



Projet d'Appui-Conseil aux Politiques Agricoles (ProACPA)

Revue bibliographique des informations
disponibles sur les marchés locaux et
régionaux de la volaille

Rapport provisoire

Consultants

1. Dr. Nicaise A. LALEYE

Email : nicablavele@gmail.com

niclaley@hotmail.com

Tel +229 66753424 /95954303

2. Mr. HOUNTONDI Sagbo Paul (Msc)

Email : psagbohount@gmail.com

Tel : +229 96646557 /94053900

Juillet à Septembre 2021

Table des matières

LISTE DES SIGLES.....	4
LISTE DES TABLEAUX.....	7
LISTE DES FIGURES.....	7
1. INTRODUCTION GENERALE.....	10
1.1. Contexte et justification de l'étude.....	10
1.2. Objectifs de l'étude.....	12
1.2.1. Objectif général.....	12
1.2.2. Objectifs spécifiques.....	12
2. METHODOLOGIE.....	13
2.1. Préparation de l'étude.....	13
2.2. Recherche documentaire (internet, centre de documentations etc.).....	13
2.3. Recherche dans des documents fournis par la GIZ/ProACPA.....	14
2.4. Rencontres de cadrage, de pré validation et de validation.....	14
2.5. Traitement et analyse des données collectées.....	14
2.5.1. Méthodes de présentation des documents publiés sur les marchés locaux et régionaux d'œufs et de viandes de volaille.....	14
2.5.2. Méthodes statistiques et économétriques d'analyses des informations recueillies des documents.....	15
2.6. Rédaction des documents techniques.....	15
3. BIBLIOGRAPHIQUES DES ETUDES ET TRAVAUX EFFECTUÉS SUR LE FONCTIONNEMENT DU MARCHE DE VOLAILLES EN AFRIQUE.....	16
3. 1. Présentation des documents des études et travaux de recherche sur les marchés locaux et régionaux d'œufs et de viandes de volaille.....	16
3.2. Présentation des fiches signalétiques et les résumés des documents.....	20
4. SYNTHÈSE DES ETUDES ET DES TRAVAUX DE RECHERCHE SUR LES MARCHES LOCAUX D'ŒUFS ET DE VIANDES DE VOLAILLE.....	86
4.1. Revue de la littérature sur élevage et la mise en marché des volailles en général.....	86
4.1.1. Types d'élevage de volaille.....	87
4.1.2. Normes strictes des 4 types d'élevages répondant aux attentes des consommateurs.....	88
4.1.3. Différents types de marchés de volaille.....	88
4.2. Revue sur le cheptel avicole au Bénin.....	89
4.2.1. Taille des cheptels avicoles au Bénin.....	89
4.2.2. Répartition géographique des cheptels avicoles au Bénin.....	90
4.2.3. Classification de la taille du cheptel avicole par types d'aviculteurs.....	92
4.3. Structuration et fonctionnement du marché local d'œufs et des viandes de volaille.....	92

4. 3.1. Marché local du secteur avicole: Circuit villageois de commercialisation de la volaille au Bénin.....	92
4.3.2. Marché local d'œufs de volaille/ circuit de commercialisation de l'œufs de volailles	95
4.4. Les acteurs de la filière volailles (œufs et viandes) et leurs interactions au Bénin.....	96
4.4.1. Marché local d'œufs de volaille	96
4.4.2. Marché local de la viande de volaille.....	101
4.5. Demande et l'offre des œufs et des viandes de volaille au Bénin.....	102
4.5.1. Offre national sur le marché local de la viande de volaille	102
4.5.2. Offre national sur le marché local des œufs de volaille	103
4.6. Dynamique des prix des volailles (œufs et viandes) et des mécanismes de fixation des prix au Bénin	105
4.6.1. Marché local d'œufs de volaille	105
4.6.2. Marché local de la viande de volaille.....	106
4.6.3. Analyse du chiffre d'affaire des acteurs de la filière avicole	110
4.7. Analyse de l'intégration du marché Béninois.....	111
4.8. Analyse Diagnostique du dynamique de la filière œuf au Bénin.....	114
5. SYNTHÈSE DES ETUDES ET DES TRAVAUX DE RECHERCHE SUR LES MARCHES REGIONAUX (SURTOUT LE NIGERIA) D'ŒUFS ET DE VIANDES DE VOLAILLE	116
5.1. Structuration et fonctionnement du marché régional des produits de volaille	116
5.1.1. Fonctionnement du marché local et régional d'œufs et des viandes de volaille..	116
5.1.2 Structuration et l'organisation du marché régional de volaille	117
5.2. Echanges et intégration régionaux de la filière avicole.....	121
5.3. Productions et consommation des volailles et d'œuf de poule sur le marché régional	122
5.4. Dynamique des prix des volailles (œufs et viandes) et des mécanismes de fixation des prix au Bénin et dans la sous-région	124
5.4.1. Evolution des prix de l'œuf et de la viande des volailles sur le marché régional	124
5.4.2. Introduction du Tarif Extérieur Commun (TEC) sur les marchés local et régional	125
5.4.4. Effets de l'introduction du Tarif Extérieur Commun (TEC) sur les marchés	126
6. DYNAMIQUE DES IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS DE L'ŒUF ET DE LA VIANDE DE VOLAILLES SUR LE MARCHE LOCAL	128
6.1. Consommation/Importation et exportation de la viande de volaille au Bénin	128
6.1.1. Importation de la viande de volaille au Bénin.....	128
6.1.2 Consommation/Importation et exportation de l'œuf de volaille au Bénin.....	132
6.2. Analyse des flux commerciaux d'importation et d'exportation de volaille et ses dérivées en Afrique de l'Ouest.....	135
6.2.1. Analyse des Flux commerciaux d'importation de volaille et ses dérivées par les pays de l'Afrique de l'Ouest	135

6.2.2. Flux commerciaux mondiaux vers l'Afrique de l'Ouest.....	137
6.2.3. Flux commerciaux de l'UE vers l'Afrique de l'Ouest.....	139
6.3. Échange bilatéral du Bénin dans le monde	140
7. DETERMINANTS DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE DE L'ŒUF ET DE LA VIANDE DES VOLAILLES SUR LE MARCHE LOCAL ET REGIONAL.....	143
7.1. Déterminants de la consommation et de la demande de l'œuf et de la viande des volailles sur le marché local et régional	143
7.2. Déterminants des prix de l'œuf et de la viande des volailles sur le marché local et régional.....	145
8. INFLUENCE DU MARCHE SOUS REGIONAL ET INTERNATIONAL SUR LE MARCHE LOCAL D'ŒUFS ET DES VIANDES DE VOLAILLES AU BÉNIN.....	145
9. PRESENTATION DES AXES STRATEGIQUES DES DONNEES MANQUANTES ET A ACTUALISER SUR LE MARCHE LOCAL ET REGIONAL D'ŒUFS ET DES VIANDES DE VOLAILLES AU BÉNIN	146
9.1. Données à actualiser sur le marché local d'œufs de volaille.....	147
9.2. Données à actualiser sur le marché local de viande de volaille	147
CONCLUSION GENERALE	151
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	152
ANNEXE	160

LISTE DES SIGLES

AF: Aviculture Familiale
AFD : Agence Française de Développement
AM : Aviculture Moderne
ANAB : Association Nationale des Aviculteurs du Bénin
AOC: Appellation d'Origine Contrôlée
ASS: Afrique Subsaharienne
AT: Aviculture Traditionnelle
BVC : Broiler Value Chain
CAF: Coût, Assurance, Fret
CAMES: Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
CBM : Community Based Management
CDPA : Comptoir de distribution de produits Alimentaires
CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CET : Common External Tariff
CIRAD : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CRI : Coût en Ressources Intérieurs
CSAO : Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest
CVA : Chaîne de Valeur ajoutée
DE : Direction de l'Elevage
DOC : Day Old Chicks
DPSIR: Driving forces, Pressures, State, Impacts, Responses
EL : Equivalent Lait
EPAC: Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi
EPAR : Evan School Policy Analysis and Research
EU : European Union
FAFA : Fédération nationale des acteurs de la filière avicole
FAO : Food and Agriculture Organization
FAOSTAT : Food and Agriculture Organisation Corporate statistical Database
FCFA : Franc de la Communauté Financière Africaine
FFOM : Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces
FSA : Faculté des Sciences Agronomiques

GIZ : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
GPS: Grand Parent Stock
GRESEA : Groupe de Recherche pour une Stratégie économique alternative
IA: Grippe Aviaire
IBD : maladie de Gumboro
IDR : Institut du Développement Rural
IFG: International Formulae Group
IJBCS: International Journal of Biological and Chemical Sciences
ILRI : International Livestock Research Institute
INRAB : Institut National des Recherches Agricole du Bénin
INSAE : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
ITC: Technologie d'Information et de la Communication
JAPS: Journal of Animal & Plant Science
KG : Kilogramme
MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MAP : Matrice d'Analyse de la Politique
MP : Matière Première
MS: Matière Sèche
ND : Newcastle Disease (Maladie de Newcastle)
OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Economique
ONG : Organisation Non Gouvernemental
PDA : Pôles de Développement Agricoles
PDE : Programme du Développement de l'Elevage
PIB : Produit Intérieur Brut
ProACPA: Projet d'Appui-Conseils aux Politiques Agricoles
PS: Parent Stock
RIDAF : Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale
RISA : Revue International des Sciences Administratives
SAO : Sahel et Afrique de l'Ouest
SIM : Système d'Information des Marchés
SPL: Société Publique Locale
SPSS: Statistical Package for the Social Sciences
SSBCV: Ecole doctorale Santé, Sciences Biologie et Chimie du Vivant
T: Total

TEC: Tarif Extérieur Commun

UAC : Université d'Abomey-Calavi

UATM GASA : Université Africaine de Technologie et de Management

UE : Union Européen

UEMOA : Union Economique et Monétaires Ouest Africaine

UNafa : Union nationale des acteurs de la filière avicole

UNAP : Union Nationale des Aviculteurs Professionnelle

UNB : Université Nazi Boni

URSS : Union des Républiques Socialistes Soviétiques

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Notices de présentation bibliographiques des études et travaux effectués.....	14
Tableau 2 : Etude des travaux portant sur les déterminants de la consommation et le fonctionnement des marchés	16
Tableau 3: Répartition géographique des volailles (poulets de chair et pondeuses) du système commercial.....	91
Tableau 4: Répartition géographique des volailles (toutes espèces confondues) du système commercial.....	91
Tableau 5: Répartition géographique des volailles (toutes espèces confondues) de l'élevage villageois	91
Tableau 6: Caractéristiques du circuit de commercialisation de volailles au Bénin.....	94
Tableau 7 : Production annuelle totale de viandes de volailles en système commercial (secteur 1 à 3 suivant la nomenclature FAO, hors élevage villageois) (en tonnes).....	103
Tableau 8: Production annuelle totale de viandes de volailles dans les élevages familiaux estimée sur la base d'une productivité de 0,65 kg par rapport à l'effectif du cheptel (en tonnes)	103
Tableau 9: Évolution du prix de vente de l'œuf et de la viande en FCFA (2001 à 2005) par secteur d'éleveurs au Bénin.....	106
Tableau 10: Chiffre d'affaires des acteurs de la filière (en FCFA)	111
Tableau 11: Exportations de l'UE-28 de divers types de viande de volaille vers l'Afrique de l'Ouest en 2017	142

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Effectifs nationaux des volailles de 2004 à 2013	90
Figure 2: Circuit villageois de commercialisation de la volaille au Bénin.	94
Figure 3: Organisation de la filière œuf au Bénin montrant les circuits d'approvisionnement en matières premières (MP) et de commercialisation des œufs.	98
Figure 4 : Organisation de la filière œuf au Bénin montrant les circuits de commercialisation des poules de réforme et des fientes.....	99
Figure 5: Organisation de la filière œuf au Sud-Bénin montrant les flux de matières entre les acteurs situés en amont et en aval, à l'intérieur ou non du territoire étudié.....	100
Figure 6 :Evolution de la quantité de viande produite au Bénin de 1999 à 2015	102

Figure 7 : Evolution de la quantités d’œufs de coquille et de plateaux produites de 2000 à 2013	104
Figure 8: Variation du prix de la pintade (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite) au Bénin.	108
Figure 9: Variation du prix de la pintade (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite) au Bénin.	109
Figure 10: Variation du prix de la pintade (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite) au Bénin.	110
Figure 11: Modèle DPSIR d’analyse des facteurs qualifiant la dynamique de la filière œuf au sud-Bénin	116
Figure 12: Cartographie BVC au Nigéria. Seuls les acteurs surlignés en orange ont été pris en compte pour cette étude.....	119
Figure 13: Production et consommation nationales de viande de poulet et d'œufs de poule (tonnes) en 2007	122
Figure 14: Ampleur de la production nationale par habitant des pays.....	123
Figure 15: Ratio du prix à la production nationale par rapport au prix moyen à la production mondiale pour la viande de poulet	125
Figure 16: Evolution du chiffre d’affaire des viandes exportées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin.....	129
Figure 17: Evolution du poids net des viandes exportées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin.....	130
Figure 18: Evolution du chiffre d’affaire des viandes importées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin.....	131
Figure 19: Evolution du poids net des viandes importées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin.....	132
Figure 20: Evolution du chiffre d’affaires des œufs exportés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin.....	133
Figure 21: Evolution du poids net des œufs exportés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin	133
Figure 22: Evolution du chiffre d’affaire des œufs importés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin.....	134
Figure 23: Evolution du poids net des œufs importés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin	135

Figure 24: Pourcentage de la consommation de viande de poulet et d'œufs de poule provenant des importations (2007).....	136
Figure 25: Flux commerciaux mondiaux de volaille vers l'Afrique de l'Ouest en 2017.....	138
Figure 26: Principaux exportateurs de viande de volaille vers le Ghana de 1996 à 2018 (en 1000 tonnes	139
Figure 27: Importations des médicaments et d'abats en provenance de la France (Millions FCFA).....	140
Figure 28: Flux commerciaux de volaille entre l'Allemagne le Ghana et le Bénin avec les Pays-Bas comme pays d'origine en 2017	141
Figure 29: Flux commerciaux entre l'Allemagne et l'Afrique de l'Ouest avec les Pays-Bas comme pays d'origine.....	142

1. INTRODUCTION GENERALE

1.1. Contexte et justification de l'étude

L'explosion démographique et la quête du bien-être font accroître la demande en viande dans les agglomérations en Afrique de l'Ouest. La demande des produits issus d'élevage, y incluant les volailles, a connu une expansion en Afrique de l'Ouest comme résultat de la croissance démographique, de l'urbanisation accélérée, et augmentant ainsi les revenus. L'élevage des volailles est d'une importante part pour l'agriculture familiale (Schneider et al., 2010). La pauvreté est répandue dans les pays en voie de développement et est plus perceptible dans les milieux ruraux. Ainsi, la plupart des pauvres dans ces pays (75%) vivent dans les milieux ruraux, l'agriculture étant le centre de leur vie (Dugué et al., 2004). La position primordiale qu'occupe l'agriculture dans l'économie de ces pays en voie de développement suggère que la forte croissance de l'agriculture est cruciale pour la réduction de la pauvreté et encourager toute croissance économique (Hell et al., 2011).

Pour satisfaire cette demande, la production avicole est en plein essor, notamment dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest. En Côte d'Ivoire ou au Sénégal par exemple, l'accent a été mis sur la filière poulets de chair. Entre 2000 et 2012, la production de viande de poulet est passée de 22 000 à 33 800 t en Côte d'Ivoire et de 23 200 à 56 700 t au Sénégal. Au Bénin et au Burkina Faso, la production d'œufs a augmenté entre 2000 et 2012 pour approvisionner les marchés urbains ; elle est passée de 7200 à 11 550 t pour le Bénin, tandis qu'au Burkina Faso elle a augmenté de 39 350 à 59 500 t en 2012 (Batonon-Alavo et al., 2015). Les productions avicoles ont donc eu une importante croissance en réponse à l'augmentation de la demande mondiale en protéines animales, principalement dans les pays tropicaux. La production de viande de volaille a été multipliée par sept, celle des œufs par 3,5 en 40 ans (Rae et Ngaya, 2010). La FAO projette ainsi que la consommation de la viande de volaille par la population mondiale sera 2,3 fois plus élevée à l'horizon 2050 qu'en 2010 (Alary, 2006). Il n'est donc pas concevable de penser que cette demande soit couverte en élevant deux fois plus de volailles et en utilisant le même niveau de ressources naturelles (Technique et al., 2016). Pour cause, la demande en matières premières agricoles (maïs, blé, tourteaux de soja, etc.) pour l'alimentation des animaux augmente de façon continue et importante (Technique et al., 2016). L'écart entre l'offre et la demande de ces matières premières principales devrait se creuser au cours des décennies à venir (Batonon, 2014). De forts niveaux de volatilité des prix de ces matières premières ont été également observés sur les marchés même si la tendance est transitoirement à la baisse courant 2014. Par conséquent, les augmentations de production dans

les pays chauds devraient plutôt provenir d'améliorations de l'efficacité des systèmes d'élevage avicoles à convertir les ressources naturelles en denrées alimentaires (Ba et al., n.d.) Le Bénin n'est pas en marge de cette tendance mondiale, puisque, selon les données de la FAO, la consommation de viande de volaille y a également augmenté ces dernières années. Cependant l'offre intérieure a augmenté moins que proportionnellement à cette demande croissante ; et ce sont les importations qui satisfont une certaine partie de la demande (Ssepuuya et al., 2017). Le secteur avicole au Bénin contribue, entre autres, à l'amélioration des moyens de subsistance des ménages ruraux pauvres impliqués dans l'élevage traditionnel de volaille. Comme cette activité est exercée principalement par des femmes, elle peut contribuer à leur autonomisation. L'élevage moderne ou commercial (intensif) permet la création d'emplois et des revenus. Le secteur contribue également à la sécurité et l'autosuffisance alimentaire (Profile & Profile, 2021). Les produits animaux représentent les tiers des protéines consommées dans le monde et apportent des nutriments indispensables (acides aminés essentiels, minéraux, vitamine A). Le petit élevage est fondamental pour la sécurité alimentaire des familles paysannes (autoconsommation, revenus permettant l'achat de céréales) et son alimentation permet de valoriser les restes ménagers et résidus de récolte. La consommation des produits animaux est mal connue en Afrique de l'Ouest en raison d'une forte part de l'autoconsommation (lait et ses dérivés, œufs, viandes), et en raison d'une connaissance très approximative des échanges commerciaux et de l'importance des circuits d'approvisionnement informels (Duteurtre et al., 2009). L'Élevage en Afrique de l'ouest est typiquement un secteur dont l'économie repose sur l'intégration des marchés. À l'instar des pays en développement, le secteur de l'élevage a été particulièrement touché par plusieurs réformes: les viandes et les produits laitiers sont en effet parmi les produits alimentaires dont la consommation augmente le plus rapidement avec le niveau de vie. Cependant, il subsiste aujourd'hui de nombreuses interrogations sur la capacité de cette filière à répondre à l'explosion de la demande locale et à sa contribution à la réduction de l'insécurité alimentaire dans la sous-région-région, la dynamique des prix de la volaille (tout produit compris) et des mécanismes de fixation des prix au Bénin et dans la sous-région, les questions relatives à l'influence du marché sous régional et sur le marché local d'œufs et des viandes de volailles disponibles, les modèles et facteurs de succès d'outils d'information sur les marchés de volailles au niveau national et régional. Face à ces préoccupations, plusieurs approches sont défendues par les acteurs du développement et les experts du domaine. Selon la vision moderniste, la réponse à la demande urbaine ne peut se faire qu'à travers une transformation radicale des systèmes de production et des filières, sur le modèle de la révolution de l'élevage. Pour d'autres, au contraire, l'élevage extensif est susceptible de répondre à des «

signaux de marchés », et d'améliorer sa contribution à l'approvisionnement des villes, tout en valorisant ses ressources spécifiques et ses faibles coûts de production. Enfin, pour les partisans du libéralisme, l'approvisionnement des consommateurs urbains, au pouvoir d'achat limité, passe par un recours croissant aux importations de produits de base bon marché (viande congelée, poudre de lait) quitte à ce que les pays augmentent leur dépendance vis-à-vis du marché international (Duteurtre et al., 2009). Les produits de l'élevage constituent le premier poste des échanges intracommunautaires, devant les céréales.

Le présent document technique et d'information présente les revues bibliographiques des travaux de recherche et les rapports faits sur le fonctionnement des marchés de volailles dans la sous-région en général et en particulier au Bénin.

1.2. Objectifs de l'étude

1.2.1. Objectif général

L'objectif général de cette étude est de faire une revue bibliographique et une synthèse analytique sur les informations disponibles sur les marchés de volailles tant au niveau national que régional (avec une attention particulière portée sur le Nigéria). Ce faisant, l'étude va permettre de cerner la dynamique du marché de volailles tant au niveau national que régional afin de formuler des recommandations et de ressortir des paramètres clés relatifs à la mise en place d'un système d'information sur le marché ; la suite consistera en la formulation de politiques visant à dynamiser le marché de volailles au Bénin.

1.2.2. Objectifs spécifiques

La réalisation de cet objectif général va nécessiter la concrétisation des quatre objectifs spécifiques que sont :

Objectif Spécifique 1 : Faire une revue bibliographique sur les informations disponibles sur les marchés d'œufs et de la viande de volailles au niveau national et régional (à savoir : leur fonctionnement et comportement avec attention portée sur le Nigéria et un accent porté sur la typologie de ces marchés, données liées à l'analyse de l'offre et de la demande d'œufs et des viandes de volaille, données liées à l'analyse de la dynamique des prix, données d'évaluation/analyse de l'influence du marché sous régional et international sur le marché local d'œufs et des viandes de volailles, besoins d'informations de marchés des acteurs de la filière

volailles et modèles et facteurs de succès d'outils d'information sur les marchés de volailles au niveau national que régional.

Objectif Spécifique 2 : Elaborer une synthèse analytique des informations disponibles au niveau de la revue bibliographique des travaux de recherche et études effectués sur le dynamisme des marchés locaux et régionaux d'œufs et des viandes de volailles ;

Objectif Spécifique 3 : Etablir des modèles et facteurs de succès des marchés de volailles tant au niveau national que régional.

Objectif Spécifique 4 : Formuler sur la base des informations disponibles et des tendances dégagées à travers les analyses économétriques, des recommandations visant la mise en place d'un système d'information des marchés (SIM) adapté au besoin des acteurs d'une part et la formulation d'actions politiques visant à dynamiser le marché de volailles d'autre part.

2. METHODOLOGIE

2.1. Préparation de l'étude

Cette phase pour but de définir et de bien cerner les objectifs dévolus à cette étude et les résultats attendus avec les commanditaires puis définir si possible les méthodes de collecte de données et d'analyse des documents à recenser. Ainsi, une séance de cadrage est organisée en ligne avec les commanditaires. Elle permet aussi de faire la planification des activités à mener, de concevoir une grille de lecture des documents, et enfin de rechercher les contacts et adresses électroniques et sites professionnels des structures et personnes ressources à consulter pour avoir des données.

Commenté [MBFGB1]: Aucune séance de cadrage n'a eu lieu.

Commenté [MBFGB2]: Le passé simple devrait s'utiliser ici.

2.2. Recherche documentaire (internet, centre de documentations etc.)

La collecte des documents a consisté d'une part, à utiliser les moteurs de recherche tels que www.google.com, www.scholar.google.com, www.qwant.com, www.xquick.com, etc. pour télécharger tous les documents (article scientifique, communication scientifique, document édité, document de synthèse, poster, plaquette, dépliant, arrêtés, lois, décrets, fiche technique, rapport, document de vulgarisation, mémoire, thèse, etc.) élaborés dans le domaine du fonctionnement du marché de la volaille dans la sous-région. Elle a consisté aussi à la recherche des documents dans les bibliothèques et les centres de documentation que les centres de documentations des institutions, des projets et des ONGs intervenant dans le domaine de la filière des volailles au Bénin et dans la sous-région (Bibliothèques des universités du Bénin,

FAO, INRAB, INSAE, UEMOA, CEDEAO etc.)afin de collecter et d’exploiter tous les documents utiles élaborés. Notons que c’est les sites web d’informations de ces institutions qui sont les plus exploités.

2.3. Recherche dans des documents fournis par la GIZ/ProACPA

Dans la bonne marche du travail, le projet ProACPA/GIZ, commanditaire de l’étude, nous a fournis des documents du projet élaboré sur la filière volaille au Bénin.

2.4. Rencontres de cadrage, de pré validation et de validation

C’est une démarche méthodologique participative de restitution, de confrontation, de pré-validation, de validation, d’amélioration de la compréhension du sujet, des méthodes adoptées et de s’acquérir du niveau d’avancement du travail pour une bonne exécution dans l’atteinte des objectifs définis et des résultats escomptés.

Commenté [MBFGB3]: A justifier ou enlever pour les étapes non réalisées

2.5. Traitement et analyse des données collectées

2.5.1. Méthodes de présentation des documents publiés sur les marchés locaux et régionaux d’œufs et de viandes de volaille

Cette phase a permis, à l’aide du tableau 1 et de la méthode d’analyse de contenu, de faire un état des lieux des travaux avec leurs principales caractéristiques. Tous les travaux ont été donc regroupés et spécifiés dans ce tableau.

Pour chaque document, une fiche signalétique et un résumé ont été élaborés et sont présentés sous forme de tableau (confère tableau1).

Tableau 1 : Notices de présentation bibliographiques des études et travaux effectués

Auteur(s) :	Couverture géographique/Zone Agro-écologique ou pôle de développement Agricole couverte :
Langue de rédaction :	Pays :
Année de parution :	Type/genre d’étude :
Nombre de pages :	Approche méthodologique :
Nombre de tableaux :	Nature du document:
Nombre de figures :	Localisation :
Nombre de photos :	Editeur :
Aspect spécifique abordé :	
Problème clé ou contrainte majeure posé(e) s :	

Résumé

2.5.2. Méthodes statistiques et économétriques d'analyses des informations recueillies des documents

Afin de faire la synthèse et l'analyse critique des documents, **des approches d'analyse statistique et économétrique seront utilisées.** Grâce aux analyses des documents, les données quantitatives et qualitatives sont collectées et analysées à travers la statistique descriptive qui regroupe les fréquences, les moyennes, les paramètres de position, les histogrammes, etc.

Les analyses économétriques qui comprennent surtout les régressions et les corrélations, sont utilisées (par les auteurs) afin de identifier les types de relations qui existent entre les variables (dépendantes et indépendantes) des différents documents exploités et aussi les principaux facteurs qui influencent et affectent dans un sens comme dans l'autre les marchés locaux et régionaux de vente des produits de la volaille.

Ces analyses ont été effectuées grâce aux logiciels d'analyses comme Excel, E-views, SPSS, Stata, logiciel R, etc., utilisés par différents auteurs.

Par ailleurs, des outils diagnostiques tels que FFOM (Forces Faiblesses, Opportunités, Menaces), etc. ont aussi été utilisés pour faire ressortir les facteurs externes et internes qui influencent les marchés locaux et régionaux de vente des produits de la volaille.

2.6. Rédaction des documents techniques

Deux documents techniques et d'informations sont élaborés :

- le premier document présente la synthèse bibliographique des travaux de recherche effectués sur les études et travaux de recherche sur les marchés locaux et régionaux d'œufs et des viandes de volaille et ;
- le second fait le point des technologies et l'analyse critique des travaux de recherche sur les marchés locaux et régionaux d'œufs et des viandes de volaille.

3. BIBLIOGRAPHIQUES DES ETUDES ET TRAVAUX EFFECTUÉS SUR LE FONCTIONNEMENT DU MARCHÉ DE VOLAILLES EN AFRIQUE

3. 1. Présentation des documents des études et travaux de recherche sur les marchés locaux et régionaux d'œufs et de viandes de volaille

Des recherches documentaires, au total 79 documents ont été trouvés à raison de 17 sur production et commercialisation de l'œuf, 50 sur les performances Zootechnique, technico économiques et financiers de volailles et ses produits comme la viande, le poulet, etc..) et 12 sur les importations et les exportations des produits de volaille. Les références de ces documents se présentent dans le tableau 2.

Tableau 2 : Etude des travaux portant sur les déterminants de la consommation et le fonctionnement des marchés

N°	TITRE DES DOCUMENTS	AUTEURS	ANNEE
1	Afrique de l'Ouest : la révolution de l'élevage aura-t-elle lieu ?	Duteurtre, et al.	2009
2	Amélioration de la conduite des pintades locales (Numida meleagris)	Dei et al.	2009
3	Afrique à la conquête de son marché alimentaire intérieur	Ba, Maimouna Bricas et al.	2016
4	Analyse de l'efficacité technique des producteurs d'œufs de volaille en République du Bénin	Géraud Fabrice CRINOT et al.	2019
5	Analyse de la production et de la commercialisation de produits avicoles dans les zones urbaine et périurbaine de Ouagadougou (Burkina Faso)	OUEDRAOGO Léopold	2017
6	Analyse du marché national des œufs de consommation au Bénin	ProACPA/GIZ	2021
7	Analyse rétrospective de l'évolution du marché mondial des viandes de volaille et dynamique émergentes	Cadudal François	2017
8	An assessment of broiler value chain in Nigeria	Adeyonu et al.	2021
9	Assessing potential impact of avian influenza on poultry in west africa – a spatial equilibrium model analysis	Liangzhi You and Xinshen Diao	2006
10	Caraterisation morpho biometrique des poulets locaux eleves a Cessouhoue dans la commune d'aplahoue au sud-Bénin	Edenakpo et al.	2016
11	Caracterisation phenotypique et gestion de la population de poulets locaux dans la commune de Dassa et de Toffo au Bénin	Roukayath CHABI TOKO	2008
12	Climate change adaptation among poultry farmers : evidence from Nigeria	Liverpool-tasie, Lenis Saweda O	2019

13	Contraintes et défis de l'aviculture en Afrique de l'ouest : cas du Bénin	Lionel Guezodje	2009
14	Commercialisation et consommation de la volaille traditionnelle en Afrique subsaharienne	Issa, et al.	2012
15	Contribution à l'amélioration de l'élevage villageois de la pintade locale dans le Département du Borgou (Nord-Est du Bénin)	Boko et al.	2004
16	Déterminants de la consommation urbaine de poulet de chair au Cameroun : Cas de la ville de Yaoundé AWONO	Vermersch et al.	2005
17	Développement de la filiere volaille au Bénin: « intensifier la production locale », selon horatioyewadan	Anselme Pascal Aguehoude	2018
18	Développement du marché de volailles en Afrique de l'Ouest	Batonon, Dolores I	2014
19	Deux agences onusiennes se penchent sur nos œufs et nos volailles	Jean-Yves Nau	2005
20	Développement de Systèmes Productifs Locaux au Bénin Outils d'identification et de préparation d'un projet de promotion d'un SPL	Floquet Anne	2016
21	Diagnostic des pratiques de fumage de la viande de poulet (<i>gallus gallus</i>) dans la ville de Lome au Togo	Akakpo et al.	2020
22	Dynamique de la chaine d'approvisionnement en œufs dans le sud Bénin	Dolores I. Batonon et al.	2020
23	Effet de certains charbons de végétaux sur les performances de production des poulets de chair au Cameroun	Kana et al.	2009
24	Effet de la supplementation de la farine de <i>moringa oleifera</i> (lam) dans la production des poulets de chair au niger	Abasse et al.	2017
25	Effet de l'alimentation calcique séparée sur la qualité de la coquille, le calibre, et le cout de production de l'œuf chez la poule Lhoman Brown en zone tropicale Mantsanga	Mantsanga et al.	2016
26	Efficacité technique des exploitations avicoles productrices d'œufs au sud du Bénin	Pougoué et al.	2019
27	Economics of Poultry Egg Marketing in Bénin City , Edo State , Nigeria Economics of Poultry Egg Marketing in Bénin City , Edo State , Nigeria	Ekunwe, Peter	2017
28	Élevage et marché régional au Sahel et en Afrique de l'Ouest Potentialités et défis	Rapport CEDEAO	2008
29	Elevage des poulets traditionnels ou indigènes au sénégal et en Afrique subsaharienne : état des lieux et contraintes	Issay et al.	2011
30	Essai d'isolement de campylobacter dans la viande de volaille importee au Bénin	Jerrold A. Agbankpe	2011
31	Essai d'isolement de campylobacter dans la viande de volaille en republique du Bénin	Bankole et al.	2012

32	État entrepot et evasion fiscale : cas des reexportations du Bénin vers le nigeria	Eudoxie Bessan	2019
33	Etude de la competitivite des systemes traditionnel et moderne d'elevage de la volaille au Bénin	E. Sodjinou et B. A. Aboh	2009
34	Etat de salubrite des viandes de volaille congelees importees dans la ville de cotonou en republique du Bénin	Sylvie Mawule, Adote Hounzangbe	2016
35	Etude des filieres avicoles intensives au burkina-faso	Denis Bastianelli	1999
36	Etude de la rentabilité économique de l'élevage et de la commercialisation d'œufs de pintade et de pintade chair	Djovonou Tohouindo Roland Glorieux	2010
37	EU exports of livestock products to West Africa: An analysis of dairy and poultry trade data	Zamani, Omid Pelikan, Janine	2021
38	Evaluation de l'effet de la poudre de feuilles de <i>moringa oleifera</i> sur la qualite des œufs de poule isa brown	Adouko et al.	2019
39	Fiche technico-economique poules pondeuses : région de zinder	Aimée Tchokanaka, Cheik Amadou Bello	2017
40	Filière œuf au sud-Bénin : organisation, contraintes et perspectives	Batonon Dolores et al.	2013
41	Impact des importations de volaille en Afrique de l'Ouest	Syfia International	2004
42	Importation de volaille et parties de volailles : conséquences pour l'économie nationale	Camille Azomahou	2014
43	Influence du complement alimentaire d'asticots sur la productivité des poules locales et le revenus des aviculteurs au sud-Ouest du Bénin	Edenakpo et al.	2020
44	Influence du systeme de logement sur quelques performances zootechniques et economiques des poules pondeuses au sud-Bénin	Tossou et al.	2014
45	Itineraire technique et suivi de qualite hygienique des ailerons de dinde congeles importees et commercialise au Bénin : cas de Cotonou	Adanlin H. Peace marielle et ouidoh I. Love Flora	2015
46	La compétitivité de la filière volaille de chair française: Entre doutes et espoirs	Chatellier et al.	2015
47	L'association nationale des aviculteurs du Bénin	Agoli-Agbo et al.	2005
48	Le poulet africain étouffé par l'Europe	Horman, Denis	2004
49	L'impact des importation de volaille et de produits laitiers sur la production local du Sénégal	G. Duteurtre, P. N. Dièye et D. Dia	2005
50	Le secteur des productions animales en Afrique subsaharienne des indépendances à 2020. III.	Tacher, Georges Letenneur, Léon	2020

	Prospectives +de la demande et de l'offre pour 2020 et voies de réponse au nécessaire développement de l'élevage		
51	Les importations de viandes de volaille et la filière avicole en Côte d'Ivoire de 1999 à 2003	Essoh et al.	2006
52	Les échanges extérieurs du Bénin en 2014	INSAE	2014
53	Maladie de Newcastle et maladie de Gumboro chez les poulets villageois dans l'Etat de Borno (Nigeria) A.D.	El-Yuguda	2009
54	Performances de ponte et caractéristiques des œufs de la pintade locale (<i>Numida meleagris</i>) en système de conduite améliorée dans la région centre du Burkina Faso	Sanfo et al.	2012
55	Performance et facteurs déterminant l'utilisation des asticots dans l'alimentation des poulets locaux (<i>gallus gallus</i>) au Bénin	Sètchèmè et al.	2016
56	Performance zootechniques et économique des poulets locaux nourris avec des rations alimentaires à base de quatre variétés de grains de maïs au Bénin	Guédou	2015
57	Performance zootechniques et économique des poulets locaux nourris avec des rations alimentaires à base de quatre variétés de grains de maïs au Bénin : effet de quatre variétés de maïs sur les performances des coquelets au Bénin	Houndonougbo et al.	2016
58	Pertes alimentaires dans la filière ponte d'œufs de consommation	Coudurier, Bernard	2019
59	Pour le développement et la défense de l'aviculture Béninoise	Association Nationale des Aviculteurs du Bénin (ANAB)	2004
60	Poultry-based intervention as tool for poverty reduction and gender empowerment: empirical evidence from Bénin	E. Sodjinou	2011
61	Poultry Market in West Africa : Overview & Comparative Analysis	Schneider, K. Gugerty et al.	2010
62	Pratique de l'approvisionnement et de la commercialisation de la poule locale au Sénégal	Nahimana et al.	2018
63	Production and consumption of poultry meat in Bénin	Fouelou Issaka Ibrahima	2019
64	Production, importation et qualité des viandes consommées au Bénin	Paper, Review	2018
65	Production des poussins d'un mois d'âge améliorés avec le coq goliath en fonction du système d'élevage	Akouegnonhou et al.	2016
66	Production d'Œufs et Bien-être des Aviculteurs au Sud du Bénin	Profile et al.	2021
67	Réseau international pour le développement de l'aviculture familiale (RED)	RIDAF et FAO	2004

68	Replique du poulet indigene avec son acceptabilite sur le marche est un facteur clé en aviculture familiale	A.G. Khan	2004
69	Roles of traditional poultry farming in socio-economic life of rural population in Bénin: constraints and suggestions	Akouegnonhou et al.	2018
70	Secteur Avicole Bénin. Revues nationales de l'élevage de la division de la production et de la santé	FAO	2015
71	Sécurisation des flux d'approvisionnement en matières premières et de mise en marché des produits dans le secteur avicole : cas de la filière œufs au Bénin	Batonon-Alavo et al.	2015
72	Synthèse des travaux de recherche en aviculture au Burkina Faso	S. Pousgal Et H. Boly	2009
73	Systèmes d'alimentation alternatifs pour le développement des filières volailles en régions chaudes	Dolores I. Batonon	2014
74	Structure , coûts des transactions et intégration spatiale des marchés des produits alimentaires au Togo	M, Koffi-tessio Egnonto et al.	2007
75	The current status of the alternative use to antibiotics in poultry production: An African perspective	Selalediet al.	2020
76	Typologie des élevages de dindons au sud du Bénin	Ogoudanan, I. Baba et al.	2021
77	Une baisse des performances productives des jeunes entrepreneurs dans le secteur avicole commercial au Bénin : quelles strategies d'actions ?	Houedjofonon et al.	2018
78	Les échanges extérieurs du Bénin en 2018	INSAE	2019
79	Commerce extérieur du Bénin, les échanges commerciaux du Bénin avec le reste du monde au cours des 20 dernières années : partenaires noyaux et principaux produits	INSAE	2020

3.2. Présentation des fiches signalétiques et les résumés des documents

DOCUMENT 1: Afrique de l'Ouest : la révolution de l'élevage aura-t-elle lieu ?

TITRE : Afrique de l'Ouest : la révolution de l'élevage aura-t-elle lieu ?

Auteur(s) : Duteurtre, Guillaume Blein, Roger Duteurtre, Guillaume Langue de rédaction : Français Année de publication : 2009 Nombre de pages : 4 Nombre de tableaux : 0 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 2 Aspect spécifique abordé : Evolution du secteur de l'élevage Ouest Africain	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : La connaissance des produits animaux issus de l'élevage mal connue Pays : Afrique de l'Ouest Type/genre d'étude : Agro-industrie Approche méthodologique : Nature : Rapport d'étude Localisation : Site web Editeur : Grain de sel
Résumé : Les importations de produits animaux représentent 13 % des importations agroalimentaires des 15 pays de la CEDEAO. Selon les données commerciales de la FAO, les importations de produits laitiers et œufs sont passées de 300 millions de dollars par an sur la période 1994- 96 à 663 millions de dollars sur la période 2004-06. Les importations de viandes ont été multipliées par 4 sur la même période en passant de 61 millions à plus de 258 millions de dollars. La viande bovine et les volailles représentent l'essentiel de ces importations. Laitiers.	

DOCUMENT 2 : Amélioration de la conduite des pintades locales (Numida meleagris)

THEME : Amélioration de la conduite des pintades locales (Numida Meleagris)	
Auteur(s) : H.K. Dei, I. Alidu, E.O. Otchere, A. Donkoh, K. Boa-Amponsem ³ & I. Adam Langue de rédaction : Français Année de publication : 2009 Nombre de pages : 6 Nombre de tableaux : 2 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : la viabilité et les performances de croissance de la pintade locale (Numida meleagris) élevée en confinement	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Mortalité des pintades Pays : Ghana Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Essais Nature : Article de Journal Localisation : , www.wpsa.com Editeur : Aviculture familiale

Résumé :

Deux essais ont été conduits en ferme pour déterminer la viabilité et les performances de croissance de la pintade locale (*Numida Meleagris*) élevée en confinement. Dix-neuf éleveurs issus de trois villages dans le district de Tolon- Kumbungu situé dans la Région Nord du Ghana ont été impliqués. Dans le premier essai, dix éleveurs ont élevé 115 pintadeaux en claustration et en cage et 66 pintadeaux en élevage libre (lot témoin). Dans le second essai, neuf éleveurs ont élevé 166 pintadeaux d'un jour en confinement et exclusivement en cage. Les données collectées ont été analysées par le logiciel SPSS. Au niveau du premier essai, la mortalité des pintadeaux élevés en confinement (10,6%) était nettement inférieure à celle des pintadeaux élevés en liberté (82,2%) ($P < 0,001$). Le poids moyen des pintadeaux élevés en confinement était supérieur (379,2 g) à celui des pintadeaux en élevage en plein air (102,2 g) ($P < 0,01$). Dans le second essai, les valeurs moyennes enregistrées concernaient le poids vif ($388,1 \pm 19,1$ g), la prise alimentaire ($45,6 \pm 1,9$ g/j), et la mortalité ($17,5 \pm 3,9\%$). L'analyse coût-bénéfice a montré un profit net de \$27.85. Il apparaît donc que la conduite artificielle des pintadeaux améliore efficacement la viabilité, les performances de croissance ainsi que le profit. Mots-clés : conduite artificielle, pintade, croissance, mortalité

DOCUMENT 3 : Afrique à la conquête de son marché alimentaire intérieur

TITRE : L'Afrique à la conquête de son marché alimentaire intérieur	
Auteur(s) : Ba, Maimouna Bricas, Nicolas Djou, Pierre Figuié, Muriel Kengap, Eric Jazet Martin, Pauline Mouton, Florence Tchamda, Claude Langue de rédaction : Année de publication : 2016 Nombre de pages : 135 Nombre de tableaux : 7 Nombre de figures : 58 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Les consommations alimentaires des ménages d'Afrique de l'Ouest, du Cameroun et du Tchad	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Insécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest Pays : Afrique de l'Ouest Type/genre d'étude : Agro-alimentaire Approche méthodologique : Enquête Nature : Rapport d'étude Localisation: http://librairie.afd.fr/ Editeur: AFD
Résumé : <p>Les travaux menés dans le cadre de cette étude constituent un premier pas vers une production de connaissances sur les consommations alimentaires des ménages d'Afrique de l'Ouest, du Cameroun et du Tchad. Les analyses présentées dans cet ouvrage offrent des résultats éclairants et parfois allant à l'encontre des idées reçues. Ainsi, il ressort que globalement les ménages sont fortement dépendants des marchés pour leur consommation, y compris en milieu rural. Cette consommation reste très variée et reflète globalement des spécificités locales importantes. La dépendance vis-à-vis des importations reste finalement bien moins importante que prévu, surtout si on regarde le niveau des dépenses. Il existe des différences de consommation importantes en fonction des revenus des ménages et de leur localisation (urbain/rural) mais certaines tendances se dessinent, qui permettent d'envisager la demande future. Tout en reconnaissant les limites du travail, liées en premier lieu aux faiblesses des données issues des enquêtes, l'étude met en avant des éléments structurants pour une intervention de l'AFD en réponse aux enjeux de la consommation alimentaire de ces pays.</p>	

DOCUMENT 4: Analyse de l'efficacité technique des producteurs d'œufs de volaille en République du Bénin

TITRE : Analyse de l'efficacité technique des producteurs d'œufs de volaille en République du Bénin	
Auteur(s) : Munialo, Sussy Nyawade, Shadrack Oluoch-Kosura, Willis Langue de rédaction : Français Année de publication : 2019 Nombre de pages : 23 Nombre de tableaux : 4 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Facteurs déterminants de l'inefficacité technique des producteurs d'œufs de volaille	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Inefficacité technique des producteurs d'œufs Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agronomie Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de Journal Localisation : Site web Editeur : 6th African Conference of Agricultural Economists
Résumé :	
<p>Au Bénin, la consommation d'œufs de volaille en milieu urbain s'est accrue ces dernières années. L'étude a été réalisée afin de comprendre facteurs déterminants de l'inefficacité technique des producteurs d'œufs de volaille. Les niveaux d'efficacité technique des producteurs ont été estimés à partir l'approche frontière stochastique. L'étude a été réalisée à partir d'un échantillon de 167 éleveurs répartis dans 4 Pôles de Développement Agricoles (PDA). Les résultats ont montré que les producteurs d'œufs de volaille sont faiblement efficaces soit un indice moyen de 0,38. Les facteurs significatifs à la production d'œufs sont la taille de la ferme, la quantité main d'œuvre salariée et les coûts de l'alimentation. La fonction de production Cobb douglas, a permis de montrer que les producteurs ne sont pas efficaces du fait leur de l'inefficacité technique. Ainsi, 71% de variation de l'output serait due à l'effet de l'inefficacité technique, et 29% serait due aux effets aléatoires.</p> <p>Mots-clés : efficacité, frontière stochastique, déterminants, volaille, production</p>	

DOCUMENT 5 : Analyse de la production et de la commercialisation de produits avicoles dans les zones urbaine et périurbaine de Ouagadougou (Burkina Faso)

Titre : : Analyse de la production et de la commercialisation de produits avicoles dans les zones urbaine et périurbaine de Ouagadougou (Burkina Faso)	
Auteur(s) : OUEDRAOGO Léopold Langue de rédaction : Français Année de parution : 2017 Nombre de pages : 85 Nombre de tableaux :62 Nombre de figures : 13 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Commercialisation - Performance	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Kadiogo / Burkina Faso Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Rapport de fin de formation Localisation : Institut Du Développement Rural (IDR) / kadiogo Editeur : Institut Du Développement Rural (IDR) / Université Nazi Boni(UNB)
RÉSUMÉ	
<p>Cette étude a pour objectif d'appréhender les performances de la production et de la commercialisation de produits avicoles dans les zones urbaine et périurbaine de Ouagadougou. Plus spécifiquement, il s'est agi, d'étudier les coûts de productions et de commercialisation des œufs de consommation, d'établir les comptes de résultat des producteurs et commerçants, et d'étudier la</p>	

rentabilité économique et financière de ces acteurs. De nombreuses difficultés entravent le développement de cette activité. Parmi celles-ci, on peut citer le coût de la production qui est l'un des facteurs explicatifs de l'importation des œufs. Cette situation est à l'origine du climat conflictuel qui règne au sein des acteurs de la filière. L'analyse des coûts de production des producteurs montre que le coût de revient actuel d'un œuf varie entre 22 et 42 FCFA et l'analyse de la composition de ce coût montre que l'alimentation est la principale composante de ce coût occupant une part d'ordre de plus de 50 % des charges. L'importance des coûts de production est due au fait que les matières qui sont les poussins et les intrants entrant dans la composition de l'aliment sont importés. L'analyse des marges montrent que les producteurs réalisent la marge nette la plus élevée environ 80 % de la marge nette totale par rapport aux commerçants. L'analyse de la valeur ajoutée montre que les commerçants créent 56 % de la valeur ajoutée globale contre 44 % créée par les producteurs. Pour le développement du secteur avicole moderne, il faudra en générale réorganiser les acteurs de la profession et particulièrement réduire le coût de production à travers la production de poussin au niveau local.

Mots clés : aviculture moderne, rentabilité, coût, performance, Burkina Faso

DOCUMENT 6 : Analyse du marché national des œufs de consommation au Bénin

Titre : Analyse du marché national des œufs de consommation au Bénin	
Auteur(s) : IAB/GIZ	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s :
Langue de rédaction : Français	Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin
Année de parution : 2021	Type/ genre d'étude : Agro-alimentaire
Nombre de pages : 53	Approche méthodologique : Enquête
Nombre de tableaux : 23	Nature : Rapport d'étude
Nombre de figures : 5	Localisation : www.cosinusconseils.org
Nombre de photos : 0	Editeur : Cosinus conseil
Aspect spécifique abordé : Fonctionnement du marché des œufs au Bénin	
Résumé	
<p>Au Bénin, les œufs de table occupent une place importante dans différentes gammes d'œufs de consommation. Sur le marché national, les autres d'œufs de consommation commercialisés sont les (i) œufs (ii) œufs de caille ; (iii) œufs de poule locale et (iv) œufs de pintade. La présente étude s'est principalement intéressée aux œufs de poules pondeuses.</p> <p>Les grands bassins de production des œufs de consommation du pays sont la (i) zone de l'Atlantique-Littoral (PDA7); (ii) Zone d'Ouémé-Plateau (PDA 6&7); (iii) Zone du Mono-Couffo, Zou-Collines PDA 4, 5 &7); et (iv) la zone de l'Atacora-Donga Borgou-Alibori (PDA 1, 2, 3 et 4). Dans l'ensemble, la productivité des poules pondeuses varie également en fonction des souches élevées. La souche ISA Brown est plus élevée actuellement. Toutefois, les autres souches présentent dans les exploitations sont Harco, Novogen, HyLin, etc. Parfois, on y rencontre un mélange de sujets de plusieurs souches parfois inconnues en provenance du Nigéria. Il importe de signaler que ces différentes catégories de souches impactent le niveau de production de l'aviculteur moderne. Ce qui a une répercute sur momentanément sur l'offre globale des œufs de table sur le marché.</p> <p>Au Bénin, la commercialisation des œufs de table est marquée par des périodes d'abondance et de pénurie. La période de disponibilité d'œufs de table est située entre avril et juillet puis octobre et novembre. Durant cette période, les acteurs tels que les super grossistes enregistrent plus de pertes.</p>	

Au même moment, dans le circuit, les œufs pourris remarqués par les détaillants sont remontés aux semi-grossistes qui les ont livrés. Les semi-grossistes les remontent aux grossistes qui les ont livrés. Les périodes de pénurie d'œufs de table sont situées entre décembre et mars puis août et septembre. Durant cette période, les œufs de table sont limités sur les marchés entraînant l'augmentation du prix du plateau d'œufs. Les poules pondeuses de la plupart des fermes avicoles arrivent au stade « poule réformée » en décembre de chaque année. Les aviculteurs planifient leurs élevages suivant ce calendrier pour réaliser des ventes pour les fêtes de fin d'année. En conséquence, les élevages sont vides et il y a pénurie d'œufs de table pendant cette période. En matière d'offre des œufs de consommation au Bénin, on dispose des offreurs directs qui sont les producteurs et les importateurs. Les producteurs sont les principaux offreurs des œufs de consommation au Bénin. Cette catégorie d'offeurs varie en fonction du type d'œuf de consommation. En ce qui concerne les importations d'œufs, aujourd'hui seulement les trafics informels sont effectués. Le prix moyen de l'œuf de table au Bénin reste plus élevé que celui de presque tous les pays étudiés. Cette situation semble affectée la compétitivité de la CV œuf de table au Bénin en raison du coût de production de l'œuf de table au Bénin. Ce qui favorise, la concurrence déloyale engendrée par les importations des œufs de table au Bénin. Les principaux acteurs impliqués dans la commercialisation sont constitués des aviculteurs (producteurs/éleveurs) en amont de la chaîne de distribution, au niveau du maillon commercialisation il y a des super grossistes, des grossistes, des semi-grossistes et des détaillants. Certains acteurs influents des différents circuits de commercialisation, définissent leurs modalités pratiques pour réorienter le fonctionnement des différents marchés (rythme d'approvisionnement, la gestion des stocks (cas des ruptures) à leur profit. De plus, il agit en tenant compte des périodes favorables et défavorables pour créer des dysfonctionnements sur les marchés tout en occasionnant auprès des autres des risques de pertes ou de détérioration de stocks, etc...) dans le seul but d'attirer plus de clientèle. En plus, ils agissent sur le prix et ont à cœur les intérêts à tirer pour respecter les relations contractuelles définies entre distributeurs et aviculteurs. En définitive, la viabilité des marchés de commercialisation des œufs de consommation dépendant de la maîtrise du rapport d'influence des acteurs chargés de la distribution de ces produits au Bénin et surtout des avicultures. Le rôle et le poids de l'interprofession, des OP et des structures déconcentrées de l'Etat doivent contrebalancer les velléités des distributeurs et des aviculteurs.

