

**GRAESE : Groupe de Recherches Asie de l'Est et du Sud Est**



**ETUDES ET DOCUMENTS DU GRAESE**

**La filière avicole de chair dans les zones  
périurbaines de Hanoï, Vietnam :  
situation économique et perspectives**

**PHAN DANG Thang**

**N°15/2022**



**La filière avicole de chair dans les zones  
périurbaines de Hanoï, Vietnam :  
situation économique et perspectives**

**PHAN DANG Thang**



# TABLE DES MATIERES

---

PRESENTATION DE L'AUTEUR.....	- 1 -
RESUME/TOM TẮT.....	- 2 -
INTRODUCTION .....	- 3 -
1. METHODOLOGIE EXPERIMENTALE .....	- 6 -
1.1 Choix des districts de recherche.....	- 6 -
1.2 Analyse des donnés.....	- 6 -
2. RESULTATS DE RECHERCHE .....	- 9 -
2.1 Structure du marché de la filière avicole de chair .....	- 9 -
2.2 Organisation de la filière avicole dans les zones périurbaines de Hanoi.....	- 10 -
2.3 Typologie des systèmes de production avicole de chair .....	- 12 -
Système 1: Système de production avicole industriel de poulets standards par contrat agricole entre l'entreprise agro-alimentaire et les paysans.....	- 13 -
Système 2: Système de production avicole de chair de taille semi-industrielle.-	- 13 -
Système 3: Système de production avicole villageois ou de petite taille .....	- 14 -
2.4 Analyse financière des systèmes d'élevage des poulets et des canards de chair-	- 15 -
2.5 Comptes de production des producteurs .....	- 19 -
2.6 Comptes de production des collecteurs avicoles vivantes.....	- 21 -
2.7 Comptes de production des abattoirs de volailles .....	- 22 -
2.8 Consolidation des comptes.....	- 24 -
Poulets standards de chair .....	- 25 -
Poulets colorés de chair .....	- 26 -
Canards de chair .....	- 26 -
Poulets locaux de chair .....	- 27 -
2.9 Utilisation des hommes-jours dans la filière avicole .....	- 28 -
CONCLUSIONS .....	- 30 -
BIBLIOGRAPHIE.....	- 32 -

## PRESENTATION DE L'AUTEUR

---

PHAN DANG Thang est ingénieur agronome. Il est détenteur d'un master en Sciences sociales et économiques décerné par l'Institut national agronomique Paris-Grignon (France) ainsi que d'un doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique obtenu en 2015 à Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège (Belgique).

PHAN DANG Thang est chercheur et agro-économiste dans les domaines du développement rural et des produits agricoles à la Vietnam National University of Agriculture (VNUA). Il est également consultant au Vietnam pour des organisations internationales et nationales.

Au cours de ces dernières années, il a mené de nombreuses recherches et projets sur le développement des coopératives agricoles, les organisations paysannes, le développement rural durable, l'analyse économique de la production animale, la demande de consommation de produits animaux, l'évaluation participative de l'impact social, le certificat et les produits agricoles, le développement de l'agrotourisme ainsi que la formation des agriculteurs. En outre, il a conduit des travaux sur les chaînes de valeur du porc, de la volaille et des produits laitiers, etc.

Il intervient également dans des missions de conseil, en particulier dans les hauts plateaux du Centre et le delta du Mékong. Ses dernières missions portaient sur les chaînes de valeur des produits agricoles, ainsi que sur les politiques agricoles telles que l'identification, l'évaluation et la sélection de pratiques intelligentes et résilientes au climat dans le haut delta du Mékong financées par la Banque mondiale (en 2022). En 2021, il a mené une étude de faisabilité sur le développement forestier et les moyens de subsistance des populations locales dans les provinces de Gia Lai et Kon Tum, financée par la GfA. La même année, il a travaillé sur l'examen et l'évaluation de projets agroforestiers dans les provinces de Hoa Binh et Ha Tinh soutenus par le Fonds social civil danois.

## RESUME/TOM TẮT

---

Au Vietnam, suite à la croissance économique de ces dernières années, on observe une demande accrue de consommation pour les protéines animales dont la viande de volaille. Cette recherche vise à mieux comprendre la façon dont les acteurs de la filière avicole de chair s'adaptent aux conditions économiques actuelles dans les zones périurbaines de Hanoï par l'analyse de la filière produit agricole (de l'amont et l'aval). Deux enquêtes sur les acteurs de la filière avicole ont été menées d'octobre 2008 à novembre 2010. Sur base de celles-ci, trois systèmes de production avicole de chair ont été identifiés. Les fermes industrielles par contrat agricole ont les revenus nets (de 28.923.000 VND par ferme par an pour les poulets colorés à 67.341.000 VND pour les poulets standards) les plus importants. La productivité technique est assez élevée. Le taux de mortalité se situe à 5 % pour les poulets colorés et standards. Mais ces fermes sont encore limitées du fait qu'elles requièrent un gros investissement au départ et que la surface disponible est faible. Les prix de revient des poulets standards sont très concurrentiels par rapport à ceux des autres volailles sur le marché. Les fermes avicoles de taille semi-industrielle ont une productivité technique faible. Le taux de mortalité est de 13 % pour les poulets colorés et les canards. Les sous-produits agricoles issus des fermes familiales sont généralement utilisés pour l'élevage avicole. Les revenus nets varient entre 14.279.000 VND par ferme par an pour les poulets colorés à 25.424.000 VND pour les poulets standards. La production avicole de petite taille quant à elle est très pratiquée par les exploitations agricoles familiales. La productivité technique est très faible. Le taux de mortalité est de 19 % pour les poulets locaux. Le revenu net de la production avicole est faible dans l'économie familiale (4.432.000 VND par ferme, ce qui équivaut à 9 % du revenu net de la ferme). La production avicole de chair est très diversifiée et différents types de volaille sont produits. Cette diversification permet une meilleure gestion des risques et répond à une demande variée du marché selon le goût des consommateurs. La production avicole de chair vise également à satisfaire une part importante pour la demande d'autoconsommation en viande avicole dans les petites fermes.

Tăng trưởng kinh tế cao ở Việt Nam đã kéo theo nhu cầu tiêu dùng thịt tăng liên tục trong đó có các sản phẩm thịt gia cầm trong những năm qua. Nghiên cứu này nhằm hiểu rõ hơn về hoạt động của các tác nhân ngành hàng gia cầm thịt theo điều kiện kinh tế hiện tại ở vùng ngoại thành Hà Nội theo phương pháp tiếp cận phân tích ngành hàng sản phẩm nông nghiệp (từ thượng nguồn tới hạ nguồn). Hai cuộc điều tra dựa trên sự đa dạng của các tác nhân trong ngành hàng gia cầm thịt được thực hiện từ tháng 10 năm 2008 đến tháng 11 năm 2010. Dựa trên các kết quả điều tra này, có ba hệ thống chăn nuôi gia cầm thịt được xác định. Hệ thống chăn nuôi gà công nghiệp theo hợp đồng nông nghiệp có mức thu nhập thuần nông hộ cao nhất (28.923.000 đồng/hộ/năm với gà lông màu tới 67.341.000 đồng đối và công nghiệp lông trắng). Năng suất chăn nuôi gà thịt trong hệ thống này khá cao. Tỷ lệ chết ở mức 5% đối với gà lông màu và gà công nghiệp trắng. Nhưng số lượng các trang trại này còn chiếm tỷ lệ ít vì cần mức vốn đầu tư ban đầu lớn cũng như diện tích dành cho chăn nuôi của mỗi nông hộ là rất hạn chế. Giá thành sản xuất của gà công nghiệp trong hệ thống này là rất cạnh tranh so với các sản phẩm gia cầm khác trên thị trường. Hệ thống chăn nuôi gia cầm bán công nghiệp có năng suất chăn nuôi thấp. Tỷ lệ chết tới 13% với gà lông màu và gà thả vườn và vịt thịt. Các sản phẩm nông nghiệp, phụ phẩm nông nghiệp trong nông hộ được sử dụng tối đa cho chăn nuôi gia cầm. Thu nhập thuần nông hộ đạt từ 14.279.000 đồng/hộ/năm đối với hộ nuôi gà lông màu thả vườn tới 25.424.000 đồng đối với gà công nghiệp trắng. Hệ thống chăn nuôi gia cầm nhỏ lẻ chiếm tỷ lệ lớn trong các nông hộ tại vùng nghiên cứu. Năng suất chăn nuôi đạt rất thấp. Tỷ lệ chết cao tới 19% với giống gà địa phương. Thu nhập thuần nông hộ từ chăn nuôi gia cầm chiếm tỷ trọng thấp trong kinh tế hộ gia đình (4.432.000 đồng/hộ, chiếm 9% tổng thu nhập thuần trong nông hộ). Chăn nuôi gia cầm thịt rất đa dạng với nhiều sản phẩm gia cầm khác nhau. Sự đa dạng này cho phép một sự quản lý tốt hơn những rủi ro và đáp ứng cầu tiêu dùng đa dạng của thị trường với thị hiếu của người tiêu dùng. Ngoài ra, chăn nuôi gia cầm thịt cũng nhằm thỏa mãn nhu cầu quan trọng đối với nhu tự tiêu dùng về thịt gia cầm trong các nông hộ quy mô nhỏ.



