



Démarrage des dindonneaux en poussinière avec transfert en bâtiment d'engraissement :

retour d'expérience

RÉSUMÉ

Depuis les années 2000, la filière française de la dinde connaît un déclin important, avec une baisse de production de près de 46 % entre 2000 et 2012. La filière doit faire face à plusieurs handicaps de compétitivité face à ses concurrents : coûts de main d'œuvre supérieurs, marché peu standardisé, petites tailles de bâtiments et d'exploitations, fiscalité défavorable... Une revitalisation de la filière dinde française est donc nécessaire.

C'est dans ce contexte que l'étude Néodinde a été mise en place en 2013. Cette étude visait à mettre à l'épreuve un système de production de dindes innovant, inspiré des pratiques nord-européennes, avec des bâtiments et des sites spécialisés par stade physiologique des animaux (démarrage et engraissement). Il s'agissait d'évaluer la durabilité économique, environnementale et sociale de ce schéma de production par rapport au système de production classique de la dinde en France. Des suivis ont été réalisés en 2013 et 2014, sur 14 lots pratiquant un système de production innovant, répartis dans 5 élevages, en Pays de la Loire et Bretagne. Les résultats de ces suivis ont été analysés à l'aide d'une grille d'évaluation multicritère créée à cet effet. Cette analyse a montré que le modèle innovant étudié permet des performances techniques proches des références mais qui pourraient être toutefois améliorées, une meilleure productivité de la main d'œuvre du fait des économies d'échelle, une valorisation possible des bâtiments vieillissants, des émissions d'ammoniac diminuées, des économies de chauffage, ainsi que des éleveurs globalement satisfaits de la pratique de leurs schémas de production.

Elodie PIGACHE^{1,2}, Dylan CHEVALIER^{1,2},
Elodie DEZAT³, Marion PUPIN⁴,
Christian NICOLAS⁵, Gérard AMAND⁶,
Claude AUBERT⁶, Léonie DUSART⁷,
Isabelle BOUVAREL⁷

1 Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de la Loire – ITAVI – 49100 ANGERS

2 ITAVI – Antenne Pays de la Loire – 9 rue André Brouard – CS 70510 – 49105 ANGERS

3 Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne – 35042 RENNES

4 Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne – 56009 VANNES

5 Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne – 29270 CARHAIX

6 ITAVI – Zoopôle Beauce-main – 41, rue de Beauce-main – 22440 PLOUFRAGAN

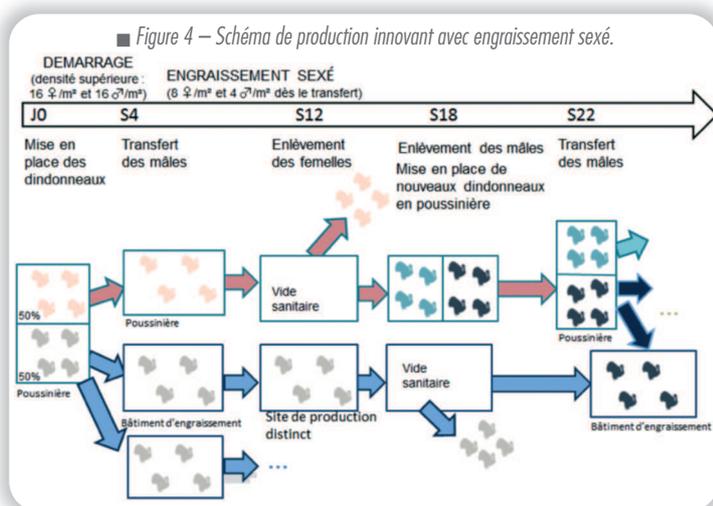
7 ITAVI – Centre INRA Val de Loire – 37380 NOUZILLY
Contact : elodie.pigache@pl.chambagri.fr

Introduction

Avec 930 000 dindonneaux abattus par semaine et 365 000 tonnes de viande produites en 2014, la production de dindes s'est stabilisée après une longue régression amorcée au tournant des années 2000. Néanmoins, la filière doit faire face à plusieurs handicaps de compétitivité face à ses concurrents : coûts de main d'œuvre supérieurs, marché peu standardisé, petites tailles de bâtiments et d'exploitations, fiscalité défavorable, élevage de souches medium.

