



Plateforme  
pour la Gestion  
des Risques Agricoles



# Burundi

Etude d'évaluation des risques  
agricoles au Burundi dans la  
chaîne de valeur cunicole  
Rapport principal

Janvier-juillet 2024





**PARM**  
PLATFORM FOR  
AGRICULTURAL RISK  
MANAGEMENT

Plateforme  
pour la Gestion  
des Risque Agricoles

# Gérer les risques pour améliorer les conditions de vie des petits agriculteurs



**Plateforme  
pour la Gestion  
des Risques Agricoles**



# Burundi

## **Etude d'évaluation des risques agricoles au Burundi dans la chaîne de valeur cunicole**

**Rapport principal**

## Table des matières

<b>1_ Résumé exécutif</b> .....	<b>4</b>
<b>2_ Contexte</b> .....	<b>8</b>
2.1. La Plateforme pour la Gestion des Risques Agricoles (PARM).....	8
2.2. Objectifs de l'étude .....	8
2.3. Contexte général de l'économie burundaise.....	9
2.4. Contexte général de l'agriculture burundaise .....	11
<b>3_ Généralités sur la cuniculture et le marché mondial de produits cunicoles</b> .....	<b>15</b>
3.1. L'élevage cunicole .....	15
3.2. La production et le marché mondial des produits cunicoles.....	19
3.3. La cuniculture en Afrique.....	21
3.4. Un exemple inspirant : la Stratégie Nationale de Développement de la Cuniculture au Bénin (2018-2022) .....	22
<b>4_ La chaîne de valeur cunicole au Burundi</b> .....	<b>24</b>
4.1. Contexte de la cuniculture au Burundi.....	24
4.2. Étapes de la chaîne de valeur et acteurs directs (unités d'analyse) .....	27
4.2.1. Elevages sélectionneurs & multiplicateurs « centres naisseurs ».....	27
4.2.2. Fourniture de provendes & de granulés .....	27
4.2.3. Services vétérinaires (conseil & pharmacopée).....	28
4.2.4. Elevages traditionnels.....	29
4.2.5. Elevages spécialisés .....	31
4.2.6. Commerces & boucheries.....	32
4.2.7. Restauration.....	33
4.2.8. Abattoir (à venir).....	33
4.3. Services de soutien.....	33
4.3.1. Plateforme nationale des éleveurs de lapins.....	33
4.3.2. Direction générale de l'élevage (DGE).....	33
4.3.3. La Direction de la Santé Animale (DSA) .....	34
4.3.4. Le Laboratoire Vétérinaire National (LABOVET).....	34
4.3.5. Programme d'autonomisation économique et d'emploi des jeunes (PAEEJ).....	35
4.3.6. Institut des sciences agronomiques du Burundi (ISABU).....	35
4.3.7. Autres institutions.....	36
<b>5_ Analyse des risques dans la chaîne de valeur lapin au Burundi</b> .....	<b>37</b>
5.1. Synthèse des risques.....	37
5.2. Principaux risques à l'échelle des services vétérinaires .....	40
5.3. Principaux risques à l'échelle des provendiers .....	42
5.4. Principaux risques à l'échelle des sélectionneurs et multiplicateurs .....	44
5.5. Principaux risques à l'échelle des éleveurs traditionnels.....	47
5.6. Principaux risques à l'échelle des éleveurs spécialisés .....	50
5.7. Principaux risques à l'échelle des abattoirs.....	53
5.8. Principaux risques à l'échelle des commerçants et bouchers.....	56
5.9. Risques au niveau de l'ensemble de la chaîne de valeur .....	58
<b>6_ Capacité de gestion des risques dans la filière cunicole</b> .....	<b>60</b>
6.1. Capacité de gestion des risques à l'échelle des acteurs .....	60
6.2. Capacité de gestion des risques à l'échelle institutionnelle .....	60
6.2.1. Le Laboratoire Vétérinaire National (LABOVET).....	60
6.3. Capacité et vulnérabilité.....	62
6.3.1. Options de gestion des risques et calcul de la capacité par option.....	62
6.3.2. Calculs de la vulnérabilité.....	64
<b>7_ Stratégies et plan d'action pour la gestion des risques agricoles dans la chaîne de valeur cunicole au Burundi</b> .....	<b>67</b>
7.1. Des risques sanitaires majeurs et des capacités de gestion des risques très limitées .....	68
7.2. Des risques commerciaux importants liés à la croissance rapide de la filière .....	70
7.3. Stratégie vis-à-vis des élevages traditionnels .....	71

