



Résultats de l'enquête FAFeurs

Approche des pratiques, stratégies et attentes des éleveurs en Fabrication d'Aliment à la Ferme

Le projet Avialim Bio cherche à prendre en compte aussi bien les filières organisées que les **éleveurs en Fabrication d'Aliments à la Ferme (FAF)**. Afin de répondre aux besoins de ces derniers (accès aux matières premières, formulations adaptées à des pratiques d'élevages et à des objectifs de productions variés), une série d'enquêtes ont été conduites.

Les résultats de ces enquêtes en lien avec d'autres volets du projet devaient notamment **appuyer la construction d'un outil d'aide à la décision pour la formulation en FAF** (outil Avifaf - <http://www.avifaf.fr/>).

Ces enquêtes étaient plutôt axées sur le poulet de chair mais quelques-unes se sont également intéressées aux poules pondeuses. Elles touchaient des FAFeurs de différentes anciennetés en Bio, mais toujours FAFeurs expérimentés, et ayant une autonomie partielle ou totale.

Ce rapport détaille les résultats de ces enquêtes.

Date de rédaction : 2014

Auteurs :

- Anne UZUREAU, CAB (Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire)
- Sophie PATTIER, CDA 72 (Chambre d'agriculture de la Sarthe)

Avec la collaboration de : Jean ARINO (Chambre d'agriculture du Gers), Lucas BRIAND (GAB 44), Emmanuel MARSEILLE (Agrobio Périgord), Nicolas MOLINIERE (Agrobio Drôme), et Christèle PINEAU (Chambre d'agriculture de la Sarthe).





SOMMAIRE

1- Rappel des objectifs	4
2- Methodologie	4
2.1 Constitution d'un groupe de travail	4
2.2 1ère phase : pré enquête téléphonique	5
2.3 2ème phase : Enquête « terrain »	6
2.4 Analyse des résultats.....	6
3- Résultats de l'enquête telefonique	7
3.1 Fabrication à la ferme (FAF).....	7
3.2 Utilisation ou intérêt pour les matières premières	7
3.3 Lien avec la phase 2 / Enquête terrain	8
4- Résultats de l'enquête de terrain	9
4.1 Description globale de l'échantillon enquêté	9
4.2 Zoom sur l'ATELIER AVICOLE.....	17
4.2.1 Surfaces des bâtiments dédiés aux ateliers avicoles	17
4.2.2 Poulet de chair : Nombre de volaille produite.....	18
4.2.3 Densité des animaux en fonction du type de bâtiment.....	19
4.2.4 Espèces produites en volaille de chair	19
4.2.5 Quelques caractéristiques des bâtiments	20
4.2.6 Conditions de démarrage de l'élevage.....	21
4.2.7 Mode de commercialisation des produits avicoles	21
4.2.8 Des souches et des pratiques d'âge et poids d'abattage diversifiées	23



4.3	Organisation de la FAF et pratiques de formulation	30
4.3.1	Pourquoi le choix de la fabrique à la ferme ?	30
4.3.2	Répartition de l'aliment fabriqué ou non fabriqué	30
4.3.3	Qu'est ce qui est rédhitoire dans le choix de l'utilisation d'une matière première ?	31
4.3.4	Stockage des matières premières.....	32
4.3.5	Nature des contrôles effectués sur les matières premières.....	33
4.3.6	Equipement de la FAF.....	33
4.3.7	Principales difficultés rencontrées pour produire l'aliment.....	34
4.3.8	Quel usage multi espèce de la FAF ?	34
4.3.9	Quelle plus-value de la FAF	35
4.3.10	Pratiques de formulation.....	35
4.4	Adaptations face au passage à une alimentation 100% bio	39
4.4.1	Appréhension de l'évolution réglementaire	39
4.4.2	Adaptations mises en place.....	39
4.4.3	Adaptations envisagées en perspective	39
4.4.4	Approche par les éleveurs de quelques matières premières innovantes.....	41
4.5	Caractéristique des aliments « Poulet de chair » utilisés par les FAFeurs	49
4.5.1	L'aliment démarrage	49
4.5.2	L'aliment croissance.....	50
4.5.3	L'aliment finition	52
4.6	Point sur les attentes des éleveurs enquêtés : quel appui à la formulation et type d'accompagnement ?	54
4.6.1	Possession et maîtrise d'un logiciel de formulation	54
4.6.2	Attente des éleveurs vis-à-vis d'un outil d'aide à la formulation.....	54
4.6.3	Attentes vis-à-vis d'un accompagnement	56
ANNEXE 1	Questionnaire d'enquête	57



1- RAPPEL DES OBJECTIFS

Le projet Avialim Bio cherche à prendre en compte aussi bien les filières organisées que les éleveurs en Fabrication d'Aliments à la Ferme (FAF).

Afin de répondre aux besoins de ces derniers (accès aux matières premières, formulations adaptées à des pratiques d'élevages et à des objectifs de productions variés), une série d'enquêtes ont été conduites.

Il s'agissait de :

- ✓ recenser les **pratiques actuelles des éleveurs** en FAF (dans un contexte réglementaire permettant une alimentation 95% biologique), ainsi que les **stratégies des FAFeurs** leur permettant de s'adapter au passage à une alimentation 100% biologique
- ✓ recenser les **matières premières (MP) identifiées ou utilisées** par les FAFeurs et tester l'acceptabilité *a priori* des MP testées dans le projet
- ✓ recenser les outils de production utilisés par les FAFeurs
- ✓ recenser les besoins des FAFeurs en termes d'outils, d'informations, etc.

Les résultats de ces enquêtes en lien avec d'autres volets du projet devaient par ailleurs **appuyer la construction d'un outil d'aide à la décision pour la formulation en FAF** (outil Avifaf créé dans le cadre du projet Avialim : <http://www.avifaf.fr/>).

2- METHODOLOGIE

2.1 Constitution d'un groupe de travail

Un **groupe de travail** (voir **Tableau 1**), co-piloté par la CAB des Pays de la Loire (Anne UZUREAU) et la Chambre d'agriculture de la Sarthe (Ch. PINEAU), s'est constitué afin de mener à bien ce travail.

Tableau 1 : composition du groupe de travail « enquêtes FAFeurs »

Nom	Prénom	Structure
ARINO	Jean	Chambre d'Agriculture Gers
BRIAND	Lucas	GAB 44
MARSEILLE	Emmanuel	Agrobio Périgord
MOLINIER	Nicolas	Agrobiodrôme
PINEAU	Christèle	Chambre d'Agriculture Sarthe
UZUREAU	Anne	CAB Pays de la Loire



Un atelier a permis de co-construire collectivement les **éléments clés à récoltés lors des enquêtes**, qui devaient *a minima* comprendre les points suivants :

1. Contexte et description de l'exploitation du FAFeur : Nombre d'ateliers, Assolement, Pratiques d'élevage et description du cheptel (espèces, souches...), Age d'abattage, Stratégies et circuits de commercialisation, FAF (Description statique - Equipement, matériel, méthodes...),
2. Stratégies éventuellement mises en œuvre pour gérer le passage à l'alimentation 100%
3. Identification des questionnements de l'éleveur, des éléments qui lui permettent de faire des choix (sur les MP à utiliser, les formules, etc.)

Remarque : l'objectif n'était pas de créer une typologie (échantillon trop faible), mais d'avoir une diversité qualitative dans l'échantillon et les pratiques des éleveurs.

En amont des conduites d'enquêtes, une réunion / formation a été prévue avec tous les enquêteurs pour se caler sur la conduite du questionnaire / la méthode d'entretien.

La conduite de l'enquête a finalement été découpée en deux phases :

- une phase de **pré enquête téléphonique**, succincte,
- puis une phase plus consistante d'**enquête sur le terrain** conduite auprès d'un échantillon plus réduit d'éleveurs volontaires

2.2 1ère phase : pré enquête téléphonique

Il s'agissait dans un premier temps de :

- (1) connaître le niveau de FAF des enquêtés (le choix du groupe de travail a été de définir le terme « **FAF partiel** » ainsi : **au moins 50% de FAF**) ;
- (2) identifier de nouvelles MP innovantes « à dire d'éleveur » à intégrer dans la réflexion de la tâche 1.1 du projet Avialim ;
- (3) enfin, d'identifier les éleveurs volontaires pour que soit conduite chez eux une enquête plus approfondie.

Ces enquêtes téléphoniques ont été conduites en février 2012 auprès de 21 éleveurs de différentes régions.



2.3 2ème phase : Enquête « terrain »

L'enquête « de terrain » était sous forme **d'enquêtes semi directives**. Elles **avaient** pour objectif non pas d'obtenir une exhaustivité ou une représentativité, mais une **diversité qualitative** des pratiques.

Le questionnaire, présenté en **Annexe 1**, était composé de 4 parties :

- (1) **Description de l'exploitation**, des ateliers biologiques et de l'atelier avicole : SAU, assolement, main d'œuvre, bâtiments, matériel, espèces et souches, objectifs d'abattage, prophylaxie, commercialisation, etc.
- (2) **Organisation de la FAF** (fabrique d'aliments à la ferme) : motivations, description des équipements et de la structure, organisation, etc.
- (3) **Stratégies adaptatives** face au passage à une alimentation 100% biologique, réalisées ou en perspectives
- (4) **Besoins et attentes des éleveurs** en termes d'aide à la formulation

Le questionnaire a été co-construit par le groupe de travail et testé sur un « élevage test », subissant ainsi différentes phases de validation avant d'être le support des enquêtes.

Cette seconde phase s'est déroulée de juin à septembre 2012, auprès de 28 éleveurs FAFeurs (certains n'ayant pas participé à la phase 1).

2.4 Analyse des résultats

L'analyse a été principalement réalisée par les co-pilotes de cette étude : Anne UZUREAU (CAB), Christèle PINEAU et Sophie PATTIER (CDA 72), et les résultats ont été soumis à différentes phases de validation auprès du groupe de travail.

Les données quantitatives ont été traitées via l'outil Excel, sur la base de la simple réalisation de moyennes : l'échantillon n'étant pas représentatif, cela devait permettre de donner des ordres de grandeur à interpréter.

Enfin, les données qualitatives ont été analysées par le groupe de travail, par le croisement des observations faites sur les élevages, des propos recueillis, et de l'expertise des différents techniciens / conseillers du groupe de travail.

Aucune analyse statistique n'a été effectuée, sauf très ponctuellement dans la partie 4.2.8 prise en charge par Anne Sophie DELASSUS (apprentie à la Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire sur le projet Avialim Bio).



3- RESULTATS DE L'ENQUETE TELEPHONIQUE

20 éleveurs FAFeurs ont été enquêtés par téléphone.

Parmi eux, seuls 3 éleveurs avaient déjà répondu à des enquêtes, dans le cadre d'études conduites sur le projet ECPAVAL (la luzerne comme source de protéine) et la valorisation des jus d'enrubannage de trèfle ou luzerne pour les volailles (enquêtes conduites par des élèves ingénieurs de l'ESA d'Angers).

3.1 Fabrication à la ferme (FAF)

Sur les 20 éleveurs, **4 en FAF totale**.

Parmi les **16 qui font de la FAF partielle** - c'est-à-dire qu'ils fabriquent une partie de leurs aliments, l'autre étant acheté à des fabricants d'aliments (*plusieurs réponses possibles par éleveur*) :

- 5 achètent l'aliment démarrage, considéré comme le plus délicat à fabriquer, sur le stade le plus critique
- 5 évoquent l'achat d'un complément en plus de leur aliment fabriqué
- 3 disent avoir un manque de surfaces pour pouvoir produire la totalité des matières premières dont ils auraient besoin pour fabriquer leur aliment
- 1 éleveur indique un manque de temps pour fabriquer la totalité de son aliment
- 1 éleveur précise que la formulation est trop compliquée en poules pondeuses pour prendre le risque
- 1 éleveur exprime enfin que son équipement est inadapté

Sur les 20 éleveurs enquêtés, 11 sont d'ores et déjà passés à une alimentation 100 % bio. Pour y arriver, 7 d'entre eux disent utiliser un complément alimentaire ou préfèrent, pour sécuriser, acheter l'aliment démarrage voire l'aliment croissance.

Une partie de ceux qui ne sont pas en 100 % bio (5 sur 9) expriment que cela est lié au fabricant d'aliment « *qui n'a pas d'aliment 100 % bio disponible* ».

3.2 Utilisation ou intérêt pour les matières premières

Parmi les matières premières utilisées, les stratégies alimentaires ou de productions notables (*plusieurs réponses possibles par éleveur*) :

- 4 éleveurs font du mélange céréalier (souvent triticales)
- 4 produisent des protéagineux
- 3 font de la céréale pure (blé, orge, avoine)
- 2 achètent des tourteaux (1 cite le tourteau de soja)
- 1 éleveur produit des oléagineux
- 1 éleveur fait du maïs
- 1 éleveur rajoute dans l'aliment de base de l'ortie et de la prêle broyées
- 1 éleveur intègre des graines de blé germées à certains aliments
- 1 éleveur utilise des déchets de légume bio de sa ferme (betterave rouge, chou ...)



8 éleveurs ont arrêté d'incorporer certaines matières premières notables

(plusieurs réponses possibles par éleveur) :

- 2 → soja extrudé (disponibilité et prix)
- 2 → tourteaux de chanvre (disponibilité, équipement de récolte non adapté)
- 1 → tourteau de soja (problème de qualité)
- 1 → blé (problème agronomique)
- 1 → seigle (sol pauvre)
- 1 → son (performance non satisfaisante)
- 1 → maïs (manque de temps et arrêt irrigation)
- 1 → féverole (manque de temps et arrêt irrigation)
- 1 → châtaigne épluchée séchée (opportunité conjoncturelle)
- 1 → graine de tournesol (fond de silo, utilisation irrégulière et empirique)

Lorsqu'il s'agissait d'évoquer les **matières premières a priori intéressantes pour les éleveurs** même si non utilisées à ce jour (par manque de fournisseurs, de références, etc.), 13 éleveurs ont répondu (plusieurs réponses possibles par éleveur) :

- 3 → le tourteau de chanvre
- 3 → la luzerne (dont 2 précisent de la luzerne déshydratée)
- 2 → le lupin (dont 1 précise du lupin blanc et 1 précise du tourteau)
- 2 → la féverole
- 3 → des résidus d'unités de transformation (drèche de bière, lait de soja, huile de tournesol)
- 1 → des graines de lin
- 1 → l'avoine blanche et nue
- 1 → des légumineuses semées sur les parcours des volailles (luzerne, trèfle...)
- 1 → la châtaigne
- 1 → la graine de tournesol ou tourteau de tournesol
- 1 → le son (avec une question sur les performances associées)
- 1 → le sorgho
- 1 → le sarrasin
- 1 → les vers de terre (avec une question sur la conduite d'élevage)
- 1 → les graines de piment (pour la coloration des jaunes d'œuf)
- 1 → le maïs (mais problème agronomique sur sa ferme)

3.3 Lien avec la phase 2 / Enquête terrain

Sur les 20 éleveurs, 19 acceptent de répondre à l'enquête terrain, car ils sentent un « *réel intérêt pour ce travail* » et sont en recherche de solutions.

Cette enquête téléphonique révèle que des éleveurs sont à la recherche de matières premières riches en protéines et de solutions techniques pour passer au 100% bio. Ils testent des innovations sur leurs fermes sans avoir les références associées à ces usages.

4 RESULTATS DE L'ENQUETE DE TERRAIN

4.1 Description globale de l'échantillon enquêté

Pour répondre aux objectifs de l'étude, le groupe de travail a choisi de n'enquêter que des éleveurs ayant au minimum 50% du volume de leur aliment fabriqué à la ferme (**FAF partiel $\geq$ 50%**).

Tous les éleveurs enquêtés dans la Phase 1 n'ont pas forcément été enquêtés dans cette phase 2 plus approfondie (16 sur les 20 ont participé aux deux phases).

Par ailleurs, tous les éleveurs enquêtés dans la phase 2 n'avaient pas été enquêtés dans la phase 1 : cela était valable pour les éleveurs dont les conseillers connaissaient déjà bien les structures et les pratiques.

❖ Localisation des élevages

L'échantillon est composé de 28 éleveurs Fafeurs situés dans 3 grandes régions (Cf. **Figure 1**) : Bretagne/Pays de la Loire (13 éleveurs), Rhône-Alpes (8 éleveurs) et Aquitaine/Midi-Pyrénées (7 éleveurs).

A noter que ces 3 grandes régions regroupent un peu plus de 2/3 de la production avicole biologique française (AGENCE BIO, 2012).

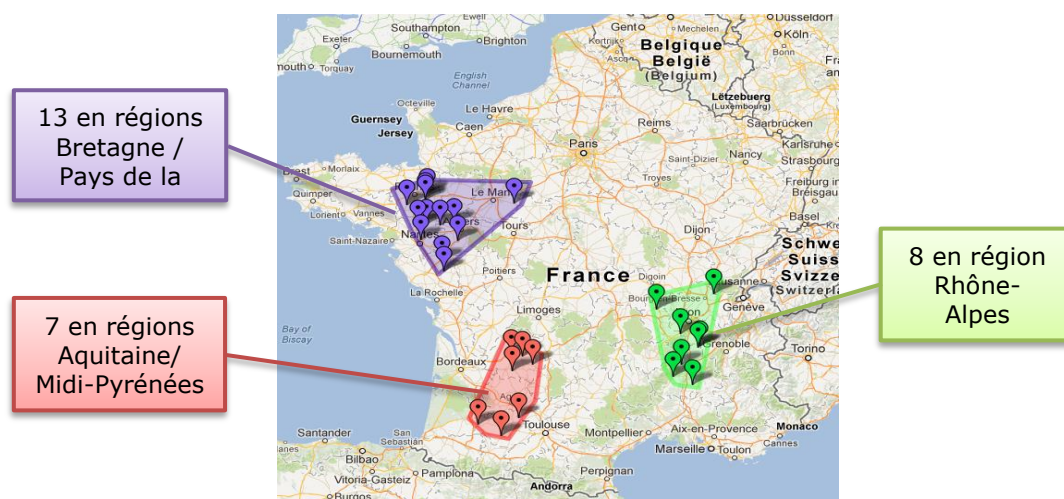


Figure 1 : Localisation des enquêtés (n= 28)

❖ Des tailles d'exploitation variables

L'échantillon se caractérise par une très grande hétérogénéité structurelle des exploitations. En effet, comme nous pouvons le voir dans le **Tableau 2**, la SAU moyenne des exploitations est de 50 ha mais celle-ci varie de 2,3 à 260 ha (coefficient de variation de 105%).



Nous pouvons constater qu'il existe une grande hétérogénéité de la taille de la SAU inter-régions. La SAU des exploitations enquêtées en Pays de la Loire et Bretagne est nettement supérieure à la moyenne des SAU des fermes des deux autres régions. Dans le cas des « grosses fermes », la majorité des surfaces sont consacrées à un atelier bovin allaitant ou laitier, et aux surfaces fourragères associées.

Toutefois, au-delà des variations entre régions, nous constatons qu'il existe aussi d'importantes différences intra-régions (exemple : coefficient de variation de 96% pour la SAU moyenne de la région Aquitaine/Midi-Pyrénées).

Tableau 2 : Surface Agricole Utile des exploitations enquêtées par grande région (n=28)

GRANDE REGION	NOMBRE D'EXPLOITATIONS	SURFACE AGRICOLE UTILE				
		Moyenne	Min	Max	Écart-type	Coef. de variation
Bretagne/Pays de la Loire	13	70,1	12,0	260,0	67,2	70%
Rhône-Alpes	8	31,7	2,3	68,2	22,1	104%
Aquitaine/Midi-Pyrénées	7	34,1	1,3	94,0	35,6	96%
TOUTES LES REGIONS	28	50,1	1,3	260,0	52,7	105%

❖ Niveau de formation du chef d'exploitation

Parmi les 28 éleveurs enquêtés, 24 ont renseignés cette question. Les niveaux d'étude sont présentés dans la **Figure 2** ci-dessous.

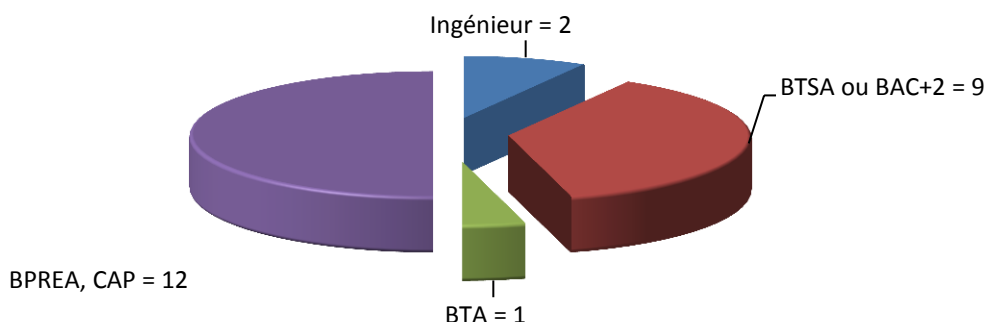


Figure 2 : Niveau d'étude des enquêtés

La moitié des répondants se situe au niveau BPREA / BP, puis vient le niveau BTSA ou Bac + 2 en seconde place (9 répondants). Le niveau ingénieur arrive en 3ème place avec 2 éleveurs concernés par ce niveau. Les éleveurs qui ont un niveau BPREA ou CAP sont souvent des producteurs ayant une expérience agricole plus longue. 3 personnes ont suivi un certificat de spécialisation CS Bio.