Dans ce contexte qui nécessite une revitalisation de la filière dinde française, l'enjeu du projet Néodinde – mis en place de 2013 à 2015 – a été de chercher des solutions pour maintenir la capacité de production de la filière dinde en France (éleveurs, parc de bâtiments, emplois induits...). La motivation première des demandeurs est de permettre le renouvellement des actifs, notamment agricoles, en donnant envie aux jeunes de s'investir dans l'élevage de la dinde, avec des itinéraires techniques innovants et attractifs, en vue de regagner de la compétitivité face à nos concurrents, allemands notamment.

• **Schéma avec engraissement sexé (figure 4) :** Les dindonneaux sont démarrés en densité supérieure – équivalente pour chaque sexe – dans une poussinière. Vers 4 semaines, seuls les mâles font l’objet d’un transfert dans le(s) bâtiment(s) d’engraissement, situé(s) sur un site distinct, tandis que les femelles restent dans la poussinière de démarrage. Les densités après transfert sont alors nettement inférieures à celles du schéma classique au même âge (respectivement 8 femelles et 4 mâles par m², contre 10 et 6,7/m² à 4 semaines pour le schéma de production classique). Une fois les femelles enlevées vers 12 semaines, la poussinière connaît une période de vide sanitaire, tandis que les mâles poursuivent leur engraissement. Vers 18 semaines, les mâles sont enlevés à leur tour, les bâtiments d’engraissement sont alors en vide sanitaire. Au même moment, les dindonneaux du lot suivant sont démarrés dans la poussinière, avant le transfert des mâles dans le(s) bâtiment(s) d’engraissement. Ce schéma permet une rotation plus rapide des lots, permettant d’assurer la productivité annuelle malgré les densités plus faibles à partir du transfert.



La pratique du schéma de production innovant laisse la possibilité d’élever des poulets en dérobé, sous réserve de s’assurer du respect strict des consignes de biosécurité et de l’adéquation du régime d’autorisation. Cette pratique consiste à démarrer les poussins dans le bâtiment d’engraissement, tandis que les dindonneaux, eux, sont démarrés quelques jours plus tard dans la poussinière. Après l’enlèvement des poulets, le bâtiment est préparé afin de pouvoir procéder au transfert d’une partie des dindes.

Parmi les éleveurs suivis, deux pratiquaient un engraissement sexé sur des sites distincts (A et B), et trois un engraissement mixte (C, D et E). Les autres caractéristiques des éleveurs pilotes sont compilées dans le tableau 1. Tous pratiquaient déjà le schéma innovant en amont des suivis, avec une expérience allant de 4 à 15 ans, et quatre d’entre eux étaient spécialisés en aviculture. Un seul éleveur produisait des dindes de souches lourdes, à l’image des éleveurs allemands. Les autres élevaient des dindes de souches médium, en production standard ou certifiée. Les pratiques d’élevages quant à elles étaient très variables, notamment la densité au démarrage et l’âge au transfert. Cela est cohérent avec les résultats d’une extraction des données

technico-économiques, réalisée sur les 25 éleveurs enquêtés dans l’enquête avicole pratiquant un schéma de production innovant. En effet, chez ces éleveurs, pour une même durée d’élevage de 18 semaines, la densité au démarrage variait du simple au double (de 8,7 à 17,5 animaux/m²), pour un âge moyen au transfert allant de 20 à 34 jours (Dezat et al., 2015).

■ Tableau 1 – Synthèse des pratiques d’élevage des éleveurs suivis.

		Eleveur A	Eleveur B	Eleveur C	Eleveur D	Eleveur E
Indicateurs	Unités					
Engraissement		sexé	sexé	mixte	mixte	mixte
Sites de production distincts	oui/non	oui	oui	oui	oui	non
Nombre d’années de pratique	Années	5	5	9	15	4
Souche et type de production		Medium certifiée	Lourde standard	Medium standard	Medium certifiée	Medium standard
Taux de spécialisation	MB avicole/ MB totale (%)	100%	100%	100%	100%	50%
Densité au démarrage	animaux livrés/m ² de poussinière	16	17	16	14	16
Âge au transfert	jours	28	23	25	28	35

1.3. Mise en place d’une grille d’évaluation multicritère

Afin de mettre à l’épreuve le schéma de production étudié, de nombreuses données ont été collectées ou mesurées lors des suivis approfondis dans les cinq élevages pilotes, dans le but de les comparer avec les données de référence qui caractérisent le schéma de production classique de la dinde en France.

