



ACTION N°6

Pathologies en volailles de chair biologiques

Maître d'œuvre : FRAB Bretagne

Structure responsable de la réalisation de l'action : Agrobio 35

Année de réalisation du programme : 2^{ème} année du programme / 2 ans

Contexte et enjeux de l'action

En Bretagne, le nombre d'élevages de volailles de chair biologiques augmente (de 18 élevages en 2007 à 35 élevages en 2011), ce qui devrait permettre de répondre progressivement à la demande locale. Dans ce contexte, il est important d'anticiper les problèmes que pourraient rencontrer les éleveurs afin de pérenniser leurs ateliers et la filière, et de pouvoir mieux accompagner les nouveaux projets d'installation.

En volailles de chair biologiques, les facteurs de réussite se concentrent autour de l'alimentation (qui compte pour plus de la moitié des charges) et d'une bonne gestion de la santé.

Plusieurs projets nationaux étudient le thème de l'alimentation, mais très peu s'intéressent à la santé. Pour cette raison, il paraît indispensable de réaliser un état des lieux des pathologies rencontrées, avec l'objectif ultérieur de préconiser des conseils de prophylaxie.

En première année, une enquête a été menée auprès de 16 agriculteurs en circuits courts, sur les pratiques d'élevage, en lien avec la santé. D'après l'enquête, la moitié des éleveurs considère comme important ou moyennement important l'impact des pathologies sur leurs fermes. La difficulté réside dans la capacité à déterminer le type de pathologies auxquelles sont confrontés les éleveurs. C'est la coccidiose qui est évoquée comme le problème pathologique le plus important. Ces ressentis méritent d'être vérifiés en deuxième année.

Objectifs de la deuxième année d'étude

- Inventorier les parasites et pathogènes présents dans les élevages
- Identifier les pathologies pour pouvoir établir des conseils de prophylaxie
- Comprendre le positionnement de l'éleveur par rapport aux pathologies



Méthodologie employée : Coproscopies des volailles de chairs

► Coproscopies à visée coccidies

Pour 8 élevages enquêtés en 2011, un prélèvement de fientes a été réalisé pour des volailles de l'âge de 5 à 6 semaines sur une bande, à l'automne.

Cela correspond à l'âge de sortie des animaux sur les parcours, avec une sensibilité aux coccidies accrue. Environ 10 g de fientes ont été prélevés sur plusieurs défécations localisées à différents endroits des parcours.

► Coproscopies à visée helminthes (nématodes et cestodes)

Les prélèvements de fientes (10 g provenant de plusieurs défécations) ont été effectués à plus de 80 jours d'âge sur une bande au printemps (7 éleveurs) et/ou l'automne (8 élevages). A cet âge, ce sont plutôt les parasites de types helminthes nématodes et cestodes que l'on est susceptible de retrouver dans les fèces. Pour les prélèvements de printemps, deux répétitions par lot et par éleveurs ont été analysées, une seule répétition pour les prélèvements d'automne.

Ces fientes ont été congelées, envoyées directement par la poste, ou emmenées au laboratoire de l'INRA de Nouzilly.

► Enquêtes sociologiques

Afin de mieux comprendre les pratiques des éleveurs, observées sous un angle sociologique, l'INRA de Nouzilly a enquêté une partie des producteurs de première année, soit 10 éleveurs sur les 16 enquêtés en 2011.

Des premiers résultats sur la prévalence en parasites internes

Durant l'année 2012, des coproscopies (analyse de fientes) ont été réalisées chez 13 éleveurs enquêtés l'année précédente, au mois de mai (7 éleveurs) et/ou au mois de novembre (8 éleveurs). Les coccidies, nématodes (*Ascaridia*, *Heterakis*, *Capillaria*, *Syngame*) et cestodes ont été observées au microscope par le laboratoire de l'INRA.

Chez 100% des éleveurs, des parasites ont été dénombrés (coccidies ou nématodes) dans au minimum un échantillon de fientes sur les deux et au total sur 85% des échantillons. Sur les deux périodes de prélèvements - printemps et automne - des coccidies ont été retrouvées chez tous les éleveurs.