Les producteurs enquêtés semblent très soucieux de se tenir informer et de développer leurs compétences : 90 % d'entre eux suivent des formations (Vivéa ou autres) et/ou suivent des groupes d'échanges via des organismes de



développement, alors qu'au niveau national seulement 17,6 % des bénéficiaires des formations Vivéa en profitent (site Internet Vivéa).

3 éleveurs ont réalisé des stages dans des fermes avicoles, deux ont suivi un module de formation dans un établissement d'enseignement agricole (ont été cités le lycée les Sardières à Bourg en Bresse ou encore un lycée agricole de Valence).

Seules 3 personnes ne disent pas suivre de formation continue ou participer à aucun groupe d'échange.

Nous pouvons constater que la moitié des répondants n'ont pas le niveau bac, mais qu'ils suivent pour 90% d'entre eux des formations et participent à des groupes d'échange dans des organismes de développement agricole bio et non bio.

❖ *Main d'œuvre présente sur l'exploitation*

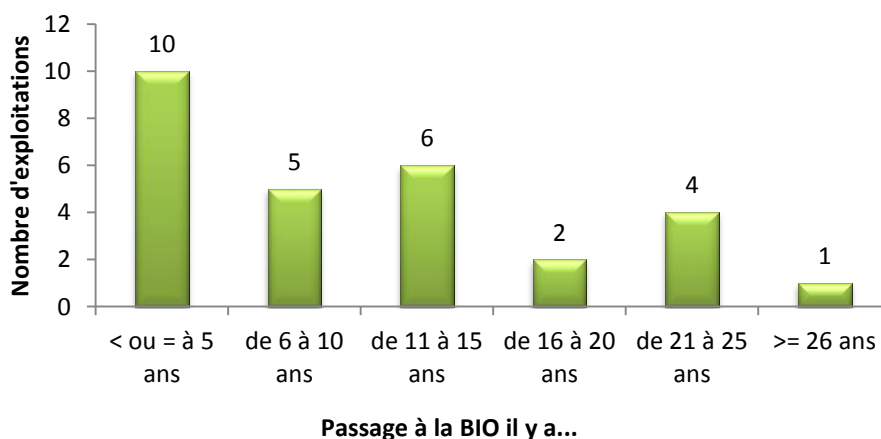
13 exploitants travaillent seuls sur leur exploitation, dont l'un d'entre eux qui est double actif. 10 exploitations ont entre 2 et 3 UTH et les 5 dernières ont plus de 3 ETP (maximum = 6 ETP). A partir de 2,5 UTH il y a recours systématiquement à du salariat permanent (minimum mi-temps, jusqu'à l'emploi de 2 ETP).

5 exploitants ont recours à de la main d'œuvre occasionnelle notamment pour les pics de travaux pendant les périodes estivales et en fin d'année pour certaines productions (maraichage, volailles festives).

❖ *Ancienneté dans l'agriculture biologique*

La **Figure 3** présente l'ancienneté de la ferme dans la production biologique certifiée. Une seule exploitation est convertie depuis plus de 45 ans. On note une importante part des élevages enquêtés en bio depuis moins de 5 ans. Cela suit la tendance nationale et les reprises de conversions observées depuis quelques années.

Figure 3 : Date de conversion à l'agriculture biologique des exploitations enquêtées





❖ Sources de motivation au passage à la bio

La **Figure 4** présente les différentes sources de motivations qui ont poussées les éleveurs enquêtés à passer en AB (*plusieurs réponses possibles par éleveur*).

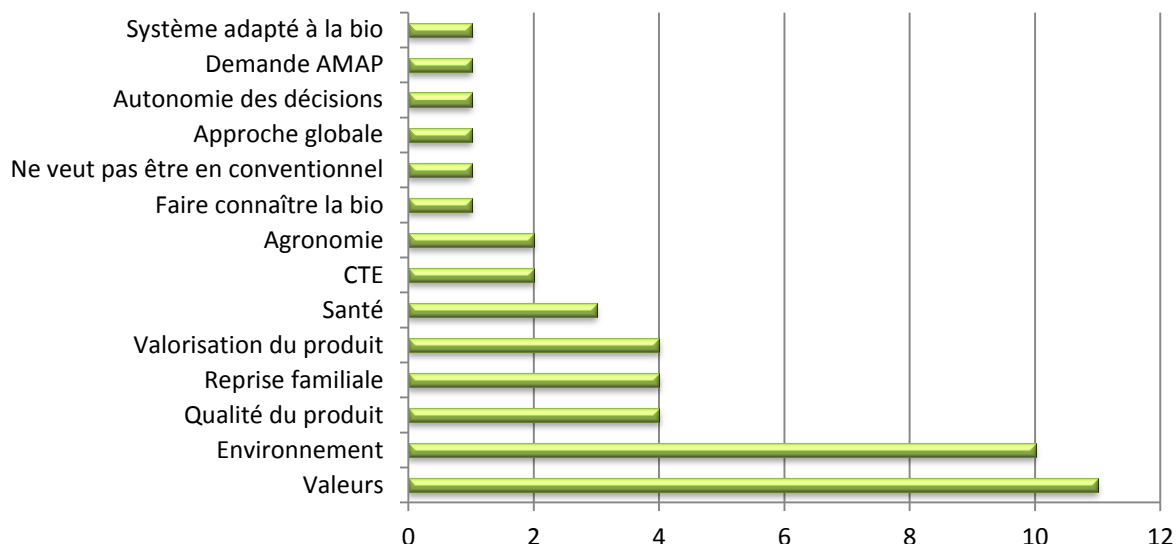


Figure 4 : Motivations des éleveurs enquêtés pour le passage à l'agriculture biologique

11 éleveurs sur 28 ont fait le choix de passer en bio pour des questions éthiques, de valeurs. Les préoccupations environnementales viennent en seconde position – bien qu'elles puissent se recouper avec les questions éthiques.

Puis, viennent plus loin les questions liées à la qualité du produit et la recherche d'une meilleure valorisation du produit.

❖ Evolutions connues et perspectives sur la ferme

La majorité des répondants (22 sur 25) n'ont pas connu d'évolution majeure de leur structure ou de leurs stratégies depuis leur passage en agriculture biologique. Les 3 éleveurs qui ont vécu une évolution évoquent l'élargissement de la gamme de volaille festive, l'arrêt de l'atelier bovin pour recentrer l'activité en volaille et maraîchage ou encore le développement de la vente directe.

La **Figure 5** présente les perspectives envisagées par les éleveurs enquêtés dans les 5 prochaines années.

Cette question était posée de façon ouverte : il n'y avait pas d'orientations des réponses, le producteur pouvait donner une ou plusieurs réponses spontanées.

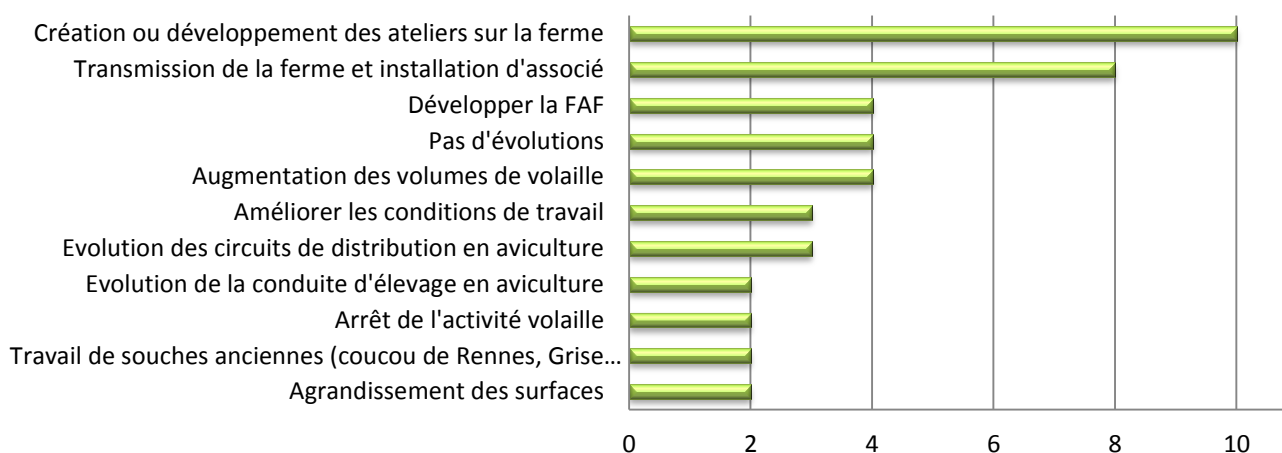
Nous observons pour 10 éleveurs la volonté de **créer ou de voir se développer certains ateliers de leur ferme**, qui se traduit par différentes possibilités. 5 d'entre eux évoquent la mise en place d'un atelier de transformation. Plusieurs évoquent de « *mettre en place une tuerie* », l'un précisant en ce sens son désir « *d'investir dans un groupe pour monter une salle de découpe à plusieurs* ». D'autres envisagent d'autres formes d'évolution : le développement de l'éclosion



de poussins sur l'exploitation et leur commercialisation pour un répondant, l'évolution des ateliers hors atelier avicole permettant soit d'investir davantage de temps dans ce dernier (par exemple via la diminution du nombre de vaches), soit au contraire de donner plus de poids à un atelier autre que l'atelier avicole (« développer le maraîchage », « développement d'une activité lapin et porc bio », « développer le tourisme à la ferme / accueil pédagogique / camping à la ferme », etc.).

La réponse qui arrive en seconde position (8 éleveurs) est la transmission de la ferme ou l'installation d'une autre personne sur la ferme. Les personnes concernées par la transmission sont en général des personnes qui se sont convertis depuis 15 ans et plus.

Figure 5 : Evolutions prévues dans les 5 ans des exploitations enquêtées



Pour 4 éleveurs interrogés, la fabrication à la ferme (FAF) devrait progresser à l'avenir : « devenir ferme pilote sur la faf (tourteau de noix, maïs, tourteau oléagineux divers) », « fabrication de la totalité de l'aliment ». Parmi les 4 éleveurs, 3 ont moins de 5 ans de conversion.

Les éleveurs ont donc la volonté de faire évoluer leur outil de production dans l'objectif de mieux valoriser leurs produits, soit par le biais d'une transformation à la ferme, soit en développant les circuits de proximité et en se diversifiant.

Egalement, il y a un souci de la transmission de leur outil.

La FAF ne ressort pas de façon importante dans les pistes d'évolutions évoquées. L'hypothèse est que les éleveurs enquêtés donnent déjà une place importante à la fabrication d'aliment à la ferme (choix d'échantillonnage avec FAF partielle $\geq 50\%$).



❖ Une complémentarité des ateliers

➔ Les fermes spécialisées en production avicole

Attention : ici, nous appellerons « éleveurs spécialisés en aviculture » les éleveurs n'ayant PAS D'AUTRE ATELIER ANIMAL. Ces éleveurs spécialisés dans l'élevage avicole peuvent avoir un ou plusieurs ateliers en productions végétales.

Dans l'échantillon enquêté, **12** exploitations sur les 28 (43 %) sont spécialisées en aviculture : 6 en volailles de chair et 6 ayant des volailles de chair et poules pondeuses.

Remarque : sur un plan national, 62 % des élevages de poulets de chair biologique avaient un autre atelier d'élevage bio en 2011. Il s'agissait pour 45 % de ces élevages d'un autre atelier avicole (source Agence Bio). Dans notre échantillon global, cela représente 71,5 %.

Le **Tableau 3** présente les niveaux de SAU de ces fermes spécialisées. Le **Tableau 4** précise la part des cultures associées à ces exploitations.

Tableau 3 : Répartition des exploitations enquêtées spécialisées en volailles en fonction d'intervalles de SAU

SAU	Nombre d'exploitations
< = 15ha	4
entre 16 et 55 ha	5
entre 56 et 160ha	3

Tableau 4 : Répartition des exploitations enquêtées spécialisées en volailles en fonction de leur pourcentage de vente de culture

% de culture de vente	Nombre d'exploitations
< = 20 %	3
plus de 20 à 60%	5
plus de 60 à 86%	4

Les 12 exploitations spécialisées en aviculture ont tendance à faire des **cultures de vente**, avec un pourcentage de terres dédiées qui varie entre 14 % et 86 % de leur SAU totale.

➔ Les fermes ayant plusieurs productions animales

Plus de la moitié des exploitations enquêtées a, en plus de l'atelier avicole, un autre atelier de production animale. En effet, 16 exploitations ont un atelier de ruminants (4 des bovins lait, 6 des bovins viande et 6 des ovins viande) dont 7 ont aussi des cultures de vente et 2 un atelier porcin.



Parmi ces exploitations qui ont plusieurs productions animales, seuls 2 éleveurs ne produisent pas de grandes cultures.

Les exploitations ayant des ateliers bovins **privilégient l'autoconsommation** de leur production pour les animaux élevés sur l'exploitation, qu'ils soient bovins ou volailles.

→ **Place des productions végétales**

Au total, 19 exploitations ont des cultures de vente qui représentent en moyenne 36 % de la SAU de ces exploitations. La part des cultures de vente est variable selon les exploitations (de 0,5 % à 85%). Elle dépend de la SAU totale et des surfaces nécessaires à l'autoconsommation. Les types de culture de vente sont très diversifiés avec entre autres des grandes cultures, du maraîchage, de la vigne, des petits fruits, des plantes médicinales, etc.

Cette multiplicité de productions s'explique en partie par la **présence d'une activité vente directe sur la totalité des exploitations enquêtées**, qui se caractérise par la volonté de répondre à la demande du client en offrant une gamme de produits élargie.

Il existe chez les éleveurs enquêtés une grande diversité d'assolement, dont les familles cultivées sont présentées dans le **Tableau 5** ci-dessous.

Tableau 5 : Familles cultivées au sein des assolements des éleveurs enquêtés

Type assolement	Nombre d'exploitations
Sans cultures (hors herbe)	5
Céréales uniquement ou méteil seul	4
Céréales et méteil*	5
Céréales et des oléagineux	3
Céréales et protéagineux	2
Cultures plus complexes	9

* Liste des types de méteils évoqués par les 16 éleveurs qui en produisent :

- Féverole, pois, triticales, blé
- Triticales, blé pois
- Triticales, pois protéagineux, pois fourrager, avoine nue, orge, féverole, avoine noire
- Triticales, avoine, pois
- Triticales, pois (2 fois cité)
- Triticales, pois, féverole (2 fois cité)
- Blé, triticales (2 fois cité)
- Triticales, pois, vesce
- Avoine, pois fourrager, pois protéagineux, triticales



→ Destination des cultures

Culture	Destination
Blé	. 6 exploitations pour l'autoconsommation . 3 exploitations pour la vente (minoterie) . 1 exploitation pour ses semences
Maïs	. 14 exploitations cultivent et auto-consomment de façon totale ou partielle (minimum 20 %) pour les volailles, dans les 14 exploitations, 3 commercialisent une partie de leur maïs
Triticale	. 13 exploitations font du triticale, et, pour la plupart, elles auto-consomment de façon totale ou voire de façon partielle, dans les 13, 2 font de la semence
Pois	. 2 exploitations font du pois qui est autoconsommé pour les volailles
Féverole	. 7 exploitations font de la féverole et sont toutes auto-consommées, essentiellement pour les volailles. En présence d'ovins, une partie leur est destinée
Méteil	. 16 font du méteil, tout ce qui est produit est autoconsommé pour les animaux présents sur l'exploitation qu'ils soient bovins, ovins ou volailles
Avoine nue	. 3 exploitations l'utilisent pour l'autoconsommation dont 2 pour la volaille, une dernière exploitation la vend
Colza	. 2 en produisent : un la vend et l'autre en donne sous forme de tourteau à ces volailles
Tournesol	. 8 exploitations la produisent dont 6 l'auto consomment sous forme de tourteaux
Soja	. 3 en font dont 1 vend en totalité et 2 auto-consomment
chanvre	. un seul en produit mais ne l'utilise pas dans ses rations car tout est vendu
Epeautre	. 1 éleveur destine cette culture aux veaux et un essai en meunerie
Blé noir	. 1 producteur fait ce blé à destination uniquement pour la vente
Orge	. 4 font de l'orge, tout est autoconsommé
Châtaigne	. 1 seul éleveur en cultive, il destine 15 % de sa production aux volailles et le reste est vendu
Luzerne	. 2 éleveurs font de la luzerne (avec une partie pour l'autoconsommation et la vente)
Lupin	. 2 producteurs mettent en culture le lupin à destination pour les bovins

Les matières premières les plus produites et utilisées pour la fabrication à la ferme des volailles sont : le méteil (pour 16 répondants), le maïs (14), le triticale (13), la féverole (7). Les 3 premières matières évoquées ci-dessus sont d'un point de vue agronomique plus facile à mettre en place en polyculture élevage. Les cultures associées sont beaucoup plus développées en agriculture biologique pour éviter ou limiter les adventices.



Remarque du groupe de travail :

La plupart des éleveurs qui produisent du mêteil (qui présente d'incontestables intérêts d'un point de vue agronomique) l'intègrent directement dans l'aliment fabriqué à la ferme les mélanges sans passer par une phase de tri. Or, en formulation, si l'éleveur souhaite se donner les chances d'une formule équilibrée, il est important de travailler non pas sur la base de mélanges mais de variétés pures en déterminant précisément leur qualité et leur proportion dans l'aliment.

Il est donc fortement recommandé de s'équiper d'un trieur à la ferme.

4.2 Zoom sur l'ATELIER AVICOLE

Les 28 éleveurs enquêtés produisent des poulets de chair. Certains combinent d'autres ateliers avicoles (pintades, dindes, etc.), dont 13 qui combinent avec un atelier de poules pondeuses.

4.2.1 Surfaces des bâtiments dédiés aux ateliers avicoles

Les superficies des bâtiments consacrés aux volailles de chair varient de 30 à 960 m² avec une moyenne de 270 m².

L'espèce la plus produite est le poulet de chair, la pintade arrive en seconde position, elle est souvent combinée avec les poulets.

Les superficies des bâtiments consacrés aux poules pondeuses varient de 6 à 200 m² (36 à 700 poules) avec une moyenne de 70 m² (310 poules). Pour certains éleveurs, l'atelier poules pondeuses représente une activité complémentaire à l'activité volailles de chair car les superficies sont très petites.

Sur l'ensemble des ateliers avicoles :

- 6 éleveurs ont une surface totale inférieure à 120 m².
- 17 éleveurs ont une surface totale comprise entre 121 et 480 m².
- 5 éleveurs ont une surface supérieure à 481 m².

En moyenne, les éleveurs ont 5 bâtiments consacrés à l'élevage de volailles de chair. L'échantillon étant constitué d'éleveurs principalement en filière courte, la surface des bâtiments n'est pas standardisée comme en filière longue : 25 surfaces différentes de bâtiments ont été répertoriées (voir les surfaces par bâtiment volaille de chair et par élevage dans le **Tableau 6** ci-dessous). Ainsi le plus petit bâtiment d'élevage « chair » a une surface de 10 m², le plus grand de 400 m².



Tableau 6 : Surfaces des bâtiments « volaille de chair » par exploitation enquêtée

	Surface de l'unité 1 en m²	Surface de l'unité 2 en m²	Surface de l'unité 3 en m²	Surface de l'unité 4 en m²	Surface de l'unité 5 en m²	Surface de l'unité 6 en m²	Surface de l'unité 7 en m²	Surface de l'unité 8 en m²	Surface de l'unité 9 en m²	Surface de l'unité 10 en m²	Surface de l'unité 11 en m²	Surface de l'unité 12 en m²	Surface de l'unité 13 en m²	surface totale
1	400	210	50											660
2	37,5	37,5	37,5											112,5
3	46	46	46	46	58	42	42	85	12					423
4	80	75												155
5	35	35	35	35	25	30	15							210
6	50	50	50	50	50	25	30							305
7	200	25												225
8	200	200	200	60	60									720
9	25	25	25	25	25									125
10	60	60	60	50	60									290
11	50	50	50	50	100									300
12	20	20	20	20	20									100
13	20	30	25											75
14	10	10	10											30
15	30	30	30	30	30	30								180
16	28	28	50	15	15									136
17	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	455
18	50	50	50	50	50	50								300
19	70	60	40	40										210
20	30	30	30	30	30	30								180
21	80	80	80	80	80	80	80							560
22	60	60	60	60	60	60								360
23	36	36	36	36										144
24	100													100
25	45	45												90
26	20	20	20	20										80
27	100													100
28	120	120	120	120	120	120	120	120						960
													Moyenne	271

bâtiment mobilebâtiment fixe

4.2.2 Poulet de chair : Nombre de volailles produites

D’après les chiffres de l’Agence bio, les éleveurs avicoles biologiques ont mis en place 12 130 poulets de chair en moyenne sur 2011. Toutefois, cette moyenne étant influencée par de très grosses structures, le nombre de mise en place médian au niveau national serait de 7 475 poulets pour cette même année.