## INTRODUCTION

---

Le Vietnam connaît également une croissance économique particulièrement soutenue depuis plusieurs années avec une consommation plus importante de protéines animales. Le secteur de la production animale concerne 70 % des foyers en milieu rural (8,3 millions de foyers) et l'élevage avicole joue un rôle important dans l'économie familiale (MARD, 2008). Cet élevage arrive au deuxième rang des productions animales, après l'élevage porcin (DLP, 2006b). Dans l'élevage de volailles, les poulets occupent environ 73 % de l'effectif contre 27 % pour les canards, les canards de Barbarie et les autres oiseaux. Selon la Direction Générale des Statistiques du Vietnam (VnGSO, 2011), le taux moyen de la croissance de la filière de production animale était estimé à 4,5 % par an entre 2000 et 2010. En 2008, la quantité en poids vif de production animale par habitant et par an s'élevait à 27,4 kg de porc et à 4,5 kg de volaille. Ce chiffre est passé à 35,2 kg pour le porc et à 7,2 kg pour la volaille en 2010.

A l'heure actuelle, la région de la ville de Hanoï est le cœur du pays et le delta du Fleuve Rouge. Elle est composée de 8 arrondissements intra-muros, de 2 cités municipales et de 18 districts. La superficie de cette ville est de 3.120 km<sup>2</sup> et la densité démographique est de 2.083 habitants/km<sup>2</sup>. La population de Hanoï s'élève à 6,5 millions d'habitants (Hanoi Statistical Office, 2010). La population avicole de Hanoï est d'environ 17,3 millions de têtes, la densité moyenne de volailles dans cette province est d'environ 5.500 têtes/km<sup>2</sup> (VnGSO, 2011). Cette province joue un rôle important dans l'approvisionnement en viande et en produits avicoles pour les marchés de la ville et des environs. En outre, la province possède encore de nombreuses fermes avicoles de grande taille. Une population importante de poussins et de canetons est exportée vers les autres provinces.

Depuis le début de l'épidémie d'influenza aviaire à la fin 2003, plusieurs recherches portant sur l'élevage avicole au Vietnam ont été réalisées ; notamment l'étude réalisée par la FAO sur les systèmes de production avicole (F. Dolberg et al. 2005; AVSF et FAO, 2006) ; l'impact socio-économique de la grippe aviaire (VnGSO, 2004) ; la stratégie de la production avicole des petits producteurs (Đinh Xuân Tùng, 2007) ; l'économie de santé animale et l'épidémiologie animale (M. Peyre et al. 2007; C. Le Bas et al. 2008; J-F. Renard, 2010; S. Desvaux, 2012) ; la race de

poulet Ri et les moyens d'existence au Nord du Vietnam (N. Moula et al. 2011), etc. Pourtant, au Vietnam, l'élevage en général et l'élevage de volailles en particulier rencontrent plusieurs difficultés dues au processus d'intégration régionale et internationale. La filière avicole semble mal organisée au niveau des producteurs, des collecteurs, des abatteurs et les commerçants. La coordination entre les acteurs de l'amont à l'aval est encore faible. Ces dernières années, le concept de filière produit est défini de différentes manières en fonction des auteurs et de diverses recherches (J-M. Chevalier et J. Toledano, 1978; Y. Morvan, 1985; P. Lebailly, 1990; P. Lebailly et al. 2000; P. Fabre, 1994; F. Tallec, 2005). Dès lors, cette recherche vise à caractériser les différents circuits de production et à analyser les acteurs de la filière avicole dans les zones périurbaines de Hanoï. La méthode « d'approche de la filière produit » a été utilisée afin d'identifier les principaux thèmes pour décrire les agents intervenant dans les maillons de la filière avicole afin d'expliquer les obstacles rencontrés.

# 1. METHODOLOGIE EXPERIMENTALE

---

## 1.1 Choix des districts de recherche

Les districts de Phú Xuyên, Chương Mỹ et Thường Tín ont été sélectionnés dans le cadre de l'étude en fonction des agents de production, de collecte et d'abattage des volailles. Les districts de Phú Xuyên et Thường Tín sont situés au sud de Hanoï. Ils sont traversés par l'autoroute No.1 qui relie Hanoï aux provinces du Sud. Le district de Phú Xuyên est spécialisé dans la production de canard et avicole reproductrice, les couvoirs privés. Ce district abrite le Centre de recherche des canards de Đại Xuyên. Les gros collecteurs de volailles vivantes et l'abattage manuel des volailles sont concentrés dans la commune de Lê Lợi du district de Thường Tín. Le district de Chương Mỹ est parcouru par la route nationale No.6 qui relie Hanoï aux régions montagnardes du Nord-ouest. Il fournit une grande quantité de porcs et de poulets industriels à la ville de Hanoï. En outre, deux entreprises de production de poussins industriels sont installées dans ce district (une grande entreprise étrangère – CP Groupe de la Thaïlande ; et une entreprise étatique – Lương Mỹ).

Les recherches sur le terrain se sont déroulées en 2009 selon le niveau de diversification des systèmes de production avicole et des acteurs intermédiaires concernés dans les zones périurbaines de Hanoï. 280 fermes de production avicole de différentes tailles ont été visitées et environ 120 acteurs intermédiaires ; collecteurs de volailles vivantes, abatteurs avicoles ou entrepreneurs ont été interviewés.

## 1.2 Analyse des données

L'analyse financière est réalisée sur tous les acteurs tout au long d'une filière produit, les acteurs de production (le premier acteur), les acteurs intermédiaires (en gros et au détail). Tout processus de production implique des flux d'intrants et d'extrants, comme l'équation ci-dessous (P. Lebailly et al. 2000 ; P. Fabre, 1994) :

$$VA = CA - CI$$

VA représente la valeur ajoutée,

CA représente le chiffre d'affaires,

CI, les consommations intermédiaires

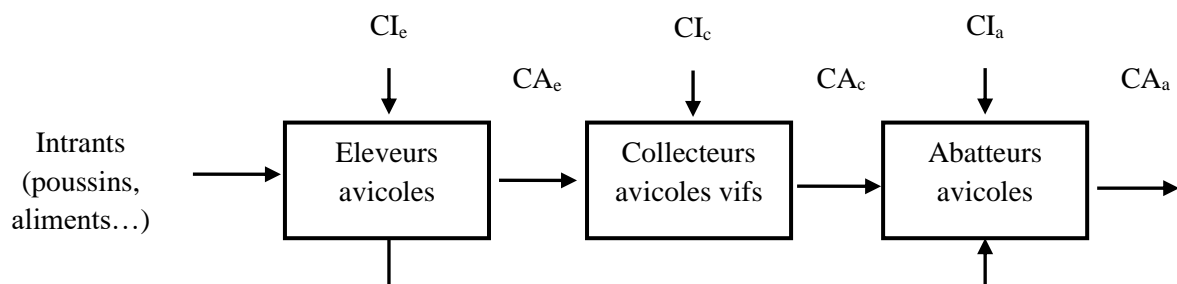
Le revenu brut d'exploitation (RBE) est calculé en soustrayant les salaires, les frais financiers et les taxes de la valeur ajoutée.

$$\mathbf{RBE = VA - Salaires - Frais financiers - Taxes}$$

On peut calculer le revenu net d'exploitation (RNE) par la fonction ci-dessous :

$$\mathbf{RNE = RBE - Amortissement}$$

Le rassemblement des différents comptes des acteurs constitue une filière produit. Cette filière peut être agrégée en un compte unique qu'on considère comme une consolidation des comptes. La consolidation des comptes de plusieurs acteurs d'une filière concernée vise à établir un compte unique pour tous les acteurs. Cette consolidation permet de représenter schématiquement les maillons de la filière. De ce schéma, on peut calculer les indices totaux grâce à l'analyse financière de la filière concernée comme le CI total, le CA total et puis la valeur ajoutée totale. Pour la filière avicole dans la région de recherche, nous pouvons schématiser trois acteurs de la filière comme ci-dessous :



Le compte d'exploitation consolidé se calcule essentiellement en additionnant les différents éléments de distribution des revenus contenus dans les comptes d'exploitation de tous les agents de la filière. Cela comprend la somme des rémunérations du personnel, la somme des frais financiers, la somme des taxes et impôts et la somme des résultats bruts d'exploitations.

Les données collectées permettent de caractériser et de calculer certains indices économiques importants dans la production avicole de la zone d'étude. Ces données sont calculées par le logiciel Minitab version 16. Les paramètres statistiques comprennent : la taille de l'échantillonnage (n), la moyenne arithmétique ( $\bar{X}$ ). Les différences significatives sont établies via une analyse de la variance à un facteur fixe (les sous-systèmes de

production avicole), suivie d'une comparaison des moyennes par la méthode de Tukey.

## 2. RESULTATS DE RECHERCHE

---

### 2.1 Structure du marché de la filière avicole de chair

Dans les zones périurbaines de Hanoï, la production avicole en basse-cour vise d'abord à répondre à l'autoconsommation de l'exploitation familiale. D'après nos estimations, 40 % de cette production avicole est réservée à l'autoconsommation de la famille et 60 % au marché local. Les poulets locaux de chair vendus vifs, sont toujours plus chers que les autres types de poulet car leur goût est très apprécié par les consommateurs. Les fermes avicoles semi-industrielles et les fermes industrielles par contrat agricole sont apparues dans la zone d'étude au milieu des années 1990. Les fermes industrielles par contrat agricole représentent environ 0,1 % des fermes avicoles et les fermes semi-industrielles de plus de 200 têtes à 10.000 têtes représentent environ 9,9 % (sDAH de Hanoï, 2009). Les résultats économiques dans la production avicole sont très variables. Cependant, les poulets colorés de chair ainsi que les races locales permettent de satisfaire la demande des consommateurs. Les prix des poulets colorés sont toujours supérieurs aux prix des poulets standards.