7.4.	Annexe 1 : Plan d'action pour un programme de gestion des risques à l'échelle des trois chaînes de valeur lapin, riz et maïs.....	73
7.5.	Annexe 2 : méthodologie .....	77

## Illustrations et tableaux

Figure 1: Vulnérabilité aux principaux risques des acteurs et de l'ensemble de la chaîne de valeur riz au Burundi (Source : auteurs).....	5
Figure 2: Schéma récapitulatif des risques et des 7 actions prioritaires d'un programme pour la gestion des risques (Source : auteurs) .....	6
Figure 3 : Structure de la croissance du PIB par secteur – Analyses de la Banque Mondiale .....	10
Figure 4 : Evolution des montants de crédit et de la part du crédit dédiée au secteur agricole.....	10
Figure 5 : Evolution des principales productions agricoles du Burundi de 1961 à 2021 (sources : FAOSTAT et INSBU)....	12
Figure 6 : Répartition moyenne de la pluviométrie, moyenne mensuelle 1981-2023 (source : CHRIPS) .....	12
Figure 7 : Evolution des principales occupations de sols et des production végétales et animales .....	14
Figure 8 : Schéma de cuniculture semi-intensive sur un an pour une lapine reproductrice .....	16
Figure 9 : Santé du lapin, principales pathologies (source : auteurs sur la base de recherches bibliographiques).....	18
Figure 10 : Exemples de races de lapin selon leur gabarit (source : auteurs à partir de cuniculture.info).....	18
Figure 11 : Exemple de produits issus de la cuniculture autres que la viande de lapin .....	19
Figure 12 : Nombre (en milliers) de lapins abattus annuellement par pays (source : FAOSTAT).....	20
Figure 13 : Evolution du commerce international de viande de lapin (hors échanges intra union européenne).....	21
Figure 14 : Evolution du cheptel cunicole burundais de 2002 à 2020 (source : données ENAB compilées par les auteurs) .....	24
Figure 15 : Répartition du cheptel cunicole par province (gauche) et proportion des ménages agricoles détenant au moins deux lapins (droite) (source : ENAB 2019-20).....	24
Figure 16 : Ingrédients de formulation de l'aliment du bétail et granuleur chez deux provendiers de Bujumbura.....	28
Figure 17 : Comparaison du pourcentage de ménages ruraux élevant des lapins en 2019/20 et en 2023/24 par région .....	29
Figure 18 : Vente de lapins vifs sur le bas-côté des axes routiers (source : auteurs) .....	30
Figure 19 : Eleveur traditionnel possédant 15 lapins et son clapier auto-fabriqués à Karunga, Bujumbura Rural.....	30
Figure 20 : Elevage spécialisé de M. Vumvuhore à Gitega, capacité de 150 lapins. ....	32
Figure 21 : Schéma des principaux risques identifiés et de leurs liens directs avec les acteurs de la chaîne de valeur lapin (source : auteurs).....	38
Figure 22 : Méthode de notation de la fréquence et de l'intensité des risques agricoles de PARM.....	39
Figure 23 : Hiérarchisation des principaux risques à l'échelle des acteurs et de l'ensemble de la chaîne de valeur lapin au Burundi (source : auteurs, selon méthodologie PARM) .....	58
Figure 24: Graphique représentant les risques cumulés par acteurs de la chaîne de valeur lapin (source : auteurs).....	59
Figure 25 : Méthodologie de quantification de la capacité de gestion des risques du PARM.....	62
Figure 26 : Vulnérabilité aux principaux risques des acteurs et de l'ensemble de la chaîne de valeur riz au Burundi (source : auteurs, selon méthodologie PARM) .....	65
Figure 27 : Illustration graphique des risques auxquels les acteurs de la chaîne de valeur lapin sont les plus vulnérables .....	66
Figure 28 : Schéma récapitulatif des risques auxquels la filière cunicole est la plus vulnérable et des 7 actions prioritaires proposées dans le cadre d'un programme pour la gestion des risques .....	67
Figure 29: producteurs et éleveurs interviewés par régions et par genre.....	78
Figure 30: Carte des entretiens réalisés avec des producteurs et des éleveurs .....	79
Figure 31: Guide d'entretien cuniculteurs.....	80
Figure 32: Guide d'entretiens autres acteurs des chaînes de valeur .....	81