Des indicateurs techniques ont tout d’abord été retenus : durée d’élevage (jours), âge moyen mixte (jours), densité moyenne (animaux/m²), densité en engraissement des femelles (femelles/m²), densité en engraissement des mâles (mâles/m²), rotation (lots/an), taux de saisie (%), poids moyen (kg), productivité (kg vif/m²/lot et par an), gain moyen quotidien GMQ (g/jour) mixte, indice de consommation technique, index de performance. Ces données ont été obtenues et calculées à partir des résultats des enquêtes avicoles.

Il était également prévu de mesurer les rendements en filets à l’abattoir, en comparant les données de rendements issues des lots de dindes provenant des élevages pilotes avec les données de lots contemporains de dindes témoins issues des lots classiques. L’objectif était de mesurer de manière synthétique et intégrée le niveau de compétitivité de la filière française de la dinde. Si l’analyse du rendement filets n’a pas pu avoir lieu, celui-ci a été au moins approché à partir des données disponibles, via le calcul de GMQ standardisé à 126 jours des mâles.

Afin d’analyser les autres données collectées, une grille d’évaluation multicritère a été mise en place, à partir de la méthode Diamond (Fortun-Lamothe L. et al., 2012). Cette grille d’évaluation est basée sur les trois piliers du développement durable : économique, environnemental et social. Le système considéré est l’atelier d’élevage. À partir de la méthode Diamond,

plusieurs objectifs et critères ont été retenus afin de permettre une comparaison entre les schémas de production classique et innovant. Pour chaque critère, 4 indicateurs mesurables, adaptés à l'élevage de la dinde et comparables dans les deux types de schéma de production, ont été définis pour l'analyse des données disponibles dans les deux schémas de production (tableau 2).

■ Tableau 2 – Grille d'évaluation multicritère.

	OBJECTIF PRINCIPAL	CRITERE	INDICATEUR
ECONOMIE	Etre rentable	Viabilité économique	Marge brute dinde (€/m ² /an)
			Marge brute poulet dérobé (€/m ² /an)
	Etre flexible et adaptable	Efficacité de la main d'œuvre	Productivité de la main d'œuvre (tonnes/UTH)
ENVIRONNEMENT	Utiliser les ressources de façon économe	Utilisation d'énergie non renouvelable	Consommation de gaz (kWh/kg vif)
			Consommation d'électricité (kWh/kg vif)
	Protéger les écosystèmes	Qualité de l'eau et du sol	Emissions d'ammoniac de l'élevage (g NH ₃ /kg vif)
			Utilisation d'antibiotiques (IFTA*)
SOCIAL	Favoriser l'acceptabilité sociale de l'élevage	Bien-être au travail de l'éleveur	Rémunération (%**)
			Qualité ressentie du travail (%**)
			Planification du travail (%**)
	Répondre aux attentes des citoyens	Bien-être animal	Viabilité (%)

* Index de Fréquence de Traitement aux Antibiotiques (ratio entre la durée cumulée d'administration des antibiotiques et la durée totale d'élevage)

** Pourcentage d'amélioration ou de dégradation calculé en comparant la situation actuelle de l'éleveur pilote, avec la pratique du schéma innovant, à sa situation antérieure où il pratiquait le schéma classique

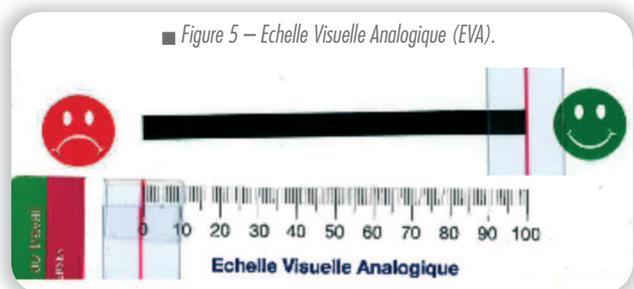
Les indicateurs caractérisant le système de production innovant ont donc été obtenus ou calculés à partir des suivis des 14 lots en élevages pilotes, pour lesquels l'enquête avicole du Grand Ouest a été réalisée de façon systématique. Ces données ont été comparées aux indicateurs de référence, obtenus ou calculés à partir de données issues de la bibliographie (Chambre d'agriculture, 2013, 2014 et 2015) (ITAVI et al., 2010). Ces données de référence caractérisent le schéma classique de production de la dinde, en tenant compte des caractéristiques pouvant être rencontrées sur le terrain : type de production (standard, certifié), souche élevée (médium, lourde), types de bâtiments utilisés pour les consommations d'énergie... Pour les indicateurs où aucune référence n'était disponible, la situation antérieure de l'éleveur (avant la pratique du schéma innovant) a été utilisée comme référence.

