

Analyse des chaînes de valeur de la volaille dans les PTOM du Pacifique *Etude Polynésie française*

Bruno Losch
Mathieu Vigne
Claire Coote



Novembre 2025

Value Chain Analysis for Development est un outil financé par la Commission Européenne / INTPA et mis en œuvre en partenariat avec Agrinatura. Il utilise un cadre méthodologique systématique pour analyser les chaînes de valeur liées à l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'aquaculture et la foresterie. Plus d'information: <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d->

Agrinatura (<http://agrinatura-eu.eu>) est constituée des universités et centres de recherche européens investis dans la recherche agricole et la formation pour le développement.

Les informations et connaissances produites par les études de chaînes de valeur ont vocation à aider les Délégations de l'Union Européenne et leurs partenaires à développer le dialogue politique, investir dans les chaînes de valeur et connaître les changements liés à leurs actions.

Composition de l'équipe

Chef de l'équipe : Bruno Losch (émérite Cirad), économiste
Claire Coote (NRI), expert social
Mathieu Vigne (Cirad), expert environnement
Appui local : Steeve Faaeva (PTPU)

Ce rapport a été réalisé avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu est la seule responsabilité de ses auteurs et ne reflète pas nécessairement les points de vue de l'Union Européenne.

L'étude a été réalisée au sein d'un projet financé par l'Union Européenne (VCA4D CTR 2017/392-417).

Citation du rapport : Losch B., Vigne M., Coote C., 2025. *Analyse des chaînes de valeur de la volaille dans les PTOM du Pacifique. Etude Polynésie française*. Rapport pour l'Union Européenne, DG-INTPA. Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2017/392-417), 118 pp + annexes (16 p).

Crédits photos de couverture : élevage artisanal bio, Tahiti (cliché Mathieu Vigne) ; élevages industriels, presqu'île de Taravao, Tahiti (© Google Earth).

Support de l'Unité de Gestion du Projet VCA4D

Frédéric Lançon | Méthodologie et logiciel d'analyse économique (AFA)
Giorgia Mei, Olimpia Orlandoni, Sara Baumgart | Coordination de l'étude et conception graphique

Table des matières

TABLE DES MATIERES	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS	6
REMERCIEMENTS	8
AVERTISSEMENT	9
ACRONYMES	10
DÉFINITION DES TERMES ÉCONOMIQUES	12
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	13
INTRODUCTION	21
1. ANALYSE FONCTIONNELLE	23
1.1 PRESENTATION GENERALE DE LA FILIERE AVICOLE	23
1.1.1 <i>Contexte général de la filière</i>	23
1.1.2 <i>Place dans la consommation alimentaire</i>	24
1.1.3 <i>Place dans les échanges extérieurs</i>	26
1.1.4 <i>Le marché des produits avicoles : l'asymétrie de la réponse à la demande locale</i>	26
1.1.5 <i>La dépendance structurelle de la filière aux importations</i>	30
1.2 LES POLITIQUES PUBLIQUES ET LA REGULATION DE LA FILIERE AVICOLE	33
1.2.1 <i>Le cadre général d'action des pouvoirs publics</i>	33
1.2.2 <i>Les protections et régulations spécifiques à la filière avicole</i>	34
1.2.3 <i>Les mesures de protection du pouvoir d'achat</i>	37
1.2.4 <i>La réglementation des élevages et le contrôle sanitaire</i>	39
1.2.5 <i>Les aides accessibles à la filière avicole</i>	41
1.3 LES OPERATEURS ECONOMIQUES DE LA FILIERE AVICOLE	43
1.3.1 <i>La production et les types de producteurs</i>	43
1.3.2 <i>L'amont</i>	47
1.3.3 <i>L'aval</i>	47
1.3.4 <i>Les dispositifs d'appui</i>	50
1.4 LA CONFIGURATION ET LA GOUVERNANCE DE LA FILIERE AVICOLE.....	51
1.4.1 <i>Estimation des flux et des parts de marché</i>	51
1.4.2 <i>Gouvernance de la filière</i>	53
2. CONTRIBUTION DE LA FILIÈRE AVICOLE À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE	55
2.1 RENTABILITE ET DURABILITE POUR LES ACTEURS.....	55
2.1.1 <i>La production</i>	55
2.1.2 <i>La distribution</i>	59
2.2 EFFETS TOTAUX AU SEIN DE L'ÉCONOMIE DU PAYS.....	62
2.2.1 <i>Effets de la CV et contribution à l'économie</i>	63
2.2.2 <i>Compétitivité et viabilité au sein de l'économie internationale</i>	64
2.3 UNE CONTRIBUTION POSITIVE MAIS MARGINALE ET COUTEUSE A LA CROISSANCE ECONOMIQUE (QUESTION STRUCTURANTE 1)	64
3. INCLUSIVITÉ DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE GÉNÉRÉE PAR LA FILIERE AVICOLE	67
3.1 PARTICIPATION DES ACTEURS A LA GOUVERNANCE DES CHAINES DE VALEUR	67
3.2 DISTRIBUTION DES REVENUS ET DES EMPLOIS	68

3.3	UNE CROISSANCE SECTORIELLE TRES INEGALITAIRE MARQUEE PAR L'ASYMETRIE STRUCTURELLE DES ELEVAGES (QUESTION STRUCTURANTE 2)	69
4.	DURABILITÉ SOCIALE	71
4.1	CONDITIONS DE TRAVAIL	71
4.1.1	<i>Respect des droits du travail</i>	72
4.1.2	<i>Travail des enfants</i>	73
4.1.3	<i>Santé et sécurité au travail</i>	73
4.1.4	<i>Attractivité</i>	74
4.2	DROITS SUR LA TERRE ET L'EAU	75
4.2.1	<i>Accès à la terre et adhésion aux VGGT</i>	75
4.2.2	<i>Accès à l'eau</i>	76
4.3	ÉGALITE ENTRE LES SEXES	77
4.3.1	<i>Activités économiques</i>	78
4.3.2	<i>Accès aux ressources et aux services</i>	79
4.3.3	<i>Participation à l'action collective et aux activités communautaires</i>	79
4.4	SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE	80
4.4.1	<i>Disponibilité de la nourriture</i>	80
4.4.2	<i>Accessibilité des aliments</i>	81
4.4.3	<i>Utilisation et adéquation nutritionnelle</i>	81
4.4.4	<i>Stabilité</i>	81
4.5	CAPITAL SOCIAL	82
4.5.1	<i>Force des organisations de producteurs</i>	82
4.5.2	<i>Information et confiance</i>	82
4.5.3	<i>Implication sociale des communautés</i>	83
4.6	CONDITIONS DE VIE	83
4.6.1	<i>Services de santé</i>	84
4.6.2	<i>Logement, eau et assainissement</i>	84
4.6.3	<i>Éducation</i>	84
4.6.4	<i>Mobilité</i>	85
4.7	UNE BONNE DURABILITE SOCIALE ET DES BESOINS D'AMELIORATION (QUESTION STRUCTURANTE 3)	86
5.	DURABILITE ENVIRONNEMENTALE	89
5.1	DOMMAGES ENGENDRES SUR LA SANTE HUMAINE ET DES ECOSYSTEMES ET SUR LES RESSOURCES	90
5.1.1	<i>Estimation des dommages</i>	90
5.1.2	<i>Géographie des dommages : des impacts surtout hors du territoire polynésien</i>	91
5.1.3	<i>Contribution des différentes étapes des chaînes de valeur</i>	92
5.1.4	<i>Comparaison des systèmes de production : des systèmes biologiques et plein air généralement moins impactants</i>	93
5.2	CONTRIBUTION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	95
5.3	POTENTIELS IMPACTS SUR LA BIODIVERSITE	95
5.4	COMPARAISON DES RESULTATS AVEC LA LITTERATURE	97
5.5	DES CHAINES DE VALEUR DURABLES AU REGARD DE LA LITTERATURE MAIS AVEC DES MARGES DE PROGRES (QUESTION STRUCTURANTE 4)	100
6.	SYNTHÈSE & RECOMMANDATIONS	103
6.1	REPNSES AUX QUESTIONS STRUCTURANTES	103
6.2	ANALYSE DES RISQUES	109
6.3	RESUME DES AVANTAGES ET DES IMPACTS NEGATIFS	110
6.4	RECOMMANDATIONS	112

BIBLIOGRAPHIE	117
ANNEXES	121
A1. NOTE TECHNIQUE SUR L'ELABORATION DES COMPTES DE RESULTAT TYPE	123
A2. PROFIL SOCIAL DETAILLE DES CHAINES DE VALEUR AVICOLES ET DE LEUR CONTEXTE	129
A3. METHODES D'EVALUATION DES INCIDENCES POUR L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV)	133
A4. PRESENTATION DES PARAMETRES DE MODELISATION	137

Table des illustrations

Liste des tableaux

Tableau 1 - Structure de la consommation alimentaire totale et en protéines animales en 2015	25
<i>TABEAU 2 - APPROVISIONNEMENT EN VIANDE DE POULET PAR TYPE ET ORIGINE, EN TONNES (2006-2022)</i>	27
<i>TABEAU 3 - APPROVISIONNEMENT EN ŒUFS ET OVOPRODUITS PAR ORIGINE, EN MILLIONS ET EN TONNES (2006-23)</i>	29
Tableau 4 - Evolution des quotas d'importation de poussins (2010 à 2023)	36
Tableau 5 - Répartition géographique des élevages par type	44
Tableau 6 - Répartition des élevages de poules pondeuses par taille et type de production en 2023	45
Tableau 7 - Répartition de la production estimée d'œufs par groupe et type d'élevage en 2023 (en milliers)	47
Tableau 8 - Répartition de la production primaire estimée d'œufs par type d'opérateur et d'utilisation finale	52
Tableau 9 - Répartition géographique de la production et des besoins en œufs en 2023	53
<i>TABEAU 10 - COMPTES DE PRODUCTION STYLISÉS POUR UN CYCLE PAR TYPE DE PRODUCTEUR D'ŒUFS</i>	57
<i>TABEAU 11 - COMPTE DE PRODUCTION STYLISÉ POUR UN CYCLE DE POULET DE CHAIR</i>	58
Tableau 12- Montant de la production et distribution de la VA directe de la CV œufs par acteur (MFCCP)	62
Tableau 13 - Effets directs et indirects de la CV œufs et VA totale (MFCCP)	63
<i>TABEAU 14 - SYNTHÈSE DES INDICATEURS SUR LA CONTRIBUTION À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE</i>	66
Tableau 15 - Estimation du nombre d'emplois salariés directs dans la CV en équivalent temps plein	68
<i>TABEAU 16 - SYNTHÈSE DES INDICATEURS SUR L'INCLUSIVITÉ DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE</i>	70
<i>TABEAU 17 - TYPES DE PROPRIÉTÉ FONCIÈRE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES</i>	76
<i>TABEAU 18 - EMPLOI PAR TYPE DE SECTEUR ET PAR SEXE</i>	78
Tableau 19 - Taux de fréquentation et d'achèvement des études par cycle, lieu de résidence et sexe	85
Tableau 20 - Principaux enjeux sociaux identifiés et mesures d'atténuation	88
Tableau 21 - Impacts de la CV œuf sur la santé humaine, la qualité des écosystèmes et les ressources naturelles	90
Tableau 22 - Impacts de la CV poulet de chair sur la santé humaine, la qualité des écosystèmes et les ressources naturelles	90
<i>TABEAU 23 - RÉFÉRENCES D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA PRODUCTION D'ŒUFS (EN UNITÉ D'IMPACT PAR KG D'ŒUF)</i>	98
Tableau 24 - Références d'impacts environnementaux de la production de poulet de chair (en unité d'impact par kg)	99
<i>TABEAU 25 - MATRICE FFOM POUR LA CV POULET DE CHAIR</i>	107
<i>TABEAU 26 - MATRICE FFOM POUR LA CV ŒUFS</i>	108
<i>TABEAU 27 - SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RISQUES POUR LES DEUX CV</i>	110

Liste des Figures

Figure 1 Part de l'autoconsommation dans la consommation totale en 2015 (en %)	24
Figure 2 - Type et origine de la viande de poulet consommée en 2015	26
Figure 3 - Evolution des importations de poulet congelé par type (2006-2022)	28
Figure 4 - Evolution du marché du poulet frais par origine (2006-2022)	28
Figure 5 - Origine des importations de poulet congelé en 2022 (en %)	29
Figure 6 - Evolution des importations d'ovoproduits (2006-2023).....	30
Figure 7 - Evolution de l'origine des importations de poussins* (2006-2023).....	31
Figure 8 - Evolution des importations d'aliments (en volume 2006-2023)	32
Figure 9 - Comparaison entre quotas et importations de poussins (2010-2023)	36
Figure 10 - Autoconsommation et type de commercialisation des œufs par groupe d'élevage (en %)	50
Figure 11 - Estimation des flux de la CV œufs.....	52
<i>FIGURE 12 - RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS INTERMÉDIAIRES PAR TYPE DE PRODUCTEUR D'ŒUFS</i>	<i>57</i>
<i>FIGURE 13 - RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS INTERMÉDIAIRES POUR UN CYCLE DE POULET DE CHAIR</i>	<i>58</i>
Figure 14 - Comptes de production consolidés des acteurs de la CV œufs en MFCCP et en %.	60
Figure 15 - Répartition de la valeur ajoutée directe consolidée par acteur de la CV œufs	61
Figure 16 - Ratios de profitabilité financière de la CV œufs.....	61
<i>FIGURE 17 - RÉPARTITION DES REVENUS DIRECTS DE LA CV ŒUFS</i>	<i>69</i>
<i>FIGURE 18 INDICATEURS DE DURABILITÉ SOCIALE</i>	<i>86</i>
Figure 19 - Contribution des différents archipels aux dommages environnementaux de la CV œuf (a) et de la CV poulet (b).....	91
Figure 20 - Lieu des impacts dans la chaîne de valeur œuf (a) et poulet de chair (b)	92
Figure 21 - Contribution des différentes étapes de la CV œuf aux indicateurs de dommage	92
Figure 22 - Contribution des différentes étapes de la CV poulet de chair aux indicateurs de dommage.....	93
Figure 23 - Comparaison des indicateurs de dommage entre différents systèmes de production de la CV œuf.....	94
Figure 24 - Comparaison des indicateurs de dommage entre différents systèmes de production de la CV poulet de chair.....	94
Figure 25 - Représentation schématique des impacts environnementaux principaux	100

REMERCIEMENTS

L'équipe en charge de l'étude VCA4D pour la Polynésie française tient à remercier les différents ministères du gouvernement, leurs directions et services, en premier lieu la DAG, et la DGAE, la DIREN, la DBS et le CSE, ainsi que le Bureau des affaires européennes de la Présidence, pour leur appui et leur disponibilité.

Elle remercie également la CAPL et l'ISPF, ainsi que les quelques éleveurs et les différents opérateurs économiques qui ont bien voulu lui accorder des entretiens et fournir des informations techniques et économiques sur le fonctionnement des élevages et de la filière avicole.

L'équipe a bénéficié de l'appui du bureau PTPU pour l'organisation de la mission des experts internationaux, lors du déroulement de celle-ci et pour la collecte de certaines informations techniques.

Elle a également reçu le soutien de la Délégation de l'Union européenne pour les PTOM du Pacifique à Nouméa et, bien sûr, du Project Management Unit de VCA4D.

AVERTISSEMENT

Contrairement aux autres études VCA4D, le travail de terrain en Polynésie française pour la collecte des données et les entretiens avec les acteurs de la filière avicole s'est effectué au cours d'une seule mission de huit à dix jours en mars-avril 2024 pour chacun des trois experts internationaux.

Cette situation particulièrement contrainte s'explique par le format inhabituel de l'étude qui porte sur les trois Pays et Territoires d'Outre-Mer de l'Union européenne dans le Pacifique et non pas sur un seul pays, et sur cinq chaînes de valeur au lieu d'une (œufs et poulet de chair en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française et œufs à Wallis-et-Futuna).

Si la brièveté du séjour et l'absence de possibilité de suivi lors d'une seconde mission avec les acteurs rencontrés ont constitué un réel handicap pour la réalisation du diagnostic en Polynésie française, il faut aussi signaler la difficulté d'accès aux opérateurs de la filière avicole qui a fortement réduit la base empirique de l'étude, en particulier pour la construction des comptes économiques et l'analyse environnementale. Les refus d'entretien ou d'information ont été nombreux pour tous les segments des chaînes de valeur et l'équipe n'a pu avoir un accès direct qu'à cinq producteurs d'œufs et un seul producteur de poulet de chair. Cette situation s'explique par le faible nombre d'opérateurs, qui exacerbe la concurrence sur un marché local limité, et par le point de vue des éleveurs qui ont, à plusieurs reprises, exprimé une défiance vis-à-vis de « l'administration » qui ne soutiendrait pas assez la filière avicole et ne communiquerait jamais les résultats d'études passées auxquelles ils ont collaboré.

La mise en discussion des résultats permettra sans aucun doute d'apporter les corrections techniques nécessaires et d'affiner le diagnostic final, mais aussi d'ouvrir un débat sur les avenir souhaitables et possible de la filière avicole.

Enfin, le délai de publication de l'étude s'explique par les retards occasionnés par la difficile obtention d'informations complémentaires après la mission, mais aussi par les conséquences des événements de Nouvelle-Calédonie à compter de mai 2024. Ceux-ci ont fortement impacté la réalisation des travaux pour ce territoire alors que l'étude a été mise en œuvre avec l'objectif de résultats communs et comparables entre les trois PTOM du Pacifique.

ACRONYMES

ACV : analyse du cycle de vie
ADIE : Association pour le droit à l'initiative économique
CAF : coût, assurance, fret
CAPL : Chambre d'agriculture et la pêche lagonaire
CAPP : Commission avicole pour les poules pondeuses
CFPPA : Centre de formation professionnelle et de promotion agricoles
COM : collectivité d'outre-mer
COSDA : Comité d'orientation stratégique et de développement agricole
CRI : coût en ressources internes
CPN : coefficient de protection nominale
CPS : Communauté du Pacifique
CSE : Centre de santé environnementale (direction de la santé)
CV : chaîne de valeur
DAG : Direction de l'agriculture (ministère de l'agriculture), anciennement SDR
DBS : Direction de la biosécurité
DGAE : Direction générale des affaires économiques (ministère de l'économie et des finances)
DIREN : Direction de l'environnement
DLC : date limite de consommation
DROM : départements et régions d'outre-mer
dz : douzaine
ETP : équivalent temps plein
FCFP : franc des collectivités françaises du Pacifique
FED : Fonds Européen de Développement
GDSA : Groupement de défense sanitaire animal
GES : gaz à effet de serre
GMS : grandes et moyennes surfaces
IDV : Iles Du Vent
IEOM : Institut d'émission d'outre-mer
ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement
ISLV : Iles Sous Le Vent
ISPF : Institut statistique de la Polynésie française
M : million
Md : milliard
OIT : Organisation internationale du Travail
PROTEGE : Projet Régional Océanien des Territoires pour la Gestion durable des Ecosystèmes
PTOM : Pays et Territoires d'Outre-Mer
PTrA : plan de Transition Alimentaire
RGA : recensement général de l'agriculture
RGP : recensement de la population
SDA : schéma Directeur de l'Agriculture
SDR : Service du développement rural (ministère de l'agriculture), aujourd'hui DAG
SEFI : Service de l'emploi, de la formation et de l'insertion professionnelle

SMIG : salaire minimum interprofessionnel garanti

T : tonne

TVA : taxe sur la valeur ajoutée

UE : Union européenne

VA : valeur ajoutée

VCA4D : Value chain analysis for development

XPF : code ISO 4217 du FCFP

DÉFINITION DES TERMES ÉCONOMIQUES

Termes économiques	Définition
Résultat Net d'Exploitation (RNE) (Sans valorisation du travail familial)	$RNE = (Ressources - Dépenses) - Amortissement$
Valeur ajoutée directe (VAD)	La somme des VA créées par tous les acteurs à l'intérieur des limites de la CV (les acteurs qui produisent, transforment ou commercialisent le produit de la CV)
Valeur ajoutée indirecte (VAI)	La somme des VA créées par tous les fournisseurs situés en dehors des limites de la CV (les acteurs qui fournissent les biens et services intermédiaires aux acteurs de la CV, donc qui n'effectuent aucune manutention ni transformation du produit de la CV)
Valeur ajoutée totale (VAT)	La somme des composantes directe et indirecte
Taux d'Intégration dans l'économie nationale	Il donne la part de la valeur de la production de la CV qui reste dans l'économie domestique. $Taux\ d'intégration = VA\ Totale / Production\ de\ la\ CV$
Ratio d'effet d'entraînement	Il indique dans quelle mesure les acteurs de la CV s'appuient sur les capacités productives domestiques de biens et services intermédiaires. $Ratio\ d'effet\ d'entraînement = VA\ Indirecte / VA\ Directe$
Solde pour les finances publiques	Impact sur les Finances Publiques = Recettes [<i>Taxes Totales + Résultat d'Exploitation Total des entreprises publiques</i>] - Dépenses [<i>Subventions + autres charges publiques</i>]
Balance commerciale	Impact sur la Balance Commerciale = Exportations de la CV - Importations Totales de la CV (intrants, biens et services, consommations intermédiaires)
Coefficient de Protection Nominale (CPN)	Il compare le prix national et international de chaque produit de la CV. $CPN = Prix\ domestique\ du\ produit / Prix\ de\ parité\ international\ du\ produit$
Ratio de Coût en Ressources Internes (CRI)	Il compare : <ul style="list-style-type: none"> le coût interne réel pour l'économie issu de la rémunération réelle des facteurs domestiques non-échangeables (main-d'œuvre, capital, terre, biens environnementaux...) mobilisés dans la CV avec la valeur nette créée au sein de l'économie estimée en utilisant les prix de parité internationaux (des CI et de la production), c'est-à-dire du point de vue de l'opportunité offerte par les marchés internationaux. $CRI = Facteurs\ domestiques\ non\ échangeables\ au\ prix\ de\ marché\ (hors\ transferts) / Production\ aux\ prix\ internationaux - Biens\ et\ services\ intermédiaires\ échangeables\ aux\ prix\ internationaux$

Taux de change

119,26 FCFP (XPF) =1€

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

L'étude des chaînes de valeur (CV) de la volaille dans les pays et territoires d'outre-mer (PTOM) du Pacifique a été mise en œuvre à la demande de la Délégation de l'Union européenne pour ces PTOM basée à Nouméa, en Nouvelle-Calédonie. Son objectif est d'établir un diagnostic de référence sur leurs performances économiques, sociales et environnementales en appliquant la méthodologie du projet Value Chain Analysis for Development (VCA4D).

Contexte et présentation générale de la filière avicole

La Polynésie française est une petite économie insulaire, très étendue et isolée géographiquement dans le Pacifique Sud. Elle est peuplée de près de 280 000 habitants. Collectivité d'Outre-Mer de la France, son économie est caractérisée par la prédominance du secteur tertiaire (85%), avec le poids des services non marchands, du commerce, du transport et du tourisme, un petit secteur secondaire (12%) et un secteur primaire de seulement 3%.

Faute d'exportations significatives, à l'exception de la perliculture, la balance commerciale est structurellement déficitaire (taux de couverture de moins de 10%). Les produits alimentaires représentent la première catégorie d'importation du Pays (23%), où les viandes constituent le premier poste (27%) avec un marché particulièrement dynamique.

La filière avicole polynésienne présente des résultats extrêmement contrastés. Alors que la chaîne de valeur du poulet de chair est marginale et ne compte que pour 0,1% d'un marché dominé par les importations de poulet congelé (à 87%), la CV œufs réussit à assurer l'autosuffisance du Pays en œufs frais (les ovoproduits sont importés). Ce résultat est notable dans la mesure où il existe peu de filières de production, à l'instar des produits de la mer et des fruits, offrant un approvisionnement local complet et régulier. La CV œufs participe ainsi à l'approvisionnement en protéines animales qui sont le premier poste de dépenses alimentaires des ménages.

Si la filière avicole occupe une place appréciable dans le système alimentaire et l'économie de la Polynésie française, elle est cependant fortement et doublement dépendante de l'extérieur pour son fonctionnement, puisque le matériel génétique et l'alimentation du cheptel sont entièrement importés. Il en est de même pour l'équipement des élevages, les produits vétérinaires et le conditionnement (emballages). Il s'agit d'une fragilité structurelle de la filière qui pose à la fois la question de la fiabilité et de la régularité des approvisionnements, mais aussi celle de sa rentabilité (les prix des aliments importés ont augmenté de plus de 50% depuis 2020 et ceux du fret maritime de 20%).

Alors que le marché du poulet de chair est libre et que les viandes importées bénéficient d'exemption de droits de douane et de TVA dans le cadre de la politique de soutien au pouvoir d'achat des consommateurs, celui des œufs est doublement réglementé. Il fait l'objet d'une protection totale, qui interdit les importations et met les producteurs à l'abri de la concurrence internationale, et d'une régulation du marché intérieur, qui porte à la fois sur les conditions de production et le régime des prix.

La production d'œufs est régulée par un système de contingentement des importations de poussins avec lequel les éleveurs disposent de quotas dont l'objectif est d'éviter la concentration de la production sur quelques gros élevages de Tahiti et de préserver des élevages plus petits, notamment dans les archipels, permettant ainsi le maintien du tissu économique et une meilleure autosuffisance alimentaire en dehors de Tahiti.

En contrepartie de la protection, le prix des œufs est réglementé à chaque étape de la CV ; mais dans la pratique le prix régulé, qui n'a pas été actualisé depuis 2018, n'est pas respecté et les éleveurs commercialisent exclusivement des œufs extra-frais dont les prix sont libres.

Les élevages sont soumis à une réglementation environnementale et sanitaire stricte. Comme la plupart des autres filières agricoles, ils ont accès aux aides directes à l'investissement sous la forme de subventions proposées par le Pays et aux procédures de défiscalisation. Les aides directes à l'investissement restent modestes ; elles ont représenté un montant de 142 MFCFP pour 41 projets sur la période 2018-2023.

Les opérateurs économiques

Il existe peu de stades techniques d'opération entre la production et la consommation finale. Les deux CV sont caractérisées par des relations directes entre les producteurs et les distributeurs. Il n'existe pas de transformation, à part l'abattage en prestation de service et la découpe pour le poulet ; la casserie qui transformait les œufs déclassés en ovoproduits a arrêté ses activités récemment. Le commerce de gros est marginal.

Le nombre d'exploitations avicoles a connu une forte croissance. Il a plus que doublé entre les RGA de 2012 et 2023. Le Pays compte 119 éleveurs de volailles sur un total de 4 080 exploitations agricoles, 109 pour les poules pondeuses et 14 pour le poulet de chair, certains producteurs ayant les deux activités. 38% des aviculteurs sont des femmes, généralement à la tête de petites structures.

La CV poulet de chair est marginale. Les quatre plus gros producteurs, situés à Tahiti, livrent régulièrement une petite quantité d'animaux à l'abattoir du territoire (200 à 300 têtes par semaine). L'élevage de poules pondeuses se caractérise par un dualisme marqué avec des structures de production de taille et de systèmes techniques très différents et une forte concentration du cheptel sur Tahiti. Il est possible de distinguer deux principaux groupes.

Le premier groupe correspond à sept élevages industriels et semi-industriels comptant entre 20 000 et 65 000 poules pondeuses, avec une production réalisée quasi-exclusivement en cages. Ces élevages ont largement recours à de la main-d'œuvre salariée et emploient à eux seuls 48% des salariés permanents du secteur.

Le second groupe, plus disparate en taille et en système technique, correspond aux 102 producteurs artisanaux qui pratiquent un élevage fréquemment au sol ou en plein air, mais où l'exploitation en cages reste à un niveau élevé (43%). Les 4/5^{èmes} de ce groupe ont moins de 500 pondeuses. Nombreux sont les exploitants avec d'autres activités agricoles, notamment le maraîchage, ou qui sont pluri-actifs. La main-d'œuvre est principalement familiale, certains exploitants emploient aussi des salariés permanents ou occasionnels. Au sein de ce groupe artisanal, il convient de

différencier sept élevages bio, qui bénéficient d'un système de certification participatif assuré par Bio Fetia.

Sur les 57,6 millions d'œufs produits en Polynésie française en 2023, 90% des œufs étaient produits en cages, à 85% par les élevages industriels et 15% par les élevages artisanaux. Les 10% restant provenaient d'élevages artisanaux au sol et en plein air, dont une très faible part sous label bio (1,3%). La tendance à une conversion progressive des élevages en cages vers les systèmes sol ou plein air est amorcée, surtout pour les plus petits éleveurs.

La distribution est caractérisée par le poids des grandes et moyennes surfaces avec de nombreuses enseignes contrôlées par quelques grands groupes polynésiens, dont deux principaux qui sont présents dans d'autres secteurs d'activités (agroalimentaire, tourisme, transport). Il existe aussi des supérettes de proximité. Environ 80% des œufs sont écoulés par le commerce de détail, 8% par vente directe, le solde vers l'hôtellerie et la restauration. Dans le groupe des producteurs artisanaux, la vente directe est beaucoup plus importante (33%), avec également 5% réservés à l'autoconsommation.

En amont des deux CV, l'approvisionnement en intrants (dont 7 300 T d'aliments importés) est principalement assuré par quatre grossistes-importateurs. Il existe une petite provenderie locale détenue par l'un des éleveurs industriels. Les plus gros élevages importent aussi en direct.

Les appuis à l'agriculture sont assurés par la direction de l'agriculture (DAG) du ministère et par la Chambre d'agriculture (CAPL). Il n'existe pas de dispositifs d'appui ciblés sur l'aviculture, même si la DAG a quelques techniciens en charge des filières animales. Des formations à l'installation des éleveurs et des fiches techniques sont proposées.

Résultats obtenus

Une contribution positive mais marginale et coûteuse à la croissance économique

La valeur de la production de la CV œufs s'élève à 3 123 MFCFP (dont 3 056 M pour les œufs et 67 M pour la valorisation de la fiente). La valeur estimée de la production de la CV poulet de chair est seulement de 23 MFCFP.

Les consommations intermédiaires consolidées représentent 53,5% de la production d'œufs. La valeur ajoutée (VA) directe de la CV œuf s'établit en conséquence 1 519 MFCFP réalisée à 95% par les éleveurs. Cette VA directe se répartit entre les salaires (27%), les impôts et taxes (10%), les amortissements (13%), et un excédent net d'exploitation après impôts de 51% (768 M), ce qui constitue un ratio particulièrement élevé offrant un important retour sur investissement. Le résultat net d'opération consolidé s'établit à 878 MFCFP et inclut les 110 M de subventions à l'investissement reçus par les éleveurs. Les effets indirects estimés de la CV œuf liés aux activités des opérateurs hors CV (principalement les fournisseurs) correspondent à une contribution supplémentaire à la VA de 410 MFCFP. Il s'agit d'une estimation partielle puisque 30% des effets n'ont pas pu être désagrégés.

Ainsi la CV œuf génère au total (effets directs et indirects) 1 928 MFCFP de valeur ajoutée. Il s'agit d'une contribution estimée marginale au PIB du Pays (0,3%). En revanche, la contribution de la VA agricole de la CV œufs au PIB agricole est beaucoup plus significative (7,4%). En comparaison, la valeur ajoutée directe agricole de la CV poulet de chair est de 11 MFCFP, soit 0,06% du PIB agricole.

La CV œuf contribue négativement à la balance commerciale puisqu'elle n'exporte pas, alors qu'elle génère 923 MFCFP d'importations, ce qui correspond à 48% de la VA totale de la CV, mais reste marginal dans les importations du Pays (0,4%).

Dans la mesure où la CV œuf est entièrement protégée du marché extérieur, son coefficient de protection nominale est de 1,67 et l'écart entre prix de vente moyen constaté et ce que serait le prix de vente d'œufs importés revient in fine à une taxation implicite des consommateurs de 61 à 68% (selon le tarif douanier appliqué). Cette situation explique la bonne rentabilité financière estimée des élevages avec un rendement sur le chiffre d'affaires qui avoisine les 30%. Le coût en ressources intérieures de la CV s'établit à 1,39, ce qui signifie qu'hors protection la CV serait déficitaire. Elle n'est donc pas viable internationalement.

Une croissance peu inclusive marquée par l'asymétrie structurelle des élevages

La CV œuf est caractérisée par une structure duale et asymétrique avec une forte concentration de la production, dont 85% sont assurés par les sept élevages industriels et semi-industriels. Cette structure se traduit mécaniquement par une répartition très concentrée des revenus. Cette répartition très inégale n'est pas le fait de processus de concentration ou de marginalisation, les petites unités ayant des performances financières comparable aux élevages industriels, mais est essentiellement due à un effet de taille des élevages.

La filière avicole est peu intensive en travail et génère peu d'emplois. 109 salariés équivalent temps plein dans les élevages et 19 dans la distribution. Il convient d'ajouter le travail des chefs d'exploitation et les emplois familiaux, estimés à 139 par le RGA 2023, mais aussi les 66 salariés ETP estimés des fournisseurs de biens et services de la chaîne de valeur. A l'échelle de l'économie polynésienne, la CV œuf dispense des revenus à environ 300 actifs avec 194 salariés ETP, soit une part infime (0,3%) des salariés du Pays.

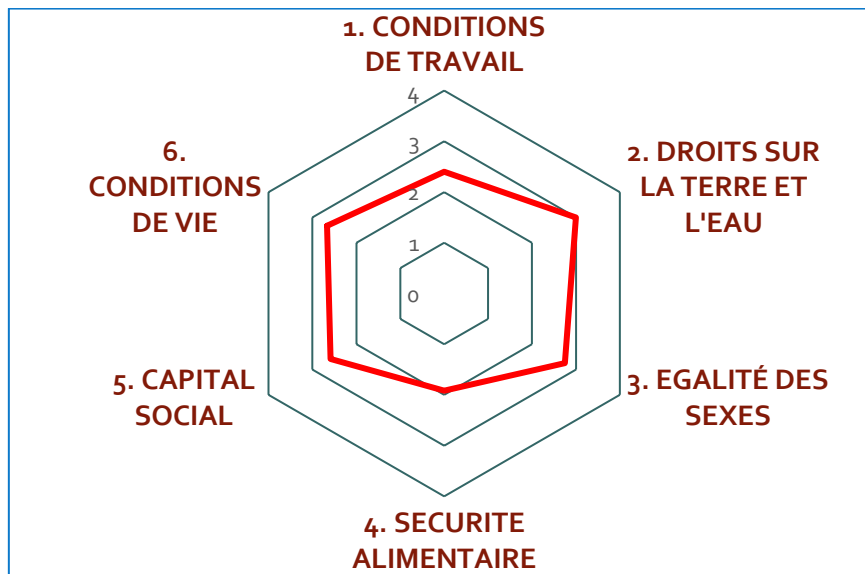
La ventilation des 1 283 M de FCFP de revenus directs distribués (salaires et résultats nets d'opération consolidés) met en évidence la profonde asymétrie de la CV œufs. Plus de la moitié des revenus sont captés par les sept producteurs industriels et semi-industriels (56%), alors que les 102 éleveurs artisanaux (bio inclus) n'en perçoivent que 12%. Les salariés reçoivent 31% et la part des distributeurs est marginale (0,5%), puisque les marges des œufs sont réglementées. En conséquence le coefficient de Gini s'établit à 0,84.

Du fait des disparités entre éleveurs et de l'éclatement géographique sur un marché étroit et concurrentiel, l'action collective est limitée et laisse un rôle majeur aux pouvoirs publics dans la gouvernance de la filière. Si la protection totale du marché des œufs bénéficie d'abord aux producteurs des plus gros volumes, la régulation de la production par le système des quotas de poussins évite l'exclusion des plus petits élevages et pérennise leur existence dans les archipels.

Une bonne durabilité sociale liée au contexte du Pays mais des besoins d'amélioration

La durabilité sociale est mesurée en référence à six domaines d'indicateurs pour lesquels les éléments d'analyse ne sont souvent pas spécifiques à la filière avicole et relèvent du cadre général. En effet, l'état du droit et des droits et le niveau de vie élevé de la population en Polynésie française se traduisent par des indicateurs de durabilité sociale pour lesquels les résultats sont considérés comme élevés. Il s'agit de l'accès à la terre et à l'eau, de l'égalité des sexes, du capital social et des conditions de vie.

Seuls deux indicateurs présentent des marges de progrès et sont considérés comme moyens à faibles, bien que les résultats obtenus pour plusieurs sous-indicateurs soient corrects.



Il s'agit tout d'abord des conditions de travail avec en premier lieu une vigilance particulière sur la santé et la sécurité au travail dans les élevages industriels du fait des pollutions diverses (poussières de volaille, gestion des odeurs et excréments). L'autre point faible est l'attractivité de l'activité avicole, en particulier pour les jeunes, dans la mesure où le niveau de salaire correspond au taux minimum (SMIG) alors que le travail est considéré comme difficile et peu valorisant. Une reconquête de statut est possible en promouvant une image plus positive de l'activité (produire et manger local, produire en préservant les ressources) et en insistant sur la diversité des compétences (techniques, commerciales, de gestion).

Il s'agit ensuite de la dégradation de la santé nutritionnelle de la population liée au changement rapide des régimes alimentaires, avec un recours généralisé aux produits importés et transformés, qui conduit à une hausse des maladies non transmissibles. Pour les produits avicoles, les œufs peuvent jouer leur part en offrant un aliment naturel, sain et local, d'autant plus que de nouveaux modes de production – en plein air et bio – renforcent la qualité des produits. La viande de volaille reste pour l'instant sous la domination des importations de poulet congelé mais le développement et la promotion du poulet frais local pourrait jouer un rôle à l'avenir.

Une durabilité environnementale acceptable avec des marges de progrès

A l'image de ses contributions économiques limitées à l'économie polynésienne, les impacts environnementaux de la filière avicole sont également faibles. Les indicateurs observés se situent pour la plupart dans les moyennes internationales du fait de systèmes techniques très majoritairement conventionnels et intensifs, peu différents des standards mondiaux.

Les deux CV pèsent peu en matière de dommages sur la santé humaine et des écosystèmes et sur l'utilisation des ressources naturelles. La géographie de ces dommages révèle la place prédominante des Iles du Vent, du fait de la répartition spatiale de la production. Mais, à cause de l'importance des intrants importés, une grande partie des impacts est générée ailleurs qu'en Polynésie française et les dommages ont lieu massivement en dehors du territoire. C'est le cas à

plus de 90% pour la santé des écosystèmes et à 80% pour la déplétion des ressources liées à la CV œufs. Les impacts locaux sur la santé humaines sont plus forts mais restent cependant majoritairement à l'extérieur (à 65-70%). La contribution au changement climatique est également réduite (1,4% des émissions de gaz à effet de serre du Pays). Quant aux impacts sur la biodiversité, ils sont à ce stade limités. Les points d'attention portent sur la gestion des cadavres et des effluents avec des risques pour l'environnement marin.

Les modes de production révèlent des différences significatives en matière d'impacts environnementaux. Les systèmes de production biologiques pour la CV œuf et les systèmes plein air pour la CV poulet de chair (si elle se développait à l'avenir) se caractérisent par des niveaux de dommages sur l'environnement significativement plus faibles, ce qui constitue une incitation forte pour l'évolution des systèmes techniques. L'amélioration des performances zootechniques pour la production d'œufs (taux de ponte) permettrait aussi une réelle diminution des impacts.

Conclusion et recommandations

La Polynésie française est aujourd'hui autosuffisante en œufs, avec une production maîtrisée sur le plan technique et sanitaire, réalisée par une centaine d'éleveurs répartis sur l'ensemble du territoire, avec une attention portée aux impacts sur l'environnement. Elle est en revanche entièrement dépendante des importations pour la viande de poulet, à l'exception d'une micro-production locale.

Les pouvoirs publics interviennent peu directement dans le développement de l'aviculture mis à part des aides à l'investissement qui ne sont pas spécifiques à la filière. Leur implication dans le fonctionnement de la CV œufs est en revanche très significative avec des mesures réglementaires de protection de marché et de régulation de la production et des prix. Si la régulation de la production a permis d'éviter une oligopolisation totale, la régulation des prix ne joue plus aujourd'hui son rôle de contrepartie au soutien lié à l'interdiction des importations : le résultat est un coût élevé payé par les consommateurs, estimé à 1,2 Md de FCFP, qui bénéficie mécaniquement aux plus gros élevages.

Ces choix de politique économique doivent être analysés en regard des contributions de la chaîne de valeur en regard de la stratégie de développement du Pays qui mise sur la transition alimentaire et le verdissement de son économie. La CV œufs contribue positivement à la croissance économique, même si marginalement vu sa taille ; elle soutient l'économie locale, notamment en dehors de Tahiti, et s'inscrit dans l'objectif du « manger local » et de la valorisation des produits du fenua ; elle produit un engrais naturel, les fientes, actuellement peu valorisées ; elle participe enfin à la sécurité des approvisionnements et à la souveraineté et la sécurité alimentaire, malgré une dépendance des intrants importés.

La question du modèle de développement, entre concentration contrôlée et plus grande décentralisation de la production, est cruciale. Elle vaut pour la relance éventuelle d'une production de poulet de chair. Elle pose enfin la question de l'attribution des aides publiques à l'investissement qui s'adressent aujourd'hui à tous les éleveurs sans conditions de ressources

Recommandations

Le but principal de cette étude est de produire un état des lieux ; elle n'a pas pour objectif de formuler des recommandations pour les différents décideurs publics et privés. Il est toutefois possible de suggérer quelques thèmes d'intervention, qui s'inscrivent dans les objectifs stratégiques des pouvoirs publics, afin de contribuer au débat local sur le développement de l'aviculture.

Quatre thèmes sont privilégiés :

- **La meilleure maîtrise des approvisionnements.** Elle comprend en premier lieu une véritable étude de faisabilité sur la réalisation d'un couvoir, essentiel à « l'autonomie stratégique » du Pays, ensuite l'étude détaillée et la promotion des substituts locaux aux intrants importés, qui pourraient atteindre 10% des rations, enfin la valorisation des sous-produits et fibres locales pour la réalisation d'emballages (qui représentent aujourd'hui 7% du coût des œufs commercialisés).
- **Le verdissement et la maîtrise des impacts des systèmes de production.** Il s'agit de poursuivre la transition vers les élevages au sol et en plein air et de promouvoir les élevages biologiques, d'améliorer les taux de ponte (qui réduisent les impacts environnementaux par unité produite), et de gérer effectivement les cadavres et effluents d'élevage, qui comprend aussi la valorisation des poules de réforme et l'utilisation des fientes pour accompagner la transition agro-écologique.
- **La révision de la réglementation du prix de vente des œufs.** Les prix réglementés ne correspondent plus à la réalité de la production et du marché. La révision du prix doit permettre d'éviter la poursuite de rentes au détriment des consommateurs.
- **La reconquête de parts de marché pour le poulet et les ovoproduits.** Les objectifs ne peuvent qu'être extrêmement modestes, sauf à mettre en place des protections draconiennes qui iraient à l'encontre du pouvoir d'achat des consommateurs. Mais la reconquête du petit marché du poulet frais (estimé à 150 - 200 T), qui représente moins de 1% de la consommation de viande de volaille, est réaliste. Des mesures de protection temporaires d'accompagnement sont possibles. Au-delà des quelques éleveurs existants, cette relance pourrait prendre la forme de groupements de petits producteurs qui auraient l'avantage de renforcer l'inclusion de la CV et les économies locales. En fonction des résultats obtenus, la captation d'une petite partie du marché du poulet entier congelé importé (aujourd'hui 1 500 T) pourrait être envisagée à terme. Enfin, le Pays aurait tout intérêt à la relance de la production d'ovoproduits qui permet la valorisation d'une matière première locale.

INTRODUCTION

Origine de la demande et objectifs de l'étude

L'étude des chaînes de valeur de la volaille dans les pays et territoires d'outre-mer (PTOM) du Pacifique a été mise en œuvre à la demande de la Délégation de l'Union européenne basée à Nouméa, en Nouvelle-Calédonie. Cette demande relayait l'intérêt exprimé pour la filière avicole par les représentants de Polynésie française, de Wallis-et-Futuna et de Nouvelle-Calédonie lors des discussions sur la mise en œuvre des plans de transition alimentaire dans les trois PTOM, tenues à Papeete, en Polynésie française, fin 2023.

Il s'agit de la première étude VCA4D portant sur des PTOM, qui plus est mise en œuvre simultanément sur trois entités territoriales et ciblant deux chaînes de valeur, à savoir celles du poulet de chair et des œufs. Sont exclus du périmètre de l'étude la production des cailles, pintades, canards, ainsi que les coqs de combat.

L'objectif de l'étude est de produire une analyse systématique des deux chaînes de valeur en utilisant la méthodologie développée par le projet VCA4D (Fabre, Dabat, Orlandoni, 2021). Elle vise en particulier l'examen des performances dans les trois dimensions, économique, sociale et environnementale. A partir d'une analyse fonctionnelle précisant la structure et le périmètre des chaînes de valeur, le diagnostic est structuré autour de quatre questions structurantes :

- Quelle est la contribution des chaînes de valeur (CV) à la croissance économique ?
- Cette croissance économique est-elle inclusive ?
- Les chaînes de valeur sont-elles durables du point de vue social ?
- Les chaînes de valeur sont-elles durables du point de vue environnemental ?

Les résultats obtenus visent à fournir un diagnostic pour l'ensemble des indicateurs et thèmes d'intérêt qui sont privilégiés dans la méthode VCA4D et à alimenter la discussion entre parties prenantes des CV, et entre la Délégation de l'Union européenne et les acteurs des pays partenaires dans le cadre de leur coopération.

Particularités géographiques de la Polynésie française

La Polynésie française est une petite économie insulaire dont les caractéristiques impactent fortement la croissance des activités économiques. La filière avicole ne fait évidemment pas exception à ce contexte de développement contraint.

Peuplé de près de 280 000 habitants, le Pays est isolé géographiquement. Situé à 6 600 km des côtes américaines (Los Angeles), à 6 200 km de la côte Est de l'Australie (Sydney), à 4 600 km de la Nouvelle-Calédonie, à 4 000 km de la Nouvelle-Zélande et à 3 200 km de Fidji, tous les échanges extérieurs s'effectuent par voie maritime ou aérienne. Cet isolement géographique se double d'une

insularité intérieure avec cinq archipels qui s'étalent sur 2 200 km. La Zone économique exclusive compte 5,5 millions de km² pour 4 032 km² de terres émergées.

Le transport des produits pondéreux s'effectue exclusivement par voie maritime et le territoire est affecté négativement par l'évolution du commerce mondial des marchandises, en particulier celle des conditions de transport caractérisées par la généralisation de la containerisation et la taille croissante des navires. Avec un petit marché de consommation, les rotations sont moins fréquentes et ne sont pas prioritaires en cas de crise comme lors de la Covid-19. Un problème d'ordre technique et logistique s'ajoute à ces contraintes, puisque la taille de la passe d'accès au port de Papeete n'est pas adaptée au format des nouveaux porte-containers. En conséquence, de nombreuses cargaisons doivent passer par le port d'Auckland en Nouvelle-Zélande, où elles sont transbordées sur des navires plus petits pour être réacheminées vers la Polynésie française. Cette situation affecte bien évidemment la fréquence, la durée et le coût du transport.

Comme toute petite économie insulaire, la Polynésie française est caractérisée par un faible nombre d'opérateurs économiques par secteur d'activité. Cette situation affecte les conditions de la concurrence et rend toutes les informations économiques et financières particulièrement sensibles. En Polynésie française, celles-ci sont protégées par la réglementation sur le secret des affaires (code des douanes et code des impôts) qui met sous embargo les données des entreprises dès lors que le nombre d'opérateurs est inférieur à trois ou que le poids d'un opérateur est supérieur à 85 % du marché.

1. ANALYSE FONCTIONNELLE

1.1 Présentation générale de la filière avicole

La filière avicole polynésienne comprend deux chaînes de valeur (CV) distinctes : celle des œufs et celle du poulet de chair. Les deux chaînes de valeur sont de nature et de taille très différentes. Alors que la CV œufs comprend une centaine de producteurs dont plusieurs éleveurs industriels et assure la couverture du marché local, la CV du poulet de chair est artisanale avec une dizaine d'éleveurs et une production marginale. Les deux CV ont en revanche en commun leur forte dépendance aux importations pour l'ensemble de leurs approvisionnements.

1.1.1 Contexte général de la filière

Les produits avicoles représentaient 9% des dépenses monétaires alimentaires des ménages polynésiens et 19% des dépenses monétaires en protéines animales en 2015 (date de la dernière enquête ménage disponible). Les viandes étaient alors le second produit consommé (21% de la consommation totale, y compris l'autoconsommation), après les produits de la mer ; et la viande de volaille arrivait en tête des dépenses, à importance égale avec la viande bovine.

Cette place significative se retrouve dans les échanges extérieurs du Pays où les importations alimentaires occupent la première place (23% des importations totales en 2022). Les viandes sont également le premier poste des importations alimentaires (27%) avec la viande de volaille en seconde place (9%), derrière la viande bovine.

Derrière ce statut du secteur dans les grands agrégats se trouve une situation extrêmement contrastée. Alors que la production locale de viande de volaille est marginale, la production d'œufs permet d'assurer l'autosuffisance du Pays. A l'exception des fruits, les œufs frais sont le seul produit alimentaire dont la couverture des besoins est totalement satisfaite et ne nécessite pas un recours systématique aux importations.

Cette situation particulière de la CV œufs résulte d'une combinaison de facteurs : tout d'abord l'intervention des pouvoirs publics, qui ont mis en place une protection du marché polynésien avec l'interdiction d'importation des œufs et une régulation de la production, des prix et des marges ; ensuite la particularité d'une production qui nécessite des surfaces réduites et offre une grande souplesse de modèles (taille et systèmes techniques) ; enfin la possibilité de circuits courts pour un produit frais à l'échelle des différentes îles.