En comparaison à ces chiffres, nous constatons que sur l’échantillon enquêté, seuls 4 sont au-dessus de la moyenne, dont 2 éleveurs intégrés dans des circuits de commercialisation en filière longue. Les élevages enquêtés sont très hétérogènes sur cette question, et le nombre de volaille produite varie de 300 à plus de 31 000 par an (voir **Tableau 7** ci-dessous).

Tableau 7 : Répartition des élevages par tranche de nombre de volailles produites /an

Volailles de chair produites /an	Nombre d'élevages
Moins de 1 000	2
Entre 1 000 et 1 999	6
Entre 2 000 et 3 999	5
Entre 4 000 et 5 999	4
Entre 6 000 et 7 999	6
Entre 8 000 et 9 999	1
Entre 10 000 et 19 999	2
Entre 20 000 et 31 200	2



4.2.3 Densité des animaux en fonction du type de bâtiment

Certains élevages présentent une densité largement en dessous des seuils maximum imposés par le cahier des charges. En général, cela est lié à l'utilisation de bâtiments existants : par exemple, d'anciens bâtiments fixes pour filière organisée. Pour une majorité de ces élevages, ces bâtiments sont utilisés pour des espèces plus lourdes que le poulet de chair (oie, dinde, canard), et les rotations ne sont pas optimisées dans l'année car elles sont souvent liées à une période fixe (fêtes de fin d'année).

Pour les bâtiments fixes, seuls 37 % d'entre eux sont remplis avec une densité allant de 9 à 10 poulets au m² (le cahier des charges prévoit 10 poulets maximum au m²).

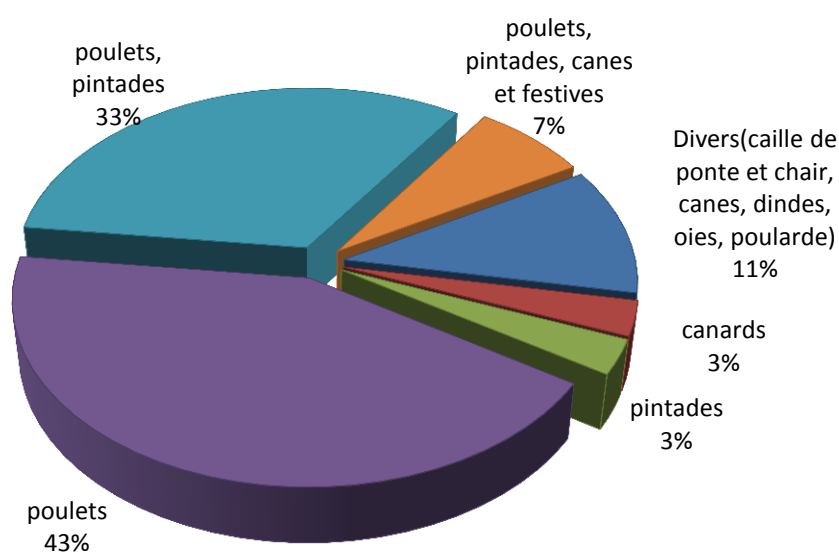
Pour les bâtiments mobiles, 25 % d'entre eux sont remplis avec une densité allant de 14 à 16 poulets au m² (le cahier des charges prévoit 16 poulets maximum au m²).

4.2.4 Espèces produites en volaille de chair

La **Figure 6** ci-dessous présente la répartition des espèces avicoles élevées sur les élevages enquêtés.

Conformément à ce qui pouvait être supposé, l'espèce la plus produite est le poulet de chair. La pintade arrive en seconde position : elle est souvent combinée avec les poulets (32 bâtiments sur les 98). Les éleveurs trouvent une bonne cohabitation entre ces 2 espèces, et pintades et poulets peuvent bénéficier bien souvent du même aliment.

Figure 6 : Répartition des espèces produites par bâtiment d'élevage





4.2.5 Quelques caractéristiques des bâtiments

→ Bâtiments fixes vs mobiles

Le **Tableau 8** ci-dessous présente la répartition des élevages ayant des bâtiments fixes, mobiles, ou les deux. La présence majoritaire des bâtiments fixes s'expliquerait par le fait qu'ils nécessitent moins de main d'œuvre. La co existence entre bâtiments fixes et mobiles sert liée à l'histoire de l'exploitation, et l'adaptation de l'éleveur à des bâtis existants.

Tableau 8 : Type de bâtiments présents sur les exploitations enquêtés

	Fixe	Mobile	Fixe et Mobile
Nombre d'éleveurs	13	10	5

→ Chaînes d'alimentation

Les éleveurs enquêtés sont peu nombreux à posséder des chaînes d'alimentation automatisées : plus de 88 % des bâtiments ne sont pas équipés.

Les 8 bâtiments mobiles équipés en chaîne d'alimentation ne correspondent qu'à un seul et même élevage.

Tableau 9 : Présence de chaînes d'alimentation par type de bâtiment

Nombre de bâtiments	Chaîne alimentation		Total général
	non	oui	
Fixe	51	3	54
Mobile	36	8	44
Total général	87	11	98

D'après le **Tableau 10**, il y a 11 bâtiments qui combinent la présence de chaînes d'alimentation automatisées et des silos, ce qui correspond à 3 élevages : 2 de ces élevages sont en filière longue et 1 élevage a repris une ferme avec les bâtiments existants équipés.

Tableau 10 : Association chaîne d'alimentation & silos

Présence de chaînes d'alimentation automatisées	silo		Total général
	non	oui	
non	68	19	87
oui		11	11
Total général	68	30	98



4.2.6 Conditions de démarrage de l'élevage

Seuls 17 élevages démarrent leurs poussins dans une poussinière. Ces éleveurs possèdent de 1 à 4 bâtiments dédiés à cela (Voir **Tableau 11** ci-dessous).

Tableau 11 : Nombre de poussinières par élevage possédant un bâtiment consacré au démarrage

Nombre de bâtiments « poussinière » sur l'élevage	Nombre d'élevage concerné
1	10
2	5
3	1
4	1

4 éleveurs font du démarrage en double densité.

3 éleveurs achètent des poussins démarrés dont 2 qui concentrent leurs achats sur certaines périodes et 1 éleveur qui ne veut pas passer de temps sur la gestion du démarrage.

Le groupe de travail considère que dans la majorité des élevages enquêtés, il y aurait des marges de progrès à réaliser dans les conditions d'élevage pour optimiser la phase démarrage, phase sensible et qui détermine grandement les résultats zootechniques des lots.

4.2.7 Mode de commercialisation des produits avicoles

→ Circuits de commercialisation

100 % des éleveurs pratiquent la vente en circuits courts (à la ferme, sur les marchés, en AMAP, etc.) et 5 éleveurs commercialisent aussi une partie de leur production en filière organisée.

Le **Tableau 12** ci-dessous présente les types de circuits de commercialisation utilisés par les éleveurs enquêtés.

Tableau 12 : Créneaux de commercialisation employés par les éleveurs enquêtés

Circuits de commercialisation	Nombre d'éleveurs
Vente directe (vente à la ferme, marché, livraison à domicile)	24
AMAP	16
Vente avec un intermédiaire (magasins spécialisés, collectivités, boucherie, GMS)	15
Filière longue	3
Autres (magasins de producteurs, point relais, ferme auberge)	8



Les circuits en vente directe (contact direct avec le consommateur) sont majoritaires. Ils demandent un fort investissement en temps pour les éleveurs en comparaison des circuits avec intermédiaire(s). Ce mode de distribution permet aux éleveurs de mieux valoriser leurs productions et d'avoir une certaine souplesse au niveau de l'abattage de leurs volailles.

Le circuit AMAP est important également. Il permet de regrouper les commandes et d'avoir une information précise du nombre de volailles commercialisées.

→ **Planification**

Une majorité des éleveurs planifient leurs abattages en fonction de la demande des consommateurs ou clients (50 %). Après, vient une planification « à la semaine », qui dépend de la capacité d'élevage ou de la charge de travail de l'éleveur et de son équipe.

Les éleveurs vont trouver une ou plusieurs solutions pour gérer au mieux les périodes creuses et les périodes de pointe (**Tableau 13**). Ils essaient de s'adapter au plus juste de leurs ventes. Certains éleveurs reportent leurs ventes, solution plus facile à mettre en place en vente directe. Autre solution : augmenter la part de ventes directes sur la ferme.

Pour les éleveurs qui sont en filière organisée, il n'y aurait pas de soucis de gestion des volumes et des plannings.

Tableau 13 : Moyens de gestion des périodes creuses ou de pointe par les éleveurs

Gestion des périodes creuses et de pointe	Nombre d'éleveurs
Adaptation des volumes en fonction de la périodicité (festive...), du lieu de vente	7
Report de la vente	4
Augmentation de la vente directe	4
Abattage plus tardif	2
Arrêt de l'abattage sur une période précise (période estivale...)	2
Report sur autres volailles si quantité insuffisante	1
Difficulté à gérer la période festive	1
Aléas qui diminuent la quantité initiale (prédateurs...)	1
Lien avec un autre éleveur	1
Découpe de la volaille si manque	1
Produits transformés (ex. rillettes)	1
Pas d'adaptation	1



4.2.8 Des souches et des pratiques d'âge et poids d'abattage diversifiées

(Avec la participation de Anne Sophie Delassus)

❖ **Rappel sur les souches et âge à l'abattage autorisés en AB**

Une souche de poulets regroupe des animaux issus de croisements plus ou moins complexes, qui leur confèrent des caractéristiques extérieurs (couleur de peau, de pattes, de plumage, forme de la crête, etc.) et des performances zootechniques optimales (croissance, qualité de carcasse, qualité gustative) vis-à-vis d'un mode de production.

En France, on différencie notamment les souches vis-à-vis de leur vitesse de croissance :

- ✓ Poulets standards (souche à croissance rapide) : potentiel de 2,2 kg à 40 jours ;
- ✓ Poulets lourds (souche à croissance rapide) : potentiel de 2,2 kg à 56 jours ;
- ✓ Poulets médiums (souche à croissance médium) : potentiel de 2,2 kg à 63 jours ;
- ✓ Poulets labels (souche à croissance lente) : potentiel de 2,2 kg à 84 jours ;
- ✓ Poulets de race ancienne (ex : Coucou de Rennes) : potentiel de 2,2 kg à plus de 120 jours.

Afin d'éviter des conduites d'élevage intensives, le règlement de l'agriculture biologique (CE n°889/2008) exige l'utilisation de souches à croissance lente ou, s'il n'y a pas usage de souches à croissance lente, autorise l'usage d'autres souches mais avec un âge minimal d'abattage fixé (actuellement 81 jours minimum pour le poulet). Chaque état membre est libre de donner une définition ou d'établir une liste de « souches à croissance lente ». Ainsi, la France spécifie dans son guide de lecture que les souches à croissance lente sont des croisements pour lesquels le Gain Moyen Quotidien (GMQ) est inférieur ou égal à 35 g et qui sont issus des souches parentales femelles suivantes :

- ✓ Sélection Hubbard : JA57, JA87, P6N et GF10 ;
- ✓ Sélection SASSO : SA51, SA51 noire et SA31 ;
- ✓ Sélection ISA : Barred Rock S566 ;
- ✓ Sélection CSB : Géline de Touraine.

L'âge minimal d'abattage sera naturellement limité par le GMQ si le poussin de souche à croissance lente est issu d'un élevage de reproducteurs certifiés en AB (nécessité d'atteindre un poids commercialisable en ne dépassant pas un GMQ de 35 g). Par contre, si le poussin n'est pas issu de l'AB (ce qui est le cas en France puisqu'il n'existe pas d'accouvoir en AB), il est au minimum nécessaire de respecter la période de conversion de dix semaines (âge minimal à l'abattage de 70 jours et ce quelle que soit la souche). Pour les souches qui ne sont pas à croissance lente, l'âge minimal d'abattage est fixé à 81 jours. Dans la pratique,



l'âge moyen d'abattage des poulets biologiques est d'environ 90 jours en filière organisée dans le Grand-Ouest (DEZAT, 2011) alors que celui-ci est plutôt compris entre 112 et 140 jours en filière courte (NAYET, 2011).

❖ *Souches utilisées par les éleveurs enquêtés*

Sur les 27 éleveurs enquêtés (1 éleveur n'est pas comptabilisé car son atelier avicole n'est pas en AB), 25 n'élèvent qu'une seule souche de poulets de chair. On retrouve 1 éleveur qui utilise 2 souches différentes de poulets (dont une souche ancienne) et 1 éleveur qui utilise 3 souches différentes (couleur de peau et/ou pattes différentes).

Il y a 13 souches différentes utilisées sur les élevages (Cf. **Tableau 14**) dont 7 labels, 3 médiums, une lourde (XL431NA), une standard (JA757) et une race ancienne (Coucou de Rennes). Les souches majoritairement utilisées sont les souches labels S757N (6 éleveurs), I657 (4 éleveurs) et S86 (4 éleveurs). A noter que les souches utilisées sont majoritairement cou nu au plumage roux.

Tableau 14 : Souche et génétique des souches utilisées par les éleveurs enquêtés

Nb d'éleveurs concernés	Souche	Parentaux souche		Génétique parentaux		Cou nu	Couleur peau	Couleur pattes	Couleur plumage	Particularité
		Poule	Coq	Poule	Coq					
6	S757N	JA57	S77N	Hubbard	Hubbard	Oui	Jaune	Jaunes	Rouge	
4	I657	JA57	I66	Hubbard	Hubbard	Non	Blanche	Blanches	Rouge	
4	S86	P6N	S88	Hubbard	Hubbard	Oui	Blanche	Noires	Noir	
3	RedBro M Cou Nu	RedBro M	RedBro Cou Nu	Hubbard	Hubbard	Oui	Jaune	Jaunes	Rouge	Médium
2	T531NA	SA31(A)	T55N	SASSO	SASSO	Oui	Blanche	Blanches	Rouge	Médium
2	XL431NA	SA31A	XL44N	SASSO	SASSO	Oui	Jaune	Jaunes	Rouge	Lourd
2	Red JA Cou Nu	JA57	RedBro Cou Nu	Hubbard	Hubbard	Oui	Jaune	Jaunes	Rouge	Médium
2	T551N	SA51	T55N	SASSO	SASSO	Oui	Blanche	Blanches	Rouge	
1	T751N	SA51	T77N	SASSO	SASSO	Oui	Blanche	Noires	Noir	
1	T451N(A)	SA51A	T44N	SASSO	SASSO	Oui	Jaune	Jaunes	Rouge	
1	G22 * T88	G22	T88	Hubbard	SASSO	Non	Blanche	Blanches	Gris Barré	
1	JA757	JA57	M77	Hubbard	Hubbard	Non	Jaune	Jaunes	Blanc	Standard
1	Coucou de rennes	Coucou de rennes	Coucou de rennes			Non	Blanche	Blanches	Gris Barré	Race ancienne



Au niveau des grandes régions enquêtées, nous observons que les souches Médium/Lourdes sont majoritairement présentes en Rhône-Alpes (**Tableau 15**).

Tableau 15 : Répartition des types de souches utilisées par grande région enquêtée

Grande région	Type de souche					TOTAL
	Label	Médium	Lourde	Ancienne	Standard	
Bretagne/Pays de la Loire	13	1	-	1	-	15
Aquitaine/ Midi-Pyrénées	5	2	-	-	-	7
Rhône-Alpes	1	4	2	-	1	8
TOTAL	19	7	2	1	1	30

D'une manière générale, il apparaît donc que les **souches de poulets de chair utilisées par les Fafeurs sont très diverses**. En effet, même si une majorité des éleveurs enquêtés utilise des souches à croissance lente (type label), près d'un tiers élève une souche à croissance intermédiaire (type médium/lourd). On retrouve aussi un éleveur qui utilise une souche à croissance rapide (type standard) et un Fafeurs qui élève une race ancienne (Coucou de Rennes).

Le choix des souches utilisées se ferait sur différents critères, présentés dans le **Tableau 16** ci-dessous.

Tableau 16 : Critères de choix des souches citées par les éleveurs

Critères du choix de la souche	Nombre réponses
Qualité de viande, bon goût, bonne tenue du produit	18
Croissance lente (possibilité d'étaler les départs sans poulets trop gros)	14
Rusticité : résistance aux maladies	9
Elevage facile	3
Souches lourdes	2
Peu de choix	2
Pas trop gros gabarit	1
Chair jaune	1
Poulet vif	1
Souche rapide (757 ou 957)	1
IC	1
Durée élevage	1
Poids carcasse	1
Correspond attentes clients (abattoirs bouchers)	1

Les éleveurs FAFeurs disent rechercher en priorité une **volaille de qualité** (gustative, tenue du produit). Ils veulent par ailleurs une souche à croissance lente car souche adaptée à la vente directe (étalement plus facile dans le temps). Ensuite vient la question de la rusticité de la volaille.



❖ **Pratiques des éleveurs enquêtés : âges et poids d’abattage**

La question a été posée aux éleveurs de savoir quelles étaient pour chaque souche élevée, les fourchettes d’âge et poids d’abattage pratiquées. Il n’a pas été possible de savoir à travers l’enquête si ces pratiques sont voulues (donc lien avec la stratégie de l’éleveur) ou subies.

Nous appellerons « groupe d’animaux », l’ensemble des animaux de même souche élevé chez un même éleveur. Tous groupes d’animaux confondus (n=30), le poids vif minimum d’abattage cité par les éleveurs varie entre 1,6 et 2,7 kg (moyenne : 2,1 kg) et le poids vif maximum entre 2,4 et 6,8 kg (moyenne : 3,2 kg).

Comme nous pouvons le voir, le poids vif minimum d’abattage de certains éleveurs est supérieur au poids vif maximum pratiqués par d’autres éleveurs. De la même manière, l’âge d’abattage minimal varie entre 81 et 140 jours (moyenne : 107 jours) et l’âge d’abattage maximal entre 100 et 180 jours (moyenne : 136 jours).

Si l’on considère le poids moyen et l’âge moyen pratiqués comme étant la moyenne des fourchettes, le poids vif moyen pratiqué par les éleveurs est de **2,6 kg pour un âge moyen de 116 jours** (Cf. **Tableau 17**).

La fourchette de poids vif moyenne acceptée par les éleveurs est de 2,1 kg à 3,2 kg soit une amplitude de 1,1 kg. Quant à l’âge à l’abattage pratiqué par les éleveurs, la fourchette moyenne est de 107 à 136 jours soit une amplitude de 29 jours. L’amplitude d’âge à l’abattage reflète la durée de commercialisation moyenne d’un lot chez les éleveurs. Celle-ci varie de 5 à 60 jours et explique bien souvent l’âge à l’abattage maxi très élevé pratiqué par certains éleveurs.

Tableau 17 : Âges et poids à l’abattage acceptés par les éleveurs (n=30)

	Fourchette de poids vif pratiquée			Fourchette d’âge à l’abattage pratiquée		
	Poids mini cité	Poids moyen	Poids maxi cité	Age mini cité	Age moyen	Age maxi cité
Moyenne	2,1	2,6	3,2	107	118	136
Ecart-type	0,28	0,24	0,73	15	19	22
Minimum	1,6	2,3	2,4	81	84	100
Maximum	2,7	3,6	6,8	140	160	180

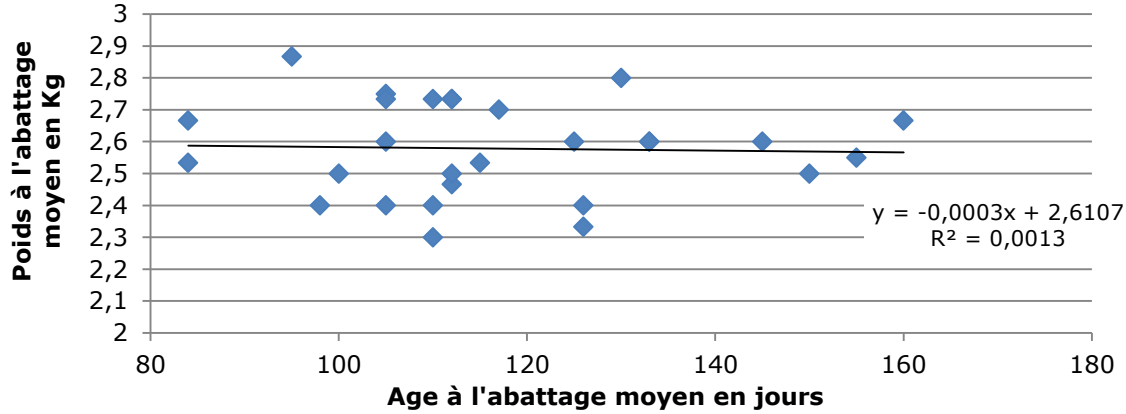
Toutes souches confondues hors standard (n=29), il n’y a pas de corrélation entre le poids à l’abattage moyen et l’âge à l’abattage moyen pratiqués par les éleveurs (Cf. **Figure 7**). Ainsi, quel que soit l’âge à l’abattage pratiqué par les éleveurs, le poids moyen est de 2,6 kg vif.

Nous ne pouvons analyser à travers l’enquête pourquoi, avec un même poids moyen, les âges sont si variables.



Est-ce voulu ou subi ? Est-ce stratégiques ou structurelles ? Est-ce lié à une qualité recherché et/ou à un type de clientèle et/ou à une commercialisation plus ou moins groupé ?