Ainsi, pour le pilier économique, les marges brutes en dinde et en poulet dérobé ont été calculées à partir de l'enquête avicole. La productivité de la main d'œuvre correspond aux tonnes produites annuellement ramenées au

nombre d'UTH. La polyvalence des bâtiments elle a été obtenue en considérant le pourcentage de surface de bâtiment polyvalent sur l'exploitation, permettant de produire indifféremment du poulet, de la dinde, etc.

Pour le pilier environnemental, les consommations de gaz et d'électricité exprimées en kWh ont été ramenées au kg de vif. Les émissions d'ammoniac ont été calculées d'après la méthode simplifiée de calcul des émissions gazeuses (Ponchant et al., 2009), et sont exprimées en g d'ammoniac ramené au kg de vif. L'utilisation d'antibiotiques a été exprimée en utilisant l'IFTA (index de fréquence de traitement aux antibiotiques). Cela correspond au ratio entre la durée cumulée d'administration des antibiotiques et la durée totale d'élevage.

Pour le pilier social, le bien-être au travail de l'éleveur a été mesuré à l'aide de l'échelle visuelle analogique (EVA) de la MSA graduée de 1 à 100 (figure 5). L'éleveur devait placer le curseur selon son degré de satisfaction (plutôt vers la tête rouge ou verte), permettant de quantifier cette notation en retournant la règlette. Cette notation a été réalisée par l'éleveur dans le cadre de sa pratique actuelle du schéma innovant, mais aussi dans le cadre de sa pratique antérieure, lorsqu'il pratiquait encore le schéma de production classique. La comparaison entre les notes a permis de juger de l'amélioration ou de la dégradation des trois indicateurs de la grille. La viabilité – inverse du taux de mortalité – a été obtenue via l'enquête avicole.



Les données issues des élevages pilotes suivis ont été exprimées en pourcentage par rapport à la référence, afin de juger des écarts à la donnée de référence correspondante, une étude statistique n'étant pas envisageable avec un faible échantillon. Afin de juger de l'amélioration, de la dégradation ou de la non variation d'un indicateur selon le schéma de production, un code couleur a été mis en place selon l'ampleur de l'écart entre la donnée obtenue en élevage pilote et la donnée de référence (figure 6). Si la donnée

■ Figure 6 – Code couleur selon la position de la donnée de l'élevage pilote par rapport à la donnée de référence correspondante.

Écart à la référence	Écart à la référence	Écart à la référence	
Indicateur amélioré > référence + 1 ET ou < référence -1 ET selon l'indicateur	Pas de modification Entre référence - 1 ET et référence + 1 ET	Indicateur détérioré < référence + 1 ET ou > référence -1 ET selon l'indicateur	Données non disponibles

se situe dans un intervalle +/- un écart type (à savoir [référence - 1 écart type ; référence + 1 écart type]), nous avons considéré qu'aucune tendance ne pouvait être dégagée, ce qui est associé à la couleur jaune. Lorsque la donnée sort de l'intervalle [référence - 1 écart type ; référence + 1 écart type], nous avons considéré que l'indicateur pouvait être considéré comme amélioré, ou au contraire dégradé, correspondant respectivement aux couleurs verte et rouge. Lorsque les données n'étaient pas disponibles pour effectuer une comparaison, celles-ci sont associées au gris.

2. Résultats et discussions

2.1. Enseignements tirés du voyage en Allemagne et aux Pays-Bas

Au total, six élevages de dindes ont fait l'objet d'une visite, avec des animaux d'âge variables (de 5 jours à 17 semaines d'âge). Dans l'ensemble des élevages visités, un même schéma de production a été identifié : un démarrage en densité supérieure en poussinière(s) avec transfert d'une partie des animaux dans des bâtiments d'engraissement situés sur un ou des site(s) de production distinct(s). De multiples enseignements ont été tirés de ces visites et sont rassemblés dans le tableau 3.

■ Tableau 3 – Comparaison des élevages de dindes allemands et français.