Les principales CVA d'œuf de consommation qui existent au Bénin sont sur les suivantes : (i) CVA œuf de table sur le marché Béninois ; (ii) CVA œuf de caille sur le marché Béninois et la (iii) CVA œuf de pintade sur le marché Béninois. Divers circuits de commercialisation de ces œufs construits et s'animent malgré les difficultés. Mais sur les différents marchés, l'achat des œufs de consommations dépend du (i) pouvoir d'achat du consommateur, (ii) de l'accueil réservé à la clientèle ; (iii) de la qualité des œufs vendus ; (iv) des prix pratiques et modalités de paiement proposées ; (v) les types d'emballage de conditionnement utilisé et des modalités de livraison proposée. La rentabilité dégagée de ce commerce varie selon maillon et l'acteur concerné.

En définitive, l'état des lieux de la commercialisation d'œuf de consommation a permis de dégager les principales contraintes ci-après (i) absence d'un système d'information sur le marché d'œuf de consommation au Bénin ; (ii) faible solvabilité de commerçants et aviculteurs ; (iii) insuffisance d'un plan national de marketing sur les œufs de consommation ; (iv) fluctuation du prix des plateaux d'œufs ; (v) faible maîtrise du coût de revient des œufs de consommation ; (vi) moyens de transport défectueux ; (vii) mauvais conditionnement des œufs ; (viii) Non-respect des engagements pris par les aviculteurs vis-à-vis de leurs clients ; (ix) capacité de production et qualité des œufs (taille, couleur et forme) insuffisantes ; (x) livraison d'œufs détériorés par les fermiers ; (xi) mauvaise organisation technique chez certains aviculteurs ; (xii) pénurie par moment des matières premières et (xiii) mauvaise organisation de la vente. A la lumière des problèmes majeurs dégagés, les trois défis à relever sont (i) l'amélioration de la compétitivité des œufs de consommation ; (ii) la professionnalisation des circuits de commercialisation et (iii) le renforcement des relations contractuelles gagnant-gagnant. Face à ces défis, les principaux enjeux sont : (i) le développement

de marchés modernes de commercialisation des œufs de consommation ; (ii) la professionnalisation des circuits de commercialisation des œufs de consommation et (iii) la disponibilité à plein temps des œufs de bonne qualité et à moindre coût sur le marché. Face à ces défis et enjeux, la vision formulée consiste à « A l’horizon 2023, la commercialisation des œufs de consommation au Bénin est professionnellement assurée ». L’objectif global découlant de cette vision est de « Professionnaliser durablement la commercialisation des œufs de consommation Béninois à travers la couverture quasi-intégrale des besoins alimentaires des consommateurs sur les marchés nationaux et étrangers. Cet objectif global est décliné en trois Objectifs Spécifiques (OS), à savoir : (i) OS1. Assurer durablement la compétitivité et l’accès des œufs de consommation aux marchés porteurs au Bénin et de l’extérieur ; (ii) OS2. Professionnaliser les circuits de distribution des œufs de consommation au Bénin et (iii) OS3. Garantir la disponibilité des œufs de consommation à travers sa production quantitative et qualitative. Les trois (03) axes stratégiques identifiés pour dynamiser le marché des œufs de consommation se présentent ainsi qu’il suit : (i) axe 1 : Amélioration de l’environnement de mise en marché d’œuf de consommation ; (ii) axe 2 : Renforcement de la capacité des commerçants d’œuf de consommation et (iii) axe 3 : Appui au développement durable du marché d’œuf de consommation. Dans l’ensemble, le plan d’action pour la mise en œuvre de quelques actions prioritaires de développement du marché de commercialisation des œufs de consommation au Bénin s’élève à cinquante million (50 000 000) Francs CFA. Pour la réussite de ces actions, des modalités de mise en œuvre et conditions de succès et de développement du marché de commercialisation des œufs de consommation ont été préconisées. Enfin des recommandations ont été formulées à l’endroit des différentes catégories d’acteurs clés pour l’amélioration de la commercialisation durable et rentable des œufs de consommation au Bénin.

DOCUMENT 7 : Analyse rétrospective de l’évolution du marché mondial des viandes de volaille et dynamique émergentes

Titre : Analyse rétrospective de l’évolution du marché mondial des viandes de volaille et dynamique émergentes	
Auteur(s) : Cadudal François	Problème clé ou contrainte majeur posé(e) : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Type/ genre d’étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Article scientifique Localisation : Editeur :
Langue de rédaction : Français	
Année de parution : 2017	
Nombre de pages : 10	
Nombre de tableaux : 00	
Nombre de figures : 03	
Nombre de photos : 00	
Aspect spécifique abordé :	

RÉSUMÉ

Au cours de la période 1960-2015, la production mondiale de viande de volailles a connu un développement rapide, jusqu'à rejoindre le niveau de production de viande porcine. Ce développement a été concomitant avec la diffusion depuis les États-Unis et l'Europe de l'Ouest vers le reste du monde d'une aviculture industrielle basée sur la sélection génétique, l'optimisation des intrants et la mise en place de liens étroits entre les différents maillons des filières.

L'accroissement de la consommation mondiale de viandes de volailles est lié à des facteurs multiples comme l'accroissement de population, l'urbanisation et l'émergence d'une « classe moyenne » modifiant les régimes alimentaires mais également les préoccupations liées à la santé ou encore la compétition exercée entre sources de protéines animales.

Les déséquilibres entre offre et demande se sont accentués depuis les années 80 tant sur les aspects quantitatifs que qualitatifs, entraînant le développement d'un commerce international des viandes de volailles représentant

12 % de la production mondiale en 2015.

Les évolutions passées et futures des filières avicoles mondiales dépendant de dynamiques régionales spécifiques, le présent article examine les mutations passées et récentes des marchés avicoles en Asie de l'Est et du Sud-Est, en Afrique subsaharienne, dans les pays de l'ex-URSS et dans la zone Afrique du Nord et Moyen-Orient.

DOCUMENT 8: An assessment of broiler value chain in Nigeria

TITRE : An assessment of broiler value chain in Nigeria	
Auteur(s) : Adeyonu, Abigail G Okunola, Abiodun Alao, Monisola EOyawoye, Enoch O	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Contraintes liées à la production de la viande poulet
Langue de rédaction : Anglais	Pays : Nigéria
Année de publication : 2021	Type/genre d'étude : Agronomie
Nombre de pages : 13	Approche méthodologique : Enquête
Nombre de tableaux : 4	Nature : Article scientifique
Nombre de figures : 0	Localisation: https://doi.org/10.1515/opag-2020-0168
Nombre de photos : 0	Editeur: Open Agriculture
Aspect spécifique abordé : Chaîne de valeur de la production du poulet rôti	

Résumé :

Livestock sub-sector of agriculture plays a vital role in the development of emerging economies in terms of provision of high quality protein and employment generation through its value chain activities. Yet, little is known about value chain development in this important sub-sector of the Nigeria economy. Hence, this study assessed Broiler Value Chain (BVC) in Nigeria. Primary data were collected from various actors along the value chain between November 2017 and March, 2018. Nigeria BVC is relatively simple with only five main actors. Grandparent Stock (GPS) farmers supply breeder Day Old Chicks (DOCs) to Parent Stock (PS) farmers. PS farmers supply commercial DOCs to commercial broiler farmers. Commercial farmers sell mature broilers to mature live broiler marketers (63%) and processors (37%). Processors sell processed meat to household consumers (12%) and 88% to fast food outlets, hotels, restaurants, and supermarkets with no export who in turn sell to individual and household consumers. High cost of feed, lack of credit facilities, and weak infrastructure were the major constraints facing production, marketing and processing of broilers, respectively. Policies aiming at the development of BVC should focus on low/no export of broiler meat and high import of materials as well as other constraints.

Keywords: value chain, mapping, constraints, broilers, Nigeria

DOCUMENT 9: Assessing potential impact of avian influenza on poultry in West Africa – a spatial equilibrium model analysis

THEME : Assessing potential impact of avian influenza on poultry in west africa a spatial equilibrium model analysis

Auteur(s) : Liangzhi You and Xinshen Diao

Langue de rédaction : Anglais

Année de publication : 2006

Nombre de pages : 48

Nombre de tableaux : 11

Nombre de figures : 8

Nombre de photos : 0

Aspect spécifique abordé : The potential economic impacts of avian influenza

Problème clé ou contrainte majeure posé(e) :

Pays : Nigéria

Type/genre d'étude : Agronomique

Approche méthodologique : Enquête

Nature : Article de Journal

Localisation: Site web

Editeur: International food Research Institute

Résumé:

Dans cet article, les auteurs analysent les impacts économiques potentiels de la grippe aviaire (IA) en Afrique de l'Ouest, en prenant le Nigeria comme exemple. Ils constatent que, selon la taille des zones touchées, l'impact direct de la propagation de l'IA le long des deux principales voies de migration des oiseaux migrateurs serait la perte d'environ 4 pour cent de la production nationale de poulet. Cependant, l'effet indirect de la réticence des consommateurs à consommer de la volaille si l'IA est détectée, provoquant une baisse des prix du poulet, est généralement plus important que l'effet direct. L'étude estime que la production nigériane de poulet chuterait de 21 pour cent et que les éleveurs de poulet perdraient 250 millions de dollars de revenus si le pire des scénarios se produisait. L'impact négatif de l'IA serait inégalement réparti dans le pays, et certains États et districts seraient gravement touchés. Cette étude est basée sur un modèle d'équilibre spatial qui utilise les ensembles de données de distribution spatiale les plus récents pour les populations avicoles et humaines en Afrique de l'Ouest. L'étude montre que, bien que l'attention se soit concentrée sur la prévention de la pandémie mondiale de grippe, des mesures préventives sont également nécessaires aux niveaux national, infranational et local, car l'IA pourrait potentiellement avoir un impact négatif énorme sur l'industrie avicole et les moyens de subsistance des petits exploitants agricoles dans de nombreuses régions d'Afrique de l'Ouest.

Mots clés : grippe aviaire, simulation de modèle d'équilibre spatial, Afrique de l'Ouest, Nigéria

DOCUMENT 10: Caratérisation morpho biométrique des poulets locaux élevés a Hessouhoue dans la Commune d'Aplahou2 au Sud-Bénin

Titre : Caratérisation morpho biométrique des poulets locaux élevés à Hessouhoué dans la Commune d'Aplahoué au Sud-Ouest du Bénin	
Auteur(s) : A. K. Edenakpo, O. G. Kouato, N. R. Ahoyo Adjovi, C. A. A. M. Chrysostome et G. A. Mensah Langue de rédaction : Français Année de parution : 2016 Nombre de pages : 20 Nombre de tableaux : 10 Nombre de figures : 02 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : valorisation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e) : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Ouest Bénin Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Article scientifique Localisation : Centre de Recherches Agricoles (CRA-Agonkanmey) Editeur : INRAB
Résumé Un inventaire de la population de poulets locaux dans le village de Hessouhoué au Sud-Ouest du Bénin est réalisé en vue d'une valorisation économique des poulets. L'objectif de l'étude était de caractériser les populations de poulets locaux rencontrés dans le milieu d'étude. L'observation et la mensuration sont utilisées pour les valeurs qualitatives et quantitatives. Les résultats qualitatifs ont traduit une grande variabilité génétique au sein de la population de poulets au plan de la coloration du plumage avec les couleurs dominantes qui ont été le blanc (20,85%), le noir (10,64%), le perdrix (25,12%), le brun (9,36%), l'argenté (8,51%) et le barré (8,09%). Les résultats de distribution du plumage, ont montré une forte présence de l'emplument normal (94,31%) dans la zone d'étude. Les variétés identifiées n'ont présenté que les types lisses (99,57%) et soyeux (0,43%). La coloration rouge des yeux a été faiblement représentée au sein des variétés identifiées (1,28%). Le barbillon a été prioritairement des types rose (80%) et rouge (19,57%). Dans la population des poulets les couleurs liées au bec ont représenté (41,70%) pour la couleur corne contre (32,77%) pour le jaune. Trois principales couleurs suivantes ont décrit la coloration de la peau: blanche (38,30%), Jaune	

(21,28%) et rose (40,43%). Les pattes ont été de couleurs blanche (40,43%), jaune (25,96%) et noire (22,13%). Suivant les mensurations corporelles, trois classes génétiques de poulets ont été observées. La première classe a mis en exergue 54,94% des poulets dont 96,09% de femelles et 3,91% de mâles, la deuxième classe a révélé 33,05% des poulets dont 92,02% de femelles et 7,79% de mâles et la troisième classe a affiché 12,02% des poulets dont 14,29% de femelles et 85,71% de mâles. Par conséquent, le choix d'une classe de poulets a pu se faire sur les trois déterminées à partir de cette étude, en vue d'une meilleure valorisation zootechnique et économique des poulets à Hessouhoué.

Mots clés : Poulets locaux, valorisation des variétés, mensurations corporelles, classes, Aplahoué au Sud-Ouest du Bénin.

DOCUMENT 11: Caractérisation phénotypique et gestion de la population de poulets locaux dans la Commune de Dassa et de Toffo au Bénin

Titre : : Caractérisation phénotypique et gestion de la population de poulets locaux dans la commune de Dassa et de Toffo au Bénin	
Auteur(s) : Roukayath CHABI TOKO Langue de rédaction : Français Année de parution : 2008 Nombre de pages : 74 Nombre de tableaux : 19 Nombre de figures : 18 Nombre de photos : 08 Aspect spécifique abordé : Caractérisation phénotypique	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Centre et Sud-Bénin Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Rapport de fin de formation Localisation : FSA Editeur : FSA/ UAC

RÉSUMÉ

Les caractéristiques morphologiques et morpho métriques de 663 poulets locaux ainsi que les diverses techniques de gestion mise en place par les éleveurs et leurs objectifs de production ont été étudiées dans les communes de Dassa et de Toffo au Bénin. Différents phénotypes ont été identifiés dans le milieu : le poulet à plumage normal, le cou nu, le poulet à plumage frisé, soyeux et le poulet à crête en pois et le polydactyle. La coloration du plumage des deux zones est très variée. Les couleurs dominantes sont le perdrix (18,55 %), le noir (12,52 %), le fauve (9,05 %) et le cuivré (8,13 %). L'emplument normal est largement représenté (99 %) suivi du cou nu et des tarsi emplumés. Les crêtes de type simple (99 %) sont dominantes et ont une coloration essentiellement rose (59,58 %) et rose pâle (29,26 %). Les oreillons sont à 45,40 % roses et 36,80 % blancs. La couleur du bec va du blanc (0,30 %) au marron (40,27 %) en passant par le jaune (9,65 %), le crème (22,32 %) et le noir (27,45 %). La peau est essentiellement rose et rose pâle mais les pattes sont blanches et grises. La coloration des yeux est surtout orangée (70,14 %) et brune (27,75 %). Les deux sexes ne sont pas significativement différents du point de vue des mesures morphologiques. La poule pèse $773,04 \text{ g} \pm 322,71$ et le coq $745,84 \text{ g} \pm 353,7$. La région a un effet sur les mesures corporelles car les poulets de Dassa présentent des valeurs moyennes globalement plus élevées que ceux de Toffo. Les coefficients de corrélation entre le poids vif et les autres mesures linéaires du corps ont été élevés et significatifs. Trois groupes de poulets ont été dégagés : ceux à bec jaune et ceux à bec noir majoritairement retrouvés à Dassa puis ceux à bec crème et de divers plumages rencontrés à Toffo. Il ressort aussi de cette étude que 52,58 % des aviculteurs sont de sexe féminin et que pour 71,13 % d'entre eux, l'aviculture contribue entre 40 et 100 % au revenu annuel du ménage. Les aviculteurs de Toffo ont un effectif plus élevé que ceux de Dassa ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle « *ceux qui ont peu d'espace possèdent plus de poulets* ». Les poulets sont élevés pour les cérémonies, la vente et la consommation. La race locale est prisée à cause de sa double capacité à pondre des œufs et à fournir de la viande. Pour choisir les oiseaux à élever, les éleveurs se basent sur la prolificité de la poule

mère et le poids vif corporel de l'oiseau. Les poulettes atteignent la maturité sexuelle entre 24 et 26 semaines d'âge.

Mots clés : Poulet local, Caractérisation morphologique, Caractérisation morpho métrique, Objectifs de production, Bénin. .

DOCUMENT 12 : Climate change adaptation among poultry farmers : evidence from Nigeria

THEME : Climate change adaptation among poultry farmers : evidence from Nigeria	
Auteur(s) : Lenis Saweda O. Liverpool-Tasie & Awa Sanou & Justice A. Tambo Langue de rédaction : Anglais Année de publication : 2 Nombre de pages : 17 Nombre de tableaux : 5 Nombre de figures : 1 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Adaptation au changement climatique par les betails et les volailles	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Besoin d'apadtion au changement climatiquepour la sécurité alimentaire Pays : Nigéria Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article du Journal Localisation : https://doi.org/10.1007/s10584-019-02574-8 Editeur : Springer
Résumé :	
<p>Bien que les événements climatiques posent des défis croissants pour la production végétale et animale en Afrique, la plupart des études sur l'adaptation au climat se concentrent sur les cultures vivrières de base. Peu d'études ont examiné l'adaptation au climat pour le bétail et encore moins se sont penchées sur les petits animaux tels que la volaille. Le stress thermique associé au changement climatique est un défi majeur pour les aviculteurs en raison de son effet négatif sur la croissance et la productivité des poulets. Étant donné que la volaille joue un rôle important dans la sécurité alimentaire en Afrique (étant une source de subsistance et une source importante de protéines animales), il est essentiel de comprendre comment les agriculteurs gèrent les réalités de la production avicole en raison du changement climatique. Cette étude explore le niveau et les déterminants de l'adoption de stratégies d'adaptation au changement climatique chez les aviculteurs au Nigeria. Une analyse probit multivariée (qui permet la possibilité que la décision d'adopter diverses pratiques soit prise conjointement) révèle que si les aviculteurs s'adaptent au changement climatique, il existe une nette hétérogénéité des stratégies d'adaptation à différentes échelles de production. Les petites exploitations ont tendance à investir dans des stratégies traditionnelles telles que l'élevage de races locales tandis que les moyennes et grandes exploitations adoptent des technologies modernes telles que la ventilation de l'air et de l'eau ainsi que l'utilisation d'ampoules basse consommation émettant moins de chaleur. Notre étude révèle que les agriculteurs qui ont subi des pertes liées à la chaleur sont plus susceptibles d'adopter des pratiques modernes et plus susceptibles d'adopter simultanément plusieurs stratégies d'adaptation.</p>	
Mots clés Changement climatique, Adaptation, Éleveurs de volailles, Nigeria	

DOCUMENT 13 : Contraintes et défis de l'aviculture en Afrique de l'Ouest : cas du Bénin

Titre : Contraintes et défis de l'aviculture en Afrique de l'Ouest : cas du Bénin	
Auteur(s) : Lionel Guézodjè	Problème clé ou contrainte majeure posé(e) : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin Type/ genre d'étude : Sociale Approche méthodologique : Communication scientifique Nature : Article scientifique Localisation : Bénin Editeur : Grain de sel
Langue de rédaction : Français	
Année de parution : 2009	
Nombre de pages : 02	
Nombre de tableaux : 00	
Nombre de figures : 00	
Nombre de photos : 01	
Aspect spécifique abordé : Contraintes - Défis	
RESUME	
L'aviculture est un secteur en plein essor en Afrique de l'Ouest. Au Bénin, grâce à l'accompagnement des autorités, on assiste au développement de cette filière, qui fait toutefois face à de nombreuses contraintes, liées notamment aux conditions d'accès au crédit, à la concurrence des importations et aux enjeux fonciers.	
L'aviculture en Afrique de l'Ouest est une activité complexe dont l'importance varie d'un pays à l'autre. Au Bénin, pays de plus de 7 millions d'habitants, deux grands types d'aviculture sont pratiqués : l'aviculture villageoise, basée sur l'élevage de races locales suivant un système extensif, et l'aviculture « moderne », basée sur l'élevage de races importées.	

DOCUMENT 14: Commercialisation et consommation de la volaille traditionnelle en Afrique subsaharienne

TITRE : Commercialisation et consommation de la volaille traditionnelle en Afrique subsaharienne	
Auteur(s) : Issa, Y Mopate, L Y Missohou, A	Problème clé ou contrainte majeure posé(e) : Mauvaise organisation de la filière volaille Pays : Tchad Type/genre d'étude : Agronomique Nature : Article du journal Localisation : http://www.m.elewa.org/JAPS Editeur: Journal of Animal & Plant Science
Langue de rédaction : Français	
Année de publication : 2012	
Nombre de pages : 11	
Nombre de tableaux : 0	
Nombre de figures : 0	
Nombre de photos : 1	
Aspect spécifique abordé : Etat des lieux sur la commercialisation et la consommation de la volaille traditionnelle en Afrique subsaharienne	

Résumé :

En Afrique subsaharienne (ASS), l'élevage de volaille est très répandu et joue un rôle important dans la satisfaction des besoins domestiques et économiques pour des millions de petits producteurs généralement démunis. La vente des volailles permet aux ménages ruraux de générer des revenus en espèces. Cette synthèse fait un état des lieux sur la commercialisation et la consommation de la viande de volaille traditionnelle en ASS à travers la vente, la transformation et la consommation. Il en ressort que le commerce de volailles traditionnelles passe par des circuits courts et longs et met en jeu différentes catégories d'acteurs dans l'approvisionnement des marchés ruraux et urbains. Ces acteurs empruntent différents moyens de transport et des emballages selon les distances et le nombre de poulets acquis. Le niveau de la consommation des volailles est influencé par les manifestations religieuses, festives, les habitudes alimentaires, le niveau des revenus, les formes de transformations. Les critères organoleptiques de la volaille traditionnelle dictent la préférence de la majorité des consommateurs par rapport aux produits de l'élevage semi-industriel. Si les poulets souffrent rarement d'interdit, les pigeons et canards sont indexés dans certains pays pour des appréhensions d'ordre coutumière. Pour mieux organiser et structurer la filière volaille locale et lui permettre de satisfaire la demande, la production des connaissances dans chaque pays s'impose.

Mots clés : Aviculture traditionnelle, Commercialisation, Consommation, Acteurs, Afrique subsaharienne

DOCUMENT 15: Contribution à l'amélioration de l'élevage villageois de la pintade locale dans le Département du Borgou (Nord-Est du Bénin)

TITRE : Contribution à l'amélioration de l'élevage villageois de la pintade locale dans le Département du Borgou (Nord-Est du Bénin)

Auteur(s) : Boko, Cyrille Kadoéto
Presente, Mémoire Vue, E N Du, D E L Obtention
Études, Diplôme D Losson, Professeur Bertrand
Langue de rédaction : Français
Année de publication : 2004
Nombre de pages : 147
Nombre de tableaux :
Nombre de figures : 8
Nombre de photos : 5
Aspect spécifique abordé : Amélioration de l'élevage
traditionnel villageois de la pintade commune (Numida
meleagris)

Problème clé ou contrainte majeure posé(e) : Faiblesse dans l'élevage traditionnel de la pintade
Pays : Bénin
Type/genre d'étude : Agronomique
Approche méthodologique : Enquête
Nature : Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'études spécialisées en gestion des ressources animales et végétales en milieux tropicaux
Localisation: Site web
Editeur: Université de Liège, Belgique

Résumé :

Dans la perspective de l'amélioration de l'élevage traditionnel villageois de la pintade commune (*Numida meleagris*) une étude a été conduite sur ses contraintes dans le Département du Borgou au Bénin. Les travaux se sont déroulés suivant deux axes: une enquête épidémiologique dans 120 élevages dans la zone soudano guinéenne et un suivi réalisé dans 15 élevages situés dans un rayon de 10 Km autour de Parakou. Le suivi a permis d'effectuer une série d'études cliniques, anatomopathologiques, bactériologiques, sérologiques et parasitologiques. Des taux globaux de mortalité de 65% et de 67,60% ont été enregistrés respectivement au cours de l'enquête et du suivi. Le taux de mortalité le plus élevé se situait au mois d'août pendant la saison pluvieuse. En effet, un fort taux d'humidité relative de l'air et une température élevée compliquent le tableau clinique et augmentent la mortalité. Cent vingt-six pintadeaux ont été autopsiés. Les ensemencements réalisés ont révélé plusieurs germes: *Salmonella* Oaklan, *Salmonella* sp, *Klebsiella* sp, *Escherichia coli*, *Entérobacter* sp. L'étude sérologique a révélé un taux de séropositivité de 13% pour la maladie de Newcastle. La coprologie effectuée a permis d'identifier les parasites suivants: *Syngamus* sp (73,53%), *Ascaridia* sp (88,24%), *Capillaria* sp (44,12%), *Eimeria* sp (32,35%), *Heterakis* (1%), *Raillietina* (1%). Il n'y a pas eu d'effet significatif de la vermifugation appliquée. Toutefois une réduction du nombre d'œufs par gramme de matières fécales a été obtenue notamment en ce qui concerne les genres *Ascaridia* et *Syngamus*.

Une dominance des parasites du genre *Argas* a été parmi les ectoparasites trouvés. Cette étude montre que toutes tentatives d'amélioration de cet élevage passent par l'amélioration des facteurs environnementaux permettant ainsi d'amorcer une sélection génétique des reproducteurs.

Mots clés: Pintade- Mortalité-Parasites-Bactériologie-Borgou

Document 16: Déterminants de la consommation urbaine de poulet de chair au Cameroun Cas de la ville de Yaoundé

TITRE : Déterminants de la consommation urbaine de poulet de chair au Cameroun Cas de la ville de	
Auteur(s) : Awono Bessa C., Laroche-Dupraz C., Grongnet J.F.1, Vermersch D., Havard M., Lhuissier A..	Problème clé ou contrainte majeure posé(e) :
Langue de rédaction : Français	Faible rendement de la production maraîchère
Année de publication : 2015	Pays : Cameroun
Nombre de pages : 9	Type/genre d'étude : Agronomique
Nombre de tableaux : 4	Approche méthodologique : Expérimentation
Nombre de figures : 3	Nature : Rapport d'étude
Nombre de photos : 0	Localisation: Site web
Aspect spécifique abordé : Agricultures et développement urbain en Afrique de l'Ouest et du Centre	Editeur: International Formulae Group (IFG), International Journal of Biological and Chemical Sciences

Résumé :

Le Cameroun fait partie des pays les plus pauvres de la planète. Une urbanisation croissante et une démographie galopante ont accentué le déficit en protéines animales. Le gouvernement local a alors fixé des quotas d'importation de viande de volailles à bas prix. Cette importation aurait été à l'origine, entre 1996 et 2002, de la fermeture de nombreux élevages de poulets de chair et de la suppression de nombreux emplois. Afin d'appréhender les perspectives d'évolution du marché avicole camerounais, et voir dans quelle mesure le poulet local peut reconquérir des parts de marché intérieur, cette communication vise à identifier les déterminants de l'évolution récente de la consommation de poulet. En absence d'information fiable sur la consommation alimentaire du poulet, les résultats présentés reposent sur une investigation empirique menée sur la ville de Yaoundé entre mai et juillet 2005, auprès de ménages, de hors domiciles, de restaurateurs et de vendeurs. L'analyse des données montre que les consommateurs préfèrent le poulet de chair local. Mais, ils consomment souvent les découpes congelées de poulets importées car elles sont moins chères, pratiques dans la confection des menus et à la portée de la plupart des consommateurs dont le pouvoir d'achat est faible. Le principal déterminant dans le choix du poulet reste le prix. Une réflexion générale sur la filière aviaire locale est nécessaire afin qu'il puisse y avoir une adéquation entre l'offre et la demande de poulet sur le marché local.

DOCUMENT 17: Développement de la filière volaille au Bénin: « intensifier la production locale » selon Horatio Yewadan

Titre : Développement de la filière volaille au Bénin: « Intensifier la production locale », selon Horatio Yewadan	
Auteur(s) : Anselme Pascal AGUEHOUNDE Langue de rédaction : Français Année de parution : 2018 Nombre de pages : 11 Nombre de tableaux : 00 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 15 Aspect spécifique abordé : Développement	Problème clé ou contrainte majeur posé(e) : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin Type/ genre d'étude : Socio-économique Approche méthodologique : Communication scientifique Nature : Revue Localisation : Bénin Editeur : La nation
RESUME Au Bénin, l'aviculture est un secteur en plein essor avec une demande de plus en plus croissante en viande de volaille. Plusieurs facteurs favorisent d'ailleurs le développement de cette filière. De nombreux efforts sont consentis au niveau politique mais des défis restent à relever pour faire du Bénin un label au niveau sous-régional. Ingénieur agricole, zootechnicien et spécialiste en développement des filières animales, l'ancien cadre du ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche Horatio Lassissi Togbé Yewadan, apprécie la filière et fait ressortir les grands axes sur lesquels des efforts sont attendus.	

DOCUMENT 18: Développement du marché de volailles en Afrique de l'Ouest

TITRE : Développement du marché de volailles en Afrique de l'Ouest

<p>Auteur(s) : Batonon, Dolores I Langue de rédaction : Français Année de publication : 2014 Nombre de pages : 161 Nombre de tableaux : 18 Nombre de figures : 10 Nombre de photos : 4 Aspect spécifique abordé : organisation et le fonctionnement de la filière avicole</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : les enjeux de la production avicole Pays : Bénin Type/genre d'étude : Science de la vie Approche méthodologique : Nature : Thèse de doctorat Localisation: Site web Editeur: Université Francois- Rabelais</p>
<p>Résumé :</p> <p>Une étude d'une filière tropicale de production d'œufs a été réalisée afin d'identifier les enjeux de la production avicole et a permis de mieux comprendre l'organisation et le fonctionnement de la filière. Des entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès des éleveurs de poules pondeuses et des acteurs de l'amont, de l'aval et des structures d'appui et de régulation de la filière. À l'issue de cette série d'enquêtes, deux interrogations relatives à la valorisation des matières premières et à l'applicabilité de systèmes d'alimentation innovants (alimentation séquentielle et mélangée) ont motivé les études de cette thèse. L'objectif de ce travail était d'évaluer, les possibilités de diversification des matières premières utilisées en alimentation de la volaille et les conditions d'application des systèmes d'alimentation séquentielle et mélangée en milieu chaud. Une méta-analyse a été réalisée pour étudier la réponse du poulet de chair à l'incorporation dans l'aliment de matières premières alternatives : millet, sorgho et tourteau de coton. Les résultats ont permis de mettre en évidence l'impact de ces matières premières sur les performances de production. Ces résultats ont été confirmés par des essais in vivo. Ces essais ont mis en évidence une absence d'interaction entre ces matières premières et ont permis de conclure qu'il est possible de combiner sorgho et tourteau de coton, sorgho et millet dans l'aliment du poulet sans effet synergique sur les performances.</p> <p>Chez la poule pondeuse, une étude réalisée au Brésil a montré que lorsque l'animal est soumis à des conditions thermiques et hygrométriques changeantes, les performances de production des poules en alimentation séquentielle et mélangée sont fortement affectées contrairement aux poules en alimentation classique. Une seconde étude réalisée en station expérimentale en France a mis en évidence qu'en condition thermique chaude mais constante, les poules en alimentation séquentielle avaient une meilleure efficacité alimentaire que les poules en alimentation classique. L'alimentation séquentielle n'est donc pas inadaptée en température chaude maintenue constante. Ce travail a permis de mieux comprendre les interactions entre matières premières alternatives et d'évaluer les limites de l'alimentation séquentielle et mélangée en milieu chaud. Des systèmes d'alimentation dans lesquels les matières premières produites dans les pays chauds pouvaient être valorisées directement ont été proposés, permettant ainsi de renforcer les liens entre filière avicole et filière végétale et de contribuer à leur développement. Mots-clés : volaille, tropical, systèmes d'alimentation, matières premières</p>	

DOCUMENT 19 : Deux agences onusiennes se penchent sur nos œufs et nos volailles

TITRE : Deux agences onusiennes se penchent sur nos œufs et nos volailles

Auteur(s) : Jean-Yves Nau Langue de rédaction : Français Année de publication : 2005 Nombre de pages : 1 Nombre de tableaux : 0 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Décrire et à caractériser l'activité de production du poulet fumé à Lomé afin	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Risque de contamination par le virus responsable de la panzootie de grippe aviare Pays : Type/genre d'étude : Médical Approche méthodologique : Enquête Nature : Prospectus Localisation : www.revmed.ch Editeur : Revue Médicale Suisse
Résumé	

DOCUMENT 20: Développement de Systèmes Productifs Locaux au Bénin Outils d'identification et de préparation d'un projet de promotion d'un SPL

TITRE : Développement de Systèmes Productifs Locaux au Bénin Outils d'identification et de préparation d'un projet de promotion d'un SPL	
Auteur(s) : Anne Floquet Langue de rédaction : Français Année de publication : 2016 Nombre de pages : 144 Nombre de tableaux : 35 Nombre de figures : 15 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé :	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Pays : Bénin Type/genre d'étude : Science Social Approche méthodologique : Nature : Rapport d'étude Localisation : : https://www.researchgate.net/publication/299506365 Editeur : Coopération Bénino-Union Européenne

DOCUMENT 21 : Diagnostique des pratiques de fumage de la viande de poulet (gallus gallus) dans la ville de lome au Togo

THEME : Diagnostique des pratiques de fumage de la viande de poulet (Gallus gallus) dans la ville de lome au togo

Auteur(s) : Akakpo, A. Edikou, S. Diantom, A. Osseyi, E. Langue de rédaction : Français Année de publication : 2020 Nombre de pages : 28 Nombre de tableaux : 4 Nombre de figures : 11 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Décrire et à caractériser l'activité de production du poulet fumé à Lomé afin	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Perspective d'amélioration de cette technique de fumage Pays : Togo Type/genre d'étude : Technologie alimentaire Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de Journal Localisation : https://doi.org/10.18697/ajfand.94.19230 Editeur : African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Résumé

Le fumage traditionnel du poulet est une pratique moins répandue au Togo comparativement au fumage du poisson. De plus en plus, cette pratique devient une activité économique qui occupe bon nombre de femmes et satisfait une frange de consommateurs. Cette étude visait à décrire et à caractériser l'activité de fumage de la viande de poulet à travers ses composantes telles que les acteurs, les procédés et les conditions de production dans la ville de Lomé au Togo. Pour ce faire, une enquête exploratoire par ratissage systématique des acteurs (processors de fumage) et un suivi des étapes technologiques ont été réalisés. L'étude a révélé que la production du poulet fumé à Lomé est une activité menée uniquement par des femmes. Près de 53,3% de ces femmes ont été alphabétisées dont 6,7% ont eu à franchir le niveau primaire. Elles transformaient exclusivement les poulets importés sous forme entière ou de découpes en poulets fumés qu'elles commercialisaient elles-mêmes. Le fumage du poulet passait par la décongélation, le lavage, l'assaisonnement et/ou la pré-cuisson et le fumage proprement dit. Il existait une variation dans la conduite de ces opérations unitaires d'une productrice à une autre mais la différence essentielle observée se situait au niveau du traitement appliqué au poulet avant le fumage. La conduite du fumage était empirique utilisant comme combustibles le bois combiné à différents matériaux végétaux principalement la sciure de bois, les coques de noix de coco, les enveloppes de maïs séché et les cartons de récupération. L'équipement utilisé, ékpo ou ado en langue locale Ewé est une sorte de four traditionnel couramment utilisé dans les pratiques culinaires au Togo. La durée moyenne du fumage était environ de $60,33 \pm 10,6$ min et la température moyenne atteinte à cœur du poulet est de $82,51 \pm 5,8$ °C. Le poulet fumé, essentiellement transformé pour les besoins de goût, a une durée de conservation assez limitée (<24 heures) à température ambiante. Malgré les conditions de travail précaires et des règles d'hygiène peu observées sur les sites de production, le poulet fumé semble satisfaire les consommateurs. De ce fait, des études complémentaires de caractérisation sensorielle, physicochimique et microbiologique seraient nécessaires pour évaluer la qualité de ces poulets fumés.

Mots clés : poulet fumé, fumage traditionnel, procédé, fumoir traditionnel, Lomé

DOCUMENT 22 : Dynamique de la chaîne d'approvisionnement en œufs dans le sud Bénin

Titre : Dynamique de la chaîne d'approvisionnement en œufs dans le sud Bénin	
Auteur(s) : D. I. Batonon, F. Houndonougbo, Christophe A.A.M. Chrysostome, G. Duteurtre, D. Bastianelli, P. Lescoat Langue de rédaction : Anglais	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Indisponibilité saisonnière des produits agricoles Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin

<p>Année de parution : 2020 Nombre de pages : 8 Nombre de tableaux : 00 Nombre de figures : 02 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Dynamique – approvisionnement</p>	<p>Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Entretiens individuels Nature : Article scientifique Localisation : Sud-Bénin Editeur : HAL</p>
<p>Résumé : Une étude sur la filière œufs Béninoise a été réalisée afin d'en comprendre la dynamique et d'identifier les facteurs qui ont contribué à son évolution. Un modèle DPSIR a été utilisé pour analyser ces dynamiques. La méthode reposait sur l'identification des parties prenantes impliquées sur le territoire étudié, décrivant leurs fonctions spécifiques et mettant en évidence les forces motrices qui peuvent contribuer au développement de cette chaîne. Quarante-vingt (80) entretiens individuels semi-directifs ont été menés avec différents acteurs impliqués directement ou indirectement dans la production, la commercialisation et activités de traitement de l'œuf. L'augmentation de la demande locale et l'interdiction des importations de produits réfrigérés ainsi que les œufs sont des forces motrices positives agissant par le biais du regroupement des parties prenantes dans les syndicats. Ces moteurs conduisent à l'augmentation des activités d'élevage et à l'émergence de nouvelles parties prenantes. Cependant, l'augmentation de la production a entraîné une indisponibilité saisonnière de certains aliments comme le maïs et le soja, en raison de la faiblesse des liens entre les cultures et les chaînes d'approvisionnement de la volaille. Les acteurs de la filière œufs doivent donc adapter leurs stratégies à la disponibilité des aliments pour animaux et à la fluctuation de leurs prix dans le pays. Pour terminer, les opportunités de développement des chaînes d'approvisionnement associées ont été soulignées telles que : la production locale de maïs et de soja et la création de cadres pour traiter et conserver les œufs. Ces opportunités peuvent générer de nouvelles forces motrices qui seraient plus favorables au développement de la production d'œufs.</p> <p>ABSTRACT A study on the Béninese egg supply chain was realized in order to understand its dynamics and to identify the factors that contributed to its evolution. A DPSIR model was used to analyze those dynamics. The method relied on identifying involved stakeholders on the studied territory, describing their specific functions and highlighting the driving forces which can contribute to the development of this chain. Eighty semi-structured individual interviews were led with different actors directly or indirectly involved in production, marketing and egg processing activities. The increase of the local demand and the ban on the imports of cooled eggs are some positive driving forces acted through grouping of stakeholders in unions. These drivers lead to the increase of the livestock breeding activities and the emergence of new stakeholders. However, the increase of the production resulted in a seasonal unavailability of some feedstuffs such as corn and soybeans, due to the weakness of the links between crops and poultry supply chains. Stakeholders in the egg chain must therefore adapt their strategies to the availability of feedstuffs and to the fluctuation of their prices in the country. Finally, development opportunities of the related supply chains were underlined such as: increase of the local production of corn and soybean and creation of frames to process and preserve eggs. These opportunities can generate new driving forces that would be more favorable to the development of the egg production.</p>	

DOCUMENT 23: Effet de certains charbons de végétaux sur les performances de production des poulets de chair au Cameroun

THEME : Effet de certains charbons de végétaux sur les performances de production des poulets de chair au Cameroun

<p>Auteur(s) : J.R. KANA, A. TEGUIA, B.M. MUNGFU & J. TCHOUMBOUE Langue de rédaction : Français Année de publication : 2009 Nombre de pages : 6 Nombre de tableaux : 3 Nombre de figures : 1 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Performances de production et les caractéristiques de la carcasse des poulets de chair</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Meconnaissance de la performance de production des poulets de chair Pays : Cameroun Type/genre d'étude : Agronomie Approche méthodologique : expérimentation Nature : Journal d'article Localisation : h www.wpsa.com Editeur: Aviculture Familiale</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Résumé

Une étude a été menée sur l'effet de compléments alimentaires à base de charbons de noyaux des fruits noirs (*Canarium schweinfurthii* Engl.) et de rafles de maïs (*Zea mays* L.) sur les performances de production et les caractéristiques de la carcasse des poulets de chair. A cet effet, 120 poussins mâles de souche Hybro ont été repartis dans 12 unités expérimentales de 10 poussins chacun et élevés sur litière. Chaque unité a reçu au hasard l'une des 3 rations expérimentales dont un control (R0), l'aliment additionné de 1% de charbon de fruits noirs (Rc) ou de charbon de rafles de maïs (Rr) dans un dispositif complètement aléatoire à 3 traitements (R0, Rc et Rr) avec 4 répétitions chacun. Pendant toute la période de l'étude, l'incorporation du charbon dans l'aliment a significativement ($p < 0,05$) déprimé la consommation alimentaire et le gain de poids des animaux comparé aux animaux du lot témoin. A l'exception du foie, aucune différence ($p > 0,05$) n'a été notée entre les différents lots d'animaux pour ce qui est du rendement carcasse et du poids relatif des différents organes étudiés. Dans les conditions de cette étude, il a été conclu que l'inclusion des charbons de fruits noirs et de rafles de maïs n'a aucun effet bénéfique sur les performances de croissance et les caractéristiques de la carcasse chez les poulets de chair contrairement aux perspectives d'un apport additionnel en minéraux essentiels pour le développement et la croissance des poulets.

Mots-clés: *Canarium schweinfurthii*, Charbon, Cameroun, Poulets de chair, *Zea mays*

DOCUMENT 24: Effet de la supplémentation de la farine de *moringa oleifera* (lam) dans la production des poulets de chair au niger

<p>Titre : Effet de la supplémentation de la farine de <i>moringa oleifera</i> (lam) dans la production des poulets de chair au Niger</p>	
<p>Auteur(s) : Tougiani Abasse, Idi Maigachi, Wowo Habba Et Diawadou Diallo Langue de rédaction : Français Année de parution : 2017 Nombre de pages : 08 Nombre de tableaux : 05 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Amélioration de la nutrition</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Insuffisance de matières nutritives dans l'alimentation des poulets de chair. Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Niger Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Article scientifique Localisation : Niamey/ Niger</p>

Editeur : International Journal of Biological and Chemical Sciences

RESUME

Au Niger, les poulets de chair sont de plus en plus prisés, leur alimentation nécessite un certain équilibre entre les composants. L'objectif de cet article est d'améliorer l'alimentation des poulets par un apport de supplémentation de la farine des feuilles de *Moringa oleifera*. Le dispositif utilisé est un bloc standard à classification double à 4 variantes et 3 répétitions. Les traitements comportaient : T0 comme témoin ne recevait pas de *M. oleifera*; T2 ; T2,5 et T4 recevaient de la farine de feuilles de *M. oleifera* aux pourcentages respectifs de 2 ; 2,5 et 4%. Le poids vif final, l'indice de consommation et la rentabilité ont été mesurés par semaine (5ème, 6ème et 7ème). L'analyse de variance a révélé des différences significatives ($P < 0,05$) entre les traitements pour tous les paramètres de production étudiés. En conséquence, la farine de feuilles de *Moringa oleifera* peut être recommandée comme supplément dans l'aliment du poulet de chair jusqu'à 2,5% sans affecter négativement les performances de production. Par contre, le taux de 4% a affecté négativement l'indice de consommation, le poids vif final, le gain de poids et la consommation alimentaire.

Mots clés : *Moringa oleifera*, protéine végétale conventionnelle, poulet de chair, indice de consommation, gain de poids, Niger.

DOCUMENT 25 : Effet de l'alimentation calcique séparée sur la qualité de la coquille, le calibre, et le cout de production de l'œuf chez la poule Lhoman Brown en zone tropicale Mantsanga

THEME : Effet de l'alimentation calcique séparée sur la qualité de la coquille, le calibre, et le cout de production de l'œuf chez la poule Lhoman Brown en zone tropicale

Auteur(s) : Mantsanga, H B Amona, I Bakana, M A Adzona, P P	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Réponse de la souche Lhoman Brown soumise à l'alimentation calcique séparée en climat chaud
Langue de rédaction : Français	Pays : Congo
Année de publication : 2016	Type/genre d'étude : Agronomique
Nombre de pages : 8	Approche méthodologique : Expérimentation
Nombre de tableaux : 6	Nature : Article de Journal
Nombre de figures : 2	Localisation:
Nombre de photos :	http://dx.doi.org/10.4314/jab.v97i1.6
Aspect spécifique abordé : qualité des produits et la rentabilité de l'élevage des poules en climat chaud.	Editeur: Journal of Applied Biosciences

Résumé :

Objectif : en climat chaud, les performances des poules pondeuses sont compromises par le stress thermique. L'alimentation calcique séparée a été suggérée comme l'une des moyens susceptibles de réduire l'effet de la chaleur sur la production et la qualité des œufs. L'objectif de cette étude est de vérifier la réponse de la souche Lhoman Brown soumise à l'alimentation calcique séparée en climat chaud. Matériels et méthodes : l'étude a été menée sur un échantillon de poules pondeuses nourries d'abord avec un aliment complet contenant 2856,56 Kcal/kg d'EM et 15,55% de protéines (phase de pré ponte), ensuite réparties en deux groupes (phase de ponte). Le premier groupe (témoin) a reçu un aliment complet et le second (traité) a reçu un aliment appauvri en calcium et une source calcique distribuée séparément. Les poules ont été contrôlées sur les variables relatives au calibre des œufs et qualité de leur coquille, ainsi qu'au coût de production d'œuf. Les poules du lot traité ont augmenté significativement ($P < 0,05$) le nombre d'œufs de calibre moyen (41,85%), avec un poids moyen de coquille (5,99g) supérieur à celui des œufs des poules du lot témoin. Le traitement a réduit significativement ($P < 0,05$) de -14,94% le coût de production de l'œuf. Conclusion et application des résultats : l'étude a mis en lumière des arguments qui témoignent en faveur de l'alimentation calcique séparée comme un des moyens pour améliorer la qualité des produits et la rentabilité de l'élevage des poules en climat chaud.

Mots clés : alimentation, Lhoman Brown, œuf, calcium, coquille, climat chaud

DOCUMENT 26: Efficacité technique des exploitations avicoles productrices d'œufs au sud du Bénin

THEME : Efficacité technique des exploitations avicoles productrices d'œufs au sud du Bénin	
Auteur(s) : Emile Blaise Siéwé Pougoué, Ibrahim Manu, Innocent Labiyi Adédédji, Thiburce Bokossa Langue de rédaction : Français Année de publication : 2019 Nombre de pages : 10 Nombre de tableaux : 6 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Performance des exploitations avicoles	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article du journal Localisation: 19182/remvt.31728 Editeur: Revue de d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux

Résumé :

Dans un contexte d'importation massive de produits avicoles au Bénin, la problématique relative à la performance des exploitations avicoles nationales est au cœur du débat. Afin d'assurer une meilleure allocation des ressources productives, des considérations d'ordre socioéconomiques entrent en jeu. Cette étude visait à établir le niveau de performance des exploitations de poules pondeuses au sud du Bénin. A travers l'approche paramétrique, les niveaux d'efficacité technique ont été estimés à partir d'une frontière stochastique de production. Les données ont été collectées auprès de quarante-cinq exploitations avicoles au moyen d'enquêtes réalisées entre août et septembre 2016. Les analyses ont montré que ces exploitations étaient en majorité performantes malgré des écarts d'efficacité entre elles. Le capital humain, le travail, les traitements vétérinaires étaient les principaux facteurs significatifs du processus de production d'œufs. La régression de la fonction de production a révélé que la faible production résultait davantage de l'insuffisance technique des producteurs (84 %) que de la répartition inefficace des ressources (16 %). Les écarts d'efficacité s'expliquaient par des facteurs socioéconomiques, notamment l'appui de l'Etat, le niveau d'instruction, l'âge de l'agriculteur, ses compétences et la densité des élevages. En conclusion, au Bénin les exploitations avicoles enquêtées étaient performantes mais restaient fragilisées par des externalités.

DOCUMENT 27 : Économie de la commercialisation des œufs de volaille à Bénin City, État d'Edo, Nigéria

TITRE : Économie de la commercialisation des œufs de volaille à Bénin City, État d'Edo, Nigéria

<p>Auteur(s) : Ekunwe, Peter Langue de rédaction : Anglais Année de publication : 2017 Nombre de pages : 6 Nombre de tableaux : 4 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : profitability of egg marketing, market structure and marketing margin of poultry egg</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Fructuation du prix des œufs de volailles Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : d'étude : Article de Journal Localisation: 10.3923/ijps.2009.166.169 Editeur: International Journal of Poultry Science ·</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Résumé :

Cette étude a examiné la rentabilité de la commercialisation des œufs ainsi que la structure du marché et la marge de commercialisation des œufs de volaille à Bénin City, dans l'État d'Edo, au Nigeria. Six marchés (marchés Uselu, Oliha, Ogida, Oba, Osa et New Bénin) à Bénin City ont été délibérément sélectionnés pour l'étude, après quoi dix vendeurs d'œufs ont été sélectionnés au hasard dans chacun des six marchés, ce qui donne un échantillon de 60. Données primaires ont été obtenus à l'aide d'un questionnaire bien structuré et d'un entretien personnel. Les données obtenues ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives, du coefficient de Gini et de la marge brute. Les résultats de l'analyse ont montré que la majorité (96,7%) des répondants étaient des femmes. L'âge moyen des enquêtés était de 45 ans alors que la taille du ménage était de 6 personnes. Un coefficient de Gini de 0,81296 obtenu dans l'étude indique un niveau élevé d'inégalité dans la répartition des revenus parmi les répondants. L'analyse de rentabilité a montré une marge brute par vendeur de 12 029,50 Naira (104,61 \$) et un rendement net par vendeur de 10 779,50 Naira (93,74 \$). Enfin, une marge commerciale de 60,67 Naira (0,53 \$) a été obtenue dans la zone d'étude

Mots clés : Commercialisation des œufs, rentabilité, structure du marché, marge de commercialisation

DOCUMENT 28 : Élevage et marché régional au Sahel et en Afrique de l'Ouest : Potentialités et défis

THEME : Élevage et marché régional au Sahel et en Afrique de l'Ouest : Potentialités et défis

Auteur(s) : Mulumba J.B. Kamuanga, Jacques Somda, Yacouba Sanon, Hamade Kagoné

Langue de rédaction : Français

Année de publication : 2008

Nombre de pages : 192

Nombre de tableaux :

Nombre de figures :

Nombre de photos :

Aspect spécifique abordé : dynamisation du marché ouest-africain de produits agricoles et alimentaires

Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : défis liés aux normes sanitaires et aux standards de qualité des éléments incontournables du marché de produits animaux au niveau régional et international

Pays : Afrique del'Ouest

Type/genre d'étude : Agro-alimentaire

Approche méthodologique : Enquête

Nature : Rapport d'étude

Localisation: Site web

Editeur: CSAO-OCDE / CEDEAO

Résumé :

Au regard des potentialités non encore valorisées, la vision stratégique du secteur de l'élevage dans la région SAO doit s'inscrire aussi bien dans le court terme que le moyen et long terme (Chapitre 7). A court terme, les orientations stratégiques doivent être bâties autour des deux principaux produits animaux stratégiques : viande et laits. L'objectif est de satisfaire une demande en produits carnés (viandes de bovins, petits ruminants, volaille et porcine) de l'ordre de 3,5 millions de tonnes et de 4,5 millions de tonnes pour les produits laitiers à l'horizon 2015. Une seconde orientation à court terme devra être le renforcement de la contribution du secteur de l'élevage à la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire dans les pays. Dans le long terme, les pays du SAO doivent se doter de moyens nécessaires pour conquérir le marché mondial de produits animaux en travaillant à l'harmonisation et la mise en conformité des normes et des standards sanitaires et phytosanitaires d'utilisation de ces produits, ce qui définit les conditions d'une concurrence loyale entre les producteurs tout en protégeant les consommateurs contre des pratiques abusives et dangereuses.