Les coproscopies permettent surtout de voir la diversité des parasites. Les nombres d'œufs de parasites varient effectivement d'un prélèvement à l'autre sur une même ferme. Néanmoins, hormis pour l'éleveur 15 (48 000 coccidies / g de fientes et 24 450 *Capillaria* / g de fientes), les infestations de printemps sont considérées comme faibles. Les coccidies ne sont pas les seuls parasites présents sur les fermes.

Tableau 1 : Coprologies réalisées au printemps (nombre / g fientes), 2 répétitions

N° éleveur	Coprologies	
	N°1	N°2
3	/	150 Co 100 Ca 100 Asc
4	50 Asc 50 Co	50 Asc 150 Co
5	300 Co 50 Asc 50 He	50 Ca 50 Co
6	250 Co	200 Co
7	/	50 Co
	850 Ca 150 Co	900 Ca 100 Co
14	50 Co	100 Co
15	100 Ca	48 000 Co 24 450 Ca 50 Sy

Légende :

Co : Coccidies
Ca : *Capillaria*
Asc : *Ascaridia*

HE : *Heterakis*
Sy : *Syngame*

Les prélèvements d'automne confirment ces résultats, à savoir des intensités d'infestation en œufs de coccidies **faibles à moyennes** (en moyenne 5 000 coccidies / g de fientes), excepté pour l'éleveur 10 qui atteint 27 600 coccidies. Les nématodes *Capillaria* et *Ascaridia* sont également présents à l'automne.



Tableau 2 : Coprologies réalisées à l'automne, à deux âges différents
(nombre / g fientes)

N° éleveur	Coprologies	
	N°1	N°2
1	9 000 Co	1 200 Co 50 Strgy
2	600 Co 150 Asc	7 200 Co
4	3 000 Co	6 600 Co
10	27 600 Co	3 600 Co 50 Strgy 200 Str
11	/	9 000 Co 50 Asc 100 Ca
12	1 800 Co 150 Asc 450 Ca	/
13	1 200 Co	/
14	1 200 Co	900 Co

Légende :