# 1\_ Résumé exécutif

Les études d'évaluation des risques agricoles dans les filières lapin, maïs et riz au Burundi ont été réalisées pour le compte du Gouvernement du Burundi par la Plateforme de Gestion des Risques Agricoles (PARM) à travers le ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage (MINEAGRIE) de janvier à Juillet 2024. Les résultats préliminaires de ces études ont été minutieusement discutés et validés lors de deux ateliers tenus à Bujumbura les 23 et 24 mai 2024, avec la participation des principaux acteurs et des institutions de supervision et de soutien des trois filières.

## *La filière cunicole burundaise*

L'élevage de lapin est implanté depuis les années 1980 au Burundi, sous l'impulsion de missionnaires italiens ayant aidé à fonder l'Union de Coopérative Mutoyi de Bugendana dans la province de Gitega.

La décision de la Présidence de la République du Burundi fin 2022 d'en faire une filière stratégique pour la sécurité alimentaire et le développement du pays a insufflé une forte dynamique à cette filière avec un accroissement rapide du nombre d'élevages, une professionnalisation de certains éleveurs et la mise en place de projets de grandes envergures pour structurer une chaîne de valeur moderne et orientée en partie à l'exportation (centres naisseurs, abattoir de Gitega).

Le fait que l'évolution et la construction de la filière soient récentes et en cours de mise en œuvre ne permet pas de fonder l'analyse des risques sur des historiques de fréquence et d'intensité comme pour les filières riz et maïs. Pour l'analyse des risques dans cette chaîne de valeur en pleine construction, les experts se sont donc fondés, d'une part, sur l'analyse des risques à l'échelle des 26 éleveurs interviewés qui pratiquent un élevage traditionnel ou spécialisé, et, d'autre part, sur une estimation des risques à l'échelle de la filière moderne et segmentée par corps de métiers (fournisseurs de services et d'intrants, sélectionneurs/naisseurs, éleveurs/engraisseurs, abattoirs, commerce et boucherie) envisagées en se basant sur les risques observés dans les filières cunicoles européennes (notamment en consultant des vétérinaires spécialistes de la cuniculture) et béninoise (en consultant la littérature sur cette filière).

## *Principaux risques identifiés*

L'analyse des risques et de la capacité de gestion des risques des acteurs de la chaîne de valeur cunicole au Burundi a fait ressortir une vulnérabilité particulièrement forte de la filière à deux grands types de risques :

- Les **risques sanitaires** : si la filière cunicole traditionnelle est confrontée à une mortalité qui semble maîtrisée, la professionnalisation et l'intensification de l'élevage en cours l'expose à une croissance en fréquence et en intensité de la pression sanitaire et plus particulièrement du risque épizootique. Avec une capacité de diagnostic très réduite et peu outillée sur cette filière les services vétérinaires publics et privés ont à ce jour une faible capacité de mitigation de ces risques. En outre, la focalisation actuelle des éleveurs spécialisés sur l'importation d'animaux reproducteurs expose la filière à un risque très élevé d'importation du variant du VHD<sup>1</sup> qui a décimé récemment la filière européenne.
- Les **risques de marché** : la croissance rapide de la production, dans un contexte où les habitudes alimentaires et filières de valorisation des produits de la cuniculture sont encore très peu développées, expose la filière à un très fort risque de surproduction et de manque de débouchés. Ce risque est d'autant plus fort que le gouvernement burundais vise la construction d'une filière d'exportation et que les échanges et la demande mondiale en produits de la cuniculture sont en baisse.

---

<sup>1</sup> VHD : Viral haemorrhagic disease : Maladie hémorragique virale du lapin.

La figure ci-dessous hiérarchise les risques identifiés pour chacun des acteurs de la filière et à l'échelle de l'ensemble de la chaîne de valeur en cours de construction. Chaque score est le résultat d'une estimation de la fréquence du risque pour les acteurs concernés, leur impact moyen, et leur impact potentiel.