Alors que les caractéristiques géographiques de la Polynésie française sont contraignantes pour l'agriculture au sens large – îles de petite taille, archipels éloignés, faiblesse de la SAU, reliefs importants et zones de plaine réduites -, la production avicole locale permet de contribuer à l'objectif de renforcement de l'autosuffisance alimentaire du Pays. Cet objectif est d'autant plus sensible pour les pouvoirs publics dans un contexte où les crises internationales récentes ont fait et font ressentir l'importance des coûts et des risques de rupture d'approvisionnement. Pour une petite économie insulaire éloignée des grands marchés, les impacts en termes de disponibilité et de prix sont directs pour les consommateurs. Le niveau des prix en Polynésie française est supérieur à la France de 31% et celui des prix alimentaires est supérieur de 45%. C'est l'alimentation qui a connu la hausse des prix la plus importante au cours des dernières années en

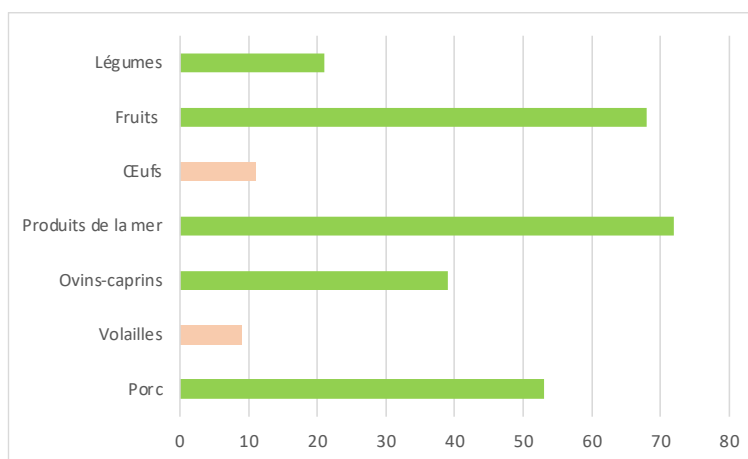
conséquence de l'augmentation des coûts du fret : +8,1% en 2022 et +7,2% en 2023 contre 2,6% en 2021 (IEOM, 2024).

1.1.2 Place dans la consommation alimentaire

L'Enquête budget des familles réalisée par l'ISPF en 2015 fournit une base d'information unique sur la structure de consommation des ménages (ISPF, 2016). Cet état des lieux reste utile dans la mesure où les comportements alimentaires changent peu en une décennie, sauf crise durable d'approvisionnement. L'augmentation des prix alimentaires au cours des trois dernières années en rapport avec l'incidence des crises internationales sur le coût du transport pourrait toutefois s'être traduite par un report limité de la consommation des viandes importées vers les œufs locaux. Cette hypothèse reste à confirmer.

La consommation non monétaire (autoconsommation et dons) reste significative en Polynésie française puisqu'elle correspond à près d'un tiers de la consommation alimentaire des ménages. Elle concerne d'abord et logiquement les agriculteurs et pêcheurs (57% de leur consommation alimentaire totale) et les ménages ruraux, en particulier dans les archipels éloignés. Ainsi sa part passe de 17% en zone urbaine de Tahiti à 40% aux Iles Sous Le Vent (ISV) et 54% aux Australes (ISPF, 2017). Plus de 50% de la viande de porc fraîche et près des deux tiers des fruits et des produits de la mer (dont les 4/5 des poissons du lagon) sont autoconsommés.

Pour la viande de volaille et les œufs, les proportions d'autoconsommation sont de 9% et 10%. S'il existe bien une petite production domestique d'œufs, elle reste peu développée et cette faiblesse relative de l'autoconsommation s'explique par le nombre réduit d'élevages, la grande disponibilité des œufs dans tous les types de commerce et le faible prix de la viande de poulet importé.



Source : ISPF, 2016

FIGURE 1 PART DE L'AUTOCONSUMMATION DANS LA CONSOMMATION TOTALE EN 2015 (EN %)

Premier produit autoconsommé, les produits de la mer sont aussi et incontestablement le premier produit alimentaire consommé en Polynésie française. Ils comptent pour 24% de la consommation totale et 46% de la consommation en protéines animales. Ils sont suivis par les viandes avec respectivement 21% et 40%. Parmi les viandes consommées, la viande de volaille fait jeu égal avec

la viande bovine, de l'ordre de 5% du total et 10% des protéines, mais également avec la viande en conserve (corned beef appelé localement Punu Pua' Atoro). Son poids dans les dépenses monétaires alimentaires est plus important du fait de la faiblesse de l'autoconsommation (6 à 7% du total et 14% des protéines animales).

	Dépenses monétaires			Autoconsommation et dons			Consommation totale			autoconso./total
	M de FCFP	%	%	M de FCFP	%	%	M de FCFP	%	%	%
Total	249 367			22 466			271 833			8,3
Produits alimentaires*	40 036	100,0		17 774	100,0		57 810	100,0		30,7
viandes**	10 706	26,7	57,1	1 428	8,0	12,3	12 134	21,0	40,0	11,8
dt volaille	2 600	6,5	13,9	257	1,4	2,2	2 857	4,9	9,4	9,0
bœuf	2 765	6,9	14,8	178	1,0	1,5	2 943	5,1	9,7	6,0
porc	360	0,9	1,9	412	2,3	3,5	772	1,3	2,5	53,4
conserves	2 587	6,5	13,8	206	1,2	1,8	2 793	4,8	9,2	7,4
autres	2 395	6,0	12,8	568	3,2	4,9	2 963	5,1	9,8	19,2
produits de la mer	3 913	9,8	20,9	10 019	56,4	86,3	13 932	24,1	45,9	71,9
produits laitiers	3 237	8,1	17,3	62	0,3	0,5	3 299	5,7	10,9	1,9
œufs et ovoproduits	888	2,2	4,7	102	0,6	0,9	990	1,7	3,3	10,3
s/total protéines animales	18 744	46,8	100,0	11 611	65,3	100,0	30 355	52,5	100,0	38,3
fruits	2 058	5,1		4 298	24,2		6 356	11,0		67,6
légumes	4 158	10,4		1 112	6,3		5 270	9,1		21,1
pain et céréales	8 646	21,6		414	2,3		9 060	15,7		4,6
autres	6 430	16,1		-			6 430	11,1		-
Part produits avicoles		8,7	18,6		2,0	3,1		6,7	12,7	

* : hors boissons, alcools et tabac

** : tous types (frais, surgelé, congelé, séché, conserve)

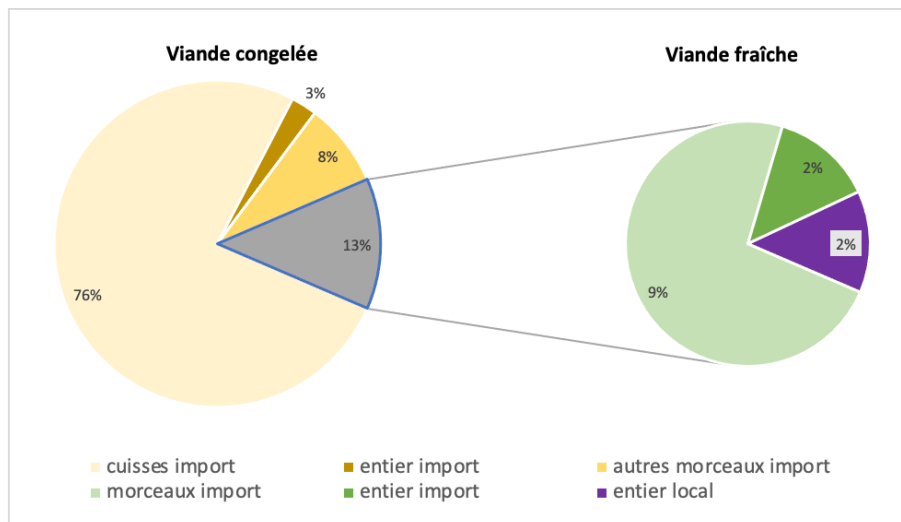
Source : ISPF 2016 et <https://data.ispf.pf/bases/Repertoires/CommerceExterieur.asp>

TABLEAU 1 - STRUCTURE DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE TOTALE ET EN PROTEINES ANIMALES EN 2015

La part des œufs et des ovoproduits est beaucoup plus réduite. Ils correspondent à environ 3% de la consommation totale en protéines. En 2022, les polynésiens consommaient 213 équivalents œufs par habitant¹. L'ensemble des produits avicoles comptait ainsi en 2015 pour près de 9% des dépenses monétaires alimentaires et 19% de celles en protéines animales.

La viande de volaille consommée est à 93% de la viande de poulet, avec comme caractéristique d'être achetée à 87% sous forme congelée et 13% en frais ou sous vide. Le poulet congelé est exclusivement importé : il s'agit principalement de cuisses de poulet, généralement conditionnées en cartons de 20kg ; seuls 12% des produits sont sous une autre forme (dont seulement 3% en poulet entier). En 2015, le poulet frais produit localement correspondait à moins de 15% de la consommation en frais ce qui correspond à moins de 2% de la consommation totale de poulet.

¹ La consommation moyenne est de 206 œufs frais par habitant/an (DAG, 2024) auxquels s'ajoutent 7 équivalents œufs en ovoproduits (soit 3%), estimés à partir d'une importation d'environ 130T/an, les ovoproduits étant aujourd'hui entièrement importés. A comparer à une consommation de 220 équivalents œufs/habitant en France (35% y étant consommés sous forme d'ovoproduits soit dix fois plus qu'en Polynésie française).



Source : ISPF, 2016 et <https://data.ispf.pf/bases/Repertoires/CommerceExterieur.aspx>

FIGURE 2 - TYPE ET ORIGINE DE LA VIANDE DE POULET CONSOMMEE EN 2015

1.1.3 Place dans les échanges extérieurs

Les produits alimentaires pèsent fortement sur la balance commerciale ; ils représentent la première catégorie d'importation du Pays avec 57,1 Mds de FCFP en 2022, soit 23% des importations totales, devant les équipements mécaniques et électriques (16%), les combustibles (15%) et les véhicules (8%).

Parmi les importations alimentaires, les viandes constituent le premier poste avec 14,3 Mds de FCFP en 2022, soit 27% du total des importations alimentaires hors boissons, devant les préparations à base de farine, féculents et lait (13%) et les produits laitiers, œufs et miel (11%). Avec 4,6 Mds FCFP, la viande de volaille représente 8% des importations alimentaires totales, et 32% de celles de viande, derrière la viande bovine (51%).

On notera que s'il n'existe pas aujourd'hui d'importations d'œufs frais, il existe une importation marginale d'ovoproduits. Ces importations, qui représentaient de l'ordre de 20 M FCFP annuels, ont fortement augmenté récemment suite à l'arrêt de la production locale (environ 49 M FCFP en 2022 et 85 M en 2023).

Lorsqu'on ajoute à la valeur des importations de viande de poulet et d'ovoproduits celle des consommations intermédiaires importées nécessaires à la production de viande locale et d'œufs (matériel génétique et aliments), les importations de la filière avicole s'élèvent à 5,3 Mds de FCFP en 2022 contre 3,4 Mds de FCFP en 2020.

1.1.4 Le marché des produits avicoles : l'asymétrie de la réponse à la demande locale

La situation de l'offre de la filière avicole par rapport à la demande locale est totalement asymétrique puisque le marché des œufs est pratiquement couvert par la production locale, alors que celui de la viande dépend quasi-exclusivement des importations.

1.1.4.1 Le marché de la viande

Le marché local a progressé de 43% sur la période 2006-2022 (à comparer à une croissance de la population de 14% entre les recensements 2002 et 2022) et se situe aujourd'hui entre 15 000 et 16 000 T par an.

La production du Pays est aujourd'hui marginale : elle ne représente plus que 0,1% de couverture du marché. Une production plus significative a existé dans le passé avec un abattoir spécialisé² situé à Taravao (presqu'île de Tahiti), créé en 1985, et qui a fonctionné jusqu'à la fin des années 1990 avant de s'arrêter définitivement faute de rentabilité. Une chaîne spécifique à la volaille a ensuite été ajoutée au début des années 2000 à l'abattoir pour bovins et porcins de Tahiti.

La faiblesse du nombre d'élevages se traduit par une grande fragilité de l'offre. Ainsi, elle avait atteint 90 T au tournant des années 2010, avec deux éleveurs qui fournissaient alors 75% de la production ; mais elle a chuté drastiquement ensuite, à partir de 2013, à cause de la fermeture de l'un de ces deux élevages. La production remonte lentement (15 tonnes en 2023) avec l'arrivée de quelques nouveaux éleveurs. En conséquence, la réponse à la demande est assurée par les importations avec une primauté écrasante de la viande congelée qui représente 99% du total.

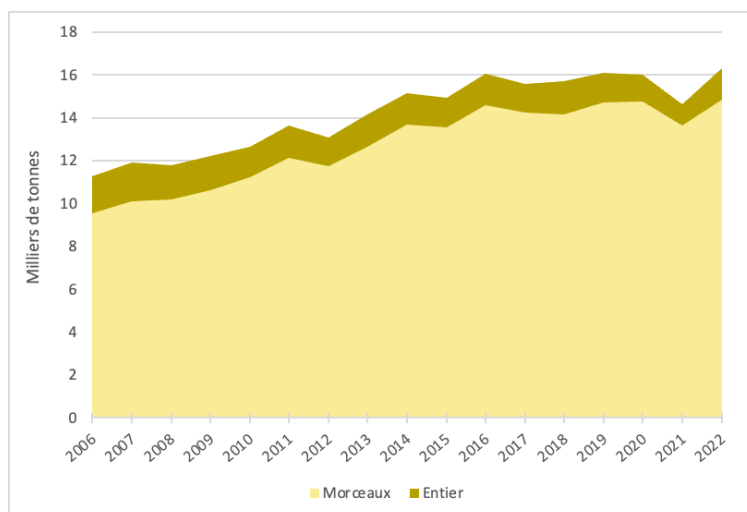
Origine	Type	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Local	Entier frais	49	46	68	82	91	70	80	34	55	50	8	8	8	8	6	7	12
Import	Entier frais	61	61	43	38	40	39	29	27	20	18	23	18	19	16	6	5	8
	Morceaux frais	82	93	81	78	83	82	91	81	67	63	87	95	107	111	39	44	58
	Entier congelé	1 705	1 808	1 559	1 568	1 418	1 522	1 371	1 524	1 498	1 369	1 448	1 345	1 530	1 391	1 256	994	1 443
	Morceaux congelés	9 564	10 114	10 206	10 628	11 214	12 119	11 720	12 651	13 663	13 547	14 602	14 232	14 176	14 705	14 749	13 642	14 853
	Total	11 412	12 076	11 888	12 312	12 755	13 763	13 212	14 282	15 247	14 997	16 161	15 689	15 831	16 223	16 050	14 685	16 362

Sources : Local : DAG, Bulletins de statistiques agricoles de 2006 à 2015 et SAEM Abattage de Tahiti de 2016 à 2022 ; Import : <https://data.ispf.pf/bases/Repertoires/CommerceExterieur.aspx>

TABLEAU 2 - APPROVISIONNEMENT EN VIANDE DE POULET PAR TYPE ET ORIGINE, EN TONNES (2006-2022)

Environ 90% de la viande congelée est importée en morceaux. Cette place prépondérante s'explique par leur faible prix. Sur le marché international, le poulet congelé en morceaux, principalement sous forme de cuisses, correspond à un produit de second choix fourni par de grands élevages industriels intensifs qui valorisent d'abord le blanc de poulet. Ce marché de masse permet des prix d'import extrêmement bas. En Polynésie française, ceux-ci sont répercutés aux consommateurs grâce à un régime de prix spécifique mis en place pour certains morceaux (cuisses et quarts arrières) avec une marge maximale de commercialisation et une exonération de droits et taxes. Les cuisses de poulet sont ainsi un produit d'appel pour les grandes surfaces.

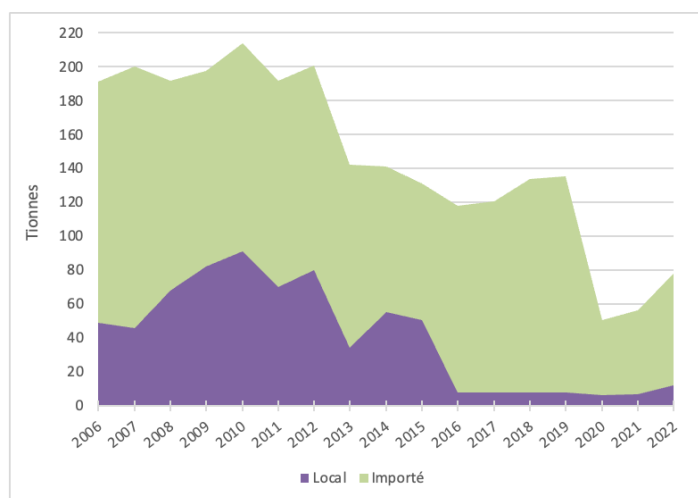
² Société tahitienne d'abattage (SOTABA).



Source : <https://data.ispf.pf/bases/Repertoires/CommerceExterieur.aspx>

FIGURE 3 - EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE POULET CONGELE PAR TYPE (2006-2022)

On notera que sur le petit marché particulier du poulet frais, la filière locale avait réussi à couvrir autour des 40% de la demande entre 2008 et 2015 avant l'effondrement de la production. La chute de l'offre importée, qui est soumise à la régularité du trafic aérien, s'explique à partir de 2020 par l'impact de la Covid-19. D'après les dernières données des Douanes, la reprise de l'importation en frais se confirme en 2023 avec 78 T (contre 45 T en 2020).

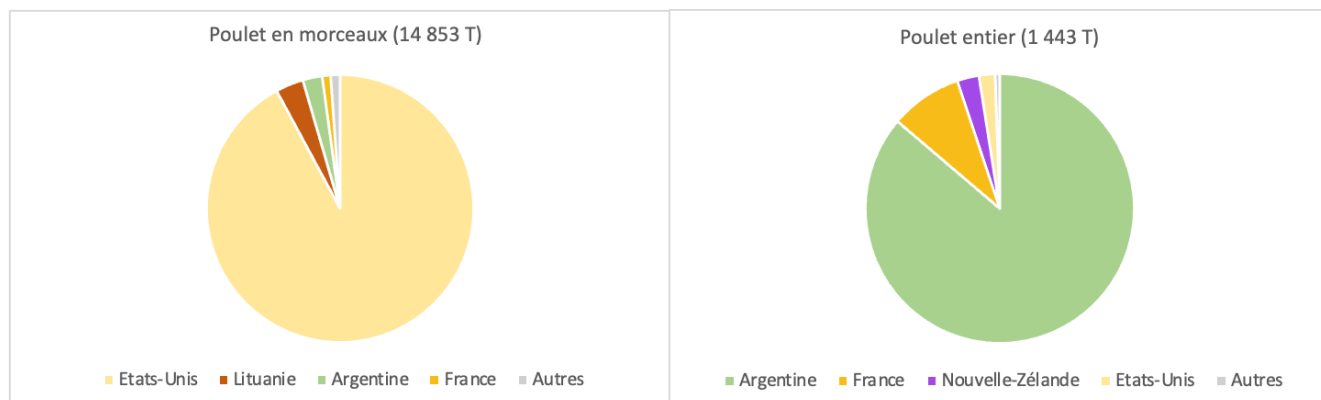


Source : : <https://data.ispf.pf/bases/Repertoires/CommerceExterieur.aspx>

FIGURE 4 - EVOLUTION DU MARCHÉ DU POULET FRAIS PAR ORIGINE (2006-2022)

Les importations de viande congelée s'effectuent en container par voie maritime. Les Etats-Unis sont historiquement le principal fournisseur du Pays (plus de 95%). Il existe cependant une spécificité selon le type de produit : pour le poulet en morceaux, qui correspond à l'essentiel des importations, la domination des Etats-Unis a été légèrement érodée par l'arrivée modeste de nouveaux pays, notamment la Lituanie qui, avec l'Argentine et la France, compte pour 7% du volume ; pour le poulet entier, c'est l'Argentine qui domine le marché (de 80 à 90% selon les

années), suivie par la France, la Nouvelle-Zélande et les Etats-Unis. En ce qui concerne le poulet frais importé par voie aérienne, la Nouvelle-Zélande, qui est le producteur le plus proche, est le principal fournisseur (environ 90%). Sur le segment du poulet frais entier, la France dispose d'un petit créneau (15%) pour des produits de qualité avec des marques de renom (poulet label rouge et de terroir).



Source : ITC Trade MAP - <https://www.trademap.org/Index.aspx>

FIGURE 5 - ORIGINE DES IMPORTATIONS DE POULET CONGELÉ EN 2022 (EN %)

1.1.4.2 Le marché des œufs et des ovoproduits

Le marché des œufs et des ovoproduits se situe aujourd'hui autour des 3 500 T et correspond presque exclusivement aux œufs frais qui sont produits localement (57 millions d'œufs)³. Cette production bénéficie d'une protection de marché puisque les importations d'œufs frais sont interdites, sauf circonstances exceptionnelles. Le Pays est ainsi autosuffisant depuis pratiquement trois décennies et les importations n'ont été nécessaires que lors de deux crises sanitaires ponctuelles liées à la contamination de gros élevages par la salmonelle. La crise de 2012-2014 a été la plus sévère avec une perte de production de près de 15 millions d'œufs. Les œufs avaient alors été importés de Nouvelle-Zélande (67%), des Etats-Unis (23%) et de Fidji (9%)

Origine	Type	unité	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Local	Œufs	M*	45,2	41,5	44,5	48,0	47,7	51,2	50,9	36,2	47,0	53,7	48,1	46,2	51,0	51,7	53,6	56,5	57,4	57,6
		T	2 819	2 587	2 777	2 996	2 976	3 193	3 177	2 256	2 930	3 351	3 003	2 884	3 182	3 229	3 343	3 526	3 582	3 596
Import	Œufs	M*							2,4	12,8	12,4			2,7	2,0					
		T							152	798	773			166	125					
Total	Ovoproduits	T	11	18	11	62	25	10	15	19	7	19	27	39	44	45	48	43	79	136
		T	2 830	2 605	2 788	3 058	3 051	3 203	3 344	3 073	3 710	3 370	3 030	3 090	3 350	3 274	3 391	3 569	3 661	3 732

* : conversion en millions avec une valeur moyenne de 62,4 gr/œuf - n.d : non disponible

Sources : Local : DAG, Bulletin de statistiques agricoles de 2006 à 2020 et DAG 2024 de 2021 à 2023; Import : <https://data.ispf.pf/bases/Repertoires/CommerceExterieur.aspx>

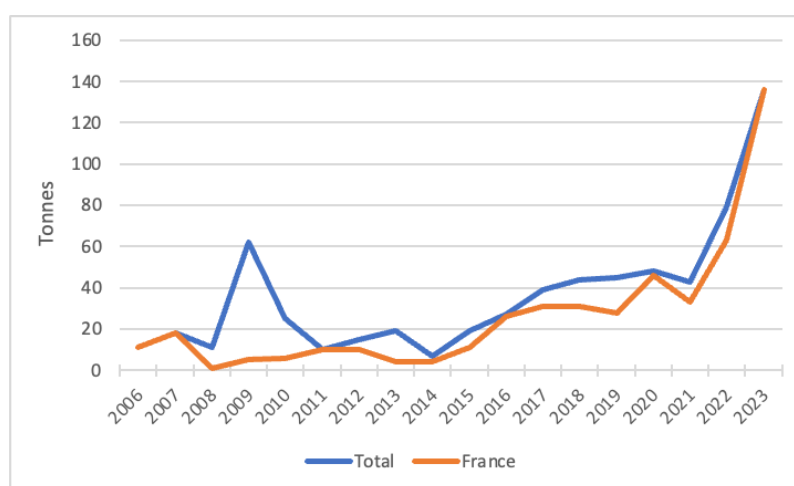
TABLEAU 3 - APPROVISIONNEMENT EN ŒUFS ET OVOPRODUITS PAR ORIGINE, EN MILLIONS ET EN TONNES (2006-23)

³ La production d'œufs est estimée par la DAG à partir des données communiquées par les plus gros éleveurs (85% de la production), complétée par l'application d'un coefficient multiplicateur de 1,1 et un taux de ponte de 70% au nombre de poussins importés par les éleveurs ne fournissant pas d'informations, qui comptent généralement moins de 1 500 poules (DAG, 2024).

Il existe un petit marché des ovoproduits (entre 100 et 150 T/an) qui concerne les œufs et jaunes d'œuf liquides, ainsi que les œufs en poudre destinés à la pâtisserie, la restauration collective et aux grands hôtels. Leur utilisation croissante par les industries de la transformation et par la restauration est une tendance mondiale.

Une casserie créée par l'un des principaux producteurs d'œufs recyclant et transformant les œufs frais impropres à la commercialisation (cassés, sales, trop petits) a existé pendant plusieurs années, mais la production était devenue irrégulière et a progressivement cessé à compter de 2022 pour s'arrêter totalement en 2023. Le niveau de production annuelle de cette casserie, qui disposait avant sa fermeture d'un agrément à hauteur de 129 T, n'est pas connu à l'exception de l'année 2010 (50 T) car l'entreprise était protégée par le secret des affaires (un seul producteur). Toutefois, l'évolution récente des importations révèle qu'elle assurait probablement 60% des besoins du Pays.

Les imports s'effectuent à 78% sous forme d'œufs entiers et 20% sous forme de jaunes d'œufs liquides. Ils proviennent quasi-exclusivement de France, à l'exception des années 2008-2010 où les pays fournisseurs étaient l'Australie et la Nouvelle-Zélande.



Source : ITC Trade MAP - <https://www.trademap.org/Index.aspx>

FIGURE 6 - ÉVOLUTION DES IMPORTATIONS D'OVOPRODUITS (2006-2023)

1.1.5 La dépendance structurelle de la filière aux importations

Si la filière avicole occupe une place appréciable dans le système alimentaire et l'économie de la Polynésie française, elle est cependant fortement et doublement dépendante de l'extérieur pour son fonctionnement puisque le matériel génétique et l'alimentation du cheptel sont entièrement importés. Il en est de même pour l'équipement des élevages, les produits vétérinaires et le conditionnement (boîtes à œufs).

Il s'agit d'une fragilité structurelle de la filière qui pose à la fois la question de la fiabilité et de la régularité des approvisionnements mais aussi celle de sa rentabilité ; car elle est soumise aux variations des prix sur le marché international des produits et du fret, aérien et maritime, et aux surcoûts liés à l'éloignement. Les crises récentes – Covid-19 et tensions internationales - se sont traduites par des hausses significatives : les prix des aliments ont augmenté de plus de 50% depuis 2020 ; ceux du fret maritime ont doublé entre fin 2020 et mi-2022. A ces coûts économiques

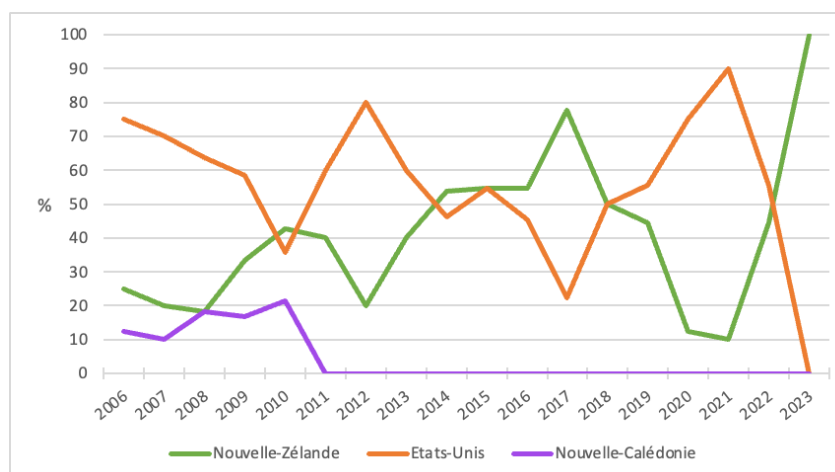
s'ajoutent des coûts environnementaux inhérents à des importations à longue distance qui, bien que pesant faiblement dans le bilan environnemental des chaînes de valeur, sont liés aux émissions de carbone du transport aérien et maritime (voir section 5).

La plupart des plus gros producteurs gèrent eux-mêmes leurs approvisionnements. Les autres s'approvisionnent auprès d'importateurs-grossistes qui fournissent aussi bien les poussins que les différents types d'aliments, les boîtes à œufs et les petits équipements⁴.

1.1.5.1 Le matériel génétique

Contrairement à la Nouvelle-Calédonie qui dispose d'un approvisionnement local grâce à l'existence de couvoirs sur son territoire (qui fonctionnent avec une importation d'œufs fécondés ou de reproducteurs), le matériel génétique est entièrement importé sous forme de poussins d'un jour.

Les importations de poussins d'un jour s'effectuent nécessairement par voie aérienne à cause de l'âge maximal requis de 72h, et préférablement en ligne directe sans escale du fait des difficultés de transit pour les animaux vivants. La géographie limite donc les approvisionnements aux pays du Pacifique ou riverains du Pacifique sous réserve de l'existence de lignes aériennes régulières. Ceux-ci sont soumis aux événements sanitaires dans les pays fournisseurs. Ce fut le cas par exemple d'un épisode de grippe aviaire en Californie en 2022 ou de l'existence de la maladie des œufs hardés (EDS76) en Nouvelle-Zélande en 2023, événements qui se sont traduits par une interdiction ponctuelle d'importation depuis ces origines. Si le prix du matériel génétique est un critère évident, les contraintes sanitaires et logistiques expliquent la variation des approvisionnements. Ainsi au cours des deux dernières décennies les poussins ont été importés exclusivement et parfois alternativement des Etats-Unis et/ou de Nouvelle-Zélande, à l'exception d'une petite période (2006-2010) où la Nouvelle-Calédonie était aussi un pays fournisseur.



* code tarifaire 010511 - Poussins vivants d'un jour (reproducteurs, ponte, chair)

Source : ITC Trade MAP - <https://www.trademap.org/Index.aspx>

FIGURE 7 - ÉVOLUTION DE L'ORIGINE DES IMPORTATIONS DE POUSSINS* (2006-2023)

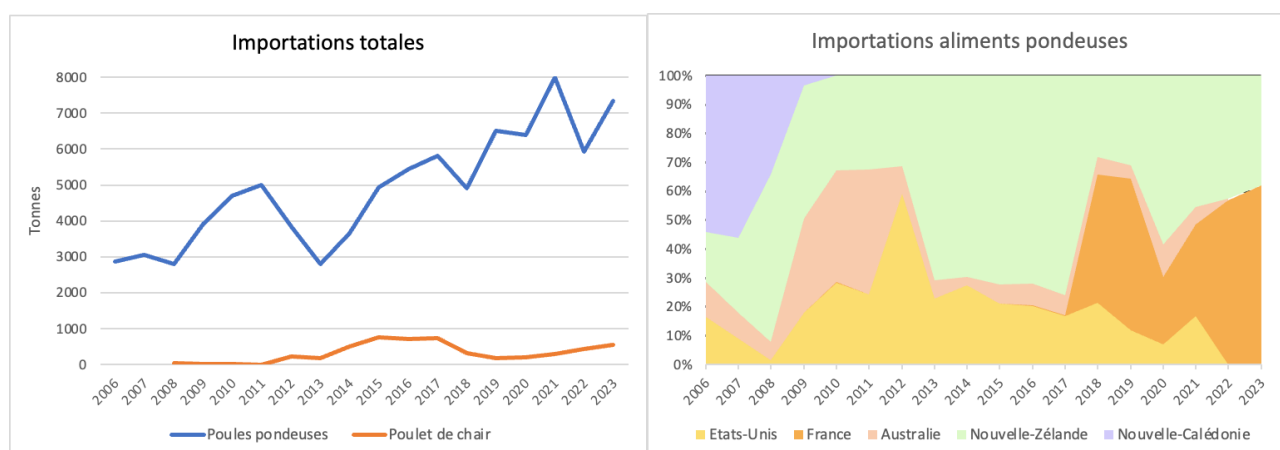
⁴ Il n'existe pas d'accès aux informations douanières désagrégées pour ces produits. Lors des enquêtes, il a été constaté que l'origine des boîtes d'œufs était la Malaisie ou la Belgique et que les petits équipements (abreuvoir, distributeur à aliments pour poussins) provenaient de l'UE, notamment d'Italie.

Au cours de la dernière décennie, les importations annuelles de poussins tous types confondus (pour poules pondeuses et poulets de chair) représentent entre 8 et 10 T par an (soit environ 200 000 poussins) pour une valeur située entre 55 et 65 MFCFP. Les poussins pour poules pondeuses représentent de l'ordre de 90% du total (DAG, 2023) avec en 2022 183 000 poussins contre 23 000 pour le poulet de chair.

1.1.5.2 L'alimentation du cheptel

Les importations se situent autour des 7 000T par an et sont constituées aujourd'hui à plus de 90% par les aliments pour poules pondeuses du fait de la faiblesse du cheptel de poulet de chair. Elles représentent une valeur annuelle de 520 MFCFP en 2022 contre 370 M en 2020, soit une augmentation de 40%.

Historiquement les deux tiers des approvisionnements proviennent de Nouvelle-Zélande. Les autres origines sont plus instables, notamment les Etats-Unis et l'Australie qui, certaines années, ont pu atteindre entre 15 et 30% des imports. On peut également signaler des importations d'aliments pour pondeuses en provenance de Nouvelle-Calédonie entre 2005 et 2009 (jusqu'à 55% du total importé) et le développement des approvisionnements en provenance de l'UE depuis 2021, principalement de France (62% des aliments pour pondeuses et 76% pour le poulet de chair en 2023).



Source : <https://data.ispf.pf/bases/Repertoires/CommerceExterieur.aspx>

FIGURE 8 - EVOLUTION DES IMPORTATIONS D'ALIMENTS (EN VOLUME 2006-2023)

Il existe une petite production locale d'aliments située à Tahiti mais qui repose exclusivement sur des matières premières importées d'Australie et des Etats-Unis (maïs, soja et blé). L'installation est ancienne et détenue par l'un des grands producteurs d'œufs du territoire. Aucune information chiffrée n'est disponible (secret des affaires). Cette provenderie produit principalement des aliments pour la volaille (80% du total dont 70% pour les pondeuses). Elle approvisionne en premier lieu l'élevage du propriétaire, le surplus étant ensuite commercialisé à l'usine ou dans un

magasin situé à Papeete. Elle assure également du conditionnement d'aliments importés. Elle couvrirait 30% du marché local⁵.

1.2 Les politiques publiques et la régulation de la filière avicole

1.2.1 Le cadre général d'action des pouvoirs publics

Le secteur agricole au sens large (avec l'élevage, la pêche et la foresterie) pèse peu dans les grands agrégats économiques du Pays : il ne représentait que 3% de la valeur ajoutée en 2019 (dernière année de publication des comptes économiques). Pourtant, il est le principal contributeur aux exportations, certes tirées par la perliculture, dans une balance commerciale structurellement déficitaire ; il occupe près de 20% de la population active ; et 30% de la consommation alimentaire des ménages est autoconsommée.

Le secteur agricole n'a pas fait l'objet jusqu'à récemment d'une attention prioritaire de la part des pouvoirs publics et l'effort budgétaire dédié était limité (moins de 5%). Mais deux documents structurants pour le secteur ont été adoptés au cours des dernières années par la Polynésie française : le ministère de l'agriculture, de l'économie bleue et du domaine a publié en 2021 le *Schéma Directeur de l'Agriculture (SDA)* pour la période 2021-2030, qui a été adopté par l'Assemblée de Polynésie française (MAED, 2021) ; les directions de l'agriculture, de la santé et des ressources marines ont coconstruit avec le concours de la société civile et publié en 2023 un *Plan de Transition Alimentaire (PTrA)* sur dix ans, 2024-2034 (DAG-DS-DRM, 2023).

Ces deux documents s'inscrivent dans la démarche de promotion et de mise en œuvre progressive du verdissement et du bleuissement des systèmes alimentaires, qui est au cœur du programme de coopération régional UE-PTOM du Pacifique. Ils sont logiquement articulés (la direction de l'agriculture - DAG - a joué un rôle central dans leur préparation) et leur analyse s'appuie sur les défis systémiques du contexte polynésien - risques climatiques, pressions sur les ressources naturelles, crises sanitaires - pour promouvoir des modèles agricoles et alimentaires plus résilients, plus diversifiés, plus autonomes et ancrés localement.

Le SDA adopte une démarche centrée sur la production avec un ensemble de principes pour l'action : la restauration du lien « qui unit l'homme à la terre », la valorisation des pratiques agroenvironnementales, la contribution au développement durable et la reconnaissance de la multifonctionnalité de l'agriculture. Le PTrA adopte la perspective du consommateur (le « mangeur ») et vise l'objectif d'une alimentation de qualité pour l'ensemble de la population polynésienne avec des objectifs stratégiques spécifiques : la modification des comportements alimentaires, l'accès à des produits sains sur tout le territoire, et le renforcement des pratiques durables.

La filière avicole est directement ciblée dans ce cadre d'action. Parmi les axes d'intervention du SDA, celui qui porte sur la souveraineté alimentaire (axe 2) développe une série d'actions pour le

⁵ La production locale d'aliments est estimée à environ 2 500T en déduisant les quantités importées du besoin théorique en aliments pour le cheptel existant. 1 500T sont destinées à l'auto-provisionnement du propriétaire et la quantité vendue sur le marché local serait ainsi de l'ordre de 1 000T.

développement de la filière (orientation 2.4) qui porte sur : la garantie de la production et l'approvisionnement du marché polynésien ; la veille sanitaire (en particulier la salmonellose) ; l'accompagnement de la demande et la promotion de nouvelles qualités (plein air, bio) ; le développement de la production de chaque archipel ; la valorisation des poules de réforme ; la gestion optimisée des effluents et la valorisation des matières organiques animales.

Un Comité d'Orientation Stratégique et de Développement Agricole (COSDA) a été mis en place en 2022 pour assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du SDA et offrir une instance de concertation entre les représentants professionnels des différentes filières de production et les représentants des organismes d'appui et du gouvernement. Un atelier thématique sur l'organisation des chaînes de valeur avicoles a été créé fin 2023 avec pour objectif : d'étudier la création d'un couvoir sur le territoire, d'examiner les pistes d'un partenariat avec la Nouvelle-Calédonie pour l'importation de poussins, et d'instruire la mise en place d'un centre de formation aux métiers de l'aviculture.

Si la filière avicole s'inscrit dans la programmation des politiques publiques pour le secteur agricole, elle n'a pas fait l'objet par le passé d'interventions spécifiques majeures. Son développement a d'abord reposé sur l'initiative privée, mais elle a cependant bénéficié depuis plusieurs années d'une série de mesures d'accompagnement. Il s'agit tout d'abord de protections de marché et de régulations spécifiques, ainsi que d'une quasi-exonération de droits de douanes et de la TVA, qui s'applique aussi aux poussins et aux aliments importés⁶. La filière est aussi soumise à un régime de prix administrés et à un contrôle des marges de la distribution qui s'inscrit dans le cadre de la protection des consommateurs et de la lutte contre la vie chère. Ces mesures ne concernent que certains produits avicoles et seront présentées séparément dans cette section. Enfin la filière est régie par une réglementation sanitaire et bénéficie d'aides à l'investissement propres à l'agriculture.

1.2.2 Les protections et régulations spécifiques à la filière avicole.

1.2.2.1 Le poulet de chair

Contrairement à la production porcine locale qui bénéficie de différentes mesures de protection - une interdiction d'importer de la viande non transformée, une taxe de développement local (TDL) sur les importations de viande transformée et un régime de quotas réservés aux industries agroalimentaires de transformation -, la CV poulet de chair ne fait pas l'objet de protection de marché.

L'importation de poulet entier ou en morceaux, frais ou congelé, est libre et exonérée de droits de douane et de TVA. Des restrictions ont existé dans le passé afin de protéger la production locale. Un régime de contingentement avait ainsi été mis en place entre 2008 et 2015 pour le poulet frais ou réfrigéré, entier ou en morceaux, avec des quotas d'importation semestriels répartis par la

⁶ Comme tout autre produit, les importations sont cependant soumises à diverses taxes et redevances « de porte » à l'entrée sur le territoire : la participation informatique douanière (PID) de 85 FCFP pour chaque article de déclaration ; la taxe statistique (TS) de 50 FCFP par quintal ; la taxe pour l'environnement, l'agriculture et la pêche (TEAP) de 2% de la valeur CAF ; la taxe de péage du port autonome de Papeete (PEAGE) de 1,25% de la valeur CAF pour le maritime ; et la redevance d'usage de la gare de fret de Faa'a (SETIL) de 4,972 FCFP par kg pour l'aérien.

Direction générale des affaires économiques (DGAE) entre les importateurs agréés sur une base d'environ 120T/an. Le contingentement a été supprimé après 2015 du fait de la chute de la production locale.

Il n'existe pas de régulation de la production locale sur le marché intérieur, à l'exception du contrôle sanitaire, et l'importation des poussins est libre et également exonérée de droits de douane et de TVA. Seules s'appliquent les taxes et redevances spécifiques⁷.

1.2.2.2 Les œufs

La CV œufs est doublement réglementée. Elle fait l'objet d'une protection de marché et d'une régulation du marché intérieur.

La protection de la production d'œufs locale est assurée par l'interdiction des importations de tous types, origines et provenances (en coquille, réfrigérés ou cuits) mise en place par arrêté depuis 1990. Des dérogations sont accordées occasionnellement en cas d'insuffisance de la production locale. Ce fut le cas, comme mentionné précédemment, entre 2012 et 2014 suite à une crise majeure de salmonellose, puis en 2017-2018. Les ovoproduits ne sont pas soumis à cette interdiction d'importation. Ils sont exonérés de TVA mais soumis aux droits de douane (4% pour l'origine UE et 6% hors UE).

La régulation du marché intérieur repose sur deux piliers : la régulation de la production et la réglementation pour la commercialisation des œufs

Dans la mesure où il n'existe pas de production locale de poussins, **la régulation de la production** s'effectue depuis novembre 2001 par un régime de contingentement spécifique des importations de poussins de race poule pondeuse, qui permet d'organiser et de contrôler la production d'œufs sur le territoire.

Les autorisations d'importation sont accordées aux éleveurs par arrêté du conseil des ministres, sur recommandation de la Commission avicole pour les poules pondeuses (CAPP), et ensuite délivrées par la DGAE⁸. L'arrêté précise chaque année un quota d'importation global de poussins, ventilé par archipel, selon le principe de l'auto-provisionnement en œufs. Ce système répond à un double objectif : éviter la domination des plus gros élevages basés à Tahiti, qui s'effectuerait au détriment des élevages des archipels ; maintenir des activités économiques et renforcer l'autosuffisance alimentaire dans les autres îles.

La définition du niveau et la répartition du quota annuel sont gérées par la DAG sur la base des demandes de poussins et des déclarations de cheptel des éleveurs, et des estimations des services de l'agriculture sur la taille du cheptel et la production d'œufs. La définition du quota global est basée sur la consommation d'œufs constatée par habitant multipliée par la population de chaque

⁷ 2% de la valeur CAF au titre de la TEAP et taxes au poids pour la SETIL et la TS (4972 + 500 FCFP/T).

⁸ L'instruction des dossiers d'autorisation varie selon la taille des élevages : de 0 à 500 poules pondeuses, simple demande de quota d'importation visé en CAPP ; de 500 à 1000, présentation d'un dossier de demande d'autorisation à la CAPP validé par le maire de la commune de l'élevage et d'un justificatif d'utilisation du terrain ; de 1000 à 5000, en sus des points précédents, un dossier d'Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) de 2nde classe délivré par la Direction de l'environnement (DIREN) ; au-delà de 5000, un dossier ICPE de 1^{ère} classe. Ces différentes autorisations sont pluriannuelles.

archipel (206 œufs/habitant/an en 2023, ce qui correspond à la production de 0,8 poule par habitant). Ce « cheptel idéal » est porté à une poule/habitant dans les archipels éloignés du fait des difficultés d’approvisionnement et rapporté au cheptel constaté (DAG, 2024). Le quota global prévoit une « réserve » par archipel (entre 10 et 25%) qui permet d’accorder des autorisations à de nouveaux éleveurs en cours d’année ou de répondre à des événements sanitaires ayant impliqué des abattages et donc une diminution du cheptel.

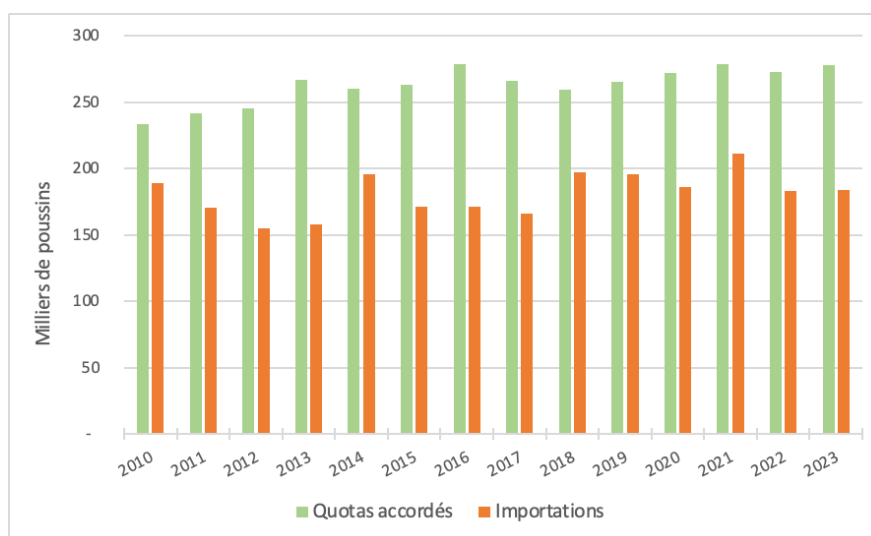
Les éleveurs importent sur la base de leur quota. Ils utilisent très majoritairement les services d’un grossiste-importateur mais les plus gros d’entre eux importent souvent directement. Au cours des dernières années les importations effectives ont toujours été inférieures aux quotas (entre 65 et 75%).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Quotas accordés	233 135	241 230	245 487	266 360	259 640	263 230	278 760	266 250	259 100	265 120	272 202	278 680	272 910	277 900
Importations	189 223	170 200	155 061	157 800	195 359	170 921	171 290	166 200	197 350	195 460	186 176	211 368	183 347	183 374
Import/quota (%)	81,2	70,6	63,2	59,2	75,2	64,9	61,4	62,4	76,2	73,7	68,4	75,8	67,2	66,0

* : Quotas hors réserve

Sources : DGAE 2017 et DAG 2024

TABLEAU 4 - EVOLUTION DES QUOTAS D’IMPORTATION DE POUSSINS (2010 A 2023)



Sources : DGAE 2017 et DAG 2024

FIGURE 9 - COMPARAISON ENTRE QUOTAS ET IMPORTATIONS DE POUSSINS (2010-2023)

Plusieurs raisons expliquent ce décalage. Il s’agit tout d’abord des difficultés fréquentes d’importation de poussins et d’aliments liées aux aléas du transport et aux situations de crise sanitaire qui peuvent affecter les pays fournisseurs. Il s’agit ensuite de difficultés de conduite des exploitations qui sont principalement liées à la gestion du cheptel – impliquant une bonne coordination entre les abattages à la réforme (ou après une crise sanitaire), les délais de vide

sanitaire⁹ et l'arrivée de nouveaux poussins – mais aussi à des manques occasionnels de trésorerie, des problèmes d'agrément ou de mise aux normes ou de cessation d'activité, provisoire ou non. Ainsi, en 2023, 41 petits éleveurs avec un quota cumulé de 11 520 poussins n'ont pas importé (DAG, 2024).

L'utilisation partielle des quotas et la taille beaucoup plus réduite des élevages dans les archipels ne permettent pas de couvrir la demande locale avec régularité. Les besoins en œufs sont satisfaits par des acheminements d'excédents de production depuis Tahiti.

In fine, cette gestion de la production par quotas, même si elle est le fait d'une micro-régulation administrative appliquée à chaque éleveur, s'avère positive pour l'économie du Pays. Elle a permis le maintien d'une production dans les archipels et d'une concurrence entre les plus gros producteurs, sans laquelle la configuration du marché aurait pu évoluer vers la constitution d'un monopole, ou d'un duopole comme en Nouvelle-Calédonie. De plus, ce système de quotas, contrairement aux arguments des partisans d'une libéralisation totale, ne crée pas de pénurie puisque les quotas ne sont utilisés que partiellement et que les importations restent toujours possibles en cas de crise de production.

La commercialisation des œufs est réglementée et contrôlée par la DGAE. Les dispositions actuelles sont précisées dans un arrêté de février 2008. Les œufs doivent être collectés chaque jour et conditionnés au plus tard le surlendemain. Ils doivent être triés par catégorie de poids¹⁰ et estampillés grâce à un colorant à usage alimentaire indélébile avec la date de ponte et la mention du mode d'élevage¹¹. Le label extra-frais est attribué aux œufs de moins de 10 jours qui ne peuvent être conditionnés qu'en petits emballages (< à 36 œufs).

1.2.3 Les mesures de protection du pouvoir d'achat

1.2.3.1 La réglementation et le contrôle des prix et des marges

Du fait des contraintes géographiques qui pèsent sur les activités économiques et leur impact sur le niveau des prix, la Polynésie française, comme les autres régions et territoires de l'outre-mer français, a mis en place des mesures de protection du pouvoir d'achat afin de lutter contre la vie chère. Contrairement aux autres départements et régions d'outre-mer (DROM) et collectivités d'outre-mer (COM) où des accords tarifaires ont été négociés entre opérateurs dans le cadre de « boucliers qualité prix », qui restent indicatifs, le gouvernement de la Polynésie française a fait le choix d'un contrôle des prix et des marges pour certains produits qui déroge au code de la concurrence et à la liberté des prix.