Figure 7 : Poids à l’abattage moyen (en kg) en fonction de l’âge à l’abattage moyen (en jours) pratiqués par les éleveurs



Il n’y a pas de différence de poids vif et d’âge moyen à l’abattage pratiqués par les éleveurs fonction du type de souche utilisée (label ou lourde). A l’inverse, il y a un effet significatif (p-value = 0,0239) de l’âge à abattage maximal moyen pratiqué par les éleveurs entre les souches labels et les souches lourdes (Voir le **Tableau 18**, et les **Figures 8, 9 et 10**).

Tableau 18 : Âges et poids à l’abattage pratiqués par les éleveurs selon le type de souche

Type de souche	n	Poids vif pratiqué par l'éleveur			Age à l'abattage pratiqué par l'éleveur		
		Poids mini cité	Poids moyen	Poids maxi cité	Age mini cité	Age moyen	Age maxi cité
Label	19	2,1 ^a	2,6 ^a	3,1 ^a	103 ^a	115 ^a	129 ^a
Lourde	9	2,2 ^a	2,6 ^a	3,0 ^a	111 ^a	117 ^a	152 ^b
Race Ancienne	1	2,3	2,7	3,1	140	160	180
Standard	1	2,7	3,6	6,8	120	135	150

Dans une même colonne, les moyennes suivies par une lettre différente sont significativement différentes (Student, P < 0,05)

Un seul enquêté élève une race ancienne, une seule pratique d’âge et poids à l’abattage a été donc relevée pour ce type de souche. On observe que le poids à l’abattage est proche des autres types de souche. Par contre l’âge moyen d’abattage pour cette souche (160 jours) est supérieur de plus de 40 jours aux souches lourdes et labels. Cet âge à l’abattage élevé est en accord avec le cahier des charges mis en place par l’association des producteurs de poulets Coucou de Rennes qui spécifie un âge à l’abattage compris entre 130 et 180 jours (DEZAT, 2012).

De la même manière, une seule pratique d’âge et poids à l’abattage a été relevée pour une souche de type standard. Cette pratique se caractérise par un poids et



un âge à l’abattage moyen nettement supérieur aux autres types de souches (3,6 kg vs 2,6 kg à 135 jours vs 116 jours).

Figure 8 : Poids à l’abattage moyen (en kg) en fonction de l’âge à l’abattage moyen (en jours) pratiqué par les éleveurs en fonction du type de souche qu’il élève

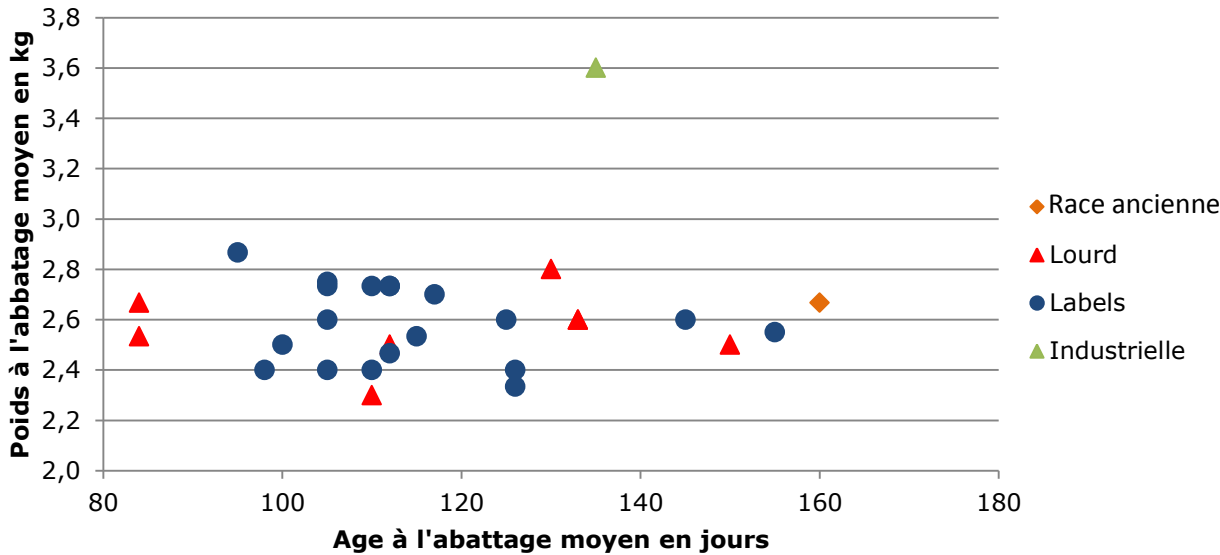


Figure 9 : Répartition de l’âge moyen à l’abattage pratiqué par les éleveurs selon le type de souche

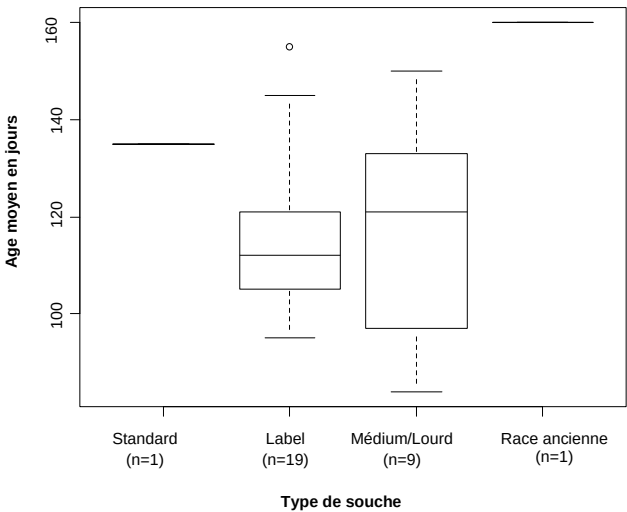
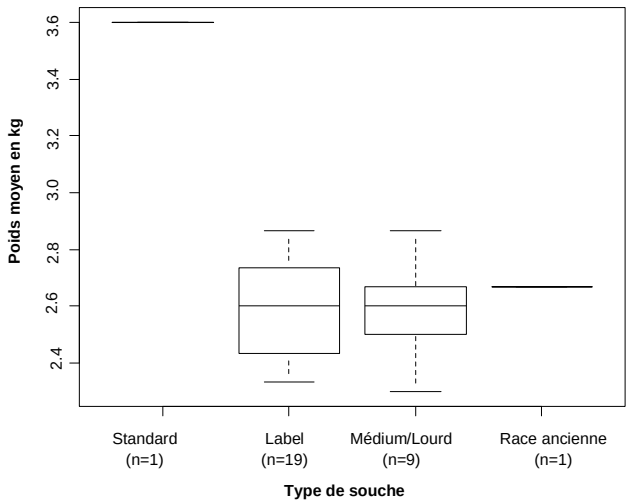


Figure 10 : Répartition du poids moyen à l’abattage pratiqué par les éleveurs selon le type de souche



Finalement, concernant les **fourchettes de poids et d’âge d’abattage pratiquées**, il ressort donc une **très grande diversité des pratiques des**



éleveurs. Quel que soit l'âge d'abattage (très variable), le poids moyen d'abattage vif des poulets est de 2,6 kg.

De plus, il n'y a pas de lien entre le type de souche utilisée et les pratiques d'âge et poids d'abattage des Fafeurs. Ainsi, même si les souches médiums/lourdes ont un potentiel de croissance supérieur (GMQ de 35/40 g vs 26 g pour les labels), il n'y a pas de différence de GMQ entre les souches labels et les souches médiums/lourdes élevées par les Fafeurs enquêtés.

On peut constater une **hétérogénéité des pratiques d'élevage et des modes de commercialisation** des éleveurs enquêtés. Le poids vif moyen accepté par les éleveurs peut avoir une amplitude de 1,1 kg. Quant à l'âge à l'abattage pratiqué par les éleveurs, il peut varier de 29 jours. C'est pour cela qu'ils font le choix pour beaucoup (14 éleveurs) d'une souche à croissance lente, facilitant l'étalement des ventes. La durée de commercialisation pour un même lot peut être comprise entre 5 et 60 jours. Le fait d'avoir plusieurs circuits de distribution permet à l'éleveur un étalement dans le temps.

Cet étalement des ventes favorisent également une souplesse sur le poste « alimentation des volailles » : les éleveurs ne se mettent pas une pression vis-à-vis du poids de la volaille en fonction du jour d'abattage, et abattent « ceux qui sont prêts ».



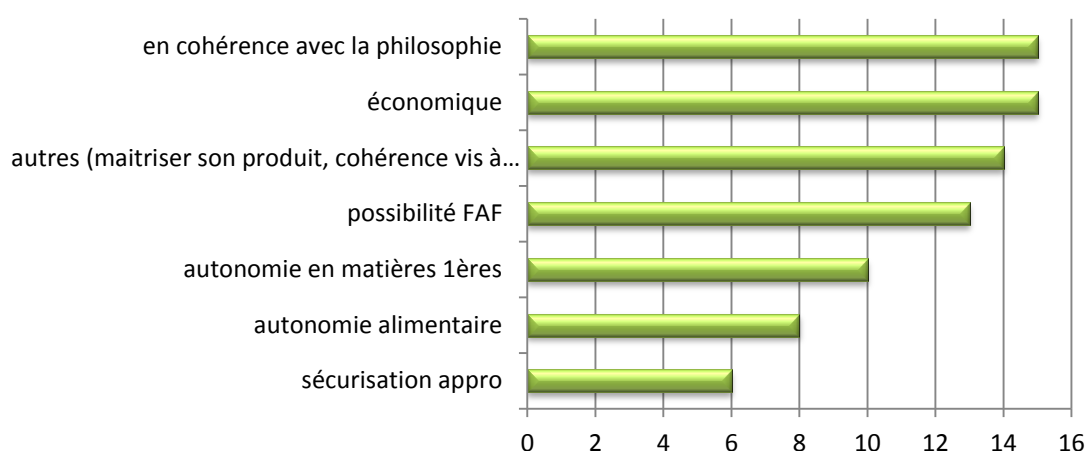
4.3 Organisation de la FAF et pratiques de formulation

4.3.1 Pourquoi le choix de la fabrique à la ferme ?

La **Figure 11** présente les critères évoqués par les éleveurs enquêtés qui leur ont fait choisir de fabriquer leur aliment à la ferme.

La majorité des éleveurs sont en FAF pour être en cohérence avec leur mode de production (agriculture biologique) et pour des questions financières (15 réponses). Ensuite, vient la maîtrise du produit pour mieux communiquer auprès du consommateur, car tous sont en circuit court. Enfin, pour 13 éleveurs, cela représente une diversification de leur activité.

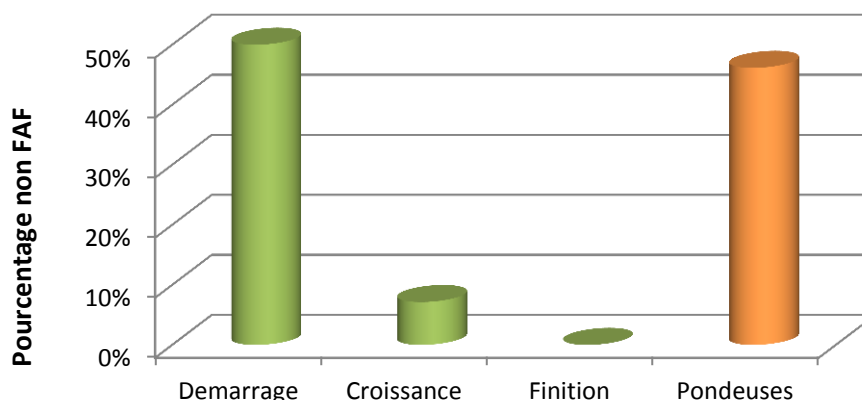
Figure 11: Motivations des éleveurs enquêtés pour la FAF



4.3.2 Répartition de l'aliment fabriqué ou non fabriqué

La **Figure 12** présente le pourcentage d'aliment utilisé mais non fabriqué par les éleveurs en FAF.

Figure 12: Pourcentage des types d'aliments non fabriqués à la ferme





❖ **Aliment démarrage** : Sur les 28 élevages, la moitié utilise de l'aliment du commerce pour sécuriser le démarrage de leurs animaux. Cette tendance peut s'expliquer par divers éléments. Premièrement, cette période est déterminante pour le bon déroulement de la croissance et l'aliment très concentré en énergie et protéines est difficile à fabriquer à la ferme. De plus malgré son coût, cet aliment est distribué en petite quantité et sur une période restreinte (environ 3 semaines), il a donc peu d'impact économique sur les résultats de l'atelier.

❖ **Aliment croissance et finition** : Seuls 2 élevages sur les 28 ne fabriquent pas leur aliment croissance et tous produisent leur aliment finition. Le choix de l'échantillon explique certainement ces chiffres puisque les éleveurs sélectionnés réalisaient au minimum 50 % de FAF. L'aliment finition et l'aliment croissance, moins concentrés que l'aliment démarrage, sont plus aisés à produire pour les éleveurs et représentent un moindre risque technique. Par ailleurs, distribués en quantité importante, ils ont un fort impact sur les résultats économiques.

❖ **Aliment pondeuse** : Sur les 13 élevages ayant un atelier poules pondeuses, 6 achètent leur aliment pondeuse pour sécuriser leur production, car cet aliment comme l'aliment démarrage est assez complexe à formuler. Dans ce cas-là, la FAF n'est utilisé que pour les volailles de chair de l'élevage.

Finalement, le premier frein à la fabrication d'aliment à la ferme est un **frein d'ordre technique** : difficulté à fabriquer un aliment équilibré sur des stades jugés sensibles et exigeants, besoins spécifiques de texture non accessible face à un matériel parfois inadapté.

Le second frein est lié aux surfaces de production permettant de couvrir ou non les besoins de la FAF : l'achat d'aliment est parfois incontournable du fait de manque de matières premières auto produites.

4.3.3 Qu'est ce qui est rédhibitoire dans le choix de l'utilisation d'une matière première ?

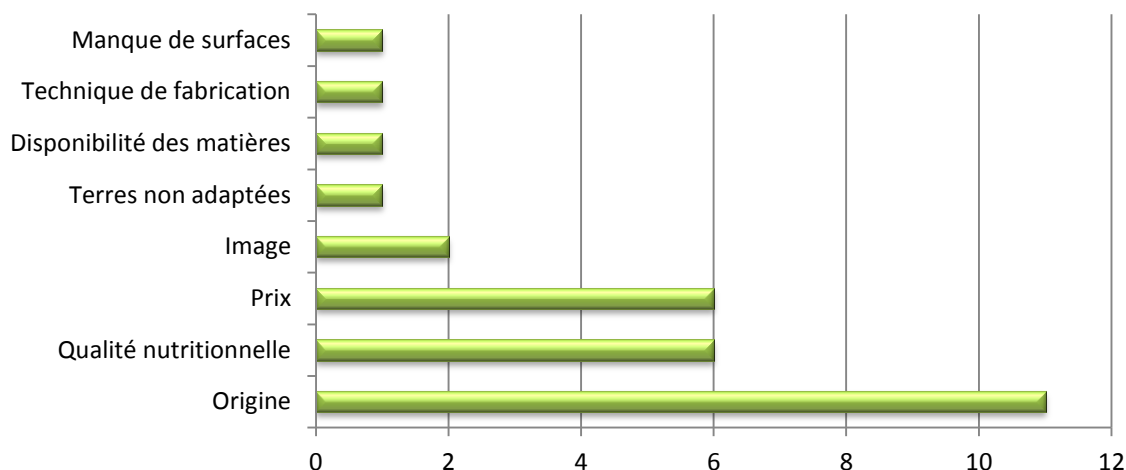
D'après la **Figure 13**, sur 28 élevages, 11 mettent en avant la question de l'origine des matières (traçabilité de la matière, garantie sur l'absence d'OGM...). Vient ensuite la qualité nutritionnelle permettant d'obtenir un aliment assurant la bonne croissance de leurs animaux. La notion de prix intervient également au même niveau que la qualité nutritionnelle (6 élevages).

L'image que renvoie la matière première est importante car les éleveurs sont confrontés directement aux consommateurs.



D'autres paramètres plus techniques rentrent enfin dans la décision d'intégrer ou non une matière première dans les aliments fabriqués : surfaces disponibles, qualité des terres à cultiver...).

Figure 13 : Critères rédhibitoires dans le choix d'une matière première

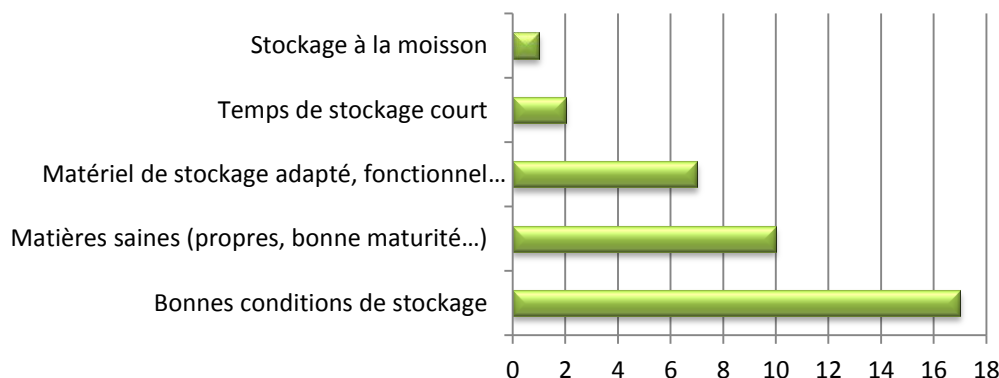


4.3.4 Stockage des matières premières

❖ **La protection contre la faune sauvage** : la protection de leurs matières premières contre la faune sauvage est prise en compte par 18 éleveurs enquêtés. Ils utilisent alors des moyens divers ; pour plus de la majorité (14 éleveurs) ils font appel à la dératisation. Des moyens plus alternatifs sont aussi utilisés, tels que la mise en place de filets ou treillis (4 éleveurs) ou la présence de chats et de chiens.

❖ **Conditions de stockage** : Pour les éleveurs enquêtés, les éléments clés pour assurer un bon stockage sont : la qualité des matières premières à la récolte, la qualité du matériel et les conditions de stockage (bonne T°C, bon taux d'humidité).

Figure 14 : Conditions d'un bon stockage à dire d'éleveurs





4.3.5 Nature des contrôles effectués sur les matières premières

Sur 26 élevages qui ont répondu à cette question, seuls 10 élevages mettent en place des contrôles sur leurs matières premières.

- ➔ Certains éleveurs prennent plusieurs échantillons d'une même matière première (mélange de plusieurs lots) pour obtenir une qualité moyenne de celle-ci. D'autres ne font pas ce type de mélange et ne prélèvent qu'un seul échantillon d'une MP donnée.
- ➔ Ils peuvent évaluer la qualité chimique classique de leur matière première (taux de MAT, MS, cellulose brute, etc.), ou parfois, ils peuvent demander une analyse spécifique – par exemple, recherche d'un facteur antinutritionnel précis.

Notons que la teneur en MAT est une valeur indispensable et minimale pour formuler. Seuls quelques rares éleveurs disent faire ce type d'analyse sur leurs matières premières.

4.3.6 Equipement de la FAF

La **Figure 15** présente les différents éléments mentionnés par les éleveurs enquêtés et qui constituent la FAF de l'élevage.

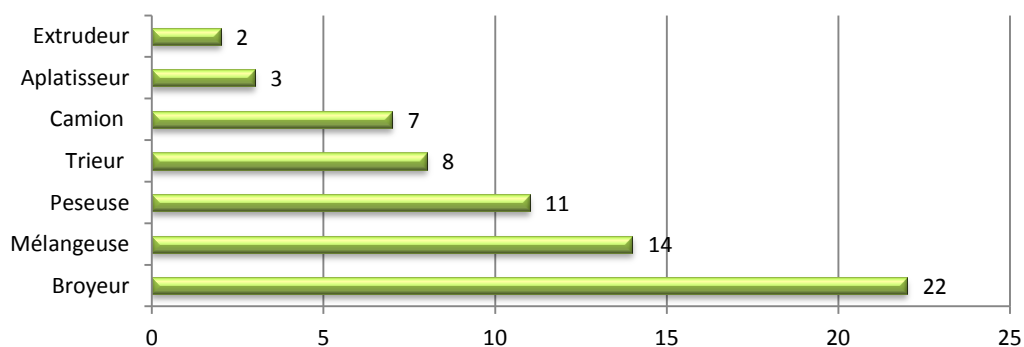


Figure 15 : Equipements de FAF présents chez les éleveurs enquêtés

Sur les 28 éleveurs enquêtés, 7 font appel à un camion qui vient fabriquer l'aliment sur leur ferme.

Pour ceux qui ne passent pas par des camions FAF mais qui possèdent la FAF sur leur élevage, le broyeur est l'équipement le plus employé, considéré comme indispensable. La mélangeuse vient en seconde position.

On constate que les éleveurs n'ont pas toujours de moyens précis pour doser chaque élément de leurs rations : seuls 11 éleveurs sont dotés d'une peseuse. Certains utilisent des moyens plus artisanaux comme la mesure au seau.