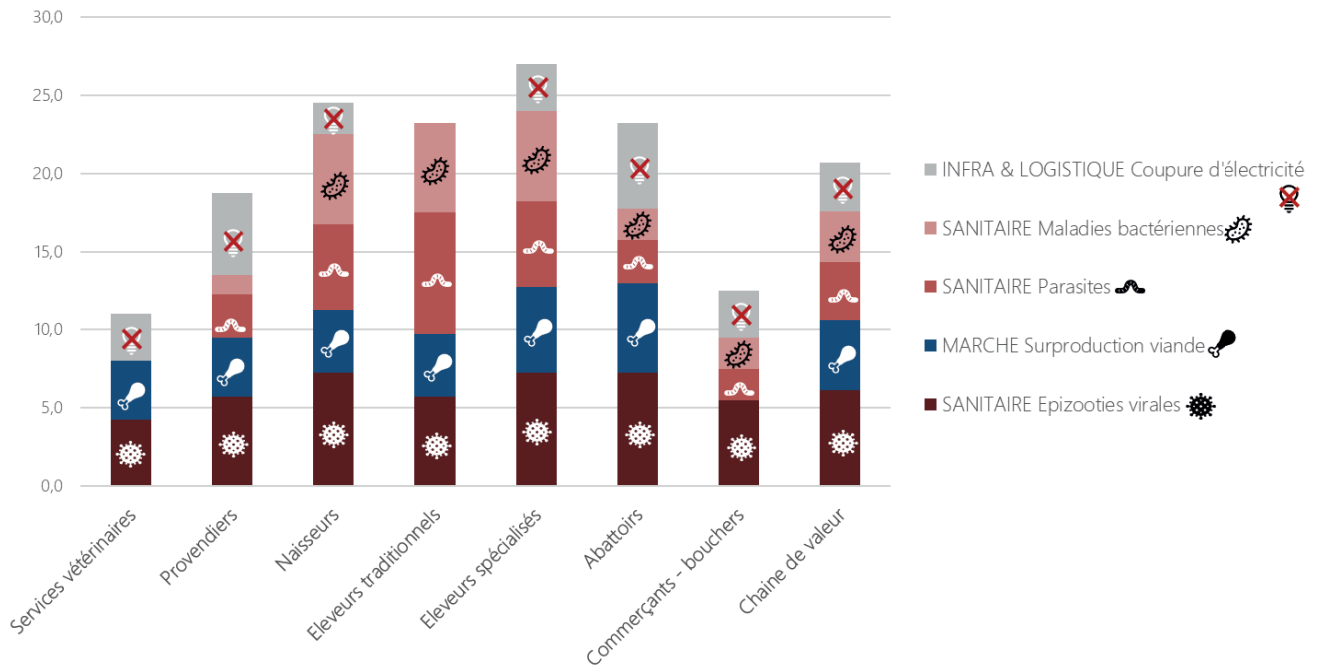


Figure 1: Scores de risques pour les principaux risques des acteurs et de l'ensemble de la chaîne de valeur du lapin au Burundi (Source : auteurs)

Face à ces risques, l'étude préconise la mise en place d'un programme de gestion des risques ciblés sur 7 grandes activités dont le ciblage est schématisé ci-dessous.