Une loi du pays (n° 2022-44 du 19 décembre 2022) a défini deux catégories de produits : les *produits de première nécessité* (PPN), qui sont des produits ou services nécessaires à la vie courante des ménages et/ou à la santé des personnes et/ou à la lutte contre une calamité naturelle ; les

⁹ Le vide sanitaire des bâtiments d'élevage correspond à la période requise (généralement deux mois) entre deux cohortes de poussins afin d'éviter les contaminations.

¹⁰ « XL » ou très gros (> ou égal à 70 gr), « L » ou gros (de 60 à 70 gr), « M » ou moyens (de 50 à 60 gr) et « S » ou petits (< à 50 gr).

¹¹ Les mentions sont identiques à celles utilisées en France : types « 0 » pour les œufs issus de l'agriculture biologique, « 1 » pour les œufs issus de poules élevées en plein air, « 2 » pour l'élevage au sol et « 3 » pour l'élevage en cage.

produits de grande consommation (PGC), destinés aux ménages et utilisés dans la vie courante. Les catégories de produits concernés sont identifiées dans une liste réglementaire et leurs prix sont encadrés par la fixation d'un prix plafond ou d'une marge commerciale maximale (en valeur absolue ou en valeur relative) calculée à partir du prix du producteur ou du prix « rendu entrepôt » pour les produits importés. Les PGC reposent sur des marges fixées en pourcentage et sont soumis aux droits et taxes, alors que les PPN sont dotés d'une marge maximale ainsi que d'une exonération de droits et taxes et bénéficient de la prise en charge du fret maritime interinsulaire.

La filière avicole est concernée par ces dispositions puisque certaines catégories d'œufs sont classées en PGC et certaines catégories de viande de poulet importé sont classées en PPN. En ce qui concerne la viande, sont classés en PPN : les cuisses de poulet entières congelées et les quarts arrières congelés pour lesquels la marge maximale est de 55 FCFP/kg sous réserve que le conditionnement soit inférieur ou égal à 20 kg.

La réglementation pour les œufs est plus complexe. Les œufs frais de poule sont l'un des quatre produits alimentaires classés en PGC (avec le pain, l'eau de source locale en bonbonne et les conserves de « pork & beans »). Ils ont cependant un régime dérogatoire de « prix spécifique » dans la mesure où leur prix est réglementé depuis 1990. Seul le prix au producteur pour les œufs standards est fixé par arrêté ; il ne s'applique que pour les îles de Tahiti et de Moorea et est donc libre pour les autres îles.

Le prix actuel au producteur a été fixé par un arrêté de juin 2018 et n'a pas été réévalué depuis. Il est de 281 FCFP/douzaine pour les œufs moyens et de 292 FCFP/douzaine pour les œufs gros. Mais un arrêté de juillet 2021 a restreint ce prix réglementé aux œufs issus de poules élevées en cage. Les œufs issus d'élevages en plein air, au sol ou agréés en agriculture biologique, ainsi que les œufs extra-frais sont à prix libre. Toutefois, les distributeurs doivent « *présenter à la vente, de manière concomitante, des œufs frais (...) à prix producteur réglementé* » sous peine d'amende administrative (Art A. 11-32).

En ce qui concerne les marges de commercialisation, au lieu d'avoir un pourcentage de marge maximale, les marges sont fixes pour toutes les catégories d'œufs produites sur le territoire, y compris pour celles à prix au producteur libre : 59 FCFP/douzaine pour le grossiste répartiteur et 30 FCFP/dz pour le détaillant, soit 89 FCFP/dz en sus du prix producteur (7,4 FCFP/œuf).

Ces restrictions à la liberté des prix peuvent être considérées comme une contrepartie au régime de protection de marché dont bénéficie la CV œufs. Toutefois, dans la pratique, cette réglementation n'est pas respectée. Tous les œufs vendus sur Tahiti et Moorea sont en catégorie extra-frais et donc à prix libre ; quant à l'obligation d'offre d'œufs à prix producteur réglementé, elle n'est pas respectée et les amendes en cas de défaillance ne sont pas appliquées.

Cette situation résulte d'une tolérance de la DGAE dans la mesure où les prix réglementés n'ont pas été réévalués depuis 2018, alors que les coûts des consommations intermédiaires pour les éleveurs se sont envolés¹². Une application stricte aurait rendu l'activité de production non

¹² Entre 2018 et 2022 (dernière année pour laquelle des données douanières désagrégées sont disponibles), le prix unitaire des aliments pour poules pondeuses (le principal poste de dépenses pour les éleveurs) a augmenté

rentable. Les éleveurs ont demandé une révision qui n'a pas encore pu avoir lieu sous le motif de l'absence d'éléments comptables permettant son instruction. Le passage en extra-frais a été facilité par le marquage obligatoire des œufs.

Il convient de noter que ce régime de prix libre de fait s'est traduit par un glissement à la hausse des prix au consommateur, même si on peut considérer celui-ci comme relativement contenu – dans le cadre réglementé actuel - eu égard à l'accroissement des coûts des élevages rappelé précédemment. En 2024, le prix moyen observé¹³ de la douzaine d'œufs extra-frais moyens non bio était de 645 FCFP, avec un écart de prix allant de 580 à 700 FCFP selon la marque et le distributeur, à comparer avec un prix de vente actualisé théorique de 535 FCFP/dz¹⁴, soit une différence de 110 FCFP/dz (+21%).

1.2.3.2 La subvention au transport entre les archipels

Afin de renforcer la cohésion territoriale entre les cinq archipels du Pays et de réduire les coûts de transport pour les opérateurs, la prise en charge du fret entre Tahiti et les archipels a été mise en place depuis 1995. Elle porte sur 100 % du coût du transport avec un paiement effectué directement aux armateurs. Le chargeur doit être une entreprise, un groupement ou une association immatriculée, un producteur du secteur primaire, un lycée agricole, la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire (CAPL), ou une coopérative de consommateurs.

Les modalités et la liste des produits concernés ont été précisées et actualisées par un arrêté de septembre 2023. De Tahiti vers les archipels, sont pris en charge : les produits PPN, les matériaux et articles de construction, les produits destinés à l'agriculture, certains produits alimentaires bruts ou transformés, certains produits non alimentaires et le bois. Des archipels vers Tahiti ou les autres îles, il s'agit : des produits agricoles non transformés et des produits de l'artisanat traditionnel.

La filière avicole est concernée et bénéficie du fret maritime interinsulaire pour : l'aliment pour le cheptel (poulet de chair et poules pondeuses), les animaux vivants (poussins ou poulets destinés à l'abattage), les équipements pour poulaillers mobiles validés par la CAPL, les poulets entiers congelés hors poulets fermiers. Les œufs frais de Tahiti vers les archipels sont exclus afin de protéger le marché des îles. Leur prise en charge des archipels vers Tahiti serait en théorie possible mais la production locale est insuffisante pour expédier des surplus.

1.2.4 La réglementation des élevages et le contrôle sanitaire

La réglementation en vigueur des élevages a été précisée par un arrêté d'avril 2021 (applicable depuis avril 2023) relatif aux « normes zootechniques minimales à respecter pour l'élevage et la détention des poules pondeuses et la dénomination des œufs mis sur le marché ». Celui-ci stipule les normes d'installation respectant le bien-être animal et notamment les conditions d'éclairage,

de 51,4%. En appliquant ce taux au prix réglementé au producteur de 2018 (281 FCFP/dz), le prix au producteur en 2022 aurait pu être revalorisé à 425 FCFP/dz.

¹³ Relevés de prix réalisés dans les commerces de détail de Tahiti, Moorea et Raiatea pendant l'enquête en mars-avril 2024.

¹⁴ Estimation sur la base du prix au producteur de l'arrêté de 2018 pour les œufs standard (281 FCFP/dz), revalorisé pour prendre en compte la hausse du prix des aliments soit 425 FCFP/dz en 2022 (voir note supra), auxquels s'ajoutent les 89 FCFP/dz de marge réglementée de distribution, soit 514 FCFP/dz, ce prix théorique 2022 étant actualisé avec l'indice des prix alimentaires (catégorie lait, fromage, œuf) de l'ISPF.

le niveau sonore, les équipements (abreuvoir, perchoir, litière), les normes de désinfection et les surfaces disponibles par poule. Les normes par mode d'élevage sont : 0,06 m² par poule en cage (type 3), 0,11 m² au sol (type 2) et 2 m² pour les parcours en plein air (type 1), ce qui correspond respectivement à 16, 9 et 0,5 poules au m².

L'arrêté ne précise pas les conditions pour les élevages en agriculture biologique bien qu'il fasse référence aux œufs qui en sont issus. Les normes pour les élevages bio sont produites par le secteur associatif et l'organisme Bio Fetia¹⁵, qui est un système participatif de garantie gérant le label Bio Pacifika en Polynésie française. Pour les poules pondeuses, en sus de l'alimentation bio à compter de la période de ponte, les animaux doivent disposer d'un parcours en plein air arboré d'au moins 600 m² et d'un poulailler d'au moins 40 m² avec 6 poules au m² en intérieur et 4 au m² en extérieur, avec un parcours en rotation.

Toute création ou extension d'un élevage de plus de 500 poules est soumise à un agrément instruit par la DAG sur la base d'une demande présentant les caractéristiques techniques du projet, une étude de marché, les conditions d'accès au foncier et une autorisation d'exploiter un établissement classé (ICPE) délivrée par la DIREN (ou un justificatif de dépôt de dossier).

Le contrôle sanitaire est assuré par deux structures : la Direction de la biosécurité (DBS), qui a pour mission la prévention et la gestion des risques pesant sur la santé des végétaux, des animaux et des personnes à leur contact ou en contact avec leurs productions ; et le Centre de santé environnementale (CSE), rattaché à la Direction de la santé, qui a une mission de contrôle d'hygiène et de surveillance des aliments. Ainsi, la DBS contrôle l'amont de la production et la production jusqu'au stade du produit brut avant commercialisation ; le CSE contrôle le transport, la découpe, l'entreposage, l'emballage, la chaîne de froid et la distribution dans les commerces et la restauration (date limite de consommation - DLC - et prélèvements pour contrôle microbiologique).

La DBS est plus particulièrement en charge du suivi des animaux vivants importés. Les poussins sont inspectés en zone de fret international à l'aéroport (chaque carton est testé) puis suivis lors de la quarantaine de 21 jours à laquelle ils sont consignés dans les locaux des grossistes-importateurs. Toutefois, pour des raisons logistiques, les poussins destinés aux archipels sont réexpédiés dès le lendemain ce qui rend le suivi par la DBS extrêmement difficile.

La DBS est également en charge du contrôle sanitaire des élevages. Au-delà de 500 poules, les contrôles sont obligatoires. La lutte contre la salmonelle est l'enjeu majeur mais le manque de personnel limite les capacités de contrôle qui, en pratique, se réduisent principalement aux gros élevages, notamment en ICPE de 1^{ère} classe (au-delà de 5 000 poules). Un arrêté de 2012, révisé en 2021, précise la lutte contre la salmonelle pour la filière poule pondeuse. La vaccination est autorisée. Tous les élevages de plus de 5 000 poules sont soumis au dépistage obligatoire par des autocontrôles réalisés à la charge de l'éleveur toutes les quinze semaines par des vétérinaires privés. En cas d'échantillons de contrôle faiblement positifs, l'élevage peut obtenir une dérogation pour continuer son activité sous condition d'adaptation de ses pratiques et la commercialisation des œufs reste possible au prix standard. Si la contamination est fortement avérée, la vente des œufs est interdite. Même s'il n'existe pas d'obligation légale d'abattage faute de système d'indemnisation, dans la pratique les éleveurs sont contraints d'abattre volontairement leurs

¹⁵ <https://biofetia.pf/>

poules et de gérer les fientes contaminées. Il n'existe pas d'aide à la gestion des cadavres qui doivent normalement être incinérés. Quelques éleveurs sont équipés, mais la plupart ont recours à l'enfouissement.

En ce qui concerne le contrôle des produits (arrêté de novembre 1977), la DBS agréée et contrôle les installations de conditionnement des œufs qui doivent répondre à un cahier des charges pour obtenir l'autorisation de commercialisation. Elle exerce aussi les contrôles des installations d'abattage et des animaux avant et après abattage. L'abattage en abattoir est obligatoire en Polynésie française. Or il n'existe qu'un seul établissement, sur l'île de Tahiti, ce qui complique la production et la commercialisation des viandes dans les archipels, les animaux devant normalement être expédiés par voie maritime. L'abattage à la ferme était autorisé dans le passé mais la réglementation n'a pas été actualisée. La commercialisation de produits sans inspection préalable est uniquement autorisée pour les circuits de commercialisation informels, ce qui est souvent le cas dans les archipels éloignés.

1.2.5 Les aides accessibles à la filière avicole

La filière avicole bénéficie de protections de marché et d'exemptions fiscales à l'importation qui lui sont propres, ainsi que de l'aide au transport inter-îles. Mais elle a également accès, comme la plupart des autres filières agricoles, aux aides directes à l'investissement sous la forme de subventions et aux procédures de défiscalisation. Elle bénéficie enfin de petits financements européens dans le cadre d'un programme régional. En revanche, il n'existe pas ou n'a pas existé dans un passé récent de projet de développement sectoriel portant spécifiquement sur la promotion et le renforcement de la filière.

1.2.5.1 Les aides directes

Il s'agit principalement des aides à l'investissement sous forme de subventions qui sont attribuées par le ministère de l'agriculture et gérées par la DAG. Elles concernent plusieurs catégories de projets : l'acquisition de petits matériels, l'acquisition d'équipements, l'aide aux installations d'élevage, mais aussi l'appui aux projets « qualité », à la conception d'aménagements fonciers et à leur réalisation.

Le taux d'aide se situe entre 60 et 80% du montant de l'investissement selon la catégorie de projet avec des plafonds allant jusqu'à 25 MFCFP. Les projets d'élevage sont considérés comme prioritaires (tout comme les projets forestiers) et l'aide aux équipements bénéficie d'un doublement du plafond porté à 50 MFCFP (DAG, 2017).

Le montant total des aides accordées sur la période 2018-2023 est de 141,8 MFCFP pour 41 projets (soit une moyenne de 23 MFCFP/an) dont la moitié porte sur l'aide aux installations (principalement les bâtiments d'élevage). Cinq projets supplémentaires ont été accordés pour 2024 (au 31/8) pour un montant de 37 MFCFP. 80% des aides concernent logiquement les Iles Du Vent où est situé l'essentiel des élevages, suivies par les ISLV et les Tuamotu-Gambier (7% chacune), puis les Marquises et les Australes (2,5%).

Il existe également une aide du Pays pour les demandeurs d'emploi porteurs de projets d'installation dans le cadre du dispositif ICRA (Insertion par la création ou la reprise d'activité). Cette aide comprend : la prise en charge d'une formation d'un an à l'installation agricole (FIA) assurée par le Centre de formation professionnelle et de promotion agricoles (CFPPA) d'Opunohu à

Moorea, composée de : neuf semaines de cours et neuf mois de stage ; une prime d'installation de 450 000 FCFP pour l'acquisition de matériel neuf ; une aide mensuelle de 90 000 FCFP pendant deux ans ; et un accompagnement technique (CAPL, 2020). Au cours des dernières années seuls cinq porteurs de projets avicoles auraient été accompagnés.

1.2.5.2 La défiscalisation

Les investissements peuvent aussi bénéficier de procédures de défiscalisation gérées par la DGAE et accordées au niveau du Pays (Présidence) pour la défiscalisation locale ou de l'Etat (Haut-Commissariat) pour la défiscalisation dite métropolitaine au titre de la loi pour le développement économique des Outre-Mer (Lodeom).

Il existe deux principaux régimes d'incitations fiscales polynésiens : celui des investissements indirects qui permet d'accorder une réduction d'impôt en contrepartie d'une participation au financement d'un programme d'investissement ; et le régime des investissements directs qui permet une exonération partielle de l'impôt sur les sociétés ou sur les transactions pour toute entreprise réalisant son propre programme d'investissement. Dans les deux cas l'investissement doit relever d'un secteur d'activité économique éligible. C'est le cas du secteur agricole et de l'élevage.

La défiscalisation permet de réduire de manière significative le coût d'un projet d'investissement (jusqu'à 30%). Pour les investissements directs, l'exonération peut s'imputer sur quatre exercices à l'achèvement du projet. Le cumul des régimes des investissements indirects et directs est possible, tout comme la « double défiscalisation » territoriale et nationale, sous réserve du respect de certaines obligations. Certains investissements récents dans les élevages de poules pondeuses ont bénéficié de la double défiscalisation et de l'aide directe du Pays plafonnée à 50 millions de FCFP. Les montants de la défiscalisation dont ont bénéficié les élevages avicoles ne sont pas accessibles.

1.2.5.3 Les aides européennes

Enfin la filière a reçu des soutiens de l'UE dans le cadre du projet PROTEGE (Projet Régional Océanien des Territoires pour la Gestion durable des Ecosystèmes) ¹⁶ dont l'objectif est la promotion d'un développement économique durable et résilient face au changement climatique dans les PTOM européens du Pacifique. Le projet est mis en œuvre par la Communauté du Pacifique (CPS) et est financé par l'enveloppe régionale du 11^{ème} Fonds Européen de Développement (FED) à hauteur de 36 M€ (4 296 MFCFP).

Les appuis ont plus particulièrement concerné l'aide à l'équipement en poulaillers mobiles de type Caravan, destinés à faciliter le développement de l'élevage de poules pondeuses en plein air, et l'appui à la production locale d'aliments pour le cheptel en valorisant les produits et sous-produits locaux.

La DAG a ainsi développé un calculateur de ration d'aliments, en collaboration avec PROTEGE, la CAPL et la société *Feed access*, qui permet à l'éleveur de préparer une formule sur la base des ingrédients disponibles sur son exploitation et d'identifier les compléments nutritifs nécessaires. Initialement développée en format papier, une application numérique appelée [FAF](#) - *Fabrique ton*

¹⁶ <https://protege.spc.int/fr>

Aliment à la Ferme – est disponible sur le site de la DAG et a été lancée en septembre 2023. Elle concerne l'alimentation des volailles et des porcins. En un an, 236 comptes ont été créés et dix utilisateurs ont créé leur propre formule (dont huit aviculteurs).

L'autre projet concerne l'alimentation en protéines à partir de la mouche soldat noire. La DAG et la société *TECHNIVAL* ont développé un kit de production de larves qui sont ensuite incorporées aux rations. Une expérimentation est en cours chez cinq éleveurs. Un *Guide l'élevage de larves de la mouche soldat noire* a été produit.

1.3 Les opérateurs économiques de la filière avicole

1.3.1 La production et les types de producteurs

Le statut d'exploitation agricole en Polynésie française implique d'être inscrit à la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire (CAPL) et à son registre. L'inscription nécessite d'atteindre un minimum de 400 points attribués selon un barème basé sur des critères de surface pour les cultures et de nombre d'animaux pour les élevages¹⁷.

Dans un objectif d'harmonisation avec les autres régions et territoires de l'Outre-mer français, le recensement général de l'agriculture (RGA), réalisé par l'ISPF et la DAG en 2023, a adopté une définition légèrement différente de l'exploitation reposant sur des seuils minimaux de surfaces et d'effectifs et non pas sur un cumul de points. L'exploitant doit également avoir une production marchande, ce qui exclut les producteurs qui autoconsomment toute leur production.

Selon le RGA, il existe 4 080 exploitations agricoles sur le territoire qui emploient 9 568 actifs (5 051 ETP), dont 6 635 actifs familiaux et 2 935 salariés (permanents ou occasionnels). 80% des chefs d'exploitation exercent leur activité principale dans l'agriculture. Seuls 10% ont une activité salariée ; 4% sont retraités ; et 6% exercent une autre activité (commerce, artisanat, pêche). L'âge moyen est de 49 ans. 2 778 exploitations produisent des végétaux ; 1 557 produisent du coprah (dont 1 200 exclusivement) ; et 913 élèvent des animaux.

1.3.1.1 Présentation générale

L'élevage de volailles est pratiqué par 126 producteurs (soit 14% des éleveurs). Le seuil minimum pour être enregistré comme éleveur de volaille est de 200 poulets ou de 100 poules pondeuses, mais un exploitant peut avoir un effectif inférieur s'il a d'autres activités agricoles ou d'élevage. 109 exploitations sont spécialisées dans la production d'œufs, 14 dans celle de poulets de chair et sept dans les autres volailles. A titre de comparaison, il y a 453 producteurs de porc et 176 éleveurs de bovins.

¹⁷ Il existe trois statuts en fonction du nombre de points et de la forme juridique : petit exploitant, grand exploitant, groupements et sociétés d'exploitation. La carte professionnelle est valable deux ans et le montant des cotisations est respectivement de 6 000, 12 000 et 18 000 FCFP. <https://www.capl.pf/>

Le nombre d'exploitations de volailles a plus que doublé depuis le RGA 2012 qui ne recensait que 55 élevages. Selon les premières analyses du RGA (DAG-ISPF, 2024), cette progression résulte de l'augmentation des petites structures en réponse à trois facteurs : tout d'abord les épidémies de salmonellose qui ont affecté les grands élevages avec en conséquence des pénuries ponctuelles d'œufs qui ont suscité l'émergence de petits élevages ; ensuite l'apparition de nouveaux labels de qualité (bio et plein air) qui a permis de nouvelles installations aux Îles Du Vent qui n'étaient plus possibles du fait des restrictions aux importations de poussins ; et enfin l'effet positif des formations assurées par le CFPPA auprès des éleveurs de poules pondeuses et des appuis fournis par les services de l'agriculture des subdivisions.

Subdivision	Poules pondeuses et poulets de chair				Autres volailles	Tous types de volailles	
	Pondeuses	Poulets	Total*	% Total		Total	% Total
Îles Du Vent	24	7	30	25	2	32	25
Îles Sous Le Vent	14	2	15	13	1	16	13
Australes	22	3	23	19	1	24	19
Marquises	12	2	14	12	2	16	13
Tuamotu-Gambier	37	-	37	31	1	38	30
	109	14	119	100	7	126	100

Source : DAG-ISPF, RGA 2023

(*) : 4 exploitations pratiquent les deux activités

TABLEAU 5 - REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES ELEVAGES PAR TYPE

D'après le RGA 2023, 62% des chefs d'exploitation sont des hommes et 38% sont des femmes, généralement en charge de plus petites structures. C'est une proportion de femmes légèrement supérieure à celle de l'ensemble des exploitations de Polynésie française (31%) et ce nombre a presque doublé depuis 2012. 30% des élevages ont un chef d'exploitation et un coexploitant. 60% des chefs d'exploitation ont moins de 55 ans et près de 25% de 55 à 65 ans. Les exploitations avicoles emploient 133 salariés permanents (119 équivalents temps plein), 101 salariés temporaires (pour seulement 12 ETP) et 67 actifs familiaux (pour 35 ETP).

1.3.1.2 Les élevages de poulet de chair

Selon le RGA, les producteurs de poulet de chair sont très peu nombreux (14). La taille moyenne du cheptel est réduite : 4 500 poulets au total (probablement 5 000 fin 2023), avec une rotation régulière en fonction du nombre de places et des durées de croissance retenues avant abattage (généralement cinq à sept semaines). Dix très petits éleveurs principalement situés dans les archipels ont un cheptel moyen de moins de 100 poulets (dont sept inférieurs à 50). Les quatre producteurs de Tahiti possèdent entre 200 et 3 500 poulets : deux se sont installés récemment et l'un d'eux est en phase d'investissement avec de nouveaux poulaillers ; l'éleveur le plus ancien a le cheptel le plus important (3 500). Les systèmes techniques de ces quatre éleveurs se répartissent entre élevage en cages (2), au sol (1) et en plein air (1). Ils livrent chaque semaine à l'abattoir mais avec une forte variabilité (de 200 à 300 poulets au total). Il faut noter le développement récent de la production de coquelets qui permet d'offrir à la vente des volailles moins onéreuses à l'unité (avec un poids moyen de 0,8 à 1kg contre 1,5 à 2kg pour les poulets)¹⁸ avec une meilleure

¹⁸ Le prix unitaire moyen d'un coquelet de 800gr est de 1350 FCFP (soit 1680 FCFP/kg) à comparer au prix unitaire d'un poulet de 1,8kg (à 1500 FCFP/kg) vendu à 2700 FCFP.

rentabilité pour l'éleveur. Cette nouvelle production représente près de 15% du volume total de poulet de chair.

1.3.1.3 Les élevages de poules pondeuses

L'élevage de poules pondeuses se caractérise par un dualisme marqué avec d'une part une forte concentration du cheptel sur Tahiti et, d'autre part, une petite production décentralisée dans l'ensemble des archipels. En effet, 47 des 71 îles habitées du Pays (66%) possèdent au moins un élevage qui permet un approvisionnement direct de la population. 20 des 24 îles sans élevages sont des atolls des Tuamotu-Gambier avec généralement moins de 150 habitants, ce qui n'exclut pas une petite production domestique. Certaines îles avec une population permanente très réduite peuvent cependant avoir des élevages pour fournir directement les grands hôtels implantés sur place, même si ceux-ci s'approvisionnent majoritairement en ovoproduits importés.

Les cinq principaux élevages de poules pondeuses sont situés à Tahiti. En 2023, ils regroupaient 82% du cheptel total et produisaient 81% des œufs du territoire. Deux gros élevages comptent environ 50 000 pondeuses et les trois autres de 20 à 35 000 poules. Deux exploitations actuellement de taille plus réduite (de 3 500 à 5 000 pondeuses) sont situées à Raiatea aux Iles Sous Le Vent. Leur capacité est cependant supérieure³⁹.

Les 15% restants du cheptel et de la production proviennent d'une centaine de petits élevages comptant entre 300 et 1 500 poules (25 ont moins de cent pondeuses) répartis dans tous les archipels. Cette petite production est protégée par le système de quotas sur les droits d'importation de poussins (voir supra), ce qui permet de préserver la production dans les îles et d'éviter une domination des gros élevages de Tahiti.

nombre de pondeuses	Elevages		Cheptel		Œufs		Type (%)				Localisation
	nbre	%	nbre	%	Millions	%	0	1	2	3	
de 25 à 500	87	80	20 440	9	5,22	9	3	27	29	41	tous archipels
de 550 à 1 650	15	14	14 485	6	3,70	6	0	26	27	47	tous archipels
de 3 500 à 5 000	2	2	8 512	4	2,01	3	0	0	0	100	Raiatea
de 19 000 à 65 000	5	5	192 369	82	46,70	81	0	0	0	100	Tahiti
	109	100	235 806	100	57,63	100					

Sources : DAG 2024 pour la taille et RGA 2023 pour le type.

Pm : 0 pour la production biologique, 1 pour l'élevage en plein air, 2 pour l'élevage au sol et 3 pour l'élevage en cage.

TABLEAU 6 - REPARTITION DES ELEVAGES DE POULES PONDEUSES PAR TAILLE ET TYPE DE PRODUCTION EN 2023

Les informations présentées au tableau 6 sont issues de la note de la DAG préparatoire à la Commission avicole pour les poules pondeuses et correspondent aux données de l'année 2023, alors que celles du RGA 2023 portent sur la période septembre 2022 à août 2023.

Il convient de garder à l'esprit la variabilité du cheptel et de la production d'une année à l'autre pour les différents producteurs, qui se répercute sur les valeurs globales. Cette variabilité résulte à la fois des difficultés occasionnelles d'approvisionnement en poussins (événements sanitaires dans les pays fournisseurs, difficultés logistiques ou administratives) et de problèmes sanitaires

³⁹ Il faut noter que certains élevages industriels ont dû réduire leur cheptel suite au changement de réglementation qui a porté de 7 à 5 le nombre de poules par cage.

récurrents sur le territoire, en particulier la salmonelle qui implique la destruction des poules contaminées. L'impact peut être significatif puisque ce sont tous les animaux d'un même bâtiment d'élevage contaminé qui sont éliminés (généralement plusieurs milliers). Une crise importante de salmonelle en 2012, avait conduit à l'abattage de 80 000 poules et entraîné le recours aux importations d'œufs.

Si la plupart des gros producteurs sont spécialisés, quelques-uns ont également une production de maraîchage qui bénéficie d'une fertilisation apportée par les fientes de poule. Cette double activité a permis de compenser un choix de repli de la production d'œufs suite à la hausse du prix des approvisionnements en poussins et en aliments depuis 2020 (conséquence de la crise de la Covid et de ses impacts sur les approvisionnements et le transport).

Il est possible de distinguer deux principaux groupes d'élevage de poules pondeuses de taille et de systèmes de production très différents.

Le premier groupe correspond aux élevages qui peuvent être caractérisés d'industriels ou semi-industriels (les sept plus gros élevages) avec plusieurs dizaines de milliers de poules pondeuses (cinq d'entre eux ont entre 20 000 et 65 000 poules). La production est réalisée quasi-exclusivement en cages, dans des bâtiments couverts, semi-ouverts, généralement équipés de ventilation électrique et d'extracteurs d'air, et dotés de systèmes d'alimentation automatique (Bullier et Paul, 2019). L'exploitation est opérée sur plusieurs bâtiments ce qui permet de gérer plusieurs bandes de volailles d'âge homogène avec une alimentation adaptée aux besoins. L'approvisionnement en poussins est étalé sur l'année afin de permettre une rotation entre les différents bâtiments qui doit inclure une période de vide sanitaire généralement de deux mois. Ces élevages ont largement recours à de la main-d'œuvre salariée. Ils emploient à eux seuls 48% des salariés permanents du secteur. Le plus gros élevage en emploie à lui seul 20%. Ils assurent près de 85% de la production.

Le second groupe (102 producteurs), plus disparate en taille et en système technique, correspond à une production plus artisanale avec des élevages plus fréquemment au sol ou en plein air, mais où l'exploitation en cages reste à un niveau élevé (43%). Les 4/5^{èmes} de ce groupe ont moins de 500 pondeuses. Ces élevages ont beaucoup plus largement recours à la main-d'œuvre familiale, mais 29 d'entre eux emploient aussi des salariés permanents (11 sont cependant à temps partiel) et ils ont une utilisation plus fréquente de la main-d'œuvre occasionnelle.

Au sein de ce groupe artisanal, il convient de différencier les élevages bio, même si ces derniers restent marginaux. Le RGA 2023 n'a recensé que trois éleveurs en bio mais, selon Bio Fetia, se sont sept éleveurs certifiés qui ont produit 756 936 œufs en 2023, soit 1,3% du total du Pays. L'un des trois élevages recensés utilise des salariés mais qui sont avant tout employés dans l'exploitation maraîchère à laquelle est adossé l'élevage.

Avec cette répartition des systèmes d'élevage, la production d'œufs en Polynésie française en 2023 provenait à plus de 90% d'exploitations avec des poules pondeuses en cages et seulement 9% avec des poules au sol et en plein air, dont une très faible part sous label bio (1,3% du total)²⁰.

²⁰ A titre de comparaison, la répartition par type d'élevage en France était la suivante en 2022 (source ITAVI) : cages 41%, sol 17%, plein air 24% et bio 18%.

Groupe	Bio (0)	Plein air (1)	Sol (2)	Cages (3)	Total	%
Industriel et semi-industriel				48 710,1	48 710,1	84,5
Artisanal	756,9	1 772,0	2 513,7	3 880,6	8 923,3	15,5
Total	756,9	1 772,0	2 513,7	52 590,7	57 633,4	100,0
%	1,3	3,1	4,4	91,3	100,0	

Sources : DAG 2024 et RGA 2023 pour le type. Bio Fetia pour le volume de production en bio.

Note : la production en bio a été déduite de la production en plein air (type 1).

TABLEAU 7 - REPARTITION DE LA PRODUCTION ESTIMÉE D'ŒUFS PAR GROUPE ET TYPE D'ÉLEVAGE EN 2023 (EN MILLIERS)

On notera qu'il y a une tendance à la conversion progressive des élevages en cages vers l'élevage au sol. Cette tendance concerne plutôt les petits élevages pour lesquels la conversion est plus facile ; mais certains gros élevages, qui anticipent une évolution possible de la réglementation, préparent un changement de leur mode de production. L'un d'entre eux a déjà réalisé des investissements dans ce sens et opère un changement progressif de son système technique²¹.

1.3.2 L'amont

Comme présenté précédemment, l'approvisionnement de la filière en matériel génétique et aliments du cheptel repose exclusivement sur les importations, y compris la provenderie qui utilise des matières premières importées. Les aliments importés (7 300T) représentent environ 60% des besoins et les aliments produits localement sont estimés à 2 500T, dont 1 000T vendus dans le circuit commercial.

Il existe deux catégories d'opérateurs sur ce segment de la filière. Il s'agit tout d'abord des éleveurs les plus importants (ceux du premier groupe), qui sont en mesure d'importer directement en fonction de leurs besoins. La seconde catégorie correspond aux grossistes-importateurs, qui assurent les opérations d'importation, transit, réexpédition dans les archipels et vente au détail, aussi bien pour les poussins que pour les aliments, mais aussi certains petits équipements pour les poulaillers.

La Polynésie française compte quatre grossistes, dont deux avec une position de marché dominante. L'un est spécialisé et fournit à 60% les archipels où les élevages sont trop petits pour importer directement ; l'autre est l'un des gros éleveurs de Tahiti, propriétaire de la provenderie, qui a aussi développé une activité de grossiste et de commercialisation avec un magasin d'usine et un magasin à Papeete. Le troisième est de plus petite taille et le dernier, installé plus récemment (PolyAgro), est en lien avec un des deux provendiers de Nouvelle-Calédonie (SICA).

1.3.3 L'aval

L'aval de la chaîne de valeur comprend peu d'opérateurs économiques. La transformation est réduite avec une entreprise d'abattage de poulet de chair pour la première transformation et quelques entreprises formelles pour la seconde transformation des produits locaux et importés, auxquelles s'ajoutent de petits entrepreneurs individuels opérant souvent de façon informelle.

²¹ Une première unité de 25 000 poules a été mise en route en 2025.

La commercialisation est généralement directe du producteur ou du transformateur au distributeur final (commerce de détail), mais aussi à la restauration (restaurants et cantines) et au consommateur (vente directe). Il n'existe pas de systèmes de collecte ou de groupage (absence de coopératives) et quelques rares grossistes.

1.3.3.1 La transformation

Il n'existe qu'un seul abattoir sur le territoire, situé à Tahiti sur la commune de Pajara. Créé en 1982, il est exploité par affermage depuis 1988 par la *Société anonyme d'économie mixte Abattage de Tahiti* contrôlée par le Pays (51%), la CAPL (39%) et les éleveurs (10%). Il s'agit d'un abattoir multi-espèces (porcins, bovins, volailles) qui assure l'achat en vif et le transport, l'abattage, la découpe, la transformation et le conditionnement, le stockage, et la commercialisation des sous-produits. Les volailles n'ont été prises en charge qu'au début des années 2000.

Les prestations de service d'abattage constituent l'activité principale (75% du chiffre d'affaires), avec principalement les porcins, puis les bovins (respectivement 910T et 115T en 2023) et les volailles (13 485 animaux abattus en 2023 dont 10 153 poulets et 2 493 coquelets soit entre 15 et 16T)²². Il existe aussi une activité d'achat d'animaux avec abattage et vente en propre (qui concerne principalement la viande bovine) et une activité de préparation et vente d'abats.

La volaille ne représente que 2% de la valeur des prestations d'abattage en 2023. L'activité est réalisée dans une unité spécifique depuis 2019 (container avec ligne d'abattage, chambre de ressuyage et stockage) sur trois jours par semaine. Elle emploie trois à quatre salariés selon les arrivages, sur 5 à 7 heures/jour nettoyage inclus. Un troisième jour a été fixé en 2023 pour prendre en compte l'arrivée de deux nouveaux éleveurs mais l'équipement reste actuellement sous-employé.

Le rythme d'abattage en 2023 est d'environ 240 têtes par semaine. Les éleveurs apportent et reprennent leurs animaux. La découpe est réalisée directement par les éleveurs, parfois par l'abattoir lorsque les volailles ont été achetées, ou dans les boucheries des grandes et moyennes surfaces (GMS) de la distribution.

Le prix des prestations d'abattage est réglementé pour toutes les espèces par arrêté en conseil des ministres. En 2021, il a été fixé à 170 FCFP/unité pour les poulets et à 160 FCFP pour les coquelets et pintades. En cas de rejet par l'inspection sanitaire (présente sur site tous les jours d'abattage), la redevance est de 72 FCFP/unité.

Les prix sont réévalués régulièrement mais restent insuffisants pour couvrir les coûts, malgré les baisses de charges opérées par l'équipe de direction actuelle de l'abattoir. Les éleveurs font logiquement pression contre une hausse des prestations. En conséquence, l'activité est déficitaire, tout comme celle de la SAEM dans son ensemble qui bénéficie d'une subvention d'exploitation annuelle accordée par le Pays (45M FCFP en 2021, 30M en 2022).

L'idée de mettre en place d'autres abattoirs dans les archipels, voire de doter le Pays d'un abattoir flottant et itinérant, est en discussion depuis plusieurs années. La décentralisation de l'abattage est essentielle si le Pays souhaite effectivement renforcer les circuits courts dans la logique du Plan de Transition Alimentaire adopté en 2023. Un projet privé de nouvel élevage bovin avec abattoir à

²² D'après les données mensuelles d'abattage de volailles de la SAEM.

Raiatea, qui pourrait ensuite prendre en charge des prestations volaille, est en cours d'élaboration. La mise en place d'une réglementation encadrant l'abattage à la ferme est également à l'étude.

En plus de l'abattoir, il existe une unité de décongélation, également basée à Tahiti, qui assure la décongélation rapide en grande quantité de poulets entiers importés, principalement d'Argentine. La production est d'environ 450 T/an et correspond à environ un tiers du poulet entier congelé importé. Cette unité a été mise en place au sein de l'unique usine de production de conserves de corned beef du territoire. Elle est propriété du plus grand groupe de distribution et fournit les GMS (90%) et les rôtisseries (10%). Il n'existe plus de casserie d'œufs pour la fabrication d'ovoproduits depuis 2023.

La seconde transformation concerne la préparation de produits pour la consommation finale (plats préparés). Elle est réalisée par les ateliers des grandes surfaces, qui fournissent directement leurs magasins (découpe et plats préparés mais aussi pâtisserie), ou par des préparateurs spécialisés qui fournissent les collectivités (cantines scolaires, hôpitaux, prisons) mais aussi l'hôtellerie et les compagnies aériennes. De petits entrepreneurs individuels (souvent à domicile) ont une activité de production de plats préparés qui sont le plus souvent vendus par les réseaux de distribution, généralement les supérettes de proximité.

1.3.3.2 La distribution

La commercialisation des produits de la filière avicole est dominée par les opérateurs de la distribution. La Polynésie française est caractérisée par la forte pénétration de la grande distribution avec des hypermarchés, des supermarchés et des réseaux de supérettes.

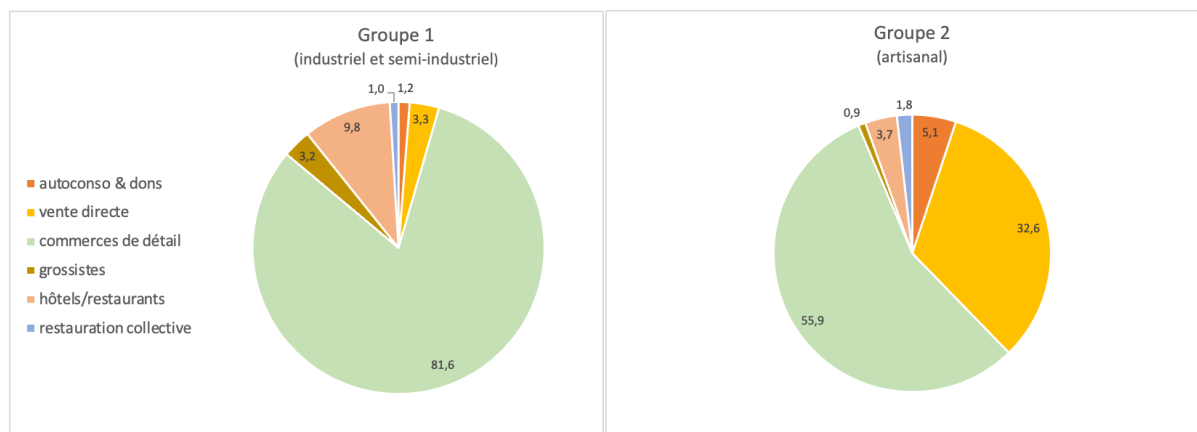
Deux grands groupes, Wane et Brasserie de Tahiti, qui sont également implantés dans l'agro-alimentaire (conserverie, brasserie, jus de fruits), l'horticulture, la plasturgie (bouteilles pour l'eau minérale), le transport maritime inter-îles, l'importation et l'hôtellerie, dominent le marché local. Il s'agit des deux plus grands groupes de Polynésie française par leur chiffre d'affaires mais aussi par leur nombre d'employés (Dixit, 2024). Ils représentent chacun plusieurs enseignes françaises de la grande distribution (notamment Carrefour et Champion pour le premier, Hyper U pour le second), mais aussi des enseignes locales, comme L.S Proxi, Easy Market et Happy Market. Un troisième groupe plus petit (Aline), également implanté en Nouvelle-Calédonie, représente la marque Auchan et les Super U.

Pour le poulet de chair, les quatre plus gros producteurs de Tahiti écoulent principalement leur production en GMS. Les trois éleveurs plus petits ont également un réseau de consommateurs qui sont livrés en direct.

Pour les œufs, il y a une différence nette entre les deux groupes d'élevages. Les élevages industriels et semi-industriels écoulent à plus de 80% leur production dans les GMS et les supérettes. Avec près de 10% des ventes, l'hôtellerie-restauration a une part significative. Le RGA 2023 a identifié une commercialisation limitée auprès de grossistes mais qui n'ont pas pu être identifiés précisément. En revanche l'autoconsommation et la vente directe ont logiquement une proportion réduite.

La situation est très différente chez les éleveurs artisanaux où la vente directe vient en seconde place après le commerce de détail, avec 33%. L'autoconsommation et les dons sont aussi plus importants. Pour les éleveurs artisanaux en agriculture biologique, il existe un marché de niche

avec une demande en grandes surfaces qui explique qu'environ 80% des ventes s'effectuent en GMS, d'après les enquêtes et entretiens réalisés, les 20% restants correspondant à des ventes directes aux particuliers. Du fait du prix unitaire des œufs bio, il n'y a pas d'autoconsommation et d'écoulement auprès de la restauration.



Source : RGA 2023

FIGURE 10 - AUTOCONSOMMATION ET TYPE DE COMMERCIALISATION DES ŒUFS PAR GROUPE D'ÉLEVAGE (EN %)

A l'exception des produits pour lesquels il existe une réglementation des prix et des marges (la filière avicole est concernée avec les œufs et le poulet congelé importé), les marges des distributeurs sont libres et se situent entre 30 et 60%. La concentration des opérateurs leur confère un pouvoir de marché extrêmement important pour la fixation des prix, en jouant sur la concurrence, et pour les conditions d'achat et de paiement des fournisseurs. Les contrats existent avec les plus gros fournisseurs et il existe très probablement des marges arrière significatives ou des ristournes accordées par les éleveurs puisque les prix constatés en magasin sont inférieurs d'environ 5F/œuf au prix théorique²³.

Les conditions sont généralement beaucoup plus souples pour les petits producteurs (contrats oraux, délais de paiement réduits). En revanche, leur accès à la commande publique est plus difficile faute de pratique systématique de la gestion comptable. Le système du dépôt-vente est fréquent avec reprise des invendus (mais il n'est pas systématique) et les producteurs doivent mettre en rayon.

1.3.4 Les dispositifs d'appui

On l'a vu les producteurs bénéficient d'un encadrement et d'un suivi technique assurés par la Direction de l'agriculture (DAG) qui est par ailleurs en charge des agréments des élevages. Cet accompagnement est limité par les effectifs de la direction dans la mesure où les techniciens élevage sont peu nombreux, polyvalents, et assurent un appui aux différents types d'élevages. En

²³ En référence au prix moyen de vente déclaré par les producteurs industriels (52,5 FCFP/œuf) auquel s'ajoute la marge réglementaire de 7,4 FCFP/œuf, soit 59,9 FCFP/œuf. A comparer à un prix de vente rayon moyen constaté de 54,6 FCFP/œuf.

sus du personnel du siège (deux cadres en charge des filières animales), un technicien élevage est posté aux ISV et un autre aux Marquises. Les deux autres subdivisions n'ont que des techniciens généralistes. La DAG gère les aides agricoles ; elle publie des fiches techniques²⁴ ; elle intervient en coordination avec le CFPPA de Moorea, qui assure des formations à l'installation et des cycles de formation délocalisés, avec notamment un cycle dédié aux aviculteurs. Avec la Chambre d'agriculture et de la pêche lagonaire (CAPL), la DAG a développé le projet TAVIVAT pour accompagner les transitions agricoles qui a obtenu un financement France 2030²⁵.

La CAPL est un établissement public administratif en charge de l'appui et de la représentation du monde agricole ; elle a été créée en 1884. Elle assure la gestion du registre des agriculteurs et pêcheurs²⁶ et dispense des services de conseil et d'information pour ses membres, notamment en gestion et commercialisation. Elle publie un magazine semestriel : *Le Bulletin*. Elle développe des expérimentations collaboratives avec les agriculteurs et éleveurs. Elle joue un rôle important dans la promotion de l'agriculture biologique, de l'agroécologie et des produits locaux, notamment avec le projet TAVIVAT et elle a conçu un *Manuel du manger local* (CAPL, 2022a). En matière d'appui à la filière avicole, la Chambre contribue au projet FAF – *Fabrique ton Aliment à la Ferme* – et promeut l'utilisation des produits et co-produits locaux dans l'alimentation du cheptel. Elle contribue aussi à la promotion des poulaillers mobiles et a produit un Guide de l'auto-construction.

Un Groupement de Défense Sanitaire Animal (GDSA) a été mis en place en 2021 à l'initiative des différentes catégories d'éleveurs (ruminants, porcins, volailles, pisciculture, apiculture) et avec l'appui de la CAPL. Il s'agit d'une association à but non lucratif (123 adhérents en 2023) qui s'engage et apporte un appui sur plusieurs grands thèmes prioritaires : en premier lieu, l'état sanitaire des élevages et les conseils en matière de prévention (vaccination, hygiène, conditions des élevages) ; ensuite les conseils technico-économiques et l'analyse des risques spécifiques ; enfin la facilitation et le plaidoyer auprès des autorités administratives.

1.4 La configuration et la gouvernance de la filière avicole

1.4.1 Estimation des flux et des parts de marché

L'analyse des flux et des parts de marché porte uniquement sur la CV œufs qui assure l'autosuffisance du Pays, car la CV poulet de chair est trop marginale et présente une structure rudimentaire : la production est extrêmement faible et n'assure que 0,1% des besoins de la

²⁴ La DAG a publié en septembre 2024 un *Guide d'élevage des poules pondeuses en petite exploitation* (DAG, 2024b).

²⁵ TAVIVAT (Transition agroécologique vivrière et agro-transformation) est un démonstrateur territorial avec dix sites pilotes visant à développer la production bio de vivriers, leur transformation en produits prêts à l'emploi et leur incorporation dans la restauration collective scolaire.

²⁶ L'inscription au registre est conditionnée à l'obtention d'un certain nombre de points attribués en fonction des activités de l'exploitant mais aussi pour les porteurs de projet d'installation. Elle est nécessaire pour accéder aux aides, à la défiscalisation, à la gratuité du fret maritime, à certaines formations mais aussi pour participer aux foires et concours.

Polynésie française ; elle ne compte que quatre producteurs principaux qui commercialisent en direct auprès de particuliers ou en dépôt-vente dans les supermarchés.

Les 57,6 millions d'œufs estimés produits en 2023 par la CV œufs permettent de satisfaire les besoins des 280 000 polynésiens. L'analyse fonctionnelle permet de mettre en évidence la place de la production industrielle et semi-industrielle (84,5%) et l'importance de la commercialisation par le commerce de détail (principalement les GMS), qui écoule 46,5M d'œufs (80%) livrés directement par les producteurs et marginalement par les grossistes. La vente directe aux particuliers représente un peu moins de 10% du volume produit.

	production primaire totale		autocons.& dons (a)		vente directe (b)		commerce de détail (c)		grossiste (d)		hôtels-restaurants (e)		restauration collective (f)		acheteurs finaux (b+c+d)
	%	milliers	%	milliers	%	milliers	%	milliers	%	milliers	%	milliers	%	milliers	milliers
Industriel et semi-industriel	84,5	48 710,1	1,2	597,3	3,3	1 586,9	81,6	39 751,6	3,2	1 544,5	9,8	4 760,7	1,0	469,1	
Artisanal	14,2	8 166,4	5,1	417,5	32,6	2 664,2	55,9	4 564,7	0,9	70,6	3,7	303,6	1,8	145,8	
Bio	1,3	756,9			20	151,4	80	605,5		-		-		-	
Total	100,0	57 633,4		1 014,7		4 402,5		44 921,9		1 615,0		5 064,3		615,0	50 939,5
	%			1,8		7,6		77,9		2,8		8,8		1,1	88,4

Sources : DAG 2024 et Bio Fetia pour la production ; RGA 2023 pour la commercialisation.

TABLEAU 8 - REPARTITION DE LA PRODUCTION PRIMAIRE ESTIMEE D'ŒUFS PAR TYPE D'OPERATEUR ET D'UTILISATION FINALE

La consommation finale s'effectue à près de 90% par des achats monétaires directs des consommateurs individuels auprès des commerces ou des producteurs. La part de l'autoconsommation reste marginale (1 million d'œufs soit moins de 2%). Les volumes restants sont consommés via l'hôtellerie-restauration (9%) et les collectivités (cantines scolaires et d'entreprises, hôpitaux).