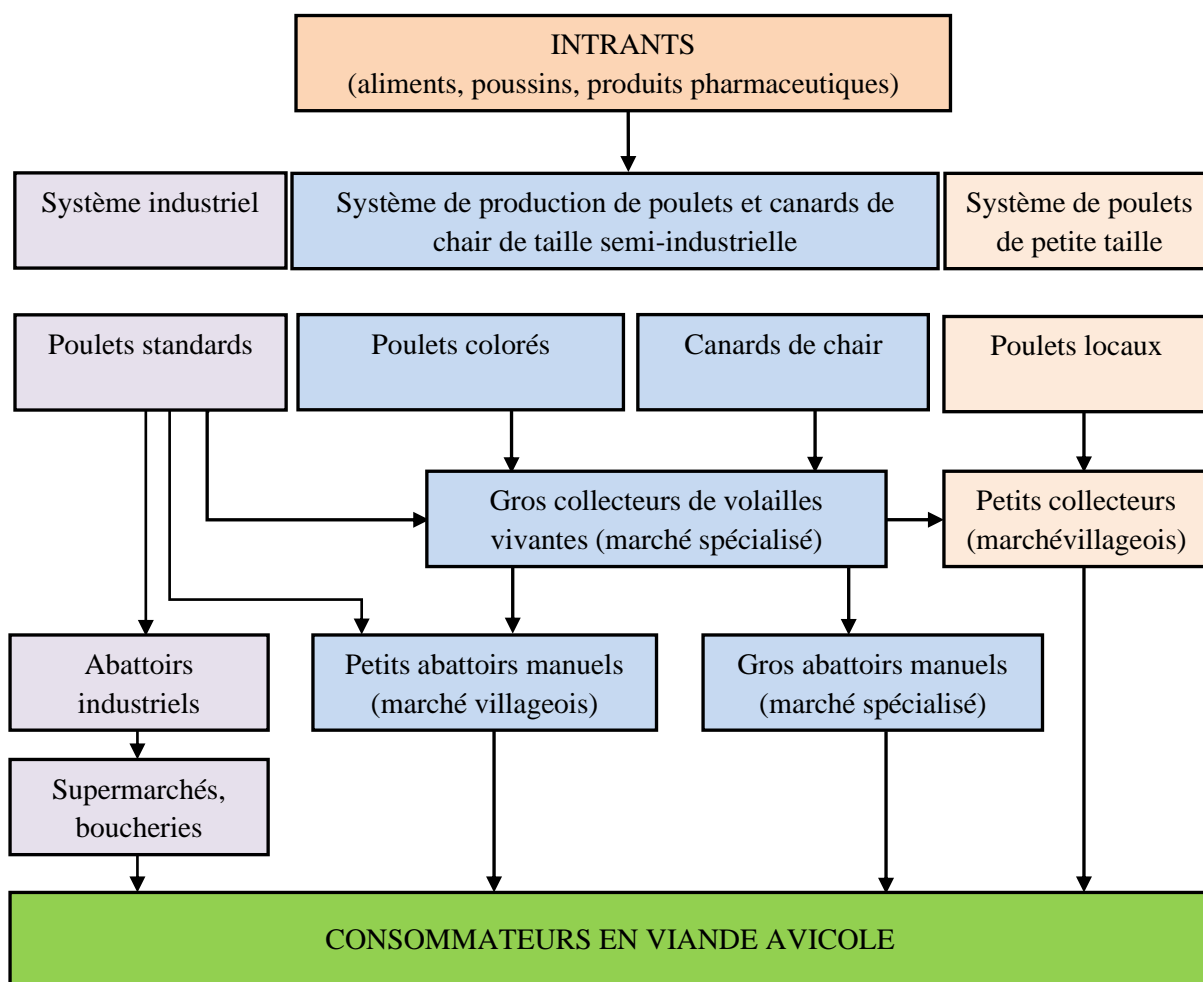
Avant 2004, la vente des produits alimentaires dans les supermarchés n'était pas encore populaire. Les volailles étaient vendues vivantes sur les marchés traditionnels et tuées par la famille qui les achetait. On retrouvait ce système aussi bien en zone périurbaine qu'en zone urbaine. Petit à petit, les habitudes des consommateurs en zone urbaine ont changé pour s'orienter de plus en plus vers l'achat de produits alimentaires en supermarché et dans les boucheries spécifiques. Ceci est engendré par une urbanisation croissante et une meilleure connaissance du choix des produits alimentaires de la part des consommateurs. En visant la diminution des risques sanitaires publics, les consommateurs choisissent de plus en plus les poulets abattus sur le marché ou demandent de tuer les volailles directement sur place. Toutefois, le système de supermarchés et de boucheries spécifiques reste limité, les consommateurs continuent d'acheter les produits avicoles principalement sur les marchés traditionnels.

En général, les supermarchés vendent des produits congelés importés. Ces produits sont des cuisses, des ailes et des sous-produits de poulet. Dans la ville de Hanoï, les abattoirs industriels et le secteur privé se sont regroupés

pour créer des boucheries spécifiques visant à vendre des produits dont la traçabilité est assurée tout au long de la filière. Ces produits sont vendus sous la marque de l'entreprise spécifique comme la viande de CP Groupe thaïlandais, la viande de l'entreprise de Phúc Thịnh ou les produits congelés importés. Cependant, ces boucheries sont encore très limitées et occupent une très faible part sur le marché de vente de viande avicole. Ceci peut s'expliquer par le fait que le prestige de ces boucheries n'est pas encore bien développé, qu'elles doivent faire face à la concurrence des petits commerçants dans les marchés traditionnels et que la capacité de production en viande avicole des abattoirs industriels est restreinte. Dans notre recherche, les calculs financiers au niveau des abattoirs industriels et des supermarchés sont limités car obtenir toutes les données de comptabilité auprès des abattoirs industriels et des supermarchés reste une tâche très difficile.

## **2.2 Organisation de la filière avicole dans les zones périurbaines de Hanoï**

La filière avicole dans la région de recherche est étendue à de nombreux produits finaux comme les poulets de chair, les canards de chair, les canards de Barbarie, les œufs de poules, les œufs de canes, les produits abattus. Ce secteur de la production avicole est très complexe car il faut prendre en compte la souche des poulets, celles des canards, ainsi que les goûts des consommateurs. Ainsi, il est difficile de couvrir tous les produits spécifiques de la filière avicole. La sphère de cette recherche est concentrée sur la diversification des systèmes de production avicole, les acteurs de l'amont à l'aval et les contraintes rencontrées dans cette filière. L'analyse de la consolidation des comptes, des bénéfices et des effets sociaux des sous-filières de poulets et de canards de chair tout en essayant d'expliquer et de comprendre la traçabilité des produits avicoles selon les résultats économiques. Cette filière avicole de chair comprend cinq principaux maillons qui sont représentés dans la **figure 1**.



**Figure 1 : Organisation de la filière avicole de chair dans la zone périurbaine de Hanoï**

L'amont de la filière avicole comprend les entreprises, les couvoirs industriels, les couvoirs avicoles privés et les commerçants de poussins. Cependant les producteurs sont vraiment différents suivant les systèmes de production et ceux-ci sont considérés comme le centre de la filière avicole. Les poulets de chair sont élevés pour répondre à différents objectifs si bien que les produits finaux sont vendus à différents acteurs. L'aval de la filière avicole de chair concerne les collecteurs de volailles de chair et les abattoirs avicoles manuels. La taille des acteurs en aval est différente selon les segments de marché spécifiques. Les consommateurs font partie du dernier maillon de la chaîne de la filière avicole.



## 2.3 Typologie des systèmes de production avicole de chair

La production avicole est très diversifiée. De nombreux types avicoles sont élevés dans une même ferme. L'avantage d'être une province proche de la zone urbaine de Hanoï réside dans le fait que certaines entreprises et centres de recherche avicole dont les fermes de production avicole et les grandes fermes industrielles par contrat agricole bien développées, y sont plus concentrées que dans les autres provinces du pays.

Il est vraiment difficile d'avoir une typologie précise des systèmes de production avicole. L'effectif de production avicole de taille semi-industrielle change souvent d'une année à l'autre dans une même ferme. A partir de certaines visites dans la province de l'étude, des documents collectés et de 280 enquêtes réalisées, trois systèmes de production avicole ont été classifiés selon le Département de la Production Animale (DLP / MARD), l'Organisation de l'Agriculture et de l'Aliments (FAO). 98 fermes de production avicole de chair ont été suivies et ont enregistré les données techniques d'intrants et d'extrants entre mars et décembre 2009. Cette recherche détaillée a permis une caractérisation des divers systèmes de production, ce qui a permis de comprendre la filière de la production avicole en milieu rural de la région de recherche (**Tableau 1**).

**Tableau 1 : Systèmes de production des poulets et des canards de chair**

Systèmes de production avicole	Sous-systèmes	Taille d'élevage (têtes/ferme/an)	Producteurs (% des familles rurales) *	Production en viande (%) #
SP1. Système industriel de poulets standards par contrat agricole entre entreprise et paysans (n=10)		8.400 - 38.000	< 0,1%	20 - 25%
SP2. Système de production avicole semi-industrielle de chair (n=58)	Poulets standards (n=12)	300 – 3.500	9,9%	20 – 30%
	Poulets colorés (n=18)			
	Canards de chair (n=28)			
SP3. Production avicole villageoise de petite taille (n=30)		80 – 200	90%	40 – 45%

\* # : Estimation selon les données statistiques du Département de l'Agriculture et du Développement rural de Hanoï et les entretiens avec les autorités locales.