DOCUMENT 29 : Elevage des poulets traditionnels ou indigènes au Sénégal et en Afrique subsaharienne : Etat des lieux et contraintes

THEME : Elevage des poulets traditionnels ou indigènes au Sénégal et en Afrique subsaharienne : Etat des lieux et contraintes

<p>Auteur(s) : Floquet, Anne. Osseyi, E. Langue de rédaction : Français Année de publication : 2013 Nombre de pages : 2 Nombre de tableaux : 2 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé: Role de l'aviculture villageoise dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire des populations africaines</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Insécurité alimentaire des populations africaines Pays : Sénégal Type/genre d'étude : Agronomie Approche méthodologique : Nature : Article de journal Localisation : Site web Editeur: Ann. Méd. Vét.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Résumé

Cette synthèse aborde les multiples rôles (sociaux, culturels, économiques, religieux, alimentaires et agricoles) de l'aviculture villageoise dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire des populations africaines. Elle décrit les caractéristiques des différents systèmes existants (extensif et amélioré) et les pratiques d'alimentation observées dans ce sous-secteur avicole. Après avoir passé en revue les variétés phénotypiques existantes dans la population de poules locales africaines et les performances zootechniques des sujets exploités au Sénégal et dans diverses régions d'Afrique subsaharienne, elle met un accent particulier sur les différentes contraintes (précarité des habitats, fortes mortalités, maladies aviaires, prédateurs, irrégularité et déficit d'approvisionnement alimentaire, accès au crédit...) qui freinent le développement de l'aviculture traditionnelle au Sénégal et en Afrique subsaharienne.

DOCUMENT 30 : Essai d'isolement de campylobacter dans la viande de volaille importée au Bénin

Titre : Essai d'isolement de campylobacter dans la viande de volaille importée au Bénin	
Auteur(s) : Jerrold A. AGBANKPE Langue de rédaction : Français Année de parution : 2011 Nombre de pages : 73 Nombre de tableaux : 10 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 09 Aspect spécifique abordé : Isolement-Contamination	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Mauvais contrôle de la viande importée Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin Type/ genre d'étude : Science de vie Approche méthodologique : Enquête de terrain/ Expérimentation Nature : Rapport de fin de formation Localisation : FAST/Université d'Abomey-Calavi Editeur : Laboratoire de Microbiologie du Ministère de la Santé
<p>Résumé : La viande de volaille importée occupe une place importante dans l'alimentation Béninoise. Elle est le plus souvent mise en cause dans les cas de toxi-infection alimentaire. De ce fait, il devrait être sujet à un contrôle de tous les microorganismes de toxi-infection afin de préserver la santé des consommateurs. Mais il s'avère que le Campylobacter, qui de plus en plus est indexé, ne fait pas partie de la gamme des bactéries recherchées pour la qualification sanitaire des aliments au Bénin. Le présent travail s'est alors donné pour objectif de procéder à un essai d'isolement par culture de cette bactérie afin de recenser les difficultés afférentes. Pour ce faire, 30 échantillons de viande de volaille ont fait l'objet d'analyse au Laboratoire de Microbiologie du Ministère de la Santé. La recherche de Campylobacter dans les échantillons de viande de volaille s'est réalisée suivant la norme ISO 10272 : l'enrichissement, l'isolement et la confirmation.</p> <p>Sur les 30 échantillons, Campylobacter a été isolé dans 6, soit un taux de contamination de 20%. 16,67% (5/30) des échantillons analysés ont été contaminés par <i>Salmonella spp.</i> 50% des échantillons de viande de volaille contaminés par Campylobacter l'étaient aussi par <i>Salmonella spp.</i> Aucune difficulté majeure, en dehors du problème lié à l'approvisionnement en réactifs et milieux spécifiques destinés à la culture de la bactérie n'a été notée.</p> <p>En somme, Campylobacter peut être isolé par culture dans notre contexte.</p>	
Mots clés : Campylobacter, culture, Viande de volaille, importée, Bénin	

DOCUMENT 31: Essai d'isolement de campylobacter dans la viande de volaille en République du Bénin

Titre : Essai d'isolement de Campylobacter dans la viande de volaille en République du Bénin	
Auteur(s) : H.S. BANKOLE, F. BABA-MOUSSA, J.A. AGBANKPE, T.V. DOUGNON, M. LEGONOU, F. TOUKOUROU et L. BABA-MOUSSA Langue de rédaction : Français Année de parution : 2012 Nombre de pages : 8 Nombre de tableaux : 04 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 04	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Mauvais contrôle des produits avicoles Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Article scientifique Localisation : Sud-Bénin Editeur : International Journal of Biological and Chemical Sciences

Aspect spécifique abordé : Isolement-Contamination	
Résumé : La viande de volaille importée occupe une place importante dans l'alimentation Béninoise. Elle est le plus souvent mise en cause dans les cas de toxi-infections alimentaires. De ce fait, elle devrait être sujette à un contrôle de tous les microorganismes de toxi-infections afin de préserver la santé des consommateurs. Mais il s'avère que <i>Campylobacter</i> , qui de plus en plus est indexé, ne fait pas partie de la gamme des bactéries recherchées pour la qualification sanitaire des aliments au Bénin. Cette situation serait due aux probables difficultés liées à l'isolement de ce germe. La présente étude a essayé d'isoler par culture cette bactérie afin de prouver que sa recherche en microbiologie alimentaire est possible. Cela pourrait permettre de commencer par l'inclure dans les diagnostics ultérieurs. Pour ce faire, 30 échantillons de viande de volaille importée ont fait l'objet d'analyse au Laboratoire de Microbiologie du Ministère de la Santé. Sur les 30 échantillons, <i>Campylobacter</i> a été isolé dans 6, soit un taux de contamination de 20%. En somme, <i>Campylobacter</i> peut être isolé par culture dans notre contexte.	
Mots clés : <i>Campylobacter</i> , viande de volaille, maladies alimentaires, Bénin.	

DOCUMENT 32: Etat entrepôt et evasion fiscale : cas des reexportations du Bénin vers le Nigeria

Titre : État entrepôt et évasion fiscale : cas des réexportations du Bénin vers le Nigeria	
Auteur(s) : Eudoxie Bessan Langue de rédaction : Français Année de parution : 2019 Nombre de pages : 22 Nombre de tableaux : 06 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Réexportation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Evasion fiscale Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin-Nigéria Type/ genre d'étude : Etude socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article scientifique Localisation : Université d'Abomey-Calavi Editeur : Revue "Repères et Perspectives Economiques"
Résumé : Basé sur les statistiques spécifiques aux tarifs douaniers de la Banque Mondiale (nommées WITS), l'objectif de cet article est d'évaluer les implications du commerce de réexportation sur l'évasion fiscale. A partir, du modèle indirect de mise en évidence d'évasion fiscale de Fisman et <i>al.</i> (2007), l'étude utilise un estimateur de long terme en présence de Co intégration des séries (DOLS). Les résultats obtenus montrent que, les tarifs à l'importation appliqués au Bénin et au Nigéria encouragent le commerce de réexportation. Cependant, ce commerce se retrouve réduit et facilite l'évasion fiscale dès lors qu'il y-a existence d'un différentiel de tarif d'une part et de l'existence de primes substantielles de marché parallèle de change, d'autre part. Nous recommandons l'harmonisation de la politique commerciale et monétaire entre les deux économies comme une perspective alternative pour l'officialisation des échanges. Mots clés : évasion fiscale, réexportation, tarifs à l'importation, différentiel de tarif, estimateur dols.	

DOCUMENT 33 : Etude de la compétitivité des systèmes traditionnel et moderne d'élevage de la volaille au Bénin

Titre : Etude de la Compétitivité des Systèmes Traditionnel et Moderne d'Elevage de la Volaille au Bénin

Auteur(s) : Epiphane SODJINOU et Boya André ABOH

Langue de rédaction : Français

Année de parution : 2009

Nombre de pages : 47

Nombre de tableaux : 28

Nombre de figures : 16

Nombre de photos : 03

Aspect spécifique abordé : Compétitivité

Problème clé ou contrainte majeur posé(e) :

Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin

Type/ genre d'étude : Socio-économique

Approche méthodologique : Enquête de terrain

Nature : Rapport d'étude

Localisation : PAPA/ INRAB

Editeur : Centre de Recherche Agricole de Agonkanmey/ INRAN

Résumé : L'objectif principal de l'étude était d'analyser la compétitivité des systèmes traditionnel et moderne d'élevage de volaille au Bénin. Pour ce faire, des données primaires ont été collectées sur un échantillon de 397 acteurs de la filière avicole dont 126 aviculteurs modernes, 168 aviculteurs traditionnels, 60 commerçants de poulets, 22 commerçants d'œufs, 3 importateurs de poussins, 5 couvreur ou producteurs locaux de poussins améliorés et 10 vendeurs ambulants de poussins améliorés. Des données secondaires ont aussi été collectées notamment sur les prix CAF, les frais et taxes d'importation des produits avicoles (poulets et œufs et autres intrants importés). Cinq systèmes d'aviculture ont été constitués : la production de poulet de chair, la production d'œuf, l'aviculture semi-traditionnelle, l'aviculture traditionnelle avec soin vétérinaire et l'aviculture traditionnelle stricte sans soin vétérinaire. La Matrice d'Analyse de Politiques (MAP) a été le principal outil utilisé pour évaluer la compétitivité de ces différents systèmes d'aviculture et le coût en ressources intérieures (CRI) a été le principal indicateur de la compétitivité. Des résultats obtenus, il se dégage que :

- au plan financier, les producteurs du Nord ont plus intérêt à investir dans l'élevage de volaille traditionnelle avec soin vétérinaire. Au Sud, c'est la production d'œufs et l'aviculture semi-traditionnelle qui sont conseillées aux producteurs car elles leur offrent plus de bénéfices au prix du marché. Au Centre, il serait plus intéressant aux producteurs d'investir dans la production de poulet de chair. Au plan économique/social, il est plus avantageux pour le Bénin d'investir dans l'aviculture semi-traditionnelle et traditionnelle. Pour l'aviculture moderne, c'est-à-dire la production de poulet chair et d'œuf, le Bénin doit concentrer ses investissements dans la région méridionale du pays ;
- le Bénin n'a pas globalement d'avantage comparatif dans la production de poulet de chair et d'œuf. Par contre, il a un avantage comparatif dans la production de poulet dans les systèmes semi-traditionnel et traditionnel ;
- l'aviculture traditionnelle n'est pas influencée par les importations de produits avicoles. La production de poulet chair ne deviendra compétitive pour le Bénin que si le prix CAF actuel s'accroît d'environ 62%. Au niveau des œufs, le prix CAF actuel doit s'accroître de 15% avant que le Bénin ait d'avantage comparatif dans cette production ;
- la grippe aviaire a fait baisser la rentabilité de l'aviculture mais a impacté faiblement sa compétitivité. Les pertes totales moyennes par aviculteur moderne sont estimées à 1 851 503 FCFA, avec environ 39% résultant de la baisse des prix de vente des produits finis, 43% à cause de la mortalité des animaux, et 17% issus des pertes de provendes. Pour l'aviculture traditionnelle, les pertes sont estimées à 57 482 FCFA par éleveur interviewé, résultant essentiellement de la baisse des prix de vente (41% des pertes totales moyennes) et des pertes par mortalité (59%).

Pour rendre l'aviculture moderne et semi-traditionnelle compétitive, trois options s'imposent : (i) soit augmenter le prix CAF actuel de 62% pour les poulets importés et 15% pour les œufs ; (ii)

soit réduire le prix actuel de vente de provende de 6% à 22% ; (iii) soit réduire le prix actuel de vente du poussin d'environ 30%, c'est-à-dire vendre le poussin à un prix unitaire inférieur à 350 FCFA. La subvention de la production locale de poussins améliorés pourra favoriser la réalisation de cette dernière option. Au niveau de l'aviculture traditionnelle et semi-traditionnelle, une amélioration des conditions de commercialisation des produits finis est indispensable, de même l'amélioration de l'accès des producteurs aux soins vétérinaires, notamment l'appui au système des vaccinateurs villageois de volaille.

DOCUMENT 34: Etat de salubrité des viandes de volaille congelées importées dans la ville de Cotonou e République du Bénin

THEME : Etat de salubrité des viandes de volaille congelées importées dans la ville de Cotonou en République du Bénin	
Auteur(s) : Sylvie, Mawule Adote, Hounzangbe Langue de rédaction : Français Année de publication : 2016 Nombre de pages : 16 Nombre de tableaux : 7 Nombre de figures : 1 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Etat de salubrité des viandes de volaille congelées importées dans la ville de Cotonou	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : denrées exposées à des dangers d'ordre physique, chimique ou microbiologique présentent un risque sérieux pour les consommateurs. Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de Journal Localisation: 10.4314/asab.v10i2.42692/ Editeur: Annales des sciences Agronomiques du Bénin
Résumé : <p>Des enquêtes menées à Cotonou, auprès de 132 importateurs, distributeurs et consommateurs de viandes de volailles congelées importées ont montré que l'hygiène des entrepôts frigorifiques et des points de vente au détail est peu satisfaisante. L'analyse microbiologique de 72 échantillons d'ailerons de dinde, de cuisse de poulets prélevés sur le terrain révèle que les germes de Streptocoques fécaux sont >420 UFC/g, les levures et moisissures sont >11400 UFC/g, les Coliformes totaux 750 UFC/g contre les Streptocoques fécaux 420 UFC/g dans les chambres froides ; on note par ailleurs une absence totale des Escherichia coli, des Spores de Clostridium sulfito- réducteurs, des Staphylocoques pathogènes et Salmonella sp. dans tous les échantillons analysés. Dans les boutiques de vente, des produits congelés les résultats de nos enquêtes indiquent que les Staphylocoques sont de 490 UFC/g, les Streptocoques fécaux sont 1590 UFC/g et les Coliformes totaux sont de 1200 UFC/g et les Levures et Moisissures sont de 22.600 UFC/g. Les résultats obtenus ont permis d'évaluer l'incidence de ces contaminations aussi bien sur la santé des consommateurs que sur le plan socio-économique.</p> <p>Mots clés : Hygiène, germes pathogènes, volailles congelées, incidence</p>	

DOCUMENT 35 : Etude des filières avicoles intensives au Burkina-Faso

Titre : Etude des filières avicoles intensives au Burkina-Faso	
Auteur(s) : Denis Bastianelli Langue de rédaction : Français Année de parution : 1999 Nombre de pages : 40	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Burkina Faso Type/ genre d'étude : Etude socio-économique

Nombre de tableaux : 06 Nombre de figures : 04 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Intensification des systèmes	Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Rapport de mission Localisation : République Française Ministère des Affaires étrangères Editeur : CIRAD -Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
Résumé : Cette mission fait partie d'une étude plus large, orchestrée par le programme ECOPOL du CIRADAMIS, et portant sur l'organisation des filières en Afrique subsaharienne. La phase de terrain s'est déroulée à Ouagadougou début Novembre 1999. Le cas de l'aviculture moderne au Burkina Faso est assez particulier puisque cette filière est encore peu développée mais connaît une dynamique d'évolution forte. On a donc l'exemple d'une filière où coexistent des modes de fonctionnement assez différents (production, commercialisation) et où le marché se développe parallèlement à la production. Contrairement à certains pays de la région, c'est ici la production d'œufs de consommation et non la production de volailles de chair qui a initié l'aviculture intensive. En effet, la forte production de viande de volaille est le fait d'élevages ruraux traditionnels - les coûts de production du poulet de chair moderne étant trop élevés. La production d'œufs est au contraire située à proximité des centres urbains dans lesquels s'effectuent la commercialisation et la consommation. L'organisation encore embryonnaire des filières abordées, et la forte hétérogénéité des pratiques commerciales ne permettent que de décrire des « axes privilégiés » de commercialisation. Au niveau du maillon productif au contraire, il est possible de quantifier assez précisément les coûts de production, et d'évaluer l'incidence de divers facteurs techniques et économiques sur les performances des exploitations. MOTS-CLES : Aviculture, œuf, production, filière, Burkina Faso	

DOCUMENT 36 : Etude de la rentabilité économique de l'élevage et de la commercialisation d'œufs de pintade et de pintade chair

Titre : : Etude de la rentabilité économique de l'élevage et de la commercialisation d'œufs de pintade et de pintade chair	
Auteur(s) : DJOVONOU Tohouindo Roland Glorieux Langue de rédaction : Français Année de parution : 2010 Nombre de pages : 52 Nombre de tableaux : 30 Nombre de figures : 02 Nombre de photos : 01 Aspect spécifique abordé : Rentabilité économique – commercialisation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Borgou/ Nord Bénin Type/ genre d'étude : Socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Rapport de fin de formation Localisation :Borgou Editeur : UATM GASA-FORMATION
RESUME L'étude de la rentabilité économique de l'élevage et de la commercialisation des œufs de pintade et de pintade chair de l'espèce <i>Numida meleagris galeata</i> s'est déroulé dans la commune de Parakou (département du Borgou) et dans la ferme du centre songhaï située à 12 km du centre-ville dans le village Atagra. Ce stage nous a permis de confronter les réalités théoriques aux réalités pratiques sur le terrain, puis de prendre contact avec notre futur milieu de travail. Une étude préalablement réalisée dans la localité révèle que ce département est le fief de l'élevage de la pintade. De plus, la consommation d'œuf de pintade et de pintade de chair dans ce département	

s'est révélée d'une grande importance. Il en ait de même pour le reste de la population Béninoise, car convaincu des qualités organoleptiques et des valeurs nutritionnelles de cette viande. Cependant pour satisfaire les besoins et les désirs de la population en protéines animale de haute valeur nutritionnelle et de qualité une étude profonde pour l'obtention d'un produit sain, peu coûteux et à la portée de tous s'avère nécessaire. Pour y parvenir, certains paramètres méritent d'être étudiés au nombre desquels la rentabilité de l'activité. C'est ceux à quoi nous nous sommes attelés durant notre stage de fin de formation. Des résultats obtenus, il ressort que cette activité est rentable quand on respecte les normes de production et quand on s'en tient aux ressources locales.

Mot clé : Œufs, pintade, Bénin

DOCUMENT 37: EU exports of livestock products to West Africa: An analysis of dairy and poultry trade data

THEME: EU exports of livestock products to West Africa: An analysis of dairy and poultry trade data

<p>Auteur(s) : Zamani, Omid Pelikan, Janine Langue de rédaction : Anglais Année de publication : 2021 Nombre de pages : 36 Nombre de tableaux : 03 Nombre de figures : 23 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : impact of German and European livestock product exports on agri-food sectors in selected African countries</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e) : Pays : Afrique de l'Ouest Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Rapport d'étude Localisation: Site web Editeur: Econstor</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Résumé :

Le présent rapport fournit les résultats du premier module de travail du projet IMMPEX qui vise à étudier l'impact des exportations allemandes et européennes de produits de l'élevage sur les secteurs agroalimentaires dans certains pays africains. Sur la base de divers critères tels que les statistiques commerciales et une revue de la littérature, nous avons identifié les secteurs de la volaille et des produits laitiers au Sénégal et au Ghana pour une analyse plus approfondie au cours du projet. Dans ce rapport, nous donnons un aperçu des flux commerciaux de volaille et de produits laitiers de l'Allemagne, de l'UE et du reste du monde vers l'Afrique de l'Ouest. Nous montrons également comment les importations, la production nationale et la consommation de volaille et de produits laitiers ont évolué au fil du temps. Notre analyse révèle une tendance à la hausse des importations de produits laitiers et de volaille dans les deux pays. Outre les 28 pays de l'UE, le Brésil et les États-Unis sont les principaux exportateurs de volaille vers le Ghana. Cependant, la part de l'UE a augmenté depuis 2011. La production nationale du Sénégal a considérablement augmenté sous l'interdiction d'importer de la viande de volaille non cuite en 2006. Néanmoins, par rapport aux taux de croissance de la production de volaille au Ghana, le Sénégal a toujours des taux de croissance plus faibles. En ce qui concerne les produits laitiers, le commerce intra-africain joue un rôle important dans ce secteur, cependant, il existe des preuves que les flux commerciaux intra-africains pourraient être liés aux réexportations. L'UE et la Nouvelle-Zélande sont les principaux concurrents sur les marchés laitiers du Ghana et du Sénégal.

DOCUMENT 38: Evaluation de l'effet de la poudre de feuilles de moringa oleifera sur la qualité des œufs de poule ISA Brown

Titre : Evaluation de l'effet de la poudre de feuilles de <i>moringa oleifera</i> sur la qualité des œufs de poule ISA Brown	
Auteur(s) : J.S. Adouko*, B.O.M. Koutonin, A.S.S. Soha, F.O.H. Ohouko, T.J. Dougnon. Langue de rédaction : Français Année de parution : 2019 Nombre de pages : 8 Nombre de tableaux : 04 Nombre de figures : 01 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Amélioration de la qualité des œufs de poules	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Baisse de la qualité des œufs de poules ISA Brown Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud Bénin Type/ genre d'étude : Etude socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article scientifique Localisation : RISA Editeur : Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2000 Cotonou
<p>Résumé : Les plantes médicinales présentent des qualités nutritives exceptionnelles dans l'amélioration des performances de production des animaux. La présente étude a pour objectif d'évaluer les effets de la poudre de feuilles de <i>Moringa oleifera</i> sur les qualités physiques, externe et interne des œufs de poule pondeuse ISA Brown élevées au sol dans la Commune d'Abomey-Calavi en République du Bénin. Ainsi, deux cent cinquante (250) poules pondeuses âgées de 23 semaines ont été réparties en cinq (05) groupes et nourries avec des rations contenant respectivement 0, 5, 10, 15 et 20% de poudre de feuilles de <i>Moringa oleifera</i>. Un total de cinq (05) œufs du jour ont été prélevés au hasard dans chaque groupe pour l'analyse des qualités, physique, externe et interne. Il ressort de cette étude que la poudre de feuilles de <i>Moringa oleifera</i> améliore la proportion de la coquille ($p < 0,01$) et augmente l'index de la coquille ($p < 0,001$). Quant à la qualité interne des œufs, la poudre de feuilles de <i>Moringa oleifera</i> améliore la coloration du jaune d'œuf ($p < 0,05$) avec la meilleure coloration au taux de 20% d'incorporation dans l'aliment. Ainsi, la poudre de feuilles de <i>Moringa oleifera</i> améliore la qualité de la coquille et la coloration du jaune d'œuf à raison d'une incorporation 20% de poudre de <i>Moringa oleifera</i> dans l'aliment ingéré.</p> <p>Mots-clés : Jaune d'œuf, coquille, qualité physique, poule pondeuse.</p>	

DOCUMENT 39 : Fiche technico-économique poules pondeuses : Région de Zinder

Titre : Fiche technico-économique poules pondeuses : Région de Zinder	
Auteur(s) : Aimée Tchokanaka, Cheik Amadou Bello Langue de rédaction : Français Année de parution : 2017 Nombre de pages : 06 Nombre de tableaux : 13 Nombre de figures : 02 Nombre de photos : 01 Aspect spécifique abordé : Rentabilité financière – commercialisation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Concurrence des produits avicole locaux avec ceux importés Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Zinder Type/ genre d'étude : Socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article scientifique Localisation : Niger Editeur : Chambre Régionale d'Agriculture de Zinder

RESUME

La production d'œufs de consommation est une chaîne de valeur en pleine expansion dans la région de Zinder. La production locale est fortement soumise à la concurrence des œufs en provenance du Nigeria même si le marché pour la vente d'œufs de qualité saine existe. Les aviculteurs sont exposés aux risques sanitaires très élevés pouvant décimer en quelques jours leurs élevages. Un bon choix des poussins d'un jour, couplé à une bonne prophylaxie et à une couverture rigoureuse des besoins alimentaires des pondeuses, permet de garantir de bons revenus.

En moyenne, pour 1000 pondeuses, avec un taux de mortalité de 10%, et un taux de ponte de 75%, on peut obtenir sur 18 mois de ponte un revenu de 16.000.000 F.CFA auquel il faut ajouter le revenu des poules réformées qui est de 1.600.000 F.CFA, soit un revenu total de 17.600.000 F.CFA.

Les charges d'élevage des 1000 pondeuses pendant 24 mois s'élèvent à environ 13.600.000 FCFA. On obtient ainsi une marge brute de 4.000.000 FCFA et un ratio produits/charges de 1,3.

DOCUMENT 40 : Filière œuf au Sud-Bénin : organisation, contraintes et perspectives

Titre : Filière œuf au sud-Bénin : organisation, contraintes et perspectives	
Auteur(s) : Batonon Dolores I, Houndonougbo Frédéric, Chrysostome Christophe A.A.M, Duteurtre Guillaume, Bastianelli Denis, Lescoat Philippe Langue de rédaction : Français Année de parution : 2013 Nombre de pages : 05 Nombre de tableaux : 00 Nombre de figures : 02 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Organisation et planification	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Faible niveau de rentabilité Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud Bénin Type/ genre d'étude : Etude socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article scientifique Localisation : Editeur :
Résumé Une étude de la filière Béninoise de production et de commercialisation des œufs a été réalisée afin d'en comprendre l'organisation, le fonctionnement, la dynamique, et d'identifier des leviers d'action. S'appuyant sur des méthodes utilisées pour analyser les filières avicoles européennes, brésiliennes et ouest-africaines, la démarche a consisté à identifier les différents types d'acteurs impliqués sur le territoire concerné, à décrire leurs fonctions spécifiques et grâce au modèle DPSIR (« Driving forces, Pressures, State, Impacts, Responses »), à appréhender les facteurs de changement qui ont contribué à l'évolution de la filière. Quatre-vingt entretiens individuels semi-dirigés ont été menés auprès d'acteurs impliqués directement ou indirectement dans les activités de production, de commercialisation, et de transformation des œufs dans les départements de l'Atlantique, du Littoral, de l'Ouémé. Cette étude a mis en évidence que l'augmentation de la demande locale et l'arrêt des importations des œufs réfrigérés avaient été les deux principaux facteurs de changement de cette filière et peuvent être qualifiés de « forces motrices ». Ces transformations avals ont favorisé une meilleure implication de l'Etat dans le développement de la filière, entraîné un début de structuration par le regroupement de plusieurs acteurs en association et en interprofession, contribué à l'augmentation des cheptels et à l'apparition de nouveaux acteurs. L'application du modèle DPSIR a permis d'identifier des leviers de développement de la filière comme étant l'alimentation, l'approvisionnement en poussins et la maîtrise des circuits de distribution des produits.	
Mots-clés : œufs, filière avicole, importation, force motrice, modèle DPSIR.	

DOCUMENT 41 : Impact des importations de volaille en Afrique de l'Ouest

Titre : Impact des importations de volaille en Afrique de l'ouest	
Auteur(s) : Syfia International Langue de rédaction : Français Année de parution : 2004 Nombre de pages : 42 Nombre de tableaux : 04 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Importation – Mondialisation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : marché de volaille étouffés par les importations Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Afrique de l'Ouest Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Article scientifique Localisation : Syfia International Editeur : Syfia International
Résumé : Pour bien apprécier l'impact des importations de volailles en Afrique de l'Ouest, nous avons jugé utile de distinguer deux types d'aviculture : celle moderne (semi-industrielle et industrielle) et celle traditionnelle (plutôt domestique, utilisée par le paysan pour répondre à des besoins immédiats). Nous insisterons beaucoup plus sur l'aviculture moderne, qui cadre mieux avec le thème de recherche. L'élevage de poulets traditionnels est très développé. La priorité est moins la rentabilité financière que le besoin de disposer d'une basse-cour pour l'alimentation, les sacrifices lors des cérémonies traditionnelles et la vente au marché pour se procurer ponctuellement quelques revenus complémentaires. Ce type d'élevage est donc moins exposé à la « mondialisation » et souffre moins des effets des importations de volailles. Malheureusement, les chiffres manquent pour une estimation rigoureuse des effectifs de volailles de l'élevage traditionnel. Selon les estimations du Ministère de l'agriculture et de l'élevage, ces volailles sont passées de 9 579 000 en 1990 à 10 277 000 en 2000.	

DOCUMENT 42: Importation de volaille et parties de volailles : conséquences pour l'économie nationale

Titre : Importation de volaille et parties de volailles : conséquences pour l'économie nationale	
Auteur(s) : Camille AZOMAHOU Langue de rédaction : Français Année de parution : 2014 Nombre de pages : 27 Nombre de tableaux : 03 Nombre de figures : 06 Nombre de photos : 17 Aspect spécifique abordé : Importation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Concurrence des produits avicole locaux avec ceux importés Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin Type/ genre d'étude : Socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Présentation power point Localisation : Bénin Editeur : AGRIHUB
RESUME Au Bénin, l'aviculture commerciale devient de plus en plus une véritable activité économique dans laquelle s'investissent beaucoup de jeunes pour sortir du chômage. Ainsi, nous distinguons l'aviculture villageoise regroupant les races locales et l'aviculture moderne constituée essentiellement des races de poulets améliorées. Plusieurs secteurs d'activité sont concernés par l'agrobusiness. Les produits agricoles font ainsi l'objet de ces transactions extra africaines notamment en Afrique subsaharienne et tout particulièrement au Bénin. Parmi ces produits, s'inscrivent en bonne place les produits avicoles. Ce secteur regroupe	

différents acteurs qui agissent en synergie pour sa promotion et la mise en valeur des produits et sous-produits de l'aviculture. On assiste par la suite à l'organisation et la structuration de la filière avicole avec l'aboutissement en octobre 2011 de la mise en place de l'interprofession. Et l'octroi de crédit d'un montant de 298 000 000 F aux aviculteurs à partir d'un fonds de garantie de 150 000 000 F constituée par le PADAM dans son volet accès au crédit

En 2007, la production d'œufs est passée de 4000 tonnes à 12000 tonnes en 2013 avec un cheptel croissant des poules pondeuses de 500 000 têtes à près de 1 500 000 têtes pour la même période ; celle des poulets de chair de 155 000 têtes à plus de 350 000 têtes en 2013 (UNAP-BÉNIN)

DOCUMENT 43 Influence du complément alimentaire d'asticots sur la productivité des poules locales et le revenus des aviculteurs au Sud-Ouest du Bénin

Titre : Influence du complément alimentaire d'asticots sur la productivité des poules locales et le revenus des aviculteurs au Sud-Ouest du Bénin.

Auteur(s) : Edenakpo K. Aimé, Houndonougbo P. Venant, Ahoyo Adjovi N. René, Behingan M. Boris, Houndonougbo M. Frédéric, Chrysostome Christophe A.A.M et G. Apollinaire Mensah.

Langue de rédaction : Français

Année de parution : 2020

Nombre de pages : 15

Nombre de tableaux : 11

Nombre de figures : 05

Nombre de photos : 04

Aspect spécifique abordé : Amélioration de la productivité des poules locales :

Problème clé ou contrainte majeur posé(e) :

Baisse de la productivité des poules locales

Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Ouest Bénin

Type/ genre d'étude : Etude socio-économique

Approche méthodologique : Enquête

Nature : Article scientifique

Localisation : site web

Editeur : Journal of Animal & Plant Sciences

Résumé : Un complément alimentaire d'asticots frais a été servi pendant six mois aux poules locales élevées en divagation au niveau de 15 ménages d'aviculteurs traditionnels dans le village de Hessouhoué, commune d'Aplahoué au Sud-Ouest du Bénin. L'objectif est de tester en milieu réel l'effet des asticots sur la productivité des poulets en aviculture traditionnel. Pour ce faire, soixante (60) poules âgées de 25 semaines avec un poids moyen de 810 g et réparties en deux lots ont été élevées en divagation sous un traitement expérimental. Un lot de 30 poules constituant le premier groupe a reçu un complément d'asticots (TDACA) et le second lot sans complément d'asticots (TDSCA). À l'issue des analyses statistiques, les résultats n'ont montré aucune différence significative ($p > 0,05$) entre les deux traitements en ce qui concerne le nombre d'œufs pondus (8,80 œufs pour TDACA et 7,79 œufs pour TDSCA) et éclos (7,80 poussins pour TDACA et 6,54 poussins pour TDSCA) à la première ponte. Cependant, à la deuxième ponte, la moyenne d'œufs pondus (10,31 œufs) pour le TDACA est significativement plus élevée ($p < 0,05$) que les 7,82 œufs obtenus pour le TDSCA. De plus, il n'existe aucune différence significative entre les poules concernant le taux d'éclosion pour les deux traitements (TDACA = 89,11% et TDSCA = 88,35%). Les résultats montrent également que l'intervalle entre deux pontes pour le TDSCA (71,18 jours) est significativement plus élevé que celui du TDACA (66,28 jours). Il ressort de l'étude que l'utilisation des asticots frais en complément alimentaire, augmente le nombre d'œufs pondus par les poules en divagation, réduit l'intervalle entre deux pontes et améliore le revenu des aviculteurs.

Mots clés : Complément alimentaire d'asticots, productivité, poule locale, Revenu, Bénin

DOCUMENT 44: Influence du système de logement sur quelques performances zootechniques et économiques des poules pondeuses au Sud-Bénin

Titre : Influence du système de logement sur quelques performances zootechniques et économiques des poules pondeuses au Sud-Bénin	
Auteur(s) : M. L. Tossou, C. A. A. M. Chrysostome, M. F. Houndonougbo, A. Missohou Et F. A. Abiola Langue de rédaction : Français Année de parution : 2014 Nombre de pages : 8 Nombre de tableaux : 04 Nombre de figures : 01 Nombre de photos : 02 Aspect spécifique abordé : Performance - Expérimentation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Article scientifique Localisation : Sud-Bénin Editeur : Agronomie Africaine
Résumé : Les effets de deux systèmes de logement (batterie de cages et sol sur litière) sur les performances zootechniques et économiques des poules pondeuses ont été évalués en zone tropicale humide, au sud du Bénin. Un total de 180 poules pondeuses (Isa Brown) de 26 semaines d'âge était réparti en deux groupes de 108 et 72 poules installées, respectivement, au sol sur litière de copeaux de bois et en batterie de cages californiennes. Toutes les poules ont été soumises à la même alimentation durant l'expérimentation pendant 15 semaines. L'ingestion d'aliment (111,5 vs 115,0 g/poule/j), le pourcentage d'œufs fêlés (0,189 et 2,24 %) et le poids moyen des œufs (55,2 vs 57,0 g) étaient significativement plus faibles en cages que sur litière. Par contre, le taux de ponte (74,9 et 68,8 %), l'indice de consommation alimentaire (3,04 vs 3,28g aliment/g œuf) et le coût alimentaire (36,3 vs 35,7 FCFA/œuf), respectivement, en cage et sur litière, étaient similaires. L'indice d'efficacité alimentaire était significativement plus élevé sur litière (2,24 F CFA œuf/F CFA aliment) qu'en cages (1,533 FCFA œuf/FCFA aliment). Ainsi, l'élevage des poules pondeuses en batterie de cages permet d'améliorer certaines de leurs performances zoo-économiques tels que l'indice d'efficacité alimentaire, l'ingestion d'aliment, et de réduire la proportion d'œufs fêlés. Mot Clés : Taux de ponte, Ingestion alimentaire, Indice d'efficacité alimentaire, Cage, Bénin.	

DOCUMENT 45: La compétitivité de la filière volaille de chair française: Entre doutes et espoirs

THEME : La compétitivité de la filière volaille de chair française: Entre doutes et espoirs	
Auteur(s) : Chatellier, V. Magdelaine, P.Trégaro, Y. Langue de rédaction : Français Année de publication : 2015 Nombre de pages : 17 Nombre de tableaux : 5 Nombre de figures : 10 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Etat des liés de la filière volaille entre la France et les autres pays du tiers monde	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Doute et espoir autour de la filière française et des pays du tiers monde Pays : France, Afrique de l'Ouest Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de journal Localisation: https://doi.org/10.20870/productions-animales.2015.28.5.3043 Editeur: INRA Productions Animales

Résumé :

La filière avicole française, qui connaît toujours une demande intérieure croissante, a diminué sa production au cours de la dernière décennie (notamment pour la dinde). Ceci traduit une perte de compétitivité par rapport à d'autres pays, notamment européens, particulièrement bien structurés en termes productifs et industriels et dynamiques en matière d'innovation et d'échanges. Les importations françaises de viande de volaille, qui proviennent principalement des pays voisins (Allemagne, Belgique et Pays-Bas), et beaucoup plus rarement des grands acteurs du commerce mondial (Brésil, USA, Thaïlande...), deviennent problématiques. Ils représentent, en 2014, plus de 30 % de la consommation intérieure contre 15 % en 2000. Même si la balance commerciale française en volailles avec les pays tiers (hors Union européenne) (reste positive, rien n'est garanti pour l'avenir : à court terme). terme la fin des restitutions à l'exportation n'a pas encore produit ses effets et les exportateurs français ont bénéficié en 2014 d'un taux de change euro/dollar américain favorable ; à moyen terme, la concurrence entre les grandes zones exportatrices pourrait s'intensifier en raison des écarts de compétitivité, ouverture des marchés et sensibilité des flux commerciaux aux variations des taux de change ; le nombre de pays clients de la France est limité, ce qui augmente le niveau de dépendance aux changements géopolitiques ; les évolutions récentes des règles de l'UE en matière de subventions à l'exportation peuvent également affecter certains secteurs/régions En conclusion, l'attention est portée sur le motif d'espoir de la filière avicole française : une forte dynamique de la demande mondiale un marché français à forte valeur ajoutée pour les marchés de niche (volaille de qualité) ; l'amorce d'une restructuration du secteur français devrait favoriser une reconquête au moins partielle du marché intérieur.

DOCUMENT 46 : Itineraire technique et suivi de qualite hygienique des ailerons de dinde congeles importees et commercialise au Bénin : cas de cotonou

Titre : Itinéraire technique et suivi de qualité hygiénique des ailerons de dinde congelés importés et commercialisés au Bénin : cas de Cotonou

Auteur(s) : Adanlin H. Peace Marielle Et Ouidoh I. Love Flora

Langue de rédaction : Français

Année de parution : 2015

Nombre de pages : 56

Nombre de tableaux : 06

Nombre de figures : 02

Nombre de photos : 03

Aspect spécifique abordé : Qualité des produits importés - Commercialisation

Problème clé ou contrainte majeur posé(e) :

Risque potentiel d'intoxication chez le consommateur des viandes de volaille importé

Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin

Type/ genre d'étude : socio-économique

Approche méthodologique : Enquête de terrain

Nature : Article scientifique

Localisation : EPAC/Bénin

Editeur : EPAC/ UAC

RESUME

Le présent travail vise à suivre la qualité microbiologique et physico-chimique de l'aileron de dinde importé au Bénin suivant le circuit de commercialisation Port Autonome de Cotonou-entrepôt frigorifique-marchés. A cet effet nous avons réalisé une enquête sur les circuits de distribution des ailerons au Bénin, ensuite nous sommes passés à l'échantillonnage puis enfin aux analyses microbiologique et physico-chimique. L'échantillonnage est fait suivant deux dépotages de conteneurs frigorifiques au Port Autonome de Cotonou et pour chaque dépotage le produit est suivi jusqu'aux marchés. Dans l'étude physico-chimique nous avons mesuré le pH et l'acidité titrable. Dans l'étude microbiologique nous nous sommes intéressés au dénombrement de la flore totale, des coliformes totaux et fécaux, des staphylocoques spp, des clostridiiums et enfin la flore fongique. Nos résultats montrent que les échantillons des ports et entrepôts sont d'une qualité satisfaisante mais ceux des marchés sont d'une qualité non satisfaisante. On déduit par ces résultats qu'il existe un

risque potentiel d'intoxication chez le consommateur des viandes de volaille importé payé au niveau du marché qui est dû à la rupture de la chaîne de froid lors de l'exposition pour la vente.

Mots clés : l'aïeron de dinde, commercialisation, analyse microbiologique, analyse physico-chimique

DOCUMENT 47: L'association nationale des aviculteurs du Bénin

Titre : L'association nationale des aviculteurs du Bénin	
Auteur(s) : Euloge Agoli-Agbo, Pierril Lacroix, François Geay et Lionel Guézodjè Langue de rédaction : Français Année de parution : 2005 Nombre de pages : 06 Nombre de tableaux : 00 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Regroupement en association	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin Type/ genre d'étude : Sociale Approche méthodologique : Communication scientifique Nature : Article scientifique Localisation : Bénin Editeur : Paimaf
RESUME Le désengagement de l'Etat Béninois des activités de production agricole a entraîné une dynamique de regroupement de producteurs agricoles en associations et en groupements coopératifs sur toute l'étendue du territoire. Plusieurs formes d'organisations d'éleveurs ont ainsi vu le jour tant au niveau local qu'au niveau national. On rencontre ainsi des associations communales, qui regroupent des éleveurs sur plusieurs spéculations, et des groupements d'éleveurs spécialisés dans une production donnée. Au niveau national, plusieurs associations spécialisées se sont créées afin de favoriser le développement des activités productives de leurs membres et défendre leurs intérêts particuliers. L'Association Nationale des Aviculteurs du Bénin (Anab) est une de ces organisations faitières. Le dynamisme de cette « jeune » organisation et les premiers résultats qu'elle a obtenus constituent une illustration exemplaire de l'intérêt des organisations de producteurs pour la définition de politiques adaptées au développement agricole local et à la réduction de la pauvreté. Forte de ces premiers acquis, l'Anab participe également très activement à la mise en place d'une plateforme de concertation des organisations d'éleveurs du Bénin.	

DOCUMENT 48: Le poulet africain étouffé par l'Europe

THEME : Le poulet africain étouffé par l'Europe	
Auteur(s) : Horman Denis Langue de rédaction : Français, Belgique Année de publication : 2004 Nombre de pages : 136 Nombre de tableaux : 118 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Protection de la filière volaille	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : L'étouffement du poulet africain par l'Europe Pays Français, Belgique Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Rapport d'étude Localisation: www.gresea.be Editeur: GRESEA (Groupe de Recherche pour une Stratégie économique alternative)

Résumé :

La viande de volaille est, après le porc, la plus produite et la plus consommée au monde. Le poulet occupe la tête de cette production, avec 85% de la viande de volaille produite (poulet, dinde, oie, canard...). La généralisation et la rationalisation des modes de production en batterie ou hors sol, la réduction de la durée de l'élevage, la standardisation des produits, la réduction des coûts de production, sans oublier les politiques de soutien à l'agro-business ont dynamisé cette production, la multipliant par 4 depuis 1970.

DOCUMENT 49: L'impact des importations de volaille et de produits laitiers sur la production locale du Sénégal

Titre : L'impact des importations de volaille et de produits laitiers sur la production locale du Sénégal	
Auteur(s) : G. Duteurtre, P. N. Dièye et D. Dia Langue de rédaction : Français Année de parution : 2005 Nombre de pages : 70 Nombre de tableaux : 24 Nombre de figures : 18 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Importation – Production	Problème clé ou contrainte majeur posé(e) : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sénégal Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Article scientifique Localisation : Sénégal Editeur : Institut sénégalais de recherches agricoles
Résumé <p>De plus en plus de documents mettent en évidence des "poussées d'importations" dans certains pays en développement, poussées souvent suivies d'effets négatifs sur les filières locales. Cependant, peu d'études de cas ont été réalisées sur ces phénomènes soudains, en particulier en Afrique. En Afrique de l'Ouest, l'UEMOA s'est engagée dans un processus de réduction des droits de douane avec la mise en œuvre en 2000 du Tarif Extérieur Commun (TEC). Cette ouverture des frontières a été suivie d'une augmentation rapide des importations agro-alimentaires. La présente étude a été réalisée de septembre 2003 à février 2004 à Dakar et dans 2 villes secondaires du Sénégal pour évaluer l'impact des poussées récentes d'importation de produits avicoles et de produits laitiers au Sénégal.</p> <p>Les importations de cuisses de poulet ont augmenté de manière dramatique entre 1996 et 2002, passant de 500 à 16.600 tonnes. Ces importations sont constituées de morceaux congelés (86 %), de poulets entiers congelés (13 %) et de viande fraîche (1 %). Elles se sont élevées à près de 10 milliards de FCFA en 2003, ce qui représente l'équivalent du chiffre d'affaire de la production locale de poulets de chair. Les Pays-Bas et la Belgique comptent pour 62 % de ces importations, et le Brésil pour 24 %. La part de marché des Etats- Unis et du Canada s'est considérablement réduite entre 2000 et 2003, passant de 15 à 2 % du total des importations. Plusieurs facteurs expliquent ces poussées d'importations, au premier rang desquels on trouve la disponibilité sur le marché mondial de produits à des prix extrêmement bas. La production de poulets fermiers ne semble pas avoir été affectée par les importations en raison de la spécificité du marché du poulet de ferme. Mais les poussées d'importation ont gravement affecté la production nationale de poulets de chair. Alors que les organisations de producteurs évaluaient à 70 % le nombre de fermes ayant disparu, les données issues de l'industrie montrent que le nombre de poussins de chair mis en élevage a diminué de seulement 30 % entre 2001 et 2003, ce qui représente une crise « modérée » mais « soudaine ». Certaines des fermes se sont reconverties dans l'élevage de poules pondeuses. Le secteur de la production d'œufs de consommation est en effet très dynamique et représente le double du chiffre d'affaire de la production de poulets de chair. En dépit de son coût social, cette crise a eu un impact important en</p>	

terme d'organisation de la filière et a abouti à l'émergence d'une Fédération nationale des acteurs de la filière avicole (FAFA) et de l'Union nationale des acteurs de la filière avicole (UNAF). La crise a, d'autre part, eu pour effet d'augmenter le niveau de segmentation des marchés et a contribué à modifier progressivement les usages alimentaires. La production de poulets de chair pourrait bénéficier d'une professionnalisation des producteurs et d'une meilleure organisation de la commercialisation.

Dans le secteur laitier, les importations sont à un niveau élevé depuis longtemps, si l'on excepte les 2 (deux) années qui ont suivi la dévaluation du FCFA de janvier 2004. Cependant, ces importations ont récemment augmenté pour atteindre en 2002 le niveau de 240.000 tonnes Équivalent Lait (EL), ce qui représente le double de la production locale estimée. La poudre de lait (avec 30.000 tonnes) compte pour 75 % de la valeur de ces importations, le fromage pour 10 % ; le lait liquide pour 8 % et le beurre pour 5 %. La valeur des importations des produits laitiers est égale au triple de celle des importations de viande de poulet. Et cette concurrence semble avoir découragé les investissements dans la production laitière périurbaine. Cependant, la tendance de long terme de ces importations laitières explique que le secteur laitier local n'ait pas traversé une « crise » comme ce fut le cas dans la filière avicole. De plus, l'existence d'un « véritable » prix international du lait (à la différence de la viande de poulet) ainsi que la segmentation des marchés laitiers expliquent que les prix locaux restent élevés sur certains segments spécifiques tels que les produits fermiers. D'autre part, les importations laitières ont permis l'industrialisation rapide du secteur de la transformation qui pourrait à l'avenir offrir des débouchés croissants pour la production locale.

Les réseaux de recherche-développement tels que des observatoires de filière pourraient jouer un rôle dans l'élaboration de futurs plans nationaux de développement des filières agricoles au Sénégal. Ils pourraient permettre notamment de débattre de la réévaluation du niveau du TEC et d'anticiper sur les effets attendus des Accords de partenariats économiques en cours de négociation entre l'Union européenne (UE) et la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO).

DOCUMENT 51: Le secteur des productions animales en Afrique subsaharienne des Indépendances à 2020. Prospectives de la demande et de l'offre pour 2020 et voies de réponse au nécessaire développement de l'élevage

TITRE : Le secteur des productions animales en Afrique subsaharienne des Indépendances à 2020. Prospectives de la demande et de l'offre pour 2020 et voies de réponse au nécessaire développement de l'élevage	
Auteur(s) : Tacher, Georges Letenneur, Léon	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s :
Langue de rédaction : Français	Pays : Afrique Subsaharienne
Année de publication : 2000	Type/genre d'étude : Agronomique
Nombre de pages : 53	Approche méthodologique :
Nombre de tableaux : 5	Nature : Article de journal
Nombre de figures : 0	Localisation: Site web
Nombre de photos : 0	Editeur: Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux
Aspect spécifique abordé : Evolution de la production animale en Afrique subsaharienne	

Résumé :

L'évolution des productions animales de 1964 à 1994 montre une diminution des protéines disponibles par habitant et par jour. Elle montre également une part faible de l'Afrique subsaharienne (Ass) dans le marché mondial des produits animaux. Les perspectives de 1994 à 2020 ont été faites en fonction d'un maintien du niveau de consommation actuelle, de la croissance démographique, du développement des villes et du niveau des revenus des ménages. Elles montrent que la consommation globale des viandes devrait croître de 3,9 p. 100 par an, celle des produits laitiers et des œufs de 3,3 p. 100. L'offre, en fonction des ressources alimentaires disponibles pour l'alimentation des animaux, pourrait multiplier par 1,3 la production de viandes rouges, par 4,25 celle de viandes blanches, par 1,75 celle de lait et par 3,1 celle d'œufs. Les consommations examinées par sous-régions indiquent plusieurs types de consommation et une grande diversité dans les quantités de protéines animales consommées par jour et par habitant allant de 4,2 g en zone centrale à 13,8 g dans la zone de l'Igad (Intergovernmental Authority on Drought). Les évolutions des consommations selon les produits montrent une forte augmentation des viandes blanches dans les régimes dans la plupart des zones. Ce bilan général de l'évolution de l'offre peut paraître pessimiste. Il ne doit pas occulter les efforts entrepris. En 30 ans, les productions de viande ont plus que doublé et les productions de produits laitiers ont été multipliées par 1,8. Pour prévoir la demande dans une génération, c'est-à-dire en 2020, trois facteurs qui influencent fortement sa croissance sont retenus : la démographie, l'urbanisation et l'élévation du niveau de vie. L'hypothèse selon laquelle la consommation individuelle de produits animaux en Afrique subsaharienne, où la sous-nutrition est déjà présente, ne peut continuer de baisser est également émise. Les facteurs d'évolution conditionnant l'offre sont passés en revue : ils portent sur les accords mondiaux sur le commerce et sur des facteurs propres à l'Ass (régionalisation...). Les conclusions développent l'obligation de l'intensification des productions animales qui passe par l'organisation des professionnels, la privatisation, les infrastructures.

Mots-clés : Production animale – Consommation alimentaire – Tendances – Demande – Offre – Facteur de croissance – Afrique au sud du Sahara.

DOCUMENT 51: Les importations de viandes de volaille et la filière avicole en Côte d'Ivoire de 1999 à 2003

THEME: Les importations de viandes de volaille et la filière avicole en Côte d'Ivoire de 1999 à 2003

Auteur(s) : Aimé Franck Etienne ESSOH Langue de rédaction : Français Année de publication : 2006 Nombre de pages : 153 Nombre de tableaux : 54 Nombre de figures : 15 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Importations de la viande de volaille	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Impact social et économique des importations sur la filière avicole ivoirienne Pays : Côte d'Ivoire Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête / Etude Nature : Thèse de Doctorat Localisation: Site web Editeur:
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Résumé :

Il y'a 30 ans, l'Afrique dépendait moins des importations de produits alimentaires. Aujourd'hui, sous l'effet de l'urbanisation croissante, de l'acuité de la pauvreté en milieu urbain et surtout de la mondialisation, les pays africains ont ouvert leurs marchés aux produits américains, européens et asiatiques afin d'assurer l'autosuffisance alimentaire de leurs populations. Ainsi, comme la plupart des pays de l'Afrique de l'ouest, la Côte d'Ivoire a massivement approvisionné son marché de la viande de volaille à partir des importations extra-ouest-africaines.