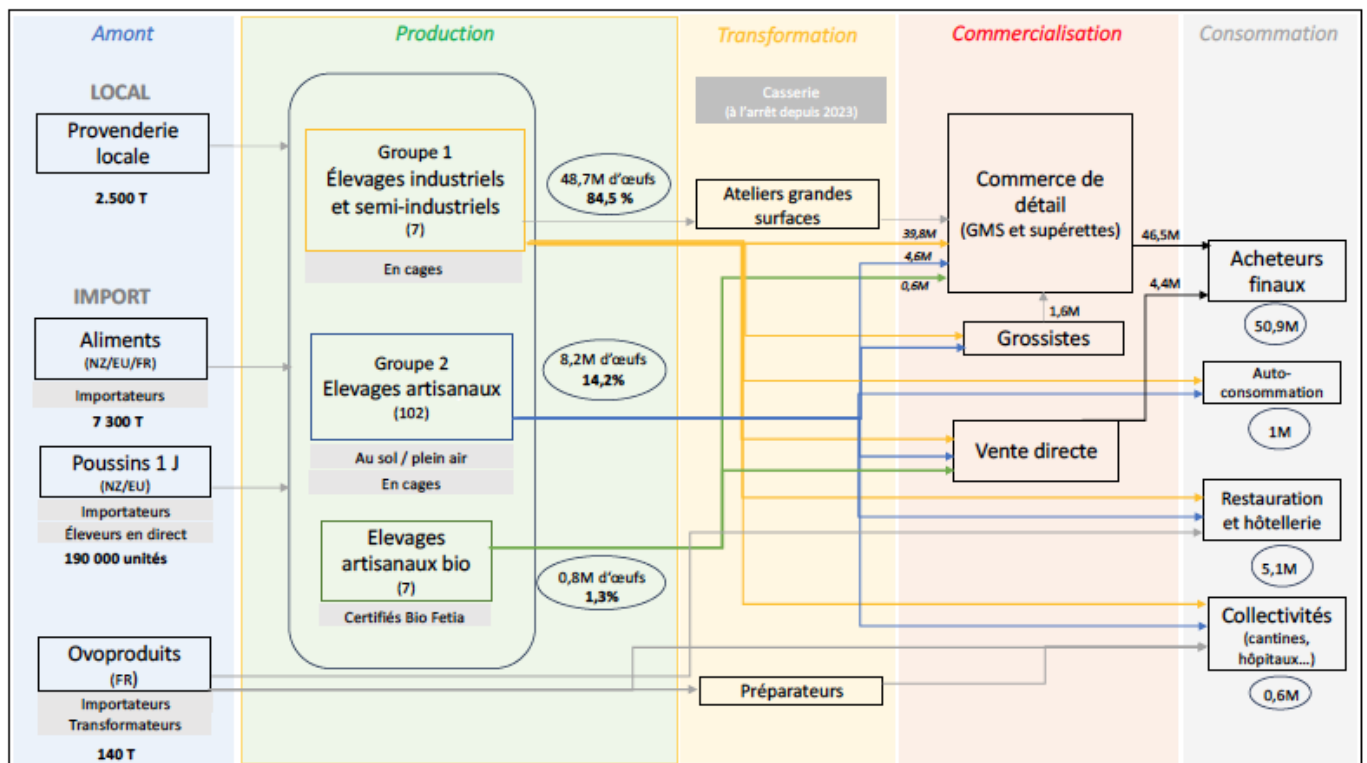


FIGURE 11 - ESTIMATION DES FLUX DE LA CV ŒUFS

Dans la mesure où la consommation individuelle d'œufs est globalement homogène au sein de la population polynésienne (ISPF, 2016), la répartition géographique de la consommation correspond à celle de la population, soit 75% aux IDV, 13% aux ISV et 12% pour les autres archipels.

L'essentiel de la production d'œufs étant située à Tahiti où sont situés les élevages industriels, tous les archipels sont déficitaires à l'exception des IDV qui présentent un surplus de l'ordre de 5,5 millions d'œufs. Alors que les archipels éloignés sont proches de l'autosuffisance, les ISV ne couvrent que 37% de leurs besoins. En conséquence, les élevages de Tahiti approvisionnent les commerces de détail des autres archipels.

Subdivision	population		production d'œufs			couverture des besoins		
	nbre d'habitants	%	total	%	œufs/hab/an	taux	déficit/surplus	
							œufs/hab/an	total
Îles Du Vent	209 980	75,3	48 974 073	85,0	233	112,7	27	5 564 916
Îles Sous Le Vent	36 007	12,9	2 757 806	4,8	77	37,0	(130)	(4 685 920)
Australes	6 592	2,4	1 228 955	2,1	186	90,1	(20)	(133 809)
Marquises	9 478	3,4	1 844 710	3,2	195	94,0	(12)	(114 677)
Tuamotu-Gambier	16 729	6,0	2 827 874	4,9	169	81,7	(38)	(630 511)
	278 786	100,0	57 633 418	100,0	207			

Sources : DAG 2024 et RGP 2022

TABLEAU 9 - REPARTITION GEOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION ET DES BESOINS EN ŒUFS EN 2023

1.4.2 Gouvernance de la filière

La gouvernance de la filière avicole est caractérisée par le poids de l'intervention publique qui s'exprime tout particulièrement pour la CV œufs. Celle-ci fait l'objet d'une régulation administrée extrêmement détaillée à chaque étape de la chaîne de valeur.

Toute création ou extension d'élevage (au-delà de 500 poules) est soumise à agrément administratif et à autorisation d'exploiter un établissement classé du fait de l'impact environnemental. L'exploitation fait ensuite l'objet de contrôles du respect des normes zootechniques et des installations de conditionnement des œufs. La production de chaque élevage est contingentée par un quota d'importation de poussins délivré par l'administration sur recommandation d'une commission avicole. La production locale bénéficie d'une protection de marché avec l'interdiction des importations d'œufs mais la commercialisation est strictement encadrée par l'application de normes de taille et de qualité des œufs. Leur prix est fixé par arrêté ministériel pour les œufs standards produits en cage à Tahiti et Moorea. Le prix des œufs extra-frais et des œufs produits hors cages et dans les autres îles est libre. En revanche, les marges des grossistes et des détaillants sont fixes.

Le prix et les conditions de vente des œufs non standards sont les seuls paramètres faisant l'objet d'une négociation libre entre producteur et acheteur. Il n'existe pas ou peu d'intermédiaires (pas de coopératives de collecte, quelques rares grossistes) et la grande majorité des éleveurs vend directement au commerce de détail. Les contrats existent pour les gros volumes ; ils sont plus rares pour les petits éleveurs et les arrangements tacites sont privilégiés. Le marché étant à l'équilibre du fait de la régulation de la production, les prix sont globalement stabilisés et il n'existe pas de pratiques de dumping du côté des producteurs. En revanche, le besoin d'écoulement de grandes

quantités pour les plus gros élevages donne un moyen de pression aux GMS qui peuvent réclamer des rabais de 5 ou 10% (pour l'accès aux têtes de gondoles ou comme rétro-commissions). La négociation porte aussi sur les conditions de paiement et la logistique (livraison, mise en rayons).

Pour la petite CV du poulet de chair, il n'existe pas de régulation par les pouvoirs publics et la production et la commercialisation sont libres. Les éleveurs écoulent leur production directement auprès de la distribution et d'une clientèle particulière. Ils bénéficient d'un marché de niche pour le poulet frais entier mais leur pouvoir de négociation sur le prix est limité par le prix de la viande fraîche importée.

2. CONTRIBUTION DE LA FILIÈRE AVICOLE À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

L'objectif de cette section est d'estimer la contribution de la filière à la croissance. Cette estimation repose sur l'élaboration de comptes types par catégories d'élevage qui ne prétendent pas restituer une image comptable précise des activités mais plutôt proposer des ordres de grandeur cohérents permettant de porter un jugement le plus étayé possible sur le fonctionnement économique et financier de la filière avicole. Il est important de rappeler que les indicateurs pour la production ont été calculés à partir des données collectées lors de la mission auprès d'un nombre réduit d'exploitations avicoles²⁷. Les indicateurs pour les opérations de l'aval ont été déduites de sources secondaires.

Les deux CV présentent une structure fonctionnelle réduite avec peu de types d'opérateurs : les éleveurs et les distributeurs. Cette situation résulte d'une commercialisation directe assurée quasi-exclusivement par les élevages sans passer par un réseau de collecteurs et le commerce de gros. Il n'y a pas de transformation à l'exception bien sûr de l'abattage et de la découpe de poulet de chair. La casserie d'œufs qui existait jusqu'à récemment a cessé son activité.

Du fait de la production marginale de poulet de chair (15 tonnes) et de son poids économique infinitésimal, l'analyse détaillée de ses effets en termes de valeur ajoutée totale (directe et indirecte) n'a pas été conduite. Une estimation de sa rentabilité pour les producteurs et de sa valeur ajoutée agricole directe est toutefois proposée.

2.1 Rentabilité et durabilité pour les acteurs

2.1.1 La production

Les calculs économiques et financiers²⁸ ont été réalisés sur la base d'un cycle de production, de l'achat des poussins jusqu'à la réforme pour les pondeuses et à l'abattage pour les poulets de chair. L'année de référence est 2023. Du fait de la spécificité de la production de volaille et du poids particulier des consommations intermédiaires dans les comptes d'exploitation (en particulier celui des aliments), il faut garder à l'esprit l'extrême sensibilité des résultats aux différents paramètres (taux de perte, durée du cycle, consommation d'aliments par jour, taux de ponte pour les œufs et poids moyen pour le poulet, prix de vente unitaires).

2.1.1.1 Les élevages de poules pondeuses

Les élevages industriels comptent en moyenne 30 000 pondeuses, élevées exclusivement en cages, contre 500 à 1 000 pour les élevages artisanaux, avec une conduite en cages ou au sol, et 400 à

²⁷ Voir annexe A1. Note technique sur l'élaboration des comptes de résultat type.

²⁸ Il n'a pas été possible d'obtenir d'informations sur les frais financiers des éleveurs, sur la rémunération éventuelle du capital ou encore sur d'éventuelles charges liées à l'accès au foncier.

600 pour les élevages bio avec une conduite exclusivement en plein air (voir les paramètres utilisés pour l'élaboration des comptes types au *TABLEAU 10*).

Les itinéraires techniques et les coûts afférents sont similaires entre les trois catégories d'élevages dans la mesure où les consommations intermédiaires (poussins, aliments, produits vétérinaires, emballages) sont du même type et importées. Les prix d'achat des aliments issus de la provenderie locale, qui utilise aussi des matières premières importées pour préparer ses mix, sont peu ou prou alignés sur ceux des aliments importés. Les volumes utilisés par les gros élevages leur permettent d'obtenir des prix d'achat des aliments légèrement inférieurs (de l'ordre de 5%) ; mais l'écart est surtout significatif pour les poussins (-20%) du fait d'un recours fréquent à l'importation en direct.

Ainsi, le prix des seuls aliments représente environ 40% du prix de vente de l'œuf et près de 50% de celui de l'œuf bio du fait du coût plus élevé du mix (prix au kilo supérieur de 70%), et entre 65 et 70% des consommations intermédiaires des élevages. A noter le coût significatif des emballages (boîtes cartonnées) qui s'élève à 7% du prix de l'œuf et 10% des consommations intermédiaires (*FIGURE 12*).

En revanche, la principale différence entre élevages, au-delà du mode de conduite (cages, sol, plein air), concerne la durée du cycle de ponte et de remplacement des pondeuses, conditionnée notamment par la trésorerie disponible et la capacité des installations. Ainsi, les cycles de ponte des éleveurs industriels sont le plus souvent de 20 mois contre 24 ou 25 chez les artisans et jusqu'à 28 mois pour les éleveurs bio, avec en conséquence des taux de ponte moyens respectivement de 0,85, 0,80 et 0,75.

Cette différence entre les taux de ponte se traduit par d'importants écarts de productivité en faveur des élevages industriels et des coûts en alimentation relativement plus élevés pour les éleveurs artisans et bio liés à la durée supérieure du cycle de production. Mais les conséquences d'une meilleure productivité pour les industriels sont des coûts d'investissement nettement plus élevés induits par l'échelle et des frais de fonctionnement afférents : amortissement des investissements en bâtiments, en équipements (matériel pour la production en cages) et en véhicules, auxquels s'ajoutent l'impératif de recourir aux salariés, ainsi que les coûts du contrôle sanitaire obligatoire (au-delà de 5 000 pondeuses). Quant aux revenus, les ventes d'œufs représentent 95% des recettes des exploitations. Elles sont complétées par la vente marginale de fientes (2 à 3%) et des subventions occasionnelles aux investissements. La vente de poules de réforme est quasiment inexistante²⁹.

Ces différents constats expliquent in fine que le résultat après impôt sur les bénéficiaires des éleveurs industriels soit du même ordre, en valeur relative, que le résultat net des éleveurs artisans³⁰. Ainsi, le rendement sur le chiffre d'affaires (ou taux de marge nette), qui rapporte le revenu net à la valeur de la production, s'établit à 27-28% pour les deux groupes ce qui correspond à une bonne

²⁹ Les gros élevages éliminent les pondeuses en fin de cycle et les ventes par les éleveurs artisans sont occasionnelles, généralement informelles, et ne concernent que quelques dizaines d'unités.

³⁰ Les éleveurs artisans dépendent du régime CAPL et ne sont pas redevables de l'impôt sur les bénéfices propre à la fiscalité des sociétés. Ils ne sont soumis qu'au paiement de la contribution de solidarité territoriale qui n'est pas due par les sociétés.

rentabilité financière en regard des standards internationaux pour le secteur³¹. Le ratio bénéfice/coûts est aussi similaire (Figure 16). On notera toutefois que les pratiques de défiscalisation sur les investissements peuvent se traduire par des niveaux d'imposition très inférieurs pour les élevages industriels, ce qui améliore leur résultat financier.

Paramètres	Industriel	Artisanal	Bio
Nombre de poules (brut)	30 000	1 000	600
Nombre de poules (net)	27 000	950	570
Cycle de ponte (mois)	20	24	28
Taux de ponte	0,85	0,80	0,75
Nombre d'œufs par cycle	13 999 500	556 320	365 085
Prix de vente œufs (FCFP/u)	53	53	83
Nombre de salariés	11	0,6	-
Ressources d'exploitation	777 658 230	31 599 555	31 637 908
Vente d'œufs	734 973 750	29 670 400	30 423 750
Vente de fientes	14 559 480	1 204 155	842 908
Vente de réforme	pm	pm	pm
Subvention aux investissements	28 125 000	725 000	371 250
Charges d'exploitation	548 355 586	23 523 169	20 212 611
Achat poussins	12 000 000	480 000	300 000
Achat aliments poussins	32 116 500	1 147 715	701 622
Achat aliments poules net	235 521 000	11 195 940	14 019 264
Achat emballages	46 665 000	2 132 560	1 521 188
frais vétérinaires	9 212 250	290 000	174 000
frais transport	30 965 551	928 512	812 448
Frais généraux et autres charges	54 972 045	1 617 473	1 752 852
Salaires et charges sociales	80 009 490	4 218 682	-
Contribution CAPL	18 750	7 250	8 250
Contribution solidarité territoriale		296 704	304 238
Amortissements	46 875 000	1 208 333	618 750
impôt sur les bénéfices	50 294 411		
Revenu net après impôts	179 008 233	8 076 385	11 425 297

TABLEAU 10 - COMPTES DE PRODUCTION STYLISES POUR UN CYCLE PAR TYPE DE PRODUCTEUR D'ŒUFS

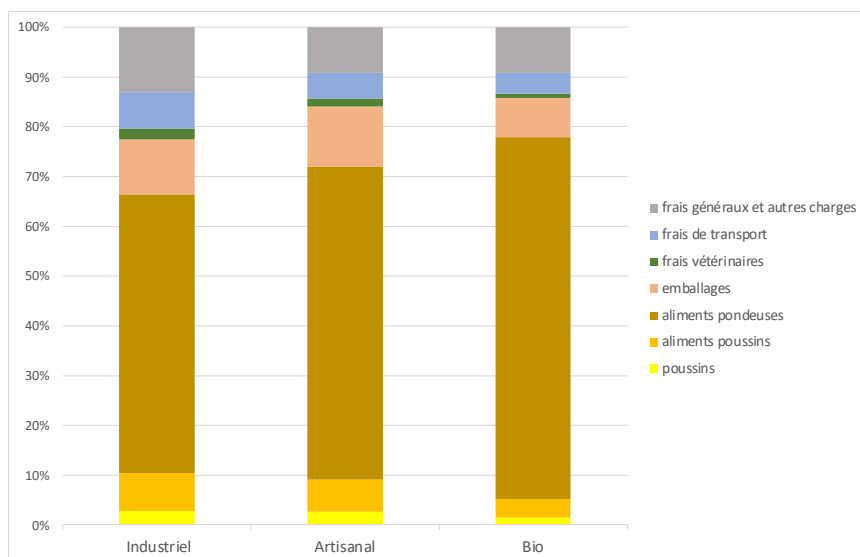


FIGURE 12 - REPARTITION DES CONSOMMATIONS INTERMEDIAIRES PAR TYPE DE PRODUCTEUR D'ŒUFS

³¹ Les comparaisons internationales sont délicates du fait des disparités de sources et de méthodes. Ainsi, en France, la marge nette se situerait selon l'ITAVI entre 6 et 13%. En Zambie, seul pays où une étude VCA4D a été conduite sur la CV œufs, la marge nette pour les élevages industriels (de 10 à 100 000 poules) est de 16% et celle des petits élevages se situe entre 5 et 7% (Onumah et al., 2018).

Bien que marginaux en nombre et en volume produit, les résultats des quelques élevages artisanaux en conduite biologique méritent l'attention car, malgré des surcoûts très conséquents liés au prix des aliments bio et à la durée du cycle de ponte, leur rendement sur chiffre d'affaires s'élève à 39%. La productivité beaucoup plus faible des élevages est largement compensée par l'écart du prix de vente de l'œuf par rapport aux œufs standard (+60%) et par l'absence de frais en personnel du fait de la taille réduite des élevages.

2.1.1.2 Les élevages de poulets de chair

Les quelques élevages de poulet de chair sont de petite taille. Un compte type a été développé pour une exploitation avec un cheptel de 1500 poulets (voir les paramètres utilisés au TABLEAU 11). Comme pour les élevages de poules pondeuses, les consommations intermédiaires (poussins, aliments, produits vétérinaires) sont importées avec des coûts unitaires du même ordre. Elles représentent environ 60% du chiffre d'affaires, comme pour la production d'œufs, et les taux de valeur ajoutée sont similaires. En revanche, la différence de durée du cycle de production (5,5 semaines contre 25 à 30 mois) se traduit par un poids relatif des intrants extrêmement différent : la part des poussins s'élève à un tiers des coûts contre 3% pour la production d'œufs, avec comme conséquence une extrême variabilité des résultats au taux de perte qui justifie un suivi sanitaire rapproché et des coûts vétérinaires plus élevés (15% contre 2%). Un autre tiers des coûts correspond aux aliments (contre 65-70% pour les œufs), auxquels s'ajoutent les frais d'abattage (près de 15%).

Paramètres	
Nombre d'animaux (brut)	1 500
Nombre d'animaux (net)	1 380
Coquelets (20%)	276
Poulets (80%)	1 104
Poids moyen coquelet (kg)	0,8
Poids moyen poulet (kg)	1,8
Prix vente coquelet (F/kg)	1 680
Prix vente poulet (F/kg)	1 500
Nombre de salariés	1
Ressources d'exploitation	3 443 199
Vente de coquelets	370 944
Vente de poulets	2 980 800
Vente de fientes	43 858
Subvention aux investissements	47 596
Charges d'exploitation	2 302 737
Achat poussins	675 000
Achat aliments starter	112 896
Achat aliments grower	463 760
Frais vétérinaires	288 000
Frais d'abattage	231 840
Frais transport	12 276
Frais généraux et autres charges	89 189
Salaires et charges sociales	333 373
Contribution CAPL	317
Contribution solidarité territoriale	16 759
Amortissements	79 327
impôt sur les bénéfices	
Revenu net après impôts	1 140 462

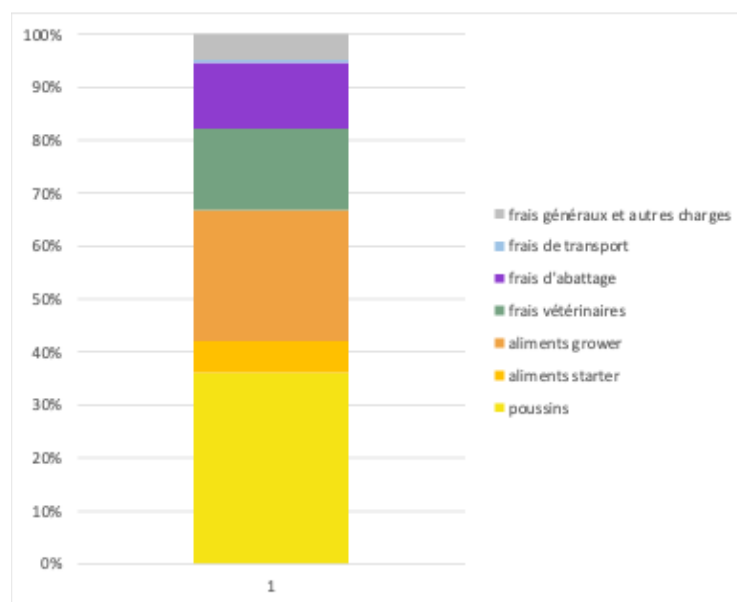


FIGURE REPARTITION DES CONSOMMATIONS INTERMEDIAIRES POUR UN CYCLE DE POULET DE CHAIR

TABLEAU 11 - COMPTE DE PRODUCTION
STYLISE POUR UN CYCLE DE POULET DE CHAIR

En termes de rentabilité, le rendement sur le chiffre d'affaires est du même ordre que pour la production d'œufs mais toutefois légèrement supérieur (34% contre 28%). En revanche le ratio bénéfice/coûts est plus élevé (50% contre 35%). Comme mentionné précédemment, la production de coquelet s'avère plus rentable puisque les coûts en intrants sont nettement plus faibles avec un cycle de 21 jours seulement (contre 35 à 40 j pour le poulet) et un prix au kilo plus élevé. Le développement récent de la production de coquelets reflète la tension sur le pouvoir d'achat des ménages dans un contexte de prix alimentaires plus élevés (ce qui vaut aussi pour les ménages ayant des revenus leur permettant d'acheter du poulet frais). Cette très bonne rentabilité de la CV poulet de chair doit toutefois être relativisée par l'étroitesse d'un marché de niche, la consommation de volailles en Polynésie française étant dominée par les importations de viande de poulet congelé.

2.1.2 La distribution

L'absence d'accès aux informations sur les structures de coût et la rentabilité de la distribution a conduit à utiliser une estimation basée sur la situation des grandes et moyennes surfaces en France, car il est vraisemblable de considérer que le mode opératoire d'un supermarché est similaire en Polynésie française et dans l'hexagone. Cette estimation s'appuie sur la structure moyenne des comptes pour un rayon œufs/lait dans une grande surface établie par l'Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires³² (Boyer & Hourt, 2018).

La même structure de coût a été appliquée à la marge brute de la distribution (prix d'achat au producteur d'œuf – prix de vente au consommateur). Les informations recueillies sur le niveau des marges nettes de la distribution auprès des acteurs de la CV convergent avec le résultat de nos estimations.

L'œuf est considéré comme un produit de base et les pouvoirs publics ont fait le choix de protéger les consommateurs : seul le prix à la consommation des œufs standard de calibre moyen est encadré, mais les marges de commercialisation et distribution sont réglementées pour toutes les catégories d'œufs.

Pourtant, les prix de vente des producteurs et les prix relevés pratiqués par la distribution montrent que la marge réglementée grossiste et distributeur de 7,4 FCFP/œuf ne semble pas systématiquement appliquée. Même s'il existe probablement des marges arrières négociées avec les plus grands producteurs, ce constat révèle le choix de contenir les prix d'un produit de consommation courante qui sert de produit d'appel pour fidéliser les consommateurs.

En conséquence, les marges nettes de distribution sont extrêmement faibles, de l'ordre de 2% à 3% du prix au consommateur (Figure 14 - Comptes de production consolidés des acteurs de la CV œufs en MFCFP et en %.Figure 14), et très en deçà des marges observées internationalement. Elles représentent moins de 10% de la VA directe générée par cet acteur (Figure 15)³³.

La marge de distribution n'a pas pu être calculée pour la petite production de poulet de chair mais celle-ci est libre.

³² <https://observatoire-prixmarges.franceagrimer.fr/>

³³ Les ratios retour sur CA et bénéfice/coûts de la Figure 16 ne sont pas significatifs (<à 0,5%).

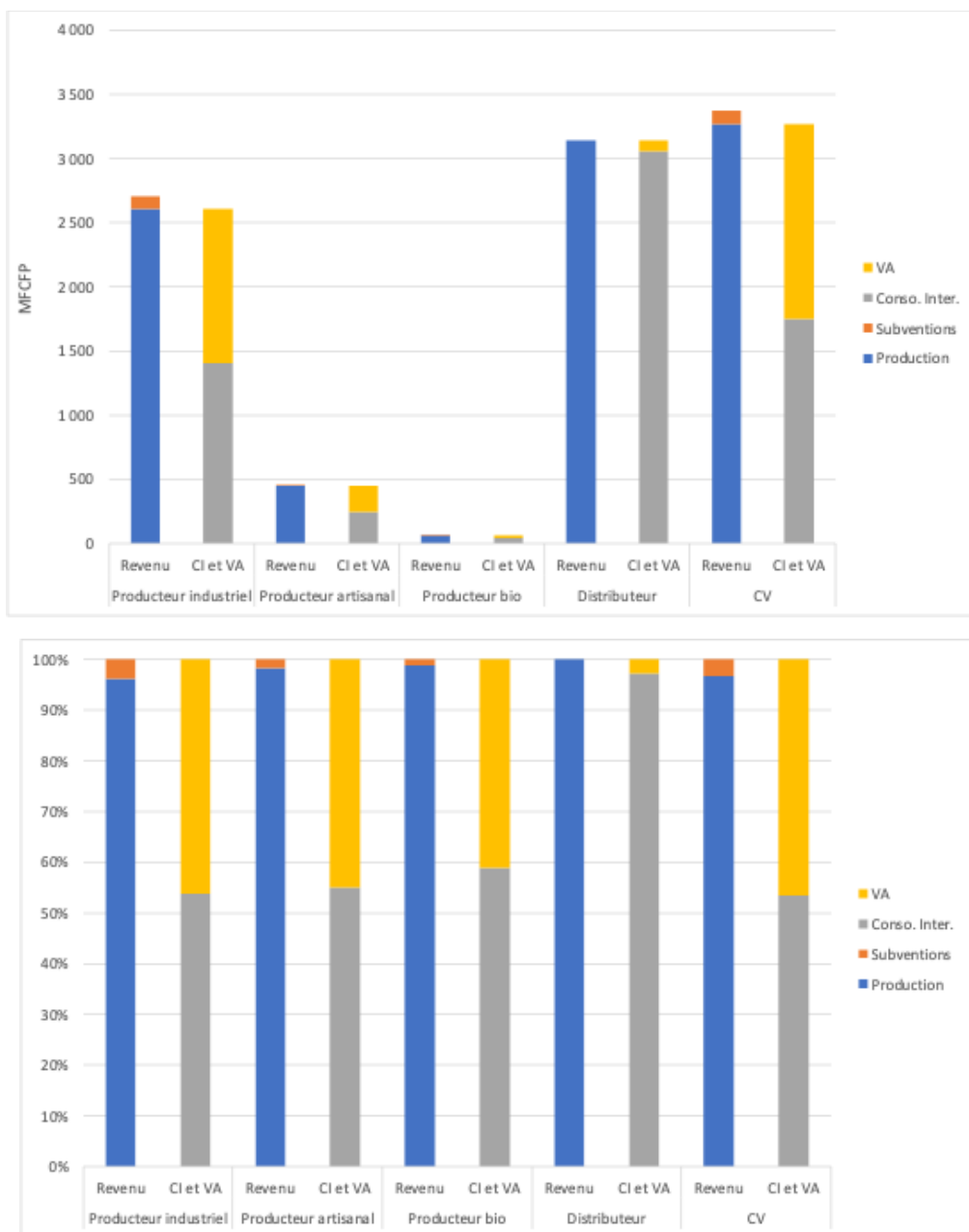


FIGURE 14 - COMPTES DE PRODUCTION CONSOLIDES DES ACTEURS DE LA CV ŒUFS EN MFCFP ET EN %.

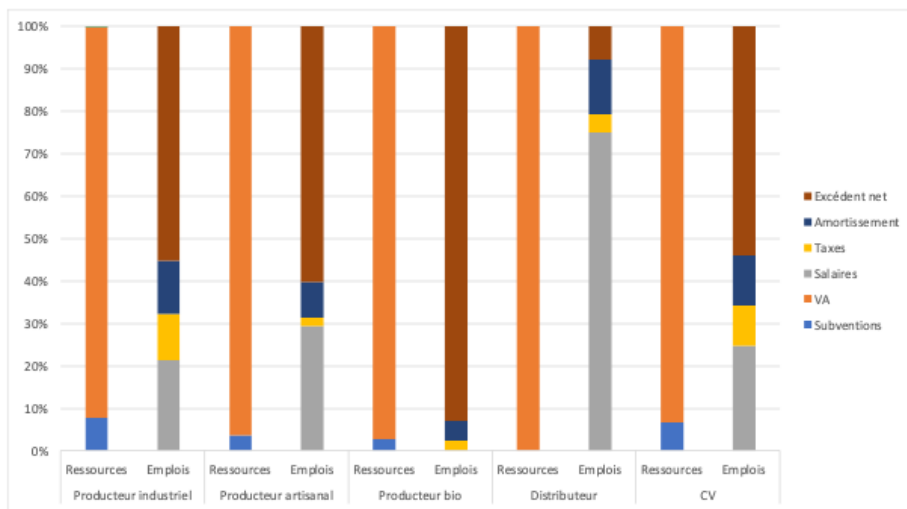
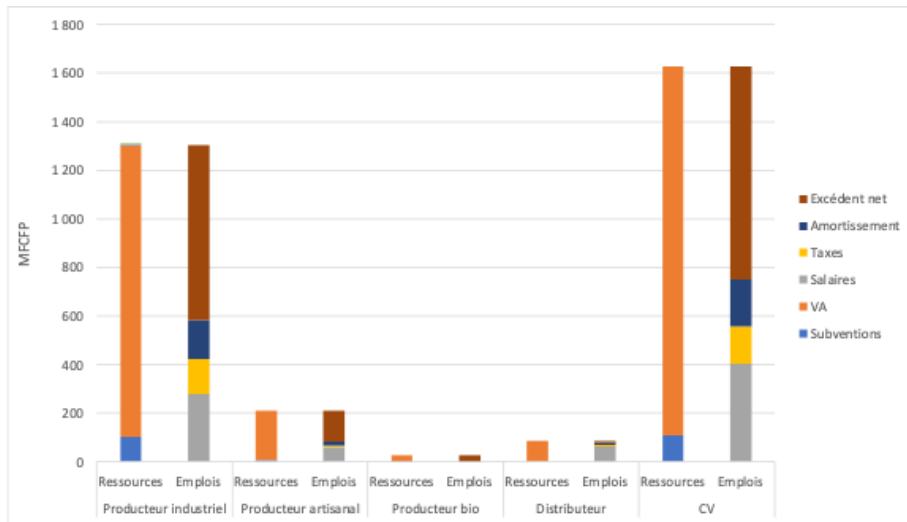


FIGURE 15 - REPARTITION DE LA VALEUR AJOUTEE DIRECTE CONSOLIDEE PAR ACTEUR DE LA CV ŒUFS

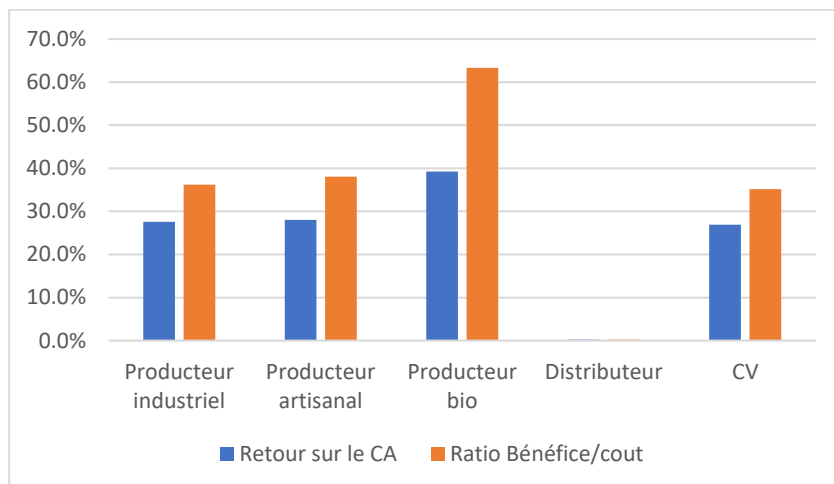


FIGURE 16 - RATIOS DE PROFITABILITE FINANCIERE DE LA CV ŒUFS

2.2 Effets totaux au sein de l'économie du Pays

La valeur de la production des trois types de producteurs de la CV œufs s'élève à 3 123 MFCFP (dont 3 056 M pour les œufs et 67 M pour la valorisation de la fiente qui est un co-produit). Les subventions directes à la CV sont modestes (estimées à 110 MFCFP) ; elles correspondent aux aides à l'investissement dont peuvent bénéficier tous les élevages.

Pour mémoire, la valeur estimée de la production de la CV poulet de chair est de 23 MFCFP.

Acteur	Production	Subventions	Conso.inter.	VA	Salaires	Taxes	Frais financiers	Amortissement	Excédent net	Revenu net
	a	b	c	d (*)	e	f	g	h	i	j (**)
Producteur industriel	2 608	102	1 405	1 203	278	144	0	163	618	720
Producteur artisanal	450	8	248	202	62	4	0	18	119	126
Producteur bio	65	1	38	27	0	1	0	1	25	25
Distributeur	3 144	0	3 057	87	65	4	1	11	7	7
CV	3 266	110	1 748	1 519	405	153	1	193	768	878
				100	27	10	0	13	51	

(*) d = (a-c) = (e+f+g+h+i) (**) j = (i+b)

TABLEAU 12- MONTANT DE LA PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE LA VA DIRECTE DE LA CV ŒUFS PAR ACTEUR (MFCFP)

Les consommations intermédiaires consolidées représentent 53,5% de la production d'œufs. Il s'agit à près de 80% de consommables dont les 4/5èmes correspondent aux seuls aliments du cheptel. En conséquence la VA directe de la CV œufs s'établit à 46,5% soit 1 519 MFCFP.

La VA directe de la CV œufs se répartit entre les salaires³⁴ (27%), les impôts et taxes (10%), les amortissements (13%), avec un excédent net d'exploitation après impôts de 51% ce qui constitue un ratio particulièrement élevé offrant un important retour sur investissement. Le résultat net d'opération consolidé de 878 MFCFP inclut les 110 millions de subventions.

Les impôts et taxes générés par la CV (153 MFCFP) sont légèrement supérieurs au montant des subventions aux éleveurs (110 M), ce qui se traduit par un modeste transfert net de 42 M vers les finances publiques. On notera pour mémoire que les deux CV contribuent à l'activité des installations portuaires et aéroportuaires du territoire et acquittent des taxes et redevances d'un montant calculé de 21,3 MFCFP (pour l'année 2022).

³⁴ Le montant consolidé des salaires inclut les charges patronales qui sont considérées comme une composante de la valeur ajoutée par la comptabilité nationale.

2.2.1 Effets de la CV et contribution à l'économie

Les effets indirects estimés de la CV œufs liés aux activités des opérateurs hors filière (principalement les différents fournisseurs de consommations intermédiaires) correspondent à une contribution supplémentaire à la VA de 410 MFCFP, sachant que 30% des effets n'ont pas pu être désagrégés faute d'informations (Tableau 13).

	Effets directs	Effets indirects	VA Totale	%
Import	0	923.44	923.44	
CI non désagrégées		459.01	459.01	
Valeur ajoutée				
Salaires	404.6	194.85	599.45	31,1
Effet net sur les finances publiques (taxes - subventions)	42.16	134.49	176.65	9,2
Frais financiers	0.58	0	0.58	
Amortissement	193.08	0	193.08	10,0
Résultat net	878.29	76.66	954.95	49,5
VA non désagrégée		3.57	3.57	0,2
Total	1518.71	409.57	1928.28	100

TABEAU 13 - EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS DE LA CV ŒUFS ET VA TOTALE (MFCFP)

Ainsi la CV œufs génère au total (effets directs et indirects) 1 928 MFCFP de valeur ajoutée. Il s'agit d'une contribution estimée au PIB du Pays qui est marginale (0,3%)³⁵. En revanche, la contribution de la VA agricole de la CV œufs au PIB agricole³⁶ est beaucoup plus significative (7,4%). En comparaison, la valeur ajoutée directe agricole de la CV poulet de chair est de 11 MFCFP, soit 0,06% du PIB agricole.

La CV œufs contribue négativement à la balance commerciale puisqu'elle n'exporte pas, alors qu'elle génère 923 MFCFP d'importations³⁷, ce qui correspond à 48% de la VA totale de la CV, mais reste marginal dans les importations du Pays (0,4%).

³⁵ La valeur du PIB estimée pour 2022 (CEROM 2023) est de 648,7 milliards de FCFP.

³⁶ La VA agricole de la CV (celle générée par les trois types de producteurs) s'élève à 1 432 MFCFP. Les derniers comptes économiques publiés par l'ISPF datent de 2019. A cette date, la part du secteur agricole dans le PIB était de 3%. L'application de ce ratio au PIB 2022 résulte en un PIB agricole estimé de 19 461 MFCFP.

³⁷ Il s'agit de la somme des importations incluses dans les consommations intermédiaires des acteurs de la filière (éleveurs et distributeurs) et des opérateurs hors filière (fournisseurs de poussins et aliments, vétérinaires, transporteurs, etc.).

2.2.2 Compétitivité et viabilité au sein de l'économie internationale

La CV œufs bénéficie d'une protection de marché totale avec l'interdiction des importations d'œufs qui impacte significativement les prix à la consommation. En effet, le prix de parité (CAF Tahiti) est estimé à 24,3 F/œuf³⁸. Le prix de vente théorique au détail d'œufs importés sans droit de douane mais comprenant les redevances de porte et la marge réglementée grossiste et distributeur s'élèverait à 32,5 F/œuf, soit un écart de 22,1F/œuf avec le prix de vente moyen constaté pour Tahiti-Moorea (54,6 F/œuf) en avril 2024³⁹. Dans l'hypothèse de droits de douane, le prix de vente serait de 33,5 F/œuf pour une origine UE et de 34 F/œuf pour une origine tierce, soit un écart très faiblement inférieur (respectivement 21,1 et 20,6 FCFP).

Le coefficient de protection nominale est ainsi de 1,67 et l'écart entre prix de vente moyen et ce que serait le prix de vente d'œufs importés revient in fine à une taxation implicite des consommateurs de 61 à 68% (selon le tarif douanier appliqué).

Sur cette même base, le coût en ressources intérieures de la CV est de 1,39 car, sans protection de marché, la CV ne dégagerait pas de bénéfice et présenterait un déficit de près de 250 MFCFP. La valeur des salaires et du capital investi dans la CV serait plus élevée que la VA dégagée en prix de parité. La CV œufs n'est donc pas viable internationalement.

2.3 Une contribution positive mais marginale et coûteuse à la croissance économique (question structurante 1)

En résumé, la filière avicole a une contribution positive à la croissance économique du Pays. Cette contribution est toutefois marginale en regard des grands agrégats économiques puisqu'elle n'équivaut qu'à 0,3% du PIB. Cette situation est aussi le reflet de la place limitée de l'agriculture dans l'économie polynésienne dans la mesure où le secteur, dans sa définition large (agriculture, élevage, forêt, pêche), ne correspond qu'à 3% du PIB du territoire.

Cette contribution, qui correspond quasi-exclusivement à celle de la CV œufs du fait du poids infinitésimal de la CV poulet de chair, est cependant significative dans la dynamique du secteur agricole : avec une valeur ajoutée totale estimée à 1 928 MFCFP, la CV œufs représente 7,4% du PIB agricole et assure l'autosuffisance du Pays en œufs frais. La contribution à la balance commerciale est en revanche négative puisque le contenu en import est très élevé (près de 50% de la VA totale) sans exportations.

³⁸ Sur la base d'un prix unitaire d'importation de 19 FCFP en 2017 (année où les importations avaient été autorisées) actualisé pour 2024 afin de comparer avec les prix consommateur moyens relevés pendant les enquêtes.

³⁹ A titre de comparaison, les prix de vente relevés en Nouvelle-Calédonie (où les marges sont libres) pour des œufs industriels standard de type discount (qui n'existent pas en Polynésie française) se situent entre de 41 et 50 FCFP/œuf.

La rentabilité financière estimée des élevages est élevée avec un rendement sur le chiffre d'affaires qui avoisine les 30%. Cette rentabilité est permise par un très fort niveau de protection, avec un CPN de 1,67, dont le coût est de facto assuré par le consommateur.

Question Structurante 1: Quelle est la contribution de la chaîne de valeur à la croissance économique ?		INDICATEURS	RESULTATS
QC1.1	Les activités de la CV sont-elles rentables et durables pour les agents impliqués ?	Comptes de Production-Exploitation pour chaque type d'acteur	Cf. Tableau 10 et 11
		Résultat net d'exploitation par acteur/an (FCFP)	Éleveur Œuf industriel : 85 923 952 Éleveur Œuf artisanal : 3 876 665 Éleveur Œuf bio : 5 484 143 Éleveur Chair : 6 842 771
		Rendement sur le chiffre d'affaires	Éleveur Œuf industriel : 27,5% Éleveur Œuf artisanal : 28% Éleveur Œuf bio : 39% Éleveur Chair : 34%
		Comparaison du revenu net des producteurs agricoles avec le salaire brut minimum interprofessionnel garanti (SMIG) et le salaire brut moyen annuel (FCFP)	SMIG : 2 078 173 Moyen : 4.191.600

QC1.2	Quelle est la contribution de la CV au PIB ?	Valeur de la production finale de la CV (MFCFP)	CV œufs : 3 123 CV chair : 23
		VA directe (MFCFP)	CV œufs : 1 519 CV chair : 11 (VA directe agricole)
		VA totale (MFCFP)	CV œufs : 1 928
		Distribution de la VA totale par étape	Éleveurs : 73% Distributeurs : 5% Fournisseurs (hors CV) : 21% Cf. Tableau 12 et 13
		VA totale et ses composantes (MFCFP)	Rémunération et Salaires : 600 (31%) Loyers de la terre : n.s Frais Financiers : n.d Taxes (-subventions) : 177 (9%) Amortissements : 193 (10%) Revenus d'exploitation : 955 (49%) VA non ventilée : 4 (0,2%) Cf. Tableau 13
		VA Totale en pourcentage du PIB	0,3%
		Taux d'intégration dans l'économie (VA totale / Production de la CV)	61%
QC1.3	Quelle est la contribution de la CV au PIB du secteur agricole ?	VA des acteurs agricoles de la CV en pourcentage du PIB du secteur agricole	7,4%
QC1.4	Quelle est la contribution de la CV aux finances publiques ?	Recettes pour le budget de l'Etat (MFCFP)	152,6
		Dépenses pour le budget de l'Etat (MFCFP)	110,4
		Solde pour les finances publiques (MFCFP)	Recettes - dépenses = 42,2

QC1.5	Quelle est la contribution de la CV à la balance commerciale ?	Exportations de la CV (MFCFP)	0
		Importations totales (biens et services) de la CV (MFCFP)	923
		Solde de la balance commerciale de la CV (MFCFP)	Exportations - importations = -923
QC1.6	La CV est-elle viable dans l'économie internationale ?	Coefficient de protection nominale (CPN)	1,67
		Ratio de coût en ressources internes (CRI)	1,39

TABLEAU 14 - SYNTHÈSE DES INDICATEURS SUR LA CONTRIBUTION À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

3. INCLUSIVITÉ DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE GÉNÉRÉE PAR LA FILIÈRE AVICOLE

La filière avicole est caractérisée par sa petite taille avec peu d'opérateurs et en conséquence des effets économiques et sociaux limités. L'analyse de son fonctionnement au travers de la participation des acteurs à sa gouvernance ainsi que de la distribution des emplois et des revenus permet de caractériser son inclusivité en mesurant la place respective des différents types d'éleveurs et catégories de salariés.

3.1 Participation des acteurs à la gouvernance des chaînes de valeur

L'analyse fonctionnelle a mis en évidence la faible participation des acteurs de la filière avicole à sa gouvernance. Pour les quelques opérateurs de la CV poulet de chair, les relations sont d'abord informelles avec les acheteurs consommateurs finaux (ventes directes) et même avec les distributeurs, à l'exception de quelques contrats de livraison. Pour la CV œufs, la gouvernance est d'abord déterminée par une régulation administrée qui repose sur de nombreuses mesures de politiques publiques. Celles-ci comprennent la détermination des prix et des marges (des producteurs aux distributeurs), les protections tarifaires et non tarifaires, les questions sanitaires et la protection de l'environnement. Les relations contractuelles entre opérateurs ne concernent que l'aval de la CV avec la négociation entre les plus gros éleveurs et les distributeurs. Les prix et les marges sont prédéterminés mais la généralisation des œufs de qualité extra-frais dont le prix est libre laisse une marge de négociation (prix de vente, ristournes et rétro-commissions).

Il existe deux organisations de producteurs (voir l'analyse sociale) : l'une pour l'élevage conventionnel initiée par les producteurs industriels mais qui n'est pas active, principalement à cause la concurrence entre éleveurs ; l'autre pour l'appui et la promotion de la production biologique, qui n'est pas spécifique à l'aviculture, mais comprend des actions auprès des quelques producteurs d'œufs bio.

Ces organisations de nature différente ne jouent aucun rôle dans l'organisation de la CV qui repose essentiellement sur la régulation administrée et les relations interindividuelles plutôt que sur l'action collective. Il n'existe pas de plateforme interprofessionnelle. En revanche certains producteurs participent à des réunions organisées par les pouvoirs publics portant sur le développement de la chaîne de valeur. Ces échanges ont connu un début timide de formalisation avec la création d'un « atelier thématique organisations des filières avicoles » dans le cadre du COSDA (Comité d'orientation stratégique et de développement agricole). La participation s'effectue sur la base du volontariat et mobilise quelques petits producteurs dynamiques qui souhaitent « faire bouger la filière ». Les gros éleveurs sembleraient moins intéressés du fait de leur position dominante qui leur donne potentiellement la possibilité de lobbying auprès des pouvoirs publics et des élus du Pays.

Cette faible participation des producteurs à la gouvernance de la CV œufs est l'expression de sa petite taille et de sa forte hétérogénéité. L'essentiel de la production est réalisé par les quelques

grands élevages spécialisés, alors qu'il s'agit souvent d'une activité parmi d'autres pour les plus petits éleveurs qui sont fréquemment aussi agriculteurs voire pluri-actifs. Les préoccupations et intérêts des différents groupes d'éleveurs ne sont pas de même nature et il convient de noter que les politiques publiques n'ont pas fait le choix d'un traitement différencié entre grands et petits producteurs pour les aides aux exploitations. Il faut toutefois rappeler le choix extrêmement volontariste de protection des petits élevages par la mise en place d'un système de quotas pour l'approvisionnement en poussins qui évite une concentration encore plus forte de la production sur les gros élevages et Tahiti. Ce système de quotas permet aussi de maintenir plusieurs élevages industriels et d'éviter une hyper-concentration, à l'instar de la situation de duopole qui existe en Nouvelle-Calédonie.

3.2 Distribution des revenus et des emplois

LA CHAÎNE DE VALEUR ŒUFS DISTRIBUÉE POUR L'ANNÉE DE RÉFÉRENCE 405 MFCEP EN SALAIRES DIRECTS, SOIT MOINS D'UN TIERS DE LA VA DIRECTE (1 519 M). EN COMPARAISON, LE RÉSULTAT NET D'OPÉRATION CONSOLIDÉ S'ÉLÈVE À 878 M DE FCFP (

Acteur	Production	Subventions	Conso.inter.	VA	Salaires	Taxes	Frais financiers	Amortissement	Excédent net	Revenu net
	a	b	c	d (*)	e	f	g	h	i	j (**)
Producteur industriel	2 608	102	1 405	1 203	278	144	0	163	618	720
Producteur artisanal	450	8	248	202	62	4	0	18	119	126
Producteur bio	65	1	38	27	0	1	0	1	25	25
Distributeur	3 144	0	3 057	87	65	4	1	11	7	7
CV	3 266	110	1 748	1 519	405	153	1	193	768	878
				100	27	10	0	13	51	

(*) d = (a-c) = (e+f+g+h+i) (**) j = (i+b)

Tableau 12), ce qui atteste d'une CV peu intensive en travail.

En effet, les salariés sont peu nombreux sur les exploitations du fait de la faible taille de la majorité des élevages où le travail est fourni par l'éleveur avec éventuellement de la main-d'œuvre familiale. Les systèmes techniques de production sont caractérisés par la domination de l'élevage en cages (91%) qui permet l'automatisation d'un certain nombre de tâches dans les exploitations industrielles.

Ces 405 MFCEP de salaires correspondent à 109 équivalents temps plein dans les élevages et 19 dans la distribution (Tableau 15). L'estimation du nombre d'ETP a été réalisée à partir des comptes types consolidés en prenant le salaire minimum garanti de référence pour l'emploi non qualifié (soit 2,9 MFCEP pour une année) et un salaire plus élevé pour les emplois qualifiés (4,7MFCEP). A ce total de 128 emplois salariés, il convient a minima d'ajouter les 109 éleveurs artisanaux et bio. La CV œufs est ainsi une source de revenus pour 237 ménages en Polynésie française.