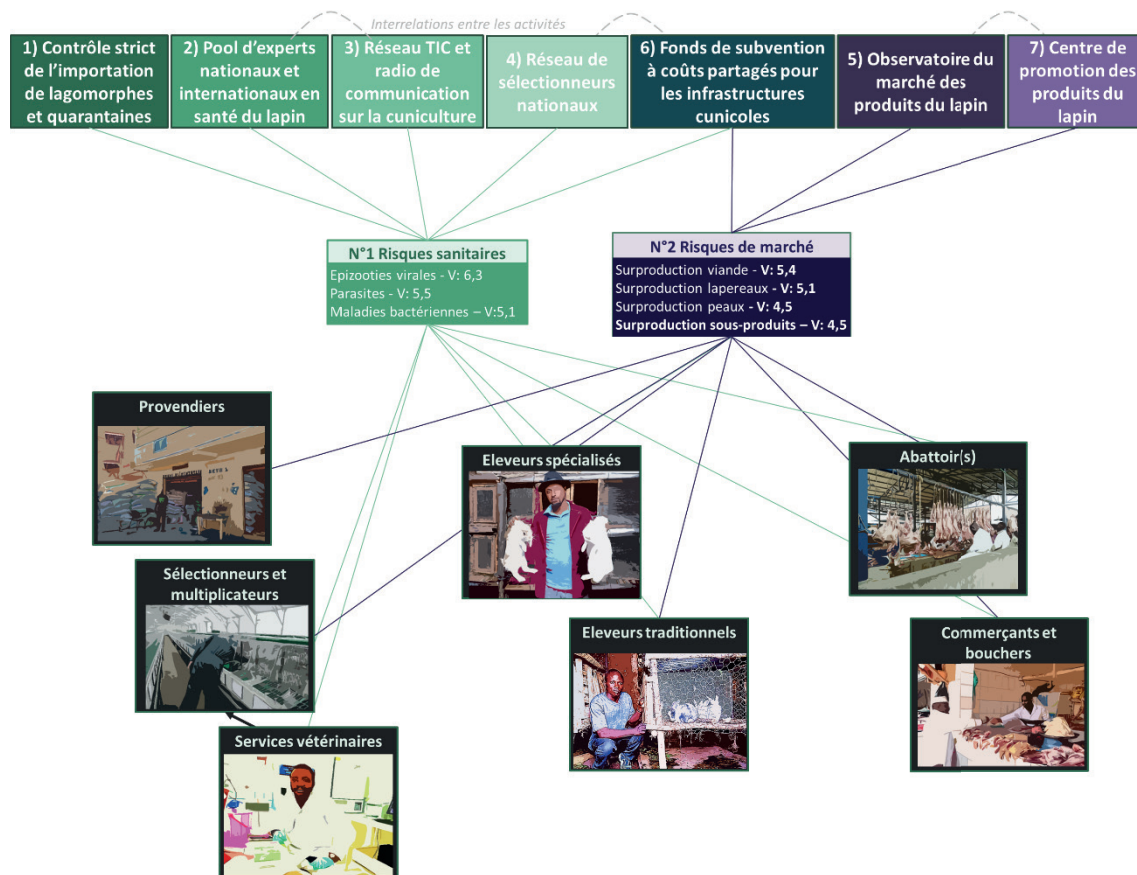


Figure 2: Schéma récapitulatif des risques et des 7 actions prioritaires d'un programme pour la gestion des risques (Source : auteurs)

Les sept propositions d'actions prioritaires sont formulées.

### Un programme sanitaire

- Un contrôle des importations de lagomorphes en-dehors des centres sélectionneurs pour éviter notamment l'importation de lagomorphes en provenance d'autres pays, particulièrement des pays où la filière est très développée et où la prévalence du VHD et de la myxomatose est très probable ;
- La formation d'un pool d'experts nationaux sur les pathologies, les diagnostics et les traitements du lapins appuyés par un pool d'experts internationaux (vétérinaires qualifiés) ;
- La mise en place de réseaux de communication et de vidéos de formation sur la prévention, le diagnostic et le traitement des pathologies du lapin.
- L'appui au développement d'un réseau de sélectionneurs / naisseurs nationaux, capables de développer une offre de races rustiques, diversifiées et adaptées au contexte burundais sur la base des ressources génétiques déjà disponibles au Burundi ;

## Un programme commercial <sup>2</sup>

- Un soutien à l'investissement pour les équipements de gestion des risques et la diversification des débouchés pour les acteurs de l'aval de la chaîne de valeur (subventions à coûts partagés pour les infrastructures de production d'électricité autonomes panneaux solaires + onduleur + batterie, l'acquisition de chambre froides, l'acquisition de contenant de transport des lapins vivants : caisses de transport superposables, et pour le démarrage d'activité de valorisation des sous-produits) .
- Un observatoire du marché du lapin et des sous-produits du lapin à l'échelle nationale, sous-régionale et internationale ;
- Un organisme de promotion des produits issus du lapin auprès des différents marchés possibles (national et sous-régional notamment) : viande de lapin, poils de lapin, déjections de lapin, peaux de lapins, farines d'abats de lapin pour l'alimentation piscicole, les ongles de lapins pour la joaillerie, etc.

Une mission de conception du Programme pour la Gestion des Risques doit intervenir à la suite de ce rapport pour proposer les modalités de construction, de coordination, de mise en œuvre et de financement de ces activités.