Une étude sur l'impact social et économique de ces importations a été menée auprès des acteurs de la filière avicole ivoirienne. Cette étude a révélé l'influence négative des importations sur la production domestique, le niveau de développement de l'aviculture, le revenu des éleveurs et la rentabilité de toute la filière avicole. Elle a également montré que la garantie de commercialisation des produits avicoles est un facteur déterminant pour la production ivoirienne de même que le délai de liquidation des produits. Le prix est l'élément principal de la consommation de viande et toute action du gouvernement à travers les prix des produits avicoles, modifie significativement les productions et le nombre des acteurs de l'aviculture. Des recommandations ont été faites pour non seulement assurer la relance de l'aviculture ivoirienne mais aussi soutenir durablement le développement de la filière domestique.

DOCUMENT 52: Les échanges extérieurs du Bénin en 2014

THEME : Les échanges extérieurs du Bénin en 2014	
Auteur(s) : Langue de rédaction : Année de publication : Nombre de pages : 256 Nombre de tableaux : Nombre de figures : Nombre de photos : Aspect spécifique abordé :	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Pays : Bénin Type/genre d'étude : Commercial Approche méthodologique : Nature : Localisation: Editeur:

DOCUMENT 53: Maladie de Newcastle et maladie de Gumboro chez les poulets villageois dans l'Etat de Borno (Nigeria) A.D

THEME : Maladie de Newcastle et maladie de Gumboro chez les poulets villageois dans l'Etat de Borno (Nigeria) A.D	
Auteur(s) : A.D. EL-YUGUDA, S.S. BABA, U.I. IBRAHIM et F. BRISIBE Langue de rédaction : Français Année de publication : 2009 Nombre de pages : 8 Nombre de tableaux : 4 Nombre de figures : 2 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Maladie Newcastle (ND) et de la maladie de Gumboro (IBD)	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : prévalence de la maladie de Newcastle (ND) et de la maladie de Gumboro (IBD) Pays : Nigéria Type/genre d'étude : Médecine vétérinaire Approche méthodologique : Echantillonnage Nature : Article de Journal Localisation: www.wpsa.com Editeur: Aviculture Familiale

Résumé :

L'étude de la prévalence de la maladie de Newcastle (ND) et de la maladie de Gumboro (IBD) a été menée chez les poulets villageois dans l'Etat de Borno (Nigéria), sur une période de 12 mois en utilisant les techniques de détection sérologique et d'antigène. La séroprévalence observée dans l'étude rétrospective était de 51 et 48 %, respectivement pour la Newcastle et la Gumboro. Un pourcentage important (63 %) des sujets positifs à la ND avait un faible titre de $\leq 1:20$ tandis que les échantillons Gumboro positifs avaient un pourcentage de 58 % avec de faibles titres de 1:2. Cinquante pourcent (50 %) des échantillons ont réagi positivement à la détection des deux maladies infectieuses à la fois. L'étude prospective basée sur des enquêtes sentinelles réalisées sur la maladie de Newcastle et la maladie de Gumboro chez les poulets locaux dans l'Etat de Borno a montré plus de 50 % d'échantillons positifs ayant des anticorps anti-Newcastle de titre $\leq 1:10$, et des anticorps anti-Gumboro de titre 1:2. Dans l'étude prospective, le pourcentage de séroprévalence des deux maladies était inversement proportionnel dans la majeure partie de l'étude. L'antigène hémagglutinine du virus de la maladie de Newcastle a été détecté dans 60 % des 112 échantillons étudiés, et cette détection a eu lieu au niveau des tissus des organes suivants : les poumons, le proventricule, les intestins et le cerveau. L'antigène précipitant du virus de la maladie de Gumboro a été mis en évidence seulement au niveau de la bourse de Fabricius de 42 % des oiseaux échantillonnés. Il a été démontré par les techniques de détection antigénique que trente-huit (38 %) des oiseaux testés positivement pour une infection quelconque avait également des résultats positifs pour les deux maladies étudiées.

Mots-clés : Newcastle, Gumboro, poulet local, séroprévalence, Nigeria

DOCUMENT 54: Performances de ponte et caractéristiques des œufs de la pintade locale (*Numida meleagris*) en système de conduite améliorée dans la région centre du Burkina Faso

THEME : Performances de ponte et caractéristiques des œufs de la pintade locale (*Numida meleagris*) en système de conduite améliorée dans la région centre du Burkina Faso

<p>Auteur(s) : Sanfo, R Boly, H Sawadogo, L Brian, O Langue de rédaction : Français Année de publication : 2012 Nombre de pages : 6 Nombre de tableaux : 5 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Performances de ponte et les caractéristiques des œufs de pintades locales (<i>Numida meleagris</i>) et caractéristiques des œufs</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Pays : Burkina Faso Type/genre d'étude : Médecine vétérinaire Approche méthodologique : Expérimentation Nature : Article de Journal Localisation: Site web Editeur : Revue d'élevage et de médecine vétérinaire</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Résumé :

Les performances de ponte et les caractéristiques des œufs de 200 pintades locales (*Numida meleagris*) couvertes par 100 mâles ont été étudiées au Burkina Faso. L'âge moyen à l'entrée en ponte a été de 5,7 mois avec un poids moyen de $931,9 \pm 85,3$ g. Les deux cycles de ponte étaient situés en saisons sèches, avec des durées de 4,8 mois pour le premier et de 7,5 mois pour le second, avec respectivement les taux de ponte de 21,6 et de 58,7 p. 100, et les performances moyennes de 31,1 et 121,5 œufs par pintade. Le poids moyen des œufs a été de $29,2 \pm 1,7$ g au premier cycle contre $37,8 \pm 3,5$ g au second. Les dimensions moyennes des œufs ont été de $47,1 \pm 1,9$ mm pour la longueur et de $36,5 \pm 1,3$ mm pour le grand diamètre. L'indice moyen de forme a été plus élevé chez les œufs du second cycle que chez ceux du premier ($0,79 \pm 0,05$ contre $0,76 \pm 0,02$). L'équation de régression liant le poids de l'œuf (Y) à sa longueur (L) et à son grand diamètre (Gd) a été de : $Y (g) = -74,22 + 0,91 L (mm) + 1,83 Gd (mm)$ ($R^2 = 0,96$; erreur type = 1,47). Les nuances de coloration des coquilles (rousse = 15,7 p. 100 ; blanche = 19,7 p. 100 ; teintée = 64,6 p. 100) ont été répertoriées pour l'ensemble des œufs. Le taux de mortalité intracoquille a été de 25,7 p. 100 avec 17,5 p. 100 pour les embryons et 8,2 p. 100 pour les pintadeaux. Des taux de fertilité de 82,7 p. 100 et d'éclosion de 74,3 p. 100 ont été enregistrés.

DOCUMENT 55 : Performance et facteurs déterminant l'utilisation des asticots dans l'alimentation des poulets locaux (*Gallus gallus*) au Bénin

Titre : Performance et facteurs déterminant l'utilisation des asticots dans l'alimentation des poulets locaux (*Gallus gallus*) au Bénin

Auteur(s) : Pomalégni Sèchéchè Charles
Bertrand Gbèmavo Dossou Sèblodo Judes
Charlemagne, Kpadé
Cokou Patrice, Babatoundé Séverin,
Chrysostome Christophe Achille Armand
Mahussi, Koudandé Olorounto Delphin,
Kenis Marc, Glèlè Kakaï Romain Lucas,
Mensah Guy Apollinaire

Langue de rédaction : Français

Année de parution : 2016

Nombre de pages : 14

Nombre de tableaux : 07

Nombre de figures : 02

Nombre de photos : 00

Aspect spécifique abordé : Performance - perception

Problème clé ou contrainte majeur posé(e) :
Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin
Type/ genre d'étude : socio-économique
Approche méthodologique : Enquête de terrain
Nature : Article scientifique
Localisation : Sud-Bénin
Editeur : Journal of Applied Biosciences

Résumé :

Objectifs : Les asticots sont une source importante de protéines animales faiblement valorisés dans l'alimentation des poulets locaux. L'étude vise à analyser les perceptions des aviculteurs traditionnels et les facteurs déterminant l'utilisation des asticots dans l'alimentation des poulets locaux (*Gallus gallus*) au Bénin.

Méthodologie et Résultats : 960 aviculteurs traditionnels ont été enquêtés de façon aléatoire dans 48 villages. Les principales données collectées sont les caractéristiques sociolinguistiques du cheptel et le choix d'utilisation des asticots. Les facteurs déterminant l'utilisation d'asticots ont été analysés au moyen d'une analyse canonique discriminante. Un modèle linéaire généralisé à effets mixtes a été utilisé pour analyser les facteurs déterminant le souhait d'adoption des asticots. Trois groupes d'aviculteurs traditionnels ont été distingués et leurs caractéristiques ont été étudiées. La localisation géographique et le sexe de l'aviculteur sont les facteurs qui déterminent l'utilisation des asticots.

Conclusion et Application des Résultats : Les aviculteurs souhaitant utiliser les asticots constituent le Groupe 2 avec 81,68 % des enquêtés, ceux utilisant déjà les asticots forment le Groupe 1 avec 5,73 % des enquêtés et le Groupe 3 est constitué des aviculteurs réfractaires à l'utilisation des asticots avec 12,59 % des enquêtés. Les aviculteurs du Groupe 1 se différencient de ceux des Groupes 2 et 3 par la taille du cheptel et le revenu annuel, ceux du Groupe 2 se différencient de ceux du Groupe 3 par le sexe, le groupe socioculturel et l'ancienneté dans l'élevage. Ainsi, les aviculteurs traditionnels au Bénin ont une bonne connaissance des asticots et consentent majoritairement à l'utiliser dans l'alimentation des poulets locaux. Cette acceptation doit être accompagnée par l'organisation de séances de sensibilisation à grande échelle et des actions d'accompagnement à la production des asticots afin de faciliter l'adoption des asticots dans les pratiques alimentaires d'aviculture au Bénin.

Mots clés : Mouche, alimentation, perception, aviculteurs traditionnels, Bénin.

DOCUMENT 56 : Performance zootechniques et économique de poulets locaux nourris avec des rations alimentaires à base de quatre variétés de grains de maïs au Bénin

Titre : Performance zootechniques et économique de poulets locaux nourris avec des rations alimentaires à base de quatre variétés de grains de maïs au Bénin	
Auteur(s) : M. S. E. Guédou, M. F. Houndonougbo, G. S. T. Atchade, I. Gbégo Tossa et G. A. Mensah	Problème clé ou contrainte majeur posé(e) : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin
Langue de rédaction : Français	Type/ genre d'étude : socio-économique
Année de parution : 2015	Approche méthodologique : Enquête
Nombre de pages : 19	Nature : Article scientifique
Nombre de tableaux : 06	Localisation : Sud-Bénin
Nombre de figures : 01	Editeur : Centre de Recherche Agricole de Agonkanmey/ INRAN
Nombre de photos : 00	
Aspect spécifique abordé :	
Résumé : L'objectif de l'étude a été de comparer l'effet de quatre variétés de grains de maïs EVDT97STRW, TZPBSRW, AK94DMRESRY et <i>Massawé</i> sur les performances zootechniques et économiques de poulets locaux de souche <i>Sahouè Koungbo</i> . Les poussins ont été répartis en 16 lots de 9 sujets, soit 4 répétitions par variété de grains de maïs. L'ingestion alimentaire, la croissance pondérale, l'efficacité technique et économique des aliments, les caractéristiques de la carcasse ont été évaluées. L'analyse de variance à un facteur et le test de Kruskal Wallis ont été utilisées. Les résultats obtenus ont montré l'inexistence de différence significative ($p > 0,05$) entre les 4 variétés de grains de maïs utilisées dans les rations alimentaire ayant servi à nourrir les poulets à 22 semaines d'âge en termes d'ingestion alimentaire	

[45 à 46 g matière sèche (MS)/sujet/jour], de poids vifs corporels (910 à 1.039 g), d'indices de consommation alimentaire (6,94 à 8,22 kg MS d'aliment/kg de gain de poids vif) et d'indices d'efficience alimentaire (1,9 à 2,11 FCFA de gain de poids vif/FCFA aliment). Par contre, une différence significative ($p < 0,05$) a existé entre les variétés de grains de maïs utilisées dans les rations alimentaires ayant servi à nourrir les poulets à 22 semaines d'âge par rapport au poids de la carcasse (691,4 à 991,4 g), au poids de la cuisse (52 à 79,3 g) et au poids de la tête + des pattes (66,3 à 104,9 g) essentiellement en faveur de la variété *Massawé*. En somme, la variété locale blanche *Massawé* se révèle la meilleure à utiliser dans l'alimentation des poulets locaux de souche *Sahouè Kougbo*.

Mots clés : Maïs, poulets locaux *Sahouè Kougbo*, conversion alimentaire, rentabilité, Bénin..

DOCUMENT 57: Performance zootechniques et économique de poulets locaux nourris avec des rations alimentaires a base de quatre variétés de grains de maïs au Bénin : effet de quatre variétés de maïs sur les performances des coquelets au Bénin

Titre : Performance zootechniques et économique de poulets locaux nourris avec des rations alimentaires à base de quatre variétés de grains de maïs au Bénin : Effet de quatre variétés de maïs sur les performances des coquelets au Bénin

Auteur(s) : M. S. E. GUEDOU, M. F. HOUNDONUGBO, C.A.A.M. CHRYSOSTOME et G. A. MENSAH

Langue de rédaction : Français

Année de parution : 2016

Nombre de pages : 7

Nombre de tableaux : 08

Nombre de figures : 01

Nombre de photos : 00

Aspect spécifique abordé : Performance

Problème clé ou contrainte majeur posé(e) :
Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin

Type/ genre d'étude : socio-économique

Approche méthodologique : Enquête de terrain

Nature : Article scientifique

Localisation : Faculté des Sciences Agronomiques/ UAC

Editeur : Revue CAMES

Résumé :

Plusieurs variétés de maïs grain sont utilisées en aviculture et n'ont pas toujours le même effet sur les productions avicoles. L'objectif de l'étude est de comparer l'effet de quatre variétés de grains de maïs sur les performances zootechniques et économiques des coquelets de souche ISA Brown. Les coquelets ont été répartis en 12 lots de 25 sujets (3 répétitions par variété de grains de maïs). Les données collectées ou calculées concernaient l'ingestion alimentaire, la croissance pondérale, l'efficience technique et économique des aliments, les caractéristiques de la carcasse. L'analyse de variance à un facteur et le test de Kruskal Wallis ont été les statistiques utilisées. Les résultats obtenus ont montré qu'il n'existe pas de différence significative ($p > 0,05$) entre les 4 variétés à la fin de l'essai à 16 semaines d'âge en termes d'ingestion alimentaire (45,69 à 46,36 g/sujet/jour), de poids vifs (1266 à 1334 g), d'indices de consommation (4,14 à 4,51 kg d'aliment/kg de gain de poids vif) et d'indices d'efficience alimentaire (3,50 à 3,66 FCFA de GPV/FCFA aliment). Par contre, il existe entre les variétés une différence significative ($p < 0,05$) pour la longueur de la jambe (12,52 à 13,42 cm) et une différence hautement significative ($p < 0,01$) pour le poids de la carcasse (848,33 à 976,67 g), le poids de la jambe (57,17 à 67,67 g) et le poids tête + pattes (92,33 à 112,83 g) en faveur des variétés *Massawé* et *AK94DMRESRY*. En somme, la variété locale blanche *Massawé* vient en tête et est suivie de la variété améliorée jaune *AK94DMRESRY*.

Mots clés : Maïs, coquelets, conversion alimentaire, rentabilité, Bénin

DOCUMENT 58 : Pertes alimentaires dans la filière ponte d'œufs de consommation

TITRE : Pertes alimentaires dans la filière ponte d'œufs de consommation	
Auteur(s) : Coudurier, Bernard Langue de rédaction : Français Année de publication : 2020 Nombre de pages : 17 Nombre de tableaux : 9 Nombre de figures : 1 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Perte dans la filière œuf.	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Perte alimentaire dans la filière ponte d'œufs Pays : France Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de journal Localisation: https://hal.inrae.fr/hal-02632680 Editeur: Innovations Agronomiques
Résumé :	
<p>La filière ponte génère un produit principal, l'œuf de consommation, ainsi qu'un coproduit économiquement secondaire mais disponible, la poule de réforme. Les profondes différences entre filières de valorisation de ces produits, de même qu'entre déterminants de leur consommation, ont conduit à deux études distinctes, présentées séparément. Peu de données quantitatives étant disponibles dans la littérature, il a été largement fait appel aux dires d'experts pour fixer des ordres de grandeur des pertes alimentaires, et ce pour les deux types de produits. La filière œuf de consommation limite assez efficacement les pertes, grâce notamment à la complémentarité entre marchés de l'œuf coquille et des ovoproduits, le second valorisant les œufs déclassés du premier, ainsi qu'à l'adéquation des ovoproduits aux besoins spécifiques des utilisateurs du fait de leur diversité. Dans le cas de la filière poule de réforme, les animaux disponibles « sur pied » sont encore majoritairement valorisés en alimentation humaine, mais cette valorisation reste largement tributaire de l'existence d'un marché export vers des pays en développement. Dans ces deux filières, et de façon convergente, un élément clé de la limitation des pertes alimentaires, selon notre définition, reste l'incorporation dans les aliments du bétail des coproduits actuellement valorisés par les animaux de compagnie via les « pet foods ».</p>	
Mots-clés: Ponte, Ouf, Ovoproduits, Poule de réforme	

DOCUMENT 59: Pour le développement et la défense de l'aviculture Béninoise

Titre : Pour le développement et la défense de l'aviculture Béninoise	
Auteur(s) : Association Nationale des Aviculteurs du Bénin (ANAB) Langue de rédaction : Français Année de parution : 2004 Nombre de pages : 04 Nombre de tableaux : 00 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : filière volaille	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin Type/ genre d'étude : Socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article scientifique Localisation : Bénin Editeur : ANAB
RESUME	
<p>L'activité avicole aujourd'hui est presque réduite à la production des œufs de poule de consommation du fait des importations massives de viande et abats de volaille.</p> <p>Le cheptel des poules pondeuses est estimé à 1,5 millions d'oiseaux ce qui correspond à une production quotidienne moyenne d'œufs de 1 125 000 nitées. Ces œufs sont distribués par un réseau de femmes très organisé et très dynamique. De l'autre côté et dans une moindre mesure, il y a la production de poulet à viande. Ici, il est plus difficile de disposer de fiables à cause du caractère saisonnier de cette activité et du nombre important des éleveurs de circonstance. La période visée est surtout les fêtes de</p>	

fin d'année où la demande est très forte. Il en est de même pour les autres espèces : pintades, dindons, canards et cailles.

On pourrait conclure sans trop se tromper que la filière avicole nationale se résume à la production des œufs de table. Mais depuis quelques années (depuis 2002), les opérateurs économiques ont commencé par importer des œufs de table de consommation en provenance des pays de l'Union Européenne et des pays Baltes. Voilà quelques chiffres qui illustrent les niveaux d'importation :

- 80T en 2002
- 23T en 2003

- **plus de 100T en 2004**

Ces importations viennent concurrencer la production locale pendant le dernier trimestre de l'année, les neuf autres mois, c'est la production locale qui approvisionne le marché, avec parfois de pics de surproduction.

DOCUMENT 60: Poultry-based intervention as tool for poverty reduction and gender empowerment: empirical evidence from Bénin

THEME: Poultry-based intervention as tool for poverty reduction and gender empowerment: empirical evidence from Bénin	
Auteur(s) : Sodjinou Epiphane Langue de rédaction : Anglais Année de publication : 2011 Nombre de pages : 256 Nombre de tableaux : 25 Nombre de figures 33: Nombre de photos : 9 Aspect spécifique abordé : Impact of poultry-based interventions on village poultry performance and on the rural households' living conditions	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : méconnaissance de la performance des éleveurs de volaille Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Thèse de doctorat Localisation: Site web Editeur: SL grafik, Frederiksberg C

Résumé :

Le Bénin fait partie des pays les plus pauvres au monde avec une économie basée sur l'agriculture. La pauvreté est plus répandue dans les zones rurales où, pour de nombreuses personnes, l'aviculture villageoise joue un rôle important dans la génération de revenus. La position importante de la volaille villageoise dans l'approvisionnement national en viande (deuxième source de viande la plus populaire après le bœuf) et dans le revenu du ménage suggère que la volaille peut être un outil utile pour réduire la pauvreté rurale abjecte. Cela peut également être un moyen approprié de promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation, car les femmes ont tendance à avoir plus de contrôle sur la production et la commercialisation de la volaille sans avoir besoin de demander la permission de leur mari (que dans d'autres activités). En reconnaissance de ce rôle, le gouvernement et diverses agences de développement ont soutenu le développement de l'aviculture villageoise au Bénin. Les projets mis en œuvre à cet effet comportent deux volets : un volet technique (CBM : community based management) et un volet financier (microfinance). L'objectif global de cette étude est d'évaluer l'impact de ces interventions avicoles sur les performances de l'aviculture villageoise (rentabilité, taux de survie des volailles, efficacité) et sur les conditions de vie des ménages ruraux (pauvreté, vulnérabilité, autonomisation du genre, éducation). Sur le plan méthodologique, le travail s'appuie sur l'approche des moyens d'existence durables en tant que cadre analytique général pour analyser comment les interventions basées sur la volaille contribuent aux moyens d'existence des ménages ruraux. En fonction des objectifs spécifiques, divers outils économétriques sont utilisés, par ex. régression Tobit à deux limites pour analyser les facteurs influençant le taux de survie des volailles villageoises, analyse de la frontière stochastique pour évaluer l'efficacité technique des agriculteurs et appariement des scores de propension aux traitements multiples pour l'évaluation d'impact.

Nos résultats montrent que le CBM stimule l'adoption de diverses technologies d'amélioration de la volaille villageoise telles que la vaccination, l'amélioration de l'alimentation et du logement. Le CBM améliore significativement les performances des volailles villageoises (taux de survie des oiseaux, efficacité technique des éleveurs, marge brute et productivité). Le CBM seul ou en combinaison avec la microfinance améliore considérablement le revenu des ménages et l'orientation du marché concernant l'aviculture villageoise. Cette amélioration est plus importante lorsque les participants au CBM reçoivent une microfinance basée sur la volaille, c'est-à-dire une microfinance formellement accordée pour la production avicole villageoise. En revanche, l'utilisation de la microfinance sans CBM n'améliore pas significativement le bien-être des ménages bénéficiaires. Le CBM n'a réduit la pauvreté que parmi les ménages les plus pauvres, mais sans l'ajout de la microfinance basée sur la volaille, les ménages participants n'ont pas échappé de manière significative à la pauvreté. De plus, la CBM et la microfinance augmentent la participation des femmes à la prise de décision au sein des ménages. Enfin, la thèse évalue également les performances du marché avicole villageois et la position des producteurs de volaille sur le marché ainsi que la manière dont leur position pourrait être améliorée.

Mots clés : Volaille villageoise, Moyens d'existence durables, Pauvreté et vulnérabilité, Autonomisation

DOCUMENT 61 : Poultry Market in West Africa : Overview & Comparative Analysis

TITRE : Poultry Market in West Africa : Overview & Comparative Analysis

Auteur(s) : Schneider, Kate Gugerty, Mary Kay Plotnick, Robert Anderson, C Leigh Langue de rédaction : Anglais Année de publication : 2010 Nombre de pages : 26 Nombre de tableaux : 0 Nombre de figures : 7 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Tendances des prix sur les marchés de volailles en Afrique de l'Ouest	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Lack of comparative advantage in the global poultry trade in West Africa Pays : Afrique de l'Ouest Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de journal Localisation : Site web Editeur : Evans School Policy Analysis and Research (EPAR)
Résumé : Demand for livestock products, including poultry, is expanding in West Africa as a result of population growth, increased urbanization, and rising incomes. Trade liberalization has had differing effects on poultry markets in the region, with some countries experiencing large import flows of frozen poultry from the European Union and others receiving very little. A 2005 analysis from the Pro-Poor Livestock Policy Initiative of the International Livestock Research Institute (ILRI) concluded that overall, West Africa did not have a comparative advantage in the global poultry trade. ¹ The West African poultry sector faces high production costs, safety concerns due to lack of sanitary controls, and technical constraints in processing and marketing. In addition to biological issues, the lack of breeders, marketing, and processing technology present technical constraints to poultry sector growth.	

DOCUMENT 62: Pratique de l'approvisionnement et de la commercialisation de la poule locale au Sénégal

Titre : Pratiques de l'approvisionnement et de la commercialisation de la poule locale au Sénégal	
Auteur(s) : Grégoire Nahimana, Walter Ossebi, Ayao Missohou, Simplicio Bosco Ayssiwede, Paly Cisse, Joseph Butore Et Alioune Toure Langue de rédaction : Français Année de parution : 2018 Nombre de pages : 13 Nombre de tableaux : 04 Nombre de figures : 02 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : Approvisionnement – Commercialisation	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : l'irrégularité du produit et l'enclavement de la zone Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sénégal oriental Type/ genre d'étude : Socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article scientifique Localisation : Kédougou Editeur : International Journal of Biological and Chemical Sciences
RESUME Afin de caractériser le système d'approvisionnement et de commercialisation des poules locales, une enquête a été réalisée sur 122 acteurs de cette filière choisis au hasard dans la région de Kédougou au Sénégal. Les résultats ont montré que les enquêtés étaient à majorité des hommes ayant une expérience moyenne de 7,21 ans. Les sept acteurs identifiés suivaient un circuit court et/ou long dans un système informel. Les prix ont varié suivant l'acheteur, la période et la localité. Le plus utilisé des quatre modes de transport (véhicule, moto, vélo, à pied) identifiés a été celui à bicyclette. Seulement le panier et le cageot sont utilisés dans l'emballage. Les revenus ont varié d'un département et d'un acteur à l'autre, et ont permis d'assurer les dépenses familiales et de réaliser quelques économies. La commercialisation des poules locales a été plus rentable pour le grossiste rural comparé aux autres acteurs avec une valeur plus élevée dans le département de Saraya. Les principales difficultés	

identifiées ont été l'irrégularité du produit et l'enclavement de la zone. Il ressort de cette étude que l'amélioration des systèmes de production et de commercialisation pourrait constituer une stratégie de développement socio-économique et un outil de lutte contre la pauvreté en milieu rural.

Mots clés : Approvisionnement, commercialisation, poule locale, Sénégal

DOCUMENT 63: Production and consumption of poultry meat in Bénin

Titre : Production and consumption of poultry meat in Bénin	
Auteur(s) : Foudelou Issaka Ibrahima	Problème clé ou contrainte majeur posé(e) :
Langue de rédaction : Turc	Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin
Année de parution : 2019	Type/ genre d'étude : Socio-économique
Nombre de pages : 05	Approche méthodologique : Enquête
Nombre de tableaux : 05	Nature : Article scientifique
Nombre de figures : 01	Localisation : Bénin
Nombre de photos : 00	Editeur : Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology
Aspect spécifique abordé : Importation – Production – consommation de viande de volaille.	
ABSTRACT	
<p>In this article, the production and consumption values of poultry meat are discussed in order to evaluate the entrepreneurial opportunities in the poultry meat production sector. In addition, the annual import of meat and its economic value were also examined. For this purpose, INSAE, Ministry of Agriculture and Livestock (MAEP) and FAO reports were reviewed. In addition, some data from similar articles published on this subject have been used. As a result of this review, it can be said that food products and consumption patterns are changing due to the per capita income growth and the expansion of food options. In Bénin, food products and consumption patterns are changing due to the growth of income and the expansion of food choice options. Therefore, per capita meat consumption increased and reached 25.2 kg in 2013. However, according to the average of the world meat consumption in 2013 (43.22 kg / person / year) this amount is very low. In general, 21% of the meat produced in Bénin consists of poultry meat. National poultry breeding does not meet the rising demand for meat. The part of local production in consumption decreased significantly from 2005 to 2013 (from 21% to 6%). 98% of the total meat imported to Bénin is composed by poultry meat (chicken and turkey meat). From 2010 to 2016, the average of imported poultry meat value is \$216,358 million and this situation causes loss of currency. Considering the available data, investment opportunities for poultry production in Bénin should be evaluated. In addition, there are significant shortcomings in the field of food safety and the provision. The development of the needs in this sector includes entrepreneurship opportunities.</p>	
<p><i>Keywords:</i> Bénin , Poultry meat , Meat consumption , Meat import , Poultry meat production</p>	
Résumé	
<p>Dans cet article, les valeurs de production et de consommation de la viande de volaille sont discutées afin d'évaluer les opportunités entrepreneuriales dans le secteur de la production de viande de volaille. En outre, l'importation annuelle de viande et sa valeur économique ont également été examinées. A cet effet, les rapports de l'INSAE, du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAEP) et de la FAO ont été examinés. De plus, certaines données d'articles similaires publiés sur ce sujet ont été utilisées. À la suite de cet examen, on peut dire que les produits alimentaires et les modes de consommation changent en raison de la croissance du revenu par habitant et de l'expansion des options alimentaires. Au Bénin, les produits alimentaires et les modes de consommation changent en raison de la croissance des revenus</p>	

et de l'expansion des choix alimentaires. Par conséquent, la consommation de viande par habitant a augmenté et a atteint 25,2 kg en 2013. Cependant, selon la moyenne de la consommation mondiale de viande en 2013 (43,22 kg/personne/an) cette quantité est très faible. En général, 21% de la viande produite au Bénin est constituée de viande de volaille. L'élevage avicole national ne répond pas à la demande croissante de viande. La part de la production locale dans la consommation a fortement diminué de 2005 à 2013 (de 21 % à 6 %). 98% de la viande totale importée au Bénin est composée de viande de volaille (viande de poulet et de dinde). De 2010 à 2016, la valeur moyenne de la viande de volaille importée est de 216 358 millions de dollars et cette situation entraîne une perte de devises. Compte tenu des données disponibles, les opportunités d'investissement pour la production avicole au Bénin devraient être évaluées. En outre, il existe des lacunes importantes dans le domaine de la sécurité alimentaire et de la fourniture. Le développement des besoins dans ce secteur inclut des opportunités d'entrepreneuriat.

Mots clés: Bénin, Viande de volaille, Consommation de viande, Importation de viande, Production de viande de volaille

DOCUMENT 64 : Production , importation et qualité des viandes consommées au Bénin

THEME : Production , importation et qualité des viandes consommées au Bénin	
<p>Auteur(s) : Paper, Review Langue de rédaction : Français Année de publication : 2018 Nombre de pages : 12 Nombre de tableaux : 4 Nombre de figures : 1 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Informations relatives à la la qualité des viandes consommées au Bénin.</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(s) : la qualité des viandes consommées au Bénin. Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de Journal Localisation: https://dx.doi.org/10.4314/jab.v124i1.9 Editeur: Journal of Applied Biosciences</p>

Résumé :

La viande est une denrée alimentaire riche en protéines et très importante pour l'alimentation humaine. Sa qualité est l'ensemble des caractéristiques que lui confèrent ses propriétés organoleptiques, nutritionnelles, hygiéniques et technologiques. Cette revue a pour objectif principal de présenter la qualité des viandes consommées au Bénin. Cet article passe également en revue le point de la production et de l'importation de la viande dans ce pays. Les données sur la qualité des viandes ont été collectées à partir des publications scientifiques recherchées à l'aide du moteur de recherche spécialisé Google Scholar et des bases de données bibliographiques (Collection ULg, CAB Abstracts et Medline). Les informations relatives à la production et aux flux d'importation des viandes au Bénin ont été obtenues à partir des rapports annuels d'activité de la Direction de l'Élevage du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche ; des bulletins trimestriels de l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique ; et de certaines bases de données en ligne (Atlas mondial de données et CountryStat). Il en résulte qu'au Bénin, la production locale de viande est estimée à 68.692 tonnes en 2015 et 70.327 tonnes en 2016. Les proportions de viande de bovin, de volaille, d'ovin/caprin et de porc étaient respectivement de 56,4 ; 19,3 ; 12,8 et 7,8 % de la production locale de viande en 2015. Les quantités de viande importées étaient de 187.627 tonnes en 2015 et 113.494 tonnes en 2016. Pour la qualité organoleptique, la viande de bovin est plus rouge que les viandes de porc local et de chèvre naine. La qualité nutritionnelle de la viande de bovin, de chèvre naine et de porc local révèle un taux moyen de matière sèche (MS) variant de 20,66 à 35,39 % ; un taux de protéines des ovins sont moins acides que celles des bovin, chèvre naine et porc local. Quant à la qualité hygiénique, les charges microbiennes des carcasses de bovin et de porc sont faibles aux abattoirs qu'aux boucheries. Aucune étude n'a quantifié les résidus d'antibiotique et de pesticide dans les viandes Béninoises afin d'évaluer leur qualité sanitaire.

Mots clés : Viande, production, qualité, Bénin.

DOCUMENT 65: Production des poussins d'un mois d'âge améliorés avec le coq goliath en fonction du système d'élevage

Titre : Production des poussins d'un mois d'âge améliorés avec le coq Goliath en fonction du système d'élevage	
Auteur(s) : Oscar AKOUEGNONHOU1, Nevin DEMİRBAŞ	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s :
Langue de rédaction : Français	Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin
Année de parution : 2016	Type/ genre d'étude : Socio-économique
Nombre de pages : 59	Approche méthodologique : Expérimentation
Nombre de tableaux : 11	Nature : Mémoire de fin de formation
Nombre de figures : 02	Localisation : Zogbodomey
Nombre de photos : 13	Editeur : EPAC/UAC
Aspect spécifique abordé : Productivité	
RESUME	
Le but principal de la présente étude est l'amélioration de la productivité des poules de souche locale à travers les différents systèmes avicoles. L'expérimentation s'est déroulée du 08 octobre 2016 au 20 décembre 2016 et a été portée sur 148 poules réparties en 60, 48 et 40 dans les trois systèmes d'élevage (extensif, semi intensif et intensif respectivement). De cette étude, il ressort que le système d'élevage a eu un effet significatif sur la productivité des poules. La durée de ponte a été plus longue dans le système intensif (19.18 ± 0.82 jours) avec un nombre d'œufs pondus et couvés par poule plus élevés (16.97 ± 0.26 œufs) que dans les systèmes semi intensif (15 ± 1.78 jours et 14.49 ± 1.18 œufs respectivement) et extensif (13.79 ± 2.27 jours et 10.24 ± 2.43 œufs respectivement). Les poules élevées en système intensif ont eu en moyenne 15.89 ± 1.11 poussins contre 13.41 ± 1.05 poussins dans le système semi intensif et 8.16 poussins dans le système extensif ($p < 0.001$). Le taux de mortalité des poussins entre 0	

et 4 semaines d'âge était respectivement de 6.66 %, 7.69 % et 25.38 % dans les systèmes intensif, semi intensif et extensif ($p < 0.05$). Le système d'élevage a eu une différence hautement significative ($p < 0.001$) sur les poids des poussins d'un jour à quatre semaines. A 1 jour d'âge les poussins ont pesé respectivement 43.6 ± 2.71 g ; 55 ± 2.59 g et 85 ± 2.11 g pour les systèmes extensif, semi intensif et intensif ($p < 0.001$). De même à 4 semaines, les poids des poussins étaient 260 ± 4.11 g, 284.96 ± 3.47 g et 516.9 ± 3.25 g respectivement pour les systèmes extensif, semi intensif et intensif. Les gains moyens quotidiens de 0 à 4 semaines pour les systèmes semi intensif et extensif ont été similaires ($p > 0.05$) et significativement inférieurs à celui du système intensif ($p < 0.01$). Les poussins sont nés plus lourds dans les systèmes semi intensif et intensif et ont conservé cette supériorité de poids sur ceux nés dans le système extensif durant la période de l'étude. Mieux, les poussins du système intensif ont présenté une forte et rapide croissance par rapport aux poussins des deux autres systèmes d'élevage. Ces résultats témoignent de l'impact positif de l'amélioration des conditions d'élevage, notamment l'alimentation, le suivi sanitaire et l'habitat sur la productivité des poules locales et la croissance pondérale des poussins.

Mots-clés : Productivité, Croissance, système d'élevage, poule locale, Zogbodomey.

DOCUMENT 66 : Production d'Œufs et Bien-être des Aviculteurs au Sud du Bénin

TITRE : Production d'Œufs et Bien-être des Aviculteurs au Sud du BéninS	
<p>Auteur(s) : Emile Blaise Siéwé Pougoué1, Ibrahim Manu, Armand Abdou Bouba, Ali Madi, Innocent Adededji Labiyi Langue de rédaction : Français Année de publication : 2021 Nombre de pages : 13 Nombre de tableaux : 9 Nombre de figures : 2 Nombre de photos : 2 Aspect spécifique abordé : Effet de la performance technique des exploitations avicoles sur le bien-être des aviculteurs au Sud du Bénin</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : pesanteurs qui influencent le bien-être des aviculteurs. Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agriculture/ Environnement Approche méthodologique : Enquête Nature : Article du Journal Localisation: Site web Editeur: Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture</p>

Résumé :

Description du sujet. L'élevage des poules pondeuses occupe une place de choix dans la vie des populations Béninoises qui en ont fait l'une des principales sources de revenu pour le pays. Cependant, les exploitations avicoles font face à beaucoup de pesanteurs qui influencent leur bien-être. Une étude mettant en relation la production d'œufs et le bien-être des aviculteurs a été réalisée entre août et septembre 2016 au Sud du Bénin. Objectif. L'objectif de l'étude est d'analyser l'effet de la performance technique des exploitations avicoles sur le bien-être des aviculteurs au Sud du Bénin. Trois critères sont essentiels pour mesurer la performance : l'efficacité, l'efficience et la pertinence (effet et contribution sur le bien-être). Méthodes. L'enquête par questionnaire a été réalisée sur un échantillon de quarante-cinq exploitations avicoles en vue de collecter les données de source primaire. La méthode boule de neige a permis d'identifier ces exploitations et la fonction de production stochastique a été utilisée pour estimer les indices d'efficacité. La rentabilité des exploitations avicoles a été déterminée à l'aide de la formule proposée par Aviforum. Le bien-être des aviculteurs a été mesuré à partir des revenus issus de l'activité de production d'œufs, la capacité de prise en charge d'un membre en cas de maladie (santé) et la facilité à subvenir à la scolarisation des enfants (éducation). Le test de contingence du Khi-deux a permis d'apprécier la dépendance du bien-être par rapport au revenu. Résultats. Les résultats obtenus ont montré que les exploitations avicoles dans la zone d'étude sont techniquement performantes bien qu'il en existe encore des écarts au niveau des exploitations prises individuellement. Les analyses effectuées ont indiqué que le niveau de performance technique bien qu'élevé n'a pas influencé positivement le bien-être des aviculteurs. Les aviculteurs ont réalisé une marge brute faible (9,57 % du coût total de production) et un faible taux de profit (2,06 %), quoique la performance technique ait été réalisée. Le faible niveau de rentabilité a eu un effet positif limité sur la capacité des aviculteurs à scolariser leurs enfants et également sur leur capacité à se prendre en charge en cas de maladie. Conclusion. La performance technique est une condition nécessaire mais pas suffisante pour l'amélioration du bien-être des aviculteurs au Sud du Bénin. Un prix garanti à la fois pour les œufs (62 FCFA/œuf bord-ferme) de même que pour les pondeuses reformées (2500 FCFA/pondeuse) et également pour les fientes qui en résultent (1000 FCFA/sac), sont indispensables pour assurer le bien-être des aviculteurs. L'implémentation du « protectionnisme éducateur » et l'opérationnalisation de « l'Avi-finance » sont essentielles pour renforcer la compétitivité des aviculteurs et par conséquent leur bien-être.

Mots clés : Indice, production d'œufs, exploitation avicole, bien-être, Sud du Bénin

DOCUMENT 67 : Réseau international pour le développement de l'aviculture familiale

THEME : Réseau international pour le développement de l'aviculture familiale	
Auteur(s) : Fallou, Gueye	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Pays : Bénin, Burkina Faso, Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Nature : Rapport d'étude Localisation: www.wpsa.com Editeur: Aviculture Familiale
Langue de rédaction : Français	
Année de publication : 2007	
Nombre de pages : 69	
Nombre de tableaux :	
Nombre de figures :	
Nombre de photos :	
Aspect spécifique abordé : Rapport de recherche sur l'aviculture	

Résumé :

Fournir informations et conseils techniques appropriés représente un des leviers majeurs pour atteindre un développement durable de l'aviculture dans les ménages. Depuis sa création en novembre 1989, notre Réseau (anciennement appelé 'Réseau Africain pour le Développement de l'Aviculture Rurale' avant de changer de nom pour devenir 'Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale' ou RIDAF en décembre 1997) publie un Bulletin trilingue (anglais, français, espagnol), deux fois par an et le distribue par voie électronique complétée par une version papier pour les membres n'ayant pas accès à l'Internet. Le lectorat du Bulletin a fortement augmenté parallèlement à une plus grande couverture géographique de l'adhésion au Réseau qui s'est étendue à l'Asie, l'Amérique Latine et l'Océanie. La liste actuelle des souscripteurs révèle actuellement plus de 750 membres du RIDAF répartis dans 103 pays sur les cinq continents. Etant donné que le Bulletin est disponible sur Internet, son lectorat est probablement beaucoup plus vaste. En outre, les activités du Réseau publiées dans le Bulletin ne se limitent plus uniquement aux zones rurales, mais s'étendent désormais aux autres zones pauvres, urbaines et périurbaines. Des actions de recherche et de développement ont été encouragées chez les palmipèdes, les pintades, les dindes, les cailles et les pigeons. Bref, des données et informations collectées sur tous les aspects des systèmes d'aviculture familiale (AF) ont été diffusées auprès des acteurs de l'AF par le biais du Bulletin.

DOCUMENT 68 : Réplique du poulet indigène avec son acceptabilité sur le marché est un facteur clé en aviculture familiale

Titre : Réplique du poulet indigène avec son acceptabilité sur le marché est un facteur clé en aviculture familiale	
Auteur(s) : A.G. Khan	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Lomé /Togo Type/ genre d'étude : socio-économique Approche méthodologique : Enquête de terrain Nature : Article scientifique Localisation : Lomé /Togo Editeur : Bulletin RIDAF
Langue de rédaction : Français	
Année de parution : 2004	
Nombre de pages : 31	
Nombre de tableaux : 03	
Nombre de figures : 03	
Nombre de photos : 00	
Aspect spécifique abordé : Acceptabilité	
Résumé : L'utilisation de l'aviculture familiale comme un premier pas dans la lutte contre la pauvreté est mondialement acceptée. Ainsi, de nouvelles variétés telles les hybrides Vanraja, Giriraja, Nirbheek et la synthétique Kalyani-DK appartiennent au groupe des races à viande tandis que Grampriya, Krishipriya, Krishna-J, Upkari et Hitkari sont des variétés de ponte. Les variétés à viande promettent une croissance rapide et les races de ponte devraient produire 110-120 œufs dans un système d'élevage en divagation. La réplique des poulets indigènes "Kalyani-DK" et l'acceptabilité de 1,8 millions de têtes sur le marché intérieur de viande au prix du poulet indigène est encourageante. Les slogans comme " <i>doubles revenus en 40 jours</i> ", " <i>entrer dans le monde de la viande et des œufs plus savoureux</i> " et " <i>faibles intrants - fortes productions</i> " ont ouvert de nouveaux horizons et débouchés pour les petits fermiers en productions avicoles.	

DOCUMENT 69: Roles of traditional poultry farming in socio-economic life of rural population in Bénin: constraints and suggestions

Titre : Roles of Traditional Poultry Farming in the Socio-Economic Life of Rural Populations in Bénin: Constraints and Suggestions

Auteur(s) : Oscar Akouegnonhou1, Nevin Demirbaş Langue de rédaction : Anglais Année de parution : 2018 Nombre de pages : 03 Nombre de tableaux : 00 Nombre de figures : 00 Nombre de photos : 00 Aspect spécifique abordé : filière volaille	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin Type/ genre d'étude : Socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article scientifique Localisation : Bénin Editeur : IANESS Congress Series – Tekirdag / Turkey
<p>Abstract: Traditional poultry farming in rural areas is recognized as an important activity for all developing countries. However, in recent decades, emphasis has been placed on modern poultry farming in rural areas, while traditional poultry farming has been largely ignored. Traditional poultry production plays economic, social and cultural roles in rural areas. Despite its multiple roles, poultry farming in West African villages is subject to precarious habitat constraints, high mortalities, bird diseases, predators, irregularity and lack of feed supply, access to credit, which impede its development. In this review, traditional poultry breeding, an important rural activity for Bénin, was examined. In addition, problems related to the poultry farming and suggestions for solutions were also included. Key words: Developing Countries, Rural Area, Rural Poultry, Traditional Poultry Farming, Bénin</p> <p>Résumé L'aviculture traditionnelle en milieu rural est reconnue comme une activité importante pour tous les pays en développement. Cependant, au cours des dernières décennies, l'accent a été mis sur l'aviculture moderne dans les zones rurales, tandis que l'aviculture traditionnelle a été largement oubliée. La production avicole joue des rôles économique, sociaux et culturels dans les zones rurales. Malgré ces multiples rôles, l'aviculture dans les villages de l'Afrique de l'Ouest est soumise à des conditions d'habitats précaires, de fortes mortalités, des maladies des oiseaux, des prédateurs, l'irrégularité et le manque d'accès au crédit d'approvisionnement alimentaire qui entravent son développement. Dans cette revue, l'élevage traditionnel de volailles, une activité rurale importante pour le Bénin, a été examinée. En outre, des problèmes liés à l'élevage des volailles et des suggestions de solutions ont également été inclus. Mot clés : pays en développement, zone rurale, volaille rural, aviculture traditionnelle,</p>	

DOCUMENT 70 : Secteur Avicole Bénin. Revues nationales de l'élevage de la division de la production et de la santé

THEME : Secteur Avicole Bénin. Revues nationales de l'élevage de la division de la production et de la santé	
Auteur(s) : FAO Langue de rédaction : Français Année de publication : Nombre de pages : 74 Nombre de tableaux : 37 Nombre de figures : 10 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Informations sur le secteur avicole au Bénin	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Revue Localisation: www.fao.org/publications Editeur: FAO, revue nationale de l'élevage

Résumé :

Cette revue est conçue comme un document de référence à l'intention de toute personne à la recherche d'informations sur le secteur avicole au Bénin. Il s'agit d'une version mise à jour du rapport « Première évaluation de la structure et de l'importance du secteur avicole commercial et familial en Afrique de l'Ouest: Cas du Bénin » qui a été préparé par le Dr Urbain Fanou en 2006 (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/ai357f/ai357f00.pdf>). Les données statistiques qui sont incluses à partir de FAOSTAT sont en partie non-officielles ou de données estimées de la FAO. Pour plus de détails, le lecteur est invité à consulter la base officielle de données de FAOSTAT à <http://faostat.fao.org/>. Le document n'est pas exhaustif et certains sujets ne sont que partiellement ou pas du tout couverts; cependant cet exercice permet de disposer de nouveaux repères sur le secteur avicole, d'identifier et de hiérarchiser les contraintes qui handicapent l'expansion de ce secteur et de proposer des stratégies pour un développement durable. Cette revue sera régulièrement complétée, améliorée et mise à jour. Tous commentaires, contributions et compléments d'informations sont les bienvenus et peuvent être communiqués à l'auteur et à la FAO/Sous-division des systèmes de production animale (AGAS)1.

DOCUMENT 71: Sécurisation des flux d'approvisionnement en matières premières et de mise en marché des produits dans le secteur avicole : cas de la filière œufs au Bénin

THEME : Sécurisation des flux d'approvisionnement en matières premières et de mise en marché des produits dans le secteur avicole : cas de la filière œufs au Bénin

Auteur(s) : Batonon-Alavo, Dolores I. Bastianelli, Denis Chrysostome, Christophe A.A.M. Duteurtre, Guillaume Lescoat, Philippe	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s :
Langue de rédaction : Français	Pays : Bénin
Année de publication : 2015	Type/genre d'étude : Agronomique
Nombre de pages : 16	Approche méthodologique : Entretien structuré et semi-structuré
Nombre de tableaux : 4	Nature : Article de Journal
Nombre de figures : 5	Localisation:
Nombre de photos : 0	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Aspect spécifique abordé : Dynamiques de structuration de la filière avicole	Editeur: Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux

Résumé :

Dans un contexte d'augmentation mondiale de la demande en produits avicoles et de fluctuation des prix de matières premières, il est intéressant de comprendre les dynamiques de structuration d'une filière avicole tropicale et les stratégies mises en place par les acteurs pour sécuriser leurs approvisionnements et leurs marchés. Cette étude présente le cas de la filière œufs Béninoise. Des entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès d'éleveurs de poules pondeuses et d'acteurs de l'amont, de l'aval et des structures d'appui et de régulation de la filière. Ces entretiens ont permis de mieux comprendre son organisation et son fonctionnement. Les résultats ont montré qu'en amont la production d'œufs au Bénin est dépendante des fluctuations de prix et de la faible disponibilité des matières premières sur les marchés domestiques pour l'alimentation des animaux. En aval, les éleveurs et commerçants sont confrontés à une irrégularité des besoins des consommateurs déconnectée des cycles de production. Plusieurs stratégies ont été adoptées par les différents acteurs en termes d'approvisionnement en animaux vivants et d'écoulement des œufs via des circuits parallèles ou informels. Toutefois, l'amélioration de la productivité ne peut être garantie que si les débouchés sont maîtrisés. La création d'une centrale d'achat et de distribution des œufs pourrait favoriser un approvisionnement continu et équilibré des marchés, mais les mécanismes sous-jacents sont à déterminer. Les résultats de cette étude soulignent l'intérêt des systèmes d'alimentation alternatifs offrant plus de souplesse dans les types d'exploitations identifiés.