Nombre emploi ETP	Non qualifié	Qualifié	Total
-------------------	--------------	----------	-------

Élevage industriel	76	12	88
Élevage artisanal	21	0	21
Distribution	13	6	19
Total	111	17	128

TABLEAU 15 - ESTIMATION DU NOMBRE D'EMPLOIS SALARIES DIRECTS DANS LA CV EN EQUIVALENT TEMPS PLEIN

Ces estimations sont cohérentes avec les résultats du RGA de 2023 qui a recensé 270 ETP pour les élevages avicoles, dont 139 emplois familiaux et 131 emplois salariés. Selon le RGA, les emplois salariés sont occupés à 22% par des femmes.

La CV œufs génère également des salaires indirects versés par les fournisseurs de biens et services de la chaîne de valeur pour un montant de 195 MFCFP, soit environ 66 ETP sur la base du salaire minimum de référence pour une année. Le nombre d'emplois salariés totaux s'élève ainsi à 194 ETP.

Ainsi, à l'échelle de l'économie polynésienne, la CV dispense des revenus à environ 300 actifs, soit 0,3% des 100 000 actifs en emploi du Pays, à comparer à la contribution au PIB de 0,3%. Avec 194 salariés ETP, elle représente une part infime (0,3%) des 62 600 salariés ETP du Pays en 2023 (ISPF). Pour le seul secteur agricole, les 270 ETP des élevages avicoles recensés au RGA correspondent à 5,3% des 5 051 ETP totaux.

La ventilation des 1 283 M de FCFP de revenus directs distribués par la CV œufs (salaires + résultats nets d'opération consolidés) met en évidence la profonde asymétrie de la chaîne de valeur où plus de la moitié des revenus sont captés par les sept producteurs industriels et semi-industriels, alors que les 102 éleveurs artisanaux (bio inclus) n'en perçoivent que 12%. Les salariés reçoivent 31% et la part des distributeurs est marginale (0,5%). Les producteurs industriels et semi-industriels perçoivent 82% du seul résultat net.

Ces écarts traduisent d'abord l'extrême concentration de la production et des revenus dans quelques élevages puisque les performances technico-financières sont globalement équivalentes (cf. 2.1.1.1)

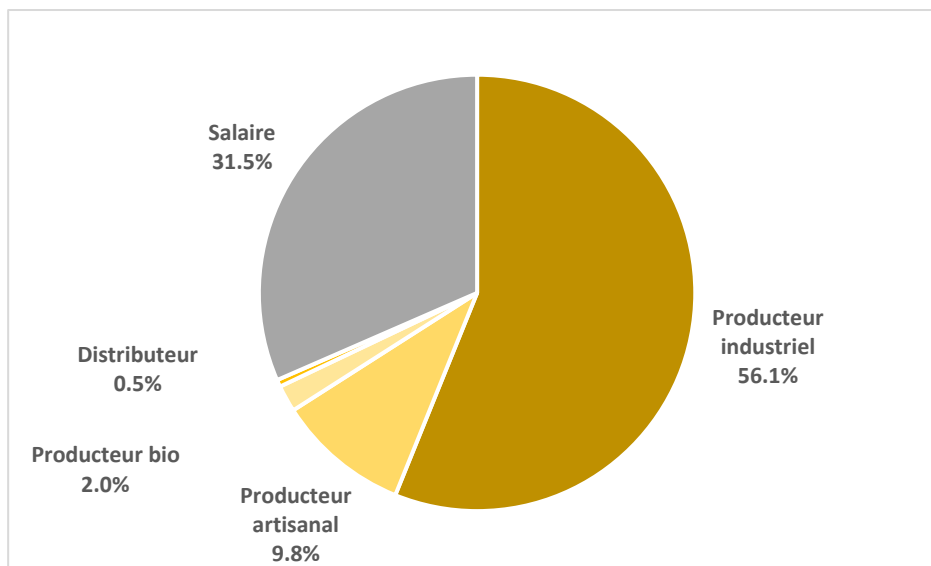


FIGURE 17 - REPARTITION DES REVENUS DIRECTS DE LA CV ŒUFS

3.3 Une croissance sectorielle très inégalitaire marquée par l'asymétrie structurelle des élevages (question structurante 2)

La CV œufs est caractérisée par une structure duale et asymétrique avec une forte concentration de la production dont 85% sont assurés par les sept élevages industriels et semi-industriels. Cette structure se traduit mécaniquement par une répartition très concentrée des revenus nets d'exploitation avec un coefficient de Gini de 0,84. Cette répartition très inégale n'est pas le fait d'un processus de concentration ou de marginalisation, les petites unités ayant des performances financières comparable aux élevages industriels, mais est essentiellement due à un effet de taille.

La filière avicole est peu intensive en travail et génère peu d'emplois. En conséquence elle ne peut pas être considérée comme un vecteur d'inclusion économique et d'opportunités d'emplois compte tenu de l'étroitesse du marché qui limite les possibilités de développement et de la place des grandes unités de production.

La faiblesse de l'action collective expliquée par les disparités entre éleveurs et l'éclatement géographique sur un marché étroit laisse un rôle majeur aux pouvoirs publics dans la gouvernance de la filière. La régulation administrée est multiforme. Le choix d'une protection totale du marché des œufs permet le maintien de la chaîne de valeur au prix d'un surcoût important pour les consommateurs et au bénéfice des quelques gros producteurs. Parallèlement le contrôle de la production par le système des quotas de poussins évite l'exclusion des plus petits élevages et pérennise leur existence dans les archipels.

Question Structurante 2: Cette croissance économique est-elle inclusive ?		INDICATEURS	RESULTATS
QC2.1	Comment les revenus sont-ils	Revenus VA ventilés (salaires et résultat net)	Éleveur CV Œuf industriel : 78% Éleveur CV Œuf artisanal : 15%

	répartis entre les acteurs de la CV ?		Éleveur CV Œuf bio : 2% Distributeur : 6%																
		Revenu agricole total (MFCFP)	871 (99% du revenu total direct)																
		Montant total des salaires et des rémunérations (à chaque étape, pour toutes les activités - en valeur absolue et en %)	Salaires		Revenus nets														
			MFCFP	%	MFCFP	%													
	Eleveurs	340	84	871	99														
	Distributeurs	65	16	7	1														
		Cf. Figure 17																	
		Revenus totaux des groupes marginalisés et vulnérables	n.s																
QC2.2	Quel est l'impact du système de gouvernance sur la répartition des revenus ?	Répartition des revenus nets entre les acteurs	Éleveur CV Œuf industriel : 82% Éleveur CV Œuf artisanal : 14% Éleveur CV Œuf bio : 3% Distributeur : 1%																
		Part (%) du prix producteur dans le prix final	Œuf extra-frais : 96% Œuf extra-frais bio : 94%																
QC2.3	Comment l'emploi est-il réparti le long de la CV ?	Nombre d'emplois (emploi familial, indépendant et formel) à chaque étape de la CV (permanent/temporaire, qualifié/non qualifié...)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ETP</th> <th rowspan="2">Familial</th> <th colspan="2">Salarié</th> </tr> <tr> <th>Qualifié</th> <th>Non qualif.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eleveurs</td> <td>139</td> <td>12</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>Distributeurs</td> <td></td> <td>6</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>			ETP	Familial	Salarié		Qualifié	Non qualif.	Eleveurs	139	12	98	Distributeurs		6	13
			ETP	Familial	Salarié														
Qualifié	Non qualif.																		
Eleveurs	139	12	98																
Distributeurs		6	13																
		Emploi des femmes	22% de l'emploi salarié agricole																

TABLEAU 16 - SYNTHÈSE DES INDICATEURS SUR L'INCLUSIVITÉ DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

4. DURABILITÉ SOCIALE

La durabilité sociale de la filière avicole est mesurée en référence aux six domaines de la méthodologie d'analyse sociale VCA4D à savoir : les conditions de travail, les droits à la terre et à l'eau, l'égalité des sexes, la sécurité alimentaire et nutritionnelle, le capital social, et les conditions de vie. Une analyse détaillée et semi-quantifiée utilisant l'ensemble des 63 questions de la méthodologie VCA4D est incluse à l'annexe A2⁴⁰. Une synthèse des indicateurs de durabilité pour les six domaines d'analyse est présentée à la fin de chaque sous-section.

En tant que Collectivité d'Outre-Mer de la France, la Polynésie française bénéficie d'un statut doté d'une forte autonomie avec une compétence de droit commun, l'Etat conservant les compétences régaliennes, notamment le régime des libertés publiques et le droit civil qui donnent un cadre légal à de nombreux droits sociaux. L'Assemblée de la Polynésie française définit ses propres règles dans de nombreux domaines, toutefois certaines dispositions dans le champ social sont identiques à celles de la France.

La Polynésie française n'est pas membre de l'Organisation des Nations Unies mais elle est partiellement reconnue comme une entité indépendante par plusieurs agences de l'ONU, notamment l'Organisation internationale du travail (OIT), ce qui donne accès à des éléments de comparaison internationale. Cependant, certaines bases de données comparatives dans le domaine social n'incluent pas de données spécifiques au territoire qui sont alors incluses dans celles de la France. C'est le cas de l'indice de développement humain publié par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). L'analyse de la durabilité sociale est ainsi contrainte par rapport à d'autres études VCA4D réalisées dans des pays indépendants. Le territoire possède cependant la compétence statistique depuis 1980 et l'Institut statistique de la Polynésie française (ISPF) réalise des enquêtes régulières et produit des données dans les domaines concernés par l'analyse sociale. Les ministères du gouvernement de la Polynésie française possèdent également des sites internet fournissant des données et les cadres réglementaires.

Il convient de noter que dans la plupart des domaines sous revue, les éléments d'analyse ne sont en rien spécifiques à la filière avicole et relèvent du cadre général

4.1 Conditions de travail

Les conditions de travail sont analysées au travers des droits du travail, qui incluent la liberté syndicale, la négociation collective, les arrangements contractuels et les discriminations, du travail des enfants, de la sécurité au travail et enfin de l'attractivité.

⁴⁰ A2. Profil social détaillé des chaînes de valeur avicoles et de leur contexte

4.1.1 Respect des droits du travail

La Polynésie française est signataire de six des huit conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail (OIT), qu'elle a ratifiées entre 1959 et 1999 (normlex.ilo.org)⁴¹. La France a également ratifié le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (PIDESC) et le Pacte international relatif aux droits civils et politiques (PIDCP) en 1980.

Selon le droit du travail de la Polynésie française, qui est dérivé du droit du travail français, les travailleurs ont le droit de s'associer librement et de négocier collectivement. Il y a quatre syndicats en Polynésie française, mais leurs membres sont concentrés dans le secteur public : gouvernement, services administratifs, santé et éducation (Le Queue, 2019). Il ne semble pas y avoir de convention collective pour le secteur agricole.

Le risque de discrimination a été soulevé par la CEACR de l'OIT⁴² en 2021, 2022 et 2023 (normlex.ilo.org, 2024). En 2023, elle a demandé au gouvernement de la Polynésie française de fournir des informations sur les mesures prises pour sensibiliser les travailleurs, les inspecteurs du travail et les magistrats aux questions relatives à l'emploi, aux discriminations et à l'égalité professionnelles. La commission a réitéré sa demande au gouvernement de lui fournir des informations détaillées sur le nombre d'inspections et de contrôles effectués, leurs résultats et les sanctions éventuelles imposées en cas de non-respect des principes de non-discrimination et d'égalité. La CEACR a également prié le Gouvernement de prendre les mesures nécessaires pour formuler et adopter une politique visant à promouvoir l'égalité de chances et de traitement, sans distinction aucune, fondée sur la race, la couleur, la religion, l'opinion politique, l'ascendance nationale ou l'origine sociale

En effet, les femmes sont plus discriminées que les hommes lorsqu'il s'agit d'être embauchées. Elles ont presque deux fois moins de chances que les hommes de trouver un emploi à court terme et deux fois et demie moins de chances à long terme (plus d'un an). Elles sont légèrement plus de risque que les hommes de se retrouver au chômage à court terme (OIT, 2024).

De facto, les femmes sont moins susceptibles d'être employées dans une ferme avicole commerciale. Selon nos enquêtes, la nature physique du travail est généralement mise en avant les producteurs. Un des éleveurs nous a dit vouloir employer des femmes mais en être empêché par les surcoûts liés à la nécessité d'une aide supplémentaire pour les travaux lourds.

Le droit du travail de la Polynésie française, entré en vigueur en 2011 et géré par le ministère de l'Emploi, précise que tous les contrats de travail à durée indéterminée et à durée déterminée doivent être conformes aux exigences du code du travail. Les employés doivent avoir un contrat écrit indiquant leur intitulé de poste, leur salaire et leur lieu de résidence, ainsi que leur contribution au Fonds d'assurance sociale (CPS) (Direction du travail, 2024). Le site internet du ministère de l'Emploi fournit toutes les informations relatives aux exigences d'emploi. Le travail

⁴¹ Co29 Convention sur le travail forcé (1959) ; Co87 Liberté syndicale et protection du droit syndical (1954) ; Co98 Droit d'organisation et de négociation collective (1974) ; C100 Égalité de rémunération (1974) ; C105 Abolition du travail forcé (1974) et C111 Discrimination (emploi et profession) (1986). Le territoire ne semble avoir signé ni la Convention sur l'âge minimum (1973), ni la Convention sur les pires formes de travail des enfants (1999).

⁴² Commission d'experts de l'OIT pour l'application des conventions et recommandations.

forcé n'est pas considéré comme un problème pour le Pays. Le droit du travail prévoit la création d'un comité de travail.

Le salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) en 2024 est de 173 181,06 FCFP/mois (1 448,91 €) pour 169 heures ou 1 024,74 FCFP/heure (8,61 €). Il s'applique à tous les emplois du secteur formel, sauf accord collectif négocié. Il n'existe pas de SMIG spécifique à l'agriculture. Le niveau du salaire minimum est débattu compte tenu du coût élevé de la vie en Polynésie française. En 2024, selon l'IEOM (2024), le niveau des prix était supérieur de 31 % à celui de la France et celui des denrées alimentaires était supérieur de 45 %.

4.1.2 Travail des enfants

En Polynésie française, la scolarité est obligatoire jusqu'à l'âge de 16 ans. Cependant, dans les archipels, un taux élevé d'abandon scolaire est signalé. Selon le Code du travail (article Lp. 3241-1), les travailleurs de moins de 16 ans ne peuvent pas être employés tant qu'ils ne sont pas sortis de l'obligation scolaire. Les élèves en formation professionnelle peuvent effectuer une formation initiale ou pratique en milieu professionnel, au cours des deux dernières années de leur scolarité obligatoire, dans des entreprises agréées par l'inspection du travail. Les écoliers de plus de 14 ans peuvent effectuer des travaux légers pendant leurs vacances scolaires (Direction Travail, 2024). La durée du contrat de travail ne peut excéder la moitié de la durée des vacances.

4.1.3 Santé et sécurité au travail

Le code du travail de la Polynésie française intègre la santé et la sécurité au travail et le ministère de l'Emploi a publié des directives pratiques de mise en œuvre. Celles-ci ne sont pas spécifiques et n'abordent évidemment pas les risques des chaînes de valeur de la volaille auxquels les travailleurs peuvent être exposés. Les entreprises commerciales avicoles n'ont pas demandé de soutien particulier.

Pourtant, les travailleurs de la volaille sont confrontés à des risques à chaque étape de la production et de la transformation. On peut citer l'utilisation de machines sur les exploitations, notamment les convoyeurs, chariots élévateurs incinérateurs. Dans un abattoir, les risques pour la sécurité comprennent l'accrochage des membres dans les machines, les coupures causées par des couteaux et des objets tranchants, l'exposition au sang et aux surfaces humides, et les blessures de stress causées par des tâches répétitives (HSE, non daté).

Selon l'organisation de conformité agricole CXCS au Royaume-Uni (CXCS, 2023), les travailleurs des poulaillers sont exposés à des dangers chimiques et biologiques associés à la manipulation d'oiseaux vivants et respirent différentes particules en suspension dans l'air appelées poussières de volaille. Ils doivent travailler dans des environnements chauds et humides, qui sont encore plus chauds sous les tropiques. La composition de la poussière de volaille dépend du système de production, du type de logement, du type et de l'âge des oiseaux et de la tâche. Plusieurs activités typiques génèrent de la poussière de volaille qui peut causer des maladies respiratoires, notamment la capture de la volaille (dépeuplement), l'enlèvement de la litière et du fumier, le nettoyage des poulaillers après l'abattage (vide sanitaire), la mise en place de la litière et des nouveaux animaux, l'inspection et la vaccination des oiseaux. La poussière de volaille comprend généralement de la poussière de bois (sciure pour litière) et un mélange de particules organiques et inorganiques, d'excréments, de plumes, de squames (matière cutanée), d'acariens, de bactéries,

de champignons, de spores fongiques et d'endotoxines, selon le type d'oiseaux et le moment du cycle de croissance ou de production. Certains de ces composants, tels que les acariens et la poussière de résineux, sont des asthmagènes connus (substances capables de provoquer de l'asthme professionnel).

4.1.4 Attractivité

Le niveau du salaire minimum (SMIG), qui est généralement la règle dans l'agriculture et l'élevage, est considéré comme insuffisant en regard du coût de la vie (cf. supra)⁴³. Le SMIG est cependant révisé annuellement en fonction de l'évolution de l'indice des prix à la consommation pour les familles. Les employés ont droit à cinq semaines de vacances par an. Un certain nombre de prestations supplémentaires peuvent être versées, telles que le treizième mois. Dans un des élevages enquêtés, il a été noté que les travailleurs sont payés 65 % de plus pour travailler le dimanche.

Cependant, on ne sait pas dans quelle mesure le SMIG est effectivement respecté dans le secteur avicole artisanal et il est probable qu'il ne soit pas suffisant pour attirer et retenir les travailleurs. En effet, le secteur de la volaille n'est pas perçu comme attrayant par les jeunes (fientes, odeurs, etc.), car ils peuvent obtenir le même taux de rémunération en travaillant dans d'autres activités plus « glamour », notamment l'hôtellerie et le tourisme.

Les travailleurs avicoles doivent faire preuve d'une grande souplesse car l'activité exige un éventail de compétences allant du nettoyage des poulaillers à la collecte manuelle des œufs (lorsqu'il n'y a pas de système de collecte automatique), en passant par la réparation d'équipement ; il implique aussi le plus souvent la disponibilité pour travailler les fins de semaine.

Le gouvernement soutient plusieurs initiatives pour s'attaquer au problème de l'emploi des jeunes (25% de la population a moins de 15 ans) avec un succès mitigé. A titre d'exemple, dans le cadre d'un programme gouvernemental visant à encourager les jeunes à occuper un emploi dans le secteur agricole, cinq jeunes ont été pris en charge pour travailler dans une entreprise avicole et horticole, mais ils ne se sont pas présentés au travail (entretien). Il faut toutefois noter que certains jeunes ruraux sont de fait impliqués dans l'aviculture dans le cadre des exploitations familiales, en particulier dans la péninsule de Taravao et dans les archipels.

Le développement de la formation pourrait renforcer l'attractivité en insistant sur le caractère polyvalent du métier qui implique non seulement l'entretien des poulaillers et du cheptel mais aussi la gestion comptable, les stocks, l'approvisionnement, la commercialisation et le marketing, la biosécurité et la gestion des risques, Le CCFPA de Moorea dispense des formations spécialisées en agriculture dont un cycle sur l'aviculture. Son rôle pourrait être renforcé et promu par la Chambre d'Agriculture (CAPL) et le SEFI (Service de l'Emploi, de la Formation et de l'Insertion professionnelle) qui assure des mesures de soutien à l'emploi.

⁴³ Il convient de noter pour mémoire que l'attractivité n'est évidemment pas la même pour le salarié et l'entrepreneur. Le niveau des salaires est élevé en Polynésie française en regard des autres économies insulaires du Pacifique, ce qui peut constituer un handicap pour la compétitivité et la rentabilité des investissements. Toutefois, la compétitivité ne se limite pas au taux de salaire... et l'analyse économique de la CV œufs a montré que l'investissement pouvait être rentable.

Enfin, un renforcement de l'appui au secteur avicole par la Chambre d'agriculture ou la DAG pourrait améliorer l'attractivité dans la mesure où les jeunes qui souhaiteraient développer un élevage sont confrontés aux nombreux problèmes de santé animale ou de gestion des approvisionnements, Les effectifs d'appui sont très limités, en particulier dans les archipels.

En conclusion sur les conditions de travail

Le respect des droits du travail en Polynésie française est élevé, mais il reste encore beaucoup à faire dans la chaîne de valeur de la volaille en matière de santé et de sécurité au travail. Le travail dans le secteur est rémunéré conformément à la législation sur le salaire minimum, qui est révisée chaque année. Cependant, son manque d'attractivité en tant que source d'emploi rémunéré pour les jeunes est réel et justifierait un appui renforcé. Les jeunes Polynésiens sont plus susceptibles de s'impliquer dans la production avicole lorsqu'il s'agit de leur propre entreprise, mais il s'agit souvent d'une occupation à temps partiel et d'autres sources de revenus sont nécessaires. La pénurie d'appui technique dans le secteur agricole y compris l'aviculture et dans les archipels est patente.

CONDITIONS DE TRAVAIL	
Respect des droits du travail	
Travail des enfants	
Santé et sécurité au travail	
Attraction	

4.2 Droits sur la terre et l'eau

4.2.1 Accès à la terre et adhésion aux VGGT

En Polynésie française, la propriété foncière se répartit entre les personnes physiques (70%) et les terres domaniales (24%), dont 94% pour le Pays, 5% pour les communes et 1% pour l'Etat. Les 6% restant sont propriété des autres personnes morales, entreprises, GIE, églises et associations. 84% des terres détenues par les personnes physiques sont en indivision, 12% avec un propriétaire unique, le solde concernant les usufruits et statuts indéterminés (Mourgues, 2022).

Cette situation limite considérablement l'accès et la mise en valeur lorsqu'une parcelle de terrain est transmise à un grand nombre d'héritiers, dont certains souhaitent vendre leur part du bien, tandis que d'autres souhaitent tirer des revenus de son utilisation ou sa location⁴⁴. Les trois quarts des droits indivis sont nécessaires pour la vente des terres (Dalbin et Lebourdais, 2022). Cette situation est un handicap pour le développement économique et le ministère des Affaires foncières essaie d'identifier des solutions par le cadastrage, la généalogie et la médiation.

⁴⁴ Il s'agit d'un problème particulier dans le secteur du tourisme lorsqu'il s'agit de renouveler les baux, ce qui a entraîné un phénomène de « friches industrielles touristiques ».

Du fait du relief et de l'urbanisation, les terres agricoles représentent seulement huit à dix pour cent de la superficie totale du Pays, à l'exclusion des cocoteraies (DAF, 2024), Le tableau ci-dessous présente les types de propriété foncière dans le secteur agricole selon le RGA 2023.

Foncier	% de la superficie des terres agricoles
Loué à l'État	27.3
Copropriétaire (copropriété)	25.3
Propriétaire de la parcelle	25.1
Loué d'un autre propriétaire foncier	10.9
Locataire à vie (« locataire assis »)	4.4
Occupant sans titre (accès précaire)	4.2
Métayer - gardien	2.8

Source : RGA, 2023 cité dans DAG-ISFP, 2024

TABLEAU 17 - TYPES DE PROPRIETE FONCIERE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Les terres domaniales (territoire) peuvent être louées par un particulier pour la production agricole via le ministère de l'Agriculture. En 2024, la DAG recensait l'attribution de 822 lots sur 1 129 ha, L'incertitude sur la possibilité d'établir des bâtiments d'exploitation et d'obtenir un prêt aurait conduit certains producteurs à utiliser des structures temporaires. C'est un argument avancé par des éleveurs pour l'acquisition de poulaillers mobiles dont certains été fournis par le projet PROTEGE financé par l'UE.

Dans la mesure où les exploitations et les entreprises avicoles se trouvent sur des terres privées (détenues ou louées), les « Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale » sont sans objet en Polynésie française⁴⁵. La plupart des exploitations ont souvent été créées à l'origine par le parent ou le grand-parent du propriétaire actuel. L'accès à la terre n'a pas été mentionné comme un problème dans les entretiens avec les producteurs. De plus, la quantité de terres nécessaires à la production commerciale d'œufs est relativement faible. Le site du plus grand producteur d'œufs s'étendrait sur 4,2 hectares. La création d'une unité industrielle de production intégrée de poulets de chair, qui fait l'objet de débats informels, nécessiterait environ 50 hectares (entretiens).

4.2.2 Accès à l'eau

L'accès à l'eau sur les atolls est préoccupant mais n'a pas été noté comme un problème à Tahiti et Raiatea. La principale zone de production de volaille se trouve sur la presqu'île de Taravao à Tahiti, qui bénéficie d'une pluviométrie beaucoup plus élevée que l'ouest de l'île en raison de son

⁴⁵ Ces Directives volontaires (ou VGGT en anglais : [Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security](#)) ont été adoptées par la Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) des Nations Unies en 2012. Elles visent à réduire l'insécurité foncière des populations vulnérables et marginalisées.

exposition aux alizés. L'accès à l'eau dans les zones rurales se fait par des ruisseaux, des barrages et des forages. Dans les atolls, l'eau de pluie est récupérée sur les toits et stockée dans des réservoirs.

La contamination de l'eau par le fumier de volaille est un problème particulier. Le plan d'action du projet Integre, financé par l'UE, a mis en évidence en 2017 la gestion inadéquate des opérations dans les bassins versants, en particulier l'agriculture sur la péninsule de Taravao, ainsi que les problèmes liés à l'utilisation des pesticides (Integre, 2017).

Il existe un abattoir desservant l'ensemble du territoire à Tahiti, principalement utilisé pour l'abattage de bovins et de porcs, mais avec une ligne de poulet séparée. L'option de la construction d'un second abattoir à Raiatea, qui permettrait de soutenir le développement des productions animales, y compris le poulet de chair, est en discussion. Cependant, les habitants auraient émis des réserves liées à la crainte de pollution de l'eau.

En conclusion sur les droits sur la terre et l'eau

Le cadre légal et le statut de la propriété foncière en Polynésie française font qu'il n'y a pas de risques particuliers sur les droits d'accès à la terre et à l'eau. Les problèmes existants sont principalement liés à la gestion de l'indivision foncière et aux risques éventuels de pollution des eaux.

DROITS FONCIERS ET RELATIFS À L'EAU	
Respect des VGGT	
Transparence, participation et consultation	
Équité, indemnisation et justice	

4.3 Égalité entre les sexes

La Polynésie française a un degré relativement élevé d'égalité des sexes et la loi accorde aux femmes l'égalité des droits et l'égalité des chances. Toutefois, selon ONU Femmes (non daté)⁴⁶, en décembre 2020, seuls 0,8 % des indicateurs nécessaires au suivi des Objectifs de développement durable (ODD) dans une perspective de genre étaient disponibles pour la Polynésie française, avec des lacunes dans des domaines clés comme la violence à l'égard des femmes, les soins non rémunérés, le travail domestique et, pour le marché du travail, le taux de chômage et les écarts de rémunération entre les sexes. Il existe un manque de suivi régulier dans plusieurs domaines le genre et la pauvreté, le harcèlement physique et sexuel, l'accès des femmes à la propriété, le genre et l'environnement. Il est essentiel de remédier à ces lacunes pour atteindre les engagements en

⁴⁶ <https://data.unwomen.org/country/french-polynesia>

matière d'ODD liés au genre en Polynésie française. Pourtant l'ISFP publie de nombreuses données sur l'emploi des femmes.

Le Pays dispose d'un centre d'information sur les droits de la femme polynésienne et de la famille et d'un ministère chargé de la condition féminine⁴⁷. Un porte-parole du ministère a expliqué que les femmes avaient toujours tendance à s'intéresser à la communauté, aux coutumes, à la cuisine et à leur famille, bien qu'elles soient également désireuses de trouver un emploi qui sera généralement privilégié par rapport aux tâches communautaires (par exemple un potager collectif). Les attitudes à l'égard de « ce qui convient » aux hommes et aux femmes restent prégnantes et différent selon les lieux du territoire (dans les zones plus rurales, les archipels reculés) et les secteurs d'activité (informels et traditionnels).

4.3.1 Activités économiques

Le taux d'activité des femmes (la proportion de la population âgée de 15 ans et plus qui est économiquement active) s'établissait en 2023 à 49,4%, contre 62,8% pour les hommes. La participation des femmes au marché du travail a peu changé depuis les années 1990.

Selon l'ISFP (2021), de nombreuses inégalités d'emploi existent entre les hommes et les femmes. Les femmes ne représentent que 41,5% des salariés et seulement 35,4% des managers. Pourtant, les femmes sont généralement plus qualifiées : 29 % des femmes employées ont un diplôme de l'enseignement supérieur, contre 19 % des hommes. À l'inverse, 27 % des hommes en emploi n'ont pas de diplôme contre seulement 12 % des femmes. Cependant, à diplôme équivalent, les salaires des femmes sont inférieurs. Les femmes titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur ont gagné en moyenne 336 900 FCFP nets par mois (ETP) contre 388 800 FCFP pour les hommes en 2021, soit un écart de 15 % (ISFP, 2021).

On notera néanmoins que les femmes sont plus susceptibles de travailler dans le secteur public. Elles sont 36% contre 28% pour les hommes, et elles représentent 48 % des employés du secteur, alors qu'elles ne sont que 41,5 % dans l'ensemble des employés. Or les emplois dans la fonction publique sont bien rémunérés – certains diront qu'ils sont « surpayés » (Serra-Mallol, 2018).

Le tableau ci-après montre la prévalence de l'emploi féminin dans le secteur public et le commerce et la prédominance des hommes dans la construction et la production primaire (pêche, perliculture et agriculture).

	Hommes (%)	Femmes (%)
Primaire	76.2	23.8
Industrie	67.6	32.4
Construction	86.5	13.5
Secteur public	45.8	54.2
Commerce, transports, services	51.5	48.5

Source : ISFP, 2024

TABLEAU 18 - EMPLOI PAR TYPE DE SECTEUR ET PAR SEXE

⁴⁷ Ministère de la Solidarité et du Logement chargé de l'aménagement du territoire, de la famille, de la condition féminine et des personnes non autonomes

Alors que l'agriculture est plutôt considérée comme un domaine masculin, la direction de la CAPL a noté un certain engouement des femmes pour la carte professionnelle CAPL, même lorsque l'exploitation est au nom de leurs maris. Elles ont plutôt tendance à être impliquées dans l'horticulture et la production de fleurs, mais le recensement agricole de 2023 a révélé que 38 % des petites entreprises avicoles appartiennent à des femmes (DAG-ISPF, 2024),

L'aviculture a un atout pour le démarrage d'une nouvelle activité : ses coûts pour la production d'œufs avec des volailles en plein air et à petite échelle sont relativement faibles. Les exploitations détenues par les femmes sont principalement de petites unités. Dans la chaîne de valeur poulet de chair, elles sont aussi employées dans la transformation (abattoir, y compris sa directrice).

4.3.2 Accès aux ressources et aux services

Les femmes peuvent acheter et hériter de terres privées, bien qu'elles aient pu être affectées par les normes antérieures de primogéniture masculine. Elles peuvent accéder au crédit.

Les taux d'intérêt bancaire sont élevés et les femmes sont souvent confrontées au problème des garanties. Le microcrédit est une réponse adaptée, notamment pour les petites activités agricoles. Ainsi, l'Association pour le droit à l'initiative économique (Adie), association nationale spécialisée dans le microcrédit qui est active en Polynésie française avec 13 agences, accorde des prêts jusqu'à 12 000 € (1,4 MFCFP) pour créer ou développer une entreprise pour une durée maximale de 48 mois à un taux d'intérêt fixe de 9,87 %. 52% des clients de l'Adie en 2022 étaient des femmes. L'agriculture était le secteur le plus important – 24% des prêts concernaient une entreprise agricole (Adie, 2022).

En matière d'appui et de formation professionnelle, les femmes ont accès à tous les mécanismes en vigueur au travers de la DAG, de la CAPL, de l'Adie ou du CFPPA.

4.3.3 Participation à l'action collective et aux activités communautaires

Les femmes sont très présentes dans les communautés qui soutiennent les moins fortunés, en particulier sous la direction des églises, dans les associations culturelles et environnementales. L'action collective dans le secteur agricole est plus rare du fait de l'individualisme qui empêche par exemple le développement des interprofessions comme dans l'aviculture.

Les femmes sont actives et membres élues des conseils d'administration de deux organismes importants du secteur agricole : la Chambre d'Agriculture (CAPL) et le dispositif de garantie participative pour la certification biologique des produits Bio Fetia.

En conclusion sur l'égalité entre les sexes

Il n'y a pas de problèmes d'égalité de droits entre les sexes en Polynésie française. Même si les pratiques sociales peuvent influencer sur les perceptions, les femmes ont accès aux différentes activités, ressources et services. Elles participent à la prise de décision. Le secteur avicole ne fait pas exception.

ÉGALITÉ DES SEXES	
Activités économiques	
Accès aux ressources et aux services	
Prise de décision	
Leadership et responsabilisation	
Difficultés et division du travail	

4.4 Sécurité alimentaire et nutritionnelle

La sécurité alimentaire et nutritionnelle considère la disponibilité en nourriture et sa diversité, son accessibilité (revenus disponibles), l'utilisation et les pratiques alimentaires, et enfin la stabilité (approvisionnement, niveau des prix).

4.4.1 Disponibilité de la nourriture

L'insécurité alimentaire en Polynésie française est beaucoup plus rare que dans de nombreux pays où des études VCA4D ont été menées, bien qu'il puisse y avoir des pénuries périodiques pour certaines populations des archipels en raison de retards dans l'expédition des produits en provenance de Tahiti.

Dans les zones rurales et les petites îles, de nombreux ménages ont encore accès à suffisamment de terres pour produire eux-mêmes des aliments de base traditionnels, notamment le taro, l'arbre à pain, l'igname, le manioc, les bananes, les noix de coco, les légumes locaux et le poisson dans le lagon, mais aussi les petits élevages et les œufs. La tradition du partage et de la distribution de la nourriture demeure. Cependant, avec la monétarisation progressive du territoire à partir des années 1960 (avec l'implantation du Centre d'expérimentation du Pacifique en charge des essais nucléaires par l'Etat français), puis sa généralisation, l'accès à des aliments transformés moins chers et largement importés est progressivement devenu la norme (Serra-Mallof, 2018).

Le Pays est quasi autosuffisant en fruits et légumes et autosuffisant en produits de la mer et en œufs (voir la section 1.1.2 de l'analyse fonctionnelle). L'accès à des productions locales est possible, y compris sur les atolls. Le projet PROTEGE, financé par l'UE, a montré qu'il était possible de cultiver du taro, des patates douces et des bananes sur les atolls coralliens, où les sols ont tendance à être déficients en matière organique, grâce à l'ajout de basalte, de fibre de coco et de fumier de poulet.

Le poisson est largement consommé, bien qu'il y ait des inquiétudes quant à la consommation de poisson. L'intoxication à la ciguatera, une maladie causée par la consommation de poissons de récif ou d'invertébrés marins contaminés par des neurotoxines (ciguatoxines) produites par une

microalgue, est répandue ; la consommation de plomb et de mercure provenant de la consommation de poisson sur certains atolls suscite également des inquiétudes (Teiti *et al.*, 2023).

4.4.2 Accessibilité des aliments

Le coût de l'alimentation en Polynésie française est supérieur de 45% à la France avec une augmentation forte au cours des trois dernières années liée à l'épidémie de la Covid-19 et la guerre en Ukraine.

Cette situation impacte fortement la structure d'achat des ménages et explique le maintien de l'autoconsommation à un niveau élevé, en particulier en zone rurale et dans les archipels, mais aussi l'importance des dons. Autoconsommation et dons représentent un tiers de la consommation alimentaire des ménages. L'autoconsommation est très forte pour certains aliments : produits de la mer (72%), fruits (68%), viande de porc (53%). En revanche œufs et viande de volaille sont achetés à 90%, à cause de leur facilité d'accès et leur prix (subventionné pour la viande congelée importée).

4.4.3 Utilisation et adéquation nutritionnelle

Des préoccupations sont exprimées au sujet de la mauvaise qualité nutritionnelle des régimes alimentaires et de la difficulté relative d'accès à des aliments nutritifs. La principale source traditionnelle de protéines, le poisson, est moins disponible et les gens s'inquiètent de l'empoisonnement à la ciguatera. La transition des modes de vie traditionnels aux modes de vie modernes, qui comprend une consommation élevée d'aliments transformés (gras et sucrés), une consommation plus faible de fruits et de légumes, une perte d'activité physiques liée à la et sédentarisation, a augmenté la prévalence des maladies non transmissibles : obésité, diabète et maladies cardiovasculaires.

Cette tendance concerne les adultes mais aussi les enfants, avec le développement de la consommation hors foyer, notamment la restauration de rue (*roulottes*), renforcée dans ce second cas par la prégnance des croyances culturelles et la valorisation des enfants gros, c'est-à-dire bien nourris.

Des campagnes d'information sur la santé nutritionnelle ont été développées par le gouvernement et la Chambre d'agriculture, relayées dans les supermarchés, pour encourager les gens à manger des produits frais locaux La CAPL a organisé des « campagnes de marché » pour mettre en relation les producteurs et les consommateurs et elle a produit plusieurs guides et manuels⁴⁸. Aucune campagne spécifique n'a été relevée ou signalée sur les produits avicoles locaux (œuf et poulet frais).

4.4.4 Stabilité

Les pénuries alimentaires sont rares mais la dépendance des importations alimentaires fragilise la stabilité de l'accès. Les pénuries peuvent se produire en cas d'évènements extérieurs (sanitaire, commerciaux) ou de crise sanitaire locale, comme les épidémies de salmonelle pour les élevages de volaille. La production d'œufs a ainsi été affectée périodiquement, ce qui a pu justifier des

⁴⁸ Manuel du potager polynésien, Manuel du manger local, Guide des aliments locaux (CAPL, 2021, 2023a, 2023b).

importations exceptionnelles. Il existe aussi des tensions sur certains produits pendant les fêtes de fin d'année ou lors du carême pour les œufs.

La raréfaction physique ou les perturbations des chaînes logistiques affectent les prix des denrées alimentaires qui ont augmenté de 8,1% et 7,2% en 2022 et 2023. L'indice de prix à la consommation de l'ISPF est passé de 100 en 2018 à 125 en 2024 (aliments et les boissons).

En conclusion sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle

Il n'existe pas de problèmes de sécurité alimentaire ou de sous-nutrition au sens strict en Polynésie française. Les aliments sont disponibles, même si l'instabilité peut survenir. En revanche, la diversité alimentaire est limitée et les nouveaux régimes alimentaires sont propices à la surnutrition et au développement des maladies non transmissibles.

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE	
Disponibilité de la nourriture	
Accessibilité alimentaire	
Utilisation et adéquation nutritionnelle	
Stabilité	

4.5 Capital social

4.5.1 Force des organisations de producteurs

L'action collective dans l'agriculture est limitée et l'aviculture ne fait pas exception. Un syndicat d'éleveurs de volailles existe mais il est en sommeil en raison du manque de collaboration entre les principaux producteurs. La concurrence sur un petit marché et l'accès facilité aux décideurs prédominent sur les possibilités d'action en commun (par exemple importations groupées).

Il existe une association portant un dispositif de garantie participative pour la certification (Bio Fetia) et un Groupement de défense sanitaire animal (GDSA), qui inclut l'aviculture, mais les actions communes y sont réputées difficiles car « les gens sont individualistes ; il est difficile de les faire travailler ensemble » (entretiens).

La Chambre d'Agriculture et de Pêche Lagonaire (CAPL) est un organisme consulaire ouvert à tous les producteurs qui remplissent les conditions requises. La CAPL souhaiterait changer de statut public, afin de pouvoir par exemple acheter des intrants agricoles pour le compte de ses membres ou négocier des remises à l'achat.

4.5.2 Information et confiance

L'accès à l'information des agriculteurs et des aviculteurs n'est pas un problème en Polynésie française. Le ministère de l'agriculture (DAG), la CAPL, le GDSA, Bio Fetia produisent des publications et des « nouvelles » facilement accessibles via leurs sites internet et Facebook. La DAG

et la CAPL ont créé un grand nombre de courtes vidéos sur la création d'entreprises agricoles, la production familiale, y compris l'élevage de poules pour la production d'œufs. Tous les départements et directions des différents ministères ont d'excellents sites internet.

La confiance entre acteurs d'une même filière est plus difficile à obtenir. C'est le cas de l'aviculture à cause du faible nombre d'agents économiques sur un petit marché, ce qui exacerbe la concurrence. Ainsi les relations commerciales entre les acteurs des chaînes de valeur (tels les producteurs d'œufs) et les supermarchés s'effectuent en direct sans intermédiation.

6.5.3 Implication sociale des communautés

Les communautés locales sont fortement impliquées dans la gestion collective des biens communs et les différentes formes d'assistance aux personnes les plus démunies et aux personnes âgées. Les liens sont plus forts en zone rurale et dans les archipels par comparaison à la conurbation de l'est de Tahiti (Faa'a, Papeete,). Le rôle des églises est particulièrement important, y compris en zone urbaine.

Les actions en matière d'environnement sont parmi les plus dynamiques et s'appuient sur le « *Rāhui* », un terme polynésien pour décrire une approche communautaire intégrée de la conservation des ressources naturelles, qui porte à la fois sur les écosystèmes terrestres, les récifs coralliens et les pêcheries, et la qualité de l'eau (terre et lagons). Cette approche peut être transcrite dans des plans d'action communaux. C'est le cas par exemple du Plan de Gestion de l'Espace Maritime (PGEM) à Moorea, où une commission permanente et des comités locaux de gestion (par commune associée) examinent les demandes d'exploitation de la lagune et définissent la réglementation relative à la pêche.

En conclusion sur le capital social

Les communautés polynésiennes ont une longue tradition d'entraide et de soutien à la population et au profit de l'environnement. Cette philosophie a été perpétuée et renforcée par les organisations religieuses. L'action collective liée aux activités économiques est plus difficile.

CAPITAL SOCIAL	
Force des organisations de producteurs	
Information et confiance	
Implication sociale	

4.6 Conditions de vie

Les résultats sur les conditions de vie proviennent principalement des données de l'enquête socioéconomique auprès des ménages réalisée dans le cadre du recensement général de la population (ISPF, 2022) et des travaux de recherche du secteur de la santé.

4.6.1 Services de santé

L'accès aux soins est de bonne qualité en Polynésie française avec un centre hospitalier à Papeete et des hôpitaux publics à Tahiti, Moorea, Raiatea et Nuku Hiva. Il y a une clinique publique sur chaque île ainsi que des cabinets médicaux privés. L'accès aux soins de santé s'est amélioré dans tous les archipels au cours des trois dernières décennies (Teiti *et al.*, 2023), même si les femmes sont cependant encouragées à se rendre à Tahiti pour accoucher. Il y a eu une augmentation concomitante des maladies non transmissibles liées à une consommation alimentaire inappropriée et excessive.

L'ensemble de la population polynésienne bénéficie d'une assurance maladie et tous les résidents sont automatiquement affiliés à la Caisse de prévoyance sociale (CPS) qui permet d'accéder gratuitement aux soins médicaux de base. Les frais médicaux, y compris les consultations, les médicaments et l'hospitalisation, ainsi que la maternité sont couverts.

4.6.2 Logement, eau et assainissement

La Polynésie française compte 101 400 logements. Les logements unifamiliaux prédominent (86 %) et sont le plus souvent occupés par leur propriétaire. Depuis le recensement de 2012, les installations se sont améliorées, telles que l'accès à l'eau chaude, la présence d'au moins une pièce climatisée et la disponibilité d'internet.

Cependant la taille des maisons n'est pas toujours adaptée à la taille des familles nombreuses : la prévalence des ménages complexes est élevée (41%) et 40% ont moins d'une pièce par habitant. On estime que 15% des ménages sont en situation de pauvreté au niveau de leurs conditions de logement (ISFP, 2022).

Les conditions de confort sanitaire de base existent dans 91 % des logements (définies comme la présence d'eau courante, d'un bain ou d'une douche, d'au moins un WC et d'une cuisine à l'intérieur du logement)..

4.6.3 Éducation

L'enseignement primaire est obligatoire, accessible et fourni gratuitement pour les enfants de 5 à 16 ans. Il y a 129 écoles primaires réparties sur la plupart des îles habitées. Elles sont gérées par le gouvernement mais on compte aussi dix écoles religieuses.

Les taux de fréquentation et d'achèvement des études secondaires sont globalement satisfaisants (Tableau 19), même si l'achèvement du second cycle ne dépasse pas 70%. Seules quelques îles disposent toutefois d'écoles secondaires ce qui implique que les enfants doivent déménager dans une autre île pour fréquenter l'école secondaire ou une école professionnelle.

L'écart entre les sexes dans le secondaire en faveur des filles a déjà été noté. La fréquentation du second cycle secondaire est plus faible en zone rurale pour les deux sexes mais encore plus chez les garçons où le taux tombe à moins de 70% du fait de la participation aux activités agricoles.

Taux de fréquentation scolaire	Femmes (%)	Hommes (%)
Premier cycle de l'enseignement secondaire (rural)	96.6	90.1
Premier cycle de l'enseignement secondaire (urbain)	92.9	92.9
Second cycle de l'enseignement secondaire (rural)	86.1	66.7
Second cycle de l'enseignement secondaire (urbain)	93.5	89.9
<i>Achèvement du premier cycle de l'enseignement secondaire (national)</i>	95.6	89.3
<i>Achèvement du deuxième cycle de l'enseignement secondaire (national)</i>	75.0	65.9

Source : DGEE, 2023

TABLEAU 19 - TAUX DE FREQUENTATION ET D'ACHEVEMENT DES ETUDES PAR CYCLE, LIEU DE RESIDENCE ET SEXE

Une formation professionnelle aux métiers de l'agriculture est dispensée au Lycée Agricole de Moorea aux élèves âgés de 16 ans ou plus. La formation professionnelle continue est assurée par le CFPPA de Moorea.

4.6.4 Mobilité

La configuration du territoire composé de plusieurs archipels dont les plus éloignés sont situés à près de 2 000 km de Tahiti pose un défi pour le transport des biens et de personnes. Le Pays a cependant mis en place un réseau de transport aérien et maritime de très bonne qualité dont la contrepartie est un coût élevé pour les pouvoirs publics et la population.

Les opérateurs économiques du secteur agricole, dont l'aviculture, ne sont pas affectés car le Pays prend en charge le transport inter-îles pour les productions et les intrants. Il prend également en charge le transport sanitaire et le transport scolaire pour permettre aux enfants des îles de se rendre dans les établissements d'enseignement du secondaire.

En revanche, le coût des déplacements pour la population est réel et constitue un obstacle à la mobilité. Ce constat vaut également pour le coût des liaisons entre la Polynésie française et la France.

En conclusion sur les conditions de vie

Les conditions de vie selon la méthodologie VCA4D sont globalement bonnes même si les inégalités de revenus, qui sont fortes en Polynésie française, se traduisent par des disparités d'accès au logement. Les disparités d'accès à l'éducation secondaire et aux soins sont principalement liées au lieu de résidence, au détriment des archipels et des îles éloignées.

CONDITIONS DE VIE	
Services de santé	
Logement	
Éducation et formation	
Mobilité	

4.7 Une bonne durabilité sociale et des besoins d'amélioration (question structurante 3)

Les indicateurs de durabilité sociale utilisés par VCA4D fournissent un cadre général dans lequel s'inscrivent les chaînes de valeur analysées. Ils ne sont pas spécifiques à l'activité agricole mais les droits d'accès à la terre et à l'eau, les conditions de travail, l'égalité entre les sexes et le capital social ont une importance particulière dans l'agriculture en général et dans l'aviculture en particulier.

En Polynésie française, l'état du droit et des droits et le niveau de vie élevé de la population (en comparaison d'autres pays du Pacifique) se traduisent par des conditions de durabilité sociale élevées. La *FIGURE 18* résume le niveau calculé entre 0 (pas de durabilité) et 4 (durabilité très élevée) pour chaque indicateur. Quatre indicateurs sur six se situent dans la catégorie « substantiel/élevé », et deux dans la catégorie « modérée/faible » (les conditions de travail et la sécurité nutritionnelle).

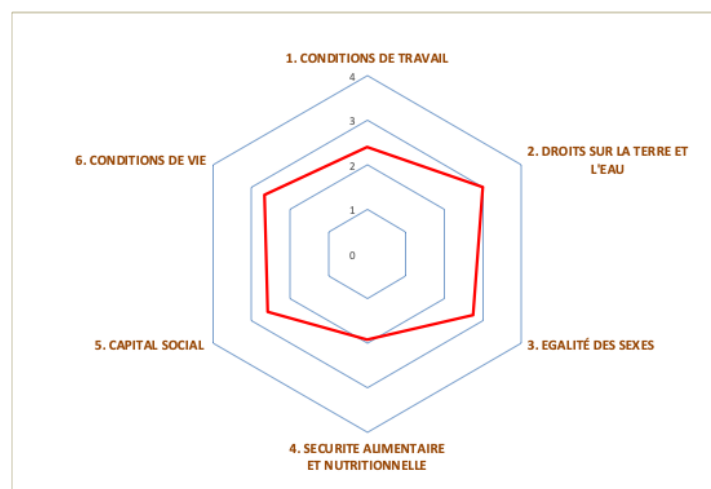


FIGURE 18 INDICATEURS DE DURABILITE SOCIALE

Les principaux besoins d'amélioration concernent la santé nutritionnelle, pour laquelle les produits avicoles ont un rôle à jouer qui doit être mieux connu et promu, et l'attractivité de la filière, qui passe par les conditions de travail dans les gros élevages (protection contre les poussières de volaille, gestion des odeurs et des fientes) et un meilleur statut du secteur en lien avec la promotion des produits du fenua et les perspectives des approches agro-écologiques. Il est important de rappeler et d'utiliser le statut social, historique et culturel particulier de l'aviculture pour les populations polynésiennes : les volailles, sources de protéines animales flexibles et facilement transportables, ont toujours accompagné les grandes migrations historiques au travers du Pacifique.

