure 8 : Provenance des céréales utilisées pour les FAF complémentaires.

• Autonomie alimentaire

Grâce aux informations recueillies au cours de l'enquête sur les besoins alimentaires et les quantités de matières premières autoproduites, nous pouvons estimer l'autonomie en céréales et alimentaire des élevages enquêtés. Pour ce faire, la composition des aliments a été définie d'après Ramonet *et al.* (2012) (Tableau 7).

Tableau 7 : Compositions retenues des aliments pour le calcul d'autonomie alimentaire.

Composition* des aliments (%)	Maïs humide	Céréales à paille	Autres matières premières, hors AMV
1 ^{er} âge	0	50	45
2 ^{ème} âge	0	70	25
Engraissement	46	31	18
Truie	20	62	13

*d'après Ramonet *et al.* (2012)

D'après nos hypothèses, l'autonomie moyenne en céréales des élevages enquêtés est de 60 % permettant une autonomie alimentaire de 49 % en moyenne. On compte 28 élevages sur 53 qui ont une autonomie alimentaire supérieure à 50 % (Figure 9). Cette proportion est supérieure à celle décrite par Ramonet *et al.* en 2012 (11 exploitations sur 28), traduisant peut-être une volonté de plus en plus forte de la part des éleveurs fafeurs d'accroître leur lien au sol et leur autonomie alimentaire. On constate que l'autonomie alimentaire est dépendante de la taille des élevages avec une autonomie alimentaire de 50 % souvent atteinte pour des élevages produisant moins de 10 000 porcs par an (Figure 9).

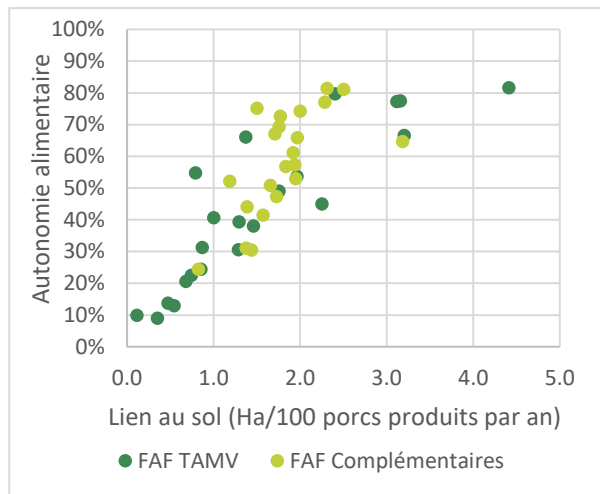


Figure 9 : Hypothèses d'autonomie alimentaire des élevages enquêtés en fonction du nombre de porcs produits par an.

A l'évidence, l'autonomie alimentaire dépend du lien au sol. On constate qu'à partir d'un hectare pour 100 porcs produits par an, les élevages atteignent aisément une autonomie alimentaire de plus de 50 % (Figure 10).

• **Rénovations et extensions des FAF réalisées**

L'âge moyen des FAF est de 24 ans mais 61 % des sites ont effectués des rénovations de leur FAF entre 2011 et 2020, montrant une belle dynamique autour de la FAF en Bretagne. Pour comparaison, en Pays de la Loire, la



Figure 10 : Hypothèses d'autonomie alimentaire des élevages enquêtés en fonction du lien au sol.

majorité des créations ou rénovations des FAF ont été réalisées entre 2001 et 2010. Mais les FAF en Pays de la Loire sont plus récentes, avec un âge moyen de 13 ans, ce qui explique le moindre besoin de rénovations entre 2011 et 2020 (Maupertuis *et al.*, 2019).

La majorité des éleveurs possédant une FAF avec achats des tourteaux et du minéral (76 %) ont déjà réalisé au moins une rénovation de leur FAF depuis la création de la FAF ou leur installation ; en moyenne ils ont fait 2,9 rénovations. En revanche, les éleveurs possédant une FAF avec achats de complémentaires sont moins nombreux à avoir fait au moins une rénovation de leur FAF et en réalisent moins en moyenne : 64 % ont rénové au moins une fois leur FAF avec en moyenne 2,5 rénovations par élevage.

Les postes concernés par les rénovations concernent principalement le stockage des matières premières générant des évolutions des capacités de stockage et des modes de stockage pour les deux types de FAF (Figure 11). Les rénovations autour du cœur de fabrique et de la réception des matières premières concernent davantage les FAF avec achats des tourteaux et du minéral. Aucun investissement autour du contrôle et de la qualité n'a été réalisé pour les FAF avec achats de complémentaires.