	Allemagne	France
Profil des éleveurs	Éleveurs spécialisés	Éleveurs polyvalents
Taille moyenne des bâtiments	2000 m ²	1000 m ²
Taille moyenne des ateliers	6000 à 7000 m ²	2000 m ²
Souches utilisées	Souches lourdes	Souches medium
Litière de démarrage	Litière de copeaux (rajouts de paille par la suite, 2 à 3 fois par semaine)	Litière de paille (rajouts de copeaux par la suite)
Transfert	Effectué vers 5 semaines, des poussinières aux bâtiments d'engraissement	Pas de transfert, les animaux restent dans le même bâtiment de leur mise en place à leur enlèvement
Densité moyenne des femelles en engraissement	5,5 animaux/m ² à partir du transfert	10 animaux/m ²
Densité moyenne des mâles en engraissement	2,9 animaux/m ² à partir du transfert	6,7 animaux/m ² jusqu'à 12 semaines puis 4/m ²
Poids et âge à l'enlèvement des femelles	10 kg à 16 semaines	6,5 kg à 12 semaines
Poids et âge à l'enlèvement des mâles	21 kg à 21 semaines	14,5 kg à 18 semaines
Observation des animaux et de l'ambiance	Comportement d'animaux et d'ambiance peu différente des conditions en France	

2.2. Analyses des résultats techniques des élevages pilotes

Les résultats techniques des éleveurs pilotes suivis sont compilés dans le tableau 4. Pour rappel, ils sont exprimés en pourcentage de la valeur de référence, avec un code couleur indiquant les tendances d'amélioration (en vert) et de dégradation (en rouge) pour les indicateurs étudiés, les indicateurs non modifiés étant en blanc.

On constate que les durées d'élevage et âges moyens sont similaires aux références. Les densités en engraissement sont inférieures pour les éleveurs

■ Tableau 4 – Synthèse des indicateurs techniques pour les cinq élevages pilotes.

Indicateurs	Unités	Écarts à la référence				
		Éleveur A	Éleveur B	Éleveur C	Éleveur D	Éleveur E
Durée d'élevage	jours	2 %	- 2 %	4 %	2 %	0 %
Âge moyen mixte	jours	1 %	- 5 %	1 %	2 %	2 %
Densité moyenne	animaux livrés/m ²	- 22 %	- 10 %	3 %	- 4 %	2 %
Densité en engraissement des femelles	femelles livrées/m ²	- 12 %	- 6 %	- 10 %	- 3 %	1 %
Densité en engraissement des mâles	mâles livrés/m ²	- 29 %	- 15 %	11 %	- 3 %	1 %
Rotation	lots/an	27 %	26 %	- 6 %	- 5 %	3 %
Taux de saisies	%	17 %	1 %	- 28 %	- 14 %	- 39 %
Poids moyen	kg	1 %	- 7 %	3 %	6 %	2 %
Productivité par lot	kg vif/m ² /lot	- 25 %	- 16 %	2 %	2 %	0 %
Productivité annuelle	kg vif/m ² /an	- 5 %	5 %	- 5 %	- 3 %	3 %
Gain moyen quotidien mixte	g/j	1 %	0 %	2 %	6 %	0 %
Gain moyen quotidien standardisé mâles	g/j	4 %	2 %	2 %	7 %	1 %
Indice de consommation technique		- 1 %	- 3 %	1 %	- 2 %	4 %
Index de performance		- 3 %	1 %	- 5 %	6 %	- 8 %

pratiquant le schéma avec un engraissement sexé (- 15,5 % en moyenne). Néanmoins, la rotation supérieure à l'année pour ces éleveurs (+ 26,5 %) leur permet de conserver une productivité annuelle proche de ce que l'on retrouve avec le schéma classique.

Les taux de saisie sont très variables, avec des données de références qui le sont également. Les poids moyens, indices de consommations (IC) et index de performance (IP) eux sont proches de la moyenne. Enfin, on constate des gains moyens quotidiens pour les mâles (standardisés à 126 jours) qui restent proche des références. Ils ne permettent pas de conclure sur l'éventuelle amélioration du rendement. L'impact sur les rendements resterait donc à confirmer. Ces résultats sont cohérents avec ceux obtenus à partir de l'extraction des données des 25 éleveurs enquêtés pratiquant un schéma de production innovant, où les données techniques étaient proches des données de l'échantillon de l'enquête avicole en dinde standard (Dezat et al., 2015).

2.3. Analyses des données via la grille d'évaluation multicritère

La comparaison des données issues des suivis des élevages pilotes aux données de référence du schéma classique, a permis de dégager des tendances pour les trois piliers du développement durable.