---

<sup>2</sup> En outre, des recommandations spécifiques aux élevages traditionnels sont proposées:

Formation des agents des DPAE et de l'ensemble des agronomes et moniteurs agricoles du Burundi sur la conduite et les leviers d'amélioration des élevages cunicoles de petite taille, de manière qu'ils puissent à leur tour soutenir les ménages ruraux

Renforcement du rôle de « hub » voire de fournisseur de services et d'intrants de la part des élevages industriels : diffusion des bonnes pratiques en termes de conduite d'élevage, conseil à la nutrition, vente de complément alimentaire notamment pour les femelles allaitantes et les lapereaux en sevrage, vente de clapiers améliorés, voire collecte des peaux si une filière voit le jour ;

Promotion de la viande de lapins auprès des restaurants de proximité : des concours culinaires communaux et pourquoi pas une fête du lapin, pour promouvoir l'innovation dans les modes de préparation et les recettes à base de lapin et soutenir la demande ;

Promotion de la sélection de race « rustiques » nationales adaptées aux conditions d'élevage traditionnel ;

Promotion des initiatives de valorisation des sous-produits sur les marchés locaux via un système de prix d'innovation provinciaux voire communaux : recettes à base d'abats de lapin, tannerie et cordonnerie avec les peaux de lapin, fabrication d'alimentation piscicole à base de lapin, etc.

Promotion de plantes valorisables en alimentation des lapins et rustiques (demandant peu d'investissements et de soins) pour l'occupation des espaces non-cultivés (bordures de parcelles, diguettes rizicoles, jardins de case, etc.)

## 2\_ Contexte

### 2.1. La Plateforme pour la Gestion des Risques Agricoles (PARM)

Lancée en 2013, la Plateforme pour la gestion des risques agricoles (PARM) vise à faire de la gestion des risques une partie intégrante de la politique agricole et de la planification des investissements dans l'agriculture. La PARM est une initiative du G20, hébergée et gérée par le Fonds international de développement agricole (FIDA) et financée par un partenariat entre la Commission européenne (CE), l'Agence française de développement (AFD), l'Agence italienne de coopération au développement (AICS), le FIDA, et la Banque Allemande de Développement (KfW). Cette dernière appuie le partenariat entre la PARM et l'Agence de Développement de l'Union Africaine, anciennement appelée Le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) depuis la phase 1 de la PARM.

La Plateforme encourage l'application d'une méthode rigoureuse et globale d'évaluation et de gestion des risques agricoles dans les pays en développement. Elle propose des données factuelles sur les risques et fournit des outils pour la gestion des risques agricoles.

Elle facilite aussi la concertation entre pouvoirs publics et parties prenantes en vue :

- D'intégrer la gestion des risques agricoles dans les politiques et les pratiques agricoles ;
- De stimuler l'investissement dans l'agriculture.

### 2.2. Objectifs de l'étude

Cette évaluation doit permettre l'identification, la quantification, la priorisation des risques agricoles et l'identification d'outils appropriés de gestion des risques, la conceptualisation d'un projet / programme sur la gestion des risques agricoles (GRA) et l'accompagnement des autorités nationales dans la mise en œuvre d'outils de gestion des risques au Burundi.

Son déroulement reprend les étapes de la méthodologie de la PARM définies dans un guide pratique : « [\*Assessing value chain risks to design agricultural risk management strategies\*](#) ».

- 1) Un premier rapport a conclu la **phase de démarrage** qui a permis de **cibler les principaux risques sur les trois chaînes de valeur** désignées par le gouvernement à savoir : le riz, le maïs et les lapins.<sup>3</sup>
- 2) A la suite de ce rapport, une **phase d'étude des risques agricoles** sur l'ensemble des trois chaînes de valeur ciblées doit aboutir à l'établissement d'une grille de notation (*scoring*) des risques ;
- 3) En parallèle, sera menée **une phase d'étude de la vulnérabilité aux risques agricoles** listant les outils, mécanismes et compétences de gestion des risques agricoles déjà mis en œuvre et/ou planifiés au Burundi sur les chaînes de valeurs agricoles pré-ciblées ;
- 4) A la suite de ces analyses des risques et de la vulnérabilité, une cartographie des risques sera réalisée et permettra de prioriser les risques présentant le plus fort taux de vulnérabilité. Cette priorisation sera ensuite présentée, discutée et adaptée avec le gouvernement burundais pour aboutir à la dernière étape.
- 5) La cinquième et dernière étape consistera à élaborer un plan d'action pour la mise en œuvre d'outils et de politiques de gestion des risques agricoles au Burundi sur les trois chaînes de valeur ciblées et les risques présentant le plus fort taux de vulnérabilité. Il sera présenté et validé en atelier.