Dans ces perspectives d'amélioration, la situation des élevages industriels, où l'emploi est salarié, et celle des élevages artisanaux, où le travail en propre et la prise de décision sur l'exploitation sont la règle, est notablement différente.

Le tableau ci-dessous résume les principaux enjeux de durabilité pour la filière avicole et des mesures d'atténuation possibles.

	Principaux enjeux identifiés dans les CV	Mesures d'atténuation
Conditions de travail	<i>Il est difficile d'attirer les jeunes (ou de nouveaux) travailleurs.</i>	<i>Consolider les formations et l'apprentissage en aviculture en améliorant le statut du secteur en lien avec la gestion des ressources naturelles et le « manger local ». Améliorer les conditions de travail dans les élevages industriels.</i>
Droits sur les terres et l'eau	<i>Les besoins en terres sont limités nécessaires pour la production et les abattoirs, mais les communautés sont préoccupées par une éventuelle pollution de l'eau.</i>	<i>Fournir un soutien aux experts en environnement et en infrastructures avicoles pour concevoir des unités de production et transformation qui traitent les effluents de manière efficace et durable.</i>
Égalité des sexes	<i>Les femmes peuvent rencontrer de plus grandes difficultés pour accéder au crédit, en particulier quand elles ne sont peut-être pas propriétaires de la terre ou ne sont pas exploitantes en titre.</i>	<i>DAG, CAPL et Adie pour identifier les meilleurs moyens pour assurer aux femmes un accès égal aux soutiens techniques et aux ressources.</i>
Sécurité alimentaire et nutritionnelle	<i>Défis d'échelle pour les petits producteurs afin d'augmenter l'offre d'œufs plein air et biologiques. Coût des aliments élevé. Déséquilibres nutritionnels liés aux produits transformés et à la consommation insuffisance de produits frais et diversifiés.</i>	<i>Améliorer l'appui aux petits élevages. Renforcer l'action collective pour des achats groupés. Poursuivre et amplifier les campagnes de promotion sur le « manger local ». Rendre visible la filière avicole, les œufs frais, le « poulet pays ».</i>
Capital social	<i>Interaction limitée entre les éleveurs et entre les éleveurs et les autres opérateurs. Faiblesse de l'action collective.</i>	<i>Appuyer le dialogue interprofessionnel.</i>
Conditions de vie	<i>Coût du transport pour les personnes qui impacte les exploitants agricoles.</i>	<i>Développer les infrastructures et l'accès à la visio-conférence pour l'accès aux discussions interprofessionnelles.</i>

TABLEAU 20 - PRINCIPAUX ENJEUX SOCIAUX IDENTIFIÉS ET MESURES D'ATTENUATION

5. DURABILITE ENVIRONNEMENTALE

L'approche de l'évaluation de la durabilité environnementale des chaînes de valeur avicoles comprend : (i) une évaluation quantitative des dommages sur les trois domaines de protection de l'analyse du cycle de vie (ACV), soit la santé humaine, les écosystèmes et les ressources ; (ii) une évaluation de la contribution au changement climatique ; et (iii) une étude exploratoire des risques d'impacts sur la biodiversité.

La méthode d'évaluation des indicateurs tirés de l'Analyse de Cycle de Vie est détaillée en annexe 3⁴⁹.

Pour les deux CV, l'analyse de la phase de production s'appuie sur la diversité de systèmes présentés dans l'analyse fonctionnelle. Ainsi, pour la CV œuf, trois types de systèmes de production ont été identifiés : artisanaux biologiques, artisanaux en cage ou en plein air, semi-industriels et industriels en cage. Concernant la CV poulet de chair, bien qu'un seul compte type de production ait été élaboré, les trois types de systèmes existants dans les quelques élevages du territoire ont également été considérés : plein air, au sol en bâtiments, en cage. Même si le poids économique la CV poulet de chair est infime, il a semblé utile d'estimer l'empreinte environnementale de ses différents systèmes dans l'hypothèse de son développement.

La répartition du nombre d'élevages, des cheptels et de la production d'œufs, de poulets et de coquelets par type de système et par archipel est celle présentée dans l'analyse fonctionnelle. Cette répartition s'appuie sur le dernier RGA (DAG-ISPF, 2024) et le recensement des élevages biologiques de poules pondeuses de Bio Fetia, organisme certificateur du label Bio Pasifika en Polynésie Française.

Cette section présentera successivement les dommages engendrés par les deux CV, leur géographie et les impacts comparés des différents systèmes de production, puis la contribution au changement climatique et les potentiels impacts sur la biodiversité. Les résultats obtenus seront également comparés avec la littérature disponible.

Les différents paramètres de modélisation utilisés pour l'analyse sont présentés en annexe 4⁵⁰,

⁴⁹ A3. Méthodes d'évaluation des incidences pour l'Analyse du Cycle de Vie (ACV)

⁵⁰ A4. Présentation des paramètres de modélisation

5.1 Dommages engendrés sur la santé humaine et des écosystèmes et sur les ressources

5.1.1 Estimation des dommages

En ce qui concerne la CV œufs, les résultats bruts des impacts sur les indicateurs de dommages (*endpoint*) liés aux trois domaines de protection sont indiqués dans le tableau ci-après.

Catégorie de dommages	Unité	Par œuf	Par kg d'œuf	Total CV
Santé humaine	DALY	$4,87 \times 10^{-7}$	$8,11 \times 10^{-6}$	28,05
Écosystèmes	species.yr	$3,48 \times 10^{-9}$	$5,80 \times 10^{-8}$	0,20
Ressources	USD 2013	$7,54 \times 10^{-3}$	$1,26 \times 10^{-1}$	434 408

TABLEAU 21 - IMPACTS DE LA CV ŒUF SUR LA SANTE HUMAINE, LA QUALITE DES ECOSYSTEMES ET LES RESSOURCES NATURELLES

Plus spécifiquement, la CV génère dans sa totalité un impact sur la santé humaine correspondant à 28,05 années de vie en bonne santé perdues (DALY - Disability-Adjusted Life Years). Ce chiffre inclut des facteurs comme la pollution de l'air due à la production agricole ou aux transports, qui peuvent affecter les populations. Ramené à la population polynésienne, cela équivaut à 2 minutes de vie en bonne santé perdues par habitant par an ce qui est très faible.

Concernant la santé des écosystèmes, la CV contribue annuellement à une perte de biodiversité correspondant à environ 0,20 espèces, soit la contribution à la disparition d'une espèce tous les 5 ans.

Enfin, concernant l'impact sur la déplétion des ressources, les coûts supplémentaires liés à l'extraction des ressources minérales et fossiles - à l'échelle mondiale - pour le fonctionnement de la CV polynésienne s'élève au total à 434 408 USD de 2013. Cette valeur reflète principalement l'épuisement des ressources fossiles ou minérales utilisées tout au long de la chaîne de production. Bien qu'élevée, elle est à resituer face à la richesse créée qui s'élève à environ 30 M de USD 2024 (3 123 MFCFP) selon l'analyse économique, soit 1%.

Les résultats bruts des impacts sur les indicateurs de dommages pour **la CV poulet de chair** sont les suivants :

Catégorie de dommages	Unité	Par kg carcasse	Total
Santé humaine	DALY	$1,18 \times 10^{-5}$	0,21
Écosystèmes	species.yr	$6,21 \times 10^{-8}$	0,001
Ressources	USD2013	$3,04 \times 10^{-1}$	5 315

TABLEAU 22 - IMPACTS DE LA CV POULET DE CHAIR SUR LA SANTE HUMAINE, LA QUALITE DES ECOSYSTEMES ET LES RESSOURCES NATURELLES

Avec une méthode similaire à la CV œuf, la CV génère dans sa totalité un impact sur la santé humaine correspondant à 0,21 années de vie en bonne santé perdues, ce qui équivaut à une vingtaine de secondes de vie en bonne santé perdues par habitant par an.

Pour les écosystèmes, la CV contribue à une perte de biodiversité correspondant à environ 0,01 espèces par an, ce qui entraîne une perte théorique d'espèce tous les 100 ans.

Enfin, les coûts supplémentaires liés à l'extraction des ressources minérales et fossiles pour le fonctionnement de la CV s'élèvent au total à 5 315 USD de 2013, soit 1% de la richesse créée par la CV qui s'élève à 226 000 USD 2024 (23 MFCPF) selon l'analyse économique.

5.1.2 Géographie des dommages : des impacts surtout hors du territoire polynésien

Sans surprise, dans les deux CV, ce sont les Iles du Vent qui sont responsables de la majeure partie des impacts mesurés, puisque les IDV représentent près de 84% des œufs et 94% des poulets produits en Polynésie française.

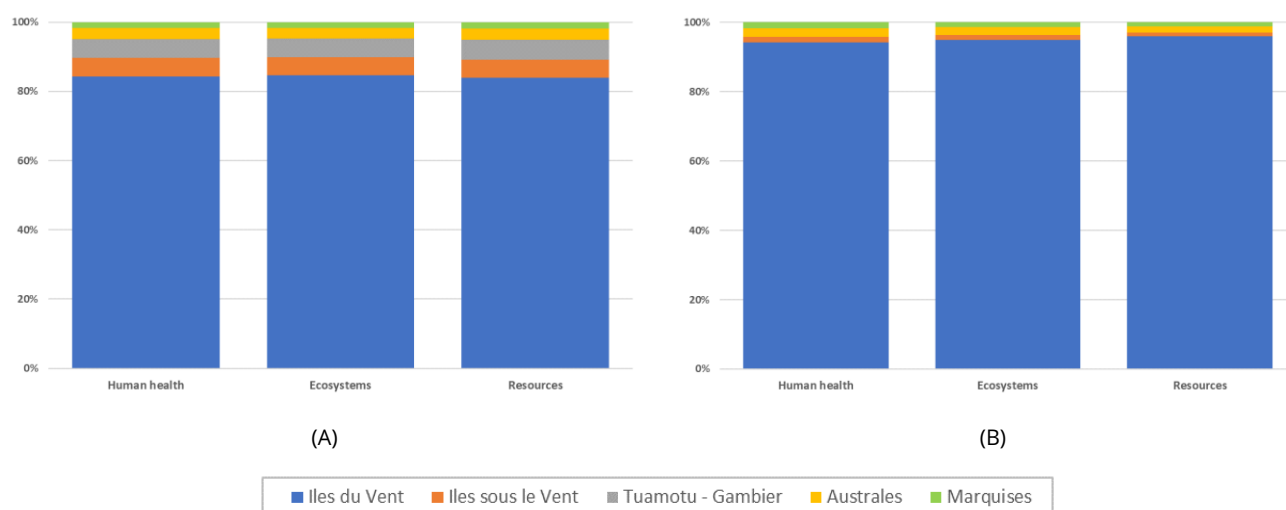


FIGURE 19 - CONTRIBUTION DES DIFFERENTS ARCHIPELS AUX DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX DE LA CV ŒUF (A) ET DE LA CV POULET (B)

Toutefois une partie importante de ces impacts est générée ailleurs qu'en Polynésie française (Figure 20). Ainsi, les impacts sur la santé des écosystèmes ont lieu massivement en dehors du territoire : 90% pour la CV œuf et 92% pour la CV poulet de chair. Les impacts locaux sur la santé humaines sont plus forts mais restent cependant majoritairement à l'extérieur, à 70% pour la CV œuf et 67% pour la CV poulet de chair. Les impacts sur les ressources naturelles sont plus contrastés : 81% des impacts de la CV œuf ont lieu en dehors du territoire contre seulement 51% pour la CV poulet de chair.

Cette situation et ces écarts s'expliquent par la dépendance des systèmes de production aux ressources extérieures, à savoir principalement les poussins et l'alimentation pour les poulettes en croissance et les poules pondeuses. La différence importante sur les ressources entre les deux CV repose principalement sur la phase d'abattage et de commercialisation qui sont consommatrices d'énergie.

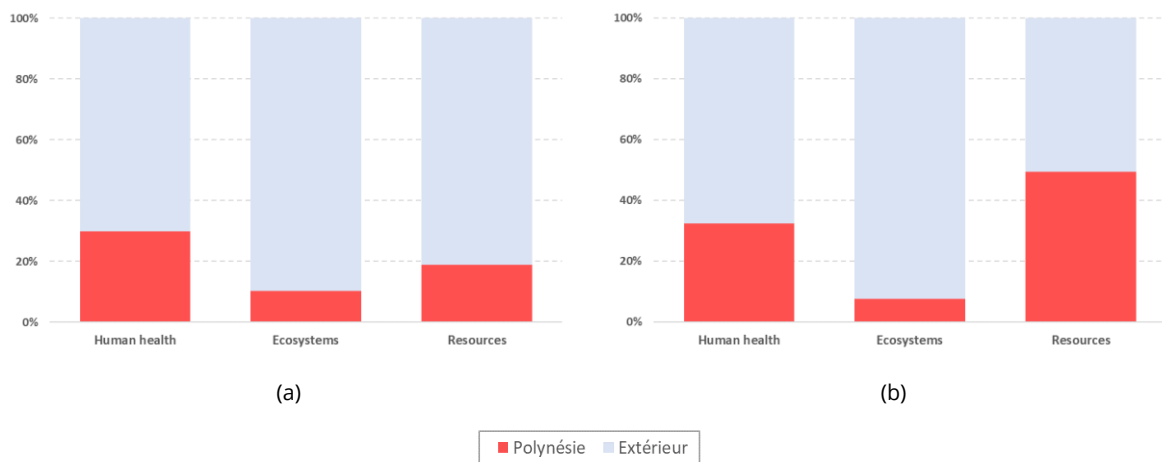


FIGURE 20 - LIEU DES IMPACTS DANS LA CHAÎNE DE VALEUR ŒUF (A) ET POULET DE CHAIR (B)

5.1.3 Contribution des différentes étapes des chaînes de valeur

Comme observé sur la Figure 21, une large majorité des impacts sur les trois indicateurs de dommage pour la CV œuf ont lieu lors de la phase de production de l'alimentation à l'extérieur avant l'importation en Polynésie française : à 65% pour la santé humaine, 88% pour la santé des écosystèmes et 72% pour la déplétion des ressources. La part des impacts liée à la production des poussins est minime (1%). Ce transfert d'impacts en génère d'autres liés au transport des différents intrants jusqu'à l'entrée en Polynésie française à Papeete puis entre les archipels. Ces différentes phases de transport représentent ainsi 11% des dommages de la CV sur la déplétion des ressources. La phase de production à la ferme représente logiquement 27% des impacts sur la santé humaine mais est beaucoup plus faible sur la santé des écosystèmes (9%) et sur la déplétion des ressources (6%).

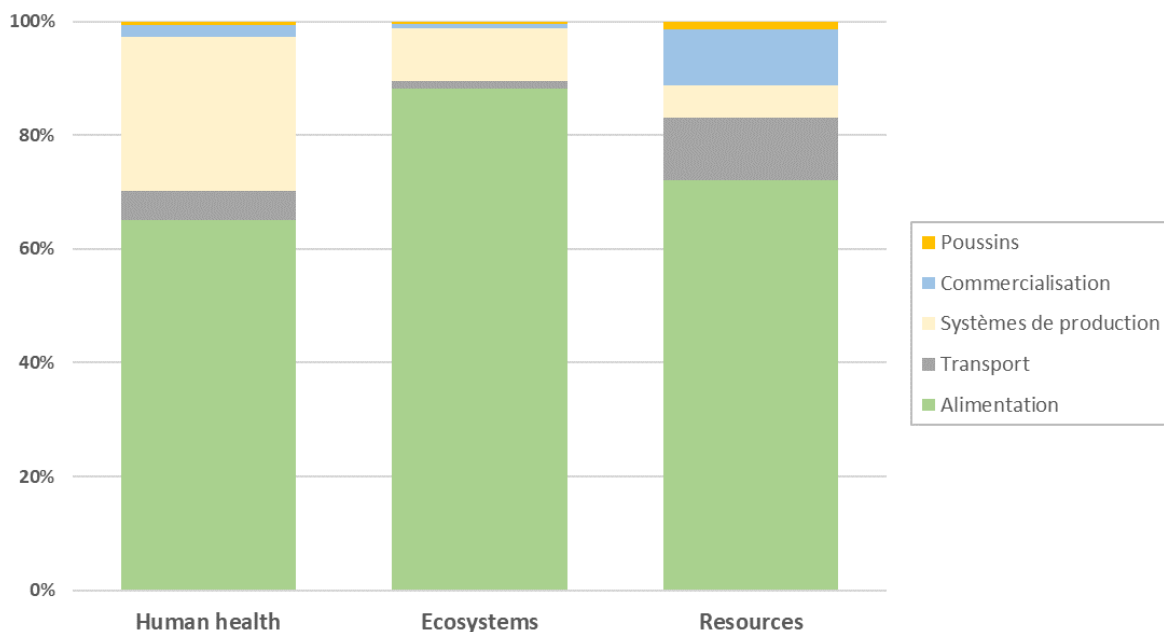


FIGURE 21 - CONTRIBUTION DES DIFFÉRENTES ÉTAPES DE LA CV ŒUF AUX INDICATEURS DE DOMMAGE

Concernant la CV poulet de chair (Figure 22), les ordres de grandeur sont similaires avec cependant un poids plus important de la phase de production des poussins du fait d'une rotation beaucoup plus élevée des animaux, avec une durée de vie de 6 semaines contre 20 mois et plus. Concernant la déplétion des ressources, la contribution des phases de commercialisation et d'abattage est élevée, représentant 24% chacune de l'impact total.

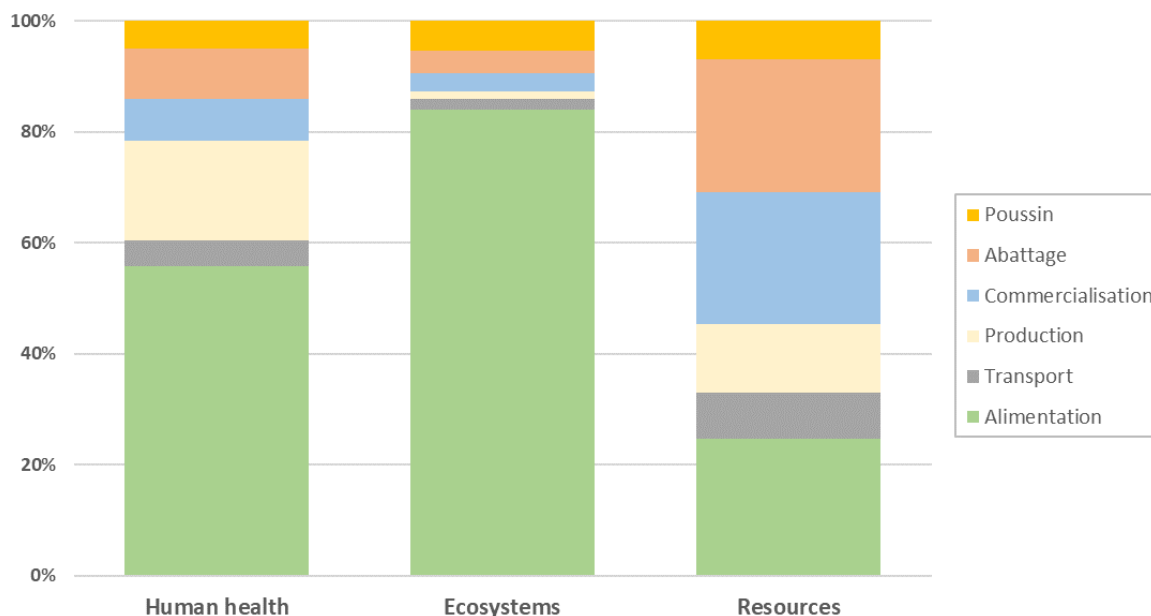
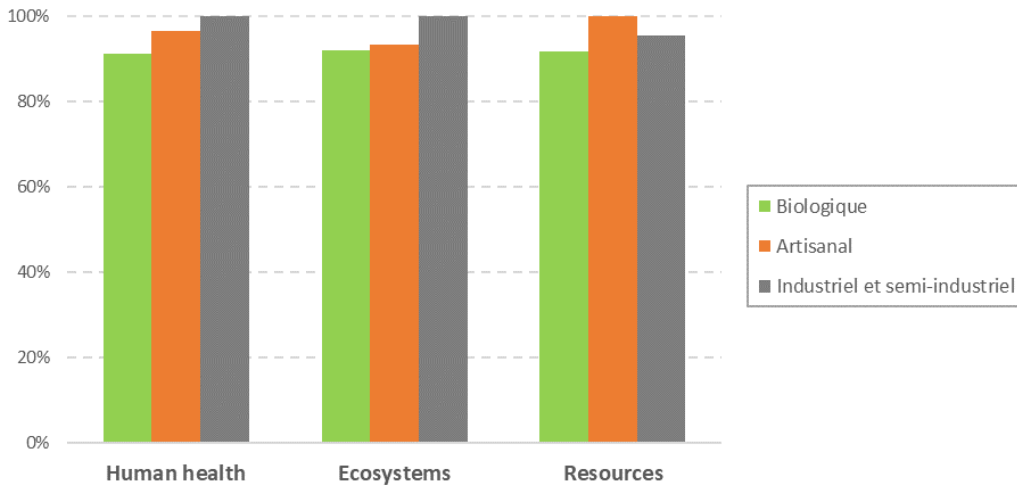


FIGURE 22 - CONTRIBUTION DES DIFFERENTES ETAPES DE LA CV POULET DE CHAIR AUX INDICATEURS DE DOMMAGE

5.1.4 Comparaison des systèmes de production : des systèmes biologiques et plein air généralement moins impactants

La comparaison des différents types de systèmes de production permet de discuter les modes de production et leurs trajectoires. Ainsi, pour la production d'œufs, et même si les écarts sont faibles, les systèmes biologiques sont toujours les moins impactants (Figure 23), en dépit de performances techniques plus faibles et quel que soit l'indicateur de dommages considéré.

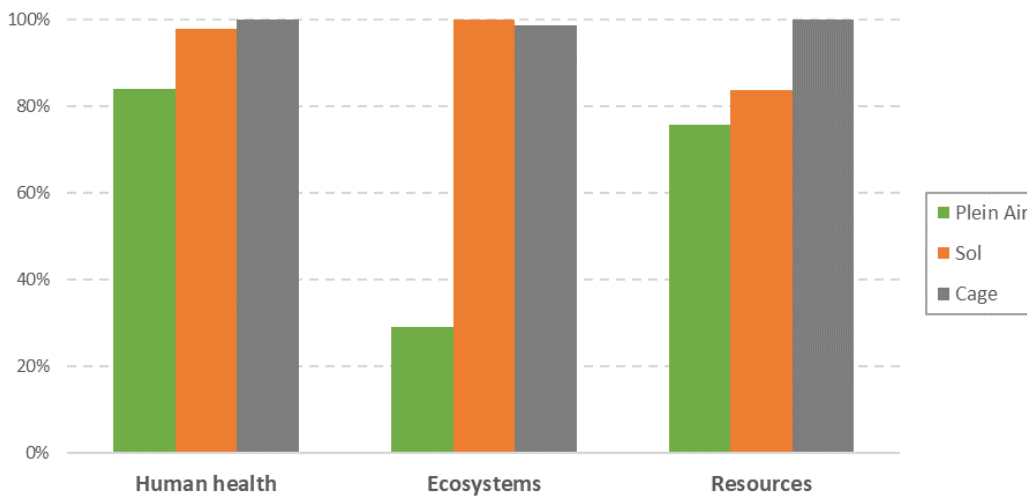
Ce sont les systèmes de production industriels et semi-industriels qui ont les plus forts impacts sur la santé humaine et la santé des écosystèmes, alors que les systèmes de production artisanaux sont les plus impactants sur la déplétion des ressources. Ceux-ci sont en effet largement présents dans les archipels éloignés, ce qui engendre des coûts de transport et de consommation de ressources, supplémentaires. Les moindres impacts des systèmes biologiques sur les ressources s'expliquent par la plus grande durabilité de la production des aliments bio.



valeur standardisée à 100% sur la valeur maximale

FIGURE 23 - COMPARAISON DES INDICATEURS DE DOMMAGE ENTRE DIFFERENTS SYSTEMES DE PRODUCTION DE LA CV ŒUF

Concernant la production de poulet de chair, les écarts sont plus marqués (Figure 24). Ce sont les systèmes de production de type Plein Air qui impactent toujours moins l'environnement sur les trois indicateurs de dommages. Les impacts respectifs des systèmes de production au sol et en cage sont peu différents, sauf pour la déplétion des ressources.



valeur standardisée à 100% sur la valeur maximale

FIGURE 24 - COMPARAISON DES INDICATEURS DE DOMMAGE ENTRE DIFFERENTS SYSTEMES DE PRODUCTION DE LA CV POULET DE CHAIR

5.2 Contribution au changement climatique

La contribution de la CV œuf au changement climatique s'élève 2,55 kgCO₂eq par kg d'œuf mis à disposition du consommateur. Ses émissions totales représentent près de 8 817 tonnes de CO₂eq, soit 0,3 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) de la Polynésie française (sur la base de 11,2tCO₂eq par habitant)⁵¹. Plus de 95% des émissions sont liées à la phase de production et à l'amont.

Concernant la diversité des systèmes de production, ce sont les systèmes biologiques qui semblent les moins émetteurs (1,7 kgCO₂eq par kg d'œuf) en comparaison des autres systèmes (2,4 ou 2,5 kgCO₂eq par kg d'œuf).

La contribution de la CV poulet de chair au changement climatique est de 5,14 kgCO₂eq par kg de carcasse mis à disposition du consommateur. Les émissions totales de la CV s'élèvent à près de 90 tonnes de CO₂eq, soit 0,003% des émissions de la Polynésie française. Comme pour la CV œuf, les émissions sont principalement liées à la phase de production et à l'amont (près de 80%). Les niveaux d'émissions des différents systèmes sont assez proches (3,7- 4,1 kgCO₂eq par kg de poulet de chair).

5.3 Potentiels impacts sur la biodiversité

A ce stade, peu d'éléments sur de possibles impacts en lien avec la biodiversité ont été relevés. Les personnes rencontrées ne font jamais mention d'éventuels impacts sur celle-ci. Toutefois, au fil des discussions, trois éléments de réflexion sont apparus.

En premier lieu, **la gestion des cadavres** de poules pondeuses, en l'absence de services d'équarrissage, est réalisé principalement par l'enfouissement des cadavres. Au-delà du risque à moyen ou long terme sur la santé humaine (Anses, 2022), celui sur les écosystèmes et donc la biodiversité, principalement marine compte-tenu du contexte insulaire, peut-être posé. Le risque de contamination de mauvaises pratiques d'enfouissement des cadavres est connu mais est fonction de nombreux facteurs (type de sol, profondeur du sous-sol rocheux et de la nappe d'eau souterraine, etc.). Compte-tenu de la faiblesse de la bande côtière sur l'ensemble des îles en Polynésie, le devenir des écoulements vers le lagon pourrait être un enjeu. Pour y remédier, certains utilisent un éco-digesteur de marque Biovator®⁵², système de compostage accéléré qui permet de mélanger les cadavres avec du bois fragmenté et permet d'obtenir un produit certifié bio selon son concepteur, favorisant ainsi son utilisation comme fertilisant organique. Celui-ci est alors épandu sur les terres agricoles contribuant à la circularité des matières sur les différents archipels tout en réduisant les pertes de nutriments contenus dans les carcasses. La température

⁵¹ <https://www.service-public.pf/sde/2023/09/06/lempreinte-carbone-en-polynesie-francaise-un-defi-de-taille/>

⁵² <https://biermanequipment.com/products/biovator/>

au cœur du dispositif au moment du compostage (75°C) empêche les bactéries pathogènes de se développer. Par ailleurs, la technologie limite la production de lixiviat. Garantie sans nuisance olfactive, l'installation d'un de ces dispositifs pour traiter des déchets de poissons issus de pêche a toutefois été incriminé par les habitants des alentours pour ses odeurs associées nécessitant une relocalisation dans une zone dédiée à la gestion des déchets, sans habitation⁵³. Ces pratiques innovantes devraient être encouragées. Par ailleurs, l'amélioration de la gestion des cadavres pourrait passer en amont par une meilleure gestion de la commercialisation des poules de réforme qui étonnamment sont mal valorisées alors que le marché de la viande de volaille est fortement dépendant de l'import.

La gestion des effluents est également une source potentielle d'impacts sur la biodiversité, en particulier en lien avec le lessivage de l'azote (N) et du phosphore (P) contribuant à l'eutrophisation des milieux. Les flux de P vers l'environnement par exemple s'élèvent selon nos calculs à 1,1g par œuf produit et 0,7g par kg carcasse produite. De manière simplifiée, on considère que 1g de phosphore peut provoquer une prolifération d'algues de 100g. Ainsi à l'échelle des deux CV, la production d'algues, favorisée par les pertes de phosphore, pourrait s'élever à près de 383 tonnes. Quoiqu'il en soit et qu'elles soient stockées en tas dans les systèmes en bâtiment ou déposées directement sur les parcours par les animaux dans les systèmes plein air, les risques de pertes de nutriment sont élevés. Là-aussi, compte-tenu de la proximité potentielle avec les zones de lagon, une meilleure maîtrise de ces pertes potentielles pourrait être encouragée. Dans les systèmes en bâtiment, le stockage en fosse à fumier couverte pourrait être promu, comme le compostage, d'autant qu'il limite la volatilisation qui est importante en milieu tropical. Dans les systèmes sur parcours, l'association ou la rotation des zones de parcours avec des parcelles arborées et/ou cultivées est d'intérêt car il permet une mobilisation rapide des éléments fertilisants par les plantes et réduit leur stockage dans les sols et donc le lessivage.

Enfin, **la perte de biodiversité importée** liée à l'origine de la production des aliments est également questionnée. Comme la plupart des filières avicoles conventionnelles, les systèmes de production avicoles de Polynésie française utilisent des matières premières importées, notamment comme source de protéines. Le tourteau de soja, en particulier issu du Brésil, est connu pour son impact sur la déforestation et la perte de biodiversité locale. Dans notre étude, l'origine du tourteau de soja identifiée est les Etats-Unis, qui est le plus gros producteur mondial de soja. Aucune étude comparant les impacts sur la biodiversité des filières soja dans ces deux pays n'a été trouvée dans la littérature. Sur d'autres indicateurs (changement climatique, eutrophisation et acidification), Romeiko et al. (2020) estiment toutefois que les impacts environnementaux associés à la production de soja dans le Midwest américain sont largement inférieurs au soja brésilien, en particulier dans les régions d'Amazonie ou du Cerrado. Concernant la biodiversité, on peut penser que l'impact est également moindre en matière de conversion des usages des terres et de perte des écosystèmes naturels, d'autant que le soja est cultivé dans des régions déjà dominées par la monoculture intensive.

⁵³ https://www.tahiti-infos.com/Nivee-accueil-le-Biovator-de-Mataiea_a22688g.html

5.4 Comparaison des résultats avec la littérature

Les résultats chiffrés présentés dans cette section permettent d'estimer les contributions des différents systèmes de production pour chaque chaîne de valeur de la filière avicole. Toutefois, l'absence de références similaires pour d'autres CV de Polynésie française et la difficulté de vulgarisation des unités de mesure utilisées justifient de proposer une comparaison avec différentes valeurs issues de la littérature pour la production d'œuf (*TABLEAU 23 - REFERENCES D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA PRODUCTION D'ŒUFS (EN UNITE D'IMPACT PAR KG D'ŒUF)*) et de poulet de chair (Tableau 24 - Références d'impacts environnementaux de la production de poulet de chair (en unité d'impact par kg)).

Les données obtenues en Nouvelle-Calédonie dans le cadre de la même étude sont également présentées. Il convient toutefois d'attirer l'attention sur la difficulté des comparaisons dans la mesure où l'accès aux données n'a pas été le même pour les deux territoires. Par exemple, les quantités d'effluents produites par les systèmes de production en Nouvelle-Calédonie sont issues des enquêtes, alors que celles proposées pour la Polynésie Française sont issues de références CORPEN⁵⁴. En ce qui concerne la phase d'abattage pour la CV poulet de chair, l'absence de données en Nouvelle-Calédonie a conduit à utiliser un processus d'abattage issu de la base de données AGRIBALYSE⁵⁵, alors que pour la Polynésie Française, les données sont celles recueillies directement auprès de l'Abattoir de Tahiti, qui déclare des quantités de fluides (électricité, eau) moins élevées. Enfin, l'analyse de la phase de commercialisation en Nouvelle-Calédonie a été plus poussée qu'en Polynésie Française ce qui impacte les résultats.

Six indicateurs d'impacts (midpoint) ont été retenus pour cette comparaison : la contribution au changement climatique (CC) exprimée en kgCO₂eq, la consommation d'énergie fossile (CEF) en MJ, le potentiel d'eutrophisation (PE) en gPO₄eq, le potentiel d'acidification (PA) en gSO₂eq, l'utilisation des terres (UT) en m² et enfin la consommation d'eau (CE) en litres.

⁵⁴ Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates, les phosphates et les produits phytosanitaires provenant des activités agricoles. Le Corpen est un organisme interministériel français relevant des ministères de l'Agriculture et de l'Environnement.

⁵⁵ Portail d'analyse d'impact de l'ADEME.

Contexte	Référence	CC	CEF	PE	PA	UT ⁵⁶	CE ⁵⁷
Industriel ou semi-industriel							
Polynésie française	Notre étude	2,4	12,9	13,1	41,9	4,4	187
Nouvelle-Calédonie	Notre étude	2,7	13,9	11,6	44,0	4,0	231
Australie	Wiedemann & McGahan (2011)	1,3	0,7				92
Etats-Unis	Leinonen et al. (2012)	2,9	16,9	18,5	53,1	4,0	
Iran	Ghasempour and Ahmadi (2016)	4,1	30,1	5,8	43,9		
Canada	Pelletier (2017)	2,4	11,2	24,4	78,4		
Espagne	Abín et al. (2018)	3,4					
Plein Air ou Sol							
Polynésie française	Notre étude	2,5	13,5	13,6	35,8	4,1	196
Nouvelle-Calédonie	Notre étude	2,1-3,2	12,4-18,5	9,1-13,5	25,5-53,6	3,1-4,6	181-240
Australie	Wiedemann & McGahan (2011)	1,6	13,1				122
Etats-Unis	Leinonen et al. (2012)	3,4	18,8	22,0	64,1	5,1	
Royaume-Uni	Taylor et al. (2014)	1,6-1,8					
Biologique							
Polynésie française	Notre étude	1,7	11,5	14,1	30,3	4,4	85
Nouvelle-Calédonie	Notre étude	2,2	16,3	19,9	28,5	6,2	140
France	Seguin et al. (2013)	1,8-2,0	20,4-21,9	20,5-21,5	44,3-45,0	0,6-0,7	144-271
Etats-Unis	Leinonen et al. (2012)	3,4	26,4	37,6	91,6	16,9	
Danemark	Nielsen et al. (2013)	1,5					
Canada	Pelletier (2017)	1,4	8,0	14,8	46,6		
Italie	Constantini et al. (2020)	1,6		56,3			
Chaîne de valeur							
Polynésie française	Notre étude	2,5	14,8	13,2	41,2	4,4	187
Nouvelle-Calédonie	Notre étude	2,9	16,3	12,5	45,8	4,3	238
Serbie	Mitrovic et al. (2022)	3,3	29,0	27,8	17,8		
Global	Gerber et al. (2013)	3,7					

TABLEAU 23 - REFERENCES D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA PRODUCTION D'ŒUFS (EN UNITE D'IMPACT PAR KG D'ŒUF)

⁵⁶ L'impact de l'utilisation des terres dans la méthode ReCiPe 2016 est estimé en équivalent de terres cultivées sur la base de la perte relative d'espèces liées au changement des terres. La spécificité de ce calcul rend la comparaison avec tout autre méthode (en particulier l'Ecological Footprint) difficile.

⁵⁷ Basé sur la méthode Pfister et al. (2009)

Contexte	Référence	CC	CEF	PE	PA	UT	CE
Plein Air (par kg vif)							
Polynésie française	Notre étude	3,7	14,3	2,8	23,9	-0,1	194
Nouvelle-Calédonie	Notre étude	4,5-6,2	22,1-31,6	16,2-16,4	61,7-63,6	5,4-5,8	252-271
Royaume-Uni	Williams et al. (2009)	2,0	11,2	23,5	30,8	6,7	
Royaume-Uni	Leinonen et al. (2012)	3,4	17,2	16,2	40,0	4,8	
France	da Silva et al. (2014)	2,7	29,5	19,3	47,2	3,9	
Sol (par kg vif)							
Polynésie française	Notre étude	4,1	18,2	2,9	33,4	4,2	207
Nouvelle-Calédonie	Notre étude	5,2	20,9	16,3	48,0	5,7	272
Cage (par kg vif)							
Polynésie française	Notre étude	3,8	15,8	3,0	37,4	4,3	211
Brésil	Spies (2003)	1,4	14,3	16,4	60,4		
France	da Silva et al. (2014)	2,2	19,1	13,8	28,7	2,6	
Brésil	da Silva et al. (2014)	2,1	18,0	14,0	31,4	2,5	
Brésil	da Silva et al. (2014)	1,5	19,1	14,4	34,5	2,5	
Finlande	Leinonen et al. (2012)	3,1	17,8	14,2	32,7	3,9	
Chaîne de valeur (par kg carcasse)							
Polynésie française	Notre étude	5,1	32,7	1,8	41,3	3,9	222
Nouvelle-Calédonie	Notre étude	7,8	38,2	22,0	74,8	7,7	363
Finlande	Katajajuuri et al. (2008)	3,6	42,3				
European Union	Weidema et al. (2008)	3,6					
Global	Gerber et al. (2013)	5,3					

TABLEAU 24 - REFERENCES D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA PRODUCTION DE POULET DE CHAIR (EN UNITE D'IMPACT PAR KG)

Les impacts sur la durabilité des systèmes de production d'œuf en Polynésie française se situent pour la plupart dans la moyenne, voire dans la partie haute des indicateurs considérés. Ces valeurs résultent d'un mode de production finalement assez conventionnel dépendant des ressources extérieures, en ligne avec les systèmes de production intensifs et globalisés qui caractérisent l'aviculture mondiale.

La chaîne de valeur poulet de chair se situe quant à elle plutôt dans la partie haute des références trouvées dans la littérature, plus particulièrement pour les émissions de GES et l'utilisation des terres (à l'exception des systèmes Plein Air). Elles sont dans la moyenne voire dans la partie basse pour les consommations d'énergie fossile ou l'acidification.

A noter que pour les deux CV, les valeurs calculées pour le potentiel d'eutrophisation sont largement inférieures à la littérature. L'explication semble résider principalement dans le choix de méthodes et des facteurs de caractérisation associés. Pour exemple, da Silva et al. (2014) utilisent la méthode CML-IA (PRé Consultants, 2008). L'impact sur l'eutrophisation dans le cas de la CV œuf et de la CV poulet de chair avec cette même méthode s'élèvent respectivement à 15,5 gPO₄eq par kg œuf et 13,3 gPO₄eq par kg carcasse. Ces valeurs sont plus en adéquation avec les résultats des différents études listées ci-dessus.

5.5 Des chaînes de valeur durables au regard de la littérature mais avec des marges de progrès (question structurante 4)

Les impacts environnementaux des CV œuf et poulet de chair en Polynésie française sont résumés dans les infographies en Figure 25. Nos analyses permettent de considérer que leur durabilité est dans la moyenne des CV référencées dans la littérature.

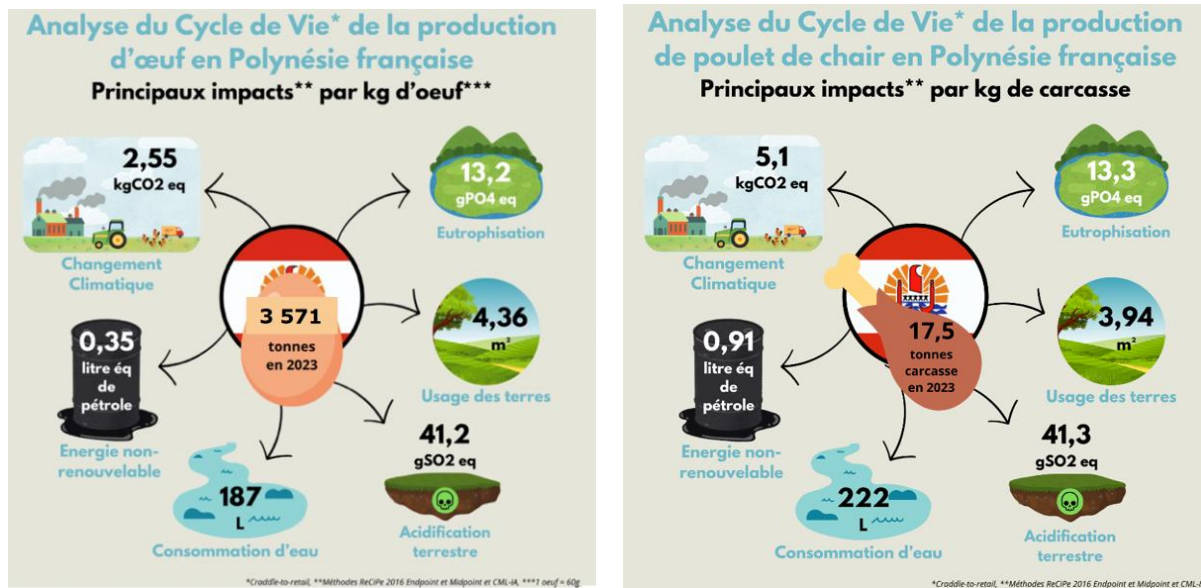


FIGURE 25 - REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PRINCIPAUX

En effet, en dépit de l'éloignement, le transport a toujours une contribution faible dans les impacts environnementaux d'une CV. Cette assertion est d'autant plus importante que, d'une manière générale, les CV œufs de par le monde s'inscrivent dans des marchés d'intrants globalisés, en particulier pour les sources de protéines alimentaires. En France par exemple, l'autosuffisance en azote de la filière œuf atteignait 10% en 2020 du fait d'importations de protéines végétales, principalement du Brésil et de l'Argentine (Harchaoui et al., 2023). Par ailleurs, les pratiques des systèmes de production modélisés offrent de larges similitudes avec les systèmes biologiques ou conventionnels trouvés dans d'autres contextes, ce qui témoigne d'un impact du contexte local tout à fait relatif.

Toutefois, des marges de progrès existent. Certaines performances zootechniques affichées par l'ensemble des systèmes de production pourraient par exemple être améliorées. C'est le cas du taux de ponte général (entre 75 et 85%) dans les élevages étudiés. Celui-ci est principalement impacté par un âge de réforme souvent très élevé. En effet, les durées d'élevage considérées dans notre étude, issues des enquêtes, sont supérieures de près de 27% pour les systèmes industriels et semi-industriels et de 64% pour les systèmes biologiques par rapport aux données techniques

recueillies en 2022 par l'ITAVI sur des exploitations françaises⁵⁸. Réduire cette période où les poules sont moins productives améliorerait le nombre d'œufs produits et par conséquent les performances environnementales. Ces périodes d'élevage plus longues semblent toutefois être une réponse aux nombreux événements sanitaires et logistiques cités dans l'analyse fonctionnelle qui ont perturbé l'approvisionnement en poussins. Sachant qu'il est nécessaire de réaliser un vide sanitaire en amont de l'arrivée des nouveaux animaux, ces ruptures d'approvisionnement ont pu avoir un impact important sur l'activité des exploitations. Au mieux, cela a limité l'impact pour les plus gros élevages (qui ont plusieurs bandes tournantes) avec une partie des bâtiments vides en attente du nouveau cheptel. Au pire, pour les petites exploitations, l'activité a dû complètement s'arrêter. Augmenter la durée d'élevage pour limiter les entrées de poussins pourrait donc être une réponse liée au contexte afin de réduire la vulnérabilité à ces aléas. Plus globalement, la faible densité de l'appui technique, du fait des effectifs réduits au sein de la DAG et de la CAPL, pourrait avoir pour conséquence des performances générales plus faibles, en particulier dans les systèmes de production de plus petites tailles ou plus récents, en dépit d'une amélioration des opportunités de formation à la conduite des poules pondeuses, comme avec le CFPPA situé au Lycée Agricole d'Opunohu à Moorea.

Le développement de la filière biologique portée par Bio Fetia semble aujourd'hui une opportunité pour améliorer la durabilité environnementale générale de la filière. Les résultats présentés ici montrent que ces systèmes de production biologiques sont les plus durables sur une grande majorité des indicateurs environnementaux étudiés en comparaison des deux autres systèmes. Le développement de cette CV bio semble d'autant plus pertinent qu'elle est favorisée par un cahier des charges lié au label Bio Pasifika qui est moins contraignant que celui du label AB (par exemple les poussins et aliments starter conventionnels sont autorisés). Elle représente également un mode de production qui semble plus en accord avec les valeurs sociales polynésiennes de lien avec l'environnement et la valorisation du local (« produire au fenua »).

Enfin, les impacts potentiels sur la biodiversité semblent à ce jour assez limités, ou en tous cas l'expression de ces derniers est peu visible. Toutefois, comme explicité précédemment, une attention particulière devrait porter sur la gestion des cadavres et la gestion des effluents, notamment du fait de l'étroitesse de frange littorale et de l'établissement de la plupart des élevages à proximité des lagons, en particulier dans les atolls, ce qui accroît les risques du lessivage sur l'environnement marin.

⁵⁸ <https://www.itavi.asso.fr/publications/performances-techniques-et-couts-de-production-en-poulettes-et-pondeuses-resultats-2021-et-2022>

6. SYNTHÈSE & RECOMMANDATIONS

Avec 57,6 millions d'œufs produits en 2023, la CV œufs assure l'autosuffisance du Pays. En revanche la CV poulet de chair est marginale avec seulement 15 T produites en 2023, soit 0,1% des besoins locaux, qui sont couverts par les importations (à 99% sous forme congelée).

La production avicole est assurée par 109 éleveurs de poules pondeuses auxquels s'ajoutent 14 éleveurs de poulet de chair. Les structures de production sont particulièrement asymétriques puisque sept élevages industriels et semi-industriels (30 000 pondeuses en moyenne) assurent 85% de la production d'œufs. Les systèmes restent caractérisés par la prédominance de l'élevage en cages (91%) avec un développement modeste mais progressif de l'élevage en plein air (3%) et une petite production émergente en agriculture biologique (1,5%).

En dehors de la production, les CV de la filière avicole sont caractérisées par la faiblesse du nombre d'opérations. Il en résulte des CV courtes avec peu de types d'agents économiques impliqués. En amont, en l'absence de couvoir sur le territoire, la totalité du matériel génétique est importée. Il en est de même pour les aliments et les autres intrants, faute de capacités de production locale, à l'exception d'une petite provenderie qui utilise cependant des matières premières importées. Les approvisionnements sont assurés par quatre grossistes importateurs ou directement par les plus gros élevages.

En aval, la transformation est limitée à l'abattage des poulets, réalisé dans un seul établissement pour tout le territoire, la découpe, le conditionnement et la préparation, souvent réalisés par la grande distribution. Il n'y a plus de transformation d'œufs en ovoproduits depuis l'arrêt de la casserie qui existait à Tahiti. Quant à la distribution, elle est marquée par la quasi-absence de grossistes. La production est écoulee directement par les éleveurs, d'abord auprès du commerce de détail (78%) mais aussi en vente directe aux particuliers (8%) et à l'hôtellerie restauration, y compris collective (10%). Le commerce de détail est dominé par les grandes et moyennes surfaces sous diverses enseignes qui sont cependant contrôlées principalement par deux grands groupes.

6.1 Réponses aux questions structurantes

Contribution à la croissance économique : une contribution positive mais marginale et coûteuse

La contribution de la filière avicole à l'économie de la Polynésie française est positive mais extrêmement modeste. La valeur de la production de la CV œufs s'élève à 3 123 MFCEP et on mentionnera pour mémoire les 23 MFCEP de la CV poulet de chair. Avec une VA totale (directe et indirecte) de 1 928 MFCEP, la CV œufs ne représente que 0,3% du PIB du Pays mais cependant 7,4% de son PIB agricole.

Les résultats techniques et financiers des différents élevages sont relativement similaires avec un rendement sur le chiffre d'affaires de 27-28%. Cette proximité s'explique par l'homogénéité des systèmes techniques et, surtout, une grande dépendance des exploitations aux importations

puisque la quasi-totalité des consommations intermédiaires sont importées et, en premier lieu, les poussins et les aliments qui représentent à eux-seuls 65 à 75% du coût en intrants. Les gains liés à la plus grande productivité des élevages industriels par rapport aux élevages artisanaux sont compensés par leurs coûts de structure. Dans la mesure où les modes d'élevage et les coûts d'approvisionnement sont globalement du même ordre, la différence de revenus entre élevages est ainsi d'abord liée à leur taille.

La bonne rentabilité financière estimée des élevages est permise par une exemption totale des droits de douane pour les aliments et le matériel génétique et, surtout, par une protection totale de marché avec l'interdiction des importations d'œufs qui se traduit par un coefficient de protection nominale très élevé de 1,67. Cette protection a un coût pour le consommateur polynésien qui paie ses œufs locaux de 60 à 70% plus chers que le prix théorique des œufs importés, en prenant en compte les droits de douane (variables selon l'origine UE ou tierce), les redevances de porte et les marges réglementées de la distribution (gros et détail).

La dépendance de l'aviculture aux importations se traduit par une contribution négative à la balance commerciale de près d'un milliard de FCFP dans la mesure où il n'existe pas d'exportations. Les importations représentent la moitié de la VA totale. Elles ne génèrent pratiquement aucune recette pour les pouvoirs publics puisque les poussins et aliments sont entièrement exemptés de droits de douane et de TVA.