Source : Résultats de recherche, 2009

***Système 1: Système de production avicole industriel de poulets standards par contrat agricole entre l'entreprise agro-alimentaire et les paysans***

Le système 1 de la classification du Département de production animale du Vietnam et le système 1 de la typologie de la FAO sont utilisés. Les volailles sont surtout des poulets standards de chair âgés de 45 jours (la souche de CP 707 ou Cobb 500). Les oiseaux sont élevés dans de très bonnes conditions, leur confinement se fait dans des poulaillers très rigoureux. Les équipements sont de bonne qualité et sont fournis par contrat agricole entre les éleveurs et les entreprises de production avicole ou alimentaire. La quantité de poulets, les aliments concentrés et les produits pharmaceutiques sont bien contrôlés par les techniciens de l'entreprise selon un barème standard. La qualité des poussins et des ressources alimentaires est garantie par l'entreprise. Les oiseaux et leurs produits possèdent une grande valeur commerciale. Les aliments, les poussins et les poulets vifs sont transportés en camion sous la surveillance de techniciens.

Ce système est bien développé dans le district de Chương Mỹ. Les poulets ne sont pas en contact avec les autres volailles ou animaux. Les poulaillers sont bien isolés par rapport aux zones d'habitation. Les produits sanitaires sont utilisés une fois par semaine comme la chaux vive

, les produits antiseptiques. Les poulets sont vaccinés contre les maladies de Newcastle, du Gumboro, de la petite vérole, du Marek et du H5N1. Le vide sanitaire entre les bandes avicoles intervient pendant 2 à 4 semaines après la vente des poulets. Ce système est évalué à un bon niveau de biosécurité. Les souches importées ont un potentiel à haut rendement mais elles sont très sensibles aux maladies et aux facteurs de transmission.

***Système 2: Système de production avicole de chair de taille semi-industrielle***

Ce système correspond en partie au système 2 et au système 3 de la classification du Département de production animale et au système 3 de la typologie de la FAO. La production avicole est de plus de 200 oiseaux par ferme par an. La production avicole standard de chair est présente dans certaines fermes avec les souches industrielles importées venant des entreprises ou des centres de recherche avicole. Les poulets standards sont vaccinés contre les maladies comme dans le système industriel par contrat agricole.

Ce sont normalement les souches colorées à double usage (viande et œufs) qui sont exploitées. Les poulets de chair sont confinés sur une surface autour d'un jardin et enfermés dans le poulailler le soir. Ce type d'élevage n'a pas besoin de beaucoup d'investissement pour la construction des poulaillers. Les poulaillers ne sont pas bien équipés. En effet, plusieurs races de poulets locaux ou de poulets colorés sont élevées sur une surface limitée de la ferme. Il y a des contacts réguliers entre les poulets, les canards et les animaux sauvages. Les canards sont souvent élevés auprès des rizières car ils permettent d'utiliser au maximum les sous-produits agricoles sur les parcelles rizicoles et sont rentrés le soir à la ferme. Les canards ne sont pas vaccinés de façon stricte selon un calendrier établi. Plusieurs bandes de volailles sont élevées continuellement afin d'utiliser au maximum la surface autour de la maison, de la cuisine et du jardin.

### ***Système 3: Système de production avicole villageois ou de petite taille***

Ce système correspond au système 4 de la classification du Département de production animale et au système 4 de la classification de la FAO. La capacité de production est vraiment limitée (moins de 200 oiseaux par ferme par an). Les volailles sont élevées en liberté autour de la ferme. L'élevage avicole de basse-cour a besoin d'un faible investissement. La volaille n'est pas vaccinée contre les maladies. Une partie des produits avicoles est autoconsommée par la famille et une autre est vendue à l'occasion des fêtes de fin d'année. Les poulaillers ne font pas l'objet d'investissements. Les poulaillers sont créés à l'aide de cages en bambou, où les poulets sont confinés ensemble avec les porcs le soir. Cette production avicole vise à utiliser des produits agricoles de la ferme. Ce système de production avicole joue encore un rôle important dans l'ensemble des produits avicoles du pays (DLP, 2005; 2006a; MARD, 2008). Plusieurs bandes de poulets sont élevés ensemble dans une ferme. La taille de l'élevage est très petite (de 10 à 15 poulets par bande). Les poulets sont souvent en contact avec les autres animaux de la ferme et des fermes voisines. Du fait de la petite taille d'une bande avicole et de leur faible valeur économique, les volailles sont souvent consommées dans la ferme quand elles sont malades. Ce système de production avicole est facile à restaurer après une épidémie.

## **2.4 Analyse financière des systèmes d'élevage des poulets et des canards de chair**

Les résultats économiques finaux permettront de décider quels types de production avicole à la ferme sont les plus profitables. Dans le district de Phú Xuyên, la production de canards de la taille semi-industrielle a débuté dans quelques fermes qui étaient en relation avec le centre de recherche de canards de Đại Xuyên. Par après, ces types de production se sont largement développés dans les fermes autour du centre. Ensuite, ils se sont répandus dans des fermes plus lointaines et dans les districts voisins. A l'heure actuelle, la production des canards est bien implantée dans toutes les communes du district et dans certains districts voisins.

Avant 2009, la production de poulets standards de chair procurait une valeur ajoutée assez élevée. Plusieurs fermes ont arrêté le contrat agricole entre l'entreprise et la ferme car le revenu familial dans ce contrat agricole était toujours fixe. Mais par contre, dans les périodes de baisse de prix des produits, ce contrat agricole apporte un revenu stable au paysan. Les poulets de chair ont également généré des revenus assez faibles pendant la durée de la recherche. Plusieurs fermes avicoles ont fermé temporairement à cause de la forte fluctuation des prix sur le marché des intrants et des extrants. Dans ce contexte, les revenus nets des fermes par contrat agricole dans le district de Chương Mỹ sont assez élevés en comparaison avec ceux des autres types de production.

Dans la région du delta, les canards de chair sont généralement élevés après deux récoltes de riz afin d'exploiter au maximum les sous-produits. Actuellement, l'élevage de canards de chair transhumants diminue un peu et est remplacé par celui des souches importées. De plus, les races de canards transhumants locaux sont considérées comme étant les moins productives. Durant la période de recherche, plusieurs fermes de canards de chair ont arrêté l'élevage à cause des fortes fluctuations du prix de vente sur le marché. Cependant plusieurs fermes sont en situation de perte économique à cause d'une forte fluctuation des prix d'intrants et d'extrants sur le marché. La valeur économique des canards de chair représente encore une part importante du revenu de la famille car le prix de vente est fortement influencé par l'offre et par la divulgation d'informations sur les éventuelles maladies.

Les fermes dans le système SP1 génèrent les résultats économiques les plus importants. La valeur ajoutée est de 24.265.000 VND par bande et par ferme, ce qui équivaut à un revenu net pour une bande de production de 14.414.000 VND. Par contre, la valeur ajoutée de la production dans les fermes du système SP2 oscille de 5.047.000 VND par bande de canards à 7.140.000 VND par bande de poulets colorés. Le revenu net par actif par an est de 6.567.000 VND pour la production de poulets colorés du système SP2 à 30.875.000 VND pour la production de poulets standards du système SP1. Les revenus nets par actif par an ont une différence significative entre le système SP2 et SP1 ( $P < 0,05$ ).

L'élevage de petite taille ne rapporte pas beaucoup d'argent, mais ce système joue un rôle important car cela délivre des produits nutritifs pour les repas des familles rurales. Les activités extra-agricoles permettent d'augmenter les revenus des familles. La valeur ajoutée dans le système SP3 représente une part plus faible avec 2.060.000 VND par bande et le revenu net est de 2.028.000 VND par actif et par an. Les poulets locaux sont bien appréciés par les consommateurs si bien que les prix des poulets de petite taille sont toujours très élevés. Le taux de VA / CA dans le système SP3 est le plus élevé (51 %). Celui du système SP1 est de 8 % et celui du système SP2 varie entre 17 % et 27 % (**Tableau 2**).