Co : *Coccidies*

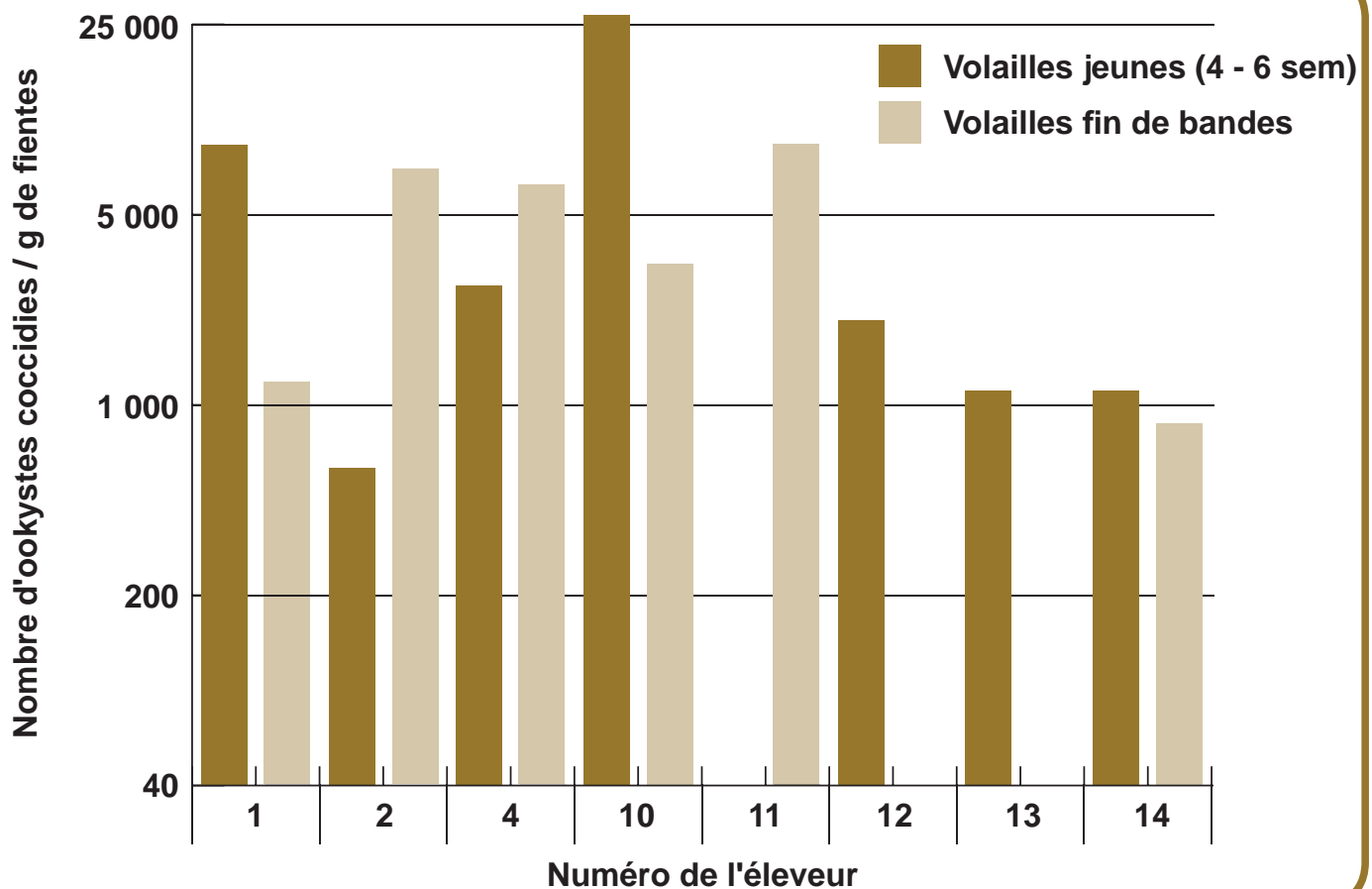
Ca : *Capillaria*

Asc : *Ascaridia*

Strgy : *Strongyloïdes*

Str : *Strongles*

Dans notre étude, en automne, ce sont en moyenne 100 *Ascaridia* et 250 *Capillaria* qui sont présents sur les fermes. Une enquête de l'INRA en 2010 auprès de 17 éleveurs de volailles biologiques (chair ou mixtes volailles de chair et pondeuses) du Grand Ouest (Pays de la Loire, Normandie, Bretagne, dans le cadre du programme Alteravibio,) donnait en moyenne 194 *Ascaridia / Heterakis* et 50 *Capillaria / g* de fientes, soit des résultats proches de notre étude. D'autres références en Suisse indiquent plutôt des populations de 1 000 *Ascaridia / Heterakis* par g de fientes (moyenne de 4 fermes, prélèvements tous les mois pendant une année).



Graphique 1 : Nombre d'ookystes de coccidies / g de fientes en fonction de l'âge sur les prélèvements d'automne (échelle logarithmique)

On constate également que les nématodes de type strongles et strongyloïdes apparaissent seulement chez deux éleveurs en fin de lot et dans les prélèvements réalisés à l'automne.

Chez les éleveurs n°4 et n°14, des prélèvements ont été effectués au printemps et à l'automne. On constate chez ces éleveurs que le nombre de coccidies est nettement plus élevé à l'automne qu'au printemps.

Les deux éleveurs 10 et 15, qui ont des taux élevés de coccidies (sur un des deux échantillons) sont installés depuis une douzaine d'année. Il est en général observé que le parasitisme augmente avec l'ancienneté en production de volailles, mais relativement lentement (résultat d'Alteravibio : à l'INRA des Magneraud, 16% d'individus parasités à la quatrième bande sur un sol indemne à la première bande, contre 76% des poulets infestés par *Capillaria* et 53% par *Ascaris*. Chez les éleveurs enquêtés dans le Grand Ouest en 2010 avec une ancienneté moyenne de 11 ans). Il est de plus constaté que la présence de coccidies est très liée à la présence d'une tuerie sur la ferme, ce qui le cas de l'éleveur n°15.