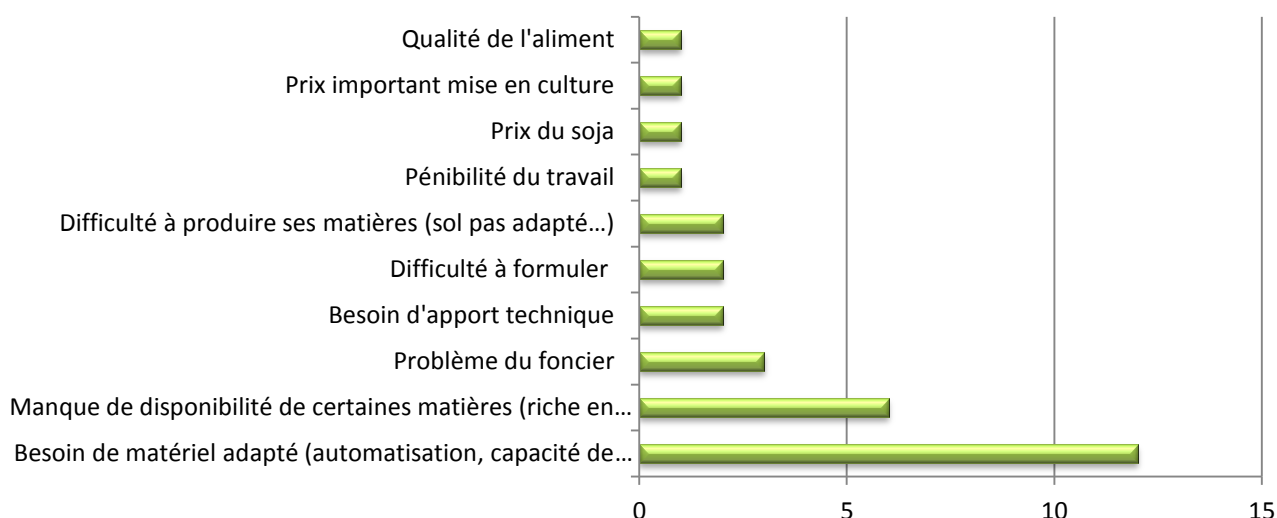


4.3.7 Principales difficultés rencontrées pour produire l'aliment

La principale difficulté évoquée par les éleveurs est le fait qu'ils aient un matériel considéré comme mal adapté à la FAF (absence d'automatisation, faible capacité de stockage...). Le coût d'investissement dans de tels matériaux est sans doute le premier frein pour la FAF.

Le manque de disponibilité de certaines matières premières, notamment celles riches en protéines limite également le développement de la FAF.

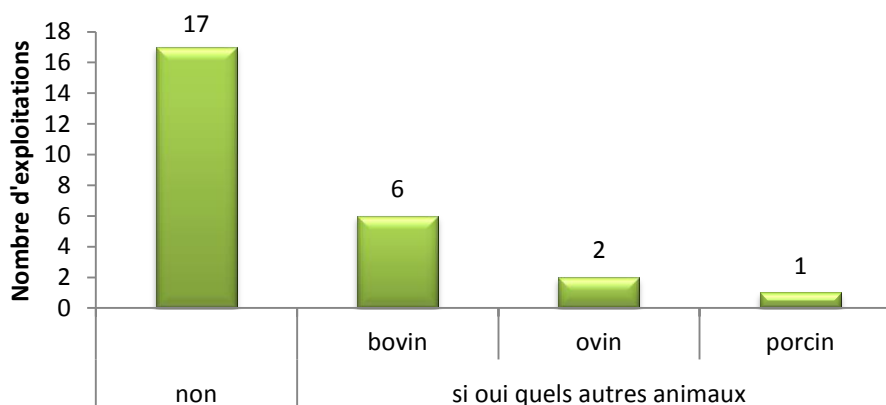
Figure 16 : Difficultés rencontrées pour la FAF chez les éleveurs enquêtés



4.3.8 Quel usage multi espèce de la FAF ?

Sur les 26 répondants à cette question, 9 éleveurs utilisent leurs outils FAF pour d'autres espèces que les volailles : le bovin est l'espèce la plus souvent représentée (6 éleveurs).

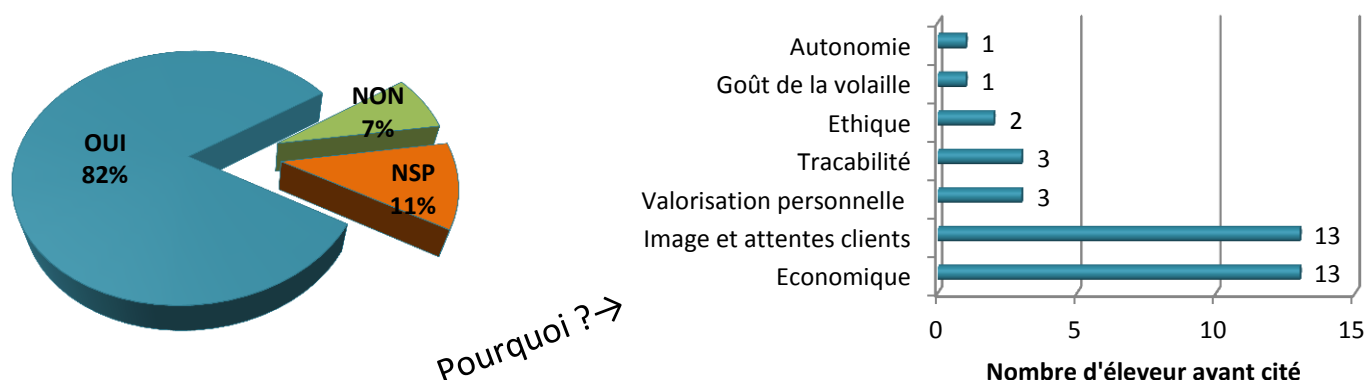
Figure 17 : Utilisation de l'outil FAF pour d'autres espèces que la volaille



4.3.9 Quelle plus-value de la FAF

La question « La FAF vous apporte-t-elle une plus-value ? » a été posée aux éleveurs enquêtés. Les **Figures 18 et 19** présentent leurs réponses.

Figure 18 et 19 : Proportion d'éleveur pour qui la FAF apporte une plus-value et raisons évoquées de cette plus-value



Sur les 28 éleveurs, 23 estiment que leur FAF apportent une plus-value en terme de commercialisation : le consommateur est en attente d'un mode de production qui soit différent de ce qu'on lui propose en circuit long. L'alimentation de l'animal, produite par l'éleveur, fait partie des éléments distinctifs dans l'acte d'achat. Au contraire, 2 éleveurs ne considèrent pas leur FAF comme un atout pour la vente de leurs volailles. L'un d'entre eux souligne que les consommateurs ne sont pas ou peu informés de cette pratique et que cela ne constitue donc pas une plus-value pour le produit.

2 éleveurs disent que la FAF apporte une plus-value, mais avec des interrogations sur le temps de travail supplémentaire de la FAF et sur les performances techniques de leurs animaux : « Gain économique, quoique à prouver face au temps de travail supplémentaire ? », « pas sûr, ponte et GMQ ».

L'aspect économique est un élément aussi important. Les éleveurs parlent d'une diminution de leur coût de production et d'une meilleure maîtrise de leurs matières premières. La notion de la valorisation des matières premières est importante, cela fait référence au lien sol.

4.3.10 Pratiques de formulation

❖ **Réalisation d'analyse sur les matières premières** : Comme abordé en 4.3.5, seuls quelques éleveurs analysent leurs matières premières, et connaissent notamment les valeurs protéiques de ces dernières. Pour ceux qui n'ont pas d'analyses précises de leur aliment, ils s'appuient sur des références ou estiment au jugé les caractéristiques nutritionnelles de leurs matières premières. Trois éleveurs font appel à une entreprise extérieure pour la formulation de leurs aliments.

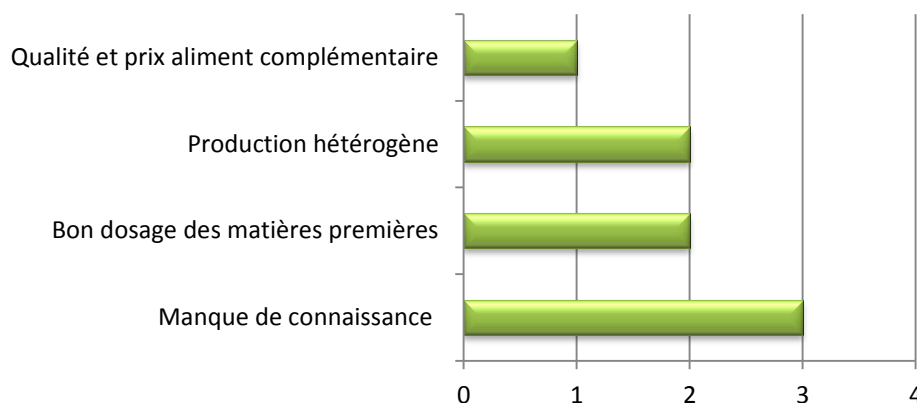


❖ **Avez-vous des formules fixes ou variables ?** Sur 24 éleveurs, 13 affirment avoir des formules variables. Les principales causes de variabilité seraient liées au changement de matière première selon la disponibilité sur le marché ou la qualité de récolte (citée 7 fois). Certains considèrent leurs formules de qualité variable aux vues de la croissance ou du comportement des animaux dans l'élevage (citée 5 fois) et 3 éleveurs ajustent leurs formules en fonction des analyses de leurs matières premières.

❖ **Quelles difficultés rencontrées-vous lors de la formulation ?**

Seuls 9 éleveurs disent ne pas avoir de difficultés à formuler leur aliment, sachant que 4 de ces éleveurs s'appuient sur des prestataires pour la formulation. Pour les autres, la principale difficulté pour formuler est le manque de connaissance sur les valeurs nutritives des matières premières ou les besoins nutritionnels des volailles. En découle l'un des problèmes cités ensuite : une difficulté à doser correctement les différentes matières premières pour équilibrer la ration. Leur production hétérogène en matière première ne facilite pas non plus la formulation de leur aliment.

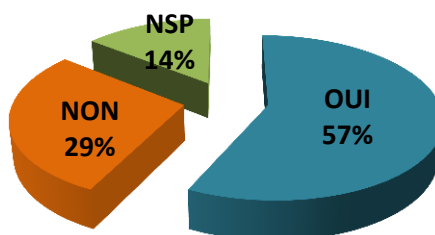
Figure 20: Difficultés rencontrées autour de la formulation pour les éleveurs enquêtés



❖ **Seriez-vous prêt à vous passer du soja et comment ?**

La plupart des éleveurs sont prêts à stopper leur achat de soja : seuls 8 éleveurs indiquent clairement qu'ils ne le souhaitent pas ou ne le peuvent pas.

Figure 21: Proportion d'éleveurs prêts à se passer du soja





9 éleveurs proposent de remplacer le soja par d'autres matières premières plus locales telles que la luzerne, le lupin, le tourteau de colza, le petit lait, le méteil, la vesce ou le trèfle.

2 éleveurs sont prêts à diminuer leurs performances et donc leur production (cycle plus long) en diminuant l'apport de protéines par l'absence de soja dans la ration.

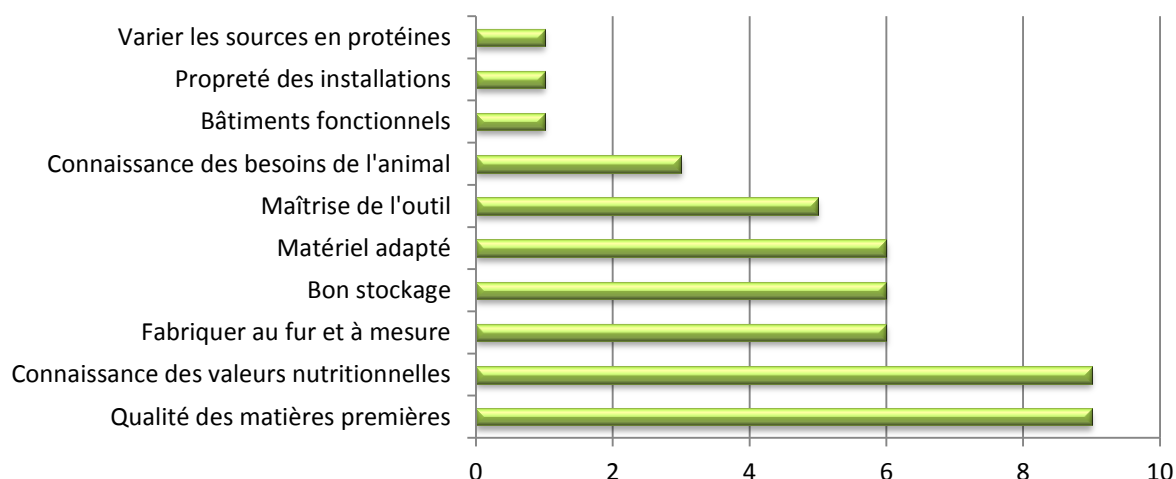
Globalement, les éleveurs présentent la volonté d'être moins tributaire du soja et donc d'avoir plus d'autonomie sur leurs élevages.

❖ **Evolutions du coût des matières premières**

15 éleveurs soulignent la hausse récente, importante et constante des prix de certaines matières premières. 1 éleveur qui produit toutes ses matières premières ne constate, lui, aucun changement.

❖ **Selon vous quelles sont les règles pour réussir une bonne fabrication ?**

Figure 22 : Règles de réussite de fabrication d'aliment selon les éleveurs enquêtés



Cette question permet de confirmer de nombreux points déjà évoqués précédemment.

Pour les éleveurs, la qualité des matières premières comme la connaissance des valeurs nutritionnelles sont deux points incontournables pour réussir son aliment. Pourtant, rares sont ceux qui analysent leurs matières premières pour répondre à cette exigence.



Ensuite, il s'agit de le fabriquer avec des outils adaptés et au fur et à mesure pour ne pas qu'il perde de sa qualité. La bonne fabrication de l'aliment dépend aussi, selon eux, du bon stockage des matières premières.

5 éleveurs citent la maîtrise de l'outil de fabrication pour pouvoir ajuster l'aliment en fonction des matières premières disponibles.

Le manque d'accès à certaines matières premières ou le manque de connaissance sur les besoins nutritionnels des animaux sont encore des points qui ressortent.

Dans cette partie centrale, on constate un lien fort entre circuits courts et fabrication à la ferme. L'éleveur trouve une cohérence entre son mode de production et le produit proposé à ses consommateurs.

L'éleveur recherche une maîtrise de ses coûts de production face à des matières premières qui sont de plus en plus chères.

Les éleveurs pour la moitié sécurisent le démarrage de leurs volailles en achetant l'aliment chez un fabricant. Ils estiment que c'est l'âge (période) le plus sensible, où l'impact sur le coût de l'aliment n'est pas conséquent.

Les éleveurs n'ont pas toujours un matériel adapté pour faire la fabrication à la ferme et ne font pas toujours une analyse des matières premières. Certains éleveurs adaptent leur aliment en fonction de la récolte ou de la disponibilité des matières premières. Cette pratique peut entraîner des résultats pas toujours homogènes. Cette analyse rejoint les constats établis sur le poids et l'âge à l'abattage du poulet où la variabilité est importante.

Une majorité des éleveurs est prête à se passer du soja par des ressources plus locales (luzerne, maïs population...), pour être plus autonome.



4.4 Adaptations face au passage à une alimentation 100% bio

4.4.1 Appréhension de l'évolution réglementaire

A la question « Que pensez-vous de l'obligation d'un aliment volaille 100 % bio en 2015 ? » : 11 éleveurs se disent favorables à cette obligation, dont 9 qui sont déjà à 100 % bio. 4 éleveurs ne se sont pas prononcés.

Certains expriment des questionnements mais globalement pour 20 éleveurs, soit ils ont déjà enclenché le processus d'une alimentation 100 % bio, soit ils sont favorables à cette orientation.

4.4.2 Adaptations mises en place

❖ Si déjà réalisé, quelles adaptations ont été mise en place - au niveau des implantations ?

6 éleveurs répondent qu'ils ont fait des adaptations via l'implantation de différentes espèces ou associations riches en protéines : féverole + avoine nue et blanche pour le mélange céréaliier, lin + chanvre, féverole, soja.

❖ Si déjà réalisé, quelles adaptations ont été mise en place - au niveau des rations alimentaires ?

6 éleveurs précisent qu'ils ont fait des adaptations au niveau de leurs rations. Voici les réponses :

- augmenter les approvisionnements de matières premières locales (2)
- blé germé et châtaigne
- évolution du pourcentage de soja (pour cela l'éleveur fait des analyses pour mesurer la teneur)

❖ Si déjà réalisé, quelles adaptations ont été mise en place - au niveau de l'organisation du travail ?

3 éleveurs indiquent qu'ils ont fait des adaptations au niveau de l'organisation du travail, via notamment l'investissement d'une nouvelle chaîne de transformation (pour les 3 éleveurs), et/ou la mise en place d'une distribution automatique (pour 2 éleveurs).

4.4.3 Adaptations envisagées en perspective

❖ Quelles adaptations sont en perspective - au niveau des implantations ?

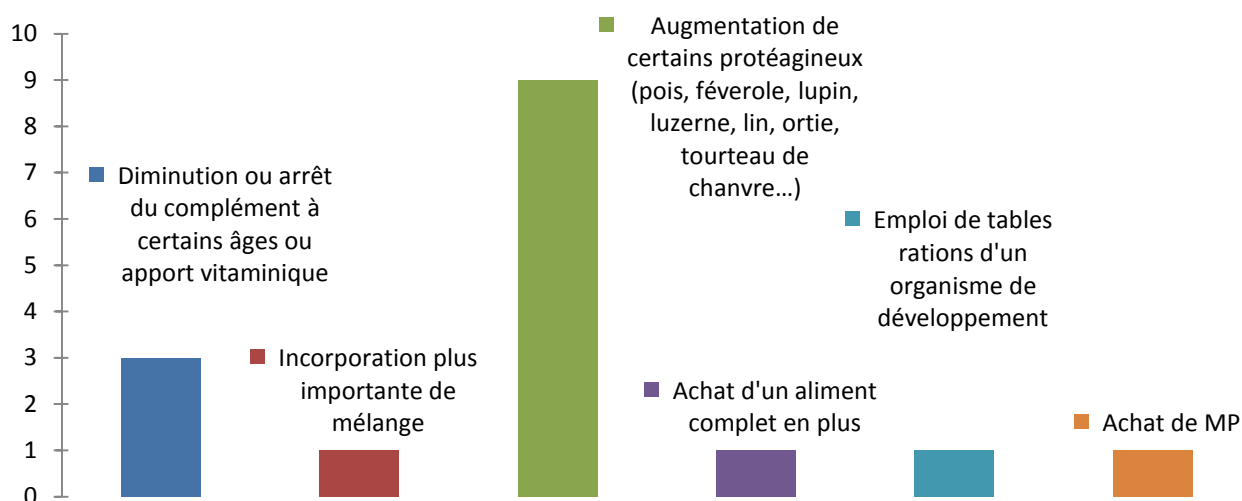
12 producteurs précisent qu'ils mettront en place de nouvelles : 2 fois sont cités la féverole et le maïs, 1 fois a été dit : colza, pois pur, sorgho, soja, vesce, méteil, tournesol. 10 éleveurs sont prêts à faire des essais (dont 3 rapidement). Dans ces 10 éleveurs, 2 ont des essais en cours (1 précise du maïs population).



❖ **Quelles adaptations sont en perspective - au niveau des rations alimentaires ?**

16 éleveurs ont précisé une évolution envisagée (voir **Figure 23**) concernant les rations alimentaires. 9 éleveurs ont répondu négativement, et 3 ne se sont pas prononcés.

Figure 23 : Nature des évolutions alimentaires envisagées pour passer au 100% bio



9 éleveurs citent l'augmentation de certains protéagineux dans la ration (pois, féverole (transformée ou pas), lupin, luzerne, lin, ortie, tourteau de chanvre...).

3 éleveurs parlent de diminuer voire d'arrêter du complément à certains âges (croissance et finition). 1 éleveur évoque soit l'achat de matières premières, soit l'utilisation de la table ration d'un organisme de développement, soit l'achat d'un aliment complet, soit l'incorporation plus importante de mélanges dans la ration.

❖ **Quelles adaptations sont en perspective - au niveau des équipements ?**

Parmi ceux qui vont faire évoluer leurs rations alimentaires, 2 éleveurs souhaitent augmenter leur capacité de stockage (dans l'année pour les 2), 2 éleveurs vont acheter un mélangeur et/ou un broyeur (1 éleveur a précisé « rapidement »), 2 éleveurs vont investir dans une trieuse. Un dernier éleveur a cité une unité de déshydratation mais avec un point d'interrogation.