2.3.1. Pilier économique

Concernant le pilier économique, les comparaisons d'indicateurs économiques sont compilées dans le tableau 5.

On constate que pour la marge brute, aucune tendance ne se dégage. Seul l'éleveur D qui pratique l'élevage de poulets en dérobé, a un revenu

■ Tableau 5 – Synthèse des indicateurs économiques pour les cinq élevages pilotes.

OBJECTIF PRINCIPAL	CRITERE	Indicateurs	Unités	Ecart à la référence				
				Eleveur A	Eleveur B	Eleveur C	Eleveur D	Eleveur E
Etre rentable	Viabilité économique	Marge brute dinde	€/m ² /an	- 3 %	- 22 %	3 %	40 %	- 3 %
		Marge brute (poulet dérobé)	€/m ² /an				94 %	
	Efficacité de la main d'œuvre	Productivité de la main d'œuvre	tonnes/UTH	44 %	5 %	20 %	- 16 %	34 %
Etre flexible et adaptable	Polyvalence	Bâtiments avicoles polyvalents	%	4 %	317 %	38 %	317 %	317 %

■ Tableau 6 – Synthèse des indicateurs environnementaux pour les cinq élevages pilotes.

OBJECTIF PRINCIPAL	CRITERE	Indicateurs	Unités	Ecart à la référence				
				Eleveur A	Eleveur B	Eleveur C	Eleveur D	Eleveur E
Utilise les ressources de façon économe	Utilisation d'énergie non renouvelable	Consommations kWh/kg vif de gaz		- 37 %	- 21 %	- 24 %	- 75 %	- 63 %
		Consommations kWh/kg vif d'électricité		26 %	Données non disponibles			
Protège les écosystèmes	Qualité de l'eau et du sol	Emissions d'ammoniac de l'élevage	gNH3/kg vif	- 64 %	- 73 %		- 82 %	
	Utilisation d'antibiotiques	IFTA		17 %	Données non disponibles		- 8 %	- 19 %

complémentaire, avec une marge brute supérieure à la référence. Pour les 25 éleveurs enquêtés pratiquant le modèle, on constatait par contre une marge brute annuelle supérieure de près de 1,40 €/m², pouvant s'expliquer notamment par des charges variables moindres (Dezat et al., 2015).

De plus, on note globalement une meilleure productivité de la main d'œuvre, qui s'explique par des économies d'échelle, permise par des tailles de bâtiments et d'ateliers supérieures à la moyenne des élevages français. Les bâtiments sont majoritairement polyvalents, permettant de s'adapter aux demandes du marché. Pour finir, ces schémas de production innovants permettent de valoriser des bâtiments vieillissants - constituant la majorité de notre parc de bâtiments en France - pour la période d'engraissement des animaux. En effet, des bâtiments moins performants sur le plan thermique peuvent suffire à partir de 4 semaines, âge du transfert, les animaux étant alors emplumés.

2.3.2. Pilier environnemental

Concernant le pilier environnemental, les comparaisons d'indicateurs environnementaux sont compilées dans le tableau 6.

Des consommations de gaz bien inférieures aux références ont été observées chez tous les éleveurs. En lissant les variations saisonnières, les baisses de consommations sont de l'ordre de 35 % ramenées à l'année. Cela confirme les données obtenues via l'extraction réalisée auprès des 25 éleveurs enquêtés pratiquant un schéma innovant, où les économies de gaz étaient de l'ordre de 20 à 25% par rapport aux données moyennes de l'enquête avicole (Dezat et al., 2015). Ces économies potentielles sont d'ailleurs souvent la première motivation de la pratique du schéma innovant pour les éleveurs. Les consommations d'électricité sont quant à elles supérieures chez l'éleveur A. Cette tendance resterait néanmoins à confirmer chez les

autres éleveurs, chez qui les données n'ont pu être recueillies faute de compteurs spécifiques.

Des émissions d'ammoniac bien inférieures aux références sont également observées. Ces valeurs sont issues d'un nombre de mesures limitées dans les élevages pilotes où les mesures ont pu avoir lieu, et elles resteraient à confirmer sur un nombre de lots plus important.

Enfin, les index de fréquence de traitement aux antibiotiques (IFTA), calculés dans trois élevages pilotes, ne montrent pas de tendance nette, les IFTA pouvant être très variables d'un lot à l'autre.

2.3.3. Pilier Social

Concernant le pilier social, les comparaisons d'indicateurs sociaux sont compilées dans le tableau 7.