**Tableau 2 : Analyse financière de production avicole selon les systèmes de production**

*Unité: 1.000 VND /ferme; Taux de change 1€/ 27.000 VND*

Systèmes  Rubriques	SP1. Poulets standards du système industriel par contrat agricole (n=10)	SP2. Système de production avicole de taille semi-industrielle			SP3. Poulets locaux de petite taille (n=30)
		Poulets standards (n=12)	Poulets colorés (n=18)	Canards de chair (n=28)	
Chiffre d'affaires / bande	315.739	30.712	26.630	26.368	4.063
CI total / bande	279.668	25.487	19.490	21.321	2.003
Poussins, canetons	35.290	3.875	2.300	2.545	354
Aliments	228.886	20.418	16.572	18.482	1.594
Frais vétérinaires	11.250	835	344	198	43
Litière	940	188	125	0	0
Energie	3.302	171	149	97	13
VA / bande	24.265 <sup>*a</sup>	5.225 <sup>bc</sup>	7.140 <sup>b</sup>	5.047 <sup>bc</sup>	2.060 <sup>c</sup>
Frais financiers	3.254	1.128	393	340	0
Fermage	500	100	37	25	0
Main-d'œuvre salariée	840	0	0	0	0
RBE / bande	19.670 <sup>a</sup>	3.967 <sup>bc</sup>	6.710 <sup>b</sup>	4.682 <sup>bc</sup>	2.060 <sup>c</sup>
Amortissement	5.256	581	907	497	195
RNE/bande	14.414 <sup>a</sup>	3.416 <sup>b</sup>	5.803 <sup>b</sup>	4.185 <sup>b</sup>	1.865 <sup>b</sup>
RNE/actif/an	30.875 <sup>a</sup>	10.973 <sup>b</sup>	6.567 <sup>b</sup>	8.025 <sup>b</sup>	2.028 <sup>b</sup>
RNE/ferme/an (min – max)	<b>67.341<sup>a</sup></b> (4.205 – 139.280)	<b>25.424<sup>b</sup></b> (-5.731 – 60.690)	<b>14.279<sup>b</sup></b> (-8.816 – 62.908)	<b>16.160<sup>b</sup></b> (-25.572 – 145.396)	<b>4.432<sup>b</sup></b> (1.192 – 11.289)
VA / CA (%)	7,7	17,0	26,8	19,1	50,7

*Note: les lettres identiques indiquent une différence non significative (P > 0,05) dans une même ligne.*

*\* une somme que les paysans ont reçue après une bande de production.*

*Source : Résultats de recherche, 2009*

Le revenu de la production avicole occupe une part plus importante dans la structure des revenus totaux dans les fermes des systèmes SP1, SP2 et moins importante dans le système SP3. On retrouve des résultats économiques négatifs dans plusieurs fermes appartenant au système SP2. Il y a une différence significative entre les revenus de la production avicole entre le système SP1 et les systèmes SP2, SP3 (P < 0,05). Mais il n'y a pas de différence significative entre les systèmes SP2 et SP3 (P > 0,05). Les systèmes SP1 et SP3 procurent toujours des résultats économiques positifs. Le revenu total familial varie entre 50.530.000 VND dans le système SP3 à

85.324.000 VND par ferme par an dans le système SP1. Le revenu net par actif par an est de 21.820.000 VND dans le SP3 et 38.354.000 VND dans le SP1. Ces revenus totaux par famille ne montrent pas de différences significatives entre les sous-systèmes de production avicole ( $P > 0,05$ ) (**Tableau 3**).

La production rizicole associée à l'élevage et les activités extra-agricoles sont présentes dans la structure des revenus familiaux de toutes les fermes. Dans le système SP3, les activités extra-agricoles jouent un rôle principal dans la demande d'argent liquide à la ferme. La culture du riz représente un revenu net de 10 % dans le SP1 et de 24 % dans le SP3. La production avicole contribue pour 9 % dans le système SP3. Mais ce taux atteint 24 % dans le SP2 et 79 % dans le SP1. Les revenus de la pisciculture occupent une part importante de 22 % à 35 % dans le SP2. L'activité extra-agricole est la plus représentée dans le système SP3 avec 44 % du revenu total familial. Ces taux sont moins élevés dans le SP1 et SP2.

**Tableau 3 : Revenus familiaux généraux de diverses activités économiques**

*Unité: 1.000 VND / ferme / an ; Taux de change 1€ = 27.000 VND*

Systèmes	SP1. Poulet standard du système industriel par contrat agricole (n=10)	SP2. Système de production avicole de taille semi-industrielle			SP3. Poulets locaux de petite taille (n=30)
		Poulets standards (n=12)	Poulets colorés (n=18)	Canards de chair (n=28)	
Rubriques					
Culture	8.583 <sup>a</sup>	7.787 <sup>a</sup>	12.116 <sup>a</sup>	13.891 <sup>a</sup>	12.137 <sup>a</sup>
Pisciculture	5.000 <sup>a</sup>	23.892 <sup>a</sup>	13.000 <sup>a</sup>	17.196 <sup>a</sup>	5.734 <sup>a</sup>
Porc, vache	4.400 <sup>a</sup>	5.092 <sup>a</sup>	5.139 <sup>a</sup>	5.929 <sup>a</sup>	6.225 <sup>a</sup>
Volaille	67.341 <sup>a</sup>	25.424 <sup>b</sup>	14.279 <sup>b</sup>	16.160 <sup>b</sup>	4.432 <sup>b</sup>
Entra-agriculture	0 <sup>a</sup>	4.483 <sup>a</sup>	14.578 <sup>ab</sup>	8.114 <sup>a</sup>	22.002 <sup>b</sup>
Revenu net/actif	38.354 <sup>a</sup>	17.502 <sup>a</sup>	28.086 <sup>a</sup>	28.472 <sup>a</sup>	21.820 <sup>a</sup>
Revenu net/ferme/an (min – max)	<b>85.324<sup>a</sup></b> (9.194 – 157.280)	<b>66.678<sup>a</sup></b> (-605 – 218.649)	<b>59.112<sup>a</sup></b> (15.285 – 158.509)	<b>61.290<sup>a</sup></b> (-13.072 – 267.466)	<b>50.530<sup>a</sup></b> (8.985 – 129.157)

*Note: les lettres identiques indiquent une différence non significative ( $P > 0,05$ ) dans une même ligne.*

*Source: Résultats de recherche, 2009*

La production avicole génère un revenu significatif dans toutes les fermes de taille semi-industrielle et un peu moins dans les fermes de petite taille. Dans le contexte actuel, les poulets locaux et colorés de chair ont de bons résultats économiques grâce à l'appréciation des consommateurs locaux.

Les fermes industrielles par contrat agricole ont un revenu élevé. Les fermes de volailles de chair de la taille semi-industrielle ont un bon revenu mais les résultats montrent que plusieurs fermes de canards et de poulets standards ont une tendance à la perte économique. Ce système est maintenu grâce au goût des consommateurs pour les produits issus des villages.

## **2.5 Comptes de production des producteurs**

Les poulets colorés et les poulets locaux de chair rapportent les meilleurs profits par unité de produit. L'indice de valeur ajoutée sur le chiffre d'affaires est le plus élevé dans la production de poulet local de petite taille (58 %) que pour la production de poulet coloré de chair de taille semi-industrielle (47 %). Les poulets standards de chair se soldent souvent par un profit très bas ou un résultat économique négatif. L'indice de la VA / CA pour les poulets standards est de 15 %. La production de canards de chair donne un résultat économique faible et l'indice de la VA / CA est très faible (17%).

L'investissement pour l'élevage de poulet local de petite taille est très faible. Le revenu net d'exploitation (RNE) est le plus élevé dans la production de poulets locaux de chair (94 % de la VA) et les poulets colorés de taille semi-industrielle (87 % de la valeur ajoutée). L'élevage de poulets standards a besoin d'importants investissements, en particulier pour les produits alimentaires. Ce type d'élevage génère moins de profit et le RNE est de 66 % de la valeur ajoutée. Le RNE de production de canards de chair est également faible (38 %) (**Tableau 4**).



**Tableau 4 : Comptes de production des producteurs de poulets et de canards de chair**

*Unité: 1.000 VND / 100kg de volailles vivantes; Taux de change 1€ / 27.000 VND*

Rubriques	Poulets standards (n=22)*	Poulets colorés (n=18)	Canards de chair (n=28)	Poulets locaux (n=30)
Chiffre d'affaires	2.526,8	5.130,5	2.928,6	6.275,7
CI total	2.159,4	2.738,4	2.433,1	2.653,8
Poussins, canetons	325,6	460,7	297,1	565,0
Aliments	1.720,4	2.108,1	2.103,1	2.002,6
Frais vétérinaires, litière	90,1	135,4	21,9	59,2
Energie	23,3	34,2	11,0	27,0
VA	367,4	2.392,1	495,5	3.621,9
Frais financiers	60,6	79,2	42,4	0
Fermage	4,8	2,2	2,8	0
Main-d'œuvre salariée	4,5	0	0	0
RBE	297,5	2.310,7	450,3	3.621,9
Amortissement	54,6	218,2	260,7	214,7
RNE	242,9	2.092,5	189,6	3.407,2
VA / CA (%)	14,5	46,6	16,9	57,7

*Note: \* analyse financière de 10 fermes de poulets standards par contrat agricole et 12 fermes de poulets standards de fermes semi-industrielles.*

*Source : Résultats de recherche, 2009*

La production des poulets standards répond à une demande importante des consommateurs et des restaurants populaires sur le marché domestique. En effet, la production de poulets standards est dirigée par les entreprises de capitaux étrangers. La production des poulets standards a également dû faire face à des difficultés à cause de la grippe aviaire H5N1 entre 2004 et 2005. La demande en viande avicole, après les vagues de la grippe aviaire, a fortement augmenté et les prix de vente ont flambé. Les éleveurs ont généré de bons profits pendant la période 2006 – 2007 mais sous la pression des prix alimentaires dans le pays, la taxe d'importation de la viande a diminué de manière importante, plusieurs fermes de poulets standards n'ont pas pu concurrencer les produits importés. Pendant la durée de la recherche, plusieurs fermes ont donc dû arrêter leur production avicole pendant quelques mois.

L'élevage de canards de chair a également été touché par l'épidémie H5N1. Entre 2008 et 2010, il y avait un risque sanitaire important pour les populations consommatrices de canards. Les producteurs de canards de

chair ont profité de cette situation pour développer des coproduits agricoles après les récoltes de riz. De plus, la surproduction des canards de chair a fait diminuer les prix, ce qui a engendré une perte économique pour de nombreuses fermes.