La méthodologie détaillée est disponible en annexe.



<sup>3</sup> Le riz et le maïs sont deux commodités déjà ciblées dans le COMPACT Burundi pour l'alimentation et l'agriculture, à côté des porcs et des volailles. Des cibles en termes de score de production, d'excédents exportables, de revenus potentiels générés et d'emplois créés ont été définies dans ce document. Les lapins sont, en revanche, une priorité émergente du Président de la République et ont retenu l'attention du MINEAGRIE qui situe cette filière au même rang que les volailles et porcs.

## 2.3. Contexte général de l'économie burundaise

Le Burundi fait partie des **pays à faibles revenus** et était en 2022, d'après la Banque Mondiale, le pays avec le plus faible PIB par habitant du monde à 259 USD/an (USD courants 2022)<sup>4</sup>.

C'est également le deuxième pays avec le plus **faible taux d'urbanisation** de la planète à 14 %, l'une des **plus fortes contributions de l'agriculture au PIB** (28 %) et l'une des plus faibles contributions du commerce international au PIB (28 %)<sup>1</sup>.

Avec un **taux d'autosuffisance alimentaire supérieur à 99 %**<sup>5</sup> en 2020-21, on peut décrire le Burundi, et plus particulièrement le **secteur agricole burundais, comme peu intégrés au commerce international**, mais également très peu dépendants de ce dernier.

Sur la base des indicateurs macro-économiques classiques de comparaison entre les pays, le Burundi est considéré comme l'un des pays les plus pauvres de la planète et ayant l'un des plus faible développement économique et social.

**Cette analyse doit toutefois être nuancée pour plusieurs raisons :**

1. Le Burundi était l'un des pays les plus **densément peuplés** du monde préindustriel. Son agriculture traditionnelle relativement intensive et son économie rurale dynamique ont toujours été tournées vers un marché intérieur important. Ce modèle économique et cette structure sociale sont difficiles à appréhender à travers les indicateurs de mesure de la macroéconomie classique qui comptabilise principalement la richesse à l'échelle des entreprises (PIB par la production), les échanges (PIB par le commerce) ou des ménages (PIB par la consommation). Dans le contexte de l'économie burundaise, la majorité des ménages et des entreprises sont en fait les mêmes unités économiques et leurs échanges, bien qu'intenses<sup>6</sup>, sont difficiles à mesurer car très dispersés, informels et en partie non monétaires.
2. La capacité des exploitations burundaises à associer une **multitude de cultures sur une même parcelle** et, dans le même temps, à **enchaîner des cultures différentes** sur une année dans un flux pratiquement continue de mise en valeur de la terre rend **très complexe la mesure de la productivité** à l'échelle d'une seule culture, et donc la production de statistiques agricoles. Les discussions que nous avons eues avec les techniciens agricoles ont confirmé cette difficulté et la tendance à ne considérer dans la statistique publique que la culture principale<sup>7</sup> d'une association de cultures, de même que les changements d'assolements marqués par une interruption (saison sèche, mise à nue de la terre) alors qu'une bonne partie des assolements s'entremêlent et se succèdent sans véritable interruption.
3. La capacité de collecte d'information de l'Etat burundais sur la production, la transformation artisanale (elle aussi d'une grande densité et intensité) et les flux informels semble limitée dans ce contexte où les goulots d'étranglement commerciaux (port, marchés centraux, postes frontières, grandes usines) concentrent une part marginale des échanges. Les systèmes de statistiques publics semblent donc rencontrer des difficultés à capter une partie de l'activité économique<sup>8</sup> et il est probable que la production agricole, animale, sylvicole et l'artisanat rural soient sous-évalués dans le calcul du PIB.