Les éleveurs ayant pu être enquêtés à l'aide de l'Echelle de Visuelle Analogique sont tous satisfaits de leur rémunération par rapport au temps de travail nécessaire à la pratique du schéma innovant. Une bonne qualité de travail est également ressentie, avec néanmoins un sentiment d'isolement du fait du faible nombre d'éleveurs pratiquant ce schéma en France. Une facilité à la planification du travail est également constatée, avec une meilleure visibilité des éleveurs.

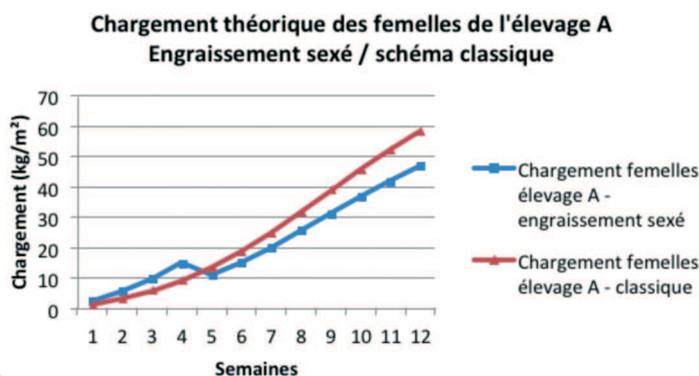
■ Tableau 7 – Synthèse des indicateurs sociaux pour les cinq élevages pilotes

OBJECTIF PRINCIPAL	CRITERE	Indicateurs	Unités	Ecart à la référence				
				Eleveur A	Eleveur B	Eleveur C	Eleveur D	Eleveur E
Favorise l'acceptabilité sociale de l'élevage	Bien-être au travail de l'éleveur note donnée par l'éleveur sur échelle visuelle (0 à 100)	Rémunération par rapport au temps de travail	Amélioration/dégradation (%)	42 %	69 %		99 %	12 %
		Qualité ressentie du travail	Moyenne de l'amélioration/dégradation (%)	33 %	- 188 %		- 97 %	26 %
		Point de vue sur son métier + Pénibilité et stress + Isolement ou encadrement	Moyenne de l'amélioration/dégradation (%)	55 %	67 %		9 %	- 24 %
Répond aux attentes des citoyens	Bien-être animal	Viabilité	%	- 4 %	- 1 %	- 5 %	- 1 %	- 4 %

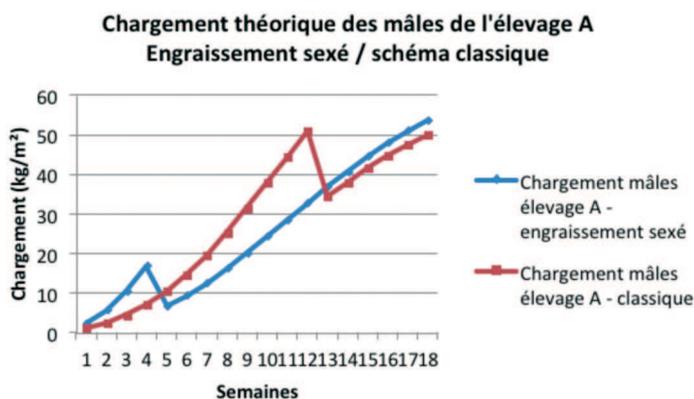
La viabilité est globalement moindre par rapport aux références. Des pics de mortalité sont parfois constatés après l'étape de transfert – pouvant être jugée comme à risque a priori – mais ceux-ci ne sont pas systématiques et il est donc difficile de conclure sur ce point.

Pour compléter ces données, une étude du chargement instantané a été réalisée pour l'éleveur A, pratiquant un schéma innovant avec engraissement sexé. Les données de chargement théorique ont été calculées à partir des effectifs et poids réels des animaux de l'élevage A, en considérant que ces animaux étaient élevés selon le schéma classique. Les résultats sont présentés sur les figures 7 et 8.

■ Figure 7 – Chargement des femelles de l'élevage A - Engraissement sexé / schéma classique.



■ Figure 8 – Chargement des mâles de l'élevage A - Engraissement sexé / schéma classique.