L'interprétation de tels résultats reste délicate. En effet, les mesures varient en



fonction des répétitions (Cf. *Tableau 1*) : pour l'éleveur n°3, par exemple, on ne retrouve aucun parasite dans l'échantillon n°1, alors que dans son échantillon n°2, on retrouve 150 coccidies, 100 capillaires et 100 Ascaris.

Il nous est de plus difficile de montrer ici des liens entre l'ancienneté de l'éleveur, les caractéristiques de l'élevage (transformation à la ferme ou non), et l'état des parcours. Il a en effet été mis en évidence plusieurs liens entre parasitisme et caractéristiques de l'élevage lors de l'étude à l'INRA des Magneraud, en 2010. Il ressort notamment que le parasitisme en nématodes (capillaires, ascaris, heterakis) est significativement supérieur dans un parcours herbeux par rapport à un parcours arboré. Le couvert végétal de la prairie est en effet un réservoir à œufs de parasites qui trouvent dans ces herbes un abri nécessaire à leur survie, qu'ils ne trouvent pas sur un sol nu. Il est également montré que les poulets explorateurs (qui explorent l'ensemble du parcours) sont plus contaminés que les poulets sédentaires (qui restent près du bâtiment), ces derniers mangeant sans doute moins de hautes herbes que l'on retrouve au fond des parcours.

Il y a un compromis à trouver entre l'utilisation d'un parcours arboré, moins sujet au parasitisme, et un parcours herbeux mais plus attractif pour les prédateurs (buse).

Volet sociologique - enquête INRA 2012 : approche des pathologies entre les éleveurs

L'INRA a mené en 2012 une enquête sociologique auprès de 10 des 16 éleveurs bretons en circuits courts impliqués dans notre étude, qu'elle a comparée à 5 éleveurs des Pays de la Loire en filières organisées.

Pour 80% des éleveurs en filières organisées, les problèmes pathologiques sont peu importants sur leur ferme (50% chez les éleveurs bretons en circuits courts). Pour eux, les pertes sont essentiellement dues à des problèmes / pathologies d'origine digestive (entérite) ou des mortalités liées au froid. De plus, un cahier d'élevage est tenu par le technicien du groupement et 100% des poussins sont vaccinés contre la coccidiose (40% seulement chez les éleveurs bretons en circuits courts). Les diagnostics maladies sont soit réalisés par les éleveurs (2 sur 5), soit par le technicien ou le vétérinaire (3 éleveurs sur les 5). Tous les éleveurs de la filière organisée ont recours à la phytothérapie en systématique sur les lots de volailles. Pour eux, c'est la gestion du chauffage et de la température qui est le point clé de la lutte contre les pathologies. En circuits longs, 1 éleveur sur les 5 enquêtés n'identifie pas de problème particulier. Seule l'entérite est mentionnée chez 2 éleveurs.



Chez les éleveurs bretons, 4 sur 10 n'identifient pas de souci majeur. 2 éleveurs sur 10 ne savent pas situer l'importance des pathologies sur la ferme, que ce soit en matière de mortalité ou de pertes économiques. La prédation par les buses, renards et fouine est évoquée comme un phénomène non négligeable chez 80% d'entre eux. La gestion des pathologies chez ces éleveurs se fonde sur l'observation et l'analyse des symptômes visuels, par exemple à l'abattage lorsque l'éleveur abat lui-même ses volailles. Cependant, il ressort une difficulté à estimer l'impact du parasitisme sur l'élevage. Les méthodes de gestion des pathologies sont très variables, avec le recours à différents moyens comme la phytothérapie ou l'aromathérapie. Parfois même, aucun traitement n'est utilisé, les mortalités dues aux pathologies étant considérées comme trop faibles.

Conclusions et perspectives

Cette année avait pour objectif de mieux connaître les types de pathologies présents dans les élevages, et surtout de s'intéresser au parasitisme, qui selon les éleveurs enquêtés en 2011 sont les problèmes pathologiques les plus importants (notamment la coccidiose).