DOCUMENT 72 : Synthèse des travaux de recherche en aviculture au Burkina Faso

THEME : Synthèse des travaux de recherche en aviculture au Burkina Faso	
Auteur(s) : S. POUSGA et H. BOLY Langue de rédaction : Français Année de publication : Nombre de pages : 4 Nombre de tableaux : 3 Nombre de figures : 3 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Systèmes d'élevage au Burkina	Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : contraintes sanitaires, alimentaires et autres rencontrées par l'aviculture villageoise Pays : Burkina Faso Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de Journal Localisation: www.wpsa.com Editeur: Aviculture Familiale
Résumé : <p>Les systèmes extensif et intensif sont les deux modes d'élevage de volailles rencontrés au Burkina Faso. Le premier système est le plus répandu et en milieu rural, il est estimé que chaque ménage a au moins quelques têtes de volailles (poules, pintades, canards, etc.) pour subvenir aux besoins financiers immédiats de la famille. Le système intensif se trouve concentré dans les zones périurbaines des principales villes et concerne principalement l'élevage des poules pondeuses pour la production d'œufs de consommation. La viande et les œufs issus des volailles locales sont bien appréciés par les consommateurs à cause de leur saveur particulière. Malgré les contraintes sanitaires, alimentaires et autres rencontrées par l'aviculture villageoise, cette production avicole est la plus importante à l'échelle du pays. Cependant au Burkina Faso très peu d'études ont été réalisées en aviculture qui occupe une part très négligeable dans les programmes de recherche agricole.</p> Mots-clés : Recherche, volaille, Burkina Faso	

DOCUMENT 73 : Systèmes d'alimentation alternatifs pour le développement des filières volailles en régions chaudes

Titre : Systèmes d'alimentation alternatifs pour le développement des filières volailles en régions chaudes	
Auteur(s) : Dolores I. BATONON Langue de rédaction : Français Année de parution : 2014 Nombre de pages : 213 Nombre de tableaux : 11 Nombre de figures : 13 Nombre de photos : 04 Aspect spécifique abordé : Diversification et conditions d'application des systèmes d'alimentation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e) : Mauvais système d'alimentation Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Sud-Bénin/ Zone subsaharienne. Type/ genre d'étude : Etude socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Thèse Localisation : Université François –Rabelais de Tours/ Ecole Doctorale SSBCV Editeur : Université François –Rabelais de Tours
Résumé : <p>Une étude d'une filière tropicale de production d'œufs a été réalisée afin d'identifier les enjeux de la production avicole et a permis de mieux comprendre l'organisation et le fonctionnement de la filière. Des entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès des éleveurs de poules pondeuses et des acteurs de l'amont, de l'aval et des structures d'appui et de régulation de la filière. À l'issue de cette série d'enquêtes, deux interrogations relatives à la valorisation des matières premières et à l'applicabilité de systèmes d'alimentation innovants (alimentation séquentielle et mélangée) ont motivé les études de cette thèse. L'objectif de ce travail était d'évaluer, les possibilités de diversification des matières premières utilisées en alimentation de la volaille et les conditions d'application des systèmes d'alimentation séquentielle et mélangée en milieu chaud.</p> <p>Une méta-analyse a été réalisée pour étudier la réponse du poulet de chair à l'incorporation dans l'aliment de matières premières alternatives : millet, sorgho et tourteau de coton. Les résultats ont permis de mettre en évidence l'impact de ces matières premières sur les performances de production. Ces résultats ont été confirmés par des essais <i>in vivo</i>. Ces essais ont mis en évidence une absence d'interaction entre ces matières premières et ont permis de conclure qu'il est possible de combiner sorgho et tourteau de coton, sorgho et millet dans l'aliment du poulet sans effet synergique sur les performances.</p> <p>Chez la poule pondeuse, une étude réalisée au Brésil a montré que lorsque l'animal est soumis à des conditions thermiques et hygrométriques changeantes, les performances de production des poules en alimentation séquentielle et mélangée sont fortement affectées contrairement aux poules en alimentation classique. Une seconde étude réalisée en station expérimentale en France a mis en évidence qu'en condition thermique chaude mais constante, les poules en alimentation séquentielle avaient une meilleure efficacité alimentaire que les poules en alimentation classique. L'alimentation séquentielle n'est donc pas inadaptée en température chaude maintenue constante.</p> <p>Ce travail a permis de mieux comprendre les interactions entre matières premières alternatives et d'évaluer les limites de l'alimentation séquentielle et mélangée en milieu chaud. Des systèmes d'alimentation dans lesquels les matières premières produites dans les pays chauds pouvaient être valorisées directement ont été proposés, permettant ainsi de renforcer les liens entre filière avicole et filière végétale et de contribuer à leur développement.</p> Mots-clés : volaille, tropical, systèmes d'alimentation, matières premières	

DOCUMENT 74 : Structure, coûts des transactions et intégration spatiale des marches des produits alimentaires au Togo

THEME: Structure , coûts des transactions et intégration spatiale des marches des produits alimentaires au Togo

<p>Auteur(s) : Koffi-tessio Egnonto Kossi, Sedzro A, Tossou Kokou Langue de rédaction : Français Année de publication : 2007 Nombre de pages : 5 Nombre de tableaux : 1 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Intégration spatiales des produits sur le marché</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : Problème lié à la commercialisation des produits Pays : Togo Type/genre d'étude : Agronomique Approche méthodologique : Nature : Article de journal Localisation: Site web Editeur: AAAE Conference proceedings</p>
<p>Résumé :</p> <p>Le présent travail évalue d'une part la structure des coûts de transaction des principaux produits commercialisés au Togo (maïs, sorgho, oignon, gari, tomate, poisson, volaille et gros bétail), et d'autre part le niveau de l'intégration du marché de maïs qui est devenu le produit dominant dans le système de production, de consommation et de commercialisation au Togo. L'analyse des coûts de transaction réalisée à partir des données primaires a débouché sur le constat global que les coûts de transport représentent le facteur le plus déterminant dans les coûts de transaction. L'analyse de l'intégration du marché de maïs réalisée au moyen de la technique de co-intégration et du modèle de Ravallion appliqués sur des séries de prix a permis de dresser trois constats: 1) il existe un équilibre de long terme stable entre les marchés de Lomé et les autres marchés; 2) Lomé joue le rôle de marché de référence dans le réseau; 3) un retard dans la transmission des changements des prix. Il importe, pour garantir la sécurité alimentaire au Togo d'entreprendre les actions visant: 1) à réduire le coût du service transport des produits alimentaires en milieu rural; 2) à améliorer la disponibilité et l'accessibilité de l'information pour l'ensemble des acteurs du marché céréalier (producteurs, consommateurs et commerçants). La mise en œuvre de ces politiques permettra alors d'améliorer la sécurité alimentaire à travers une meilleure disponibilité et accessibilité des produits alimentaires aux consommateurs.</p> <p>Mots-clé : marché, coûts transaction, intégration, co-intégration, sécurité alimentaire</p>	

DOCUMENT 75: The current status of the alternative use to antibiotics in poultry production: An African perspective

<p>THEME : The current status of the alternative use to antibiotics in poultry production: An African perspective</p>	
<p>Auteur(s): Selaledi, Letlhogonolo Andrew Hassan, Zahra Mohammed Manyelo, Tlou Grace Mabelebele, Monnye Langue de rédaction : Anglais Année de publication : 2020 Nombre de pages : 18 Nombre de tableaux : 5 Nombre de figures : 0 Nombre de photos : 0 Aspect spécifique abordé : Résistance des pathogènes aux antibiotiques</p>	<p>Problème clé ou contrainte majeure posé(e)s : contraintes liées à l'utilisation des antibiotiques dans l'élevage des volailles Pays : Type/genre d'étude : Médecine vétérinaire Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de journal Localisation: Site web Editeur: Antibiotics Review</p>

Résumé :

Au fil des ans, la croissance et la santé des animaux destinés à l'alimentation ont été améliorées par l'utilisation d'antibiotiques. Ceux-ci ont contribué à réduire la mortalité à la ferme, à réduire l'incidence des maladies et, plus important encore, à améliorer la productivité. En général, l'utilisation d'antibiotiques dans les aliments pour animaux a été réévaluée depuis que les agents pathogènes bactériens ont établi et partagé une variété de mécanismes de résistance aux antibiotiques qui peuvent facilement se propager au sein des communautés microbiennes. De nombreux pays ont introduit des interdictions ou des restrictions sévères sur l'utilisation non thérapeutique des antibiotiques. Cela a donc justifié le besoin urgent d'alternatives. L'Afrique est confrontée à ses propres défis car elle a été signalée comme l'un des continents avec le plus grand nombre de maladies d'origine alimentaire avec environ 91 millions de maladies liées et 137 000 décès par an. Les intervenants et les politiques ont été mis en place pour freiner cette escalade ; cependant, le problème persiste. L'utilisation d'alternatives a été recommandée et certaines utilisées avec succès dans d'autres pays ainsi qu'en Afrique, notamment les pro- et prébiotiques et les produits phytochimiques. Cela conduit ensuite à l'objectif principal de cette revue qui est de (1) déterminer dans quelle mesure les agents pathogènes résistants aux antimicrobiens ont affecté l'Afrique, (2) évaluer les mesures actuelles mises en place par l'Afrique pour réduire la résistance aux antimicrobiens et enfin (3) explorer l'utilisation alternative des antibiotiques dans la production avicole. L'amélioration des conditions sanitaires et la biosécurité agricole sont des alternatives importantes qui pourraient être adoptées par les agriculteurs au lieu de dépendre des médicaments antibiotiques pour le contrôle et la prévention des maladies.

Mots-clés : résistance aux antimicrobiens ; prébiotique; probiotique; la volaille; salmonelles; tétracycline

DOCUMENT 76: Typologie des élevages de dindons au sud du Bénin

THEME : Typologie des élevages de dindons au sud du Bénin	
Auteur(s) : Ogoudanan, Ignace Loukyatou, Dotché Baba, Issimouha Florent, Lionel Monique, Okambawa Nasser, Koffi Youssao, Issaka Karim, Abdou Langue de rédaction : Français Année de publication : 2021 Nombre de pages : 26 Nombre de tableaux : 6 Nombre de figures : 3 Nombre de photos : 3 Aspect spécifique abordé : caractérisation de l'élevage des dindons	Problème clé ou contrainte majeure posé(e) : Absence de caractérisation de l'élevage des dindons au Bénin Pays : Bénin Type/genre d'étude : Agronomie Approche méthodologique : Enquête Nature : Article de journal Localisation : 10.19182/remvt.36325 Editeur : Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux

Résumé :

L'élevage de dindons est pratiqué dans tout le pays mais il est moins développé que celui d'autres volailles. Le but de l'étude était de caractériser cette alimentation, reproduction, facteur élevage. Les données ont été collectées lors d'une enquête rétrospective dans 83 élevages au Sud Bénin. La procédure Proc corresp du logiciel SAS a permis d'identifier trois groupes d'éleveurs : le groupe 1 composé de personnes de niveau du secondaire ayant pour activités l'élevage et l'artisanat ; le groupe 2 comprenant des personnes non scolarisées ou de niveau du primaire ayant pour activités le commerce et l'agroélevage ; et le groupe 3 incluant des fonctionnaires ou des salariés ayant un niveau universitaire. La majorité des enquêtés disposait de logements de type amélioré ou traditionnel pour les volailles. L'alimentation des dindons était davantage basée sur les provendes dans les groupes 1 et 3 que dans le groupe 2. Les céréales, les sous-produits agricoles et les résidus de cuisine étaient utilisés par la majorité des éleveurs du groupe 2. L'incubation naturelle sous la dinde ou la poule était pratiquée par tous les éleveurs. Les difficultés auxquelles étaient confrontés les éleveurs étaient les maladies, les mortalités, les accidents, les prédateurs et le manque de marché. Les prédateurs et les accidents ont été plus souvent rapportés dans les groupes 1 et 2 que dans le groupe 3. Les dindons étaient surtout vendus pendant les fêtes de fin d'année dans tous les groupes. Le prix de vente des dindons était plus élevé dans le groupe 3 que dans le groupe 2 où les produits coûtaient plus cher que dans le groupe 1. Dans l'ensemble, l'élevage de dindons était de type semi-amélioré dans le groupe 1 et 3, et traditionnel dans le groupe 2. Il doit être amélioré pour le rendre plus compétitif.

Mots-clés : Dindon, élevage de volailles, typologie, logement des volailles, alimentation, reproduction,

DOCUMENT 77 : Une baisse des performances productives des jeunes entrepreneurs dans le secteur avicole commercial au Bénin : quelles stratégies d'action?

Titre : Une baisse des performances productives des jeunes entrepreneurs dans le secteur avicole commercial au Bénin : quelles stratégies d'actions	
Auteur(s) : Elysée M. Houédjofonon, Razack Adeoti, Nestor R. Ahoyo Adjovi, Djana Mignouna, Abdoulaye Tahirou Langue de rédaction : Français Année de parution : 2018 Nombre de pages : 03 Nombre de tableaux : 00 Nombre de figures : 03 Nombre de photos : 01 Aspect spécifique abordé : Performance productives - commercialisation	Problème clé ou contrainte majeur posé(e)s : Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin Type/ genre d'étude : Socio-économique Approche méthodologique : Enquête Nature : Article scientifique Localisation : Bénin Editeur : INRAB

RESUME

L'emploi des jeunes est une préoccupation constante de la communauté internationale qui pose le problème de secteur d'absorption des milliers de jeunes actifs qui arrivent chaque année sur le marché de l'emploi. Au Bénin, l'aviculture commerciale devient de plus en plus une véritable activité économique dans laquelle s'investissent beaucoup de jeunes pour sortir du chômage. Cependant, les exploitations avicoles dirigées par ces derniers sont peu caractérisées et les indicateurs de performances productives peu renseignés dans la littérature scientifique. L'exécution du projet « Youth engagement in rural economic activities in Africa » a permis d'évaluer les performances productives des fermes avicoles dirigées par des jeunes entrepreneurs âgés de 18 à 35 ans sur la période de 2010 à 2018. Comme messages forts, il s'agit de renforcer les compétences techniques et managériales des jeunes entrepreneurs avicoles, d'inciter l'insertion des jeunes dans l'aviculture commerciale, d'accompagner l'installation et l'accès au crédit adapté aux jeunes entrepreneurs avicoles et de développer de nouvelles technologies pour accroître la productivité du secteur avicole commercial.

DOCUMENT 78 : Les échanges extérieurs du Bénin en 2018

Titre : Les échanges extérieurs du Bénin en 2018

Auteur(s) : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE)

Langue de rédaction : Français

Année de parution : 2019

Nombre de pages : 05

Nombre de tableaux : 02

Nombre de figures : 01

Aspect spécifique abordé : Les échanges extérieurs du Bénin

Problème clé ou contrainte majeur posé(e) :

Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin

Type/ genre d'étude : Economique

Approche méthodologique : Enquête

Nature : Rapport

Localisation : Bénin

Editeur : INSAE

RESUME

L'Afrique occupait la deuxième position dans le classement des continents accueillant les produits made in Bénin avec 20,17% des ventes totales du Bénin à l'extérieur en 2018. Les marchandises vendues sur le continent africain s'élevaient à 90,79 Milliards de francs CFA (467 366,62 Tonnes) en 2018 contre 95,43 Milliards de francs CFA (479 394,35 Tonnes) un an plus tôt, soit un repli de 4,85% au cours de la période considérée. Le Nigéria et le Niger se positionnaient en tête de liste, totalisant 12,32% des exportations globales du Bénin en 2018 contre 14,92% en 2017. Les produits prépondérants vendus étaient : le « coton, non cardé ni peigné » d'un montant de 17,54 Milliards de francs CFA (18 791,55 Tonnes) ; les « morceaux et abats comestibles de coqs et de poules (des espèces domestiques), congelés » d'une valeur de 14,19 Milliards de francs CFA (22 130,76 Tonnes) et, l'« huile de coton et ses fractions, même dépourvues de gossypol ou raffinées, mais non chimiquement modifiées (à l'exclusion de l'huile de coton brute) » d'une valeur de 13,11 Milliards de francs CFA (22 130,76 Tonnes).

Par ailleurs, les ventes de biens produits au Bénin à destination des autres pays de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) demeurent faibles. Elles ne représentaient que 15,33% de la valeur globale des ventes en 2018 contre 19,39% en 2017. Les principaux produits concernés étaient : les « morceaux et abats comestibles de coqs et de poules (des espèces domestiques), congelés » d'un montant de 14,19 Milliards de francs CFA (14 847,29 Tonnes) ; l'« huile de coton et ses fractions, même dépourvues de gossypol ou raffinées, mais non

chimiquement modifiées (à l'exclusion de l'huile de coton brute) » d'une valeur de 13,11 Milliards de francs CFA et un poids de 22 130,76 Tonnes et les « ciments non pilvêrisés, dits clinkers » d'un montant de 6,37 Milliards de francs CFA (150 000 Tonnes).

Quant aux importations, Deuxième Partenaire à l'importation du Bénin, l'Union Européenne a fourni des marchandises pour un montant total de 398,68 Milliards de francs CFA (892 068,55 Tonnes) au titre de l'année 2018 alors que les importations du Bénin en provenance de cet espace étaient de 419,57 Milliards de francs CFA, un an plus tôt. Il en ressort ainsi un repli de 4,98%. Les « huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux, non brutes, autres que huiles légères » d'une valeur de 68,05 Milliards de francs CFA (192 342,39 Tonnes), provenant principalement des Pays-Bas (39,59 Milliards de francs CFA), de la Belgique (16,30 Milliards de francs CFA) et de l'Espagne (11,25 Milliards de francs CFA) ; les « autres médicaments dosés pour vente au détail » d'un montant de 31,72 Milliards de francs CFA (2 505,20 Tonnes), fournis essentiellement par la France (29,37 Milliards de francs CFA) et la Belgique (1,02 Milliard de francs CFA) et enfin, les « morceaux et abats comestibles de coqs et de poules (des espèces domestiques), congelés » pour 21,50 Milliards de francs CFA et un poids de 41 035,86 Tonnes, expédiés principalement par le Royaume-Uni (5,73 Milliards de francs CFA), la Pologne (3,79 Milliards de francs CFA) et les Pays-Bas (3,64 Milliards de francs CFA), sont les produits prioritairement demandés en Europe en 2018.

DOCUMENT 79 : Commerce extérieur du Bénin, les échanges commerciaux du Bénin avec le reste du monde au cours des 20 dernières années : partenaires noyaux et principaux produits

Titre : Commerce extérieur du Bénin, les échanges commerciaux du Bénin avec le reste du monde au cours des 20 dernières années : partenaires noyaux et principaux produits

Auteur(s) : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE)
Langue de rédaction : Français
Année de parution : 2020
Nombre de pages : 20
Nombre de tableaux : 10
Nombre de figures : 00
Aspect spécifique abordé : Les échanges extérieures du Bénin

Problème clé ou contrainte majeur posé(e) :
Couverture géographique/Zone Agro-écologique couverte : Bénin
Type/ genre d'étude : Economique
Approche méthodologique : Enquête
Nature : Rapport
Localisation : Bénin
Editeur : INSAE

RESUME

Malgré les traits fluctuants des exportations du Bénin vers ces principaux partenaires, le Bangladesh se situe au tout premier rang et prédomine avec une quote-part de 26,9%, presque treize fois celle du Burkina-Faso ; des exportations totales de l'année 2019. Par ailleurs, il faut noter que les dix principaux partenaires à l'exportation du Bénin se regroupent en trois zones continentales telles que l'Asie, l'Afrique et l'Europe. Le rang de ces pays est resté dynamique de 1999 à 2019. En 2019, l'Asie enregistre la plus grande part des exportations Béninoises (62,2%). Elle est suivie de l'Afrique (14,9%) puis de l'Europe (3,6%). En Afrique, le Nigéria et le Niger sont en tête suivi du Burkina Fasso. Les principaux produits exportés sont le « coton, non cardé ni peigné », principal produit d'exportation du Bénin ; Noix de coco, noix du Brésil et noix de cajou, fraîches ou sèches, même sans leurs coques ou décortiquées ». Les « viandes et abats comestibles, frais, réfrigérés ou congelés, de coqs, poules, canards, oies, dindons, dindes et pintades [des espèces domestiques] » pour le Nigéria. Les « Ciments hydrauliques, y.c. les ciments non-pulvérisés dits 'clinkers', même colorés » sont en première ligne pour le Niger et le Burkina-Faso.

Les « viandes et abats comestibles, frais, réfrigérés ou congelés, de coqs, poules, canards, oies, dindons, dindes et pintades [des espèces domestiques] » occupe la sixième rang ou place des produits exportés et représente 2,3% des part d'exportation avec un montant de 11,5 milliards de FCFA. Ce qui représente 40,81% des produits exportations vers le Nigéria.

Quant à l'importation, les dix principaux produits achetés à l'extérieur totalisent 59,3% de la valeur des importations totales du Bénin en 2019. Le « riz » est le principal produit importé. Toutefois, l'achat dudit produit a connu une baisse de 31,2% en 2019 par rapport à celle de 2018. Les « huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux, autres que les huiles brutes, préparations » (12,6%) et l'« énergie électrique » (4,9%) occupent respectivement la deuxième et troisième place.

Les « viandes et abats comestibles, frais, réfrigérés ou congelés, de coqs, poules, canards, oies, dindons, dindes et pintades [des espèces domestiques] » occupe la sixième rang ou place des produits importés et représente 2,9% des part des importations avec un montant de 48,3 milliards de FCFA. Ce qui représente 9,4% des produits importés par les Pays-Bas, principal importateur des viandes et abats comestibles de volailles au Bénin.

4. SYNTHÈSE DES ÉTUDES ET DES TRAVAUX DE RECHERCHE SUR LES MARCHÉS LOCAUX D'ŒUFS ET DE VIANDES DE VOLAILLE

4.1. Revue de la littérature sur élevage et la mise en marché des volailles en général

La revue de littérature est riche et prend en compte les éléments suivants :

- Aspects techniques et économiques de l'élevage des volailles au niveau national que régional
- L'offre et la demande d'œufs sur les marchés locaux et régionaux,
- L'offre et la demande de la viande de volaille sur les deux types de marchés,

- Les interactions entre les différents marchés de volaille,
- Les déterminants tant de l'offre que de la demande des œufs et de la viande de volaille non seulement sur les marchés locaux mais aussi sur les marchés régionaux.
- Les différentes méthodes utilisées par différents chercheurs avec des résultats multiples et multiformes,

De la revue de littérature, il est enregistré différents types d'élevage avicole, différents types de marchés de volaille, etc. qui méritent d'être définis et expliqués pour la bonne compréhension du développement et des analyses et critiques.

4.1.1. Types d'élevage de volaille

- **Élevage industriel : volailles de marque commerciale sans mention d'origine.** La race leghorn est la principale race qui a été utilisée pour la création de souches hybrides de pondeuses industrielles. Dans certains pays comme la France, le poulet est abattu entre trente-quatre et quatre-vingt-dix jours après sa naissance, selon le mode de production (élevage industriel ou traditionnel).
- **Élevage semi-industriel ou fermier (label rouge) :** poulets de Loué, du Gers, du Forez, canards du Sud-Ouest, etc. Volailles élevées selon un cahier des charges précis : élevé en liberté, alimentation contrôlée, âge d'abattage, etc.
- **Élevage semi-industriel ou fermier AOC :** volaille de Bresse.
- **Élevage semi-industriel ou fermier en agriculture biologique certifié :** volailles élevées selon un cahier des charges précis : parcours extérieur, alimentation bio, âge d'abattage, etc.
- **Élevage fermier :** volailles en faible population (de quelques individus à 250), côtoyant d'autres productions au sein de la ferme, alimentation issue du sol de la ferme, pratiques traditionnelles.
- **Élevage familial :** volaille issues de basse-cour.

Il existe sept types d'élevage de volailles qui sont les plus populaires ; il y a entre autres :

- Poulet (pour les œufs et la viande),
- Dindes (pour la viande principalement),
- Pintade (pour la production d'œufs et de viande),
- Oies (pour les œufs, la viande et les plumes),
- Canards (pour la viande, les œufs et les plumes),
- Caille (pour les œufs et la viande),
- Pigeons (pour la viande principalement).

L'aviculture industrielle de production est devenue si spécialisée que certains éleveurs n'exercent que des tâches précises, comme le nourrissage, l'élevage de reproducteurs, la production d'œufs pour la consommation et l'incubation pour produire des poussins d'un jour.

4.1.2. Normes strictes des 4 types d'élevages répondant aux attentes des consommateurs

Les 4 types d'élevages différents par des normes strictes permettant de répondre aux attentes des consommateurs et dont les codes sont indiqués sur les œufs et se présente comme suit :

Code 0 : élevage biologique, les poules sont alimentées avec de la nourriture biologique (95% minimum). Elles ont accès à des parcours extérieurs où elles disposent d'abris et de végétation. Dans des pays développés (en Europe), le logo bio européen apparaît sur l'emballage ainsi qu'éventuellement le label Agriculture Biologique.

Code 1 : élevage en plein air, les poules ont accès à un parcours extérieur au cours de la journée. La mention « œufs de poules élevées en plein air » est inscrite sur l'emballage. Les œufs Label Rouge sont issus de ce mode d'élevage.

Code 2 : élevage au sol, indique que les poules évoluent librement à l'intérieur d'un bâtiment. La mention « œufs de poules élevées au sol » est marquée sur la boîte.

Code 3 : élevage standard, en conformité avec les nouvelles normes européennes, les poules sont en groupe de 20 à 60, disposent de perchoirs, de nids et d'un tapis pour gratter et picorer. Ces hébergements collectifs permettent de respecter les besoins et les comportements de la poule tout en offrant un œuf bon marché aux consommateurs.

4.1.3. Différents types de marchés de volaille

Le marché de la volaille comprend les ventes de volaille par des entités (organisations, commerçants indépendants et partenariats) qui abattent la volaille et préparent des sous-produits de volaille et de viande transformés. La volaille comprend les poulets, les canards, les oies, les pigeons, les lapins, le petit gibier et les dindes. La transformation de la volaille est entièrement ou semi-automatisée en fonction du niveau de développement de la filière dans chaque pays.

Par ailleurs, les principaux attributs de qualité de la viande de volaille sont l'apparence, la texture, la 'jutosité', la saveur et la fonctionnalité. Parmi ceux-ci, les plus importants ont traditionnellement été l'apparence et la texture car ils influencent le plus la sélection initiale des

consommateurs et leur satisfaction ultime à l'égard des produits de viande de volaille traditionnels.

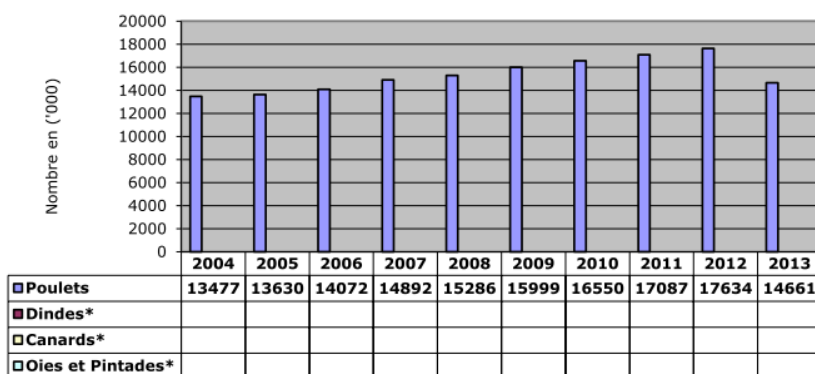
Les principales formes commerciales de la volaille

- Volailles vivantes,
- Volaille parée,
- **Volaille dessinée,**
- Prêt à cuisiner.

4.2. Revue sur le cheptel avicole au Bénin

4.2.1. Taille des cheptels avicoles au Bénin

La position géographique du Bénin lui confère un climat et une végétation favorables à l'élevage de plusieurs espèces animales. L'élevage constitue la seconde activité agricole du pays après les productions végétales et a contribué à 13,44 % du PIB agricole en 2016 (Paper, 2018). Les systèmes traditionnels de production animale restent dominants. On y rencontre le système sédentaire et le système transhumant. Le cheptel national comprend des espèces animales domestiques (bovins, ovins, caprins, porcins, volaille, etc.) et aussi des espèces non conventionnelles comme l'aulacode (Youssao, 2015 ; CountryStat, 2015 ; DE2016). Le secteur productif avicole Béninois est caractérisé par la prédominance de petites exploitations agricoles dont environ 80 % des producteurs sont dans l'informel (Batonon, 2014) . Les revenus et la productivité sont faibles et la force de travail n'est que partiellement valorisée, ce qui rend très peu compétitifs les produits agricoles (MAEP, 2010), avec le risque sur le bien-être des producteurs. Il s'agit de l'aviculture traditionnelle et de l'aviculture commerciale. Le tableau et la figure ci-dessus présente l'effectif des volailles dans chacun des départements du Bénin de 2003 à 2015. Il en ressort que l'élevage conventionnel est dominé par les volailles dont l'effectif était de 18.619.000 têtes d'animaux en 2015 (Paper, 2018). Au total en 2012, le cheptel avicole local est estimé à 16 941 000 Têtes de volailles de race traditionnelle (FAO, 2015) et 1 200 000 Têtes de volailles de race améliorée. Le poulet est la volaille la plus élevée, il s'ensuit la pintade, le canard, le dindon et les pigeons. La figure 11 présente l'effectifs nationaux des volailles de 2004 à 2013.



* : détail par espèce non disponible

Figure 1: Effectifs nationaux des volailles de 2004 à 2013

Source : FAO, 2015

4.2.2. Répartition géographique des cheptels avicoles au Bénin

Les effectifs de volailles des systèmes d'élevage commercial sont les plus nombreux dans les régions Atlantique Littoral et Ouémé-Plateau (Tableau 1). Selon l'enquête TDH portant « Etude de la caractérisation et du géo référencement des exploitations et des marchés de volailles au Bénin (2010) », 54 pour cent des effectifs du cheptel national se retrouvent dans l'Atlantique Littoral, 5 pour cent dans l'Atacora-Donga, Borgou-Alibori, 11 pour cent dans le Mono-Couffo, Zou Collines et 32 pour cent dans l'Ouémé-Plateau. Une autre source « Le rapport portant sur l'Etude socioéconomique des communes du Bénin dans le domaine avicole 2012 (Groupe Simitec, 2012) couplée avec le recensement effectué par l'UNAP en 2012 montre que le cheptel national est réparti comme suit: 13 pour cent se retrouve dans l'Ouémé Plateau, 64 pour cent dans l'Atlantique Littoral, 15,54 pour cent dans le Zou Collines, 3,5 pour cent dans le Mono Couffo, 2,6 pour cent dans le Borgou Alibori et 1,4 pour cent dans l'Atacora Donga. En aviculture commerciale, seulement les poules pondeuses, les poulets de chair et les coquelets ont été pris en compte. Les données sont présentées par région en tenant compte du zonage adopté par l'UNAP et la Direction de l'Elevage (DE) et se présentent comme suit :

Zone 1: Atlantique-Littoral;

Zone 2: Ouémé-Plateau;

Zone 3: Mono-Couffo Zou-Collines;

Zone 4: Atacora-Donga Borgou-Alibori.

Les tableaux 3, 4 et 5 présentent la repartition des volaille du système commercial et élevage villageois de 2006 en 2012.

Tableau 3: Répartition géographique des volailles (poulets de chair et pondeuses) du système commercial

Départements	Effectifs				
	2006	2007	2008	2009	2012
Atlantique - Littoral	174 150	291 704	335 079	386 267	480 623
Atacora - Donga Borgou - Alibori	18 756	15 100	31 838	33 188	21 862
Ouémé - Plateau	147 210	157 007	182,562	225 408	100 217
Mono - Couffo	42 343	73 804	67 749	77 805	141 495
Zou - Collines					
Total	382 459	537 615	617 228	722 668	744 187

Source : FAO, 2015

Tableau 4: Répartition géographique des volailles (toutes espèces confondues) du système commercial

Départements	Effectifs					
	2006	2007	2008	2009	2010	2012
Atlantique Littoral	194 263	314 282	366 887	449 650	449 650	580 200
Atacora Donga- Borgou Alibori	18 966	16 540	34 778	37 388	37 388	54 400
Mono Couffo- Zou-Coline	52 703	91 176	95 419	106010	106 010	265 400
Ouémé plateau	163 020	179 931	209 103	266 928	266 928	300 000
Total	428 952	601 929	706187	859 976	859 976	1 200 000

Source : FAO, 2015

Tableau 5: Répartition géographique des volailles (toutes espèces confondues) de l'élevage villageois

LIEU	Volaille secteur 4 élevage villageois							
	2006*	2007*	2008*	2009*	2010	2011	2012	2013
Atlantique Littoral	1 165 535	1 239 931	1 277 129	1 392 071				
Atacora Donga	1 956 678	2 081 572	2 144 019	2 401 301				
Borgou Alibori	2 471 561	2 548 001	2 649 921	2 914 913				
Mono Couffo	2 319 925	2 323 000	2 355 300	2 385 501				
Ouémé plateau	1 541 317	1 593 000	1 729 633	1 826 830				
Zou Collines	6 877 164	7 107 768	7 371 456	8 765 840				
Total	16 332 180	16 893 272	17 527 458	19 686 456	15900000	16416000	16941000	17483000

Source : FAO, 2015

4.2.3. Classification de la taille du cheptel avicole par types d'aviculteurs

Au Bénin, on dénombre suivant la typologie adoptée par le PADAM-UNAP basée sur les effectifs de poules huit classes au niveau de l'aviculture commerciale allant de 500 à 25 000 Têtes de volailles. Ainsi la classe 1 regroupe les aviculteurs ayant des effectifs compris entre 0 et 499 Têtes; la classe 2 entre 500 et 999; la classe 3 entre 999 et 1999; la classe 4 comprise entre 1999 et 2999; la classe 5 les effectifs compris entre 2999 et 4999; la classe 6 les effectifs compris entre 5000 et 9999; la classe 7 les effectifs compris entre 9999 et 25 000; la classe 8 regroupe les aviculteurs ayant des effectifs supérieurs à 25 000 Têtes de poules. Le nombre total d'aviculteurs est de 355, 411 et 745 respectivement pour les années 2007, 2009 et 2012. La classe 1 regroupe près de 50 pour cent des aviculteurs tandis que la classe 8 compte 2 aviculteurs. Quant au cheptel traditionnel, il est retrouvé dans tous les départements. Un recensement n'a pas pu être fait mais l'effectif est estimé sur la base de 3 Têtes de poulets par habitant rural. Le nombre total d'aviculteurs est de 355, 411 et 745 respectivement pour les années 2007, 2009, 2012. La classe 1 regroupe plus de 50 pour cent des aviculteurs tandis que la classe 8 compte 2 aviculteurs. Quant au cheptel traditionnel, il est retrouvé dans tous les départements. Un recensement n'a pu être fait mais l'effectif est estimé sur la base de 3 Têtes de poulets par habitant rural.

4.3. Structuration et fonctionnement du marché local d'œufs et des viandes de volaille

4.3.1. Marché local du secteur avicole: Circuit villageois de commercialisation de la volaille au Bénin

L'agriculteur apporte ses produits sur le marché primaire et les vend à des assembleurs, des grossistes ruraux ou des commissionnaires qui, à leur tour, revendent les produits aux grossistes urbains qui acheminent ensuite les produits vers le marché urbain et les revendent aux détaillants ou aux consommateurs.

Il existe différents circuits de distribution pour les produits avicoles villageois et ils peuvent être classés en trois types : circuits courts, longs et moyens. Le circuit court va directement du producteur au consommateur. Environ 4 % des produits avicoles villageois transitent par ce canal. Le long canal est le moment où les produits avicoles passent du producteur au consommateur via les assembleurs, les grossistes ruraux, les grossistes urbains et les détaillants.

Environ 60 % des produits avicoles transitent par ce canal. Dans ce canal, il existe une affinité entre les acteurs car ils commercent ensemble depuis longtemps. Le canal média se situe entre ces deux types de canaux.

Selon les commerçants enquêtés sur le marché rural du Nord, les produits avicoles achetés sur leurs marchés sont principalement acheminés vers Djougou, mais aussi vers Parakou, Cotonou, Natitingou (Nord-Ouest du Bénin) et la République du Togo. A partir de Djougou, environ 90 % des produits avicoles sont acheminés vers les marchés urbains de Parakou (environ 15 %), Cotonou (60 %), Porto-Novo (10 %) et Natitingou (5 %). Pour les commerçants enquêtés sur les marchés ruraux de la région sud, les produits avicoles achetés sur leurs marchés sont acheminés vers les marchés urbains de Cotonou et ses environs (60%), Porto-Novo et ses environs (15%) et d'autres et marchés régionaux du Sud (25%).

En général, les circuits villageois de commercialisation de la volaille sont complexes et informels. Les circuits de commercialisation montrent l'implication de nombreux intermédiaires entre le producteur et consommateur. Ces caractéristiques sont typiques de la plupart des circuits de commercialisation du bétail en Afrique de l'Ouest, ce qui est principalement dû à la nature des petits exploitants de la production animale dans cette région (Griffon, 2003). Cela a des implications pour l'augmentation des coûts de commercialisation car de nombreux intermédiaires sont impliqués entre les petits agriculteurs (qui sont largement dispersés dans l'espace) et les consommateurs qui sont situés à plusieurs centaines de kilomètres (Griffon, 2003).

La figure 2 présente le circuit villageois de commercialisation de la volaille au Bénin.

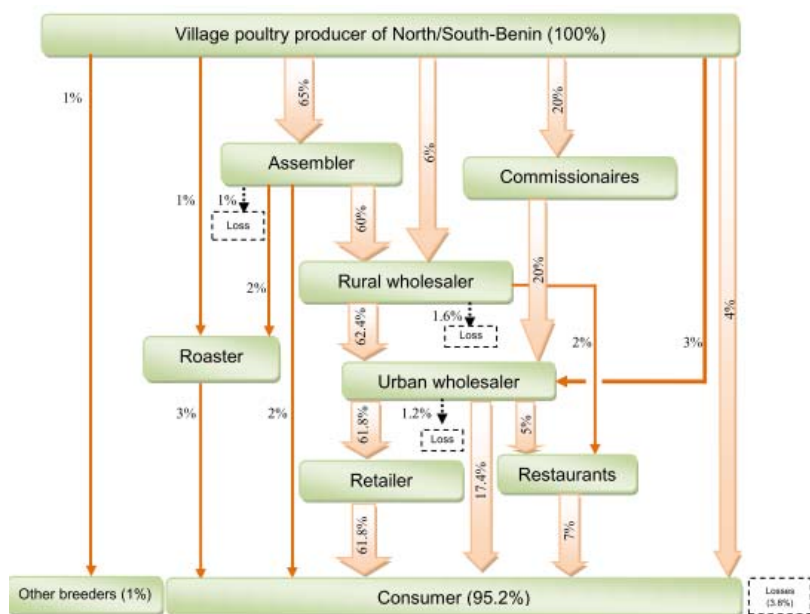


Figure 2: Circuit villageois de commercialisation de la volaille au Bénin.

Par ailleurs, Tacher et al. (2020) dans leur étude portant sur l'évolution de la production animale en Afrique subsaharienne ont reporté que la structuration du marché d'offre et de la demande de la production animale en Afrique subsaharienne porte sur les accords mondiaux sur le commerce et sur des facteurs propres à la région.

Au Bénin, le système de commercialisation de la volaille est composé d'un circuit de commercialisation primaire et secondaire, du producteur au consommateur, dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-dessus.

Tableau 6: Caractéristiques du circuit de commercialisation de volailles au Bénin

Caractéristiques du circuit de commercialisation de volailles	
Circuit de commercialisation	Caractéristiques
Marchés primaires de collecte	<ul style="list-style-type: none"> Situés à côté de la zone de production et accessibles aux producteurs Très peu fréquentés par les consommateurs
Marchés secondaires de collecte	<ul style="list-style-type: none"> Fréquentés par les aviculteurs Forte présence des commerçants urbains Infrastructures un peu améliorées commerçants
Marchés de consommation	<ul style="list-style-type: none"> Marchés terminaux situés en zones urbaines surtout: Cotonou, Porto-Novo, Djougou, Parakou et Natitingou, Abomey

Source : FAO, 2015

La plus grande partie des volailles achetées dans les milieux ruraux est acheminée sur les marchés urbains de Cotonou, Abomey-Calavi, Parakou et Porto-Novo notamment (plus de 80 %). L'intervention des projets PAMR et PADAV a fait naître de nouvelles stratégies commerciales chez les aviculteurs des villages d'intervention à travers la création de deux marchés à volailles respectivement à Lobogo (dans les Départements du Mono-Couffo) et Foubéa dans la Donga. Tous ces marchés accueillent des volailles venant de divers horizons (parfois même des pays limitrophes) non vaccinées, parfois moribondes et constituent de fait des lieux de prédilection des maladies aviaires. Avec l'avènement de la grippe aviaire, les contrôles aux frontières avaient été accentués. Mais de nos jours les importateurs non autorisés ne passent pas toujours par les voies officielles pour les contrôles et les poussins se retrouvent dans les élevages. Il existe de nombreux revendeurs des produits avicoles locaux, Ces revendeurs sont surtout des femmes qui commercialisent les œufs de table issus des fermes avicoles commerciaux; et des vendeurs qui commercialisent la volaille et les parties de volailles importées. Leur nombre est difficile à estimer.

On distingue des commerçants, importateurs des produits avicoles en provenance de l'Europe et d'ailleurs. Ce sont les Sociétés:

- CAJAF COMON (50 % des importations),
- Matin pêcheur (15 % des importations),
- CDPA (25 % des importations),
- SACOGIE et AFRICA GELL (ensemble 10 % des importations).

Toutes ces sociétés sont installées à Cotonou et ont des succursales dans les villes environnantes mais une bonne partie des produits est réexportée vers le Nigeria. Ces exportations sont estimées à 80 pour cent des importations. L'offre de viandes de volailles au Bénin est composée de: l'offre issue de l'aviculture commerciale, l'offre issue de l'aviculture familiale et l'offre issue des importations d'abats et viandes de volailles dont une grande partie autrefois, était réexportée vers le Nigeria. La viande issue de l'aviculture commerciale reste dans son entièreté une CVA de défi pour l'économie nationale puisque le déficit en 2007 est remarquable (17 300 tonnes). Elle est fortement concurrencée voire anéantie par l'offre des produits importés de bas de gamme.

4.3.2. Marché local d'œufs de volaille/ circuit de commercialisation de l'œufs de volailles

Les circuits de commercialisation des produits avicoles sont multiples et dépendent du type d'élevage. La commercialisation se fait de façon très informelle, non soumise à des règles

strictes et officielles : l'éleveur produit des œufs et les vendent là où le besoin s'exprime sans aucun contrôle préalable des services sanitaires. La commercialisation laisse apparaître des périodes de déficit ou au contraire de surproduction. Pendant la saison des pluies, les œufs se vendent plus rapidement et la demande a tendance à surpasser l'offre : « Pendant la saison des pluies, je vends plus d'œufs ; parfois même, on n'arrive pas à satisfaire la demande des clients revendeurs » (Grossiste œufs). Inversement, pendant les saisons sèches, les restaurateurs vendent moins de produits à base d'œufs, ce qui crée une saturation du marché : « Quand il fait chaud, les cafétérias ne vendent pas donc je suis obligé de réduire mes prix de vente pour que les grossistes puissent m'acheter les œufs » (Eleveur).

Cette variation intra-annuelle de la consommation d'œufs rapportée par les éleveurs et les acteurs à l'aval de la filière serait liée à des habitudes alimentaires différentes selon les saisons : « les œufs sont consommés durs (bouillis) ou en omelette. Certains éleveurs ou commerçants situés près des frontières avec le Nigeria vendaient les œufs dans ce Pendant la saison sèche, les consommateurs s'orientaient plus vers la consommation de grillades dans les bars plutôt que vers une consommation de plats à base d'œufs » (UNAP-Bénin). Pour faire face à cette variation de la demande, les œufs sont souvent vendus à des grossistes ou à des détaillants à crédit : la vente de la marchandise couvre ainsi les dettes contractées auprès du fournisseur alors que d'autres étaient obligés de jeter les œufs, faute de moyens de transformation et/ou de conservation. Les éleveurs avec de plus petits effectifs se contentent d'une clientèle de proximité et vendent là où le besoin s'exprime. Cette faible maîtrise de l'écoulement des œufs témoigne ainsi d'une absence de structures adéquates pour un approvisionnement équilibré des marchés ou d'une faible adaptation des cycles de ponte aux besoins du marché (Batonon et al. 2015).

4.4. Les acteurs de la filière volailles (œufs et viandes) et leurs interactions au Bénin

4.4.1. Marché local d'œufs de volaille

Dans leur étude portant sur la sécurisation des flux d'approvisionnement en matières premières et de mise en marché des produits dans le secteur avicole de la filière œufs au Bénin, Batonon et al. (2015) ont fait les différentes classifications et répartitions aux acteurs de la filière œuf au Bénin.

- ✓ **Acteurs transversaux** : Structures du gouvernement, Organisations professionnelles
- ✓ **Acteurs en amont de la production ; Producteurs de matières premières** : Usines de transformations de matières premières agricoles Commerçants de matières

premières, Couvoirs et importateurs de poussins Fournisseurs d'additifs, Fabricants d'aliments, Importateurs de produits vétérinaires Prestataires de services vétérinaires

- ✓ **Éleveurs de poules pondeuses**
- ✓ **Acteurs en aval de la production ; Commerçants œufs :** Commerçants poules
Restaurants – cafétérias Superettes - pâtisseries Consommateurs
- **Les acteurs de l'amont de la filière**

Les éleveurs achètent les poussins soit auprès d'un couvoir qui importe des œufs à couver d'Europe (Belgique, Pays-Bas), soit auprès de prestataires de services vétérinaires ayant une activité d'importation de poussins d'un jour en provenance de pays voisins (Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria) ou d'Europe. Certains éleveurs s'approvisionnaient également en poulettes prêtes à pondre (16 semaines). Le marché de poules de 16 semaines est apparu récemment avec la production de poulettes à destination de petits éleveurs par le plus grand élevage du pays. Certains éleveurs achètent les matières premières auprès de commerçants grossistes ou détaillants et les transforment dans des unités adaptées à cette opération. La production d'aliments à la ferme s'observait dans les élevages installés depuis plusieurs années (avant 2000). D'autres éleveurs achètent l'aliment auprès des fabricants d'aliments (Batonon-Alavo et al., 2015).

Les éleveurs de poules pondeuses s'approvisionnaient en divers intrants, ils réalisaient les opérations techniques suivantes : élevage de poulettes, suivi des pondeuses, alimentation et soins aux poules, ramassage des œufs. La vente des œufs se faisait soit directement du producteur au consommateur, soit par l'intermédiaire d'un ensemble d'acteurs spécialisés. La figure 1 montre les différentes familles d'acteurs intervenant à différentes étapes de la filière œufs. Elle mentionne trois types d'élevage (type 1, type 2 et type 3) et un éleveur « industriel », qui sont décrits plus haut. Les différents circuits de commercialisation des autres produits de l'élevage, poules de réformes et fientes sont présentés dans la figure ci-dessus.

La figure 3 présente l'organisation de la filière œuf au Bénin montrant les circuits d'approvisionnement en matières premières (MP) et de commercialisation des œufs.

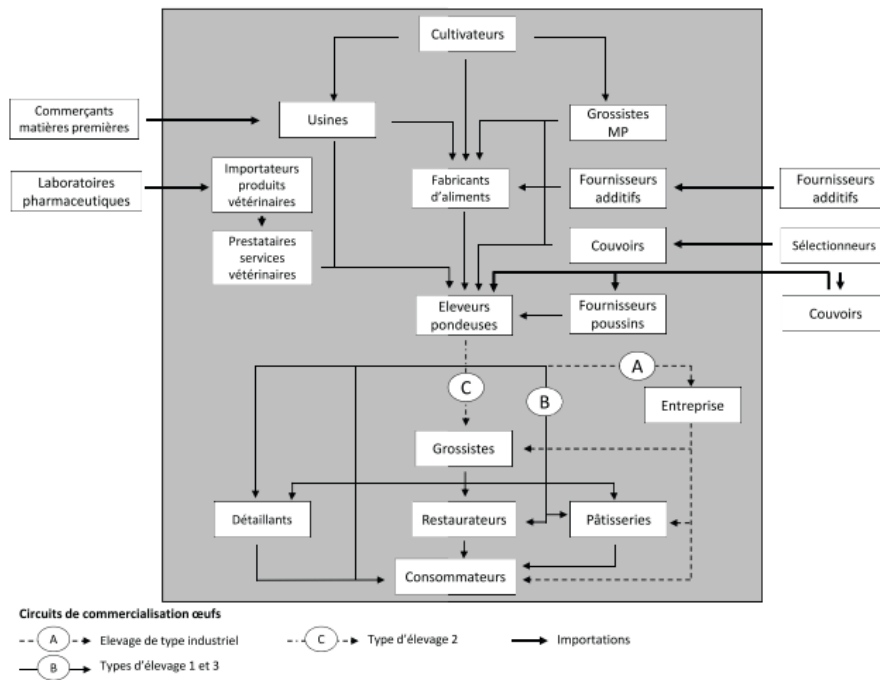


Figure 3: Organisation de la filière œuf au Bénin montrant les circuits d’approvisionnement en matières premières (MP) et de commercialisation des œufs.

Source : Batonon et al. 2014

La figure 4 ci-dessous montre l’organisation de la filière œuf au Bénin montrant les circuits de commercialisation des poules de réforme et des fientes

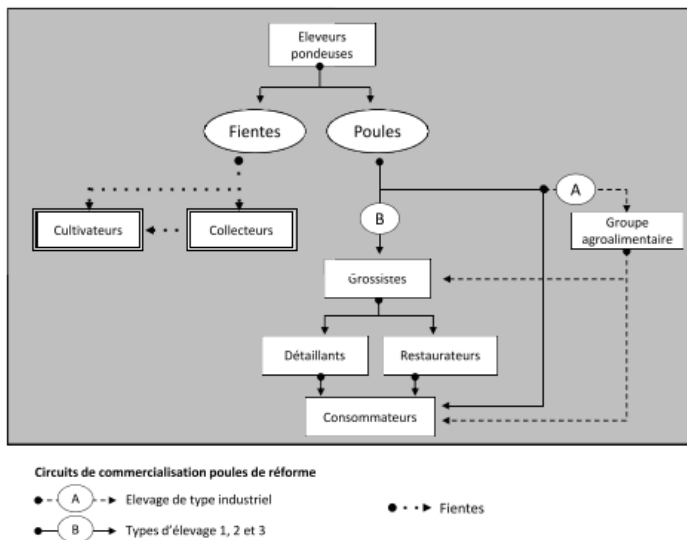


Figure 4 : Organisation de la filière œuf au Bénin montrant les circuits de commercialisation des poules de réforme et des fientes.

Source : Batonon et al. 2014

• **Acteurs de l'aval de la filière**

La chaîne de commercialisation des œufs et des poules de réforme se fait soit par la vente directe aux consommateurs, soit par la vente à plusieurs maillons intermédiaires. Ces derniers étaient spécialisés (grossistes œufs, grossistes poules) ou exerçaient plusieurs activités en dehors de la filière (pâtisseries, restaurateurs, détaillants).

Les grossistes sont définis par les acteurs de la filière comme des revendeurs qui achètent au moins 10 plateaux d'œufs ou au moins 50 poules de réforme par achat. Les grossistes œufs s'approvisionnent auprès des différents types d'éleveurs, indépendamment de la taille du cheptel de ceux-ci ou de la localisation de leurs exploitations. Ces revendeurs font souvent le tour de plusieurs élevages afin de disposer d'une quantité d'œufs suffisante pour rentabiliser leur déplacement. Les grossistes revendent à des détaillants, des restaurateurs et des pâtisseries. Les détaillants étaient des revendeurs dont la commercialisation d'œufs n'est pas l'activité principale. Il s'agit d'épicerie, de revendeuses de produits alimentaires au marché (légumes) ou de vendeurs itinérants. Ils revendent exclusivement à des consommateurs. Les restaurateurs

et les pâtisseries achètent les œufs auprès des grossistes ou des éleveurs, les transforment et les vendent également à des consommateurs finaux.

Les poules de réforme représentent une source de revenu complémentaire à la vente des œufs. Elles sont destinées à la consommation humaine et vendues en vif par des détaillantes ou les éleveurs eux-mêmes pendant les périodes de fêtes religieuses. Elles sont également transformées par des restaurateurs et vendues à des consommateurs finaux. Il n'existe aucun abattoir destiné à la filière avicole. Les poules sont abattues au marché par des intermédiaires souvent connus des revendeuses (Batonon et al. 2014).

La figure 5 montre l'organisation de la filière œuf au Sud-Bénin montrant les flux de matières entre les acteurs situés en amont et ceux en aval, à l'intérieur ou non du territoire étudié.