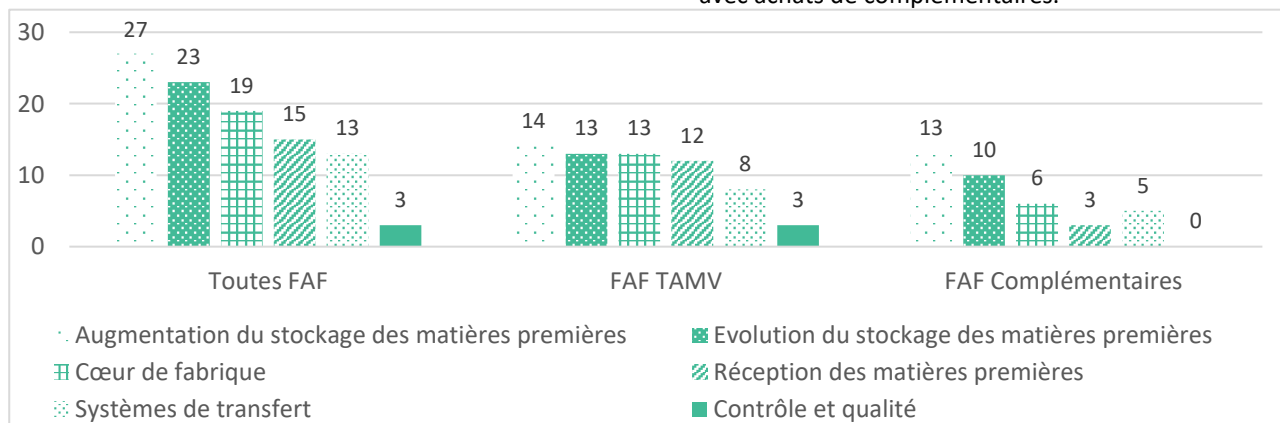


Figure 11 : Postes de rénovation de l'atelier FAF

• Projets d'investissements

56 % des éleveurs (31/55) ont au moins un projet d'investissement pour leurs élevages dans les 5 ans à venir. Parmi eux, 22 ont au moins un projet qui concerne la FAF, soit 71 % des répondants. Au total sur ces 22 élevages, 48 projets ont été énoncés. Pour les deux types de FAF, les projets d'investissements concernent en premier lieu des évolutions sur les capacités de stockage et les modes de stockage des matières premières (Figure 12), à l'instar des éleveurs

ligériens qui sont 81 % à envisager un investissement sur le stockage des matières premières (Maupertuis et al., 2019). Les prochains investissements concernent finalement les mêmes postes que les rénovations déjà effectuées, énoncées précédemment. A noter qu'il y a davantage de projets pour les FAF complémentaires, autour du stockage et la réception des matières premières, et du cœur de fabrique, pouvant traduire une volonté d'évolution pour certains éleveurs de passer d'une FAF complémentaires à une FAF TAMV.

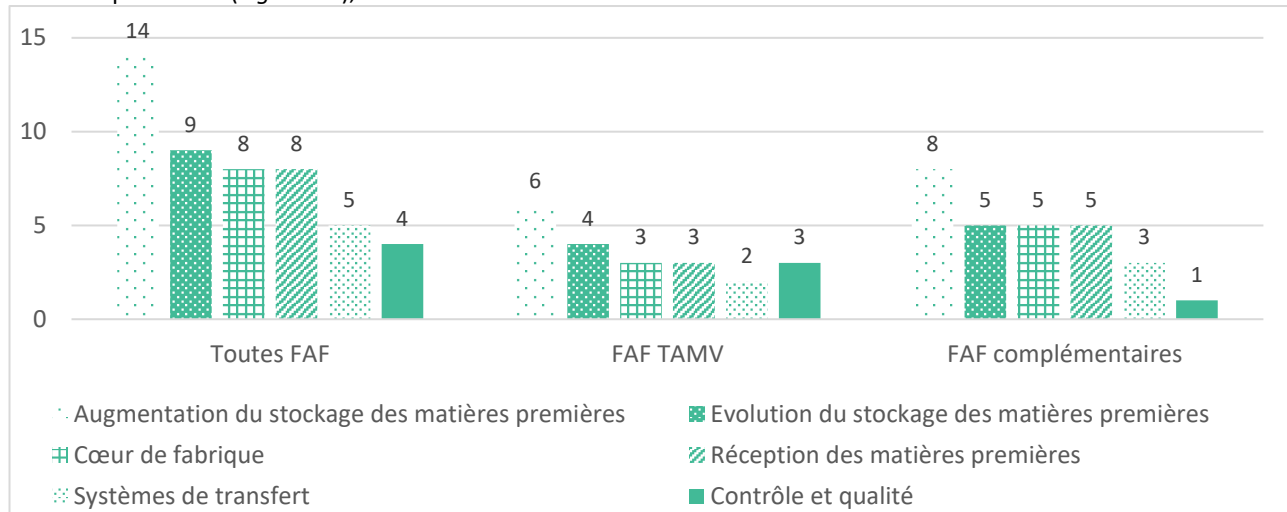


Figure 12 : Projets d'investissements sur l'atelier FAF.