Les poulets locaux de chair sont considérés comme les meilleurs produits de la région rurale. Les coproduits agricoles sont réservés à la production avicole dans les petites fermes. Le prix de vente est le plus élevé, soit 1,2 fois plus que le poulet coloré et 2,4 fois plus que le poulet standard. C'est un inconvénient par rapport aux poulets colorés. Pour répondre à la demande des consommateurs en produits avicoles de bonne qualité, plusieurs éleveurs ont choisi des poulets colorés. La couleur des poulets colorés est la même que celle des poulets locaux. La qualité de la viande des poulets colorés est inférieure à celle des poulets locaux mais supérieure à celle des poulets standards. La durée de vie du poulet coloré est de trois mois. Les éleveurs peuvent élever ces poulets comme un poulet standard ou utiliser les coproduits agricoles pour la ferme. Le poulet coloré est de plus en plus connu dans les fermes moyennes.

## **2.6 Comptes de production des collecteurs avicoles vivantes**

La capacité de collecte de volailles vivantes diffère selon les collecteurs et le segment du marché. Normalement, ils choisissent les races locales et revendent leurs produits aux consommateurs finaux dans les zones périurbaines. Ces petits collecteurs achètent également les volailles auprès des grands collecteurs dans les marchés avicoles spécialisés. Ces activités ne requièrent pas d'importants investissements ou de gros capital. Ils collectent entre quinze et trente volailles par jour. Les prix de revente des volailles vivantes diffèrent de 10 % à 15 % par rapport aux prix d'achat. De plus, les poulets sont engraisés à la main afin d'augmenter le poids vif. L'activité de commerce avicole est considérée comme une sous-activité dans la ferme à côté des différentes activités économiques familiales. Mais les résultats économiques de cette activité occupent une part importante dans les fermes. Cette activité apporte une valeur ajoutée de 570.000 VND pour 100 kg de poulets vifs. Le ratio de VA / CA est de 8 %. Les résultats d'analyse financière au niveau des collecteurs de volailles vivantes sont montrés dans le **tableau 5**.

**Tableau 5 : Comptes de production des collecteurs avicoles vivants de chair***Unité: 1.000 VND / 100kg de volailles vivantes; Taux de change 1€ / 27.000 VND*

Rubriques	Poulets standards (n=8)	Poulets colorés (n=10)	Canards de chair (n=14)	Poulets locaux (n=7)
Chiffre d'affaires	2.708,8	5.670,0	3.101,3	6.878,5
CI total	2.540,3	5.158,4	2.948,4	6.308,5
Achat des volailles	2.526,7	5.130,5	2.928,6	6.275,7
Energie	6,5	17,3	8,3	29,0
Téléphone	1,9	4,4	3,3	1,0
Transport	2,5	3,4	6,0	0
Autre (implicite)	2,7	2,8	2,2	2,8
VA	168,5	511,6	152,9	570,0
Frais financiers	1,3	1,4	1,1	1,5
Taxe	3,0	5,6	4,9	6,9
Main-d'œuvre salariée	0,2	0	0,6	0
RBE	164,0	504,6	146,3	561,6
Amortissement	2,0	4,8	3,0	14,7
RNE	162,0	499,8	143,3	546,9
VA / CA (%)	6,2	9,0	4,9	8,3

*Source : Résultats de recherche, 2009*

Les gros collecteurs ont besoin d'avoir un capital de départ important pour collecter des volailles vivantes. Ces gros collecteurs de volailles vivantes obtiennent une bonne valeur ajoutée. L'activité de commerce avicole apporte un revenu plus important dans ces fermes. Normalement, tous les membres de la ferme participent à l'activité de commerce des volailles. La valeur ajoutée de cette activité fluctue entre 168.500 VND par 100 kg de poulets standards et 511.600 VND par 100 kg de poulets colorés. Le ratio de VA / CA se situe entre 5 % et 9 %.

## 2.7 Comptes de production des abattoirs de volailles

Les petits abattoirs avicoles manuels existent dans chaque village, ils fournissent de la viande avicole pour les marchés locaux. Ces fermes abattent de 5 à 8 poulets standards et 3 à 5 canards de chair par jour. Cette activité contribue de façon importante aux revenus de la ferme. L'activité du village de Hà Vỹ dans le district de Thường Tín, est essentiellement consacrée à l'abattage. Il y a dans ce village le plus grand nombre d'abattoirs et les plus grands abattoirs de la zone périurbaine de Hanoi. Ils

tuent entre 10 et 30 poulets standards par jour et aussi certains canards pour les vendre sur les petits marchés dans la ville de Hanoï. La valeur ajoutée de cette activité représente une part importante du revenu familial. Toutefois, les pratiques au sein des collecteurs et des abattoirs sont à l'origine de certains risques alimentaires. Au niveau des abattoirs avicoles, on observe que les conditions sanitaires sont encore faibles. En réalité, les conditions de conservation des produits avicoles et le respect de la chaîne du froid pendant le processus de vente sont inexistantes. De plus, ces exploitations n'ont pas de système de traitement des eaux résiduaires. Les risques sanitaires sont peut-être faibles au niveau de la qualité des produits avicoles parce que les volailles vivantes sont tuées et vendues le même jour. Toutefois, la pollution environnementale est bien présente autour de l'exploitation et du village. La valeur ajoutée est de 586.800 VND par 100 kg de poulets standards vivants (**Tableau 6**).

**Tableau 6 : Comptes de production des abattoirs avicoles vivants de chair**

*Unité: 1.000 VND / 100kg de volailles vivantes; Taux de change 1€ / 27.000 VND*

Rubriques	Poulets standards (n=10)	Poulets colorés (n=13)	Canards de chair (n=20)
Chiffre d'affaires	3.359,8	6.517,2	3.670,5
CI total	2.772,9	5.763,7	3.162,6
Achat des volailles	2.708,8	5.670,0	3.101,3
Energie	32,7	43,1	34,5
Téléphone	29,9	44,4	24,8
Transport	0	3,1	0,2
Autre (implicite)	1,5	3,1	1,8
VA	586,8	753,5	507,9
Frais financiers	0	0,7	0,6
Taxe	1,3	20,6	14,9
Main-d'œuvre salariée	10,1	16,3	16,3
RBE	575,4	715,9	476,1
Amortissement	8,1	14,6	10,5
RNE	567,3	701,3	465,6
VA / CA (%)	17,5	11,6	13,8

*Source : Résultats de recherche, 2009*

Les grands abattoirs avicoles manuels tuent environ soixante volailles par jour. Ces fermes fournissent une part importante de la viande avicole pour le marché de la ville de Hanoï. La viande avicole est distribuée en gros pour

les restaurants, les cuisines collectives et les petits commerçants au détail. Normalement les poulets standards et les canards de chair sont abattus dans ces abattoirs mais actuellement, les poulets colorés sont aussi abattus pour être distribués à des restaurants spécifiques.

L'activité économique d'abattage avicole a procuré le plus important revenu de toutes les sous-filières avicoles pendant la durée de recherche. La valeur ajoutée des abattoirs avicoles est élevée, elle se situe entre 507.900 VND par 100 kg de canard de chair et 753.500 VND par 100 kg de poulets colorés de chair. Le ratio VA / CA oscille entre 12 % dans l'abattoir de poulets colorés de chair et 17 % dans l'abattoir de poulets standards.

## **2.8 Consolidation des comptes**

La consolidation des comptes vise à établir un compte unique à partir des comptes individuels des éleveurs, des collecteurs de volailles vivantes et des abatteurs avicoles manuels dans chaque sous-filière avicole. La consolidation des comptes individuels est analysée selon les quatre sous-filières avicoles spécifiques, selon la souche avicole et l'importance de la production avicole de chair. Les résultats de ces comptes sont présentés dans le **tableau 7**.

## Tableau 7 : Comptes consolidés des sous-filières avicoles de chair

Unité: 1.000 VND / 100kg de volailles vivantes; Taux de change 1€ / 27.000 VND

Rubriques	Poulets standards	Poulets colorés	Canards de chair	Poulets locaux
Chiffre d'affaires	3.359,8	6.517,2	3.670,5	6.878,5
CA de viande avicole	3.160,0	6.203,8	3.446,5	6.878,5
CA des sous-produits	199,8	313,4	224,0	0
CI total	2.237,1	2.860,0	2.514,2	2.686,6
Achat des poussins, canetons	325,6	460,7	297,1	565,0
Aliments	1.720,4	2.108,1	2.103,1	2.002,6
Frais vétérinaires, litière	90,1	135,4	21,9	59,2
Energie	62,5	94,6	53,8	56,0
Téléphone	31,8	48,8	28,1	1,0
Transport	2,5	6,5	6,2	0
Autre (implicite)	4,2	5,9	4,0	2,8
VA	1.122,7	3.657,2	1.156,3	4.191,9
Frais financiers	61,9	81,3	44,1	1,5
Taxe	4,3	26,2	19,8	6,9
Fermage	4,8	2,2	2,8	0
Main-d'œuvre salariée	14,8	16,3	16,9	0
RBE	1.036,9	3.531,2	1.072,7	4.183,5
Amortissement	64,7	237,6	274,2	229,4
RNE éleveurs	242,9	2.092,5	189,6	3.407,2
RNE collecteurs	162,0	499,8	143,3	546,9
RNE abatteurs	567,3	701,3	465,6	0
VA / CA (%)	33,4	56,1	31,5	60,9

Source : Résultats de recherche, 2009

### **Poulets standards de chair**

La valeur ajoutée de la sous-filière des poulets standards est beaucoup moins importante que pour les sous-filières de poulets colorés et locaux (de 1.122.700 VND par 100 kg de poulets standards vifs). Le ratio VA / CA est très faible (33 %), ce qui signifie que la valeur ajoutée obtenue de la sous-filière de production des poulets standards est faible par rapport à la recette totale. Les poulets standards sont vendus en gros par les grandes fermes aux collecteurs avicoles. Les revenus nets d'exploitation sont

faibles, aussi bien pour les éleveurs que pour les collecteurs (de 162.000 VND à 242.900 VND par 100 kg de poulets standards vifs). Mais le RNE est assez élevé pour les abatteurs avicoles manuels et vaut 50 % de la valeur ajoutée de cette sous-filière avicole.