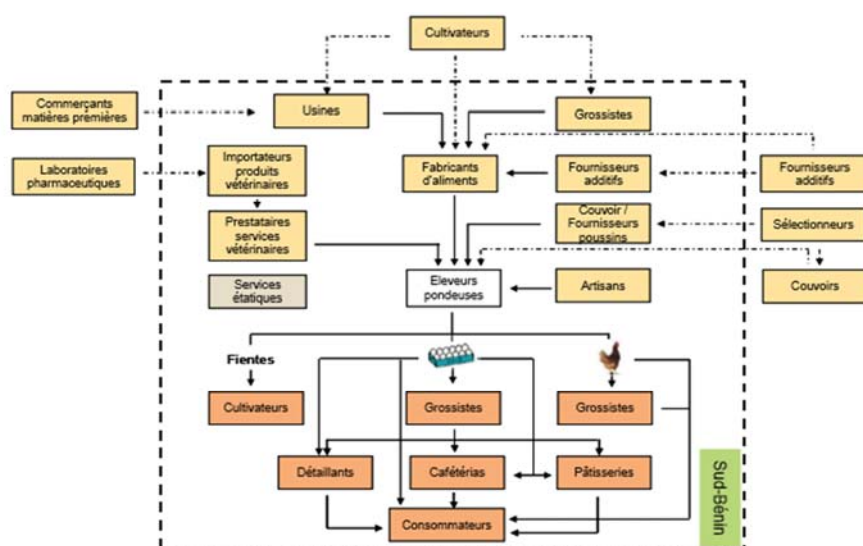


Figure 5: Organisation de la filière œuf au Sud-Bénin montrant les flux de matières entre les acteurs situés en amont et en aval, à l'intérieur ou non du territoire étudié.

Une des caractéristiques de la filière œufs au Bénin est la présence de pratiques informelles côtoyant des activités formelles. L'exportation illégale des matières premières végétales vers le Nigeria ou encore la commercialisation des œufs au niveau des frontières Bénino-nigériennes témoignent de la présence d'un secteur informel qui pourrait fragiliser l'organisation en amont et aval de la filière. Il existe toutefois également des circuits informels de commercialisation

des œufs sur le territoire étudié. La vente d'œufs ne se fait pas toujours dans un cadre légal et réglementaire. Ceci pourrait poser de graves problèmes de santé dans la mesure où il n'existe ni normes régissant la production (biosécurité, règles d'hygiène, usage de produits vétérinaires, etc.), ni moyens de contrôle sanitaires des œufs, ni systèmes facilitant une traçabilité des produits en cas de crise sanitaire. De même, les circuits d'approvisionnement en maïs bénéficient du dynamisme du secteur informel du commerce des produits végétaux.

Par ailleurs, la prescription de produits vétérinaires par des agents non autorisés à le faire ou non inscrits à l'ordre des médecins vétérinaires (techniciens en santé animale, éleveurs) et la délivrance de conseils techniques (formulation d'aliments, suggestion d'itinéraires techniques) par ces mêmes personnes sont des exemples d'existence d'un secteur informel qui permet aux acteurs de s'adapter aux difficultés d'approvisionnement en intrants. A l'opposé, les approvisionnements en produits vétérinaires et additifs alimentaires sont maîtrisés et assurés par les services étatiques (vaccins et autres produits biologiques) ou par des entreprises inscrites au registre de commerce (additifs). Le positionnement des acteurs par rapport au secteur formel reste néanmoins ambigu : un éleveur peut s'approvisionner en intrants auprès de services déclarés et donc être présent dans le secteur formel, et peut revendre ses produits via des circuits peu formels si aucun autre choix ne s'offre à lui. Il apparaît toutefois que les activités informelles « ne sont pas nécessairement réalisées avec l'intention délibérée de se soustraire au paiement des impôts ou des cotisations de sécurité sociale, ou d'enfreindre la législation du travail, d'autres législations ou d'autres dispositions administratives » (Ssepuuya et al., 2017) . L'existence de ces circuits d'approvisionnement et de commercialisation parallèles révèle plutôt l'absence de réglementations clairement définies ou une incapacité de l'Etat à faire appliquer ses propres lois. Il s'agit selon Charmes (1990) d'une question d'inadaptation, d'impuissance et même d'absence de volonté de régulation à l'égard de ces emplois spontanément créés dans un contexte de chômage et de sous-emploi élevés. Il s'avèrerait enfin important d'identifier les conditions nécessaires au changement ou au maintien du ratio formel sur informel existant et d'en hiérarchiser les avantages et les inconvénients dans le cadre du développement de la filière.

4.4.2. Marché local de la viande de volaille

4.5. Demande et l'offre des œufs et des viandes de volaille au Bénin

4.5.1. Offre national sur le marché local de la viande de volaille

La figure 6 présente l'évolution de la production nationale de viande de volailles de 1999 à 2016. En général, la production de viande a augmenté d'année en année sauf en 2006 où elle a connu une baisse. Cette diminution en 2006 est liée à la baisse de la production de viande de volaille cette même année (9.940 tonnes contre 13.255 tonnes en 2005). Dans l'ensemble, les quantités annuelles de viande de volaille produites évoluent en dent de scie contrairement aux viandes d'autres espèces dont les quantités sont croissantes d'une année à l'autre. En effet, peu d'importance est accordée à l'élevage des volailles au Bénin où les importations de produits congelés sont dominées par la viande de volaille (Paper, 2018). Par ailleurs, le système de collecte des données de production de viande nécessite d'être corrigé car la plupart des abattoirs et tueries au Bénin ne disposent pas d'équipement adéquat pour la pesée efficace des carcasses. La quantité annuelle de viande de volaille produite est alors estimée par le nombre de spécimens abattus et inspectés multiplié par le poids moyen de carcasse et abats par animal.

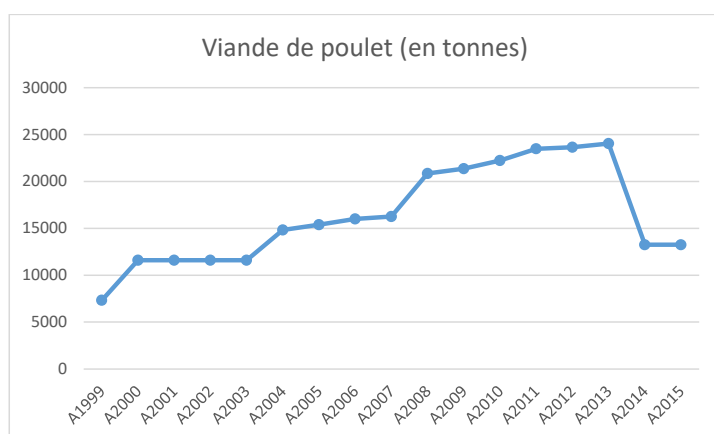


Figure 6 :Evolution de la quantité de viande produite au Bénin de 1999 à 2015

Source : FAO, 2015 et Paper, 2018

La figure 6 montre que la production de viande de volaille évolue d'un années à une et autres et décroissant drastiquement en 2015 allant de 7200 tonnes à près de 23000 tonne en 2013 avant de décroître en 2015.

Par ailleurs le tableau 7 montre que la production de viande de volaille dans les systèmes commerciaux est restée faible de 2006 à 2008 autour de moins de 2 000 tonnes. Elle résulte de l'effet combiné du prix élevé du maïs et de l'importation des produits de la volaille. A partir de 2009 on note une reprise de l'activité. Des estimations concernant la production de viande issue de l'aviculture familiale viennent compléter les informations concernant le secteur commercial. Les coquelets se vendent surtout à l'approche des fêtes de Ramadan, de Pâques et de fin d'année (mois de Décembre).

Tableau 7 : Production annuelle totale de viandes de volailles en système commercial (secteur 1 à 3 suivant la nomenclature FAO, hors élevage villageois) (en tonnes)

Production annuelle totale de viandes de volailles en système commercial (secteur 1 à 3 suivant la nomenclature FAO, hors élevage villageois) (en tonnes)							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Poulet de chair	322,2	376	503	646	430	510	270
Poule réformée	578	866	945	1 066	1 160	1 300	1 035
Coquelet	128	166	231	345,6			500
Dindon	15,4	23,6	18	44,2			4,08
Pintade	5	4	3	12,2			5,48
Canard	9,2	39,3	8,8	10,3			
Caille			0,066	0,48			0,7
Total viande de volailles	1 057,8	1 474,9	1 708,9	2 124,8	1 590	1 810	1 815,3

Source : FAO, 2015

Tableau 8: Production annuelle totale de viandes de volailles dans les élevages familiaux estimée sur la base d'une productivité de 0,65 kg par rapport à l'effectif du cheptel (en tonnes)

Production annuelle totale de viandes de volailles dans les élevages familiaux estimée sur la base d'une productivité de 0,65 kg par rapport à l'effectif du cheptel (en tonnes)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Effectif du cheptel (en 1 000)	13 567	10 875	11 368	15 665	14 128	15 900	16 416	16 941
Estimation production viande (tonnes)	10 853	7 068	7 389	10 181	9 183	10 335	10 670	10 672

Source : FAO, 2015

4.5.2. Offre national sur le marché local des œufs de volaille

Au niveau de la filière avicole, deux chaînes de valeur ajoutée ont été identifiées: la CVA viande et la CVA œufs. Ce qui est de même pour la production avicole regroupe la production de viande et la production d'œufs. La CVA viande prend en compte la viande des « poulets

bicyclette » (ce sont des poulets de race locale qui sont appelés ainsi à cause de la petitesse de leur corps et la distance parcourue lors de la divagation), les coquelets, les pondeuses reformes, les poulets chair, les dindons, les canards. La CVA œufs de table prend en compte les œufs des poules pondeuses et les œufs des poules locales consommées. Les figures 7 présente la production annuelle d'œufs au Bénin de 2000 à 2013.

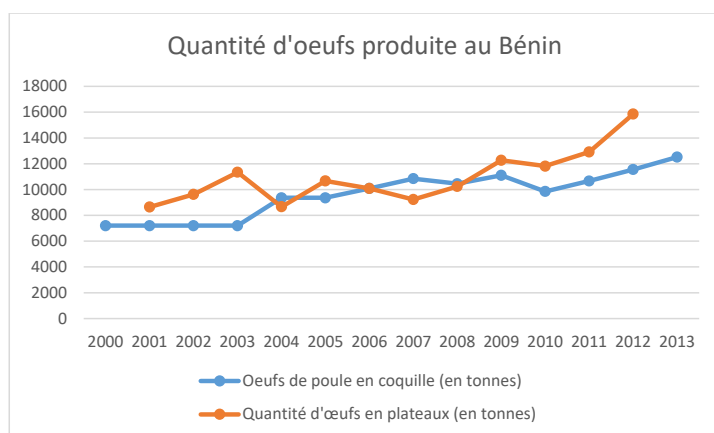


Figure 7 : Evolution de la quantités d'œufs de coquille et de plateaux produites de 2000 à 2013

Source : FAO, 2015

La figure montre que les productions d'œuf en coquille et en plateaux croit au file des années mais l'évolution est en dent de scie. Leurs production est de 7000 tonnes à plus de 12000 tonnes pour l'œuf de poule en coquille et de plus de 8000 tonnes à 16000 tonnes pour l'œufs en plateaux.

➤ **Base de calcul de la production nationale d'œufs**

1- 80 pour cent de l'effectif des volailles traditionnelles sont considérées être des poules x nombre moyen d'œufs pondus par poule et consommés par la population(5 œufs) x poids moyen d'un œuf de poule locale (30 grammes) = Production d'œufs issus de l'aviculture traditionnelle = AT

2- 100 pour cent effectif de poules pondeuses de l'aviculture moderne ou commerciale x nombre moyen d'œufs pondus par cycle de ponte par pondeuse (220 œufs en 2007 et 240 œufs

à partir de 2008) x poids moyen d'un œuf (60 grammes) = AM Poids production nationale d'œufs = AT + AM

En somme, en aviculture, le niveau de performance n'est pas bien maîtrisé par les acteurs, ce qui entraîne une baisse de production en viande et en œufs. Ainsi, l'offre de l'aviculture traditionnelle et moderne n'arrive pas à couvrir la demande nationale en produits de volaille. La demande en œufs même si des efforts sont fournis (plus de 13 000 tonnes au niveau national) est insuffisante, d'où une importation massive de ces produits. Sur la période de 2010 à 2015, les importations de produits (œufs de volaille) sont estimées de 42 à 203 tonnes (Technique et al., 2016) .

Par ailleurs, après la production d'œuf de poule et de pintade il y a la production d'œuf de caille. Les œufs de caille sont produits autour des grandes villes, au centre SONGHAI et chez quelques privés. L'effectif en 2009 est de 1920 Têtes (FAO, 2015.). Les statistiques annuelles ne sont pas disponibles dans les documents de la revue littéraire.

4.6. Dynamique des prix des volailles (œufs et viandes) et des mécanismes de fixation des prix au Bénin

4.6.1. Marché local d'œufs de volaille

➤ Œufs de consommation

Pour la production d'œufs, la majorité des aviculteurs respecte les traitements prophylactiques recommandés. Du point de vue technique, les exploitations sont souvent gérées par des animateurs ayant fait des stages pratiques de quelques mois au centre SONGHAI ou sortis des écoles professionnelles Universitaires (Ecole Polytechnique d'Abomey Calavi, GASA Formation). Au plan économique, le coût de production de l'œuf est autour de 55 FCFA (Aplogan, n.d, Sodjinou et al., 2008). Selon un rapport de MAEP (2014) relayé par FAO, (2015), le prix d'un œuf dans la commune d'Abomey-Calavi est de 100 francs CFA (0,153 euro), prix nettement au-dessus de la moyenne dans le département de l'Atlantique (96 FCFA soit 0,147 €) et au niveau national (90 FCFA soit 0,137 €) (MAEP, 2014). Or le prix pratiqué à la ferme est généralement de 50 FCFA (0,076 €) montrant une grande différence de prix qui pourrait décourager les éleveurs (tableau 9) .

Par rapport à la charge total relative à la production d'un œuf, l'alimentation occupant 74% du coût total des charges. Notamment le maïs, le tourteau de soja, la farine de poisson. Plusieurs opérateurs interviennent dans le circuit de commercialisation des œufs de table à savoir: les aviculteurs, les grossistes-détaillantes, les détaillantes et les consommateurs. Les œufs de table

parcourent plusieurs étapes selon les circuits avant de se retrouver dans les mains des consommateurs. La marge commerciale des grossiste-détaillantes est plus élevée (20 FCFA) que celle des producteurs et des détaillantes qui est respectivement de 7 et de 26,66 FCFA (Aplogan, n.d).

Tableau 9: Évolution du prix de vente de l'œuf et de la viande en FCFA (2001 à 2005) par secteur d'éleveurs au Bénin

	2001	2002	2003	2004	2005
Œufs plateau (*)	1401	1471	1392	1353	1502
Œufs (**)	50	50	50	50	50
Œufs secteur 1 (**)	36	37	41	41	38
Œufs secteur 2 (**)					41
Œufs secteur 3 (**)					43
Viande au kg (*)	1350	1500	1600	1600	1600
Viande secteur 1 (**)	1100	1180	1180	1200	1200

Source : FAO, 2015

➤ Autres espèces

Par ailleurs, les œufs de caille sont produits autour des grandes villes, au centre SONGHAI et chez quelques privés. Le coût de l'œuf est de 50 FCFA. Il n'existe pas d'intermédiaire dans le circuit de commercialisation des œufs. Ils sont utilisés pour ces vertus médicinales.

4.6.2. Marché local de la viande de volaille

L'étude de la FAO (2015) montre que les prix des volailles produites localement sont relativement plus élevés que ceux des volailles importées, reflètent la très grande variabilité dans les poids des poulets vendus et parfois une hétérogénéité des poulets vendus. La volaille importée est quant à elle vendue au kilogramme, soit en moyenne 1 369 F CFA/kg de découpe de poulet alors que celui des découpes de dindon est de 1 345 F CFA. Les autres types de poulet sont vendus après pesée et coûtent en moyenne 2 847 F CFA pour le prêt à cuire local et 2 358 F CFA pour l'entier importé. Les prix moyens sont ceux des poulets présentés au consommateur sur le marché et qui, en fonction de ses revenus doit choisir un poulet. Les unités de mesure ne sont peut-être pas les mêmes, mais le consommateur se doit de choisir le poulet qui correspond à sa bourse. Après une pesée systématique de quelques poulets, prenant en compte la plumaison et l'éviscération, le prix moyen du poulet de chair local ramené au kg est de 1977 F CFA, contre 1 369 F CFA/kg pour le poulet importé.

➤ Analyse des prix de la volaille sur le marché local

Les figures ci-dessus indiquent que le prix des poulets, des canards et des pintades varie selon la saison et l'espace. En général, les prix des produits sur les marchés urbains sont plus élevés que ceux observés sur les marchés ruraux. Ces prix varient presque dans le même sens : les prix diminuent et augmentent au cours de la même période de l'année. Ce résultat signifie qu'il existe probablement une relation étroite entre le prix payé aux producteurs sur les marchés ruraux et le prix de vente sur les marchés urbains. Autrement dit, il y aurait intégration entre ces marchés.

✓ Poulet

Pour les poulets, le prix de vente est bas en mai-juin. Cela peut s'expliquer par le fait que mai-juin est une période difficile, lorsque les magasins d'alimentation sont vides. La majorité des agriculteurs acheminent la majorité de leurs produits avicoles sur le marché pendant cette période, ce qui entraîne une baisse du prix du poulet en raison d'une augmentation de l'offre. Sodjinou et Koudande (2008) ont également trouvé les mêmes résultats dans la partie centrale et méridionale du Bénin où ils ont montré qu'à cette période, le producteur amène le poulet au marché afin de pouvoir acheter des céréales pour la famille. C'est principalement durant cette période que les producteurs demandent des crédits aux commerçants.

Pendant la période de récolte de juillet-août lorsque les magasins d'alimentation sont remplis de céréales, les producteurs réduisent leur offre provoquant une augmentation du prix du poulet. De septembre à octobre, le prix du poulet baisse à nouveau. En effet, cette période est caractérisée par l'émergence de diverses maladies, notamment la maladie de Newcastle. Pour éviter de perdre tout le troupeau de poulets, les producteurs, en particulier ceux qui ne vaccinent pas leurs volailles et ne fournissent pas d'abri, apportent leurs produits au marché. Septembre-octobre est aussi le moment où les enfants retournent à l'école. Selon Sodjinou et Koudandé (2008), durant cette période, les éleveurs ont besoin d'argent pour acheter des fournitures scolaires pour les enfants et pour payer les frais de scolarité et divers abonnements. De nombreux éleveurs villageois apportent ainsi leurs produits au marché, ce qui provoque une légère baisse du prix du poulet. Autrement dit, l'offre est relativement abondante à cette période, mais la demande est faible. Les producteurs demandent aussi généralement un prêt aux commerçants de septembre à octobre pour financer la scolarisation des enfants.

En novembre-décembre, le prix du poulet augmente à nouveau. Ces mois sont ceux où se déroulent les principales fêtes, en particulier Noël, Nouvel An et autres fêtes religieuses. La demande de produits avicoles en général est donc élevée, avec une offre relativement faible. Ce niveau de prix de la volaille est maintenu jusqu'en janvier, mois dédié au vaudou (religion

indigène) au Bénin. En février, le prix du poulet baisse souvent. En fait, pendant cette période, les agriculteurs amènent généralement leur poulet au marché afin d'éviter de perdre tous leurs poulets à cause de la maladie.

La figure 8 ci-dessus montre la variation du prix du poulet (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite) au Bénin.

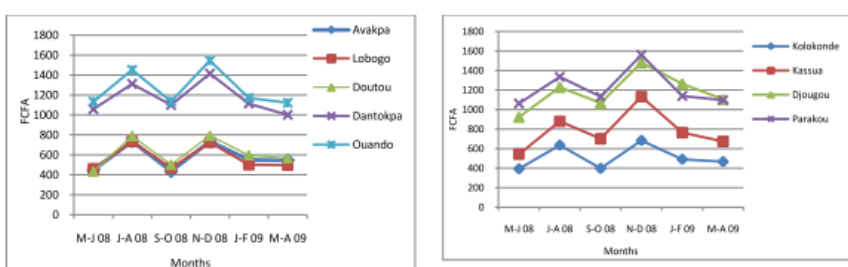


Figure 8: Variation du prix du poulet (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite) au Bénin.

Source : Sodjinou et Kouandé 2008

✓ Pintade

Contrairement au poulet dont la variation de prix dépend principalement des besoins financiers de l'éleveur et des maladies, le prix de la pintade suit souvent un cycle de reproduction. Le prix de la pintade est élevé en mai-juin en raison d'une diminution de son offre (figure 6). En effet, les poules pondent d'avril à juin, ce qui signifie que les pintades adultes sont disponibles en août. En conséquence, l'offre de pintade est élevée en août-septembre et le prix diminue donc pendant cette période. En novembre-décembre, le prix augmente en raison de la demande croissante en raison de divers festivals.

La figure 9 présente la variation du prix de la pintade (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite).

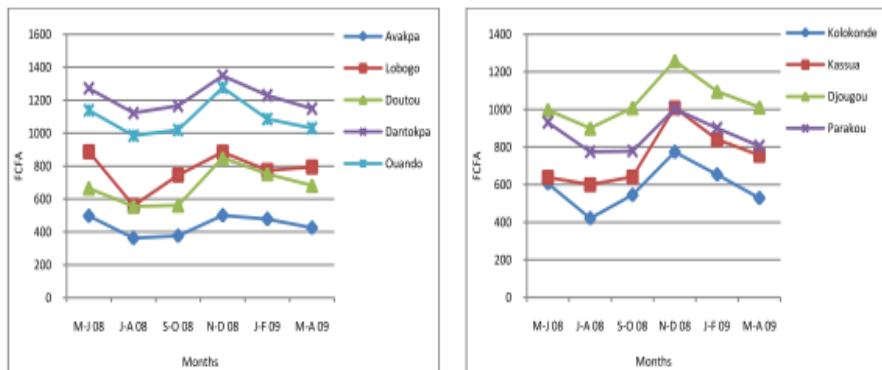


Figure 9: Variation du prix de la pintade (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite) au Bénin.

Source : Sodjinou et Kouandé 2008

✓ Canard

Sur tous les marchés, le prix du canard est bas en mars-avril dans les deux régions, ainsi qu'en septembre-octobre dans le Nord. Les prix les plus élevés ont été enregistrés en novembre-décembre, période de festival pendant laquelle la demande de produits avicoles est très élevée. En général, l'offre de canard est principalement affectée par le niveau élevé de mortalité des canetons.

La plupart de ces résultats, en particulier la variation saisonnière des prix, correspondent à ceux obtenus par divers auteurs dans d'autres pays. Par exemple, au Myanmar, le poulet est généralement vendu lorsque l'argent est nécessaire, en particulier lors des fêtes religieuses (Sodjinou, 2011). Ils ont aussi déclaré que des prix bas pour le poulet sont payés en juin et juillet en raison du fait qu'il y a moins de demande de poulets (et l'offre est abondante) car il y a plus de poisson disponible pour la consommation, mais aussi parce qu'en juin, les éleveurs ont besoin d'argent pour payer les frais de scolarité.

Par ailleurs, la forte variation saisonnière des prix des produits avicoles est principalement due au fait que les producteurs apportent leurs produits en même temps sur le marché, principalement en raison de problèmes financiers pendant la période de soudure. Ceci (encore une fois) soutient l'idée de promouvoir des coopératives de commercialisation à travers lesquelles les producteurs de volaille villageois peuvent obtenir un crédit de « consommation » en utilisant leurs produits avicoles comme garantie. Cela permettra, espérons-le, non seulement

aux agriculteurs de vendre leurs produits lorsque les prix du marché sont attractifs, mais pourrait également augmenter davantage l'impact positif du soutien technique et financier aux producteurs de volaille villageois.

Il est à noter que, selon (Liverpool-tasie, 2019), l'augmentation de la production, résultat d'une faible mortalité et de stratégies de production améliorées (obtenues grâce à la mise en œuvre de la CBM) n'a pas entraîné une baisse des prix de la volaille par saturation des marchés. Au contraire, les producteurs ont reçu une prime pour leurs produits avicoles car les grossistes urbains apprécient beaucoup les oiseaux sains et charnus, et donc généralement ces volailles saines sont plus chères que les producteurs qui ne font pas vacciner leurs oiseaux (Liverpool-tasie, 2019).

La figure 10 présente la variation du prix de canard (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite) au Bénin.

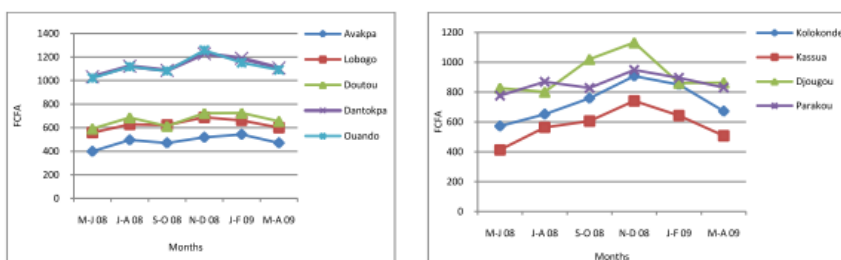


Figure 10: Variation du prix du canard (FCFA/kg de poids vif) selon les saisons au Sud (à gauche) et au Nord (à droite) au Bénin.

Source : Sodjinou et Kouandé 2008

4.6.3. Analyse du chiffre d'affaire des acteurs de la filière avicole

Selon les statistiques de la FAO (2015), le chiffre d'affaire total des acteurs de la production de volaille et ses dérivés évolue en dent de scie au fil des années (de 2001 à 2005) passant de 30 milliards de FCFA à près de 167 milliards de FCFA de pic (tableau 10). Ce qui est dus aux chiffre d'affaires élevés sans cesse croissante des acteurs des CVA produits vétérinaires, fournisseurs d'intrants ou matières premières et l'importateur des produits de volaille.

Tableau 10: Chiffre d'affaires des acteurs de la filière (en FCFA)

Acteurs	2001	2002	2003	2004	2005
Eleveurs sect. 1	270,000,000	300,000,000	350,000,000	310,000,000	360,000,000
Eleveurs sect. 2	180,000,000	200,000,000	230,000,000	190,000,000	250,000,000
Eleveurs sect. 3	15,000,000	18,000,000	30,000,000	23,000,000	25,000,000
Producteurs de poussins	394,410,240	394,410,240	394,410,240	394,410,240	665,500,720
Fournisseurs de matières premières: Vétro service	346,986,000	580,083,475	768,038,007	1,200,000,000	1,418,400,000
Vétro-Service: Produits vétérinaires	231,324,000	392,055,650	51,202,338	800,000,000	945,600,000
Radivet: Produits vétérinaires	16,000,000	88,000,000	154,000,000	202,000,000	15,000,000
Pharmacie vétérinaire Kouhounou	34,203,995	63,654,475	42,537,570	45,772,560	38,800,000
Pharmacie vétérinaire Bon Pasteur	34,551,997	38,364,318	33,106,034	22,735,464	37,816,075
Importateurs de produits de volailles	28,720,500,838	42,675,915,938	31,704,162,501	164,452,708,591	112,862,762,533
Total	30,242,977,070	44,750,484,096	33,757,456,690	167,640,626,855	116,618,879,328

Source : FAO, 2015

4.7. Analyse de l'intégration du marché Béninois

L'étude faite par Sodjinou et al., 2008, a révélé que chez les poulets, le coefficient de corrélation est élevé entre les marchés ruraux du Sud (Doutou, Lobogo et Avakpa) et les marchés urbains de la même région (Ouando et Dantokpa). Il y a donc intégration entre ces deux catégories de marchés. La même situation est observée entre les marchés ruraux et urbains du Nord ; indiquant l'intégration entre eux (Sodjinou, 2011).

Pour les canards, ils ont trouvé qu'il y a intégration entre les marchés ruraux et urbains du Sud. Au Nord, Djougou (marché urbain) semble être moins intégré au marché du canard, car la corrélation est faible et insignifiante entre ce marché et d'autres marchés comme Parakou et Kolokondé. Djougou semble également moins intégrée aux marchés urbains du Sud (Dantokpa et Ouando). Par ailleurs, ils ont trouvé qu'il existe une intégration entre les autres marchés ruraux du Nord et les marchés urbains de la même région.

Pour les pintades on peut dire que les marchés ruraux et urbains du Sud sont intégrés, puisque les coefficients de corrélation entre les prix sur ces marchés sont supérieurs à 0,8 et significatifs au seuil de 5 %. Au Nord, il semble qu'il n'y ait pas d'intégration entre le marché de Kolokonde

et Djougou et entre Kassua et Parakou. Il y a donc une forte intégration entre les différents marchés ruraux et urbains d'une même région, en fonction du prix du poulet. Au Nord, Djougou semble moins intégré au marché du canard, et Kassua semble moins intégré au marché de la pintade.

✓ **Équipement et taxes**

Les principaux équipements utilisés par les marchands de volailles sont les petites cages à oiseaux pour le transport (68 % d'entre elles), les grandes cages à oiseaux pour le transport (72 %), les paniers en côte de palmier (78 %) et autres (vélos, motos, paniers en plastique, etc.). Au Sud, les assembleurs transportent leurs produits sur la tête et seuls 4 % ont un vélo, alors qu'aucun n'utilise de moto. Cette pratique leur permet de réduire les coûts de transport. En revanche, au Nord, les commerçants utilisent motos et vélos, notamment les assembleurs (environ 88 % d'entre eux possèdent un vélo), les grossistes ruraux (100 % possèdent un vélo) et les grossistes urbains (79 % possèdent une moto). Cette situation s'explique par le fait que dans la région nord, les villages sont éloignés les uns des autres.

Le paiement de la taxe dépend de la région et du type d'agents considérés. Ainsi, au Sud, les producteurs ne paient pas de taxes sur leurs marchandises. Cependant, dans le Nord, tous les producteurs paient 50 FCFA sur chaque oiseau vendu. Au Sud comme au Nord, tous les commerçants paient des taxes municipales. Sur les marchés urbains, les commerçants paient des taxes sur leurs étals et sur chaque oiseau vendu. Sur les marchés ruraux, les commerçants ne paient des taxes que sur les marchandises vendues.

✓ **Coûts de transaction**

Le coût de transaction le plus élevé est noté au niveau du détaillant (environ 168 FCFA par kg de poulet au Sud et 297 FCFA par kg au Nord), alors que le coût le plus bas est observé au niveau des grossistes ruraux au Sud (72 FCFA par kg) et le niveau des grossistes urbains (57 FCFA le kg) dans le Nord. La répartition des commerçants selon le niveau des coûts de transaction indique qu'environ 76% des détaillants, 14% des grossistes urbains, 18% des grossistes ruraux et 42% des assembleurs ont des coûts de transaction supérieurs à 100 FCFA. par kg. La plupart des grossistes urbains (49 %) ont des coûts de transaction inférieurs à 50 FCFA par kg. Environ 55% des grossistes ruraux ont des coûts de transaction entre 50 FCFA et 100 FCFA par kg. La différence observée entre les commerçants s'explique principalement par la quantité de produits avicoles vendus par chaque commerçant.

✓ **Structure des coûts de transaction**

Le transport est le principal coût de transaction de la volaille villageoise pour tous les commerçants à l'exception des assembleurs du Nord (Sodjinou et al., 2008). En effet, le transport représente 35 à 47 % des coûts totaux de transaction au Sud et 25 à 33 % au Nord. Par conséquent, une réduction des coûts de transaction des volailles villageoises peut être obtenue grâce à une réduction des coûts de transport. En d'autres termes, l'amélioration des conditions de transport (qualité de la route, moyens de transport, etc.) est nécessaire pour réduire les coûts de transaction des volailles villageoises. En effet, à la suite de Fafchamps et Gabre-Madhin (2006), il existe de nombreuses possibilités de réduire les coûts de commercialisation en réduisant les coûts de transport et diverses politiques pourraient être utilisées. Pour eux, des mesures directes, telles que la réduction des taxes sur l'essence, auraient sans aucun doute un effet, mais au détriment des recettes gouvernementales bien nécessaires. Le deuxième facteur le plus important dans les coûts de transaction des volailles villageoises est l'amortissement suivi, dans la plupart des cas, par les taxes et les coûts de stockage. Ainsi, le deuxième aspect le plus important nécessitant une intervention est l'amélioration des équipements de vente de volaille.

✓ **Marge marketing absolue**

Au Sud, la marge commerciale absolue la plus élevée sur un kilogramme de poulet vendu est obtenue par le grossiste urbain, avec 95 % d'entre eux ayant plus de 300 FCFA le kg. En revanche, les grossistes ruraux profitent principalement des canards tandis que les détaillants obtiennent leurs bénéfices les plus élevés sur les pintades. Au Nord, la marge commerciale absolue la plus élevée sur le poulet appartient aux détaillants, avec environ 66% d'entre eux obtenant plus de 200 FCFA le kg. Concernant les canards du Nord, les marges de commercialisation absolues les plus élevées sont réalisées par les grossistes ruraux (60% d'entre eux obtiennent plus de 200 FCFA en marge absolue de commercialisation par kg) et les assembleurs (67% d'entre eux obtiennent plus de 200 FCFA par kg). Concernant les pintades, 67% des assembleurs du Nord ont plus de 200 FCFA de marge de commercialisation absolue.

✓ **Marge de commercialisation relative**

Pour le poulet et la pintade, les commerçants du sud gagnent plus que ceux du nord. Concernant le canard, les commerçants du Nord ont plus de profit que ceux du Sud. En effet, au Nord, 57 % des assembleurs ont une marge commerciale relative supérieure à 50 sur la pintade. En revanche, 67% des grossistes ruraux et 61% des détaillants ont une marge commerciale relative

inférieure à 25%, 62% des grossistes urbains ont une marge commerciale relative comprise entre 25% et 50%, au Nord. Sur le canard, la marge commerciale relative la plus élevée est obtenue par les assembleurs et les grossistes ruraux. Sur le poulet, 55 % des détaillants ont moins de 25 % de marge commerciale relative. La plupart des grossistes urbains ont une marge commerciale relative qui varie de 25 à 50 %. Au Sud, 67 % des grossistes urbains ont plus de 50 % de marge commerciale relative contre 70 % des assembleurs qui ont 25 à 50 % de marge commerciale relative sur le poulet.

✓ **Marges commerciales brutes et nettes**

Concernant la marge brute totale de commercialisation, les grossistes urbains ont les bénéfices les plus élevés au Sud (environ 95 % d'entre eux reçoivent plus de 200 000 FCFA par mois) ainsi qu'au Nord (avec 64 % recevant plus de 200 000 FCFA par mois). Les détaillants et les grossistes ruraux viennent respectivement en deuxième position dans le Sud et le Nord. La marge nette de commercialisation indique que les grossistes urbains obtiennent les bénéfices mensuels les plus élevés dans les deux régions. Les assembleurs enregistrent les marges commerciales brutes et nettes les plus faibles, environ 96% au Sud et 88% au Nord reçoivent moins de 100 000 FCFA par mois.

Les marges brutes et nettes de commercialisation par kilogramme de poulet vendu montrent que les grossistes urbains tirent le profit le plus élevé de la commercialisation de la volaille villageoise. Ces résultats montrent clairement que la commercialisation des volailles villageoises est rentable.

4.8. Analyse Diagnostique du dynamique de la filière œuf au Bénin

La filière avicole moderne Béninoise est dans une dynamique de progression et de structuration forte à l'instar d'autres filières africaines (Batonon et al. 2015). La création des organisations professionnelles et de l'interprofession a permis de limiter plusieurs contraintes liées à la disponibilité des matières premières. La production a augmenté ces dernières années et les perspectives d'évolution des types d'exploitation identifiés correspondent principalement à l'augmentation de la taille du cheptel. La demande semble donc pouvoir progresser à l'image du modèle push/pull défini par Jensen et al. (2010) selon lesquels les fournisseurs de matières premières exercent une pression sur la filière (push) et les éleveurs produisent pour répondre à la traction venant du marché (pull). Cependant, des interrogations subsistent sur la gestion des approvisionnements en poussins et les variations inter saisonnières et géographiques des prix des matières premières. La filière est aujourd'hui majoritairement dépendante de l'importation

en poussins d'un jour et le seul couvoir fonctionnel importe les œufs à couvrir. Il y a lieu de s'interroger sur la pérennité d'une telle filière sachant que l'approvisionnement peut être compromis par des arrêts d'importation, notamment dans le cadre de crises sanitaires. Les importations de poussins d'un jour du Nigeria ont d'ailleurs été interdites par le gouvernement depuis l'épidémie de grippe aviaire en 2006 pour éviter une dissémination en cas de pathologies. Mais ces importations sont-elles toujours contrôlées dans un environnement socio-économique et politique favorisant le libre-échange des biens et des personnes ?

En outre, les variations inter saisonnières et géographiques du prix des matières premières agricoles constituent une caractéristique structurelle des marchés des produits agricoles en Afrique (Adeyonu et al., 2021). Sachant que l'aliment représente le poste de dépenses le plus élevé en élevage avicole (Batonon-Alavo et al., 2015), de telles variations de prix réduisent la capacité de résilience des exploitations. Il transparaît par exemple du discours de l'éleveur du type industriel qu'il souhaite acquérir une certaine autonomie en termes d'approvisionnement en matières premières pour pallier ces difficultés et réduire ses coûts de production. Au regard des différents types d'élevage identifiés, quelles sont les alternatives dont disposent les plus petits éleveurs de la filière face à de telles difficultés d'approvisionnement ? L'analyse a montré qu'il existe une faible connaissance des paquets techniques alternatifs au couple maïs / tourteau de soja habituellement appliqué dans les élevages. En l'absence d'une dynamique motrice, certains éleveurs montrent parfois des réticences à s'orienter vers d'autres matières premières en cas de rareté du maïs ou du tourteau de soja. Dans les pays voisins également, il existe une faible substitution entre les céréales dont les prix varient le plus (maïs, riz) et les céréales sèches locales (mil, sorgho) (Batonon-Alavo et al., 2015).

Par ailleurs, une autre caractéristique de la filière est la faible organisation et maîtrise des circuits de distribution des œufs. L'UNAP a envisagé la possibilité de créer une centrale d'achat et de distribution des œufs qui aurait en charge la collecte des œufs auprès des éleveurs avec une garantie de commercialisation de leurs produits. Une telle organisation exige néanmoins un contrôle de la qualité des produits et la mise en place de politiques d'indemnisation en cas de problèmes sanitaires ou de conservation. Ceci souligne la nécessité de mécanismes d'assurance de l'élevage avicole encore inexistant dans la filière et b) une meilleure professionnalisation des éleveurs avec des pratiques d'élevage et des modes de conduites maîtrisés et connus. Le plus grand éleveur de la filière (type industriel) qui approvisionne déjà certaines exploitations en poulettes à 16 semaines d'âge envisage de créer un système intégré de la production. Il fournirait les animaux, l'aliment, les soins vétérinaires, un cahier des charges définissant les conditions de production et s'occuperait ensuite de la distribution des produits.

La figure 11 présente le modèle DPSIR d'analyse des facteurs qualifiant la dynamique de la filière œuf au sud-Bénin.

(Avicole, n.d.)

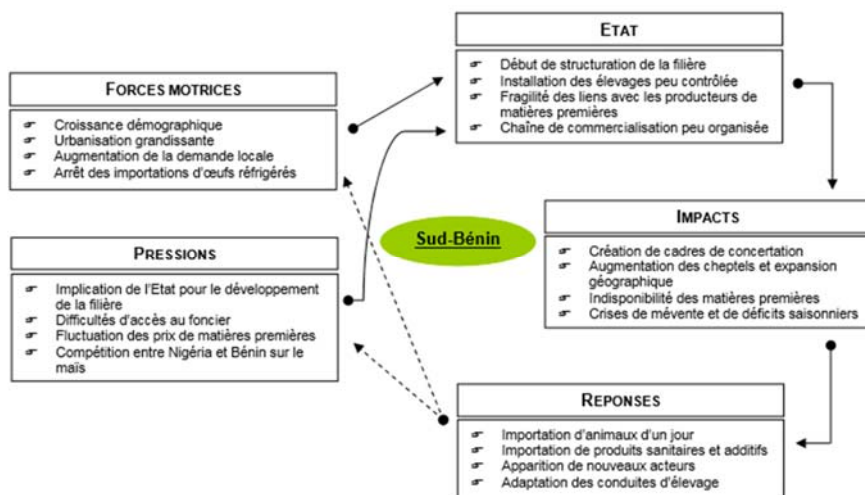


Figure 11: Modèle DPSIR d'analyse des facteurs qualifiant la dynamique de la filière œuf au sud-Bénin

5. SYNTHÈSE DES ÉTUDES ET DES TRAVAUX DE RECHERCHE SUR LES MARCHÉS RÉGIONAUX (SURTOUT LE NIGÉRIA) D'ŒUFS ET DE VIANDES DE VOLAILLE

5.1. Structuration et fonctionnement du marché régional des produits de volaille

5.1.1. Fonctionnement du marché local et régional d'œufs et des viandes de volaille

Le fonctionnement de la filière peut être abordé de l'amont vers l'aval (en partant de la matière première pour aboutir aux produits commercialisés et au consommateur final) ou bien de l'aval vers l'amont (en partant du marché pour remonter vers les fournisseurs de matières premières). S'appuyant sur des méthodes utilisées pour analyser les filières avicoles européennes, brésiliennes et ouest africaines (Batonon-Alavo et al., 2015), l'étude a été réalisée en partant du système de production d'œufs pour identifier en amont les circuits d'approvisionnement en intrants, et en aval les circuits de transport et de distribution des produits.

Les systèmes de production sont similaires dans les neuf pays de cette analyse. En général, il existe un fossé entre les systèmes de production traditionnels (à faible intensité d'intrants) et la production à forte intensité d'intrants à vocation commerciale. Il y a aussi une composante

géographique à cette division où la plupart des producteurs commerciaux industriels et semi-industriels sont situés dans les zones urbaines, en particulier autour des capitales. La faible production d'intrants est plus courante dans les zones rurales, bien qu'elle soit également pratiquée par certains ménages urbains et, de la même manière, certains ménages ruraux pratiquent une production d'intrants plus élevée. Dans certaines régions, plusieurs sous-systèmes de production différents sont pratiqués à des degrés divers. Les fiches individuelles du marché de la volaille en Afrique de l'Ouest détaillent les systèmes de production spécifiques pratiqués dans chaque pays. Le degré d'orientation commerciale de la production avicole des petits exploitants varie considérablement et dépend de facteurs individuels, organisationnels et politiques. La production commerciale des petits exploitants est la plus courante au Burkina Faso, où les petits exploitants produisent plus de 70 pour cent de toute la volaille et la production semi-intensive pose peu de concurrence. Les petits exploitants sont les moins susceptibles d'être des producteurs à vocation commerciale dans les zones rurales du Bénin, de Côte d'Ivoire, Ghana, Mali, Niger et Nigeria, où la volaille est élevée principalement pour la consommation des ménages (La et al., n.d.).

5.1.2 Structuration et l'organisation du marché régional de volaille

L'industrie avicole se développe rapidement dans toute l'Afrique subsaharienne et offre une multitude d'avantages économiques et sanitaires potentiels à ces économies et à leurs populations (Adeyonu et al., 2021). L'entreprise avicole avec environ 180 millions d'oiseaux est le sous-secteur de l'élevage le plus dynamique et à la croissance la plus rapide au Nigeria (Adeyonu et al., 2021). En 2016, la viande de volaille au Nigeria provenant d'environ 180 millions d'oiseaux s'élevait à 45 000 tonnes métriques. L'amélioration était en grande partie due à l'augmentation du nombre de poulets de chair qui ont produit plus de viande par oiseau peut être amélioré. L'industrie de la volaille est maintenant une énorme entreprise qui est divisée en plusieurs opérations, notamment des fermes de grands-parents (GPS) et de parents (PS), des couvoirs, des fermes de poulets de chair et de coqs pour la production de viande et des fermes de poulettes pour la production d'œufs de table. La production de viande et d'œufs au Nigeria s'élevait respectivement à 650 000 et 300 000 tonnes en 2013 et c'est le deuxième plus grand producteur de poulet en Afrique après l'Afrique du Sud (Adeyonu et al., 2021). La production des volailles au Nigeria connaîtra une croissance de 6 à 10% entre 2020 et 2025. Le pays est incapable de répondre à sa demande intérieure et a dû compter sur l'importation illégale de 70% de ses besoins en volailles. La différence entre la demande et l'offre intérieures devrait s'élargir à l'avenir (Banque mondiale 2017).

L'offre, en fonction des ressources alimentaires disponibles pour l'alimentation des animaux, pourrait multiplier par 1,3 la production de viandes rouges, par 4,25 celle de viandes blanches, par 1,75 celle de lait et par 3,1 celle d'œufs (Tacher & Letenneur, 2000).

Les agriculteurs importent des poussins d'un jour (DOC) et/ou des œufs de grands-parents d'Europe en raison du manque de race locale génétiquement viable, achètent des aliments et/ou des ingrédients alimentaires, des mangeoires et des abreuvoirs, des médicaments et des vaccins, et d'autres intrants auprès des fournisseurs. Les grands-parents DOC sont élevés pendant environ 22 à 24 semaines lorsqu'ils commencent à pondre sous la supervision d'un médecin vétérinaire. Environ quatre semaines plus tard, les œufs sont vendus aux éleveurs de PS et/ou envoyés au couvoir pendant 21 jours. Pour ceux qui ont importé des œufs des grands-parents, les œufs sont envoyés au couvoir pendant 21 jours et les DOC des grands-parents produits sont élevés jusqu'au moment où ils commencent à pondre et les œufs sont vendus aux agriculteurs PS. L'importation de COD génétiquement viables est une contrainte au développement de la filière en plus de la pression qu'elle exerce sur le taux de change, influençant ainsi négativement l'économie. L'importation de DOC de grands-parents est contraire à l'argument de Carron et al. (2017) qui ont signalé que la sélection du GPS a été effectuée localement au Kenya.

✓ **Parents éleveurs:**

Ces groupes d'agriculteurs achètent des PS DOC aux agriculteurs GPS ou importent également des DOC d'Europe et achètent des aliments et/ou des ingrédients, des mangeoires et des abreuvoirs, des médicaments et des vaccins, et d'autres intrants auprès de leurs fournisseurs. Les parents DOC sont élevés pendant environ 22 à 24 semaines lorsqu'ils commencent à pondre sous la supervision d'un médecin vétérinaire. Environ quatre semaines plus tard, les œufs sont envoyés au couvoir pendant 21 jours et les DOC commerciaux produits sont vendus aux agriculteurs commerciaux locaux et aux distributeurs de DOC sans exportation.

✓ **Éleveurs commerciaux de poulets de chair :**

Les agriculteurs achètent des DOC commerciaux auprès des agriculteurs et/ou des distributeurs PS et d'autres intrants comme dans le cas des agriculteurs GPS et PS. Les oiseaux sont élevés pendant environ 6 à 10 semaines avec ou sans les services d'un médecin vétérinaire, puis vendus aux consommateurs locaux, aux commerçants de poulets de chair vivants et aux transformateurs. Alors que la pesée des poulets de chair aux consommateurs locaux et aux commerçants de poulets de chair vivants n'était pas populaire, les volailles ont été vendues aux transformateurs/kg au taux de 500 à 1 300 avec un prix de vente moyen de 856,72 ₦. Le prix élevé enregistré n'est peut-être pas étranger au fait que l'économie nigériane est entrée en

récession entre 2016 et 2017 et que cette enquête a été menée au cours du dernier trimestre 2017 et du premier trimestre 2018.

✓ **Commerçants de poulets de chair vivants :**

Ces acteurs achètent en gros des poulets de chair vivants matures (à partir de 8 semaines) aux éleveurs commerciaux de poulets de chair et les vendent en petite quantité aux ménages consommateurs et parfois en grande quantité à des groupes de personnes dans le cadre d'une célébration ou d'une autre. Les volailles ne sont ni pesées avant d'acheter aux éleveurs, ni pesées avant d'être vendues à chacune des catégories de consommateurs. Les prix étaient fixés en fonction de la taille des oiseaux et de la saison de l'année. La fourchette de prix moyenne/oiseau au moment de l'enquête était de 1700 à 3500.

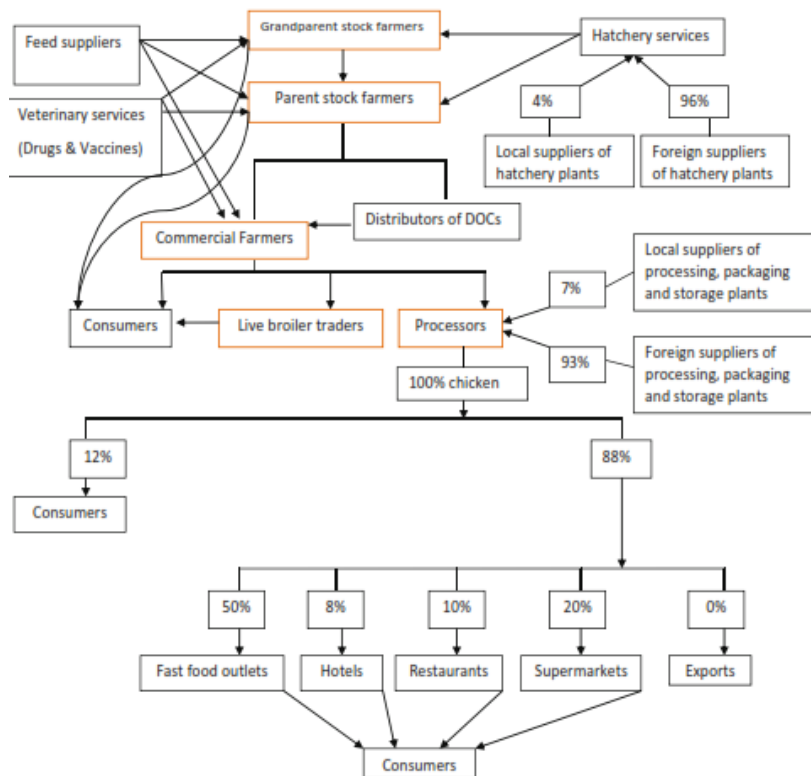


Figure 12: Cartographie BVC au Nigéria. Seuls les acteurs surlignés en orange ont été pris en compte pour cette étude.

Source : Tacher & Letenneur, 2000

✓ **Processeurs ou transformateurs:**

Ils achètent des poulets de chair vivants et matures à des agriculteurs commerciaux ; acheter et installer des usines de transformation et d'emballage auprès des commerçants ; acheter et installer des usines de stockage et d'autres équipements de traitement et d'emballage auprès de leurs fournisseurs. Les oiseaux sont ensuite transformés, emballés et pesés en tant que poulet entier, poulet coupé, gésier, ainsi que têtes et pattes. Le poulet emballé est vendu entre 870 et 1 100 yens le kilogramme avec un prix moyen de 955,83 yens le kilogramme. Les ventes de poulets transformés se font aux consommateurs domestiques (12%) et autres (88%). D'autres ici se réfèrent aux établissements de restauration rapide (50 %), aux hôtels (8 %), aux restaurants (10 %) et aux supermarchés (20 %) qui vendent à leur tour à des particuliers ou à des ménages sans exportation. Le gésier et les têtes/pattes sont également vendus aux consommateurs domestiques et à d'autres points de vente.

Techniques de production : Le contrôle du poids corporel et de l'homogénéité de la bande, l'assurance de l'uniformité d'ingestion, l'assurance des densités d'élevage, la division du troupeau, etc. sont des activités situées en amont de la phase de ponte et dont la non-maitrise influence drastiquement le taux de ponte (Batonon, 2014). Le faible rendement des pondeuses impacte l'efficacité technique des exploitations et par ricochet le bien-être des membres qui en dépendent. Avant l'année 2010, les niveaux de production animale ont permis de couvrir en moyenne que 8,41 kg/habitant/an pour la viande et 0,6 kg/habitant/an pour les œufs. Le niveau de consommation est inférieur au seuil minimal recommandé et fixé par la FAO à 20 kg de protéines en viande et 1 kg d'œufs par an (Profile & Profile, 2021). En 2014, la consommation de protéines d'origine animale au Bénin a été estimée à 12 kg par habitant et par an (FAO, 2015). Environ 22 % de cette consommation totale de protéines sont fournis par les produits avicoles et la production locale reste insuffisante au Bénin. Le corollaire est l'accroissement des prix des produits avicoles qui ont augmenté en moyenne de 6,5 % au cours de l'année 2014 (Profile & Profile, 2021).