❖ **Quelles adaptations sont en perspective - au niveau des circuits de distribution ?**

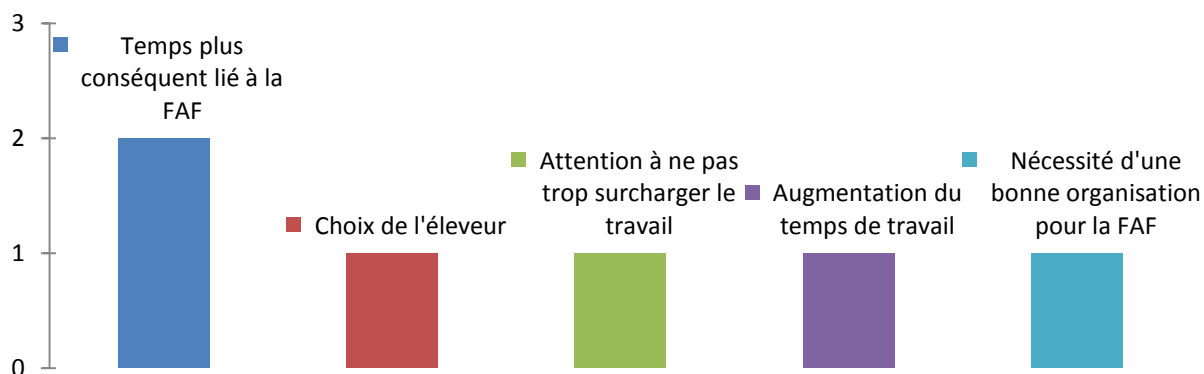
Une grande majorité des FAFeurs enquêtés n'envisagent pas de changements au niveau de leurs circuits de distribution (21 éleveurs). 4 éleveurs pensent apporter des adaptations et 3 ne se prononcent pas. Cet axe ne rentre pas comme une priorité pour les éleveurs, ils sont satisfaits de leurs circuits actuels.



❖ **Quelles adaptations sont en perspective - au niveau de l'organisation du travail ?**

7 éleveurs disent qu'ils devront faire évoluer leur organisation de travail. 15 éleveurs considèrent que non, et 6 ne se prononcent pas. Les types de changements envisagés sont présentés dans la **Figure 24**.

Figure 24 : Nature des évolutions organisationnelles envisagées par les éleveurs



Notons par ailleurs que l'évolution de la ration ou l'implantation de nouvelles cultures va entraîner automatiquement chez les éleveurs une nouvelle organisation du travail pour la fabrication à la ferme.

4.4.4 Approche par les éleveurs de quelques matières premières innovantes

❖ **Noms des matières premières (MP) innovantes citées spontanément**

Un bon nombre d'enquêté a entendu parler de matières premières innovantes (12 éleveurs). Si certaines sont déjà connues, elles ne sont pas toujours incorporées – ou peu – dans les rations alimentaires. Les matières qui ont été citées par les éleveurs sont inventoriées dans la **Figure 25**.

On peut observer des matières premières déjà connues comme la luzerne, citée 4 fois ainsi que le chanvre (souvent précisé en tourteau). Le lupin ressort 3 fois, le lin et le sarrasin 2 fois. Après viennent des matières plus originales citées 1 seule fois comme les déchets de pâtes, les vers, sauterelles et le tourteau d'olive.

❖ **Qu'est-ce qu'une MP « locale » selon les éleveurs ?**

Le **Tableau 19** présente les échelles qui correspondent selon les enquêtés à une échelle « locale ». Certains éleveurs ont donné plusieurs réponses, car « certaines matières premières nécessitent d'aller les chercher plus loin ». On



peut voir d’ailleurs des retours différents selon les régions enquêtées et (certainement) leur potentiel de production ou l’accessibilité des MP. Les bretons ou les ligériens (8 au total) vont citer préférentiellement le niveau régional.

Le niveau départemental est le plus indiqué (19 fois), les éleveurs ayant une notion de grande proximité géographique dans le terme local.

Figure 25 : Matières premières innovantes dont les FAFeurs ont entendu parler

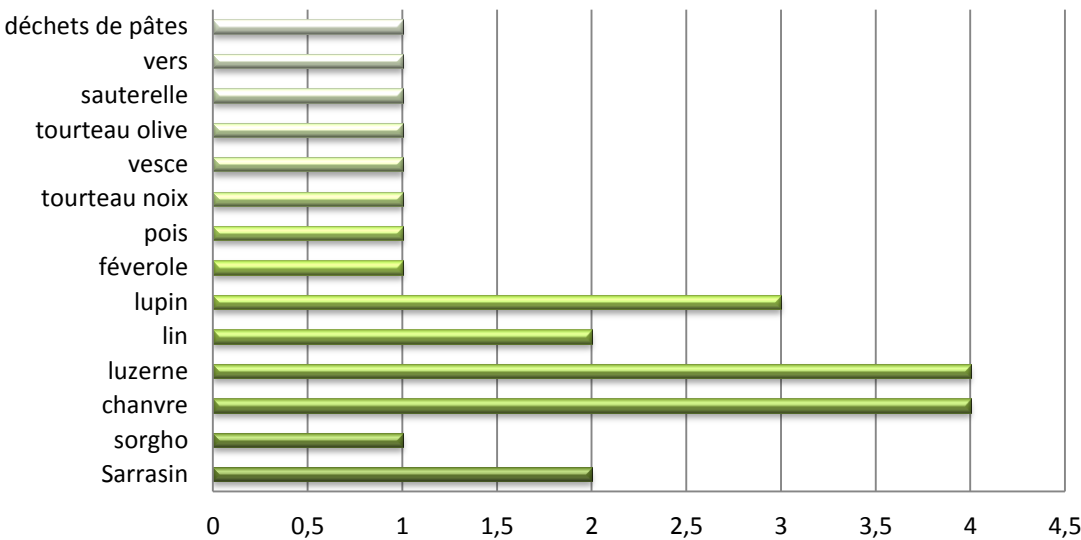


Tableau 19 : Définition d’une matière première locale selon les FAFeurs

MP locale					
	Département	Région	France	Europe	NSP
Nombre	19	11	1	0	1

❖ **Quelles sont les MP innovantes que les enquêtés seraient prêts à acheter ?**

D’après le **Tableau 20**, les matières premières les plus attractives pour les éleveurs seraient l’extrait de levure (18 oui), l’ortie et le méteil (15), puis le petit lait (14), la vesce (13), les graines trempées, les graines cuites, l’argile, le lactosérum (12). En dernière position, nous voyons les déchets ménagers (2).

Certaines matières premières ont été citées sans être initialement intégrées dans le questionnaire. Elles ont de fait été moins sélectionnées, mais pourraient présenter un intérêt – à étudier : gluten de maïs bio (3), charbon activé (1), chanvre (1), pomme (1), tourteau d’olives (1).

Tableau 20 : MP innovantes que les éleveurs seraient prêts à acheter

	Achèteriez-vous ces matières premières ?																
	larves d'insectes fraîches	larves d'insectes en farine	ortie	farine de lombrics	graines trempées	graines germées	graines cuites	argile	lactosérum	petit lait	tourteau de noix	déchets ménagers	déchets maraîchers	méteil	vesce	extrait de levure	autres
Oui	8	9	15	8	12	12	7	12	12	14	7	2	9	15	13	18	7
Non	13	15	11	15	12	12	17	8	10	10	11	22	14	7	9	3	
NSP	7	4	2	5	4	4	4	8	6	4	10	4	5	6	6	7	

Pour 18 éleveurs qui achèteraient de **l'extrait de levure**, 8 éleveurs évoquent qu'ils l'utilisent déjà ou le connaissent. 4 disent que cela améliore la digestion.

Pour **l'ortie**, 5 éleveurs mettent en avant l'accessibilité de la plante, 4 ses bonnes propriétés, 2 l'ont déjà essayé en petite quantité.

Pour le **méteil**, 5 éleveurs l'utilisent déjà, 3 citent une diversité de cet aliment.

Pour le **petit lait**, 5 éleveurs l'utilisent déjà (1 précise par le biais d'un éleveur bio voisin) et 1 éleveur est prêt à l'utiliser si cette matières est accessible.

Pour la **vesce**, 2 éleveurs l'utilisent déjà et 1 évoque l'intérêt de cette matière en protéines.

Pour les **graines trempées**, 4 ont répondu oui sur le principe, mais avec des points de vigilance (conservation, distribution, mise en œuvre...). 2 éleveurs l'ont déjà utilisé.

Pour les **graines germées**, 3 éleveurs ont déjà utilisé celles-ci, 2 ont répondu oui sur le principe mais avec des points de vigilance (conservation, distribution, mise en œuvre...), 1 éleveur précise le nom des grains (maïs et céréales, amidon du grain transformé). 1 autre éleveur a eu de bons échos.

Pour **l'argile**, 3 éleveurs l'utilisent déjà (dont 1 qui répond qu'il a naturellement cette matière car terre argileuse), 2 disent pourquoi pas, 1 demande sous quelle forme, et 1 autre évoque un intérêt pour la digestion.

Pour le **lactosérum**, 2 éleveurs se disent prêts mais avec une disponibilité locale comme pour le petit lait, 2 éleveurs ont déjà essayé et 2 autres éleveurs trouvent cette matière intéressante.



9 autres éleveurs pourraient acheter de la **farine de larve d'insectes**, mais avec des conditions pour certains : 2 producteurs indiquent une réglementation qui soit en accord (ces 2 mêmes producteurs ont donné la même réponse pour la larve fraîche). Un autre éleveur soulève l'intérêt en protéine de cette matière. Un dernier précise une incorporation plus facile dans l'aliment sous la forme de farine que sous forme séchée non broyée.

8 éleveurs se disent prêt à acheter de la **larve d'insectes fraîche**, sous certaines conditions : réglementation en accord avec l'AB (2), production locale (1) ou garantie (1). Ce ne sont pas toujours les mêmes éleveurs qui répondent favorablement à l'usage de larve en farine ou en frais.

❖ ***Quelles sont les MP innovantes que les enquêtés ne seraient PAS prêts à acheter et pourquoi ?***

22 éleveurs ont indiqué qu'ils n'achèteraient pas de **déchets ménagers**. Tous n'ont pas précisé pourquoi. 4 éleveurs mentionnent la traçabilité de la matière, 2 estiment que cette matière première est incompatible avec la bio et 1 éleveur dit ne pas avoir la stratégie d'acheter cette matière.

Pour la **graine cuite**, 2 éleveurs ne l'achèteraient pas car elle est trop chère, 1 s'interroge sur la valeur nutritive et 1 autre sur son rôle au niveau du métabolisme. 1 producteur met en avant la consommation en énergie pour fabriquer cette matière et 1 autre dit ne pas avoir la stratégie d'acheter cette matière.

Pour la **larve d'insectes en farine ou en frais**, 2 éleveurs précisent une méfiance sur les farines (en lien avec la « vache folle »), 2 privilégient les parcours pour la source en protéine. 1 éleveur évoque le coût trop élevé actuel et certainement en perspective, 1 autre n'a pas de stratégie d'acheter. 1 dernier éleveur avance que fabriquer de la farine demande beaucoup d'énergie, donc cela entraîne des effets sur l'environnement.

Pour la **farine de lombrics**, 4 éleveurs préfèrent privilégier les parcours, 1 se méfie de la farine, 1 autre évoque que la farine de lombrics ne doit pas être destinée à la volaille, et 1 dernier dit ne pas avoir la stratégie d'acheter cette matière.

Pour les **déchets maraichers**, 1 éleveur pose la question de la traçabilité de cette matière, 1 autre évoque la maîtrise de la matière car c'est un produit frais / vivant et 1 dernier dit ne pas avoir la stratégie d'acheter cette matière.



❖ **Quelles sont les MP innovantes que les enquêtés seraient prêts à produire sur leur ferme ?**

Tableau 21 : MP innovantes que les éleveurs seraient prêts à produire

Produiriez-vous sur la ferme ?																
	larves d'insectes fraîches	larves d'insectes en farine	ortie	farine de lombrics	graines trempées	graines germées	graines cuites	argile	lactosérum	petit lait	tourteau de noix	déchets ménagers	déchets maraîchers	méteil	vesce	extrait de levure
Oui	5	2	21	3	9	15	6	3	2	2	1	1	6	15	15	3
Non	16	19	4	19	12	8	15	18	20	20	21	21	14	7	7	18
NSP	7	8	3	6	7	5	7	7	6	6	6	6	8	6	6	7

Parmi les matières premières citées, les plus produites seraient :

- **L'ortie** : 4 éleveurs produisent déjà de l'ortie, 3 disent en avoir sur la ferme mais ne l'utilisent pas, 3 autres sont intéressés mais évoquent des difficultés techniques (ramassage, séchage), 2 autres estiment que c'est une matière première facile à produire, 1 dernier estime qu'il est possible de produire de l'ortie sur l'exploitation sans engendrer de grand changement en terme de fonctionnement.
- Les **graines germées** : 4 éleveurs indiquent qu'ils produisent déjà cette matière, 2 précisent qu'il faut avoir la maîtrise de la germination, 1 mentionne l'intérêt de cette matière (vitalité et énergie), 1 dit qu'il suivra les conseils d'un organisme de développement agricole, et 1 dernier y réfléchit.
- Le **méteil** : 7 éleveurs produisent déjà un ou des méteils, 1 indique qu'il voudrait en produire cette matière, mais qu'actuellement il n'a pas la surface agricole nécessaire.
- La **vesce** : 4 éleveurs produisent déjà cette matière, 1 mentionne une facilité à produire cette matière, 1 autre indique qu'il voudrait produire cette matière, mais qu'actuellement il n'a pas la surface agricole nécessaire. 1 dernier pense qu'il est possible de produire cette matière sans changements importants du fonctionnement de la ferme (le même éleveur que pour l'ortie).

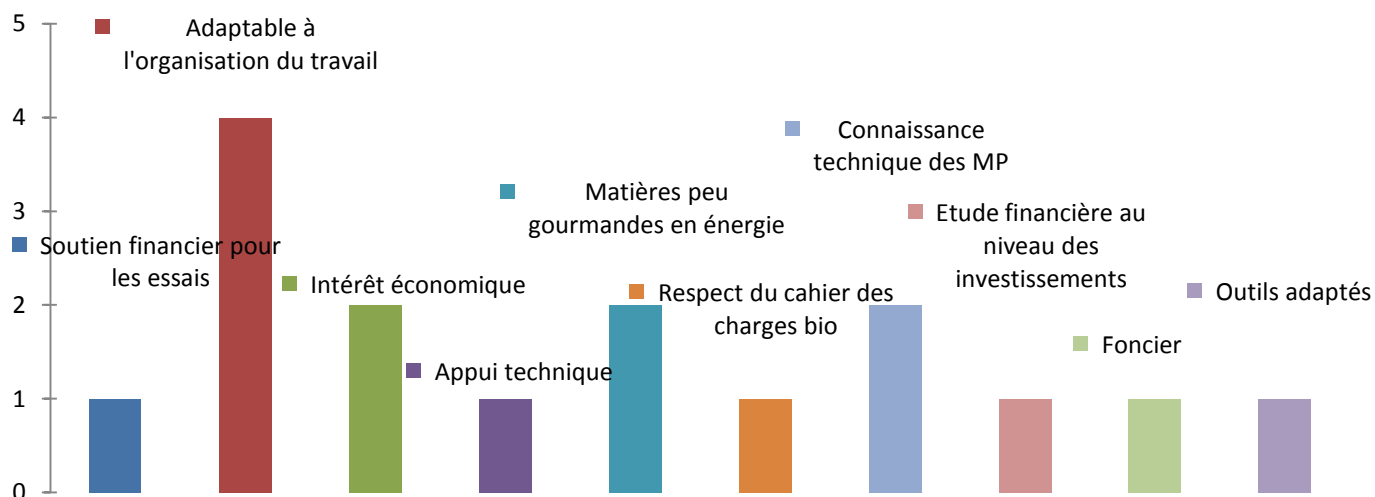
Il y a plus de réponses négatives au niveau de la production qu'au niveau des achats. Certaines matières sont plus faciles à acheter qu'à produire (extrait de levure). Dans certains cas c'est l'inverse (l'ortie = 21 réponses positives pour la production et 15 pour l'achat).

D'autres matières pourraient être produites – mentionnées spontanément par les éleveurs : 3 soja extrudé, 2 lupin, 1 maïs humide, 1 chanvre, 1 pomme (implantation d'un verger dans le parcours), 1 luzerne, 1 trèfle, 1 carotte fourragère, 1 tourteau de tournesol, 1 ver de terre.



❖ ***Sous quelles conditions les éleveurs seraient prêts à produire ces matières premières ?***

Figure 26 : Conditions de production des MPi



4 éleveurs mettent en avant **l'organisation du travail**. Ils savent qu'une évolution des matières premières produites va entraîner des changements, et ne souhaitent pas surcharger leur temps de travail.

Vient ensuite **l'intérêt économique** (2) : cette modification doit aboutir à une amélioration économique de la ferme.

Est cité aussi la nécessité que ces productions ne soient pas trop consommatrices en **énergie**, pour ne pas avoir ou peu d'impact environnemental.

Aussi la **connaissance technique des itinéraires de production** (et l'accès à des références) a son importance, ainsi que la nécessité d'être certain que les dites matières premières aient un intérêt zootechnique (connaissance des **valeurs nutritives**) pour fabriquer un aliment adapté à sa production.

❖ ***Quelles sont les MP innovantes que les enquêtés ne souhaitent pas produire sur leur ferme et pourquoi ?***

Pour le **tourteau de noix**, 5 éleveurs mettent en avant la question technique (investissement en matériel, disponibilité en temps et personne qualifiée pour le produire) 2 ne produisent pas de noix, et 2 autres évoquent le coût pour produire cette matière.



Pour les **déchets ménagers**, 1 éleveur évoque un problème éthique, 1 autre parle de la composition des déchets qui n'est pas tracée, 1 autre un manque de temps et 1 dernier indique que ses déchets ménagers vont au compost.

Pour **lactosérum** et le petit lait les réponses sont les mêmes : 4 éleveurs indiquent qu'ils ne produisent pas sur leur ferme cette matière, 2 précisent un manque de main d'œuvre ou de temps, et 1 dernier met en avant des infrastructures inadaptées.

5 éleveurs préfèrent privilégier les parcours à la **farine de lombrics ou d'insectes** car ces derniers sont déjà présents dans les parcours, 4 ne feront pas le choix de produire ces MP car derrière cette production se pose la question de la traçabilité, 2 autres soulèvent du matériel inadapté sur la ferme ou une fabrication complexe, 2 indiquent la notion d'éthique autour des farines animales, 1 précise produire des lombrics ou insectes frais plutôt que de la farine et 1 dernier dit manquer de temps.

Pour **l'argile**, 1 éleveur indique l'impossibilité de produire de l'argile et un autre le manque de temps. Très peu d'éleveur ont justifié leur réponse.

Pour **l'extrait de levure**, 4 éleveurs soulèvent du matériel inadapté sur la ferme ou une fabrication complexe et 2 autres éleveurs disent manquer de temps et 1 dernier évoque la question éthique.

Pour les **graines cuites**, 3 éleveurs précisent manquer de technicité pour produire cette matière, 3 indiquent ne pas avoir l'outil ou un outil inadapté, 3 disent manquer de temps, 1 autre évoque une consommation trop importante en énergie pour produire les graines et 1 dernier met en avant un coût de production trop élevé.

Pour les **déchets maraîchers**, 4 éleveurs disent ne pas avoir accès à cette matière première, 1 éleveur indique manquer de temps et 1 dernier évoque la stabilité de cette matière dans le temps et une composition qui évolue.

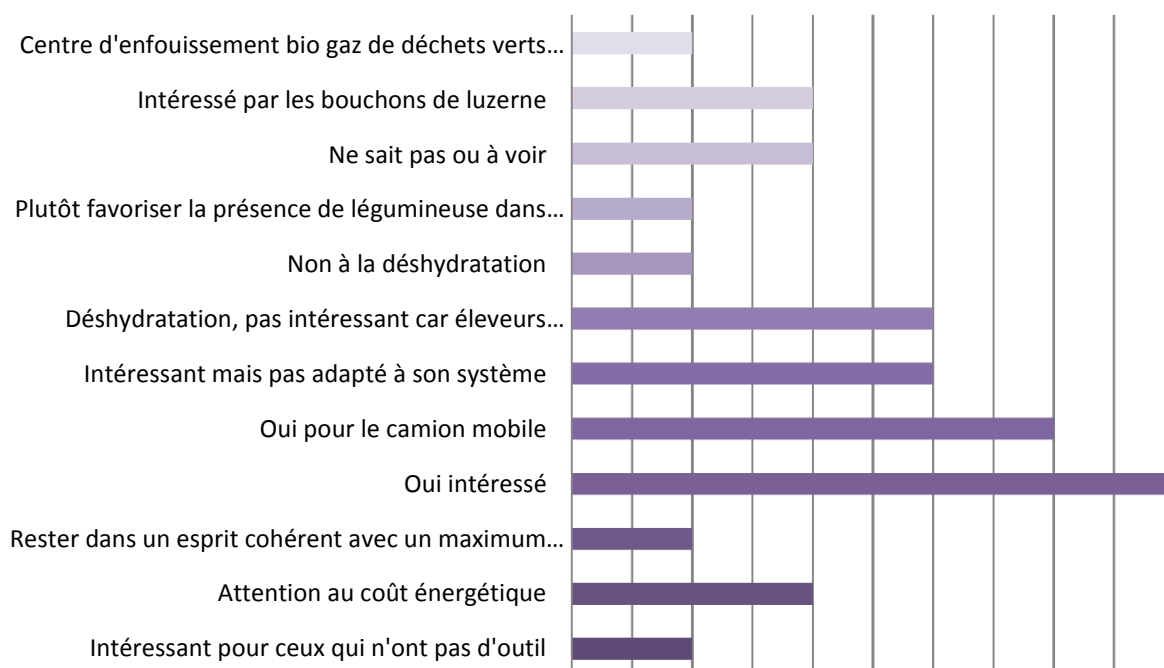
❖ **Avis des éleveurs sur l'idée d'ateliers collectifs de déshydratation ou prestations mobiles**

La majorité des éleveurs (Voir **Figure 27**) trouvent intéressants l'idée d'ateliers collectifs ou la prestation mobile. L'un d'eux précise qu'un centre d'enfouissement de biogaz de déchets verts serait pertinent pour la déshydratation.