Les consommations intermédiaires représentent 2.237.100 VND par 100 kg de poulets standards vivants. La production des poulets standards nécessite un investissement massif. Les frais vétérinaires, financiers et l'amortissement représentent une part importante dans la structure de la valeur ajoutée et des consommations intermédiaires.

### ***Poulets colorés de chair***

La sous-filière des poulets colorés apporte une très bonne valeur ajoutée de 3.657.200 VND par 100 kg de poulets vivants. En ce qui concerne la répartition de la valeur ajoutée de cette sous-filière, les éleveurs obtiennent le revenu net d'exploitation le plus élevé, 2.092.500 VND (57 % de la VA), les collecteurs reçoivent 499.800 VND (14 %) et les abatteurs reçoivent 701.300 VND (19 %) pour les abatteurs. Le ratio VA / CA est assez élevé (56 %) dans la sous-filière avicole. La production de poulets colorés se développe progressivement dans la région de recherche. Cette production avicole vise à répondre à la demande d'un produit de bonne qualité exigé par les consommateurs.

Les consommations intermédiaires atteignent 2.860.000 VND par 100 kg de poulets vivants. Parmi ces consommations intermédiaires, les frais d'alimentation occupent la part la plus importante (74 %). L'achat des poussins constitue 16 % des consommations intermédiaires et les autres frais occupent une part moins importante.

### ***Canards de chair***

La valeur ajoutée de la sous-filière de production des canards de chair obtenue est aussi très faible par rapport aux sous-filières de poulets colorés et locaux (1.156.300 VND par 100 kg de canards vivants). Le ratio VA / CA est assez bas (32 %). Ce taux est en effet, nettement inférieur à ceux obtenus dans les sous-filières de poulets. Le RNE est plus faible au niveau des éleveurs et au niveau des collecteurs de canards vivants. Il se situe entre 143.300 VND et 189.600 VND par 100 kg contre 465.600 VND par 100 kg au niveau des abatteurs avicoles. Les frais d'aliments occupent la

part la plus importante, soit 84 % des consommations intermédiaires. Les autres frais sont moins importants parce que la production de canards de chair est considérée comme un type de production extensive auprès des rizières et des rivières à la campagne.

### ***Poulets locaux de chair***

La valeur ajoutée de la sous-filière de poulets locaux de basse-cour est plus élevée que celles des poulets standards et les canards. Elle vaut 4.191.900 VND par 100 kg de poulets vivants. Le ratio VA / CA est très élevé (61 %). Dans la structure de la valeur ajoutée, le RNE au niveau des éleveurs est le plus élevé, c'est-à-dire 3.407.200 VND par 100 kg de poulets vivants (81 % de la VA). Le RNE au niveau des collecteurs de poulets vivants représente 13 %.

Les frais d'aliments représentent toujours la plus grande part des consommations intermédiaires, 2.002.600 VND par 100 kg de poulets vivants, soit 74 %. Les poussins occupent également une part importante (21 %). Les autres frais sont vraiment faibles du fait qu'il s'agit d'un élevage très extensif.

La production des poulets de basse-cour ou de petite taille révèle des caractéristiques d'une sous-filière de spécialité avec les races locales spécifiques. Différents types de volailles (poulets et canards) sont les produits visant à satisfaire une part importante de la demande d'autoconsommation dans les petites fermes. La qualité des races locales est toujours bien appréciée par le goût des consommateurs. La quantité des produits vendus en gros sur le marché est faible. En réalité, les poulets locaux de basse-cour ne sont pas tués dans les abattoirs avicoles manuels. À cause de l'urbanisation croissante dans les zones périurbaines, cette sous-filière tend à diminuer au niveau des petites fermes.

La consolidation des comptes individuels regroupe les résultats globaux des sous-filières avicoles dans les zones périurbaines de Hanoï. Ces résultats montrent que la sous-filière de poulets colorés de taille semi-industrielle continue à bien se développer. Les indicateurs du RNE sont très faibles au niveau des éleveurs de canards et de poulets standards. Mais les RNE sont toujours élevés pour les commerçants de volailles vivantes et les abatteurs familiaux.



## 2.9 Utilisation des hommes-jours dans la filière avicole

La main-d'œuvre familiale représente la part la plus importante du facteur travail de toutes les sous-filières de production avicole dans les zones périurbaines de Hanoï. Seules 2 % des exploitations avicoles déclarent faire appel à un employé. De plus, le temps consacré à l'élevage avicole n'est pas important dans les systèmes de production avicole de basse-cour et de taille semi-industrielle car l'effectif des volailles par ferme est encore faible.

Au niveau des collecteurs de volailles vivantes, la main-d'œuvre familiale représente également la part la plus importante. Seuls 10 % des gros collecteurs utilisent un employé pour aider à la vente des volailles au marché. Il faut compter assez bien de temps pour collecter et revendre les volailles. En général, une seule femme est responsable des activités de collecte et de revente des volailles pour tous les petits collecteurs villageois enquêtés. Ce travail nécessite 7 à 15 heures par personne par jour. Les gros collecteurs ont besoin de davantage de main-d'œuvre familiale (deux à quatre personnes) qui participe quant à elle à la collecte et la vente des volailles. Une journée entière est nécessaire pour collecter et revendre des volailles chez les gros collecteurs de volailles.

Les petits abattoirs utilisent uniquement de la main-d'œuvre familiale pendant le processus d'abattage et de vente de la viande avicole au marché du village. L'effectif de volailles abattues par jour est faible, il n'est donc pas nécessaire de faire appel de la main-d'œuvre extérieure. L'abattage des poulets standards à la ferme se fait normalement deux fois par jour (le matin et l'après-midi). Les gros abattoirs nécessitent une main-d'œuvre plus nombreuse pour le processus d'abattage avicole. 52 % des fermes d'abattage avicole font appel à 2 ou 3 employés de main-d'œuvre extérieure par ferme et par jour (cela peut aller jusqu'à 15 employés de main-d'œuvre extérieure par ferme et par jour dans quelques abattoirs). Cette main-d'œuvre participe directement au processus d'abattage avicole.

Dans la région de recherche, les ressources en main-d'œuvre familiale sont vraiment abondantes. L'élevage avicole joue un rôle important pour résoudre le problème du sous-emploi dans la zone d'étude. Les résultats d'estimation présentés dans le **tableau 8** montrent que l'élevage avicole contribue à occuper entre 25 % et 37 % des emplois familiaux dans le système industriel par contrat agricole et le système de production avicole

de taille semi-industrielle. Dans le système de production avicole de petite taille, le niveau d'utilisation de la main-d'œuvre familiale est plus faible (8 %).

**Tableau 8 : Besoins et disponibilité familiale en main-d'œuvre selon les sous-filières des poulets et des canards de chair**

*Unité : hommes-jours par ferme et par an*

Acteurs	Sous-filières	Poulets standards	Poulets colorés	Canards	Poulets locaux
Eleveurs	Besoins en main-d'œuvre totale (MOT)	169	152	99	34
	Disponibilité en main-d'œuvre familiale (MOF)	502	413	403	440
	Main-d'œuvre extérieure	0	0	0	0
	MOT / MOF (%)	34	37	25	8
Collecteurs	Besoins en main-d'œuvre totale (MOT)	823	272	474	170
	Disponibilité en main-d'œuvre familiale (MOF)	352	162	251	124
	Main-d'œuvre extérieure	471	110	223	46
	MOT / MOF (%)	43	60	53	73
Abattoirs	Besoins en main-d'œuvre totale (MOT)	280	208	742	-
	Disponibilité en main-d'œuvre familiale (MOF)	140	94	295	-
	Main-d'œuvre extérieure	140	114	447	-
	MOT / MOF (%)	50	45	40	-

*Note : Les potentialités en termes de main-d'œuvre familiale (MOF) reposent sur l'estimation de 240 jours de travail par an par actif potentiel.*

*Source : Résultats de recherche, 2009*

L'estimation montre aussi que les acteurs de collecte et d'abattage nécessitent une grande quantité de main-d'œuvre extérieure pour le processus de collecte, de revente et de transformation des produits avicoles. Au niveau des collecteurs de volailles vivantes, les ressources en main-d'œuvre familiale répondent uniquement à 43 % de l'offre de travail dans la sous-filière de poulets standards et à 73 % dans la sous-filière de poulets locaux. Au niveau des abattoirs, les ressources en main-d'œuvre familiale répondent à 40 % du travail dans la sous-filière de canards de chair et à 50 % dans la sous-filière de poulets standards.

## CONCLUSIONS

---

L'organisation des acteurs de l'amont à l'aval de la filière avicole n'est pas bien régulée. Le nombre élevé d'acteurs au sein de la filière complexifie l'organisation de la filière. La concentration de la population et de la production avicole dans une zone aussi peuplée que Hanoï, engendre quelques impacts aux niveaux environnemental et sanitaire. Une production plus raisonnée permettrait de diminuer les éventuels risques sanitaires et environnementaux.