En Afrique, 80% des élevages de volaille sont caractérisés par un système de production traditionnelle. Il est basé sur la consommation opportuniste des œufs et des animaux survivants (Ekunwe, 2017) . La méléagriculture dans le Borgou s'inscrit également dans ce contexte. Elle est intégrée aux systèmes agro-pastoraux en tant qu'activité secondaire. Les pintades vivent en totale promiscuité avec les autres animaux de la basse-cour sans distinction d'âge (Profile & Profile, 2021). Elles sont en totale liberté dans la journée autour des concessions et passent la nuit à la belle étoile ou perchées sur des arbres, sur les toits des maisons, sur des murs. Chez certains éleveurs il existe des abris sommaires munis d'un petit orifice d'aération et une petite

porte par laquelle la main ne peut passer, rendant difficile tout travail de nettoyage. Les pintades ne font l'objet d'aucun suivi sanitaire, toutefois la pharmacopée traditionnelle est pratiquée chez certains éleveurs dans le Borgou. Au Burkina Faso (Boko et al., 2004) signalent l'usage de la potasse et du piment en milieu villageois contre les entérites et les diarrhées des jeunes; la cendre du bois et les résidus de beurre de karité sont utilisés contre les parasites externes.

5.2. Echanges et intégration régionaux de la filière avicole

La mise en place des grandes structures de production dans les pays côtiers, notamment en Côte d'Ivoire et au Sénégal, est la manifestation logique des avantages comparatifs évoqués, ci-dessus, et du sens de la complémentarité entre zones du SAO qu'il faut développer. Les espèces à cycle court, surtout la volaille, valorisent mieux la transformation des produits agricoles importés ou produits localement tels que les céréales et les tourteaux protéiques.

Les échanges régionaux dans ces filières sont restés très minimes, malgré un potentiel d'échange assez large pour le poulet industriel. Dans la plupart des pays du SAO, les filières avicoles sont en crise face à la concurrence des importations venant de l'Europe, mais aussi des États-Unis, du Brésil et des pays asiatiques. C'est à la faveur de la mise en place du TEC de l'UEMOA en 2000 (qui sera probablement étendu à l'ensemble des États membres de la CEDEAO) que débute la précarisation des filières modernes avicole dans la région. Au Sénégal, par exemple, la mise en application du TEC en 2001, en divisant les droits de douane par 3, a induit la réduction de l'activité avicole de l'ordre de 50 % (Dupaigne et al., 2006). Néanmoins, la Côte d'Ivoire applique encore des montants compensatoires de 1000 FCFA par poulet, mais cette barrière supplémentaire ne permet pas de protéger totalement la production nationale. A la différence des viandes bovines, il est difficile de desserrer la concurrence des pays qui exportent les produits de la volaille vers le SAO car leurs coûts de production sont toujours plus faibles, et la production de volailles et donc de sous-produits ne cesse d'augmenter. L'évolution des habitudes de consommation en Europe s'est traduite par une offre croissante des sous-produits de découpe, peu valorisés sur le marché interne et donc exportés à bas prix vers les pays à faible pouvoir d'achat. Les découpes de poulet ne concurrencent pas que la viande de volaille locale (production traditionnelle et industrielle), mais aussi la viande de bœuf et de petits ruminants dans l'assiette du consommateur, par un phénomène de substitution à cause du prix.

La plupart des pays du SAO, et en particulier ceux de l'UEMOA, ont des intérêts communs et non contradictoires pour le développement des filières avicoles modernes. Elles ne concurrencent pas les filières traditionnelles du poulet « bicyclette » dont les qualités

organoleptiques sont prisées par les populations locales, même si les prix sont supérieurs au prix du poulet industriel. Les organisations professionnelles de l'espace UEMOA ont d'ailleurs déjà obtenu de l'Union une meilleure catégorisation des intrants et produits destinés à l'aviculture moderne. Pour l'ensemble des filières avicoles, il convient de ne pas négliger les aspects informationnels sur (1) le contrôle sanitaire et la lutte contre les épizooties, grippe aviaire oblige, et (2) sur les mécanismes performants et des systèmes d'information sur les prix « futurs », la formation des acteurs et des consommateurs.

5.3. Productions et consommation des volailles et d'œuf de poule sur le marché régional

Comme l'illustre la figure ci-dessus, la plupart des pays de cette analyse produisent suffisamment de viande de poulet et d'œufs de poule pour approvisionner l'ensemble du marché intérieur. Cependant, le Bénin, le Ghana et la Sierra Leone dépendent de produits importés pour approvisionner une partie importante du marché. Les statistiques officielles échouent encore une fois à saisir le commerce sans papiers entre le Bénin et le Nigéria.

La figure 13 présente la production et la consommation nationales de viande de poulet et d'œufs de poule (tonnes) en 2007 des pays cités ci-dessus.

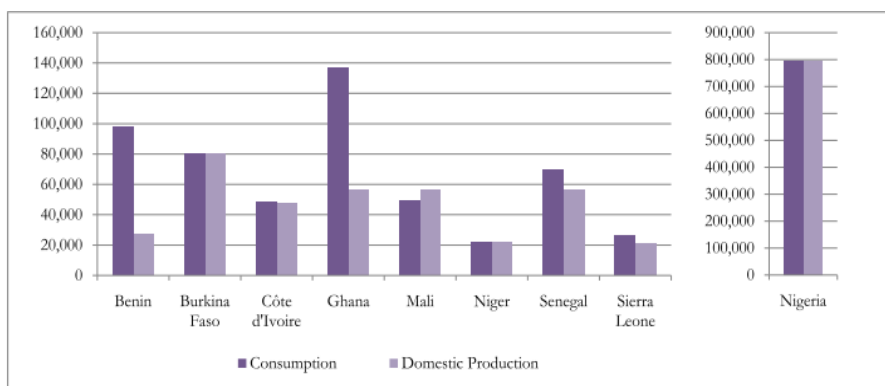


Figure 13: Production et consommation nationales de viande de poulet et d'œufs de poule (tonnes) en 2007

Source : Ekunwe (2007)

La figure 14 suivante illustre l'ampleur de la production nationale par habitant des pays. Le Sénégal produit le plus de viande de poulet avec 3,36 kilogrammes par habitant tandis que le Niger produit le moins avec seulement 0,72 kilogramme par habitant. Dans la production d'œufs

de poule, le Nigeria produit 3,66 kilogrammes par habitant tandis que le Niger est encore le plus faible producteur avec seulement 0,51 kilogramme par habitant.

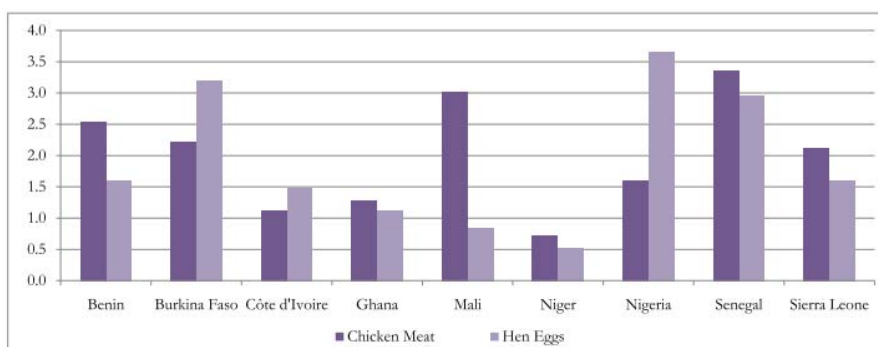


Figure 14: Ampleur de la production nationale par habitant des pays.

Source : Ekunwe (2007)

Les systèmes de production sont similaires dans les neuf pays. En général, il existe un fossé entre les systèmes de production traditionnels (à faible intensité d'intrants) et la production à forte intensité d'intrants à vocation commerciale. Il y a aussi une composante géographique à cette division où la plupart des producteurs commerciaux industriels et semi-industriels sont situés dans les zones urbaines, en particulier autour des capitales. La faible production d'intrants est plus courante dans les zones rurales, bien qu'elle soit également pratiquée par certains ménages urbains et, de la même manière, certains ménages ruraux pratiquent une production d'intrants plus élevée. Dans certaines régions, plusieurs sous-systèmes de production différents sont pratiqués à des degrés divers. Les fiches individuelles du marché de la volaille en Afrique de l'Ouest détaillent les systèmes de production spécifiques pratiqués dans chaque pays.

Le degré d'orientation commerciale de la production avicole des petits exploitants varie considérablement et dépend de facteurs individuels, organisationnels et politiques. La production commerciale des petits exploitants est la plus courante au Burkina Faso, où les petits exploitants produisent plus de 70 pourcent de toute la volaille et la production semi-intensive pose peu de concurrence. Les petits exploitants sont les moins susceptibles d'être des producteurs à vocation commerciale dans les zones rurales du Bénin, de Côte d'Ivoire, Ghana, Mali, Niger et Nigeria, où la volaille est élevée principalement pour la consommation des ménages.

5.4. Dynamique des prix des volailles (œufs et viandes) et des mécanismes de fixation des prix au Bénin et dans la sous-région

5.4.1. Evolution des prix de l'œuf et de la viande des volailles sur le marché régional

Les prix à la production ne sont disponibles que pour six des neuf pays de cette analyse. Les informations sur les prix ne sont pas disponibles pour le Sénégal, la Sierra Leone ou le Bénin. Des sources suggèrent que la volaille importée a tendance à être moins chère que les articles produits dans le pays au Bénin et en Sierra Leone, mais les chiffres exacts ne sont pas disponibles. Les figures 5 et 6 montrent le ratio des prix à la production des pays pour la viande de poulet et les œufs de poule par rapport au prix moyen mondial. Lorsque le prix à la production est bien supérieur à la moyenne mondiale, les producteurs nationaux auront probablement du mal à concurrencer les importations jusqu'à ce que les coûts de production par unité baissent. Lorsque les prix à la production sont inférieurs ou égaux aux prix mondiaux, il y a plus de potentiel pour rivaliser sur le marché international (Stevens et al., 2010).

Dans la production de viande de poulet, seuls le Burkina Faso et le Niger semblent être compétitifs par rapport au prix mondial en 2007. Les prix en Côte d'Ivoire et au Ghana sont respectivement 12 et 16 pour cent supérieurs aux niveaux mondiaux. Les prix au Mali et au Nigeria sont bien au-dessus des niveaux mondiaux à 70 et 45 pour cent. En revanche, les œufs semblent être compétitifs sur les marchés mondiaux dans les six pays. Le Niger bénéficie du plus grand avantage de prix, 38 pour cent en dessous de la moyenne mondiale en 2007.

La figure 15 présente le ratio du prix à la production nationale par rapport au prix moyen à la production mondiale pour la viande de poulet.

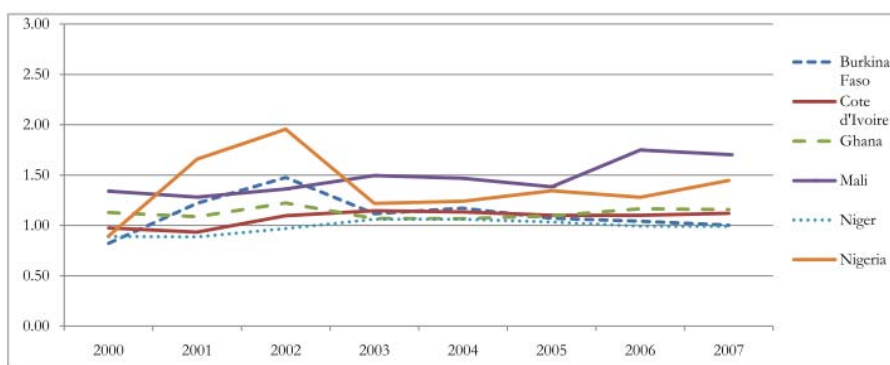


Figure 15: Ratio du prix à la production nationale par rapport au prix moyen à la production mondiale pour la viande de poulet

Source: FAOSTAT

5.4.2. Introduction du Tarif Extérieur Commun (TEC) sur les marchés local et régional

En Afrique de l'Ouest, l'aviculture familiale est une pratique courante dans la plupart des zones rurales et certaines zones urbaines. C'est une source importante de nutrition (protéines), de sécurité alimentaire et de revenus pour les ménages ruraux. Par exemple, la production de volaille à petite échelle est essentielle à la survie quotidienne de la population rurale du Burkina Faso. De même, la production de volaille et d'œufs est une source importante de nutrition et de revenus pour les ménages Béninois. En Côte d'Ivoire, l'élevage de volaille est une partie importante de l'agriculture de subsistance, et bien qu'il ne s'agisse généralement pas d'une activité économique principale, la vente de volaille génère des revenus pour payer les soins médicaux et la scolarité, ou pour rembourser des dettes. La vente de produits avicoles est considérée comme une source importante de revenus dans les zones rurales du Mali. La plupart des ménages ruraux au Nigéria et au Sénégal ainsi qu'une moyenne de 15 pour cent des ménages en Sierra Leone pratiquent l'élevage de volailles comme source de sécurité alimentaire et financière.

Une industrie avicole commerciale existe également dans tous les pays de cette analyse, caractérisée par une production industrielle ou semi-industrielle moderne. La taille de l'industrie commerciale varie considérablement d'un pays à l'autre. Parmi le sous-ensemble de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) des membres de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), le secteur avicole moderne est le plus important dans les pays côtiers de la Côte d'Ivoire et du Sénégal. Il est le moins développé au Niger et en Sierra Leone. Le secteur de la volaille commerciale a connu une croissance rapide, de huit à dix pour cent par an, soit près du double du taux de croissance économique globale de la région.

La filière internationale (ou externe) et la filière domestique (ou interne) d'approvisionnement en viande de volaille sur le marché ivoirien connaissent des évolutions en sens inverse. Pendant que la première se meut dans une évolution progressive et spectaculaire, la deuxième régresse. Des producteurs d'aliments aux revendeurs en passant par les éleveurs et les accoueurs, tout le système local est ébranlé par la situation présente du marché. Ainsi, les importations peuvent être tenues pour responsables de la décadence de la filière avicole ivoirienne. Cela a été également montré par différentes études effectuées sur le Cameroun, le Sénégal, le Bénin, le Togo, le Ghana (Horman, n.d.).

L'introduction du Tarif Extérieur Commun (TEC) en Afrique de l'Ouest a réduit le taux tarifaire appliqué dans la plupart des pays. La réduction a entraîné un afflux d'importations de volaille bon marché en provenance d'Europe et a diminué la capacité du secteur régional à concurrencer les produits importés, bien que l'ampleur de ce facteur varie d'un pays à l'autre. Les États de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo) ont adopté un TEC en 2000. Les autres pays de la CEDEAO (Cap-Vert, Gambie, Ghana, Libéria, Nigéria et Sierra Leone) ont adopté le TEC en 2005.

Dans le cadre du TEC, les tarifs d'importation sur les biens de consommation finale (y compris la volaille) sont fixés à 20 pourcent. Les pays de cette analyse utilisent des définitions différentes pour déterminer les produits spécifiques qui relèvent du tarif de 20 pourcent. En outre, certains pays ont pris des mesures pour protéger leurs secteurs avicoles domestiques. Au Burkina Faso, les poulets vivants, les poules vivantes et la viande de volaille sont soumis au tarif de 20 pourcent. Cependant, les dindes vivantes, les poussins d'un jour et les œufs ne sont soumis qu'à un droit d'importation de cinq pour cent. Au Ghana, tous les animaux vivants, la viande de volaille et les œufs sont soumis au tarif de 20 pourcent. Au Bénin, au Niger et en Sierra Leone, seuls les poulets et les poules vivants, la viande de volaille et les œufs destinés à la consommation sont inclus dans le tarif de 20 pour cent tandis que les dindes vivantes et autres volailles, les reproducteurs et les œufs à couver sont soumis à un tarif de cinq pour cent. Le Sénégal a interdit l'importation de tous les produits avicoles en 2002 et 2006, respectivement. Les conséquences de ce tarif varient considérablement d'un pays à l'autre. La plupart des pays, dont le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra Leone et dans une moindre mesure le Niger, ont connu un afflux d'importations de volaille bon marché en provenance d'Europe. Le Burkina Faso et le Mali, en revanche, ne l'ont pas fait. Au Sénégal, le TEC a abaissé le tarif de 55 à 20 pour cent, entraînant une baisse de 30 pour cent de la production nationale de volaille industrielle entre 2000 et 2004. La Côte d'Ivoire a fixé un prix planché sur le poulet importé en 2004.

5.4.4. Effets de l'introduction du Tarif Extérieur Commun (TEC sur les marchés

Dans chacun des pays de l'Afrique de Ouest comme en Côte d'Ivoire, les importations de viande de volaille congelée d'origine extra-africaine sont en croissance démesurée. Dans ces cas, ce sont d'abord, les importateurs qui ont augmenté (250% en Côte d'Ivoire) sans augmenter le nombre d'employé car la plupart existent déjà et importent prioritairement, c'est-à-dire avant de s'adonner à ces importations massives, d'autres produits alimentaires tels que la viande de

bœuf, porc, le poisson, les conserves. Dès que la situation s'est montrée favorable à l'importation de viande de volaille, ces entreprises ont incorporé dans leurs différents dossiers, la possibilité d'importer cette viande. Leur pratique a été cependant renforcée par différents chocs dont le coup d'état de 1999 et la rébellion de 2002. Toutefois, ces causes ne sont pas nécessairement à l'origine car presque toutes les entreprises et les élevages pouvant produire la viande de volaille se trouvent au sud de la Côte d'Ivoire. S'il faille apporter en quantité suffisante de la viande aux populations en région d'Abidjan, l'étude des potentialités de l'aviculture ivoirienne montre que celles-ci ne sont jamais atteintes et que situation oblige, les éleveurs modernes seraient capables de produire autant pour combler le déficit en protéine animale.

Les importations sont devenues en 2003, la principale source d'approvisionnement de viande de volaille avec 42% de la disponibilité sur le marché ivoirien. Pendant que la production moderne locale régresse continuellement, les découpes congelées de poulets sont majoritairement accessibles du fait de leur prix, de leur présentation et de leur disponibilité sur le marché. Aussi, les sociétés clientes des élevages modernes se sont finalement tournées vers ces produits qui à tout point de vue allient prix abordable, quantité suffisante et qualité nécessaire. La filière internationale se portait donc mieux durant ces cinq années (de 1999 à 2003), sa performance est inégalable en terme de chiffre d'affaire (évolution de 475,3%), de rentabilité et de bénéfice. Cependant, elle offre très peu d'emplois, n'exige pratiquement pas d'investissement et participe plutôt à la perte de devise dans les caisses de l'Etat.

Sur un autre plan, les producteurs d'aliments, qui auraient pu penser à augmenter leurs productions du fait de la demande accrue manifestée par le gouvernement, les diminuaient à environ 5% par an. Ils ont perdu un grand nombre d'éleveurs, c'est-à-dire 39,4% de leur clientèle en cinq ans et n'entendaient pas revoir leur production tant que la clientèle ne se manifesterait pas. Concernant les accouveurs, ils restent aussi sujets à l'évolution de l'activité des élevages. Ces derniers ont vu leur nombre décroître de plus de 1000 à moins de 800, soit une régression de 20%. Par conséquent, la production de viande est en constante décroissance et la clientèle se fait de plus en plus rare. Egalement, les élevages modernes en Côte d'Ivoire qui possèdent de grandes capacités n'ont jamais eu la possibilité d'exploiter leurs capacités réelles. Alors quel pourrait être la décision à prendre quand il s'agira d'augmenter la quantité de viande sur le marché ivoirien. Plus particulièrement, sur le marché ivoirien de viande de volaille, il existe une relation très dynamique entre les différentes sources d'approvisionnement (Foade, 1999). Ainsi, les importations massives pourraient entraîner des effets négatifs sur le développement social et économique de la filière locale comme ce fut le cas entre 1999 à 2003.

En 2002, les pays membres de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) ont importé 24000 tonnes de viande de volaille pour une valeur de 58,8 millions de dollars US (*Élevage et Marché Régional Au Sahel et En Afrique de l'Ouest Potentialités et Défis*, n.d.). La Côte d'Ivoire, à elle seule, a importé 15 000 tonnes de volaille en 2003, soit 6 fois plus qu'avant la mise en place du Tarif extérieur commun (TEC) de l'UEMOA (Dupaigne et al., 2006).

6. DYNAMIQUE DES IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS DE L'ŒUF ET DE LA VIANDE DE VOLAILLES SUR LE MARCHÉ LOCAL

Le niveau de consommation de protéines d'origine animale au Bénin a été estimé à 9 kilogrammes par habitant et par an. C'est un niveau de consommation qui est inférieur au seuil de consommation minimale recommandé, fixé par la FAO à 20 kilogrammes de protéines par an (FAO, 2015). Environ 22% de cette consommation totale de protéines sont fournis par les produits avicoles. Selon les statistiques de la direction de l'élevage, la volaille constitue la deuxième source de consommation de viande, après les bovins (21% pour la volaille contre 58% pour les bovins, 13% pour les ovins/caprins et 7% pour le porc).

6.1. Consommation/Importation et exportation de la viande de volaille au Bénin

6.1.1. Importation de la viande de volaille au Bénin

Le Bénin importe de la viande depuis très longtemps, mais en quantités relativement faibles (~100 tonnes/an dans les années 60). Les figures suivantes présentent le schéma des importations de viande de volaille par le Bénin de 2000 à 2019. Elles montrent l'évolution du chiffre d'affaire et du poids nets des viandes exportées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin. Il ressort que la quantité de viande importée a augmenté progressivement jusqu'en 2003 avant de connaître une baisse considérable jusqu'en 2005. A partir de cette année-là, la quantité de viande importée a augmenté de façon exponentielle jusqu'en 2015. Cette augmentation importante de quantité de viande de volaille importée par le Bénin s'explique par la commercialisation de cette denrée vers le Nigéria (Paper, 2018). Les données exactes sur la consommation de viande au Bénin n'étant pas disponibles, la part de cette réexportation n'est pas connue. En 2016, l'importation de viande est tombée, ce qui peut s'expliquer par les difficultés de réexportation vers le Nigéria rencontrées en 2016 par le Bénin. La viande de volaille domine le marché des importations avec au moins 98 % du total des viandes importées depuis 2004.

Selon les données de INSAE (2020), Les « viandes et abats comestibles, frais, réfrigérés ou congelés, de coqs, poules, canards, oies, dindons, dindes et pintades [des espèces domestiques] » occupe la sixième rang ou place des produits exportés et représente 2,3% des parts d'exportation avec un montant de 11,5 milliards de FCFA. Ce qui représente 40,81% des produits exportations vers le Nigéria.

Quant à l'importation, des dix principaux produits achetés à l'extérieur, les « viandes et abats comestibles, frais, réfrigérés ou congelés, de coqs, poules, canards, oies, dindons, dindes et pintades [des espèces domestiques] » occupent la sixième rang ou place des produits importés et représente 2,9% des parts des importations avec un montant de 48,3 milliards de FCFA. Ce qui représente 9,4% des produits importés par les Pays-Bas, principal importateur des viandes et abats comestibles de volailles au Bénin. Contrairement à l'année 2018 où les « morceaux et abats comestibles de coqs et de poules (des espèces domestiques), congelés » importés ont pour chiffres d'affaires 21,50 Milliards de francs CFA et un poids de 41 035,86 Tonnes, expédiés principalement par le Royaume-Uni (5,73 Milliards de francs CFA), la Pologne (3,79 Milliards de francs CFA) et les Pays-Bas (3,64 Milliards de francs CFA), sont les produits prioritairement demandés en Europe en 2018.

Les figures 16 présentent l'évolution du chiffre d'affaire et des poids net des viandes et de leurs dérivées importés et exportés de 2000 à 2019 au Bénin.

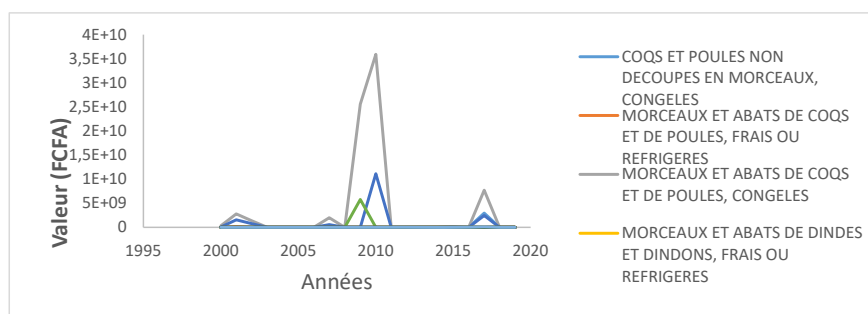


Figure 16: Evolution du chiffre d'affaire des viandes exportées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin

Source : INSAE, 2020

La figure présente l'évolution du poids net des viandes exportées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin. La courbe montre que les morceaux et abats de coqs et de poules congelés

sont les plus importés. Les autres dérivées de la viande de volaille sont moins exportées durant ces années.

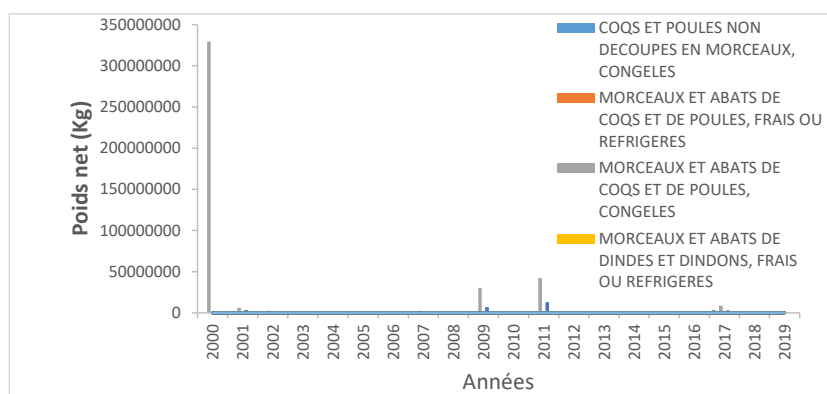


Figure 17: Evolution du poids net des viandes exportées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin

Source : INSAE, 2020

Les morceaux et abats de coqs et de poules congelés sont les plus importés avec en 2015 une valeur de 68457879520 FCFA, 53612898743 FCFA en 2012 53078522845 FCFA en 2013. Les morceaux et abats de coqs et de poules congelés ont été importés presque sur toutes les années ; les seules années qui n’ont pas connues d’importations sont les années 2010 et 2016. Les importations de coqs et poules non découpés en morceaux congelés occupent la deuxième position des importations avec 18082098103 FCFA de valeur en 2012, 17166921255 FCFA en 2013 et de 16837313962 FCFA. Les autres années ont connu toutes des importations de coqs et poules non découpés en morceaux congelés à l’exception des années 2018 et 2019. Les dindes et dindons non découpés en morceaux, frais ou réfrigérés suivent avec la plus forte valeur d’importation estimée à 29 165 915 356 FCFA en 2019.

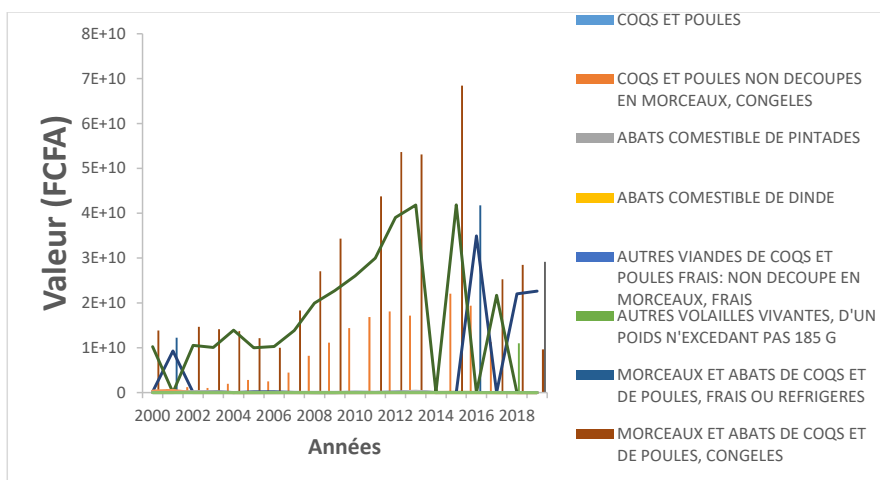


Figure 18: Evolution du chiffre d'affaire des viandes importées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin

Source : INSAE, 2020

Les importations des viandes en termes de poids net ont connu leur plus forte importation en 2014 pour les différentes dérivées. Les morceaux et abats de coqs et de poules, congelés représentent les quantités les plus importées avec un poids net de $6,1444E+10$ kg ; les morceaux et abats de dindes et de dindons congelés suivent avec un poids net de $3,7716E+10$ kg ; et les coqs et poules non découpés en morceaux congelés $2,1006E+10$ kg de poids net. Les poids nets des autres dérivées des viandes importées sont repartis sur presque toutes les années, mais sont moins représentés.

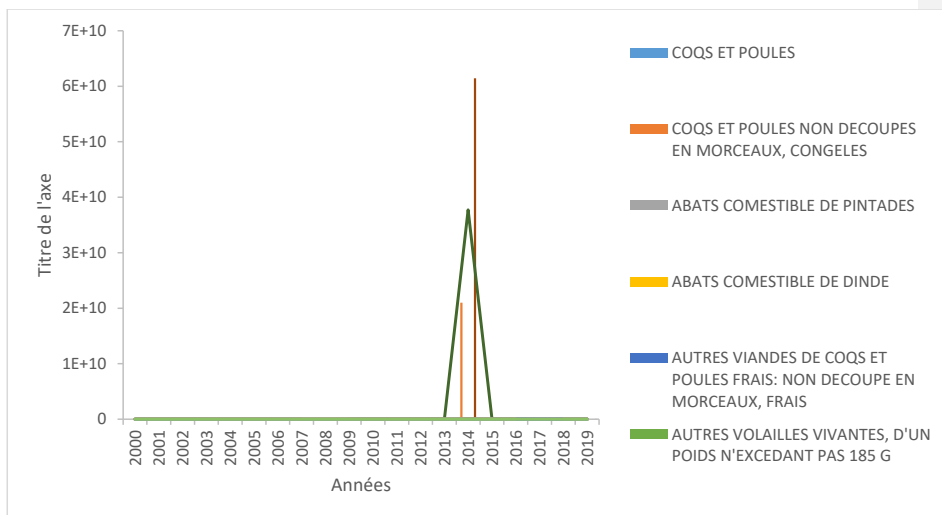


Figure 19: Evolution du poids net des viandes importées et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin

Source : INSAE, 2020

6.1.2 Consommation/Importation et exportation de l'œuf de volaille au Bénin

En aviculture, le niveau de performance n'est pas bien maîtrisé par les acteurs, ce qui entraîne une baisse de production en viande et en œufs. Ainsi, l'offre de l'aviculture traditionnelle et moderne n'arrive pas à couvrir la demande nationale en produits de volaille. La demande en œufs même si des efforts sont fournis (plus de 13 000 tonnes au niveau national) est insuffisante, d'où une importation massive de ces produits. Sur la période de 2010 à 2015, les importations de produits (œufs de volaille) sont estimées de 42 à 203 tonnes (Fabrice et al. 2019). Les figures présentent présente l'évolution du chiffres d'affaires des œufs et de leurs dérivées exportés et importés de 2000 à 2019 au Bénin.

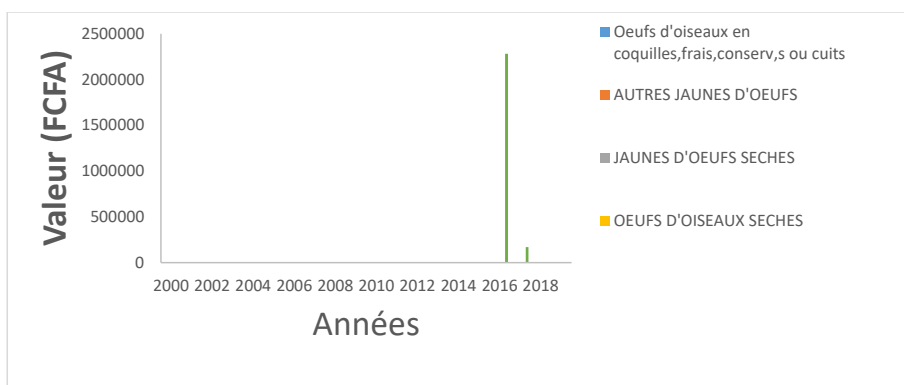


Figure 20: Evolution du chiffre d'affaires des œufs exportés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin

Source : INSAE, 2020

La figure 21 présente l'évolution du prix des œufs exportés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin. Les autres œufs fertilisés destinés à l'incubation sont les plus exportés avec une valeur de 2281424 FCFA en 2016 et de 169848 FCFA en 2017.

La figure 21 présente l'évolution du poids net des œufs exportés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin. Les autres œufs fertilisés destinés à l'incubation sont les plus exportés avec un poids net 1501 kg en 2016 et de 84 kg en 2017.

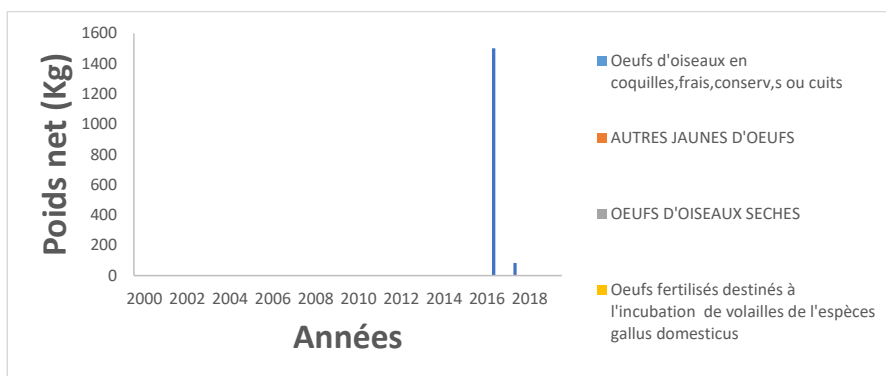


Figure 21: Evolution du poids net des œufs exportés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin

Source : INSAE, 2020

La figure 26 illustre l'évolution du prix des œufs importés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin. Le chiffre d'affaires des œufs d'oiseaux en coquilles, frais, conservés ou cuits

présentent une évolution croissante avec deux pics en 2005 et 2010 avec des valeurs respectifs de 99511011 FCFA et 17630530 FCFA. Les œufs fertilisés destinés à l'incubation de volailles de l'espèce *Gallus domesticus* exportés en 2017 et en 2018 ont pour valeur respective 5635740 FCFA et 21092272 FCFA. Les autres jaunes d'œufs suivent et leurs chiffres d'affaires décroissent en majorité au fil des années allant de 3582000 FCFA en 2001 à 202676 FCFA en 2014. Les jaunes d'œufs secs exportés en 2008 ont pour valeur 1255291 FCFA. Enfin les œufs d'oiseaux secs exportés en 2005 ont une valeur de 35000 FCFA.

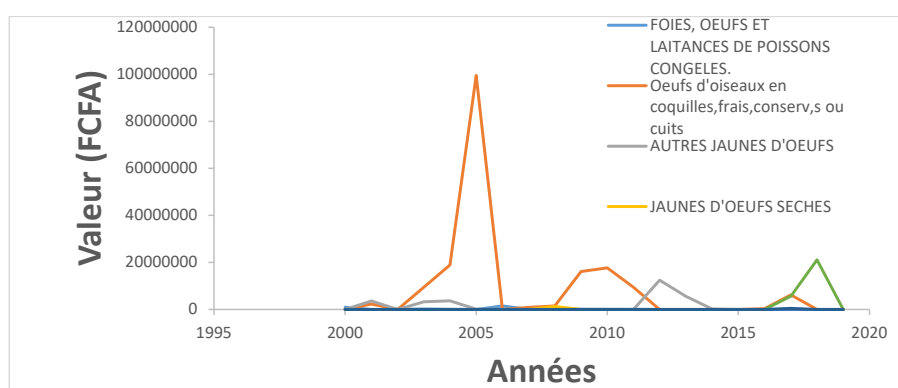


Figure 22: Evolution du chiffre d'affaire des œufs importés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin

Source : INSAE, 2020

La figure 23 illustre l'évolution du poids net des œufs importés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin. Les autres jaunes d'œufs sont les plus importés et évolue drastiquement au fil des années avec un poids maximal en 2014 estimé à 76062969 kg. Les œufs d'oiseaux en coquilles, frais, conservés ou cuits suivent avec un pic en 2005 estimé à 575718 kg. Les œufs fertilisés destinés à l'incubation de volailles de l'espèce *Gallus domesticus* exportés en 2017 et en 2018 ont pour poids nets respectifs 1499 kg, et 5 214 kg. Les jaunes d'œufs secs exportés en 2008 ont pour valeur 1255291 FCFA. Enfin les autres œufs fertilisés destinés à l'incubation sont les moins exportés un poids net de 396 kg en 2017.

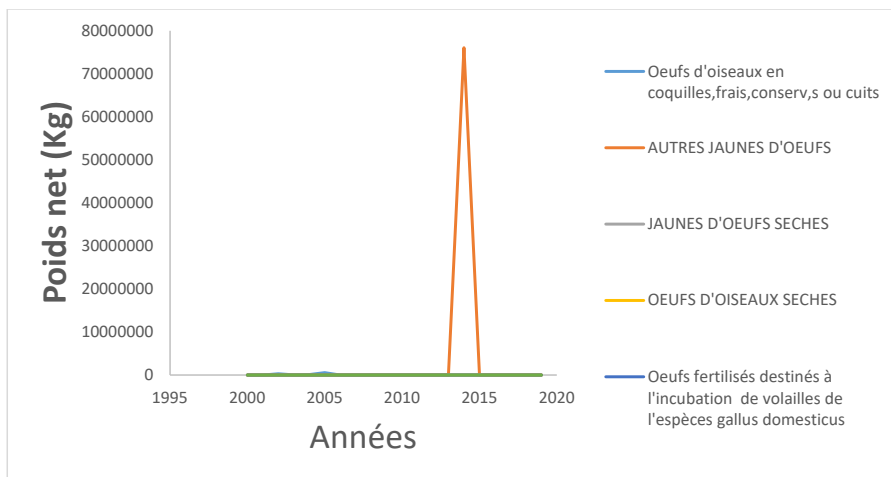


Figure 23: Evolution du poids net des œufs importés et de leurs dérivées de 2000 à 2019 au Bénin

Source : INSAE, 2020

6.2. Analyse des flux commerciaux d'importation et d'exportation de volaille et ses dérivées en Afrique de l'Ouest

6.2.1. Analyse des Flux commerciaux d'importation de volaille et ses dérivées par les pays de l'Afrique de l'Ouest

L'Afrique de l'Ouest et du Centre importe une grande quantité de produits de volaille surgelés de l'Union européenne. Entre 1996 et 2003, les importations de poulet de l'UE vers les pays de la CEDEAO sont passées de 125 000 à 860 000 tonnes. Le Bénin était le principal importateur, suivi du Ghana, du Nigeria, du Sénégal, du Togo et de la Côte d'Ivoire. Depuis 1990, le Bénin a importé plus de produits avicoles que tous les autres pays du bloc économique de l'UEMOA réunis. La plupart de ces importations sont ensuite exportées vers d'autres pays d'Afrique subsaharienne (ASS). Les réexportations du Bénin sont principalement destinées au Nigeria, et le reste est destiné à la République démocratique du Congo, l'Angola, l'Afrique du Sud, le Gabon et le Ghana (69,70%). La figure ci-dessus illustre le pourcentage de consommation de volaille provenant de produits importés. Les exportations de volaille à partir d'autres pays d'Afrique de l'Ouest sont presque inexistantes.

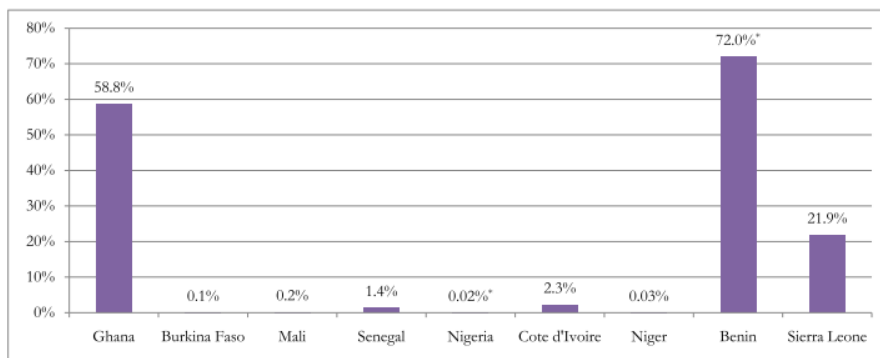


Figure 24: Pourcentage de la consommation de viande de poulet et d'œufs de poule provenant des importations (2007).

Source : Ogoudanan et al. (2021)

*Les chiffres pour le Bénin et le Nigéria sont probablement faussés par l'ampleur des importations non documentées entrant au Nigéria en provenance du Bénin

Plusieurs pays ont interdit tout ou partie des importations de volaille dans le but de protéger l'industrie nationale ou d'empêcher la propagation de maladies, en particulier la grippe aviaire. Le Nigeria a interdit les importations de volaille en 2002 pour réduire la concurrence des producteurs étrangers. De même, en 2006, le Sénégal a interdit l'importation de tous les produits de volaille en réponse à l'épidémie de grippe aviaire. Le Bénin a interdit toutes les importations de volaille en provenance des pays touchés par la maladie et, en plus d'une interdiction similaire, la Côte d'Ivoire a également augmenté les taxes sur toutes les autres importations de volaille.

Les produits avicoles importés ne sont pas répartis uniformément dans les pays ou dans la région. Au Ghana, moins d'importations de volaille sont vendues dans les régions septentrionales plus pauvres et plus éloignées des ports côtiers. De même, les importations de volaille congelée n'ont pas eu d'impact significatif sur le marché intérieur de la volaille au Burkina Faso, probablement en raison de sa distance par rapport au port le plus proche. Plusieurs pays connaissent également des flux non documentés de produits avicoles. La Côte d'Ivoire importe officiellement de la volaille des pays voisins et des quantités supplémentaires franchissent probablement les frontières illégalement en raison de la facilité d'éviter les postes frontières en transportant la volaille importée sur des pistes. De même, les importations illégales continuent d'entrer au Nigéria par les frontières terrestres (Ogoudanan et al., 2021).

Plusieurs pays dépendent d'intrants importés pour la production de volaille. Bien que six des neuf pays produisent suffisamment de viande de poulet et d'œufs de poule pour approvisionner l'ensemble de leurs marchés intérieurs, trois dépendent d'œufs importés et de poussins d'un jour

pour reconstituer les stocks de volaille. Entre 2000 et 2007, le Mali a importé plus de la moitié des œufs à couver et des poussins d'un jour pour soutenir les stocks de volaille de France et du Sénégal. Le Niger importe également des poussins d'un jour d'Europe, du Nigéria et, plus récemment, du Mali. Au Sénégal, en 2004, les dix couvoirs du pays importaient les trois quarts de leurs œufs fécondés. En vertu de l'interdiction d'importation actuelle, les importations d'œufs sont interdites mais les importations de poussins d'un jour pour la reproduction sont autorisées. Le Sénégal importe également la majorité des aliments pour animaux (maïs) pour les opérations commerciales.

6.2.2. Flux commerciaux mondiaux vers l'Afrique de l'Ouest

La viande de volaille est une source populaire de protéines animales dans la région de l'ASS. L'urbanisation et les revenus croissants, combinés à une croissance démographique rapide, ont entraîné une demande croissante de produits d'origine animale, y compris la volaille, dans de nombreux pays africains (Schneider et al., 2011). La consommation par habitant de viande de volaille en ASS a considérablement augmenté, passant de 1,5 à 2,1 kg par an (ce qui équivaut à une augmentation de 40 % de la consommation par habitant) entre 2000 et 2017 (Schneider et al., 2011 ; Asante-Addo et Weible, 2019) . Selon les statistiques de la FAO, les importations augmentent rapidement et sont supérieures à la production locale (Ogoudanan et al., 2021). L'UE est le principal fournisseur de viande de volaille de l'Afrique de l'Ouest, juste devant les pays d'Amérique du Nord (Canada et États-Unis), avec les exportateurs d'Amérique latine en troisième position. La figure 1 montre que plus de 70 % des importations de volaille d'Afrique de l'Ouest proviennent de l'UE-28. Selon les statistiques commerciales des Nations Unies, les Pays-Bas (31%) et la Belgique (17%) représentent près de la moitié de toutes les exportations de volaille de l'UE vers l'Afrique de l'Ouest (Zamani & Pelikan, 2021).

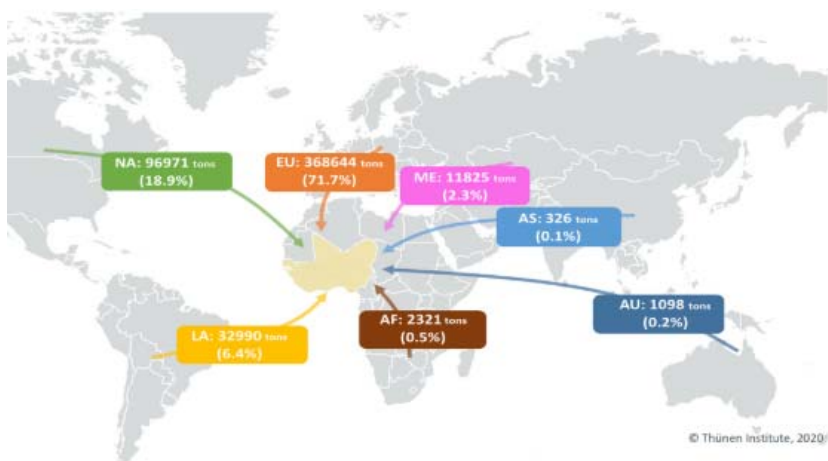


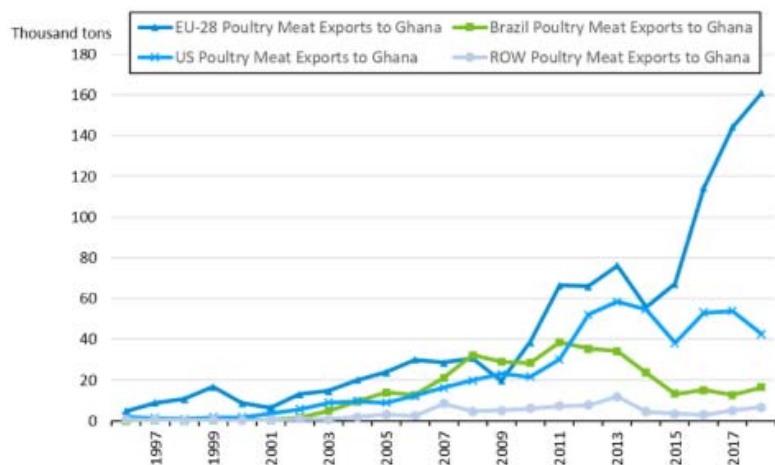
Figure 25: Flux commerciaux mondiaux de volaille vers l'Afrique de l'Ouest en 2017

Remarque : la carte est basée sur des milliers de tonnes. NA = Amérique du Nord, LA = Amérique latine, UE = les pays de l'UE-28, ME = Moyen-Orient, Eurasie et Ukraine, AS = Asie, AU = Australie et Nouvelle-Zélande, AF = Afrique.

Source : Zamani et Pelikan, 2021

La figure montre l'évolution de la valeur des exportations de volaille au fil du temps et montre les principaux concurrents sur le marché ghanéen de la volaille. À partir de la figure 2, il devient évident que le Brésil et les États-Unis ont diminué leurs exportations de volaille vers le Ghana depuis 2011 et 2013 respectivement. Depuis 2014, l'écart qui en résulte a été compensé par les exportations croissantes de volaille de l'UE. La baisse des exportations de volaille des États-Unis peut être liée à la qualité perçue des produits d'autres exportateurs, aux barrières non tarifaires existantes et à la procédure bureaucratique d'obtention de permis pour les exportations de volaille (Ashitey). Néanmoins, la volaille américaine a continué de bénéficier d'un avantage

de prix par rapport aux produits du Brésil et de l'UE (Zamani & Pelikan, 2021)



Source: UN Comtrade (2018). HS code: 0207. ROW stands for "rest of the world".

Figure 26: Principaux exportateurs de viande de volaille vers le Ghana de 1996 à 2018 (en 1000 tonnes)

Source :Zamani et Pelikan (2021)

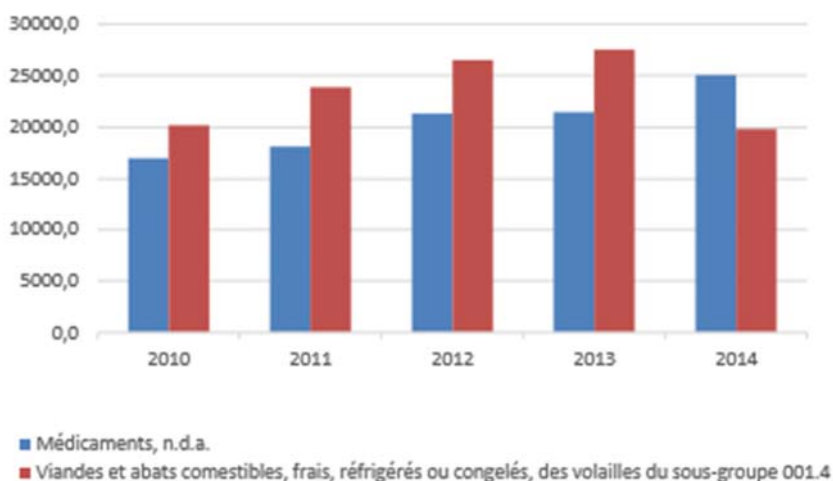
6.2.3. Flux commerciaux de l'UE vers l'Afrique de l'Ouest

Au sein de l'UE, les Pays-Bas sont le principal importateur de viande de volaille allemande, représentant 30 % de ses importations totales de viande de volaille (International Trade Center, 2018). Par conséquent, on peut supposer qu'une certaine quantité d'exportations de volaille des Pays-Bas se compose de produits de volaille allemands qui sont réexportés, ce qui conduit à ce que l'on appelle l'effet Rotterdam. L'effet Rotterdam fait référence aux écarts dans les statistiques commerciales causés par les produits originaires d'autres pays qui sont réexportés via le port de Rotterdam. Comme indiqué, l'Allemagne a exporté 547 000 tonnes de volailles vivantes vers les Pays-Bas en 2017, ce qui équivaut à 36 %5 de la production totale de poulets de chair en Allemagne (Zamani & Pelikan, 2021). Cependant, les Pays-Bas n'ont exporté que 112 000 tonnes de viande de poulet (code SH 020714) vers l'Allemagne au cours de la même période. De plus, les exportations d'autres États membres de l'UE vers les Pays-Bas (en particulier la Belgique et la France) sont également importantes.

L'Allemagne (ou d'autres États membres de l'UE) est susceptible d'être transformée aux Pays-Bas et les parties à valeur ajoutée telles que le poulet entier ou les parties désossées (avec un

prix unitaire plus élevé) sont exportées des Pays-Bas vers l'Allemagne. De plus, les parties restantes, y compris les pattes et les ailes, pourraient être réexportées vers l'Afrique de l'Ouest en tant qu'exportations néerlandaises, car les Pays-Bas sont devenus le pays d'origine. Ce schéma commercial peut conduire à des « asymétries bilatérales » dans les données commerciales.

Les deux premiers produits fournis par la France au Bénin depuis 2010 sont les médicaments ainsi que les viandes et abats. Mais on remarque pour la première fois en cinq ans que les importations de médicaments dépassent celle des abats et viandes (INSAE, 2014).