Inclusivité de la croissance : Une croissance sectorielle très inégalitaire

Les pouvoirs publics ont réussi à maintenir un tissu de petits producteurs grâce à une régulation extrêmement fine de l'approvisionnement en poussins basée sur un système de quotas. Ce résultat positif qui évite la concentration complète de la CV œufs n'a toutefois pas permis de réduire l'asymétrie des systèmes de production. La différence de taille des élevages se traduit par une croissance sectorielle peu inclusive puisque plus des quatre cinquièmes de la production d'œufs sont assurés par sept exploitations industrielles et semi-industrielles qui captent ainsi l'essentiel des revenus générés par la chaîne de valeur.

La filière avicole est peu intensive en travail et peu génératrice d'emplois d'autant plus que la production industrielle s'accompagne généralement de tâches automatisées et que la production artisanale s'effectue principalement avec de la main-d'œuvre familiale. La CV œufs compte environ 300 à 350 emplois en équivalent temps plein. Près de 200 de ces emplois sont salariés, répartis à 60% dans les élevages et à 10% dans la distribution, le solde correspondant aux 30% chez les fournisseurs de biens et services de la filière. Ces effectifs lui confèrent une place marginale dans la population active du territoire et dans l'emploi salarié (0,3%).

Dans les conditions de marché actuelles, conditionnées par la population du Pays et la place des élevages industriels, le potentiel d'inclusion économique de la CV œufs est limité. Celui de la CV poulet de chair est contraint par la compétition de la viande de poulet importé à bas prix et avec exemption des droits de douane qui bloque son développement.

La répartition des revenus de la CV œufs est très inégalitaire. Le coefficient de Gini est de 0,84 et traduit la concentration des structures d'élevage mais aussi la faible intensité en travail de l'activité. Sur les 1 283 MFCFP de revenus directs générés par la chaîne de valeur (salaires et résultats nets d'exploitation consolidés), les salariés ne perçoivent que 31% (élevages et distribution) contre 56%

pour les éleveurs industriels, 12% pour les éleveurs artisanaux et moins de 1% pour les distributeurs.

Cette faible inclusivité se retrouve aussi dans la gouvernance de la filière où les disparités entre éleveurs et la taille géographique du territoire limitent la convergence d'intérêts et les possibilités d'action collective. En l'absence d'organisations de producteurs effectives ou d'interprofession, chaque éleveur négocie ses propres conditions de vente dans le cadre d'un marché fortement régulé par les pouvoirs publics. Alors que les pouvoirs publics n'interviennent pas dans la CV poulet de chair, la gouvernance de la CV œufs est ainsi caractérisée par l'importance de la régulation administrée, avec une intervention multiforme et souvent extrêmement fine, qui porte sur la détermination des prix et des marges (des producteurs aux distributeurs), les protections tarifaires et non tarifaires, les questions sanitaires et la protection de l'environnement. Les relations contractuelles entre opérateurs ne concernent donc que l'aval de la CV avec une négociation toutefois encadrée sur les prix entre les plus gros éleveurs et les distributeurs.

Durabilité sociale : Une bonne durabilité liée au contexte du Pays mais des besoins d'amélioration

L'état du droit et des droits et le niveau de vie élevé de la population en Polynésie française se traduisent par des indicateurs de durabilité sociale « substantiel/élevé » en matière d'accès à la terre et à l'eau, d'égalité des sexes, de capital social et de conditions de vie. Seuls deux indicateurs présentent des marges de progrès et sont classés dans la catégorie « modéré/faible », bien que les résultats obtenus pour plusieurs sous-indicateurs soient corrects.

Il s'agit tout d'abord des conditions de travail avec un point de vigilance particulier sur la santé et la sécurité au travail dans les élevages industriels lié aux pollutions diverses (poussières de volaille, gestion des odeurs et excréments) et sur l'attractivité du secteur, en particulier pour les jeunes. Une reconquête de statut est possible en promouvant une image plus positive de l'activité (produire et manger local, produire en préservant les ressources) et en insistant sur la diversité des compétences (techniques, commerciales, de gestion).

Il s'agit ensuite de la santé nutritionnelle, dégradée sur le territoire en liaison avec le changement des régimes alimentaires (recours aux produits importés et transformés), qui conduit à une hausse des maladies non transmissibles. Les produits avicoles peuvent jouer leur part en offrant des aliments naturels, sains et produits localement. C'est le cas pour les œufs, d'autant plus que de nouveaux modes de production – en plein air et bio – renforcent la qualité des produits. Pour la viande de volaille sa consommation reste encore sous forme de poulet congelé importé mais le développement et la promotion du poulet frais local pourrait jouer un rôle à l'avenir.

Durabilité environnementale : une durabilité acceptable selon les standards internationaux mais avec des marges de progrès

A l'image de ses contributions économiques limitées à l'économie polynésienne, les impacts environnementaux de la filière avicole sont également faibles. Les indicateurs observés se situent pour la plupart dans les moyennes internationales du fait de systèmes techniques très majoritairement conventionnels et intensifs, peu différents des standards mondiaux.

Les deux CV pèsent peu en matière de dommages sur la santé humaine et des écosystèmes et sur l'utilisation des ressources naturelles. La géographie de ces dommages révèle la place prédominante des Iles du Vent, du fait de la répartition spatiale de la production. Mais, à cause de l'importance des intrants importés, une grande partie des impacts est générée ailleurs qu'en Polynésie française et les dommages ont lieu massivement en dehors du territoire. C'est le cas à plus de 90% pour la santé des écosystèmes et à 80% pour la déplétion des ressources liées à la CV œufs. Les impacts locaux sur la santé humaine sont plus forts mais restent cependant majoritairement à l'extérieur (à 65-70%).

Avec 1,4% des émissions de GES du territoire, la contribution au changement climatique est également réduite et les impacts sur la biodiversité sont à ce stade limités. Les points d'attention portent sur la gestion des cadavres et des effluents avec des risques pour l'environnement marin.

Les modes de production révèlent des différences significatives en matière d'impacts environnementaux. Les systèmes de production biologiques pour la CV œuf et les systèmes plein air pour la CV poulet de chair se caractérisent par des niveaux de dommages sur l'environnement significativement plus faibles, ce qui constitue une incitation forte pour l'évolution des systèmes techniques. L'amélioration des performances zootechniques pour la production d'œufs (taux de ponte) permettrait aussi une réelle diminution des impacts.

Les deux matrices FFOM (forces, faiblesses, opportunités, menaces) présentées ci-dessous pour chaque CV permettent de résumer l'état actuel de la filière avicole et d'identifier des risques potentiels discutés dans la prochaine section.

CV Poulet de chair	
Forces	Faiblesses
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> # Marché de la viande de poulet en forte croissance # Marché de niche pour le poulet frais local # Renforcement de la production locale pour les aliments (incorporation de tourteaux, mouches soldats) # Améliorer le bilan environnemental par l'évolution des systèmes techniques (élevage en plein air et bio) et le renforcement des pratiques agro-écologiques (utilisation des fientes) # Appui au développement de groupements de petits élevages 	<ul style="list-style-type: none"> # Production locale marginale # Prix au consommateur élevé # Coût des intrants importés # Absence de compétitivité du poulet local face à des importations de viande congelée exemptes de droits de douane et de TVA # Pouvoir d'achat des consommateurs pour le poulet frais local # Gestion inégale des effluents # Valorisation inégale des fientes # Absence d'action collective # Absence de couvoir et de laboratoire d'analyses spécialisé sur le territoire # Un seul abattoir situé à Tahiti # Contraintes réglementaires à l'abattage (obligation d'utiliser l'abattoir de Tahiti)
<ul style="list-style-type: none"> # Dépendance totale aux importations pour le matériel génétique, les aliments, les produits vétérinaires (coût et dépendance) # Ruptures d'approvisionnement # Hausse des prix des intrants importés # Risques environnementaux et sanitaires liés à l'enfouissement des cadavres (zone littorale) # Développement d'un modèle industriel centralisé 	

TABLEAU 25 - MATRICE FFOM POUR LA CV POULET DE CHAIR

CV Œufs	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> # Autosuffisance en œufs du Pays # Développement maîtrisé évitant une concentration encore plus forte à la fois économique et géographique (protection réglementaire des petits élevages qui permet leur maintien notamment dans les archipels) # Système de formation technique de bonne qualité # Bonne qualité sanitaire des élevages # Existence d'un système de certification pour la production bio (BioFetia) # Inclusion des femmes dans la CV 	<ul style="list-style-type: none"> # Coût des intrants importés # Absence de couvoir et de laboratoire d'analyses spécialisé sur le territoire # Gestion inégale des cadavres et des effluents # Valorisation inégale des fientes # Manque de valorisation des poules de réforme # Absence d'action collective effective (organisations de producteurs et interprofession) liée à la concurrence exacerbée (petit marché, asymétrie entre éleveurs) # Faiblesse des effectifs de suivi-conseil # Cycles de ponte trop longs pour les éleveurs artisanaux (impact sur le taux de ponte et la productivité) # Place excessive de l'élevage en cages # Absence de casserie sur le territoire # Absence de compétitivité internationale # Coût élevé des protections de marché pour les consommateurs
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> # Demande soutenue (protéine locale relativement peu chère en regard des viandes) # Marché des œufs bio émergent # Petit marché des ovoproduits (qui permettrait une substitution aux importations) # Renforcement de la production locale pour les aliments (incorporation de tourteaux, mouches soldats) et les emballages (fibres locales) # Améliorer le bilan environnemental par l'évolution des systèmes techniques (arrêt de l'élevage en cages) et le renforcement des pratiques agro-écologiques (utilisation des fientes) 	<ul style="list-style-type: none"> # Dépendance totale aux importations pour le matériel génétique, les aliments, les produits vétérinaires (coût et dépendance) # Ruptures d'approvisionnement # Hausse des prix des intrants importés # Risques environnementaux et sanitaires liés à l'enfouissement des cadavres (zone littorale)

TABLEAU 26 - MATRICE FFOM POUR LA CV OEUFS

6.2 Analyse des risques

Dans un environnement économique international incertain porteur de volatilité sur les marchés et les approvisionnements et dans un contexte de pression sur les ressources locales liées à l'urbanisation et à l'impact du changement climatique, le développement de la filière avicole est confronté à plusieurs risques potentiels présentés dans les matrices FFOM (menaces).

Il est cependant possible d'identifier quatre risques principaux exposés dans le *TABLEAU 27*. Le risque le plus important pour la croissance est indubitablement la dépendance aux importations pour les intrants qui constitue un point de fragilité majeur de la filière avicole. En effet, la quasi-totalité des consommations intermédiaires sont importées et, dans l'hypothèse de la rupture d'approvisionnement en poussins, c'est l'ensemble des élevages qui verraient leur production décliner fortement avec le vieillissement des pondeuses. Il en est de même pour l'approvisionnement en aliments et, dans les deux cas, une rupture durable se traduirait par l'arrêt de la production. La hausse des coûts sur les marchés internationaux est aussi un risque qui affecterait directement la production et les prix de vente, avec un impact sur la sécurité alimentaire de la population. Les réponses possibles à ces risques sont l'appui à la mise en place d'un couvoir sur le territoire qui devrait s'accompagner d'un laboratoire d'analyses et le renforcement de la production locale d'aliments.

En restant dans le domaine de la production, un second risque est la mauvaise gestion des effluents d'élevage et des cadavres de poules pondeuses. Ce risque peut affecter la croissance car il peut induire des maladies pour les élevages. Il peut aussi impacter la santé humaine. Il peut surtout avoir des conséquences dommageables pour l'environnement en particulier dans les zones littorales, là où sont justement implantés l'essentiel des élevages. Les réponses sont dans la valorisation des fientes et des déchets, qui peut contribuer à l'évolution des systèmes agricoles (engrais naturels), la valorisation des poules de réforme, pour lesquelles un marché existe, et l'accompagnement à l'équipement des élevages.

Le troisième risque est lié aux protections de marché de la CV œufs qui se traduisent par un surcoût important pour le consommateur au profit, en proportion, des plus gros élevages. Ces protections renchérissent les coûts de l'alimentation et impactent directement la population du territoire, en particulier les bas revenus et les précaires. Elles entravent aussi une meilleure inclusion puisqu'elles favorisent une catégorie d'acteurs, les éleveurs. Au-delà de l'option d'une ouverture partielle du marché (qui existe par exemple en Nouvelle-Calédonie), éviter la poursuite de la dérive actuelle justifierait la révision de la réglementation des prix de vente des œufs.

Enfin, le quatrième risque découle de la concentration des élevages. La CV est actuellement relativement protégée par le système des quotas de poussins qui garantit le maintien des petits élevages et évite la domination complète de quelques gros élevages industriels à Tahiti. En cas de baisse de la vigilance, l'impact sur l'inclusivité de la CV serait très élevé et affecterait le tissu économique local. Les risques d'un accroissement de la part de la production industrielle pour l'environnement seraient aussi importants en l'absence de mesures de sauvegarde et de protection. Si la CV poulet de chair n'est aujourd'hui pas concernée, son développement éventuel devrait privilégier l'appui à de petits élevages pour renforcer l'inclusivité de la filière avicole. Pour les deux CV, l'attribution des aides publiques à tous les élevages sans conditions de ressources doit être questionnée.

Risques communs aux deux CV ou à la CV œufs uniquement (*)				
Risques	Croissance	Inclusion	Durabilité sociale	Durabilité environnementale
Indisponibilité et/ou coût des intrants	Extrême	Modéré	Très élevé	Modéré
Mauvaise gestion des effluents et cadavres	Modéré	Modéré	Modéré	Très élevé
Surcoûts pour le consommateur liés aux protections de marché (*)	Modéré	Très élevé	Extrême	Modéré
Concentration des élevages (*)	Modéré	Extrême	Modéré	Très élevé

Faible	Modéré	Très élevé	Extrême
--------	--------	------------	---------

TABLEAU 27 - SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RISQUES POUR LES DEUX CV

6.3 Résumé des avantages et des impacts négatifs

La Polynésie française est aujourd'hui autosuffisante en œufs, avec une production maîtrisée sur le plan technique et sanitaire, réalisée par une centaine d'éleveurs répartis sur l'ensemble du territoire, avec une attention portée aux impacts sur l'environnement. Elle est en revanche entièrement dépendante des importations pour la viande de poulet, à l'exception d'une micro-production locale.

Si les pouvoirs publics interviennent largement dans le fonctionnement de la CV œufs par leurs mesures réglementaires, ils interviennent peu directement dans son développement. La seule exception concerne les aides à l'investissement auxquelles tous les éleveurs ont accès, sans conditions de ressources, comme les producteurs d'autres filières. Les aides du Pays sont plafonnées et ont représenté 179 MFCFP pour les élevages avicoles sur la période 2018-mi 2024 (soit une moyenne de 28 MFCFP/an). A ces aides directes s'ajoute l'accès à la défiscalisation (à la fois Pays et Etat), dont les montants concernant l'aviculture ne sont pas accessibles. En revanche, il n'existe pas de financements spécifiques dédiés au développement de l'aviculture, par exemple sous forme de projets qui donneraient une visibilité à l'appui public, ce qui fait dire à certains éleveurs que « le gouvernement ne fait rien pour eux ».

Il s'agit cependant d'une situation en trompe l'œil car les pouvoirs publics jouent un rôle majeur dans la configuration et l'existence même de la chaîne de valeur œufs. En premier lieu, la production est régulée par l'existence d'un système de quotas d'importation des poussins qui permet d'éviter l'hyper-concentration de la CV et le renforcement de son oligopolisation, comme

en Nouvelle-Calédonie où deux élevages industriels couvrent la quasi-totalité du marché des œufs. Ce système assure en conséquence la protection et la persistance des petits élevages, notamment dans les archipels, contribuant ainsi au maintien de l'économie locale et sans impact majeur sur l'environnement puisque les phases de transport local comptent peu dans le bilan environnemental de la CV.

En deuxième lieu, les exonérations de droits de douane et de TVA pour les poussins et les aliments sont des subventions implicites qui bénéficient aux deux CV et permettent de réduire les coûts des consommations intermédiaires des élevages. Ce choix au bénéfice des éleveurs, qui est mécaniquement répercuté dans le prix de vente au consommateur, correspond à un manque à gagner pour les pouvoirs publics estimé à 65 MFCFP.

En troisième lieu, la mise en place d'une protection totale de marché avec l'interdiction des importations d'œufs permet l'existence d'une chaîne de valeur n'ayant aucune viabilité internationale. Si les importations étaient autorisées, le marché pourrait être approvisionné avec des prix très nettement inférieurs (60 à 70%). Cette protection n'est pas à la charge des pouvoirs publics puisqu'il s'agit d'une taxation implicite des consommateurs. Elle correspond à un équivalent de transfert aux producteurs par les consommateurs de 1,2 Md de FCFP, soit presque 35% de la valeur totale de la production et 73% de la valeur ajoutée. Du fait de la concentration de la production, ce transfert bénéficie d'abord aux cinq plus gros éleveurs industriels.

Ces différents choix de politique économique doivent être analysés en regard des contributions de la chaîne de valeur qu'il convient d'inscrire dans le cadre des programmes d'action des pouvoirs publics, en particulier le *Schéma Directeur de l'Agriculture 2021-2030* et le *Plan de Transition Alimentaire 2024-2034*.

Si la CV œufs pèse peu dans la création de valeur ajoutée et en matière de création d'emplois, elle contribue à l'activité et à l'économie locale, notamment en dehors de Tahiti, ce qui s'inscrit dans l'objectif du « manger local » et de la valorisation des produits du fenua. La CV est une des rares du territoire, avec les produits de la mer et la plupart des fruits et légumes, à offrir un approvisionnement local complet et régulier, et la seule source entièrement locale (avec la pêche) de protéines animales.

Elle produit également un engrais naturel, les fientes, actuellement peu valorisées, qui sont un co-produit qui pourrait jouer un rôle significatif vers une transition agro-écologique et le verdissement des systèmes alimentaires, notamment en diminuant les importations d'engrais minéraux sur le territoire mais également en réduisant la part des dommages environnementaux attribués à la production avicole.

Elle participe enfin à la sécurité des approvisionnements et à la souveraineté et la sécurité alimentaire du Pays, qui peuvent s'avérer appréciables en cas de conflits et de crise sanitaire ou économique au niveau international. La crise de la Covid-19 et les perturbations du commerce mondial liées à la guerre en Ukraine et aux bouleversements tarifaires initiés par le gouvernement étatsunien en sont l'illustration.

Cet argument est toutefois discutable puisque la CV dépend entièrement des importations pour son approvisionnement en aliments et en poussins. Les contre arguments existent cependant car il est possible de stocker plus longtemps les aliments que les œufs ; certaines marges de manœuvre sont possibles pour réduire les prix de certains intrants ; et la création d'un couvoir

permettrait de supprimer très largement le risque sur l'accès au matériel génétique (voir recommandations). Une bonne gestion du développement de la CV permettrait ainsi de renforcer sa résilience.

La question du modèle de développement, entre concentration contrôlée et plus grande décentralisation de la production, reste cependant entière. Elle pose la question de l'attribution des aides publiques à l'investissement qui s'adressent aujourd'hui à tous les éleveurs sans conditions de ressources, mais aussi celle de la nécessaire actualisation de la réglementation des prix des œufs, aujourd'hui dévoyée par le recours systématique à la production d'œufs extra-frais dont le prix est libre.

En ce qui concerne le poulet de chair, le marché est aujourd'hui approvisionné par des importations sous forme de viande congelée, qui sont exemptées de droits de douanes et de TVA et bénéficient d'une régulation des prix et des marges pour certains morceaux. Ces choix permettent de donner accès à des protéines peu onéreuses dans un objectif de protection du pouvoir d'achat ; mais ils empêchent la viabilité et le développement d'une véritable CV locale alors que le marché de la viande de poulet est dynamique. La relance éventuelle d'une production de poulet de chair serait toutefois envisageable puisqu'il existe un petit marché du poulet frais qu'il serait possible de capturer.

Alors qu'il existe un débat latent sur l'option du développement d'un modèle industriel, les objectifs d'inclusion, de distribution des revenus et de création d'emplois, tout comme le renforcement de l'économie des différents archipels, militent pour la recherche d'options de production plus décentralisées qui pourraient prendre la forme de groupements de producteurs.

6.4 Recommandations

Le but principal de cette étude est de produire un état des lieux détaillé de la filière avicole et de ses deux chaînes de valeur. Elle n'a pas pour objectif de formuler des recommandations pour les différents décideurs mais il est toutefois possible de suggérer quelques thèmes d'intervention.

Les propositions s'inscrivent dans les objectifs stratégiques des pouvoirs publics et prennent en compte leur faisabilité à court et moyen termes.

Tout comme l'état des lieux, ces pistes d'action devraient permettre d'alimenter très largement le débat public.

Réduire les coûts de production et les coûts en imports par une meilleure maîtrise des approvisionnements

Les objectifs de souveraineté et de sécurité alimentaire des pouvoirs publics confèrent un caractère stratégique à la consolidation de la filière avicole. Renforcer l'approvisionnement local constitue une première étape d'interventions possibles. Elle comporte trois axes.

Le premier est de considérer effectivement la réalisation d'un couvoir et son laboratoire associé pour la production de poussins. Cette option est débattue depuis plusieurs années et il est important d'aller de l'avant avec une véritable étude de faisabilité. Au-delà des aspects techniques,

elle devra s'attacher aux modalités possibles d'appui public (ou européen) – portage public provisoire ou aide aux opérateurs privés, qui pourra comprendre une participation publique au moins temporaire au capital, avec mutualisation possible avec les autres PTOM du Pacifique. Si la faisabilité est positive, une protection au moins partielle sera nécessaire (interdiction ou quotas d'importation de poussins) justifiée par l'appui aux activités naissantes.

Le deuxième axe est celui de l'alimentation des élevages. Il s'agit aussi d'un thème récurrent. Les caractéristiques du territoire et la faiblesse des surfaces agricoles disponibles excluent le développement significatif de grandes cultures (céréales et soja). Les marges de manœuvre sont donc limitées mais il est reconnu qu'il serait possible d'incorporer jusqu'à 10% de produits locaux dans les rations (notamment le tourteau de coprah, certaines feuilles ou encore les larves de mouches soldats). Les « recettes » sont connues ; des outils existent - comme Fabrique ton aliment à la ferme (FAF) ; mais il faudrait mieux quantifier les ressources locales potentiellement disponibles (à l'instar de ce qui a été réalisé pour la filière porcine par la CAPL) et, surtout, en faire la promotion véritable dans le cadre des dispositifs d'appui. Il faut reconnaître que la bonne rémunération actuelle de la production d'œufs n'est pas véritablement incitative.

Le troisième axe concerne l'utilisation de sous-produits pour la fabrication des emballages. Les boîtes à œufs sont elles aussi importées ; or leur coût est significatif puisqu'elles représentent 7% du prix de l'œuf. La fibre de coco est une option effective puisqu'elle est déjà utilisée et il existe des opérateurs maîtrisant la technique. Une étude de faisabilité est indispensable pour explorer les différents matériaux possibles mais surtout pour définir les critères de compétitivité d'une production locale, sachant que le coût unitaire actuel d'une boîte de 12 œufs est de 40 à 50 FCFP. On rappellera que la consigne et/ou le recyclage des emballages n'est curieusement pas pratiqué. Il mériterait d'être étudié.

Verdir les systèmes de production et réduire les impacts environnementaux

La tendance à la sortie progressive du modèle de production en cages est amorcée pour l'élevage de poules pondeuses. Les incitations à l'installation d'élevages au sol et la promotion des élevages biologiques sont nécessaires ; elles permettraient d'améliorer le bilan environnemental et la qualité sanitaire et nutritionnelle des aliments produits.

La recherche d'une meilleure productivité des élevages grâce à l'augmentation du taux de ponte est un moyen efficace de réduction des impacts environnementaux (rapportés aux quantités produites). Elle passe par un appui technique renforcé (les effectifs de la DAG et de la CAPL sont aujourd'hui insuffisants) et par une réduction des cycles des élevages artisanaux, elle-même dépendante d'une meilleure fiabilité de l'approvisionnement en poussins.

Une meilleure gestion des cadavres est impérative. Elle nécessite la production de références plus précises sur les risques sanitaires et environnementaux associés à l'enfouissement pour accompagner la recherche d'alternatives. Elle implique aussi de mener des études sur les risques associés au compostage (avec système Biovator® ou sans), sachant que la mise en place d'un système d'équarrissage semble limitée notamment dans les archipels. L'accompagnement à l'acquisition des équipements devra aussi être recherché. Parallèlement, une meilleure valorisation des poules de réforme est indispensable : elle permettrait la fourniture de protéines animales inutilisées à moindre prix et de réduire la pression sur la gestion des dépouilles.

Enfin, un effort doit également être conduit pour la gestion des effluents. Une valorisation systématique des fientes est nécessaire. Elle permettrait la mise à disposition d'un engrais vert par la mise en place d'un circuit court renforçant la résilience des systèmes et le développement de l'agro-écologie.

Réviser la réglementation sur le prix de vente des œufs

Les prix réglementés, qui sont la contrepartie au régime de protection de marché dont bénéficient les producteurs, n'ont pas été révisés depuis 2018. Ils ne correspondent plus à la réalité de la production et du marché et, en conséquence, ils ne sont de fait plus appliqués puisque l'ensemble des éleveurs a opté pour la vente d'œufs extra-frais à prix libre.

Si la protection totale du marché peut se justifier par des objectifs de souveraineté alimentaire, elle doit cependant prendre en compte les réalités du secteur (coûts de production et marché) et éviter de créer des rentes au détriment des consommateurs. La révision du prix doit permettre d'éviter la poursuite de la dérive. L'option alternative serait évidemment l'ouverture de quotas d'importation.

Reconquérir des parts de marché pour le poulet et les ovoproduits

Vu le caractère totalement marginal de la production locale de viande de poulet, un objectif de reconquête des parts de marché ne peut qu'être extrêmement modeste, sauf à mettre en place des protections draconiennes qui iraient à l'encontre du pouvoir d'achat des consommateurs et de l'accès à une protéine animale peu chère grâce aux importations de viande congelée.

Une première étape serait de viser le petit marché du poulet frais qui représente moins de 1% de la consommation de viande de volaille.

Le marché actuel, qui a été impacté par la crise de la Covid-19 est d'environ 100 T, aux trois quarts couverts par des importations de Nouvelle-Zélande. Si on se réfère aux volumes passés et à l'évolution des vingt dernières, le potentiel du marché est plutôt entre 150 et 200 T, sachant que le pic de la production locale avait culminé à 90 T en 2010. Atteindre les 200 T est réaliste.

Une faisabilité technique, économique et financière de ce développement est indispensable. Une remontée en puissance de la production locale pourrait être accompagnée par des mesures temporaires de protection. Il pourrait être envisagé de protéger la production locale de poulet frais par une taxation du poulet frais importé ou par la mise en place de quotas ajustables qui ont existé dans un passé relativement récent, avant la chute de la production locale.

Au-delà des quelques producteurs de poulet de chair déjà existants, cette relance pourrait prendre la forme de groupements de petits producteurs, adaptés à la situation des archipels et des vallées, qui auraient l'avantage de renforcer l'inclusion de la CV et les économies locales. Ces groupements devraient bénéficier d'un appui dédié, à l'instar de l'expérience positive du GIE Merü en Nouvelle-Calédonie. Le financement pourrait être supporté en partie par un meilleur ciblage des aides aux élevages, aujourd'hui sans conditions de ressources.

Un tel objectif de relance devra s'accompagner d'un assouplissement des règles d'abattage à la ferme, avec la mise en place d'un contrôle des installations (comme pour le conditionnement de œufs) et aussi par un appui à la création de micro-abattoirs, par exemple dans les chefs-lieux de archipels, avec l'option d'un démarrage de l'activité en régie avant rétrocession au secteur privé.

En fonction des résultats obtenus et de l'expérience acquise avec cette reconquête du marché du poulet frais, la captation d'une petite partie du marché du poulet entier congelé (aujourd'hui 1 500 T) et son remplacement par du poulet frais pourrait aussi être envisagée.

Enfin, il serait possible de réduire les importations d'ovoproduits et de relancer une offre locale qui a existé jusqu'à récemment. Il s'agit d'une opportunité de valorisation d'une matière première locale (les œufs déclassés impropres à la vente) pour laquelle une demande existe, en particulier chez certains prestataires de la restauration intéressés par une production locale. Cette relance permettrait aussi de contribuer à la réduction du déficit commercial. Le marché porte sur 150 T avec une valeur d'import estimée à 100 MFCFP. La concurrence entre élevages industriels semble constituer un obstacle qui pourrait être surmonté par un montage innovant (portage public temporaire avec incitation sur les prix d'achat des œufs déclassés). Là encore, une étude de faisabilité est bien évidemment nécessaire.

BIBLIOGRAPHIE

- Abín R., Laca, A., Díaz M., 2018, "Environmental assessment of intensive egg production: A Spanish case study". *J. Clean. Prod.*, 179, 160–168
- ADIE, 2022, *Rapport d'activité 2022. Polynésie française*. <https://www.adie.org/devenir-partenaire/rapports-d-activites/>
- Anses, 2022. *Enfouissement de cadavres issus d'animaux d'élevage ou de la faune sauvage. Connaître, évaluer, protéger*. Avis complété de l'Anses, Rapport complété d'expertise collective. 182 p. https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2020SA0011Ra_0.pdf.
- Boyer P., Hourt A., 2018. « L'évaluation des coûts et des marges dans les rayons alimentaires de la grande distribution en 2016 ». *La lettre de l'observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires*, 15. hal-02977171
- Bullier L., Paul A., 2019, *Analyse-diagnostic du système agraire du sud de Tahiti, Polynésie française*. Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'AgroParis Tech. 102p.
- CAPL, 2020, *Le guide à l'installation des métiers de la terre et du lagon*. CAPL, Papeete.
- CAPL, 2021, *Mon Fa'a'apu. Manuel du potager polynésien*. CAPL, Papeete.
- CAPL, 2023a, *Tama'a Maita'i. Manuel du manger local*. CAPL, Papeete.
- CAPL, 2023b, *Guide sur les aliments locaux*. CAPL, Papeete.
- Costantini M., Lovarelli D., Orsi L., Ganzaroli A., Ferrante V., Febo P., ... & Bacenetti J., 2020, "Investigating on the environmental sustainability of animal products: The case of organic eggs." *Journal of Cleaner Production*, 274, 123046.
- CXCS, 2023, *Poussière et risques liés à la volaille*. <https://cxcs.co.uk/agriculture/blog/poultry-dust-and-the-risks-involved/>
- da Silva V. P., van der Werf H. M., Soares S. R., & Corson M. S., 2014, "Environmental impacts of French and Brazilian broiler chicken production scenarios: An LCA approach". *Journal of environmental management*, 133, 222-231.
- DAG-DS-DRM, 2023, *Plan de Transition Alimentaire Polynésie française 2024-2034*. Direction de l'Agriculture, Direction de la Santé et Direction des Ressources Marines – Kahn et Associés, 75 p
- DAG-ISPF, 2024, *Recensement général de l'agriculture 2023. Les premiers résultats*.
- DAG, 2017, *Guide du dispositif des aides à la filière agricole*.
- DAG, 2023, *Création d'un couvoir et d'un centre de production d'œufs à couver pour les filières de poules de ponte et poulets de chair en Polynésie française*. Note technique.
- DAG, 2024, *Situation de la filière poules pondeuses en 2023 et état des demandes de quotas pour 2024*. Note technique.
- DAG, 2024b, *Guide de l'élevage de poules pondeuses en petite exploitation*. 71 p.
- DAG, *L'image de l'agriculture polynésienne*, Bulletin de statistiques agricoles (années 2010 à 2020 sauf 2011).
- DGAE, 2017, *Revalorisation des prix des œufs produits localement*. Note technique.
- Dalbin J-F., Lebourdais F., 2022, *Comment remédier aux problèmes générés par l'héritage immobilier indivis pour améliorer la gestion foncière et immobilière : le cas de la Polynésie française*. Congrès FIG 2022 Volontariat pour l'avenir - L'excellence géospatiale pour mieux vivre. Varsovie, Pologne, 11-15 septembre 2022.
- Dixit, 2024, *Bilan économique 2022-2023. Revue économique sociale et culturelle de Polynésie française*. Éditions Creaprint, 308 p.

- Estrada-Gonzalez I. E., Taboada-González P. A., Guerrero-Garcia-Rojas H., & Marquez-Benavides L., 2020, "Decreasing the environmental impact in an egg-producing farm through the application of LCA and lean tools." *Applied Sciences*, 10(4), 1352.
- European Commission - Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability, 2010, *International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook – General guide for Life Cycle Assessment - Detailed guidance*. Luxembourg, Publications Office of the European Union
- European Environment Agency, 2023. *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023. Technical guidance to prepare national emission inventories*. EEA Report 06/2023. 30 p. <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2023>.
- Fabre P., Dabat M.-H., Orlandoni O., 2021, *Note méthodologique pour l'analyse des chaînes de valeur agricoles. Cadre et outils - Eléments clés*. Agrinatura - EEIG.
- Ghasempour A., & Ahmadi E., 2016, "Assessment of environment impacts of egg production chain using life cycle assessment." *Journal of environmental Management*, 183, 980-987.
- Goedkoop M, Heijungs R, De Schryver A, et al., 2013, *ReCiPe 2008. A LCIA method which comprises harmonised category indicators at the midpoint and the endpoint level*. Characterisation
- Harchaoui S., Blazy V., Péchenart E., Wilfart A., 2023, "Challenges and opportunities for improving circularity in the poultry meat and egg sector: The case of France". *Resources, Conservation and Recycling*, 193, 106963.
- Huijbregts Steinmann ZJN., Elshout PMF. et al., 2016, *ReCiPe 2016 A harmonized life cycle impact assessment method at midpoint and endpoint level. Report I: Characterization*. Department of Environmental Science, Radboud University Nijmegen
- IEOM, 2024, *Rapport annuel économique 2023 – Polynésie française*.
- International Panel on Climate Change, 2019, *2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. <https://www.ipcc.ch/report/2019-refinement-to-the-2006-ipcc-guidelines-for-national-greenhouse-gas-inventories/>
- ISPF, 2016, *Etude budget des familles – Polynésie française 2015*. ISPF, Papeete.
- ISPF, 2017, « L'autoconsommation demeure une aide importante pour les budgets les plus modestes ». *Points forts n°7*. ISPF, Papeete.
- ISFP, 2022, *Recensement de la population de la Polynésie française*. ISPF, Papeete.
- Katajajuuri J.-M., Grönroos J., Usva K., 2008, *Environmental impacts and related improvement options of supply chain of chicken meat*. In: Presented at the 6th International Conference on LCA in the Agri-food Sector. Zürich, Switzerland, pp. 125-126.
- Leinonen I., Williams A. G., Wiseman J., Guy J., & Kyriazakis I., 2012, "Predicting the environmental impacts of chicken systems in the United Kingdom through a life cycle assessment: Egg production systems". *Poultry Science*, 91(1), 26-40
- Le Queue S., 2019, *Employment Relations in French Polynesia*. AIRAANZ Conférence 2015, Auckland. https://www.researchgate.net/publication/330466975_Employment_Relations_in_French_Polynesia
- MAED 2021, *Schéma directeur « Agriculture » en Polynésie française 2021 – 2030*. Ministère de l'agriculture, de l'économie bleue et du domaine - IRAM/CANC/PTPU/CIRAD, 216 p.
- Mekonnen MM., Hoekstra AY., 2012, "A global assessment of the water footprint of farm animal products". *Ecosystems*, 15, 401–415. doi:10.1007/s10021-011-9517-8
- Mitrovic M., Tomasevic I., Djekic I., 2022, "Assessment of Environmental Impacts from Different Perspectives—Case Study of Egg Value Chain System in Serbia". *Foods*, 11, 1697. <https://doi.org/10.3390/foods11121697>

- Mourgues T., 2022, *Qualification de la structure de la propriété foncière en Polynésie française*. Mémoire Sciences de l'ingénieur, CNAM, Paris.
- Nielsen N.I., Jørgensen M., Knude Rasmussen I., 2013, *Greenhouse Gas Emission from Danish Organic Egg Production estimated via LCA Methodology*. Knowledge Centre for Agriculture, Denmark. <https://sp.landbrugsinfo.dk/Sider/Startside.aspx> (accessed on 7 January 2022).
- OIT, 2024, Normlex, Polynésie française. https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:11110:0::NO::P11110_COUNTRY_ID:103688
- ONU Femmes (non daté). Polynésie française. <https://data.unwomen.org/country/french-polynesia>
- Onumah G., Sutherland A., Guerreiro de Brito A., Chapoto A., Farrall H., 2018, *Egg Value Chain Analysis in Zambia*. Report for the European Union, DG-DEVCO. Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2016/375-804), 172p + annexes
- Pelletier N., 2017, "Life cycle assessment of Canadian egg products, with differentiation by hen housing system type". *Journal of Cleaner Production*, 152, 167-18
- Pelletier N., Ibarburu M., Xin H., 2013, "A carbon footprint analysis of egg production and processing supply chains in the Midwestern United States". *Journal of Cleaner Production*, 54, 108-114.
- Pfister S., Koehler A., Hellweg S., 2009, "Assessing the Environmental Impacts of Freshwater Consumption in LCA". *Environmental Science & Technology* 43 (11):4098-4104.
- Romeiko X. X., Lee E. K., Sorunmu Y., Zhang X., 2020, "Spatially and temporally explicit life cycle environmental impacts of soybean production in the US Midwest". *Environmental science & technology*, 54(8), 4758-4768.
- Seguin F., Bouvarel I., Pottiez E., van der Werf H., 2013, *Analyse du cycle de vie des produits avicoles biologiques en France*. Dixièmes Journées de la Recherche Avicole (JRA). La Rochelle, 26-28.
- Serra-Mallol C., 2018, « Revenu monétaire, fonds publics et consommation de subsistance : les trois composantes de l'approvisionnement alimentaire en Polynésie française – une étude comparative des îles de Tahiti et de Rapa Iti ». *Journal des études agricoles, alimentaires et environnementales*, 2018, 99 (1), pp.37-55.
- Skunca D., Tomasevic I., Nastasijevic I., Tomovic V., Djekic I., 2018, « Life cycle assessment of the chicken meat chain". *Journal of Cleaner Production*, 184, 440-450.
- Spies A., 2003, *The Sustainability of the Pig and Poultry Industries in Santa Catarina, Brazil: a framework for change*. Thesis. University of Queensland, School of Natural and Rural Systems management, Brisbane, Australia, p. 408.
- Taylor R. C., Omed H., Edwards-Jones G., 2014, "The greenhouse emissions footprint of free-range eggs". *Poultry science*, 93(1), 231-237.
- Teiti I., Maite A., Fernandes-Pellerin S., ... & Cao-Lormeau V.-M., 2023, "Unravelling the determinants of human health in French Polynesia: the MATAEA project". *Front Epidemiol.* 2023, Nov 27;3:1201038.
- Wiedemann S. G., McGahan E. J., 2011, *Environmental assessment of an egg production supply chain using life cycle assessment*. Australian Egg Corporation Limited: Sydney.
- Williams A., Audsley E., Sandars D., 2006, *Determining the Environmental Burdens and Resource Use in the Production of Agricultural and Horticultural Commodities*. Main Report, Defra Research Project. Cranfield University and Defra.

ANNEXES

A1. Note technique sur l'élaboration des comptes de résultat type

Les comptes de résultat types ont été construits en s'appuyant sur les informations primaires collectées auprès d'éleveurs de poules pondeuses (5 entretiens) et de poulet de chair (un entretien), complétées par d'autres acteurs de la chaîne de valeur (fournisseurs d'intrants, abattoir, transformateurs secondaires) et des services d'appui technique, et enfin par des sources documentaires. L'équipe n'a pas pu avoir accès à des comptes de résultat de la part des éleveurs et, pour les entreprises, il n'existe pas d'obligation légale de dépôt des comptes en Polynésie française. Les comptes d'un gros élevage industriel non enquêté ont toutefois pu être consultés. En conséquence, la base empirique des comptes types reste fragile.

Pour les élevages de poules pondeuses

Trois comptes types ont été réalisés : industriel et semi-industriel, artisanal conventionnel et artisanal bio. Les comptes portent sur un cycle de production complet jusqu'à la réforme (entre 20 et 28 mois).

Pour les prix unitaires des aliments, poussins et œufs :

Relevés en magasin et entretiens

Pour les caractéristiques du cheptel :

Les début et durée de ponte, les quantités d'aliment/jour et les taux de ponte retenus proviennent de la notice technique Shaver Brown⁵⁹ qui a été ajustée avec les informations locales (enquêtes et sources secondaires) :

- poussins poulettes : 52 à 54gr/j selon le système de production pendant 5 mois
- pondeuses : 110 à 120gr/j pendant 20 à 28 mois selon le système de production
- taux de ponte : entre 0,75 et 0,85 selon la durée de ponte liée au système de production

Pour la valorisation des fientes :

Une poule produit de l'ordre de 52gr de fiente par jour⁶⁰ soit 1,586 kg par mois sur la durée du cycle de ponte.

La fiente n'est jamais jetée : elle est soit vendue, soit utilisée sur l'exploitation agricole (cas des éleveurs ayant des activités de production végétale, notamment horticole), soit donnée.

Le prix de la fiente est extrêmement variable. Sur la base des entretiens et de sources secondaires, une pratique courante dans les petits élevages est la vente en sacs de 15kg souvent en mix fiente + litière. Le prix de 500 FCFP/sac a été retenu soit 33 FCFP/kg. Cette valeur arrondie survalorise le

⁵⁹ Shaver Brown, UK management guide: Achieving the full genetic potential of the Shaver Brown

⁶⁰ Sur la base des données de l'[ITAVI](#) : Etat des lieux des pratiques de gestion des effluents d'élevages avicoles et acquisition de références

prix de la fiente (puisqu'il inclut de la litière) mais elle compense le prix/sac qui est parfois supérieur et la non prise en compte de la fiente produite pendant les premiers mois de croissance.

Pour les élevages industriels où la fiente est plus souvent vendue à la tonne, le prix de 17 FCFP/kg a été retenu.

La fiente donnée ou utilisée par les éleveurs a été valorisée au même prix.

Pour les frais vétérinaires :

Estimation à 300 FCFP/poulet/cycle pour la vaccination des poussins (100 F/u) puis les traitements en cours de cycle (200 F/u).

En ce qui concerne la lutte contre les infections à la salmonelle, les autocontrôles à la charge de l'éleveur ne sont obligatoires que pour les élevages avec un cheptel supérieur à 5 000 poules pondeuses. Ils ont lieu deux semaines avant le début du cycle de ponte, puis toutes les quinze semaines pendant toute la durée de celui-ci. Ils consistent en prélèvements de chiffonnettes (à 15 000 FCFP/u) avec une chiffonnette pour les poussières et deux pour les fientes par tranche de 20 000 poules. Le coût moyen pour le déplacement du vétérinaire est de 50 000 FCFP par passage. Pour un élevage de 20 000 poules sur un cycle de 20 mois cela représente 6,3 passages (96 semaines/15 = 5,3 + 1 avant le début du cycle) à 95 000 FCFP (15 000 x 3 pour les chiffonnettes + 50 000 de déplacement) soit 598 500 FCFP ou 30 FCFP/poule.

Pour les frais de transport :

Livraison des œufs :

Estimation du kilométrage quotidien de livraison des œufs (6j/7j soit 26j/mois), sur la durée du cycle, à 12l/100km de gasoil (à 155 F/l).

Il n'a pas été imputé de ratio de remplissage au véhicule car les œufs doivent être livrés tous les jours et le nombre de boîtes d'œufs par livraison est très inférieur à 6m³ (volume d'une petite camionnette) : 1 boîte d'œufs = 1890 cm³ (27cmx10x7) soit 1m³ = 529 boîtes.

Livraison des aliments :

Calcul de la quantité d'aliments/cycle pour chaque type d'élevage puis du nombre de containers nécessaires, sachant qu'un container de 20 pieds contient 11 palettes de 40 sacs.

L'estimation du coût de livraison par container est de 1 333 FCFP/km (sur la base des coûts d'un élevage de 3 800 pondeuses).

On considère que le recours au container ne vaut que pour le système industriel (>100 sacs/j). Pour les autres systèmes de production, les aliments peuvent être en théorie chargés au retour de la camionnette de livraison (<5 sacs/j).

Pour les frais généraux et autres charges :

Ce poste concerne l'électricité, l'eau (souvent approvisionnement autonome), les assurances et divers (frais bancaires, comptables, etc.).

Le coût est estimé à 15% des consommations intermédiaires hors autres charges pour le système de production industriel (en référence au compte de résultat d'un gros élevage) et à 10% pour les systèmes artisanaux.

Pour les charges salariales :

Le SMIG (salaire minimum interprofessionnel garanti) au 1/5/24 (inchangé depuis cette date) est de 173 181,06 FCFP pour 169h/mois et les cotisations sociales employeur entre 38,04 et 42,20%. 40% ont été retenus soit 69 272 FCFP/mois.

Un coefficient de 20% a été ajouté au système industriel pour prendre en compte la présence de cadres.

Le nombre de salariés correspond à la moyenne des salariés déclarés au RGA 2023 pour le type industriel et le type artisanal. Il est cohérent avec les informations obtenues lors des entretiens.

Pour la carte professionnelle CAPL :

La carte a une validité de deux ans pour un montant de cotisations de : 6 000 F pour un petit exploitant, 12 000 F pour un grand exploitant et 18 000 FCFP pour les groupements et les sociétés d'exploitation.

Pour les impôts et taxes :

Les exploitations au régime CAPL ne paient que la contribution de solidarité territoriale (CST) qui porte sur les recettes brutes, après abattement de 50% au taux de : 1% si < 10M FCFP, 1,5% entre 10 et 20M, et 2% entre 20 et 50M.

Les exploitations au régime société paient un impôt forfaitaire sur les bénéficiaires de 25%. Dans la pratique l'impôt est souvent réduit par les exonérations liées au système de défiscalisation sur les investissements.

La vente d'œufs est exemptée de TVA.

Pour les amortissements :

Les amortissements sont calculés sur 10 ans à partir du coût moyen hors subventions estimé des investissements dans les projets d'aide récents. Le coût type (x) a été ramené à 1000 poules.

$x = 750\,000 \text{ FCFP/an}$ pour les industriels, $500\,000 \text{ F}$ pour les artisanaux et $375\,000 \text{ F}$ pour les artisanaux en bio.

Le montant de l'amortissement sur le cycle est donc : $x/12\text{mois} \times \text{durée du cycle} \times \text{nombre de poules}/1000$.

Une aide à l'investissement du Pays, généralement de 60%, est ensuite prise en compte.

Pour les élevages de poulets de chair

Un seul compte type a été réalisé sur la base d'un élevage artisanal de 1000 poulets avec une part de production en coquelets (20%). Le compte porte sur le cycle de production complet jusqu'à l'abattage (5,5 semaines).

Pour les prix unitaires aliments, poussins et kg de viande ou unité :

Relevés en magasin et entretiens

Pour les caractéristiques du cheptel :

Le cycle de croissance retenu provient de sources diverses⁶¹ qui ont été ajustées avec les informations locales (enquêtes et sources secondaires). Le cycle est de 5,5 semaines avec :

Poussins : 588gr d'aliment starter pour 15j de croissance

Coquelets : 555gr d'aliment grower de j16 à j21

Poulets : 3 043gr d'aliment grower de j16 à j39

Pour la valorisation des fientes :

Comme pour les poules pondeuses, le poids de 52gr/jour a été retenu, soit 1,196 kg pour le cycle poulet de 23j à compter de j16.

La fiente n'est jamais jetée : elle est soit vendue, soit utilisée sur l'exploitation agricole (cas des éleveurs ayant des activités de production végétale, notamment horticole), soit donnée.

Le prix de la fiente est extrêmement variable. Sur la base des entretiens et de sources secondaires, une pratique courante dans les petits élevages est la vente en sacs de 15kg souvent en mix fiente + litière. Le prix de 500 FCFP/sac a été retenu soit 33 FCFP/kg. Cette valeur arrondie survalorise le prix de la fiente (puisqu'il inclut de la litière) mais elle compense le prix/sac qui est parfois supérieur et la non prise en compte de la fiente produite pendant les 15 premiers jours de croissance.

La fiente donnée ou utilisée par l'éleveur a été valorisée au même prix.

Pour les frais d'abattage :

Prix réglementé de 160F/coquelet et 170F/poulet

Pour les frais vétérinaires :

Estimation à 300 FCFP/poulet/cycle : vaccination des poussins (100F/u) et traitements en cours de cycle (200F/u).

Pour les frais de transport :

Estimation du kilométrage avec un voyage abattoir et un voyage livraison par semaine sur la durée du cycle, à 12l/100km de gasoil (à 155 F/l).

Les aliments peuvent être en théorie chargés au retour de la camionnette de livraison.

Pour les frais généraux et autres charges :

Ce poste concerne l'électricité, l'eau (souvent approvisionnement autonome), les assurances et divers (frais bancaires, comptables, etc.).

Le coût est estimé à 10% des consommations intermédiaires hors autres charges.

⁶¹ Notamment les données fournies par l'[ITAVI](#) : Performances techniques et coûts de production en volailles de chair. Fiche de synthèse.

Pour les charges salariales :

Le SMIG (salaire minimum interprofessionnel garanti) au 1/5/24 (inchangé depuis cette date) est de 173 181,06 FCFP pour 169h/mois et les cotisations sociales employeur entre 38,04 et 42,20%. 40% ont été retenus soit 69 272 FCFP/mois.

Pour la carte professionnelle CAPL :

La carte a une validité de deux ans pour un montant de cotisations de : 6 000 F pour un petit exploitant, 12 000 F pour un grand exploitant et 18 000 FCFP pour les groupements et les sociétés d'exploitation.

Pour les impôts et taxes :

Les exploitations au régime CAPL ne paient que la contribution de solidarité territoriale (CST) qui porte sur les recettes brutes, après abattement de 50% au taux de : 1% si < 10M FCFP, 1,5% entre 10 et 20M, et 2% entre 20 et 50M.

Les exploitations au régime société paient un impôt forfaitaire sur les bénéfices de 25%. Dans la pratique l'impôt est souvent réduit par les exonérations liées au système de défiscalisation sur les investissements.