On constate que la pratique du schéma innovant avec engraissement sexé a l'avantage de permettre une réduction du chargement instantané en kg/m² à partir du transfert, avec un chargement qui reste inférieur à la référence

pour les femelles et qui se rapproche de la référence pour les mâles à partir de l'enlèvement des femelles à 12 semaines du schéma classique. Cette pratique permet également une souplesse pour l'enlèvement des femelles, les mâles étant dans des bâtiments distincts, les femelles peuvent donc être enlevées plus tard sans stress ni impacts négatifs pour les mâles. Cela nécessite néanmoins de respecter le planning pour l'enlèvement des mâles, ceux-ci devant partir à temps afin de permettre le vide sanitaire des bâtiments d'engraissement avant le transfert des mâles du lot suivant. Enfin, le chargement inférieur devrait permettre une meilleure expression du potentiel génétique des animaux, qui n'a pas été mise en évidence par l'étude des GMQ mâles standardisés à 126 jours, mais qui mériterait d'être étudiée de façon plus approfondie.

Conclusion

Le schéma de production étudié présente plusieurs atouts tels que les économies de chauffage réalisées, un bien-être plus grand de l'éleveur, un chargement moindre après transfert dans le cas d'un engraissement en sexe séparé, une limitation des émissions d'ammoniac, ainsi qu'une possibilité de valorisation de bâtiments vieillissants (composants l'essentiel du parc de bâtiments avicoles actuellement) pour l'engraissement des animaux après transfert. Cependant, il est encore nécessaire d'améliorer les pratiques pour mieux exprimer le potentiel de croissance des animaux, notamment le GMQ et ainsi le rendement en viande à l'abattoir.

Cette première approche a permis d'avoir une vue globale, de consolider un protocole d'acquisition de données multicritère et d'initier l'acquisition de références. Cependant, il serait nécessaire par la suite de raisonner plus globalement à l'échelle de la filière – aux niveaux accoupage, élevage et abattage – afin d'améliorer l'attractivité pour les futurs éleveurs et d'optimiser les coûts de production.

Remerciements

Ce projet a été financé par le Compte d'Affectation Spéciale « Développement Agricole et Rural », le CIDEF et les Régions des Pays de la Loire et Bretagne. Les partenaires remercient chaleureusement l'ensemble des participants à cette étude, et plus particulièrement les éleveurs pilotes ayant été suivis.

Références bibliographiques

CHAMBRE D'AGRICULTURE, 2013. Résultats de l'enquête avicole : enquête réalisée auprès des aviculteurs du Grand-Ouest. Mai 2013, 52 p.

CHAMBRE D'AGRICULTURE, 2014. Résultats de l'enquête avicole : enquête réalisée auprès des aviculteurs du Grand-Ouest. Mai 2014, 52 p.

CHAMBRE D'AGRICULTURE, 2015. Résultats de l'enquête avicole : enquête réalisée auprès des aviculteurs du Grand-Ouest. Mai 2015, 52 p.

DEZAT E., PIGACHE E., 2015. Démarrage des dindes en poussinière : mise en œuvre et impact sur les performances technico-économiques. Onzième journée de la recherche avicole et des palmipèdes à foie gras. Mars 2015, 5p.

FORTUN-LAMOTHE L., LITT J., COULETEL G., 2012 — Méthode Diamond : Diagnostic de durabilité des ateliers d'élevage des animaux monogastriques déclinable par espèce — 4p.

ITAVI, CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE DES PAYS DE LA LOIRE (CRAPL), CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE DE BRETAGNE (CRAB), 2010. Synthèse des consommations de propane et d'électricité en aviculture. Janvier 2010, 28p.

PONCHANT P., HASSOUNA M., AUBERT C. et al., 2009. Application et validation d'une méthode de mesures simplifiées des gaz à effet de serre en bâtiments d'élevage avicoles - Huitièmes journées de la recherche avicole - Mars 2009, 5 p.



Cette plaquette de 4 pages compile les résultats de l'extraction des données de l'enquête des Chambres d'Agriculture du Grand Ouest des éleveurs pratiquant un itinéraire technique innovant (avec démarrage en poussinière et transfert en bâtiment d'engraissement). Elle reprend les pratiques retrouvées chez les 25 éleveurs identifiés

(densité au démarrage, âge au transfert, ...), ainsi que les données technico-économiques de ces éleveurs comparées aux données moyennes de l'enquête.



Cette brochure de 8 pages recense les fondamentaux de l'élevage de dindes, ainsi que les pré-requis indispensables à la pratique d'un itinéraire technique innovant. Les premiers résultats du projet Néodinde (pratiques d'élevage, données GTE, consommations d'énergie, temps de travail...) y sont également centralisés.