Source : INSAE

Figure 27: Importations des médicaments et d'abats en provenance de la France (Millions FCFA)

6.3. Échange bilatéral du Bénin dans le monde

L'asymétrie est définie comme une situation dans laquelle les exportations enregistrées du pays A vers le pays B ne correspondent pas aux importations enregistrées du pays B en provenance du pays A (Division de statistique des Nations Unies, 2019). Selon les bases de données commerciales (par exemple UN Comtrade et ITC trade map), il existe une asymétrie bilatérale importante sous le code de produit SH 020714 (découpes et abats de poulet congelés) entre les Pays-Bas, l'Allemagne et l'Afrique de l'Ouest, ce qui est probable, en raison des réexportations.

La figure 28 montre comment les réexportations via les ports néerlandais peuvent entraîner des asymétries bilatérales dans les statistiques commerciales.

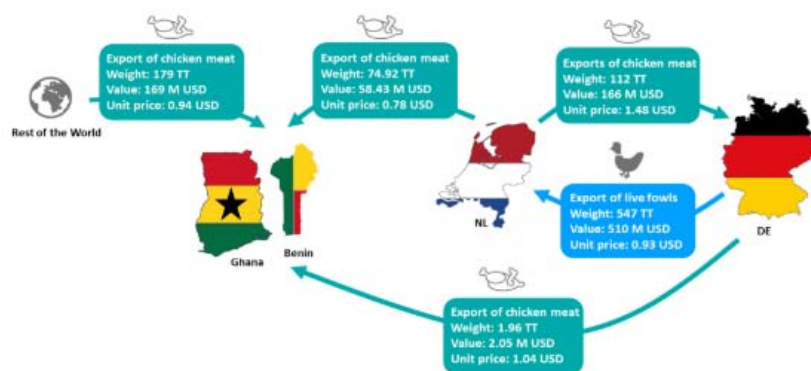


Figure 28: Flux commerciaux de volaille entre l'Allemagne le Ghana et le Bénin avec les Pays-Bas comme pays d'origine en 2017

Remarque : Données déclarées par le pays d'origine. Le prix unitaire est calculé comme la valeur totale divisée par la quantité totale. TT signifie mille tonnes.

Source : Zamanie et Pelikan (202)

Un autre point intéressant concerne les différents prix unitaires de la viande de poulet selon le pays d'origine. Comme le montre la figure 28, la viande de volaille exportée vers l'Afrique de l'Ouest par les Pays-Bas avait un prix unitaire inférieur, soit 0,78 USD en 2017, ce qui est inférieur au prix unitaire de la volaille vivante exportée d'Allemagne vers les Pays-Bas (0,93 USD par unité.) et également inférieur au prix unitaire de la volaille allemande exportée vers l'Afrique de l'Ouest (1,04 USD). La figure 29 reflète les différentes valeurs des morceaux de poulet exportés par les Pays-Bas vers l'Allemagne et vers les États d'Afrique de l'Ouest. Notre inspection des codes SH à 8 chiffres a montré que la part principale des exportations de viande de poulet des Pays-Bas vers l'Allemagne est constituée de parties désossées, tandis que les exportations des Pays-Bas vers l'Afrique de l'Ouest comprennent principalement des moitiés et des quartiers surgelés de poulet de chair. Selon les tendances récentes de la consommation de poulet en Allemagne, les consommateurs préfèrent la poitrine de poulet, tandis que d'autres parties telles que les cuisses ne sont plus préférées (Rudloff et Schmiege 2016). Par conséquent, ces pièces ne sont pas commercialisables en Allemagne.



Figure 29: Flux commerciaux entre l'Allemagne et l'Afrique de l'Ouest avec les Pays-Bas comme pays d'origine

Source : Zamanie et Pélikan (2021)

Comme le montre le tableau 11, les morceaux de poulet congelés (code SH 020714) et le poulet entier congelé (code SH 020712) représentent plus de 82 % de toutes les exportations de volaille (part en quantité) vers l'Afrique de l'Ouest. Au cours de la dernière décennie, les exportations européennes de poulet congelé (coupes et poulet entier) vers l'Afrique de l'Ouest ont considérablement augmenté (International Trade Center, 2018). Comme décrit ci-dessus, les consommateurs européens achètent davantage de poitrines de poulet et les parties restantes sont exportées vers les pays africains (Rudloff et Schmieg, 2016). En dehors de cela, les morceaux de poulet congelés ont une durée de conservation plus longue que le poulet frais, ce qui permet le transport et la réexportation vers les pays voisins (Adeyonu et al., 2021).

Tableau 11: Exportations de l'UE-28 de divers types de viande de volaille vers l'Afrique de l'Ouest en 2017

Rank	Product	Weight	Share%	Value	Share%
1	020714 Frozen chicken cuts and offal	255.57	70%	211.50	62%
2	020727 Frozen cuts and edible offal of turkeys	50.84	14%	57.60	17%
3	020712 Frozen whole chicken	43.60	12%	43.56	13%
4	020713 Fresh and chilled chicken cuts and offal	2.63	1%	2.76	1%
6	0207-- Other types of poultry meat	11.40	3%	10.54	3%
5	0105-- Live poultry	0.74	0.2%	19.29	5.6%
	Sum	364.78	100%	345.25	100%

Remarque : Le poids est basé sur des milliers de tonnes et l'unité de valeur est le million USD

7. DETERMINANTS DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE DE L'ŒUF ET DE LA VIANDE DES VOLAILLES SUR LE MARCHÉ LOCAL ET REGIONAL

7.1. Déterminants de la consommation et de la demande de l'œuf et de la viande des volailles sur le marché local et régional

Différents facteurs économiques et socio-culturels sont susceptibles d'influencer la consommation de la volaille (Issa et al., 2012). Au nombre de ces facteurs, il y a les manifestations religieuses, festives, les habitudes alimentaires, le niveau des revenus, les formes de transformations. Les manifestations religieuses et les fêtes affectent de manière significative la consommation de poulets. Ainsi, les études réalisées en Ethiopie par Aklilu et al., 2007 et en Ouganda par Emuron et al., (2010) montrent que la consommation de la viande de volailles augmente avec les festivités de fin d'année et les fêtes religieuses et diminue pendant la période de jeûne avant Pâques. Ces auteurs ajoutent que la consommation de volaille par les ménages est plus élevée pour les ménages dirigés par une femme que pour les ménages dirigés par des hommes. La consommation de volaille notamment les poulets ne connaît pas d'interdit religieux, contrairement à la viande porcine chez les musulmans et les chrétiens orthodoxes (Issa et al., 2012). La transformation des poulets constitue une activité importante pour les acteurs de ce maillon dans les grandes agglomérations africaines. A Ouagadougou, les principaux lieux de transformation du poulet du pays sont les bars-restaurants, les abords des rues et les hôtels. Les différents produits transformés sont le poulet rôti, le poulet grillé, le poulet sauté, le poulet au four « poulet télévisé ». Au Cameroun, Awono et al., (2005) ont montré que pour 86 % des ménages, le principal déterminant dans le choix du poulet reste le prix. Seuls 9 % des ménages achètent le poulet pour son goût et sa chair succulente. Le reste (5 %) des ménages achètent les découpes importées de poulets parce que la cuisson est facile. Concernant les revenus tirés de cette activité, les données disponibles sont absentes. Toutefois, la dépense pour la nourriture dans les pays africains suit la loi d'Engel. Cette loi affirme que lorsque le revenu s'accroît, les dépenses aussi augmentent, mais que la proportion du revenu dépensée pour l'alimentation décroît. De même que l'accroissement régulier du revenu entraîne l'amélioration du niveau de vie, il est évident que l'amélioration du niveau de vie ne s'opère pas au même rythme suivant les catégories socioprofessionnelles. L'étude réalisée par Teno (2009) sur les déterminants de la consommation du poulet du pays dans la région de Dakar au Sénégal a montré que, les localités pauvres malgré leur faible pouvoir d'achat ont cependant tendance à accorder un grand budget à l'alimentation du fait de la taille de ménage élevée.

Une investigation empirique menée sur la ville de Yaoundé entre mai et juillet 2005, auprès de ménages, de hors domiciles, de restaurateurs et de vendeurs ont montré que les ménages consomment souvent les découpes congelées de poulets importées car elles sont moins chères, pratiques dans la confection des menus et à la portée de la plupart des consommateurs dont le pouvoir d'achat est faible. Le principal déterminant dans le choix du poulet reste à cet effet le prix (Vermersch et al., 2005). La viande de poulet est la protéine animale la moins chère sur les marchés locaux. Elle ne souffre d'aucun interdit alimentaire. Elle est consommée durant de nombreuses cérémonies festives, funéraires, traditionnelles ou religieuses.

En effet, Une étude menée par Vermersch et al., 2005 à Yaoundé ont révélé que le principal déterminant dans le choix du poulet est le prix. En effet pour 86 % des ménages, le critère de choix associé à l'achat du poulet est le prix. Cela s'explique par le fait que le poulet reste cher eu égard au pouvoir d'achat des différents ménages. Seuls 9 % des ménages échantillonnés achètent le poulet pour son goût et sa chair succulente et 5 % des ménages achètent les découpes importées de poulets parce que la cuisson est facile.

L'augmentation rapide de la production génère une poussée soudaine de la demande en intrants vétérinaires, en bâtiments, en poussins d'un jour mais aussi et surtout en matières premières agricoles pour l'alimentation des animaux. Or, les marchés de produits agricoles de base en Afrique de l'Ouest sont caractérisés par une double instabilité intra-annuelle et inter-annuelle générée en particulier par les niveaux de production régionaux et les fluctuations des prix internationaux (Batonon-Alavo et al., 2015).

Le capital humain, le travail, les traitements vétérinaires sont les principaux facteurs significatifs du processus de production d'œufs. Selon (Munialo et al., 2019), les facteurs significatifs à la production d'œufs sont la taille de la ferme, la quantité main d'œuvre salariée et les coûts de l'alimentation (Munialo et al., 2019)

Dans toute la région, la consommation de volaille augmente pendant les vacances et les fêtes. Au Ghana, au Burkina Faso, au Sénégal, au Nigeria, en Côte d'Ivoire et au Bénin, la demande de viande de poulet et de volaille augmente aux périodes de vacances, notamment Noël, Pâques, Tamkharit (Nouvel An musulman) et Ramadan. Dans les zones rurales du Niger, l'abattage des volailles domestiques est également réservé aux festivités. Les poulets sont également couramment offerts en cadeau au Ghana, au Burkina Faso, au Sénégal, au Nigeria et en Côte d'Ivoire. De même, la volaille est couramment utilisée dans les rituels religieux. Les poulets sont utilisés pour les sacrifices au Burkina Faso et au Sénégal ; les coqs sont des animaux de sacrifice courants au Ghana La demande de produits avicoles au Bénin est extrêmement active lors des funérailles et des cérémonies religieuses (Schneider et al., 2010) .

7.2. Déterminants des prix de l'œuf et de la viande des volailles sur le marché local et régional

Depuis 2007, les prix des matières premières agricoles, notamment des céréales et des sources de protéines, ont largement fluctué sur les marchés internationaux. Les variations de ces prix en particulier celle du prix de maïs ont affecté les prix des œufs sur les marchés domestiques en Afrique de l'Ouest, avec une variabilité des prix plus forte dans les pays côtiers comme le Bénin, la Côte d'Ivoire, ainsi que le Sénégal que dans les pays continentaux, tout au moins pour le maïs (Hell et al., 2011).

Une étude faite sur la dynamique des marchés de volailles en Afrique de l'Ouest a rapporté que The introduction of the Common External Tariff (CET) in West Africa reduced the tariff rate applied in most countries. The reduction led to an influx of cheap poultry imports from Europe and decreased the ability of the regional sector to compete with imported products, although the extent of this factor varies across countries (Schneider et al., 2010).

Les œufs de table constituent le principal produit des aviculteurs modernes Béninois. Les estimations de la production d'œufs de table se basent sur les poules, avec un taux de ponte moyen annuel de 260 œufs par poule et sur la base de poids moyen d'un œuf (60g) (Munialo et al., 2019). Les CVA œufs de table prend en compte les œufs des poules poules et les œufs des poules locales consommées (Original, 2019)

8. INFLUENCE DU MARCHE SOUS REGIONAL ET INTERNATIONAL SUR LE MARCHE LOCAL D'ŒUFS ET DES VIANDES DE VOLAILLES AU BÉNIN

La présence des pratiques informelles côtoyant des activités formelles est l'une des caractéristiques de la filière œufs au Bénin. L'exportation illégale des matières premières végétales vers le Nigeria ou encore la commercialisation des œufs au niveau de la frontière Bénino-nigériane témoigne de la présence d'un secteur informel qui peut fragiliser l'organisation en amont et en aval de la filière (Batonon-Alavo et al., 2015). Cette situation pourrait influencer le niveau de performance des exploitations de poules poules au Bénin dans la mesure où elle créerait un déficit de l'offre nationale (par rapport à la demande) en matières premières végétales entrant dans la composition de l'aliment pour volaille.

Par ailleurs, Les prix des matières premières agricoles, notamment des céréales et des sources de protéines, ont largement fluctué sur les marchés internationaux depuis 2007 (Faostat, 2014). Ces variations ont affecté les prix sur les marchés domestiques en Afrique de l'Ouest, avec une variabilité des prix plus forte dans les pays côtiers (Bénin, Côte d'Ivoire, Sénégal) que dans les pays continentaux, tout au moins pour le maïs (Diallo et al., 2011).

La Banque mondiale estime que 90 pour cent des importations de volaille du Bénin sont réexportées de manière informelle vers le Nigéria. En conséquence, les calculs de la consommation intérieure pour le Nigeria peuvent sous-représenter la consommation en raison de l'ampleur des importations de volaille non documentées dans le pays (Schneider et al., 2010). Quatre pays (ou groupes de pays) assurent près de 90% des exportations mondiales de viande de volaille : les Etats-Unis (36%), le Brésil (31%), l'Union européenne (15%) et la Thaïlande (8%). C'est une guerre commerciale où le Brésil et la Thaïlande marquent des points, grâce à de faibles coûts de production bénéficiant d'une main-d'œuvre et d'une alimentation pour volaille bon marché. Les principaux pays de l'Union européenne ont accusé un recul sur de nombreux marchés, à l'exception notoire de l'Afrique subsaharienne qui absorbe environ 25% des exportations de viande de volaille de l'UE. Entre 1999 et 2003, les exportations européennes vers cette région africaine passaient de 117.000 à 182.000 tonnes. Ainsi, entre 1996 et 2003, les exportations de poulets congelés vers le Cameroun sont passées de 978 à 22 154 tonnes. Au Sénégal, pour la même période, le volume des importations de viande de volaille passait de 1.137 à 11.950 tonnes. Les Pays-bas, la Belgique et la France ont pris la tête des exportations vers ces deux pays africains (Horman, n.d.).

Les exportations massives et incontrôlées de découpes de poulet « congelé » vers Afrique de l'Ouest et Centrale constituent une véritable catastrophe pour les paysans-producteurs, les filières avicoles, les économies nationales et la santé des populations.

A l'arrivée des découpes congelées de viande de volaille, dans les ports africains, la chaîne du froid est souvent rompue. Le manque d'équipement pour le stockage et la conservation des produits congelés expose la population à toutes sortes de maladies. Une étude de l'Institut Pasteur de Yaoundé, capitale du Cameroun, révèle que 83,5% des morceaux de poulet étudiés, prélevés sur les marchés, sont impropres à la consommation humaine, en raison d'une alternance de congélation-décongélation (Horman, n.d.).

9. PRESENTATION DES AXES STRATEGIQUES DES DONNEES MANQUANTES ET A ACTUALISER SUR LE MARCHE LOCAL ET REGIONAL D'ŒUFS ET DES VIANDES DE VOLAILLES AU BÉNIN

L'approche de professionnalisation est de plus en plus citée comme étant le moyen d'améliorer l'environnement commercial des produits alimentaires et de favoriser le commerce entre les différents pays de l'UEMOA (Baton et al., 2015). L'harmonisation des pratiques ou des normes peut présenter des avantages, mais également des coûts importants. Le respect des normes ou des pratiques peut générer des coûts supplémentaires liés à des exigences d'inspection, limitant ainsi la compétitivité de ces produits alimentaires. Les petits éleveurs pourraient également être

éliminés du système en raison de normes trop élevées pour les débouchés dont ils disposent. Il convient alors d'identifier le système le plus approprié pour le développement et la pérennité de la filière volaille, sachant qu'une harmonisation ou standardisation peut se décliner de différentes façons et s'adapter aux contextes socio-économiques de chaque pays (Key Ser, 2012).

Le développement de la filière œufs autour des grandes villes Béninoises est assez récent. Il répond à une augmentation de la demande urbaine en lien avec la croissance démographique et l'augmentation des revenus. Elle illustre l'intérêt que portent les acteurs à la filière et à son fonctionnement. Elle reprend très peu d'éléments quantitatifs sur la gestion des flux dans la filière et l'analyse économique des circuits commerciaux associés, par manque d'accessibilité voire d'existence de ces données. Une analyse comptable serait pertinente, permettant ainsi d'évaluer les marges des acteurs commerciaux aux différents échelons. Par conséquent, l'absence de relevés de prix et des quantités produites au niveau de chaque maillon est une faiblesse identifiée dans cette filière. Une étude économique détaillée permettrait de simuler l'influence de divers paramètres techniques sur la valeur ajoutée des exploitations avicoles et la répartition de cette valeur ajoutée au niveau des autres acteurs de la filière.

9.1. Données à actualiser sur le marché local d'œufs de volaille

Pour anticiper l'avenir des filières avicoles Béninoises, il convient de s'interroger sur leur compétitivité par rapport aux filières avoisinantes de production d'œufs et aux importations, notamment du Brésil et de l'Europe. Selon Porter 1990, la compétitivité est définie comme la capacité des filières agroalimentaires à maintenir et à développer leurs parts sur le marché national ou à l'export dans un environnement concurrentiel (Dugué et al., 2004). Ainsi, les informations sur les importations et exportations des œufs des années allant de 2015 à 2020 manquent et doivent être actualiser. Les informations sur les exportations des œufs de des années précédentes sont manquantes. Les informations portant sur le bilan des études et des travaux de recherche sur les marchés régionaux d'œufs (Fonctionnement, Demande et l'offre, Dynamique des prix, etc...), sur la dynamique des importations et exportations de l'œuf sur le marché local.

9.2. Données à actualiser sur le marché local de viande de volaille

Les maladies comme la grippe aviaire hautement pathogène et autres épizooties constituent l'une des plus fortes contraintes de la filière des épizooties rendent les petits producteurs particulièrement vulnérables. Adebowale et Adeyemo (2018) soulignent que les maladies

causées par des pathogènes intestinaux influent sur la productivité des pondeuses dans les fermes avicoles. Les épizooties peuvent par ailleurs être responsables de zoonoses. Les impacts socioculturels et économiques directs et indirects de ces maladies influencent les décisions politiques et commerciales, perturbent le marché et causent des pertes économiques.

D'autres facteurs ont été identifiés par Batonon-Alavo et al. (2015) comme la fluctuation des prix et la faible disponibilité des matières premières sur les marchés domestiques pour l'alimentation animale. La grande majorité des aviculteurs se contente de produire les aliments dans de petits ateliers artisanaux ; la composition des aliments reste le secret du fabricant et les institutions n'effectuent ni contrôle ni analyse bromatologique, pour guider l'éleveur dans le choix des aliments et la formulation des rations (Schneider et al., 2010). Les informations portant sur le bilan des études et des travaux de recherche sur les marchés régionaux de viande de volaille (Fonctionnement, Demande et l'offre, Dynamique des prix, etc...) , sur la dynamique des importations et exportations de viande de volaille sur le marché local et les modèles et facteurs de succès d'information sur les marchés de volailles au niveau national que régional doivent être actualisées.

7. PRESENTATION DES AXES STRATEGIQUES (RECOMMANDATIONS) A DEVELOPPER POUR LA PROMOTION DE LA FILIERE VOLAILLE AU BÉNIN

➤ Perspectives du secteur avicole pour les années à venir

Le PSRSA (Programme Stratégique de restructuration du Secteur Agricole) met un accent sur le développement des filières viande, lait et œuf. Quatre programmes sont développés. La vision du Programme du Développement de l'Élevage (PDE) est de produire 400 000 Tonnes de viande. La proportion de la viande de volaille permettra de satisfaire 2,5 kg de viande par an par habitant et 27 000 Tonnes d'œufs d'ici 2020. Le Bénin dispose de beaucoup d'atouts pour le développement de l'aviculture mais l'environnement actuel ne permet pas son développement. La mise en œuvre des projets pilotes initiés par le gouvernement a permis de relever les capacités des acteurs notamment ceux des aviculteurs. La pérennisation des acquis de ces projets permettra de toucher un grand nombre d'acteurs capables de produire de la viande de volaille en quantité suffisante pour nourrir la population et exporter une partie vers le pays voisin demandeur; Mais à condition que cette production soit compétitive. L'Association Nationale des Aviculteurs Professionnels du Bénin (UNAP-Bénin) pense que la production locale pourrait assurer les besoins en consommation si le marché est protégé contre les importations massives et si les aviculteurs se professionnalisent. Mais si la professionnalisation du secteur peut être un objectif réalisable, en revanche la « protection du marché intérieur contre les importations» semble pour le moment difficile. Mais le Programme de Développement de

l'Elevage (PDE) prévoit la création d'un environnement incitatif au développement de la filière avec un accent sur le partenariat public privé. Pour atteindre cet objectif, les activités phares identifiées doivent être menées par rapport aux axes stratégiques précités avec les hypothèses suivantes:

- ✓ des mesures de protection de la production locale par un meilleur contrôle des importations de viandes de volailles et d'œufs (institution d'une taxe à prélever au port par kg de viande et d'œufs importés à l'instar de la Côte d'Ivoire),
- ✓ la valorisation rapide de l'accord entre l'Association Nigériane des Aviculteurs et celle du Bénin pour saisir des opportunités d'exportation des produits avicoles Béninois sur le marché nigérian.

Dans l'ensemble, la production nationale de viande de volaille ne couvre pas les besoins en consommation de la population Béninoise. Ainsi, pour combler le déficit et assurer une sécurité alimentaire à la population surtout en ce qui concerne les protéines animales, le Bénin importe massivement de produits carnés. Pour renverser cette tendance, le Bénin devrait faire de grands efforts dans le domaine des productions animales. Alors que les marchés de la volaille au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, au Mali et au Niger sont composés presque entièrement de producteurs nationaux, les importations ont joué un rôle important sur les marchés du Bénin, du Ghana, du Nigeria, du Sénégal et de la Sierra Leone. Des opportunités existent pour développer le secteur dans les neuf pays. L'augmentation de la production nationale globale et l'amélioration des pratiques de production rurale pour augmenter la productivité sont les opportunités les plus courantes. Pour le Bénin, il faut :

- ✓ Augmenter la production nationale et la productivité globale pour réduire les coûts pour les consommateurs, augmentant probablement la consommation ;
- ✓ Restructurer l'organisation du marché des aliments pour réduire les coûts et augmenter la qualité des produits
- ✓ Améliorer l'organisation des producteurs pour augmenter la production nationale de volaille, d'œufs à couver et de poussins d'un jour. Ceci potentiellement grâce à la production de petits exploitants. L'augmentation de la production nationale globale peut réduire les coûts de production grâce à une meilleure organisation et des économies d'échelle dans les secteurs des intrants ;
- ✓ Promouvoir l'utilisation de pratiques de production améliorées grâce à la formation technique
- ✓ Améliorer l'accès aux aliments pour animaux et aux services vétérinaires ;
- ✓ Augmenter le pourcentage de petits exploitants à vocation commerciale ;

- ✓ Accroître les contrôles, les réglementations et l'application de la loi en matière de biosécurité ;
- ✓ Prendre des mesures incitatives et barrières pour augmenter la consommation de volaille rurale;
- ✓ Augmenter le pourcentage de petits exploitants à vocation commerciale
- ✓ Augmenter l'utilisation de pratiques améliorées parmi les petits exploitants;
- ✓ Accroître l'accès des petits exploitants à la chaîne de transformation industrielle moderne existante ;
- ✓ S'appuyer sur le secteur vétérinaire privé existant pour accroître l'accès des petits exploitants (en particulier ruraux) aux intrants;

CONCLUSION GENERALE

La présente étude a permis de recenser tous les documents (article scientifique, communication scientifique, document édité, document de synthèse, plaquette, fiche technique, rapport, document de vulgarisation, mémoire, thèse, etc.) élaborés dans le domaine du fonctionnement des marchés de la volaille dans la sous-région et de faire la synthèse bibliographique des travaux de recherche effectués sur les marchés locaux et régionaux d'œufs et des viandes de volaille. Au total 79 documents ont été répertoriés pour recensés pour 70 éditeurs. Cinquante-six (56) type/ genre d'études ont été dénombrés pour le domaine agronomique, trois (05) pour l'agro-industrie, trois (03) pour la science de vie, trois (03) pour la science social, un (01) pour la science médicale, sept pour (07) la science commerciale, trois (03) pour la médecine vétérinaire et un (01) pour l'agriculture / environnement.

Par ailleurs l'analyse de ces documents, montre que des statistiques réelles récentes sur la production et la commercialisation locale des volailles surtout au niveau de la CVA œuf de volaille au cours de ces dernières années sont manquantes et mérite d'être collecter et documenter. Aussi, le développement de la filière volaille dans le but de combler les défis de consommation et alimentaire des produits avicole de la population et dynamiser le marché local reste à désirer. Ainsi, des dispositions doivent être prises par les gouvernants dans le domaine des productions animales pour augmenter et sécuriser la production nationale.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

📌 Références utilisées dans la synthèse

1. Adeyonu, A. G., Okunola, A., Alao, M. E., & Oyawoye, E. O. (2021). *An assessment of broiler value chain in Nigeria*. 296–307.
2. Alary, V. R. I. (2006). *Etude du commerce régional du bétail et des produits animaux en Afrique de l'Ouest (zone Ecowas) et Afrique de l'Est (zone IGAD), du 30 octobre au 4 novembre 2006*. 140. http://agritrop.cirad.fr/537581/1/document_537581.pdf LB - E70%0Ahttp://101
3. Avicole, S. (n.d.). *Secteur Avicole Bénin. Revues nationales de l'élevage de la division de la production et de la santé*.
4. Ba, M., Bricas, N., Djou, P., Figuié, M., Kengap, E. J., Martin, P., Mouton, F., & Tchamda, C. (n.d.). *L' Afrique à la conquête de son marché alimentaire intérieur*.
5. Batonon-Alavo, D. I., Bastianelli, D., Chrysostome, C. A. A. M., Duteurtre, G., & Lescoat, P. (2015). Sécurisation des flux d'approvisionnement en matières premières et de mise en marché des produits dans le secteur avicole : cas de la filière œufs au Bénin. *Revue d'élevage et de Médecine Vétérinaire Des Pays Tropicaux*, 68(1), 3. <https://doi.org/10.19182/remvt.20571>
6. Batonon, D. I. (2014). *développement des filières volailles en*.
7. Boko, C. K., Presente, M., Vue, E. N., Du, D. E. L. O., Etudes, D. D., & Losson, P. B. (2004). *locale dans le Département du Borgou (Nord-Est du Bénin)*.
8. Branckaert, R., & Vallerand, F. (1973). *Rations sans protéines animales , formule d ' avenir pour les r & ions tropicales*. 26(4).
9. Dugué, P., Médecine, A. N.-R. d'élevage et de, & 2004, U. (2004). Traction animale et association agriculture élevage dans les savanes d'Afrique de l'Ouest et du Centre. D'un modèle techniciste à une démarche d'intégration. *Revue.Cirad.Fr*. <http://revues.cirad.fr/index.php/REMVT/article/view/9886>
10. Duteurtre, G., Blein, R., & Duteurtre, G. (2009). *Afrique de l'Ouest : la révolution de l'élevage aura-t-elle lieu ?* 12–15.
11. Ekunwe, P. (2017). *Economics of Poultry Egg Marketing in Bénin City , Edo State , Nigeria Economics of Poultry Egg Marketing in Bénin City , Edo State , Nigeria. November*. <https://doi.org/10.3923/ijps.2009.166.169>
12. *Élevage et marché régional au Sahel et en Afrique de l ' Ouest Potentialités et défis*. (n.d.).
13. Griffon, M. (2003). Analyse de l'efficacité des marchés agricoles en Afrique: l'apport

- de différentes théories et méthodes. *Les Organisations Sociales Dans La Gestion Des Territoires, Des Ressources, Des Filières, Des Services... Journées Des Sciences Humaines et Sociales, 8-10 Septembre 2003, Montpellier, France. CIRAD-MES. s.l. : S.n., 17 P.*
14. Hell, K., Thiele, G., & Paper, W. (2011). *2011-4 Working Paper.*
 15. Horman, D. (n.d.). *Le poulet africain étouffé par l ' Europe.*
 16. Issa, Y., Mopate, L. Y., & Missohou, A. (2012). *Commercialisation et consommation de la volaille traditionnelle en Afrique subsaharienne. 14(3), 1985–1995.*
 17. La, D. D. E., La, P., & Fao, A. D. E. L. A. (n.d.). *BÉNIN Revue du secteur avicole Revue du secteur avicole.*
 18. Liverpool-tasie, L. S. O. (2019). *Climate change adaptation among poultry farmers : evidence from Nigeria. 527–544.*
 19. Munialo, S., Nyawade, S., & Oluoch-Kosura, W. (2019). Invited paper presented at the 6th African Conference of Agricultural Economists ., *6th African Conference of Agricultural Economists, September 2019, 1–23.*
 20. Ogoudanan, I., Loukyatou, D., Baba, I., Florent, L., Monique, O., Nasser, K., Youssao, I., & Karim, A. (2021). *Typologie des élevages de dindons au sud du Bénin.* <https://doi.org/10.19182/remvt.36325>
 21. Original, A. (2019). *sur la qualité des œufs de poule ISA Brown. 2, 40–47.*
 22. Paper, R. (2018). *Production , importation et qualité des viandes consommées au Bénin. 12476–12487.*
 23. Profile, S. E. E., & Profile, S. E. E. (2021). *Production d ' Œufs et Bien-être des Aviculteurs au Sud du Bénin Revue Africaine d ' Environnement et d ' Agriculture. March.*
 24. Schneider, K., Gugerty, M. K., Plotnick, R., & Anderson, C. L. (2010). *Poultry Market in West Africa : Overview & Comparative Analysis. 82, 1–26.*
 25. Sodjinou, E. (2011). *Poultry-based intervention as tool for poverty reduction and gender empowerment: empirical evidence from Bénin.*
 26. Ssepuuya, G., Namulawa, V., Mbabazi, D., Mugerwa, S., Fuuna, P., Nampijja, Z., Ekesi, S., Fiaboe, K. K. M., & Nakimbugwe, D. (2017). Use of insects for fish and poultry compound feed in sub-Saharan Africa - A systematic review. *Journal of Insects as Food and Feed, 3(4), 289–302.* <https://doi.org/10.3920/JIFF2017.0007>
 27. Stevens, K. B., Costard, S., Theuri, W., Hendrickx, S., & Pfeiffer, D. U. (2010). *Rapport final et cartes de risques d ' influenza aviaire Dans le cadre du Projet*

Détection rapide , rapportage et.

28. Tacher, G., & Letenneur, L. (2000). Le secteur des productions animales en Afrique subsaharienne des indépendances à 2020. III. Perspectives de la demande et de l'offre pour 2020 et voies de réponse au nécessaire développement de l'élevage. *Revue d'élevage et de Médecine Vétérinaire Des Pays Tropicaux*, 53(4), 365.
<https://doi.org/10.19182/remvt.9714>
29. Technique, D., Des, A., Recherche, T. D. E., Sur, I., Gestion, L. A., Des, D., & Au, T. (2016). *Document technique et d'informations n° 2 analyse des travaux de recherche et d'innovations sur la gestion durable des terres au Bénin*.
30. Vermersch, D., Havard, M., & Lhuissier, A. (2005). *Dterminants de la consommation urbaine de poulet de chair au Cameroun : 1–9*.
31. Zamani, O., & Pelikan, J. (2021). *Thünen Working Paper 162*.

Autres références

1. Abasse, T., Maigachi, I., Habba, W., & Diallo, D. (2017). *Effet de la supplémentation de la farine des feuilles de Moringa oleifera (Lam.) dans la production des poulets de chair au Niger*. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 11(2), 722-729.
2. Akakpo A, Edikou S. , Diantom A and E Osseyi (2020). *Diagnostic des pratiques de fumage de la viande de poulet (gallus gallus) dans la ville de Lome au Togo*.
3. Adanlin, H., & Ouidoh, I. (2015). *Itinéraire technique et suivi de qualité hygiénique des ailerons de dinde congelés importés et commercialisés au Bénin*. EPAC/UAC.
4. Adouko J. S. et al. (2019). *Evaluation de l'effet de la poudre de feuilles de Moringa sur la qualité des œufs de poule ISA Brown*. Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2000 Cotonou.
5. Agbankpe, J. A. (2011). *“Essaie d'isolement de campylobacter dans la viande de volaille importée au Bénin”*. *Mémoire de fin de formation pour l'obtention du master en microbiologie et technologies alimentaires* ;
6. Ayssiwede, S. B., Dieng, A., Houinato, M. R. B., Chrysostome, C. A. A. M., Issay, I., Hornick, J. L., & Missouhou, A. (2013). *Elevage des poulets traditionnels ou indigènes au Sénégal et en Afrique Subsaharienne : état des lieux et contraintes*.

- In Annales de Médecine Vétérinaire (Vol. 158, pp. 101-117). ULg-Université de Liège.*
7. Azomahou C. (2014). *Importation de volailles et parties de volailles : conséquences pour volailles : conséquences pour l'économie nationale*
 8. Bastianelli, Denis (1999).. "Etude des filières avicoles intensives au Burkina Faso : Rapport de mission à Ouagadougou du 28 octobre 1999 au 6 novembre 1999."
 9. Batonou D. et al. (2013). 'La filière œuf au sud Bénin : organisation, contraintes et perspectives'. *Dixièmes Journées de la Recherche Avicole et Palmipèdes à Foie Gras, La Rochelle, du 26 au 28 mars 2013 ; At : La Rochelle, France du 26 au 28 mars 2013. Volume : JRA-JRFG 2013 : 68-72*
 10. Batonon D., Houndonougbo F., et al. (2013). *Dynamique de la chaîne d'approvisionnement en œufs dans le sud du Bénin. Congrès international sur l'Avancement de la production de volaille au Moyen-Orient et dans les États d'Afrique, octobre 2013, Antalya, Turquie. hal-01608834*
 11. Bessan, E. (2019). *État entrepôt et évasion fiscale : cas des réexportations du Bénin vers le Nigeria. Repères et Perspectives Economiques, 3(2).*
 12. Boko M. A. et al. (2015). *Pratiques d'élevage avicole au Sud-Bénin (Afrique de l'Ouest) et impacts sur l'hygiène des fumiers produits. Int. J. Biol. Chem. Sci. 9(6): 2740-2753, December 2015 ISSN 1997-342X (Online), ISSN 1991-8631 (Print). <http://ajol.info/index.php/ijbcs>*
 13. Chabi T. R. (2008). *Caractérisation phénotypique et gestion de la population de poulets locaux dans les communes de Dassa et de Toffo au Bénin. Mémoire pour l'obtention du diplôme d'étude approfondie (DEA) en Management des Ressources Animales, Abomey-Calavi, 14 Avril 2008.*
 14. Coudurier, B., (2015). *Pertes alimentaires dans la filière ponte d'œufs de consommation. Innovations Agronomiques, 48, 177-200.*
 15. Djovonou, Tohouindo R. G. (2010). 'Etude de la rentabilité économique de l'élevage et de la commercialisation d'œuf de pintade chair'. *Mémoire de fin de formation pour l'obtention de la licence professionnelle Agroéconomie.*
 16. Dotché, I. O., Baba, L. I., Okambawa, L. F., Koffi, M., Adebo, N. et Youssao Abdou karim, I. (2021). « Typologie des élevages de dindons au sud du Bénin », *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, 74(1), p. 13-26. doi: 10.19182/remvt.36325.*

17. Duteurtre G., P. N. Dièye et D. Dia (2005). *L'impact des importations de volailles et de produits laitiers sur la production locale au Sénégal*
18. Edenakpo K. A. et al. (2020). *Influence des rations alimentaires à base d'asticots sur la reproduction des poulets locaux au Bénin. Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB), 01 BP 884.*
19. Edenakpo, A. K., Kouato, O. G., Adjovi, N. A., & Chrysostome, C. A. A. M. (2019). *Caractérisation morpho biométrique des poulets locaux élevés à Hessouhoué dans la commune d'Aplahoué au Sud-Ouest du Bénin. Institut National des Recherches.*
20. Euloge Agoli-Agbo, Pierril Lacroix, François Geay et Lionel Guézodjé (2005). *L'association Nationale Des Aviculteurs Du Bénin (ANAB) : Chronique d'une organisation de producteurs pour la défense, la promotion et la modernisation de l'aviculture Béninoise. PAIMAF*
21. FAO (2015). *Secteur Avicole Bénin. Revues nationales de l'élevage de la division de la production et de la santé animales de la FAO. No. 10. Rome.*
22. G. F. Crinot ; P. Y. Adegbola ; A. L. Atacolodjou ; S. E. Mensah ; B. Kouton-Bognon, Horman D. (2004). *Chicken connection. Le poulet africain étouffé par l'Europe. Agrobusiness, dumping, souveraineté alimentaire. Bruxelles: Groupe de recherche pour une stratégie économique alternative (GRESEA). Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB), 01 BP 884, Bénin ; Laboratoire de Recherche Zootechnique Vétérinaire et Halieutique (LRZVH)/ INRAB*
23. Guèye E. F. (2003). *Méthodes et stratégies de formation et de vulgarisation en aviculture familiale.* Livestock Research for Rural Development. Volume 15, Article #87. Retrieved August 12, 2021, from <http://www.lrrd.org/lrrd15/12/guey1512.htm>
24. Guédou, M. S. E., & Houndonou, M. F. (2015). *Performance zootechniques et économique de poulets locaux nourris avec des rations alimentaires à base de quatre variétés de grains de maïs au Bénin. Institut National des Recherches.*
25. Guedou M. S. E., M. F. Houndonougbo, C.A.A.M. Chrysostome et G. A. Mensah, (2016). *Performances zootechniques et économiques de coquelets nourris avec des aliments à base de quatre variétés de grains de maïs au Bénin : Effet de quatre variétés de maïs sur les performances des coquelets au Bénin.*
26. Houedjofonon E., M. R. Adeoti, N. R. A. Adjovi, Djana M., Abdoulaye T. (2018). *Une baisse des performances productives des jeunes entrepreneurs dans le secteur avicole commercial au Bénin : Quelles stratégies d'actions?*

27. Khan A. A.G. (2004). *Réplique du poulet indigène avec son acceptabilité sur le marché est un facteur clé en aviculture familiale*
28. Lionel Guezodjè (2009). *Contraintes et défis de l'aviculture en Afrique de l'Ouest : Cas du Bénin. Grain de sel n° 46-47 — mars – août 2009*
29. Nebie, O. (1998). *Les effets de l'enclavement sur l'économie pastorale au Burkina Faso. Collection Pays enclavés, (9), 49-66.*
30. Ouedraogo L. (2017). *Analyse de la production et de la commercialisation de produits avicoles dans les zones urbaine et périurbaine de Ouagadougou (Burkina Faso)*
31. Philippe, M. L. (2014). *Systèmes d'alimentation alternatifs pour le développement des filières volailles en régions chaudes (Doctoral dissertation, AgroParisTech, Paris).*
32. Pomalégni et al. J. Appl. Biosci. (2016). *Perceptions et facteurs déterminant l'utilisation des asticots dans l'alimentation des poulets locaux (Gallus gallus) au Bénin*
33. Siéwé Pougoué E.B., Manu I., Labiyi Adédédji I., Bokossa T. (2019). *Technical efficacy of laying hen farms in Southern Bénin. Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop., 72 (1) : 23-32, doi : 10.19182/remvt.31728*
34. Siéwé Pougoué et al. (2021). *Production d'œuf et bien-être des aviculteurs au sud Bénin ; mars 2021.*
35. Sodjinou Epiphane, Aboh André B. (2009). *Etude de la compétitivité des systèmes traditionnel et moderne d'élevage de la volaille au Bénin. Porto-novo, Juillet 2009, Pg 47.*
36. Sonaiya, E. B. et al., (2004). *Réseau international pour le développement de l'aviculture familiale. Bulletin RIDAF Vol. 13 No. 2, juillet-décembre 2003. Bulletin RIDAF Vol, 13(2), 1.*
37. Syfia International (2004). *Impact des importations de volailles en Afrique de l'Ouest.*
38. Tchokanaka A., Cheik Amadou B. (2017). *Fiche technico-économique poules pondeuses Région de Zinder. Chambre Régionale d'Agriculture de Zinder-CRA/Zinder*
39. Tossou M. L., C. A. A. M. Chrysostome, M. F. Houndonougbo, A. Missouhou Et F. A. Abiola (2014). *Influence du système de logement sur quelques performances zootechniques et économiques des poules pondeuses au sud-Bénin.*

40. Tougiani A., I. M. Wowo Habba et D. Diallo (2017). *Effet de la supplémentation de la farine des feuilles de Moringa oleifera (Lam.) dans la production des poulets de chair au Niger.*

✚ Liste des sites de recherche des organisations consultés pour la documentation

- http://www.applis.univ-tours.fr/theses/2014/doloresisidora.batonon_4689.pdf
- <http://www.doc-developpement-durable.org/file/Elevages/Pintades/cyrille-elevage-pintades.pdf>
- <http://www.fao.org/3/aq605f/aq605f.pdf>
- <http://www.m.elewa.org/JAPS/2012/14.3/2.pdf>
- <https://ageconsearch.umn.edu/record/295787/files/237.%20Egg%20producers%20in%20Bénin.pdf>
- <https://agritrop.cirad.fr/531924/1/ID531924.pdf>
- <https://biblionumeric.epac-uac.org:9443/jspui/bitstream/123456789/367/1/Rapport%20Ganfon%20%26%20Tankpinou.pdf>
- <https://gresea.be/IMG/pdf/Poulet.pdf>
- <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01608834/document>
- <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01516234/document>
- <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/151947/1/m%C3%A9moire%20DEA.pdf>
- <https://publications-chercheurs.inrab.org/uploads/fichiers/recents/b739629dbd26ccc0bbef0d4dc9f4bf43.pdf>
- <https://revues.cirad.fr/index.php/REMYT/article/download/20571/20327>
- <https://revues.imist.ma/index.php/rpe/article/download/16829/9286>
- <https://www.ajol.info/index.php/ajfand/article/download/206488/194711>
- <https://www.m.elewa.org/Journals/wp-content/uploads/2020/08/4.Edenakpo.pdf>
- <https://hal.inrae.fr/hal-02632680/document>
- <http://librairie.afd.fr/>
- www.cosinusconseils.org
- <https://doi.org/10.1515/opag-2020-0168>
- www.revmed.ch

- <https://doi.org/10.18697/ajfand.94.19230>
- <http://dx.doi.org/10.4314/jab.v97i1.6>
- <https://19182/remvt.31728>
- <https://10.3923/ijps.2009.166.169>
- <https://doi.org/10.20870/productions-animales.2015.28.5.3043>
- <https://10.4314/asab.v10i2.42692/>
- <https://hal.inrae.fr/hal-02632680>
- <https://dx.doi.org/10.4314/jab.v124i1.9>
- www.wpsa.com
- www.fao.org/publications
- <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>
- <https://10.19182/remvt.36325>

institut du développement rural (idr) / Kadiogo

Université François –Rabelais de Tours/ Ecole Doctorale SSBCV

FAST/Université d'Abomey-Calavi

PAPA/ INRAB

République Française, Ministère des Affaires étrangères

RISA

Syfia International

EPAC/Bénin

ANNEXE

Annexe 1 : Détail de la production nationale de viande de volailles de 1999 à 2016 au Bénin

Année	Viande de volaille	
	Qté (T)	%
1999	7 319	18,0
2000	7 670	18,0
2001	9 525	20,7
2002	10 083	21,1
2003	14 300	26,6
2004	11 739	22,4
2005	13 255	23,8
2006	9 940	18,6
2007	10 525	19,0
2008	9 750	17,5
2009	10 009	17,5
2010	10 335	17,5
2011	11 677	18,9
2012	12 051	19,0
2013	12 436	19,1
2014*		
2015	13 246	19,3
2016*		

Qté : quantité ; T : tonne ; * : détail par espèce non disponible

Source : Paper et al, 2018

Annexe 2 : production et consommation d'œufs et viande de volaille de 2000 à n2013

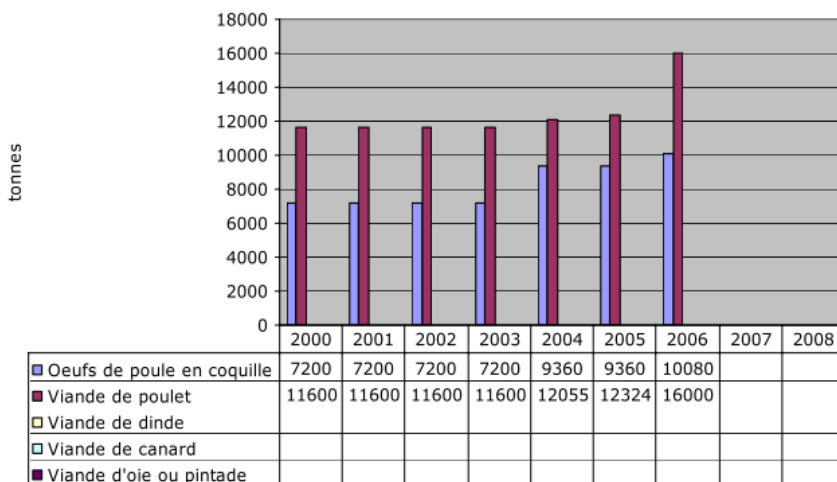


Figure 15 : Production nationale du secteur avicole en tonnes 2000 à 2008

Source : FAO, 2015

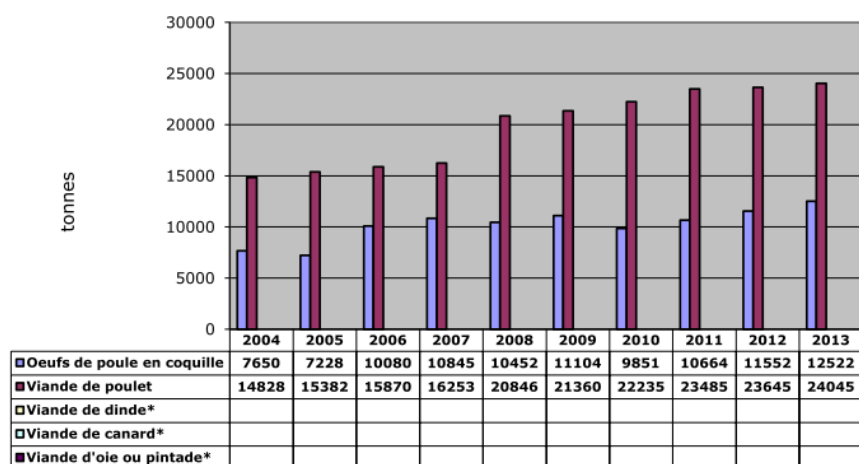


Figure 14: Effectifs nationaux de production d'œufs de volaille de 2004 à 2013

Source : FAO, 2015

Tableau 3: Production d'œufs de plateaux (2003-2012) au Bénin

Production d'œufs (2003-2012)					
Production	2003	2004	2005	2006	2007
Œufs plateaux	6 301 523	4 813 372	5 927 080	4 073 367	6 252 436
Quantité (tonne)	7 200	7 650	7 228	10 080	9 227
	2008	2009	2010	2011	2012
Œufs plateaux	6 856 594	8 128 707	7 623 846	8 268 800	9 940 000
Quantité (tonne)	10 238	12 268	11 814	12 914	15 858

Source : FAO, 2015

Tableau 6 : Production d'œufs (2001-2005)

Année Production	2001	2002	2003	2004	2005
Œufs plateaux	4,804,116	5,348,220	6,301,523	4,813,372	5,927,080
Quantité (tonne)	8,647	9,627	11,343	8,664	10,669

Source : FAO, 2015

Annexe 3 : Importation/exportation d'œufs de poule (avec coquilles) de 2000 à 2008 au Bénin

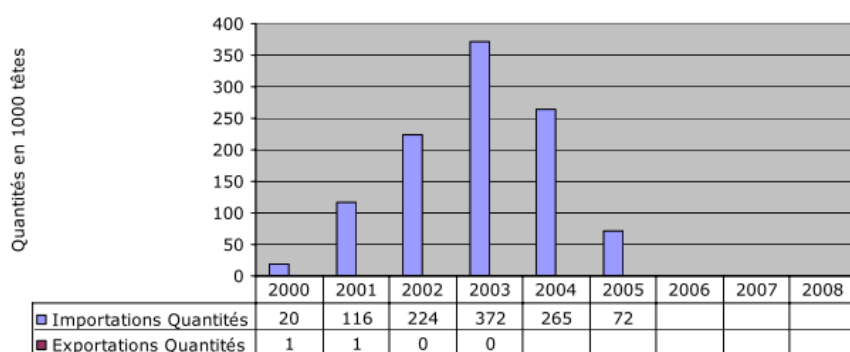


Figure 16 A: Importation/exportation de volailles vivantes (moins de 185 g.) de 2000 à 2008 au Bénin

Source : FAO, 2015

La figure suivante présente l'importation/exportation de viande de poulet de 2000 à 2008 au Bénin

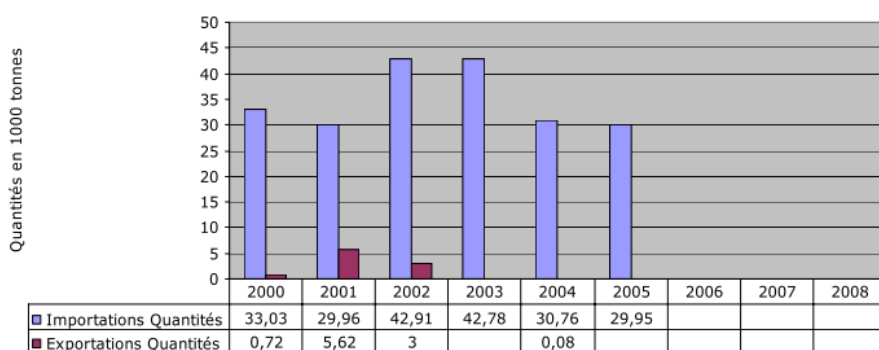


Figure 16 B: Importation/exportation de viande de poulet de 2000 à 2008 au Bénin

Source : FAO, 2015

La figure présente l'importation/exportation d'œufs de poule (avec coquilles) de 2000 à 2008 au Bénin

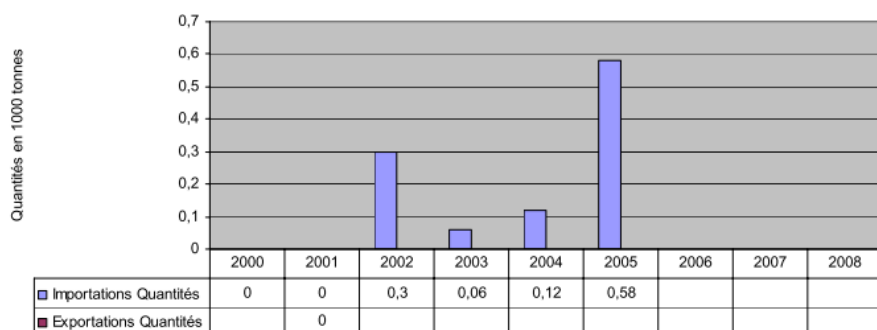


Figure 16 C: Importation/exportation d'œufs de poule (avec coquilles) de 2000 à 2008 au Bénin
 Source : FAO, 2015

Annexe