Les 8 éleveurs qui se montrent plutôt opposés mettent en avant soit : l'éloignement des éleveurs entre eux pour mettre en place un atelier collectif (3), le coût énergétique de cet outil (2), une implantation de légumineuse dans les parcours plutôt que l'utilisation de bouchons(1), préférer des produits bruts (1).



Figure 27 : Quel intérêt pour les ateliers collectifs de déshydratation ou prestations mobiles ?



La majorité des éleveurs a déjà mis en place une alimentation 100 % bio sur son exploitation ou y est favorable. Les changements déjà réalisés pour le passage au 100 % bio sont des changements principalement lié aux implantations et types de rations.

Les perspectives pour les éleveurs qui passeraient au 100 % bio sont dans un premier temps une évolution des rations alimentaires (augmentation de certains oléo-protéagineux), puis en conséquence une évolution de leur assolement.

L'achat voire la production de matières premières innovantes est intégrée dans la réflexion du passage à une alimentation 100% bio performante au regard des stratégies et objectifs de ces FAFeurs, avec des idées et des postures variées en fonction des éleveurs et des matières premières évoquées.



4.5 Caractéristique des aliments « Poulet de chair » utilisés par les FAFeurs

Couramment, les poulets sont nourris avec 3 aliments différents durant leur durée d'élevage : un aliment démarrage de 0 à 28 jours, un aliment croissance de 29 à 63 jours et un aliment finition de 64 jours à l'abattage.

La majorité des éleveurs enquêtés pratique ce programme alimentaire (15 éleveurs, soit 62 %). 5 éleveurs ont choisi une alimentation biphasée : un aliment démarrage et un aliment croissance/finition. Enfin, 4 éleveurs ont choisi un programme alimentaire en 4 phases : démarrage, croissance, finition 1 et finition 2.

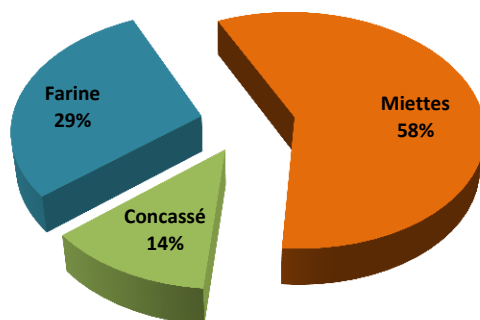
Le choix du type de programme alimentaire ne semble pas correspondre à une durée d'élevage particulière (en moyenne, 114 jours d'élevage pour le biphasé, 117 jours pour le 3 phases et 117 jours pour le 4 phases).

4.5.1 L'aliment démarrage

De façon générale, l'aliment démarrage, distribué dès l'arrivée des poussins est présenté à 58 % sous forme de miettes (**Figure 28**).

La transition entre l'aliment démarrage et l'aliment croissance est dans 83 % des cas fixé avec l'âge et dans 17 % des cas avec le poids des animaux. En moyenne cette transition est faite à 31 jours de manière progressive pour 61 % des éleveurs enquêtés, et « brutale » pour le reste.

Figure 28 : Types de présentation des aliments démarrage



Comme évoqué plus haut, peu de FAFeurs fabriquent leur aliment démarrage (50 % environ ici). Pour les 10 éleveurs qui nous ont communiqué leur formule démarrage, 100 % utilisent du maïs et du triticale ou blé, 50 % utilisent du tourteau de soja et/ou du tourteau de tournesol.

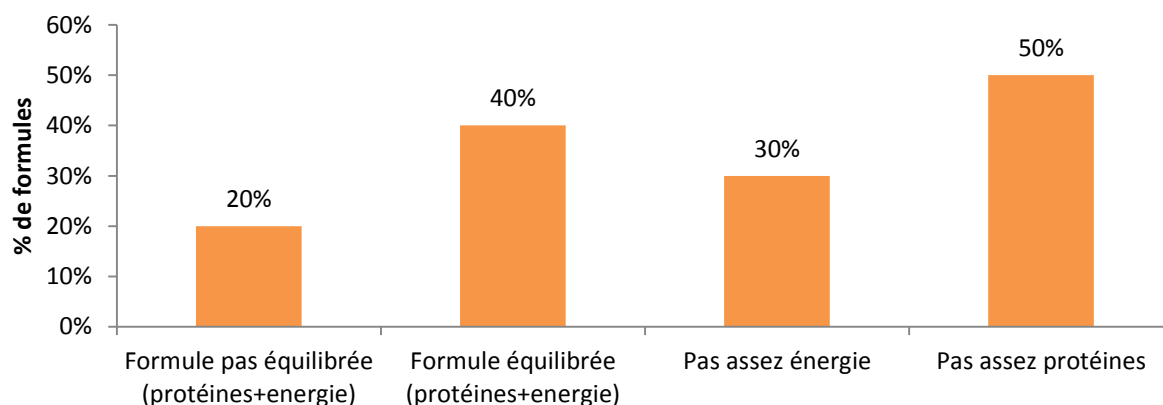
D'autres sources de protéines sont utilisées : gluten de maïs – non bio (30 %), graines de soja, fèverole (30 %), pois (30 %), levure de brasserie (30 %).



Si l'on calcule approximativement la valeur nutritionnelle des formules de ces éleveurs, seulement 4 éleveurs répondent aux besoins des volailles en démarrage (> 2 750 kcal et > 21 % protéines brutes, fourchette basse !). Deux éleveurs ne répondent ni aux besoins en énergie, ni aux besoins en protéines. Curieusement, ces éleveurs achètent 100 % de leurs matières premières...

Le facteur limitant est clairement l'apport en protéine puisque 50 % des formules n'atteignent pas les 21 % de protéines brutes, alors que seulement 30 % n'arrivent pas aux 2 750 kcal.

Figure 29 : Caractéristiques nutritionnelles a priori des formules démarrage fabriquées par les FAFeurs



Si l'on veut dégager une « formule démarrage moyenne » telle qu'elles sont produites par les éleveurs de l'enquête, elle serait la suivante : 36 % de maïs, 21 % de triticales, 30 % de tourteau de soja, 7 % de tourteau de tournesol, 3 % de pois, 3 % de minéraux.

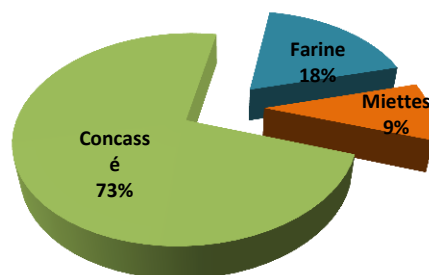
Dans cet échantillon, l'éleveur produit en moyenne 65 % de ces matières premières. Son aliment se présente plutôt sous forme de farine et est distribué jusqu'à 29 jours avec une transition progressive à âge fixe.

Cette formule pourrait remplir, en théorie et en fonction de la valeur nutritionnelle réelle des matières premières incorporées, les besoins des animaux au démarrage.

4.5.2 L'aliment croissance

Chez les éleveurs enquêtés et fabriquant leur aliment croissance, celui se présente dans 73 % des cas sous forme de concassé (**Figure 30**). Il est distribué en moyenne 55 jours avec une plage de variation qui va de 16 à 120 jours (pour ces derniers il n'existe pas d'aliment finition). 64 % des éleveurs appliquent une transition progressive entre l'aliment démarrage et croissance et 86 % des élevages la font à âge fixe.

Figure 30 : Types de présentation des aliments démarrage

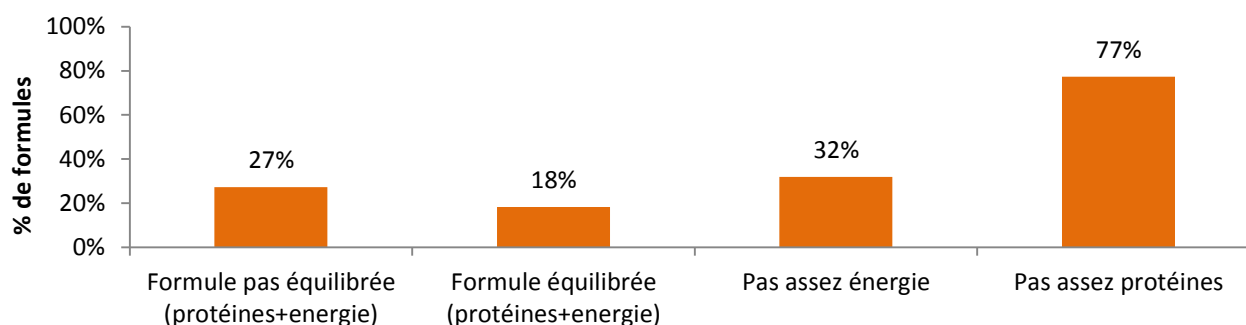


Seuls 2 élevages ne fabriquent pas leur aliment croissance. Pour les 22 autres qui nous ont communiqué leur formule, 91 % d'entre eux utilisent du triticales ou du blé, 77 % du maïs, 64 % du pois, 45 % des tourteaux de tournesol, 41 % un aliment complémentaire et 32 % des tourteaux de soja. D'autres matières premières sont également utilisées mais de manière moins importante comme la levure de bière, le gluten de maïs, la féverole, le lupin et même plus originale, des germes de blé ou de la pâtée d'ortie.

En moyenne, un éleveur utilise 5 à 6 matières premières pour construire sa ration. Il produit environ 68 % de ces matières premières.

Si l'on calcule approximativement la valeur nutritionnelle des formules, on constate que peu de formules sont a priori équilibrées (2 800 kcal et 19 % de protéines brutes, fourchette basse) – Voir **Figure 31**. Encore une fois la protéine est un frein important, 77 % des formules n'ont pas assez de protéines.

Figure 31 : Caractéristiques nutritionnelles a priori des formules croissance fabriquées par les FAFeurs



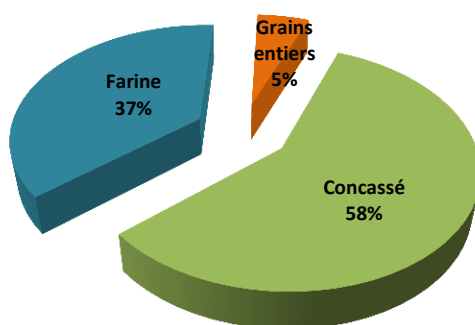
La « formule croissance moyenne » telle qu'elle est fabriquée par les éleveurs de l'enquête serait composée de : 37 % de maïs, 25 % de blé ou triticales, 15 % d'aliment complet, 11 % de tourteau de soja, 5 % de pois, 4 % de tourteau de tournesol et 3 % de minéraux. Cette formule remplit théoriquement les besoins énergétiques des poulets en croissance, mais pas leurs besoins protéiques.



4.5.3 L'aliment finition

5 éleveurs ont fait le choix de n'utiliser que 2 aliments, un aliment démarrage et un aliment croissance/finition. Ceux-ci sont non intégrés dans l'analyse ci-dessous. Selon la **Figure 32**, les éleveurs qui fabriquent de l'aliment finition le présente sous forme de concassé majoritairement (58 %) ou de farine (37 %). Un éleveur s'autorise même à distribuer seulement du maïs et du blé en graines entières pendant les 25 derniers jours d'élevage de ses volailles (ce qui représente peu de protéines !).

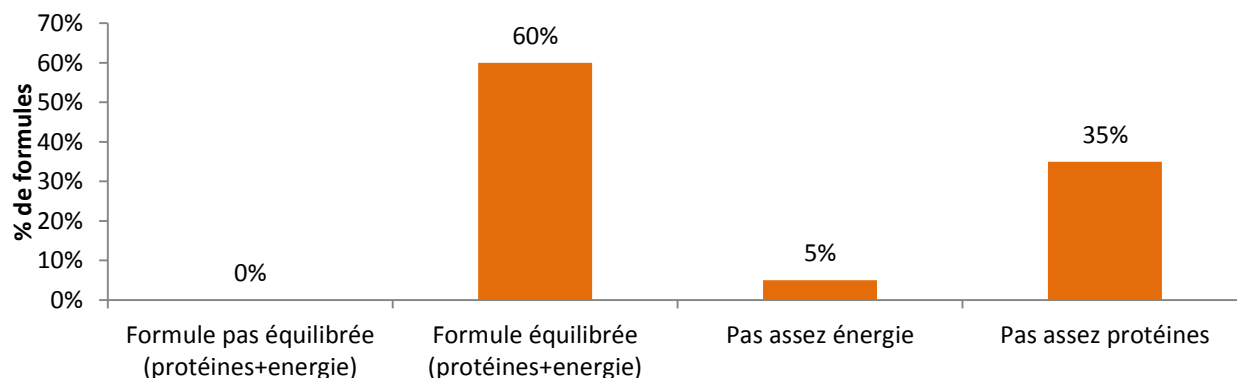
Figure 32 : Types de présentation des aliments démarrage



En moyenne l'aliment finition est distribué pendant 40 jours. Il semblerait que pour la transition croissance/finition, moins sensible, les éleveurs prennent moins de précautions ; plus que 55 % d'entre eux appliquent une transition progressive. En revanche pour 89 % des cas elle se fait toujours à âge fixe.

Pour la finition, les éleveurs utilisent moins de matières premières ; 4 en moyenne. Les matières premières les plus utilisées sont encore le blé ou triticale (85 %), le maïs (75 %), le pois (55 %), le tourteau de tournesol (30 %), la féverole (30 %) et un aliment complémentaire (30 %). Un agriculteur intègre également des châtaignes à la ration de ses volailles. En moyenne, les matières premières sont issues à 62 % de l'exploitation.

Figure 33 : Caractéristiques nutritionnelles a priori des formules finition fabriquées par les FAFeurs





En calculant approximativement les valeurs nutritionnelles des formules utilisées, on remarque que ces formules sont beaucoup mieux équilibrées (voir **Figure 33**) que celles de l'aliment croissance (60 % de formules équilibrées en finition contre 18 % en croissance). En effet, les contraintes énergétiques et protéiques diminuent, il est donc plus facile d'atteindre les besoins des animaux. Cependant, pour 35 % des formules les besoins en protéines ne sont toujours pas couverts.

La « formule finition moyenne » telle qu'elle est fabriquée par les éleveurs de l'enquête serait la suivante : 35 % de maïs, 25 % de blé, 15 % d'aliment complémentaire, 10 % de pois, 9 % de tourteau de tournesol, 2 % de tourteau de soja et 4 % de féverole.

Plus simple à fabriquée de manière équilibrée que les formules démarrage et croissance, cette formule moyenne couvre théoriquement à la fois les besoins énergétiques et protéiques des volailles en finition.

5 éleveurs ont fait le choix de distribuer 4 aliments différents sur la durée d'élevage de leurs volailles, en ajoutant un deuxième aliment finition. Ce mélange est traditionnellement composé de maïs et de blé en majorité. Il est distribué les 30 derniers jours d'élevage des animaux.

La plupart des éleveurs enquêtés articulent leur programme alimentaire en 3 phases.

Pour le démarrage, la moitié des éleveurs jouent la sécurité en utilisant un aliment du commerce. Pour les FAFeurs, seuls 40 % arrivent a priori à équilibrer cette formule en énergie et en protéines.

Plus les contraintes alimentaires diminuent, plus le nombre de FAFeurs augmente avec 94 % en croissance et 100 % en finition. En croissance, même si les besoins nutritionnels sont plus faibles qu'en démarrage, seulement 18 % des rations couvrent les besoins des animaux. En revanche, en finition 60 % des formules sont équilibrées.

Le facteur limitant est assurément le taux de protéines brutes. Les matières premières qui contribuent actuellement le plus à la valeur protéique des aliments sont les tourteaux de tournesol et de soja, le pois, la féverole et l'aliment complémentaire.



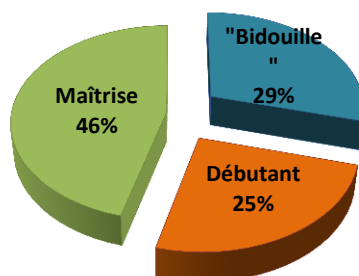
4.6 Point sur les attentes des éleveurs enquêtés : quel appui à la formulation et type d'accompagnement ?

4.6.1 Possession et maîtrise d'un logiciel de formulation

Sur les 28 éleveurs enquêtés, 6 possèdent un « logiciel de formulation ». Un éleveur utilise un outil issu d'une formation d'Agribiodrome. Pour 4 éleveurs, il s'agit de tableur qu'ils ont eux-mêmes créés. Enfin, le dernier éleveur n'utilise plus son logiciel ou fichier d'aide à la formulation.

La **Figure 34** présente le niveau de maîtrise que les éleveurs considèrent avoir de l'outil informatique. ¼ des éleveurs enquêtés se considèrent comme débutant, et encore plus d'un quart « bidouille », donc ne se sentent pas à l'aise sur des outils qui ne seraient pas totalement intuitifs.

Figure 34 : niveau de maîtrise des éleveurs de l'outil informatique



4.6.2 Attente des éleveurs vis-à-vis d'un outil d'aide à la formulation

Parmi les 24 éleveurs enquêtés s'étant exprimés, 2 disent ne pas avoir besoin d'un logiciel de formulation soit parce qu'ils ont un technicien qui formule gratuitement pour eux, soit parce qu'ils ont déjà acquis une certaine expérience dans la formulation et qu'ils ne jugent plus avoir besoin de ce type d'outil maintenant.

18 des éleveurs s'étant exprimés souhaiteraient un logiciel sous forme de simple tableur dont 12 souhaitent spécifiquement un logiciel sous Excel. Parmi les 4 éleveurs restants, 2 attendent un logiciel « tout fait ».

Plusieurs éleveurs évoquent qu'un tel outil devra être convivial, très simple d'utilisation, « *pas une simple feuille de calcul* », gratuit ou peu cher.

❖ **Conseil agronomique associé**

Sur les 24 éleveurs ayant répondu, 16 (61 %) souhaitent qu'il y ait des données agronomiques incluses dans le logiciel. Les données agronomiques souhaitées par les éleveurs sont de différentes nature : calcul du rapport entre la surface implantée et consommation de l'atelier volailles (pour 12 éleveurs); conseils sur les rotations à mettre en place (pour 11 éleveurs).



Et de façon plus anecdotique : conseils sur les variétés à implanter sur les parcours ou pour les cultures à mettre en place, et conseils sur les itinéraires techniques.

❖ **Données technico-économiques associées**

Au niveau des données technico-économiques, 23 des 26 éleveurs ayant répondu (88 %) souhaitent la présence d'indicateurs de ce type dans le logiciel. Les calculs du coût de la ration et de la proportion de MP produites et MP achetées dans la ration sont demandés par respectivement par 20 et 18 éleveurs.

❖ **Données environnementales**

Parmi les 24 éleveurs ayant répondu, 14 (54 %) attendent des données environnementales dans un logiciel de formulation. L'indicateur le plus plébiscité concerne les émissions de gaz à effet de serre.

Tableau 22 : Effectif des éleveurs enquêtés en fonction du type de données environnementales souhaitées

	Effectif
Gaz à effet serre	9
Consommation d'énergies fossiles	3
Pollution de l'eau	1
Bilan carbone	1
Prise en compte des transports (livraisons, etc.)	1

❖ **Données sociales**

18 des éleveurs répondants souhaiteraient avoir quelques éléments dans un tel outil, permettant notamment d'intégrer des notions de temps de travail.

❖ **Récapitulatif des attentes des éleveurs vis-à-vis d'un outil d'aide à la formulation**

Comme nous pouvons le voir sur la **Figure 35**, la plus grande attente des éleveurs concerne la présence de données technico-économiques dans le logiciel. A l'inverse, l'intérêt de la présence de données environnementales est la plus discutée avec près de la moitié des éleveurs qui ne souhaite pas ce type de données dans le logiciel.

Au niveau des données précises souhaitées par les éleveurs, celles de type économique (coût de la ration, proportion de MP produites et achetées) sont les plus citées, suivies par le temps de travail et des données agronomiques (Cf. **Figure 36**).

A noter que ces données sont celles proposées dans le questionnaire. Peu d'autres éléments ont été mis en avant par les éleveurs.