Dans notre étude, 100% des fermes (14 fermes) sont parasitées selon l'analyse coprologique d'au moins un échantillon sur leur ferme. Si on considère l'ensemble des analyses, seulement 15% des échantillons de fientes n'étaient pas contaminés.

Selon l'étude d'Alteravibio, en 2010 dans le Grand Ouest, 82,4% des 17 fermes étaient parasitées. 100% des fermes le sont dans notre étude. La diversité en parasites a été mise en évidence dans l'étude : les coccidies ne sont pas les seuls parasites présents sur la ferme, malgré la focalisation faite par les éleveurs sur ce parasite. Les nématodes (*Ascaridia*, *Capillaria*, *Strongles*, *Heterakis*) sont également présents à des taux relativement faibles sur des prélèvements de fientes de printemps et d'automne. Cela montre que le parasitisme est présent et peut potentiellement exploser si les conditions lui sont favorables (présence d'herbes hautes, présence de flaques d'eau sur les parcours, densité de fientes importantes sur les parcours).

D'après l'enquête de l'INRA, l'impact du parasitisme sur les fermes n'est pas ou peu évalué. Les nématodes et coccidies sont néanmoins présents dans les fermes, d'après notre étude. Les symptômes liés aux nématodes ne sont pas visibles (hormis à l'aide d'autopsies ou de coprologie), ce qui explique la difficulté de leur mise en évidence dans les élevages. Le parasitisme, bien qu'il n'entraîne pas nécessairement de mortalité, mais souvent des baisses de performances techniques (baisse de GMQ, diarrhées voire mortalité), peut être un danger pour les élevages en cas d'explosion des populations.

Cependant, le nombre de répétitions de coprologies reste limité et mériterait d'être multiplié.



Ces deux années d'enquêtes et recueil de données (Agrobio 35 et INRA Nouzilly) ont permis d'établir un premier jeu de données jusque-là quasi-inexistantes sur les élevages de volailles de chair biologiques en circuits courts bretons, et de mieux comprendre le positionnement des éleveurs vis-à-vis des pathologies. Celles-ci, bien que considérées comme un problème mineur pour la moitié des élevages, sont tout de même évoquées lors des entretiens, mais le diagnostic est parfois difficile à établir par les éleveurs. Néanmoins, la prophylaxie est mise en place sur les fermes et passe par la vaccination au couvoir, les méthodes traditionnelles avec l'utilisation de vinaigre de cidre, d'ail broyé et de médecines alternatives (huiles essentielles, homéopathie), avec des retours incertains sur l'efficacité de ces méthodes. La phytothérapie est utilisée de manière systématique en filière organisée, ce qui n'est pas toujours le cas chez les éleveurs bretons en circuits courts.

Dès lors, quelques méthodes préventives contre le parasitisme peuvent d'ores et déjà être conseillées :

- Limiter les contaminations extérieures (utilisation du filet anti-oiseaux sur les parcs).
- Nettoyer complètement les bâtiments entre deux lots (retrait de la litière, lavage des murs à l'eau de javel, soude caustique ou autres, nettoyage des abreuvoirs, mangeoires). Le vide sanitaire permettra de sécher les bâtiments (les oocystes sont sensibles à la dessiccation). Désinfecter les parcours (chaux vive) ou même retourner les parcours afin d'enfouir les œufs de parasites.
- Recourir à la vaccination "Paracox" contre la coccidiose, qui n'est pas utilisée par tous.
- Pratiquer la rotation des parcours (mesure la plus efficace contre les parasites), facilitée par l'utilisation de bâtiments mobiles.
- Laisser les parcours au repos pendant 2 mois ou plus car certains œufs de parasites peuvent survivre à cette période.



Réseau **Gab • Frab**
Les Agriculteurs **BIO** de Bretagne

Contact :

Gaëtan JOHAN

Agrobio 35

Tél. : 02 99 77 09 48

g.johan@agrobio-bretagne.org