En ce qui concerne la TVA sur les ventes, les produits destinés à l'alimentation humaine bénéficient du taux réduit de 5%. Les PPN qui incluent certaines parties de poulet congelé ainsi que les œufs sont exonérés.

Les exploitations au régime CAPL peuvent choisir le régime d'exonération. Les entreprises sont soumises au taux de 5%

Pour les amortissements :

Les amortissements sont calculés sur 10 ans à partir du coût moyen hors subventions estimé des investissements dans les projets d'aide récents. Le coût type (x) a été ramené à 1000 poules.

$x = 500\,000 \text{ F}$ pour les artisans

Le montant de l'amortissement sur le cycle est donc : $x/12\text{mois} \times \text{durée du cycle} \times \text{nombre de poules}/1000$.

Une aide à l'investissement du Pays, généralement de 60%, est ensuite prise en compte.

A2. Profil social détaillé des chaînes de valeur avicoles et de leur contexte

Value chain:	Country:	PTOM French Polynesia		Date Last Modification:	19/01/2025		Comments		
Question	Source	Score level	Count						
1. WORKING CONDITIONS									
1.1 Respect of labour rights									
1.1.1 To what extent do companies involved in the value chain respect the standards elaborated in the 8 fundamental ILO international labour conventions and in the ICESCR and ICCPR?	ILO www.normlex.ilo.org	Substantial	3	French Polynesia has its own labour code, which is based on French labour law. FP is a signatory to 6 of the ILO fundamental labour conventions in its own right: C029 Forced Labour Convention (1959), C087 Freedom of Association and Protection of the Right to Organise (1954), C098 Right to Organisation and Collective Bargaining (1974), C100 Equal Remuneration (1974), C105 Abolition of Forced Labour (1974) and C111 Discrimination (Employment and Occupation) (1986). It does not appear to have signed C138 Minimum Age Convention (1973) or C182 Worst Forms of Child Labour (1999). Companies must follow FP labour law.					
1.1.2 Is freedom of association allowed and effective (collective bargaining)?	Direction du travail https://www.service-public.pt/traav/wp-content/uploads/sites/23/2018/04/cdi_mod-04-avril-2017.pdf	Moderate/Low	2	It is allowed but there does not appear to be a collective agreement for the agricultural sector. The guaranteed interprofessional minimum hourly wage applies to all employment in the formal sector. PF labour law includes provision for a workplace committee.					
1.1.3 To what extent do workers benefit from enforceable and fair contracts	Direction du travail https://www.service-public.pt/traav/wp-content/uploads/sites/23/2018/04/cdi_mod-04-avril-2017.pdf	Substantial	3	All formal employment contracts must observe the FP labour code requirements. There is a template for permanent and fixed term employment which sets out all contractual issues.					
1.1.4 To what extent are risks of forced labour in any segment of the value chain minimised?	ILO www.normlex.ilo.org	Substantial	3	Highly unlikely to occur and that it would go undetected in FP. This has not been raised by the CEACR, ILO (www.normlex.ilo.org)					
1.1.5 To what extent are any risks of discrimination in employment for specific categories of the population minimised?	ILO www.normlex.ilo.org ; https://www.iapf.pt/publication/1350	Moderate/Low	2	Addressing this risk was raised by the ILO's CEACR in 2023, which requested the Government to provide information on measures taken to raise awareness of workers, labour inspectors and magistrates on issues concerning discrimination in employment and occupation and equality. It again requested the Government to provide detailed information on the number of inspections and controls carried out, their results and any penalties imposed concerning failure to respect the principles of non-discrimination and equality. Women are slightly more likely than men to be unemployed in the short term (from one year to the next). They are more discriminated against when it comes to hiring, since they are almost half as likely as men to find a job in the short term and two and a half times less likely in the long term (more than a year).					
		Average:	Substantial	2,60	2,60	Final:	Substantial	2,60	Justification if adjustment of the score level = ...
1.2 Child Labour									
1.2.1 Degree of school attendance in case children are working (in any segment of the value chain)?	Broken Chalk https://brokenchalk.org/educational-challenges-in-french-polynesia	Substantial	3	In French Polynesia schooling is compulsory until the age of 16 however in the outer islands a high drop out rate is reported. Children have to leave the outer islands to go to a lycee or for vocational training. It is possible that young people are working, possibly in homestead avicultural production. Workers under the age of 16 may not be employed before being released from compulsory schooling (Labour Code, Art. Lp. 3241-1). Pupils who follow alternating education may carry out introductory or practical training in a professional environment, during the last two years of their compulsory schooling, with companies that have been approved by the labour inspector (Labour Code, Art. Lp. 3241-2). School-going workers over the age of 14 can do light work during their school holidays. The duration of the contract may not exceed half of the holidays (Art. Lp. 3241-3 of the French Labour Code). It was noted by one key informant that children are paid to raise cocks for cock fighting.					
1.2.2 Are children protected from exposure to harmful jobs?	Direction du travail fact sheet	Substantial	3	School-going workers over the age of 14 can do light work during their school holidays. The duration of the contract may not exceed half of the holidays (Art. Lp. 3241-3 of the French Labour Code). The work entrusted to the young worker must not lead to abnormal fatigue. The employer is required to send a prior declaration to the labor inspector who has 8 days to notify possible disagreement. They are paid under the same salary conditions as an ordinary employee.					
		Average:	Substantial	3,00	3,00	Final:	Substantial	3,00	Justification if adjustment of the score level = ...
1.3 Job safety									
1.3.1 Degree of protection from accidents and health damages (in any segment of the value chain)?	Direction du travail https://www.service-public.pt/traav/securite-et-risques-professionnels/#:~:text=soit%20par%20voie%20postale%20%C3%A0,directiondutravail%40travail.gouv.fr	Moderate/Low	2	PF labour code includes health and safety at work guidance but these do not specifically address risks in the poultry value chain. Workers in the poultry value chain face health and safety risks at each stage of production and processing. Depending on the chicken house design there can be a lot of manual labour involved as well as use of machinery including forklift trucks for moving bales, feed, crates of chickens for slaughter. In poultry houses workers are exposed to chemical and biological hazards associated with handling live birds and breathe in different airborne particles referred to as poultry dust, and have to work in hot, humid environments. The composition of poultry dust depends on the type of production system, the type of housing, the type and age of the birds and the work activity itself. There are several typical activities that generate airborne poultry dust, capable of causing respiratory disease: catching poultry (depopulation), litter/manure removal, cleaning poultry hoses after depopulation, laying down litter, adding poultry, handling, inspecting and vaccinating birds. Poultry dust may vary in composition from pure wood dust to a complex mixture of organic and inorganic particles, faecal material, feathers, dander (skin material), mites, bacteria, fungi and fungal spores and endotoxins depending on the type of birds, the work activity and the point in the growing or production cycle. Some of the individual components, such as storage mites and softwood dust, are known asthmagens (substances that are capable of causing occupational asthma). In slaughterhouses safety risks include catching limbs in machinery, cuts from knives and sharp objects, exposure to blood and wet surfaces and stress injuries from repetitive tasks.					
		Average:	Moderate/Low	2,00	2,00	Final:	Moderate/Low	2,00	Justification if adjustment of the score level = ...
1.4 Attractiveness									
1.4.1 To what extent are remunerations in accordance with local standards?	Direction du travail https://www.service-public.pt/traav/wp-content/uploads/sites/23/2017/02/le_smig.pdf , ISPF https://www.ispf.pt/content/uploads/1391_Comparaison_spatiale_de_prix_PF_2022_a_a73bdc08.pdf	Moderate/Low	2	The minimum hourly wage rate is reviewed annually, in light of fluctuations in the consumer price index established by the Territorial Institute for Statistics, and is applicable for all interprofessional employment unless a higher minimum wage is specified in a collective bargaining agreement. Employers offer a variety of bonuses and allowances to attract and retain qualified personnel including a 13th month payment. In one enterprise in the value chain it was noted that workers are paid 65% more for working on Sundays. However, in 2022, consumer prices in French Polynesia were 31% higher than in metropolitan France, for a comparable and average consumption basket. However, it is not known to what extent these are paid in the small avicultural sector and whether these are sufficient to attract and retain workers.					
1.4.2 Are conditions of activities attractive for youth?	Stakeholder interview; https://www.insee.fr/en/statistiques/8071006#:~:text=The%20surplus%20of%20births%20over,25%20had%20left%20the%20territory.	Moderate/Low	2	One commercial avicultural producer felt that conditions were not attractive to young people. Possible challenges to attracting young workers were the rural location, weekend shifts, the working conditions in the hen houses. However, there are examples on Tahiti and in the outer islands of young people setting up their own avicultural enterprises, particularly free range setups, so perhaps the issue is more related being employed in such conditions rather than not wanting to work with chickens per se. Between 2017 and 2022, one in five young people aged 18 to 25 left the territory.					
		Average:	Moderate/Low	2,00	2,00	Final:	Moderate/Low	2,00	Justification if adjustment of the score level = ...

2. LAND & WATER RIGHTS									
2.1 Adherence to VGGT									
2.1.1 Do the companies/institutions involved in the value chain declare adhering to the VGGT?	Key informant interview; https://www.fg.net/resources/proceedings/fg_proceedings/fig2022/ppt/1s03e/TS03E_daibin_lebourdaiss_11426_ppt.pdf	n/a	n/a	There is no customary land; all is privately owned and 99% is registered (~80% of land estimated be jointly and severally owned) though on Tahiti 50% of land is state owned. Poultry farms are on privately-owned land (owned or rented). The enterprise may have been established by the current owner's parent or grandparent. The VGGT is not applicable. State land and communal domain land can be rented via the DAG for agricultural production.					
2.1.2 If large scale investments for land acquisition are at stake, do the involved companies/institutions apply the 'Guide to due diligence of agribusiness projects that affect land and property rights'?	https://www.foncier-developpement.fr/wp-content/uploads/Guide-to-due-diligence.pdf ; DAF: https://www.service-public.fr/daf/cadastre/?preview=true ; key informant interview	n/a	n/a	There are no largescale investments envisaged in the poultry sector as the market for egg production is regulated and very largescale broiler production is uneconomic. The largest current egg production enterprise covers 4.2 hectares. A large integrated broiler plant is estimated to require 50 hectares.					
	Average:	n/a	n/a	n/a	Final:	n/a	n/a	Justification if adjustment of the score level = ...	
2.2 Transparency, participation and consultation									
2.2.1 Level of prior disclosure of project related information to local stakeholders?		n/a	n/a	Not applicable to the poultry sector.					
2.2.2 Level of accessibility of intervention policies, laws, procedures and decisions to all stakeholders of the value chain?	https://www.service-public.fr/	Substantial	3	Government websites provide a lot of information relating to land, agriculture, the environment.					
2.2.3 Level of participation and consultation of all individuals and groups in the decision-making process?		n/a	n/a	Not applicable to the poultry sector.					
2.2.4 To what extent prior consent of those affected by the decisions was reached?		n/a	n/a	Not applicable to the poultry sector.					
	Average:	Substantial	3,00	3,00	Final:	Substantial	3,00	Justification if adjustment of the score level = ...	
2.3 Equity, compensation and justice									
2.3.1 Do the locally applied rules promote secure and equitable tenure rights or access to land and water?		n/a	n/a	Poultry businesses are on private land. Access to water is from streams, dams and bore holes. In the outer islands rainwater is collected from the roofs into tanks.					
2.3.2 In case disruption of livelihoods is expected, have alternative strategies been considered?		n/a	n/a	Not applicable to the poultry sector.					
2.3.3 Where expropriation is indispensable: is a system for ensuring fair and prompt compensation in place (in accordance with the national law and publically acknowledged as being fair)?		n/a	n/a	Not applicable to the poultry sector.					
2.3.4 Are there provisions foreseen to address stakeholder complains and for arbitration of possible conflicts caused by value chain investments?		n/a	n/a	Not applicable to the poultry sector.					
	Average:	n/a	n/a	n/a	Final:	n/a	n/a	Justification if adjustment of the score level = ...	
3. GENDER EQUALITY									
3.1 Economic activities									
3.1.1 Are risks of women being excluded from certain segments of the value chain minimised?	ISPP Agricultural Census 2023 https://www.ispf.fr/content/uploads/RGA_Premiers_resultats_6cc0f93990.pdf	Moderate/Low	2	Women can buy and inherit privately-owned land although they are affected by earlier primogentour inheritance norms. Start up costs for smallscale free range poultry production are relatively low. Women are employed in other parts of the value chain including at senior level in government departments in Tahiti. However, it was noted that culturally women tend to be involved in horticultural production while agriculture is considered a male domain. The CAPL director noted there were a lot of women involved in agriculture and they may have a farmer's card, issued by CAPL although the enterprise might belong to their husband.					
3.1.2 To what extent are women active in the value chain (as producers, processors, workers, traders...)?	ISPP Agricultural Census 2023 https://www.ispf.fr/content/uploads/RGA_Premiers_resultats_6cc0f93990.pdf	Substantial	3	Women are active in the very small French Polynesian poultry value chain as producers, abattoir staff and management in Tahiti. Almost 40% of the poultry farms are managed by women, almost double the number in 2012. Poultry production and focused in the Windward Islands division (Tahiti, Moorea, Maiao, Tetiarou, Menetia) with 87% of French Polynesia's poultry. There are fewer opportunities in the islands other than as producers.					
	Average:	Substantial	2,50	2,50	Final:	Substantial	2,50	Justification if adjustment of the score level = ...	
3.2 Access to resources and services									
3.2.1 Do women have ownership of assets (other than land)?		Moderate/Low	2	Women can own assets but it may be more difficult to accumulate them if they are not inherited.					
3.2.2 Do women have equal land rights as men?		Substantial	3	Women have equal legal rights for private property.					
3.2.3 Do women have access to credit?	https://www.adie.org/fr/accompagnement-comment-ca-marche/	Substantial	3	Women can access microcredit from ADIE to start or expand a business and borrow up to €12,000 for up to 48 months at 9.87% fixed interest. For securing commercial loans women face more challenges including the high interest rates and the inability to provide security (or guarantee). The DAG provides grants for a wide type of farming-related investments for agricultural card holders. In theory these should be equally available to women but this may not be the case in practice.					
3.2.4 Do women have access to other services (extension services, inputs...)?	Key Informant Interviews; https://www.facebook.com/CFPPA.Polynesie.Francaise/ ; https://www.service-public.fr/dag/aides/	Substantial	3	ADIE provides business training for its beneficiaries. Avicultural producers received services and inputs from the Protégé project. The Department of Agriculture and the Chamber of Agriculture (CAPL) provide information and advice to registered producers. The CFPPA has provided training to egg producers in the outer islands.					
	Average:	Substantial	2,75	2,75	Final:	Substantial	2,75	Justification if adjustment of the score level = ...	
3.3 Decision making									
3.3.1 To what extent do women take part in the decisions related to production?	Key informant interview	Substantial	3	For their own poultry production or enterprise women make decisions.					
3.3.2 To what extent are women autonomous in the organisation of their work?	Key informant interview	Substantial	3	For their own poultry production or enterprise women make decisions about organisation of their work.					
3.3.3 Do women have control over income?	Key informant interview	Substantial	3	For their own poultry production or enterprise women have control over their income.					
3.3.4 Do women earn independent income?	Key informant interview	Substantial	3	For their own production or enterprise women can earn independent income.					
3.3.5 Do women take part in decisions on the purchase, sale or transfer of assets?	Key informant interview	Substantial	3	For their own production or enterprise women can make decisions on the purchase, sale or transfer of assets (note though women are proportionally well represented in the aviculture sector in Tahiti, the sector is very small).					
	Average:	Substantial	3,00	3,00	Final:	Substantial	3,00	Justification if adjustment of the score level = ...	
3.4 Leadership and empowerment									
3.4.1 Are women members of groups, trade unions, farmers' organisations?	Key informant interview; https://biofelia.fr/presentation/	Substantial	3	Women can be members of the CAPL and members of Bio Felia (organic production).					
3.4.2 Do women have leadership positions within the organisations they are part of?	https://biofelia.fr/presentation/	Substantial	3	The founder of SPG Bio Fetya was a woman and the current president is a woman. The vice president of French Polynesia is a woman.					
3.4.3 Do women have the power to influence services, territorial power and policy decision making?	https://capl.fr/la-chambre/ ; https://en.wikipedia.org/wiki/Council_of_Ministers_(French_Polynesia)	Substantial	3	Two of the CAPL steering committee members are women. The CAPL is the spokes organisation nfor the agriculture sector. More generally there are women MPs and ministers.					
3.4.4 Do women speak in public?	https://capl.fr/la-chambre/ ; https://en.wikipedia.org/wiki/Council_of_Ministers_(French_Polynesia)	Substantial	3	Where women have public roles and responsibilities they speak. In local cultures women's roles were more defined has to speak through their husbands.					
	Average:	Substantial	3,00	3,00	Final:	Substantial	3,00	Justification if adjustment of the score level = ...	
3.5 Hardship and division of labour									
3.5.1 To what extent are the overall work loads of men and women equal (including domestic work and child care)?	Key informant interview	Moderate/Low	2	In traditional culture male and female roles were more defined and divided with married women responsible cooking and food provision and maintenance of custom. With younger couples, particularly dual-income, there is more sharing of household tasks.					
3.5.2 Are risks of women being subject to strenuous work minimised (e.g. using labour saving)?	Key informant interviews	Substantial	3	In urban areas women live very European-style life styles. On the outer islands life is more strenuous, may involve long walks to carry produce to market or to fetch water.					
	Average:	Substantial	2,50	2,50	Final:	Substantial	2,50	Justification if adjustment of the score level = ...	

4. FOOD AND NUTRITION SECURITY									
4.1 Availability of food									
4.1.1 Does the local production of food increase?	Key informant interviews; ISPF Agricultural Census 2023 https://www.ispf.pf/content/uploads/RGA_Premiers_resultats_6cc0f93990.pdf	Substantial	3	French Polynesia is highly dependent on imported foodstuffs and processed food, chilled and frozen. Avicultural production contributes eggs - the territory considers itself self sufficient though eggs have to be transported to the islands and there is a very small commercial broiler production unit. The number of poultry farms increased significantly between 2012 and 2023, from 55 to 126, most of which were smallscale units, and egg production increased. About 43.6 million eggs were produced between September 2022 and August 2023.					
4.1.2 Are food supplies increasing on local markets?	Key informant interviews; ISPF Agricultural Census 2023 https://www.ispf.pf/content/uploads/	Moderate/Low	2	There is a small increase in the production of free range eggs by smallscale producers - no figures yet available from ISPF to indicate location of growth - including on the outer islands which supplement commercial supplies from Tahiti. Large farms affected by salmonellosis epidemic: can lead to a shortage of eggs.					
Average:		Substantial	2,50	2,50	Final:	Substantial	2,50	Justification if adjustment of the score level = ...	
4.2 Accessibility of food									
4.2.1 Do people have more income to allocate to food?	ISPF Agricultural Census 2023 https://www.ispf.pf/content/uploads/RGA_Premiers_resultats_6cc0f93990.pdf	Moderate/Low	2	Egg production provides a supplementary income to the smallscale producers but production costs are high due to the need to import all feed, day-old chicks and other inputs from New Zealand. The high cost of living means that people spend a high proportion of their income on food. Eggs could be swapped for other foods. The 2023 Agricultural Census found that 9% of eggs from small units are destined for non-sale destinations, compared with 1% of eggs from caged hens. Household incomes have to go a long way. One salary may be supporting 10 people.					
4.2.2 Are (relative) consumers food prices decreasing?	Key informant interviews; ISPF	Not at all	1	Food prices have been affected by the Covid-19 epidemic and the war in Ukraine. Food prices are monitored monthly by the ISPF.					
Average:		Moderate	1,50	1,50	Final:	Moderate	1,50	Justification if adjustment of the score level = ...	
4.3 Utilisation and nutritional adequacy									
4.3.1 Is the nutritional quality of available food improving?	Key informant interview: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10911015/	Not at all	1	There is concern over poor nutritional quality of diets and access to nutritious foods. The main traditional protein source, fish, is less available and people are concerned about ciguatera poisoning. The transition from traditional to modern lifestyles including overconsumption of processed food along with decreased consumption of fruits and vegetables has increased prevalence of mobility and hypertension in adults. The impact of increased consumption of imported frozen chicken has received little research attention but the use of barbecuing to cook may have a deleterious effect on health.					
4.3.2 Are nutritional practices being improved?	key informant interviews; CAPL https://capl.pf/la-chambre/	Moderate/Low	2	There are initiatives run by the Department of Health and the Chamber of Agriculture to encourage healthier eating to prevent diseases such as diabetes through better diets and eating more locally-produced food. During Covid-19 CAPL organised "market drives" to link producers and consumers and has produced a manual on eating locally (2023).					
4.3.3 Is dietary diversity increased?	https://borgenproject.org/imported-food-results-malnutrition-french-	Moderate/Low	2	Traditional diets of fish and root crops are being replaced by imported foods which are easier to source and prepare. In Tahiti and some other islands a wide range of foods are available but they are expensive.					
Average:		Moderate	1,67	1,67	Final:	Moderate	1,67	Justification if adjustment of the score level = ...	
4.4 Stability									
4.4.1 Is risk of periodic food shortage for household reduced?	https://www.foodsystemsdashboard.org/countries/py/fisci - no data for French Polynesia; https://news-pacific.churchofjesuschrist.org/article/achieving-food-self-sufficiency-in-remote-french-polynesian-islands	Moderate/Low	2	French Polynesia is highly dependent on imported foodstuffs and processed food, chilled and frozen. Avicultural production contributes eggs - the territory considers itself self sufficient - though eggs have to be transported to the islands. Food shortages of certain items are experienced on the outer islands due to limited boat deliveries. Local production is supported/encouraged. There are accounts of churches promoting and supporting island communities to produce more food.					
4.4.2 Is excessive food price variation reduced?	ISPF https://www.ispf.pf/themes/prix	Moderate/Low	2	Food prices have been affected by the Covid-19 epidemic and the war in Ukraine. Since January 2018 when the CPI Base was 100, the figure for 2024 was 125 for food and beverages.					
Average:		Moderate	2,00	2,00	Final:	Moderate	2,00	Justification if adjustment of the score level = ...	
5. SOCIAL CAPITAL									
5.1 Strength of producer organisations									
5.1.1 Do formal and informal farmer organisations/cooperatives participate in the value chain?	Key informant interviews; https://www.teorano-hofape.org/associations/spg-bio-fetia	Moderate/Low	2	There are no recorded formal or informal farmer organisations or cooperatives in the avicultural value chain. Collaboration is considered very difficult, "people are individualists - it is difficult to get them to work together". The CAPL is the nearest type of organisation to a farmers' organisation. The Bio Fetia association is also a form of farmer organisation. It is a Participatory Guarantee System (PGS) that brings together and create links between producers, processors, consumers, and distributors of organic agricultural products.					
5.1.2 How inclusive is group/cooperative membership?	https://capl.pf/la-chambre/	Moderate/Low	2	CAPL is open to all producers who qualify for a farmers' card. Bio Fetia is open to all producers wishing to convert to organic production.					
5.1.3 Do groups have representative and accountable leadership?	https://capl.pf/la-chambre/	Substantial	3	CAPL has an elected president, vice presidents and members. Bio Fetia has a president and elected members. Both organisations have paid managers who work closely with their boards.					
5.1.4 Are farmer groups, cooperatives and associations able to negotiate in input or output markets?	Key informant interviews	Moderate/Low	2	CAPL wants to change its public status to enable it to purchase farming inputs on behalf of its members and to negotiate purchasing discounts. It also wants to link farmers to processors and retailers. BioFetia promotes its certified producers and facilitates market linkages.					
Average:		Moderate	2,25	2,25	Final:	Moderate	2,25	Justification if adjustment of the score level = ...	
5.2 Information and confidence									
5.2.1 Do farmers in the value chain have access to information on agricultural practices, agricultural policies, and market prices?	Key informant interviews	Substantial	3	Information is provided by the Department of Agriculture, CAPL, Bio Fetia via their websites and Facebook. The Department of Agriculture and CAPL have created a large number of short videos on setting up different farming enterprises and household production including keeping chickens for egg production.					
5.2.2 To what extent is the relation between value chain actors perceived as trustworthy?	Key informant interviews	Moderate/Low	2	The value chain is very small and short and the commercial egg production sector in Tahiti comprises three main local companies. There is no agricultural innovation platform or network.					
Average:		Substantial	2,50	2,50	Final:	Substantial	2,50	Justification if adjustment of the score level = ...	
5.3 Social involvement									
5.3.1 Do communities participate in decisions that impact their livelihood?	Key informant interviews	Moderate/Low	2	There are examples of this, linked to projects or church-led initiatives, such as schemes to support community self-reliance on atolls. Poultry farmers and other stakeholders pointed to the lack of being able to influence the decision to contract the planned abattoir on Raiatea.					
5.3.2 Are there actions to ensure respect of traditional knowledge and resources?	https://rahucenter.pf/en/about-us/	Substantial	3	"Rāhu" is a Tahitian term to describe an integrated community-based approach to natural resource conservation to manage terrestrial ecosystems, preserve coral reefs and fisheries, maintain water quality on land and in surrounding lagoons.					
5.3.3 Is there participation in voluntary communal activities for benefit of the community?	https://rahucenter.pf/en/our-projects/moorea/	High	4	An example is the Maritime Space Management Plan (PGEM), applicable since 2004, and redefined between 2015 and 2021 in Moorea. Eight Marine Protected Areas are delimited around the island and regulate fishing practices, as well as navigation, tourist or nautical activities. A standing committee and local management committees (per associated municipality) examine the requests for exploitation of the lagoon and define the regulations relating to fishing.					
Average:		Substantial	3,00	3,00	Final:	Substantial	3,00	Justification if adjustment of the score level = ...	

6. LIVING CONDITIONS									
6.1 Health services									
6.1.1 Do households have access to health facilities?	https://www.who.int/frenchpolynesia/our-work	Substantial	3	There is a national referral hospital (Centre Hospitalier de la Polynésie Française) in Papeete and public hospitals in Tahiti, Moorea, Raiatea, and Nuku Hiva islands. There is a government clinic in every island as well as private medical practices.					
6.1.2 Do households have access to health services?	https://www.who.int/frenchpolynesia/our-work ; https://www.researchgate.net/publication/339887619_Assessing_Perception_of_Climate_Change_by_Representatives_of_Public_Authorities_and_Designing_Coastal_Climate_Services_Lessons_Learned_From_French_Polynesia ; https://www.service-public.fr/dsp/wp-content/uploads/sites/12/2020/06/2020-02-27-Outil-SSP-D%C3%A9terminants-sant%C3%A9-AB-PF.pdf	Moderate/Low	2	The entire French Polynesian population has social health insurance. There are good healthcare services available on the bigger islands and basic medical care is available on most islands, but for more serious treatment people have to be evacuated to one of the main islands or to a regional center. The WHO country Cooperation strategy (2018 to 2022) is to strengthen essential health service delivery to progress towards universal health coverage and the vision of Healthy Islands. Women are encouraged to travel to Tahiti to give birth. The Health Department is aware of the cultural determinants of health and focuses on encouraging behaviour change.					
6.1.3 Are health services affordable for households?	https://djaboo.com/en/blog/le-cps-en-polynesie-francaise-un-systeme-de-protection-sociale-unique/	Substantial	3	All residents of French Polynesia are automatically affiliated to the CPS (Centre for Social Protection) social security scheme, which provides access to basic medical care. Medical costs, such as consultations, medicines and hospitalisations as well as maternity are covered.					
Average:		Substantial	2,67	2,67	Final:	Substantial	2,67	Justification if adjustment of the score level = ...	
6.2 Housing									
6.2.1 Do households have access to good quality accommodations?	2022 population census https://www.ispf.pf/content/uploads/1422_Les_conditions_de_vie_des_menages_polyesiens_3cc4e7298 ; https://www.ined.fr/en/publications/editions/population-and-societies/living-with-extended-family-a-widespread-practice-in-french-polynesia-1/	Substantial	3	French Polynesia has 101,400 homes. Individual housing predominates (86%) and is most often occupied by its owner. Since 2012 facilities have improved such as access to hot water, internet or presence of at least one air-conditioned room. However, house sizes are not always adapted to the size of large families - there is a high prevalence (41%) of complex households and 40% have less than one room per inhabitant. It is estimated that 15% of households are in a situation of poverty with regard to their housing conditions.					
6.2.2 Do households have access to good quality water and sanitation facilities?	2022 population census https://www.ispf.pf/content/uploads/1422_Les_conditions_de_vie_des_menages_polyesiens_3cc4e7298	Substantial	3	Basic sanitary comfort conditions exist in 91% of homes (defined as the presence in the dwelling of running water, a bathtub or shower, at least one toilet and a kitchen inside the dwelling).					
Average:		Substantial	3,00	3,00	Final:	Substantial	3,00	Justification if adjustment of the score level = ...	
6.3 Education and training									
6.3.1 Is primary education accessible to households?	DGEE https://www.education.pf/mot-du-directeur-general ; https://www.education.pf/wp-content/uploads/2023/08/Les-chiffres-cles-rentree-2023.pdf ; Broken Chalk https://brokenchalk.org/educational-challenges-in-french-polynesia	High	4	Primary education is accessible. It is provided free of charge for children from 5 to 14. There are 129 primary schools located across all the inhabited islands, most are run by the government but there are 10 church schools.					
6.3.2 Are secondary and/or vocational education accessible to households?	DGEE https://www.education.pf/bureaux-des-transports-scolaires/besoin-dun-transport-aerien-maritime/je-prends-lavion/	Substantial	3	There is secondary school (College and lycee) provision but only 3 islands have high schools. Children have to board in Raiatea or Tahiti. Transport by sea and/or air between islands is provided for students who live on an island without a high school. There is a high reported drop out rate.					
6.3.3 Existence and quality of in-service vocational training provided by the investors in the value chain?	https://www.etablissement-opunohu.com/le-lyc%C3%A9-agricole ; https://www.etablissement-opunohu.com/les-formations	Moderate/Low	2	No vocational training, other than on-the-job instruction, is provided by investors. The government provides agricultural training at the Opunohu agricultural vocational high school on Moorea. The CPPA provides training on poultry.					
Average:		Substantial	3,00	3,00	Final:	Substantial	3,00	Justification if adjustment of the score level = ...	
6.4 Mobility ??????									
6.4.1 Ease and cost of access and mobility between islands and archipelagos?		Moderate/Low	2	Government incurs high cost of transporting children to schools on other islands and pregnant women to hospitals on Tahiti.					
6.4.2 Rate of depopulation towards other countries and France?		Moderate/Low	2	Please add justification.					
6.4.3		n/a	n/a	Please add justification.					
Average:		Moderate	2,00	2,00	Final:	Moderate	2,00	Justification if adjustment of the score level = ...	

A3. Méthodes d'évaluation des incidences pour l'Analyse du Cycle de Vie (ACV)

Dommages sur les ressources naturelles, la qualité des écosystèmes et la santé humaine

L'évaluation de l'impact des CV sur les trois domaines de protection, à savoir les ressources naturelles, les écosystèmes et la santé humaine, a été réalisée dans le cadre d'une ACV à l'aide de la méthode ReCiPe 2016 (v1.1 Endpoint World H/A [Hiérarchiste/Moyenne]). Cette méthode a été choisie parce qu'elle présente des indicateurs de résultat dans les trois domaines de protection, sur la base de l'agrégation de plusieurs indicateurs d'impact pertinents (Huijbregts et al. 2016) comme résumé dans la Figure 1.

Les domaines de protection sont exprimés en différentes unités :

- Les impacts sur la santé humaine sont exprimés en **DALY** (disability-adjusted life years ou espérance de vie corrigée de l'incapacité (EVCI) en français), qui représentent les années vécues avec une invalidité additionnée aux années perdues liées à une mort précoce d'une personne en raison d'une maladie ou d'un accident.
- L'unité de qualité des écosystèmes est la **perte d'espèces locales intégrée dans le temps** (species.yr⁻¹).
- L'unité de rareté des ressources est le **dollar étatsunien** (\$), qui représente les coûts supplémentaires liés à l'extraction future des ressources minérales et fossiles, basée sur la valeur moyenne du dollar en 2013 (USD2013). La perspective hiérarchique (H) a été choisie parce qu'elle est basée sur un consensus scientifique en ce qui concerne le calendrier et la plausibilité des mécanismes d'impact (Goedkoop et al. 2013).

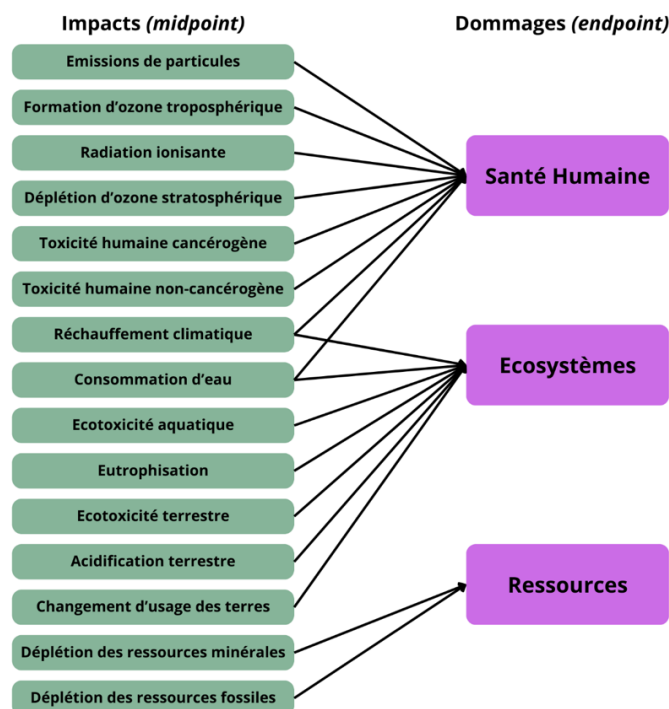


FIGURE 1. VUE D'ENSEMBLE DES CATEGORIES D'IMPACT COUVERTES PAR LA METHODOLOGIE ReCiPe2016

Impacts sur le changement climatique

La contribution au changement climatique a également été calculée au moyen d'une approche ACV et la méthode 2021 du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) basée sur le rapport AR6. Cette méthode succède à la méthode GIEC 2013 ; elle contient les facteurs de changement climatique du potentiel de réchauffement global (PRG) sur une période de 100 ans. Les méthodes de calcul des facteurs d'émission sont reportées dans le Tableau 1. À noter également que cette version de la méthode exclut l'absorption de CO₂ et les émissions de CO₂ biogénique, considérant que l'absorption et les émissions de CO₂ biogénique font partie d'un cycle court et ont un impact net nul.

Gaz	Type d'émissions	Unité	Méthode
CO ₂	Emissions directes liées à la combustion	kgCO ₂	IPCC Tier1 ^a
CH ₄	Emissions directes durant le stockage des effluents	kgCH ₄	IPCC 2019 Tier2 ^a
N ₂ O	Emissions directes durant le stockage des effluents	kgN ₂ O	IPCC 2019 Tier1 ^a
	Emissions indirectes liées au lessivage lors du stockage des effluents	kgN ₂ O	IPCC 2019 Tier1 ^a
	Emissions indirectes liées à la volatilisation lors du stockage des effluents	kgN ₂ O	IPCC 2019 Tier1 ^a
NO _x	Emissions directes au bâtiment et durant le stockage des effluents	kgNO ₂	EMEP/EEA 2023 Tier1 ^b

^a International Panel on Climate Change, 2019, ^b European Environment Agency, 2023

TABLEAU 1. METHODES DE CALCUL UTILISEES POUR LES FACTEURS D'EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE

Impacts sur la biodiversité

Les données qualitatives nécessaires à l'évaluation des impacts potentiels sur la biodiversité ont été recueillies par le biais d'entretiens lors de la mission sur le terrain et d'une analyse documentaire.

Limites du système

Les limites du système constituent la base de l'ACV. Elles peuvent être divisées en limites temporelles, spatiales et technologiques. En ce qui concerne les **limites temporelles**, toutes les données ont été sélectionnées de manière à représenter le plus fidèlement possible les conditions de 2023.

Les **limites spatiales et technologiques** concernent la CV régionale de Polynésie française. Celles-ci incluent donc les différentes étapes de production des œufs et de poulets de chair (incluant ici les coquelets) ainsi que leur transformation et leur commercialisation sur le territoire mais également les différents processus nécessaires en amont à la production et au transport des intrants pour les systèmes de production.

Concernant la **CV œuf** (Figure 2), sont donc pris en compte en amont les différents flux nécessaires à la production des aliments et la production de poussins de 1 jour qui sont importés. S'en suivent différentes phases de transport : une phase de transport depuis les zones de production des matières premières (aliments et poussins) jusqu'à Tahiti, où ils sont réceptionnés⁶², puis une phase de transport

⁶² A ce stade de l'étude, les flux inhérents à la phase de réception n'ont pas été considérés

jusqu'aux systèmes de production dans les différents archipels. Les flux associés au transport des œufs sur les différents sites de commercialisation et consommation ont été estimés. Concernant la **CV poulet de chair**, le schéma fonctionnel est assez proche à l'exception de l'inclusion d'une phase d'abattage, à l'abattoir de Tahiti ou à la ferme pour l'autoconsommation (Figure 3).

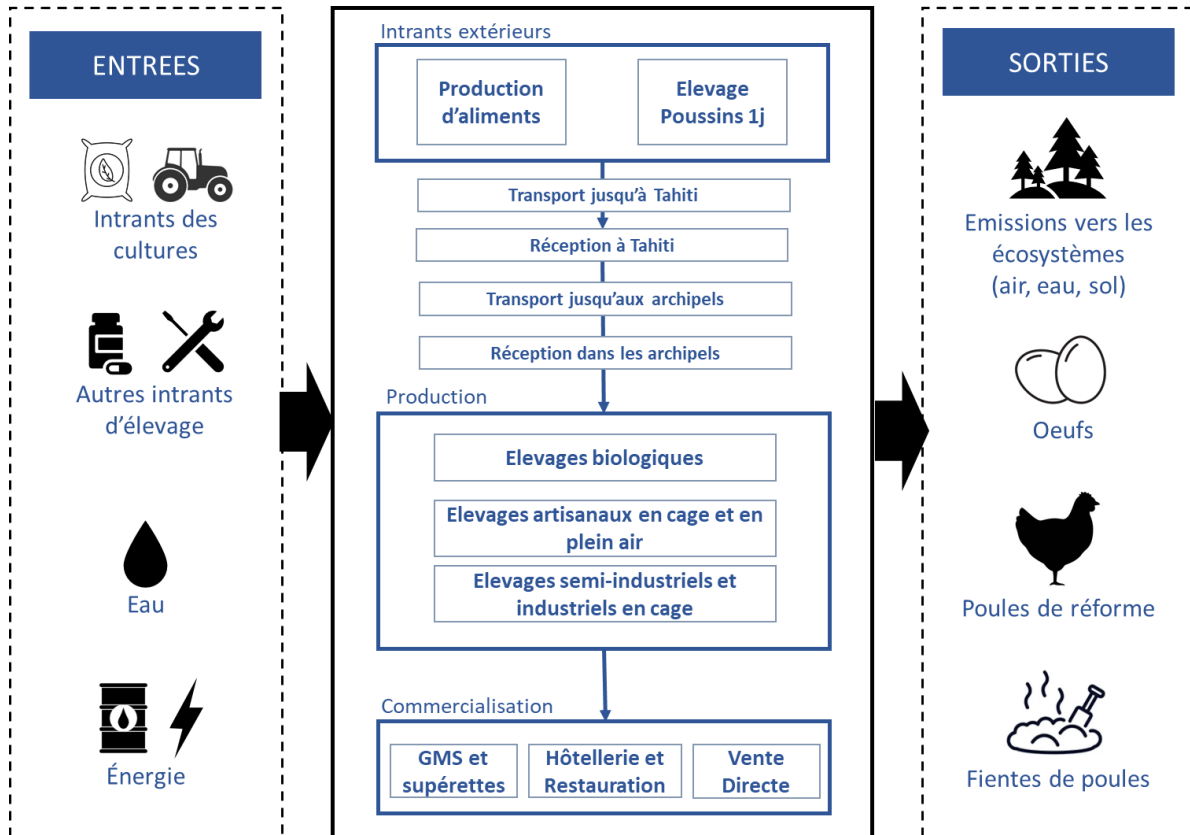


FIGURE 2 - SCHEMA DESCRIPTIF DU SYSTEME ETUDIE POUR LA CV OEUF

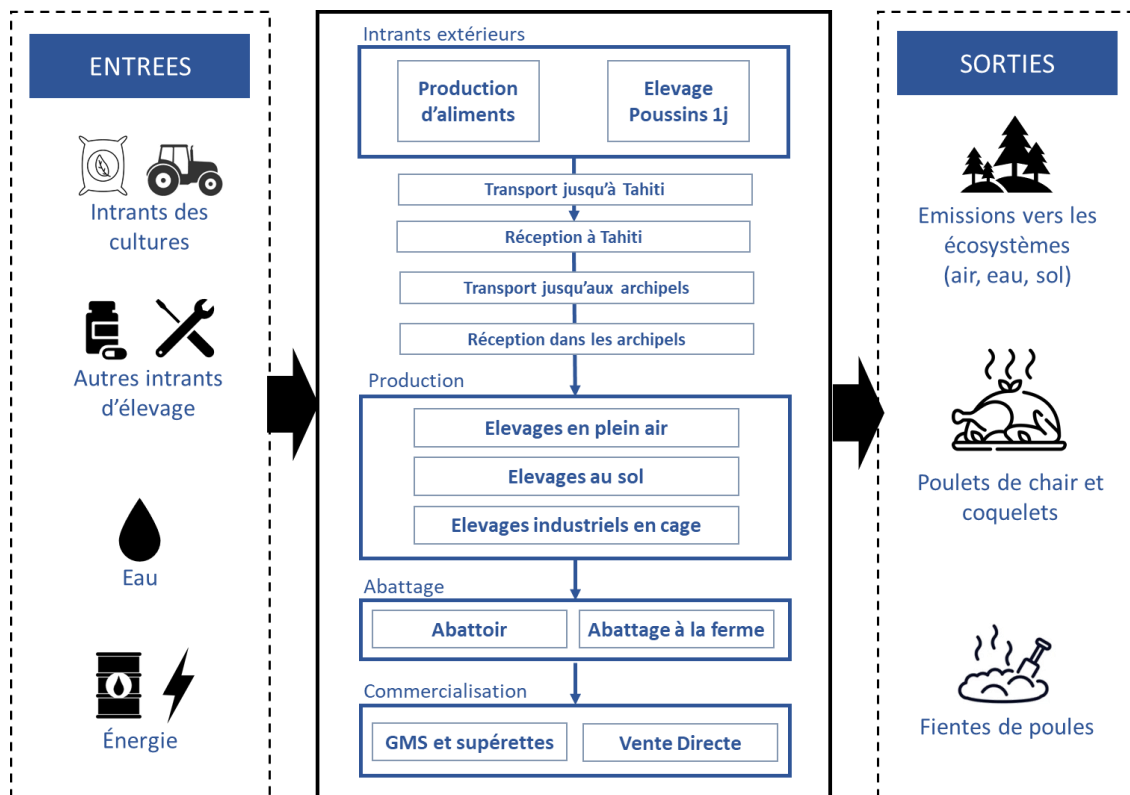


FIGURE 3 - SCHEMA DESCRIPTIF DU SYSTEME ETUDIE POUR LA CV POULET DE CHAIR

A4. Présentation des paramètres de modélisation

Unités fonctionnelles

Pour la CV œuf, les impacts et dommages sont exprimés dans différentes unités fonctionnelles selon le niveau d'analyse :

- Par « œuf produit en sortie de ferme » pour les analyses comparatives à l'échelle des systèmes de production,
- Par « œuf produit mis à disposition au consommateur » ou par « kg d'œuf produit mis à disposition au consommateur »⁶³ à l'échelle de la CV,
- Pour la « totalité des œufs produits et mis à disposition du consommateur » à l'échelle de la CV.

Concernant la CV poulet de chair, les impacts et dommages sont exprimés selon les unités suivantes :

- Par « poulet vivant produit » pour les analyses comparatives à l'échelle des systèmes de production,
- Par « kg de carcasse de poulet mis à disposition du consommateur »⁶⁴ pour les analyses à l'échelle de la CV.

Règles d'allocation

A l'échelle des systèmes de production, la totalité des impacts sont affectés à la production d'œuf ou de poulet (pas d'allocation avec les fientes de poules et les poules de réforme). Ce choix s'explique par la quasi-absence de marché pour les co-produits qui sont, selon les personnes enquêtées, soit donnés soit réutilisés sur l'exploitation.

Pour la CV poulet de chair, concernant la phase d'abattage, la totalité des impacts a été affectée à la carcasse de poulet. En effet, les co-produits issus de l'abattage (abats, pattes de poulet, etc.) sont de l'avis de la gestionnaire de l'abattoir encore mal valorisés et leurs valeurs économiques n'ont pas pu être établies.

Pour les processus d'arrière-plan (i.e. sélectionnés dans les bibliothèques de processus déjà disponibles)⁶⁵, la méthode d'allocation économique a été privilégiée lorsque le choix était laissé à l'utilisateur.

⁶³ Considérant un poids moyen par œuf de 60g.

⁶⁴ Considérant un rendement carcasse de 68%.

⁶⁵ Comme Agribalyse, Ecoinvent, etc.

Inventaires du cycle de vie

Des inventaires du cycle de vie ont été élaborés pour représenter les différents processus impliqués. Les informations sur les données utilisées sont présentées ci-après.

Production et transport des aliments

Les compositions en matière première des aliments starter (poulettes et poulets en croissance), poulets finition et poules pondeuses conventionnelles et biologiques ont été élaborées à partir de ressources bibliographiques et d'interviews auprès d'experts reportées dans le tableau 1. L'origine des aliments a été établie comme suit à partir des interviews, des données Trademap, de l'ISPF et des douanes pour l'année 2023 (voir également l'analyse fonctionnelle) :

- les matières premières pour l'aliment biologique proviennent de Nouvelle-Zélande à l'exception du tourteau de soja bio qui est produit en Chine et transite par la Nouvelle-Zélande,
- les matières premières pour l'aliment conventionnel proviennent pour les 2/3 de Nouvelle-Zélande, 1/3 d'Australie et 1/3 des Etats-Unis.

Matières premières	Aliment starter	Aliment finition poulet	Aliments Pondeuses (a)
Céréales (b)	65,0	62,0	55,0
Son de céréales (c)	-	3,2	-
Pois	6,5	-	5,0
Tourteaux de Soja	10,0	31,0	23,4
Tourteaux de Tournesol	15,0	-	14,0
Autres (d)	3,5	3,8	2,6

(a) même composition pour l'aliment conventionnel et biologique (seules les origines changent), (b) principalement maïs, (c) principalement son de blé, (d) principalement Carbonate, Phosphate et sel

TABLEAU 1. COMPOSITION DES DIFFERENTS ALIMENTS DU CHEPTEL (EN %)

L'aliment conventionnel et biologique est principalement importé au port de Papeete à Tahiti puis distribué dans les différents archipels. A noter que par manque d'information, les transports au sein des archipels entre les principales îles n'ont pas été considérés.

Production et transport des poussins d'un jour

Selon les enquêtes et les données douanières, en 2023, les poussins d'un jour sont issus d'élevages de Nouvelle-Zélande. Ils sont ensuite réceptionnés à l'aéroport de Faa'a (Tahiti) où ils sont triés puis réexpédiés en camion, en bateau ou en avion vers les élevages des différents systèmes de production dans les différents archipels. A noter que les transports intra-archipels n'ont pas été considérés à ce stade.

Systemes de production

La structure et la gestion des cheptels ont été principalement modélisées pour chaque système de production à partir (i) d'enquêtes individuelles auprès de plusieurs élevages, (ii) du RGA 2023, (iii) d'entretiens auprès de personnes ressources et connaisseurs de la filière et (iv) de l'utilisation de notre base expert. Des systèmes types ont été élaborés à partir de ces quatre sources pour chaque système de production identifié, puis extrapolés à l'échelle des deux CV.

Qualité des données

Dans cette ACV, les erreurs et incertitudes potentielles concernent principalement :

- L'absence d'information détaillée sur la composition des aliments,
- Le faible échantillonnage pour les différents types de système de production (six exploitations enquêtées au total et absence d'enquête pour les systèmes artisanaux non bio),
- Le manque d'information sur les consommations d'eau et d'énergie des exploitations enquêtées,
- La non-prise en compte des transports intra-archipels qui pourraient se révéler élevés compte-tenu de l'importante distance entre les différentes îles, même au sein d'un même archipel.
- Afin d'évaluer les impacts potentiels des incertitudes sur les résultats, et compte tenu de la difficulté à mener une analyse complète des incertitudes, la qualité du jeu de données a été évaluée conformément aux recommandations du manuel ILCD (European Commission et al., 2010).

Cette évaluation est basée sur six indicateurs de qualité des données : représentativité technologique (TeR), représentativité géographique (GeR), représentativité temporelle (TrR), exhaustivité (C), précision et incertitude (P), et pertinence et cohérence méthodologiques (M). Pour chaque indicateur, une note comprise entre 1 et 5 est attribuée (1 étant la meilleure note, 5 la plus mauvaise). Ensuite, la représentativité de la qualité générale des données est calculée selon l'équation suivante :

$$DQR = (TeR+GeR+TrR+C+P+M+Xw*4)/(i+4) \text{ Eq. 1}$$

avec :

Xw : Score de qualité le plus bas (c'est-à-dire la valeur la plus élevée) parmi tous les indicateurs

i : Nombre d'indicateurs de qualité des données appliqués (différent de 0)

Pour notre jeu de données, les valeurs des différents indicateurs de qualité sont les suivantes : TeR = 4 ; GeR = 2 ; TrR = 2 ; C = 5 ; P = 5 ; M = 2

Il en résulte un score global (DQR) de 4,0, correspondant à un niveau de qualité insuffisant (égal ou supérieur à 4).