Figure 35 : Effectif des éleveurs en fonction de leur attente (oui ou non) des différents types de données (n=26)

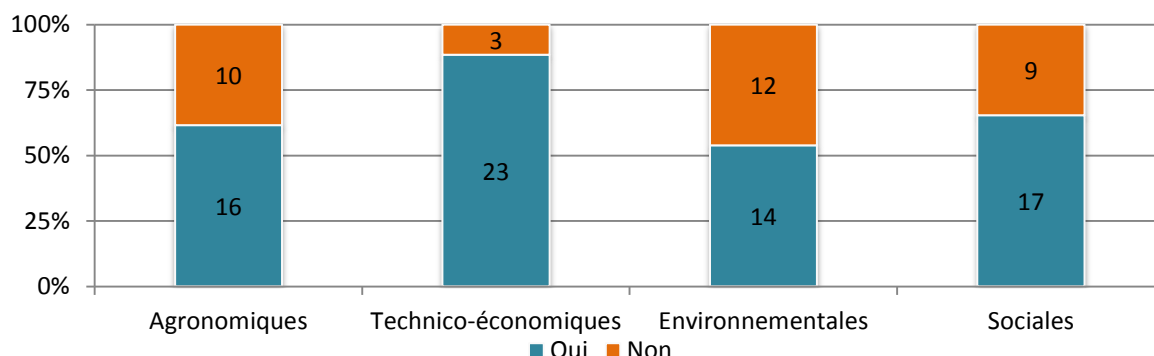
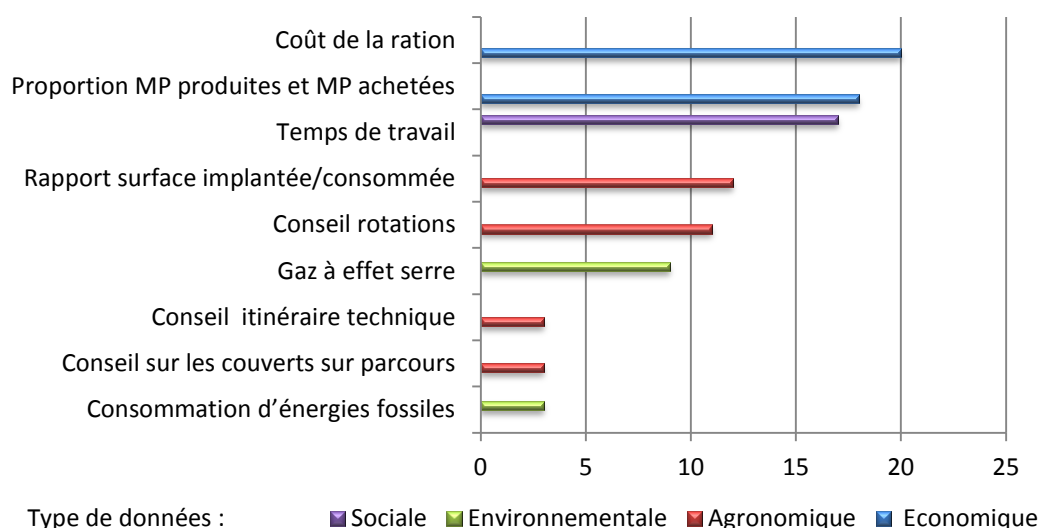


Figure 36 : Eléments précis et prioritaires souhaités par les éleveurs _ à intégrer dans un outil d'aide à la formulation (n=26)



Plusieurs éleveurs montrent l'intérêt de ce logiciel comme un outil d'évaluation de leur conduite d'élevage en phase avec leurs circuits de distribution (circuits courts ou circuits longs). Les rations seront différentes entre un éleveur qui élève ses poulets à 90 jours et un éleveur qui élève ses poulets à 120 jours.

4.6.3 Attentes vis-à-vis d'un accompagnement

Sur les 26 éleveurs, 23 souhaitent avoir un accompagnement avec le logiciel. Ainsi, 17 éleveurs sont intéressés par un accompagnement sous forme de formation, 16 éleveurs sous forme de conseils, 16 éleveurs via des groupes d'échange et 1 éleveur via de la littérature.



Annexe 1

AVIALIM Questionnaire d'enquête Éleveurs en FAF (2ème phase « terrain »)

Date d'enquête:

Nom de l'enquêteur :

Adresse, tel, courriel :

.....

Numéro d'ordre à attribuer par l'enquêteur :

Enregistrement audio : oui /non

Nom de l'éleveur :

Adresse :

.....

Adresse GPS (*si possible*) :

Téléphone :

Mail :

Statut juridique de l'exploitation :

Plan de l'enquête :

- 1 ère partie : descriptif de l'exploitation
- 2ème partie : organisation de la fabrique à la ferme
- 3 ème partie : adaptation face à la nouvelle réglementation bio (passage au 100%) déjà réalisées ou en perspective
- 4 ème partie : quels sont les besoins des éleveurs pour un outil simplifié de formulation



1 ère partie

Descriptif de l’exploitation

1.1 Ateliers présents sur l’exploitation :

(Détailler les différents ateliers animaux et végétaux présents sur l’exploitation et leur taille ,préciser si bio ou non, et autres signes de qualité éventuels)

Ateliers animaux :

Elevage avicole : surface totale en m² :
Atelier conduit en bio : oui / non

Elevage bovins lait : quotas
Nbre de vaches laitières :
Atelier conduit en bio : oui / non

Elevage bovins allaitant :
Nbre de têtes
Atelier conduit en bio : oui / non

Elevage ovins : quotas
Nbre de têtes :
Atelier conduit en bio : oui / non

Cultures :
Nombre d’ha :
Nbre d’ha en bio :

Autres activités : préciser

1.2 Main d’œuvre présente sur l’exploitation:

1.21 Main d’œuvre dédiée, <u>en ETP ou en h/i</u> (préciser l’unité utilisée) :	
Main d’œuvre familiale y compris le chef d'exploitation	
Salariés permanents :	
Salariés occasionnels : Nombre exact : Mois de présence sur l’exploitation :	

Bien préciser qui s’occupe de l’atelier avicole et faf

.....
.....
.....



1.22 Formation(s) du chef d'exploitation et des associés :

Quelle(s) formation(s) initiales avez-vous reçue(s) ? Détaillez formations initiales et en aviculture (technique, réglementaire, vente directe, paquet hygiène, formulation...) et plus largement (conduite cultures bio)

.....
Quelles formations continues avez-vous suivies ? en aviculture (technique, réglementaire, vente directe, paquet hygiène, formulation...) et plus largement (conduite cultures bio)
.....

1.23 Utilisation de l'outil informatique :

Maîtrisez-vous les principaux logiciels de calcul ? (type Excel, tableur de calcul...) (Entourez la bonne réponse)

Oui Non Débutant Maîtrise « Bidouille »
Disposez-vous d'un logiciel de formulation ? si oui,
lequel ?

1.3 Historique de l'activité Bio :

Depuis quand **êtes-vous** en agriculture biologique ? Motivations (CTE, autres aides, convictions...) ? Evolution des motivations au cours du temps ?
.....
.....

1.4 Evolution envisagée dans les 5 ans de l'exploitation dans son ensemble

(Maintien de la structure actuelle, Développement d'une partie Transmission : avenir envisagé pour la reprise de l'exploitation au moment de la retraite, descendants intéressés ? Changement d'activité prévu : (liés à des problèmes de santé, reconversion professionnelle)
.....
.....
.....
.....
.....

DESCRIPTION DES ATELIERS BIOLOGIQUES

Productions végétales	OUI / NON	Si oui aller p 4
Production volailles de chair	OUI / NON	Si oui aller p 5
Production œufs	OUI / NON	Si oui aller p 8
Fabrication d'aliments à la ferme	OUI	aller p. 10



1.5 Les productions végétales sur l'exploitation :

1.5.1 Description de l'assolement et des rendements sur votre exploitation depuis 5 ans?

Cultures ou Produits valorisés	Surface (ha) Récolte 2011	Rendement moyen sur les 5 dernières années (précisez l'unité)	Destination finale (% vente, % autoconsommés : précisez l'espèce animale)	Cultures Irriguées Oui /non
PT				
PP				
Blé				
Maïs				
Triticale				
Pois				
Féverole				
Méteil				

1.5.2 Effluents d'élevage :

Quelle est la part des épandages bio sur les terres de l'exploitation ? (autonomie d'épandage)

Surface suffisante () surface insuffisante ().....

Si surface insuffisante, comment est géré l'épandage ?

- Epandage chez des tiers (contrat avec un voisin)
- Exportation
 - En l'état
 - Après compostage (produit répondant à une norme NFU)

1.5.3 Application du cahier des charges européen : (avoir une surface minimale d'épandage en propre en Bio)

Quel impact cette orientation va induire sur votre exploitation ?

.....

.....



1.6 L'atelier volailles de chair sur l'exploitation :

1.6.1 Nombre de bâtiments :

Bâtiments ou groupe de bâtiments (unité)	Surface de l'unité (m²)	Fixe ou mobile	Espèce(s) produites	nombre mis en place par lot	Rotation (nombre de lots par an)	Automatisat° de l'alimentation (oui/non)	Présence de silos (oui/non)
exemple	240 m² (2*120m²)	mobile	Poulet pintade	2840 poulets 1000 pintades	3 lots poulets 1 lot pintade	Oui dans les 2	Oui dans les 2
Unité 1							
Unité 2							
Unité 3							
Unité 4							
Unité 5							
Unité 6							
Unité 7							
Unité 8							
Unité 9							
Unité 10							
Unité 11							
Unité 12							
Unité 13							

1.6.2 : Conditions de démarrage des volailles :

Utilisez-vous pour le démarrage des poussinières ? Si oui, combien de poussinières avez-vous ?

.....
.....

Faites-vous du démarrage en double densité ?

.....



1.6.3 : Objectifs et poids moyen d'abattage par espèce

❖ Espèce élevée	❖ Fourchette de poids acceptée	❖ Fourchette d'âge acceptée
❖	❖	❖
❖	❖	❖
❖	❖	❖
❖	❖	❖
❖	❖	❖
❖	❖	❖

1.6.4 Poussins :

Souche utilisée ? Fournisseur de poussins (couvoir) ?

.....

Qu'attendez-vous de la souche choisie ? (qualité de viande, croissance, adaptation, disponibilité poussins....)

.....
.....

Achetez-vous du poussin démarré? Si oui, combien ? Pour quelle espèce ou pour quelle période de l'année ?

.....
.....
.....

Comment gérez les périodes de creux et ou de pointe de vente des animaux ? (Moins de mises en place ?)

.....

1.6.5 Prophylaxie et pathologies rencontrées : (questions en test)

Quelles sont les principales causes de mortalité identifiées ?

.....
.....

Quels sont les vaccins réalisés ? (Coccidioses,...)

.....

Pratiquez-vous d'autres traitements préventifs ? Si oui précisez le produit et sa visée

.....



Dans la conduite de votre élevage, les pathologies vous paraissent-elles être un problème :

- ☐ Peu important ☐ moyennement important ☐ Important ☐ très important

A quel stade les pathologies sont-elles les plus fréquentes ?

- ☐ Poussins ☐ Croissance ☐ Finition ☐ lors du passage à l'extérieur
☐ Autres, précisez

.....
Contrôlez-vous régulièrement la qualité de l'eau de boisson (température, bactériologique,...) ?
.....

1.6.6 Quels sont vos interlocuteurs au niveau technique, sanitaire ?

.....
Et quelles sont vos attentes en matière d'accompagnement ?

Conseil () Groupe d'échange () Formation () Autres () précisez :

1.7 L'atelier poules pondeuses sur l'exploitation :

1.7.1 Nombre de bâtiments :

Nb bâtiments	Surf tot (m²)	Nb pondeuses	Production (nb œufs/an)	Automatisation de l'alimentation (oui/non)	Présence de silos (oui/non)

1.7.2 Animaux (Si pas d'élevage de poulettes sur l'exploitation):

Fournisseur de poulettes démarrées? Souche ?

.....
Qu'attendez-vous de la souche choisie ? (nbre d'œufs par poule, rusticité, adaptation, autres....)
.....
.....



1.7.3 Prophylaxie, soins vétérinaires :

Quelles sont les principales causes de mortalité identifiées ?

.....

Vaccins ? Si oui lesquels ?

.....

Pratiquez-vous d'autres traitements préventifs ? Si oui précisez produit et visée

.....

.....

Dans la conduite de votre élevage, les pathologies vous paraissent-elles être un problème ? :

☐ Peu important ☐ moyennement important ☐ Important ☐ très important

A quel stade les pathologies sont-elles les plus fréquentes ?

☐ montée en **ponte** ☐ croisière ☐ Fin de ponte ☐ Au passage à l'extérieur

☐ Autres, précisez

Contrôlez-vous régulièrement la qualité de l'eau de boisson (température, bactériologique,...) ?

1.7.4 Quels sont vos interlocuteurs au niveau technique et sanitaire ?

.....

Et quelles sont vos attentes en matière d'accompagnement ?

Conseil () Groupe d'échange () Formation () Autres () précisez



1.8 Abattage/ transformation et commercialisation

1.8.1 Avez-vous un abattoir sur place ? si non, avec qui travaillez-vous ?

.....

Comment planifiez-vous le nombre de volailles à commercialiser ?

.....

Gestion des périodes creuses ?

.....

Gestion des périodes de pointe ?

.....

1.8.2 Type de commercialisation :

Travaillez-vous au sein d'une filière organisée ? Si oui, à quelle organisation de production êtes-vous adhérent ?

.....

Ou en filière courte ? (vente directe aux consommateurs)

.....

Ou en **semi** directe (le prix de vente est fixé par un intermédiaire)

.....

1.8.3 Quels sont vos débouchés ?

Calendrier des ventes

Mode de distribution	Poulets (nbre vendus/an ou%)	Dindes	Pintade	Canard	Pondeuses
Vente à la ferme					
Marché					
Collectivités (restaurant, cantine)					
AMAP					
Filière longue					
Livraison à domicile					
Magasins spécialisés					
Autres, précisez					



2^{ème} partie :

Organisation de la fabrique à la ferme

2.1 Pourquoi avez-vous fait le choix de la fabrique à la ferme ? (plusieurs réponses possibles)

- En cohérence avec la philosophie de la bio ()
- Économique ()
- Autonomie en matières premières ()
- Autonomie alimentaire ()
- Sécurisation au niveau des approvisionnements en matières 1ères ()
- Possibilité de fabriquer à la ferme ()
- Autres () précisez :

2.2 Répartition de l'aliment fabriqué à la ferme :

Quel type d'aliment n'est pas fabriqué et pourquoi ?

.....

.....

Qu'est ce qui est rédhibitoire dans le choix d'une matière première ? (prix, qualités nutritionnelles, origine locale ou non, l'image du produit du consommateur...

.....

.....

2.3 Stockage des Matières premières :

Comment stockez-vous vos matières premières ?

Utilisez- vous des protections contre la faune sauvage pour vos aliments? (Oiseaux, rats, autres)

☐OUI ☐NON

Si oui, lesquelles ?

Selon vous, quelles sont les règles pour réaliser un bon stockage (libre remarque) ?

.....

.....

Réalisez- vous des contrôles de qualité sur vos matières premières (facteurs anti-nutritionnels, micotoxines...) si oui lesquels ?

.....

.....



2.4 : Outils de transformation utilisés pour fabriquer l'aliment ?

241 : Utilisation pour d'autres espèces animales présentes sur l'exploitation

Oui non

Si oui préciser la répartition entre espèces :

242 : De quel équipement disposez vous ?

Trieur de matières premières :

Broyeur :

Peseuse :

Mélangeuse :

Extrudeur

Autre :

Camion qui vient chaque semaine à la ferme :

2.5 Quelles sont les principales difficultés rencontrées pour produire votre aliment à la ferme ? (qualité, disponibilité, volatilité des prix...)

.....

2.6 Comment formulez-vous ?

Réalisez-vous des analyses de vos principales matières premières (protéines, MG, Lysine...). Si non, comment procédez-vous pour formuler ?:

.....

Avez-vous des formules fixes ou variables ?

.....

Si formule variable, comment procédez-vous pour re formuler (tableur,...) ?

.....

Principales difficultés de formulation rencontrées ?

.....

Seriez-vous prêt à vous passer du soja ? Quelles semences adaptées ? ...

Oui () non ()

Et si oui, comment ? (précisez) :

.....

Chez vous, Quelles sont les évolutions récentes du coût des MP ?

.....

Selon vous, quelles sont les règles pour réussir une bonne fabrication ?

.....

2.7 La FAF vous apporte-elle une plus-value à vos produits ?

Oui () non ()

A quel niveau ? (ex. commercialisation...)

.....



3ème partie :

Adaptations face à la nouvelle réglementation bio (passage au 100% bio) déjà réalisées ou en perspective

Nouvelle réglementation :

Que pensez-vous de l'obligation d'un aliment volaille 100% bio en 2012 ?
Faisabilité ? Avec quelles MP ?

.....
.....

3.1 Si Déjà réalisé

3.1.1 Quelles adaptations ont été mises en place pour la nouvelle réglementation bio ?

Modification au niveau des cultures implantées :
Oui () non () et si oui lesquelles ?

.....
.....

Changement au niveau des rations alimentaires pour les volailles :
Oui () non () et si oui lesquelles et avec quels outils (stockage et transformation) ?

.....
.....

Évolution au niveau des circuits de distribution :
Oui () non () et si oui lesquels ?

.....
.....

Mutation au niveau de l'organisation du travail :
Oui () non () et si oui laquelle ?

.....
.....

3.2 En perspective : Quelles adaptations vont être mises en place pour la nouvelle réglementation bio ?

Modification au niveau des cultures implantées :
Oui () non () et si oui lesquelles, et êtes-vous prêt à réaliser des phases d'essai et dans quel temps ?

.....
.....

Changement au niveau des rations alimentaires pour les volailles :
Oui () non () et si oui lesquelles et avec quels nouveaux outils (stockage et transformation) et quand ?

.....
.....

Evolution au niveau des circuits de distribution :
Oui () non () et si oui lesquels et quand ?

.....
.....



Mutation au niveau de l'organisation du travail :
Oui () non () et si oui laquelle et quand ?

Modification au niveau des cultures implantées :
Oui () non () et si oui lesquelles, et êtes-vous prêt à réaliser des phases d'essai et dans quelles conditions

3.3 En perspective : Quelles nouvelles proportions vis-à-vis des matières premières innovantes. En connaissez-vous certaines ?

.....

.....

.....

.....

.....

3.4 Pour vous qu'est ce qu'une matière première locale ?

- Produite dans le département
- Produite région
- Echelle France
- Echelle Europe

3.5 Achèteriez-vous :

- Des larves d'insectes fraîches ? (réglementairement OK ?)
- Des larves d'insectes en farine (réglementairement OK) ?
- De l'ortie ?
- Des farines de lombrics ?

3.6 Produiriez-vous sur votre ferme ?

- Des larves d'insectes fraîches ? (réglementairement OK ?)
- Des larves d'insectes en farine (réglementairement OK) ?
- De l'ortie ?
- Des farines de lombrics ?

Sous quelles conditions ?

.....

.....

3.7 Que pensez-vous de l'idée des ateliers collectifs de déshydratation ou des prestations mobiles ?

.....

.....



4ème partie :

Quels sont les besoins des éleveurs pour un outil simplifié de formulation

4.1. Quelles sont vos attentes en terme de logiciel pour gérer votre fabrication à la ferme, vos rations alimentaires ?

Excel () tableur de calcul () ou autres () précisez :

4.2 En terme de données agronomiques

Besoin non si oui,

- Rapport entre la surface agricole des cultures implantées et la consommation pour l'atelier volailles ()
- Conseil au niveau des rotations à mettre en place en fonction des cultures implantées ()
- Autres () précisez :

4.3 En terme de données technico-économiques :

Besoin : non, si oui :

- Calcul entre matières 1^{ères} produites sur l'exploitation et matières 1^{ères} achetées selon la ration alimentaire choisie ()
- Calcul du coût des rations alimentaires ()
- Autres () précisez :

4.4 En termes de données environnementales :

Besoin : non, si oui :

- Quantité produite de gaz à effet de serre ()
- Autres () précisez :

4.5 En termes de données sociales :

Besoin : non, si oui :

- Calcul du temps de travail ()
- Autres () précisez :

4.6 En termes d'accompagnement :

Besoin : non, si oui :

- Conseil ()
- Formation ()
- Groupe d'échanges ()
- Autres () précisez :

4.7 Autres () précisez :

4.8 Remarques libre de l'éleveur :



Annexe du questionnaire : Répartition des matières premières pour l'aliment acheté ou fabriqué pour les poulets de chair

	MATIERES PREMIERES CONSTITUANT L'ALIMENT					ALIMENT					
	Nom matières premières	Produit (P) ou achetée (A) <i>(Préciser le fournisseur)</i>	Quantité utilisée/lot ou /an ou % dans la ration	Mode de stockage <i>(silo/cellule, big bag, autre...)</i>	Présence (P) Absence (A) de ventilation	Périodicité de fabrication	Mode de stockage	Forme <i>(granulé, miette, concassées, graines entières, farine)</i>	Mode de transition <i>(brutale ou progressive)</i>	Facteurs déclenchant chgt d'alt <i>(poid, âge, quantité d'alt/animal,...)</i>	Durée moyenne de distribution <i>(nb de jours)</i>
FINITION 2	Blé										
FINITION 1	Blé										
CROISSANCE	Blé										
DEMARRAGE	Blé										



Document téléchargeable sur : www.bio.paysdelaloire.chambagri.fr

Ce document a été réalisé dans le cadre du programme CASDAR Avialim Bio, piloté par la **Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire**, avec le **concours financier du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire**.



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»

Partenaires du projet AVIALIM Bio :