Conclusion

Il existe une grande diversité d'élevages fabriquant l'aliment à la ferme tant dans le type, la taille et le lien au sol des élevages, que sur la fabrication en tant que telle : matières premières utilisées, fabrication pour différents stades physiologiques, stratégies d'approvisionnement et de stockage, évolution de la fabrique. Mais cette enquête illustre l'intérêt commun qu'ont les éleveurs de porcs pour la FAF, en termes d'économie sur le coût alimentaire et de lien au sol et au territoire afin de valoriser des matières premières locales. Les nombreux projets d'investissements autour de la FAF semblent en attester avec quasiment autant d'élevages ayant des projets pour la FAF que pour l'élevage, dans un contexte où les attentes sociétales

amènent pourtant les éleveurs à réfléchir et à programmer des travaux pour faire évoluer leurs bâtiments.

Cette enquête montre que les éleveurs sont globalement satisfaits de leur système avec fabrication d'aliment à la ferme, qui leur permet d'économiser sur le coût alimentaire. Cependant les économies supposées ne sont que des estimations à dire d'éleveurs, qui ne connaissent parfois pas toujours leur coût de fabrication de l'aliment. Il serait intéressant de comparer les estimations des éleveurs à un chiffrage plus précis prenant en compte le coût d'investissement et de fonctionnement de la FAF.

SYNTHÈSE - ANGLAIS

Many pig farmers invest in on-farm feed manufacturing to obtain more control over feed costs and address volatility in feedstock prices better. In Brittany (France), 55% of pig farms manufacture at least some of their feed. In total, 85 pig farms that manufactured their own feed were surveyed to describe their on-farm feed mills. Two types of mills were identified: those which buy meal and minerals and those which buy supplemental feeds. Survey questions focused on farmers' motivations, their estimates of their savings in feed costs, the types of feeds manufactured, feedstock and its supply, completed building improvements and future investment projects. The first motive for manufacturing feed on-farm is the savings in feed costs. Overall, 95% of pig farmers estimated that they saved more than 10 €/t of feed. All farmers who bought meals and minerals produced their own feed for fattening pigs and sows. All farmers who bought supplementary feeds produced their own feed for fattening pigs from cereals and supplementary feeds, and 60% of them used supplementary feeds to manufacture at least two different feeds. Nearly all cereals used were produced on-farm or bought from neighbours. Overall, 71% of farmers with an investment project had at least one investment planned for the on-farm feed mill. These investment projects involved the receipt and storage of feedstock, as well as the mill's core manufacturing process.

Références bibliographiques

- Agreste, 2012. Résultats du recensement agricole 2010 - Les naisseurs-engraisseurs concentrent 80 % du cheptel porcin. 6 pages.
- Agreste, 2015. Pratiques d'élevage 2015 – Elevages de porcins. <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/ChdAgr248/detail/>
- Céréopa (2016). Synthèse de l'étude sur le coût alimentaire des élevages porcins et avicoles en fonction du mode de fabrication des aliments (FAF/FAB). 14 pages
- IFIP, 2015. Résultats des élevages de porcs en Bretagne. Gestion Technico économique. 107 pages.
- IFIP, 2020-2021. Notes de conjonctures aliments. <https://ifip.asso.fr/la-note-de-conjoncture-aliment-de-lifip-mensuel-dinformation-sur-les-matieres-premieres-pour-lalimentation-des-porcs/>
- Goscianski C., Maupertuis F., Richardeau L., Bellanger D., Crespin S., 2019. Etat des lieux de la fabrication d'aliments à la ferme dans les élevages porcins des Pays de la Loire. Chambre d'agriculture des Pays de la Loire. 8 pages.
- Roy H., Calvar C., Maupertuis F., Bordes A., 2016 a. Lien au territoire et stratégies d'approvisionnement des éleveurs de porcs en FAF : lien au sol, assolement et type de FAF. Chambres d'agriculture de Bretagne. 4 pages.
- Roy H., Calvar C., Maupertuis F., Bordes A., 2016 b. Lien au territoire et stratégies d'approvisionnement des éleveurs de porcs en FAF : stratégies d'achat et lien au territoire. Chambres d'agriculture de Bretagne. 4 pages.

CONTACTS

Chambres d'Agriculture de Bretagne

Constance DRIQUE – constance.drique@bretagne.chambagri.fr

PARTENAIRES FINANCIERS