La production avicole est très diversifiée entre les types de poulets et de canards, et ce en fonction des objectifs de la famille. Cette diversification de la production améliore la gestion des risques et permet de répondre aux différentes exigences du marché et des consommateurs. Le nombre de fermes industrielles par contrat agricole est encore limité à cause du coût de l'investissement de départ. Le système de production de volailles de chair de taille semi-industrielle est largement présent dans chaque commune de recherche. La taille de la production n'est pas très grande mais ces produits avicoles répondent au goût des consommateurs familiaux et aux exigences des restaurants. Le système de production avicole de petite taille est fortement pratiqué dans les petites exploitations agricoles familiales. La production avicole vise à satisfaire une part importante de la demande d'autoconsommation et du marché local. L'utilisation de produits agricoles familiaux comme le maïs et le paddy permettent de diminuer les coûts de production.

Le système de distribution des producteurs aux consommateurs est complexe et très peu organisé. Les petits et grands abattoirs manuels sont localisés partout au sein des villages dans les zones périurbaines de Hanoï. Les collecteurs de volailles vivantes et les abattoirs manuels sont considérés comme les acteurs qui reçoivent le plus de bénéfices car l'investissement de départ est faible et la main-d'œuvre familiale est fortement sollicitée.

De plus, les ressources en main-d'œuvre familiale sont vraiment abondantes en milieu rural dans les zones périurbaines de Hanoï. La main-d'œuvre familiale représente la part la plus importante du facteur travail de toutes les sous-filières de production avicole. Les activités de commerce de volailles et l'abattage créent plusieurs emplois. Ces activités utilisent

toute la main-d'œuvre familiale et celle d'employés extérieurs. L'organisation de la filière avicole s'adapte aux diverses conditions socio-économiques des différents acteurs et elle permet de créer un nombre d'emplois satisfaisant.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- AVSF & FAO (2006). *Review of free-range duck farming systems in Northern Vietnam and assessment of their implication in the spreading of the Highly Pathogenic (H5N1) strain of Avian Influenza (HPAI)*. Lyon; Rome: Agronomes et Vétérinaires sans frontières; FAO, 101 p.
- Chevalier Jean-Marie & Toledano Joëlle (1978). A propos des filières industrielles. *Revue d'Economie industrielle*, 6(4), pp. 149-158.
- Desvaux Stéphanie (2012). *Epidemiology of the highly pathogenic avian influenza H5N1 in Northern Vietnam: applications for surveillance and control*. PhD thesis. Murdoch University, 224 p.
- DLP (2005). *The project of renovation of poultry production systems*. Hanoï : Department of livestock production (DLP/MARD), 33 p.
- DLP (2006a). *Rapport d'élevage en fermes concentrées pour la période 2001 - 2006, orientation et résolution du développement au cours de la période 2007 - 2015*. Hanoï: Département de production animale (DLP/MARD), 21 p.
- DLP (2006b). *Chicken production in 2001-2005 and trend of development from 2006-2015*. Hanoï : Département of Livestock Production (DLP/MARD), 26 p.
- Dolberg F., Guemergency E., & McLeod A. (2005). *Regional Support for Post-Avian Influenza Rehabilitation*. Rome: FAO.
- Đinh Xuân Tùng (2007). *Strategy for development of smallholder poultry production in Vietnam*. Thèse de doctorat: Copenhagen University (Danemark), 246 p.
- Fabre Pierre (1994). *Note de méthodologie générale sur l'analyse de filière. Utilisation de la filière pour l'analyse économique des politiques*. Rome: FAO. (Documents de formation pour la planification agricole; n° 35).
- Hanoi Statistical Office (2010). *Hanoï Statistical yearbook 2009*. Hanoï: Statistic Publishing House.
- Le Bas C., P. D. Thang, S. Desvaux, N. V. Duy, N. C. Oanh, H. Q. Hanh, J-F. Renard, V. D. Ton (2008). Tentative approach for an HACCP – like risk scoring methodology. Environmental health and socio-economic risks

associated with livestock intensification. The 4th – 5th December, 2008. PRISE - CIRAD conference, Hanoi. 9 p.

Lebailly Philippe, Dogot Thomas, Phạm Văn Biên et Trần Tiến Khai (2000). *La filière rizicole au Sud-Vietnam. Un modèle méthodologique*. Gembloux : Les presses agronomiques de Gembloux, 142 p.

Lebailly Philippe (1990). Concept de filière, économie agro-alimentaire et développement. *Tropicultura*, **8**(1), pp. 9-14.

MARD (2008). *Strategies of livestock production development up to 2020*. Hanoi: Agricultural Publishing House, 120 p.

Morvan Yves, éd. (1985). L'économie industrielle et la filière : filières et structures polaires. In: ADEFI. *L'analyse de filière. Colloque organisé par le centre de recherches et d'études appliquées du groupe école supérieure de commerce de Nantes*. Paris: Economica, 147 p.

Moula N., Đỗ Đức Lực, Phạm Kim Đăng, Farnir F., Vũ Đình Tôn, Đặng Vũ Bình et Leroy P. (2011). The Ri chicken breed and livelihoods in North Vietnam: characterisation and prospects. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, **112**(1/2011), pp. 57-69.

Peyre Marisa *et al.* (2007). Conceptual Framework for a Cost-benefit Analysis of Avian Influenza Vaccination in Small Scale Production Systems: The Case of Vietnam. *OIE/FAO/IZSVe international conference on vaccination, a tool to control avian influenza, March 20-22, 2007, Verona, Italy*.

Renard Jean-François (2010). Analyse de filière et épidémiologie animale dans les pays du Sud : l'exemple de la grippe aviaire. *Economies et Sociétés*, **44**(9-10), pp. 1627-1638.

Sous-Département de santé animale de Hanoi (2009). Statistiques et rapports annuels du Sous-département de la santé animale. Hanoi : Département de l'Agriculture et du Développement rural de Hanoi.

Sekkat Khalid (1987). Filière de production : revue de la littérature et comparaison avec la théorie néo-classique. *L'Actualité économique*, **63**(1/mars 1987), pp. 118-142.

Tallec Fabien (2005). *L'approche filière. Analyse fonctionnelle et identification des flux*. Rome: FAO.

VnGSO - Vietnam General Statistical Office (2004). *Socio-economic impact of avian influenza in Vietnam*. Hanoi: Vietnam General Statistics Office, 51 p.

VnGSO - Vietnam General Statistical Office (2011). *Statistical yearbook of Vietnam 2010*. Hanoi: Statistic Publishing House, 879 p.

## GRAESE : Groupe de Recherches Asie de l'Est et du Sud Est



Le **GRAESE** (Groupe de Recherches sur l'Asie de l'Est et du Sud Est) regroupe des chercheurs concernés par les problèmes du développement en Asie Orientale et Sud Orientale. A son origine se trouvent des académiques et des chercheurs ayant participé à des projets de recherche, d'enseignement et de coopération dans cette région du monde depuis le milieu des années 1990. En Belgique, ces activités ont associé, dès le début, des chercheurs de l'UCL, des FUSAGX, et de l'ULG qui poursuivent une coopération régulière depuis une quinzaine d'années. En Asie ces activités ont concerné un grand nombre de chercheurs et d'académiques de diverses universités et institutions vietnamiennes, laotiennes, cambodgiennes, thaïlandaises et chinoises. L'Université Agronomique de Hanoi (UAH) est un partenaire privilégié depuis le début. Ces activités ont concerné particulièrement les projets de développement agricole, les composantes socio-économiques du développement rural, les rapports villes-campagnes et les politiques affectant ces différents domaines. En outre plusieurs thèses de doctorat ont été réalisées dans le cadre de ces activités, et sous diverses formes de partenariat entre les universités belges et asiatiques concernées. Le **GRAESE** vise à donner une meilleure visibilité à ces diverses activités, à faciliter la circulation de l'information entre les chercheurs et centres de recherches concernés, et à appuyer et soutenir l'intérêt en Belgique et en Europe pour les problèmes du développement asiatique dans un public plus large.

En pratique le **GRAESE** a pour objectif :

- 1) de stimuler la recherche interdisciplinaire concernant les problèmes et les enjeux du développement en Asie orientale et sud orientale
- 2) de publier sous forme de Working Papers (format papier ou online) des résultats de recherche liés aux projets en cours et aux questions concernant les diverses thématiques du développement appliquées à l'Asie orientale et sud-orientale, avec une attention particulière aux thèmes évoqués ci-dessus.
- 3) de réaliser des publications scientifiques de divers types concernant ces problèmes et réalisées par des chercheurs des différents centres partenaires en Europe et en Asie.
- 4) de fournir un lieu de rencontres entre chercheurs concernés par ces thèmes, particulièrement dans le cadre des doctorats en cours.
- 5) d'organiser des activités d'enseignement et d'information sur les problèmes du développement de l'Asie de l'Est et du Sud Est, notamment à travers l'organisation de conférences et séminaires donnés par des académiques et chercheurs asiatiques de passage en Belgique.

En Belgique les activités du **GRAESE** sont coordonnées par Ph. Lebailly (UEDR-Gembloux Agro-Bio Tech-ULiège) et J.Ph. Peemans (CED-UCLouvain). Le secrétariat du **GRAESE** est assuré par l'UEDR.

**Centre d'Etudes du Développement, UCLouvain, Louvain-la-Neuve**

**Unité d'Economie et Développement rural, Gembloux Agro-Bio Tech, ULiège**

<https://www.gembloux.ulg.ac.be/economie-et-developpement-rural/graese-2/>