### Quelques indicateurs économiques du Burundi (2022– Banque Mondiale)

Population : 13,2 millions  
Densité de Population : 489 h/km<sup>2</sup>  
PIB : 3,34 milliards USD courants  
PIB per capita : 259 USD courants  
Croissance 2022 : 1,8 %  
Inflation : 18,8 %  
IDH rang : 187/191 (PNUD)  
Indice GINI : 38,6  
Pauvreté (2,15 USD PPP) : 70,4 %

<sup>1</sup> <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/b3502c65235d8c72aef5f34d87ed6298-0500062021/related/data-bdi.pdf>

<sup>4</sup> <https://data.worldbank.org/>

<sup>5</sup> <https://www.afdb.org/fr/documents/rapport-danalyse-des-bilans-alimentaires-du-burundi-2020-2021>

<sup>6</sup> On notera que de nombreuses études et travaux qui décrivent l'agriculture burundaise comme peu productive, voire archaïque, semblent sérieusement manquer de collecte de données sur le terrain et d'éléments de comparaison visuels et qualitatifs avec d'autres contextes de pays en développement, et plus généralement d'économie agricole.

<sup>7</sup> La méthodologie des ENAB précise que, en cas d'association, sont prises en compte au maximum une culture principale et deux cultures secondaires. Lors de nos visites de terrain, nous avons pu voir jusqu'à six cultures associées sur une même parcelle.

<sup>8</sup> Ce que reconnaissent explicitement les enquêtes sur le commerce transfrontalier informel de la BRB avec l'appui technique de l'ISTEEBU : [https://www.brb.bi/sites/default/files/Rapport\\_enquete\\_commerce\\_informel%202018.pdf](https://www.brb.bi/sites/default/files/Rapport_enquete_commerce_informel%202018.pdf)

Dans ce contexte économique particulier, tissé autour d'un milieu rural densément peuplé plutôt qu'autour des villes comme dans la plupart des économies du monde, **l'intégration d'innovations technologiques agricoles** (semences sélectionnées, engrais minéraux) et **agroalimentaires** (petits moulins, décortiqueuses, presses à moteurs électriques) importées a favorisé, ces dernières années, **une forte accélération de la croissance économique**.

Cette accélération, fondée sur le développement des échanges internationaux, est perceptible dans l'évolution du PIB, marquée par une forte croissance de l'agriculture et des services (notamment commerce et crédit).

Le **taux d'utilisation des engrais minéraux et semences améliorées** a nettement augmenté ces dernières années grâce aux programmes de subvention des intrants (PNSEB et PNSS). Le premier est passé de 15,8%<sup>9</sup> en 2018 à 38,1%<sup>10</sup> en 2020 et probablement plus de 50% des exploitations en 2024<sup>11</sup> ; le deuxième est passé de 2,2% en 2018 à 7% en 2020 et probablement plus de 20% en 2024<sup>6</sup>. La **fertilisation organique**, avec les résidus de cultures et déjections animales, est pratiquement généralisée, avec 60% d'utilisation en 2018, 72% en 2020 et probablement plus de 80% en 2024. L'utilisation de **produits phytosanitaires** est également en hausse, passant de 7,3% en 2018 à 12,9% en 2020 et probablement plus de 20% en 2024.

Par ailleurs, la **diversification des revenus** est relativement importante. 68,5% des agriculteurs étaient également éleveurs (possession d'au moins un type d'animal) en 2018 (ENAB).

En outre, dans beaucoup de ménages ruraux, les **hommes vendent leur force de travail** aux exploitants et aux éleveurs plus fortunés et travaillent une partie de l'année dans le transport, l'affouragement en vert, la manutention, la petite transformation, la construction, l'élevage et le commerce<sup>12</sup>, pendant que **les femmes travaillent les champs** familiaux, de manière non rémunérée, la majorité de leur temps<sup>13</sup>.

Notons enfin que la **pénétration de la microfinance et de la banque en milieu rural** connaît une forte **accélération** et a permis une croissance remarquable des montants de crédit octroyés à l'agriculture au cours des dernières années. L'accélération récente des niveaux de crédits et d'investissements dans l'agriculture semble cependant s'accompagner d'une forte croissance du déficit de la balance des paiements. L'importante crise du manque de devise qui touche le pays est l'une des principales difficultés qui pèsent aujourd'hui sur l'économie burundaise.

Pendant notre mission, le taux de change officiel EUR-BIF était de 1 EUR pour 3 075 BIF, mais le taux de change sur le marché noir (utilisé par la majorité des acteurs économiques) était de 1 EUR pour 5 150 BIF. Soit

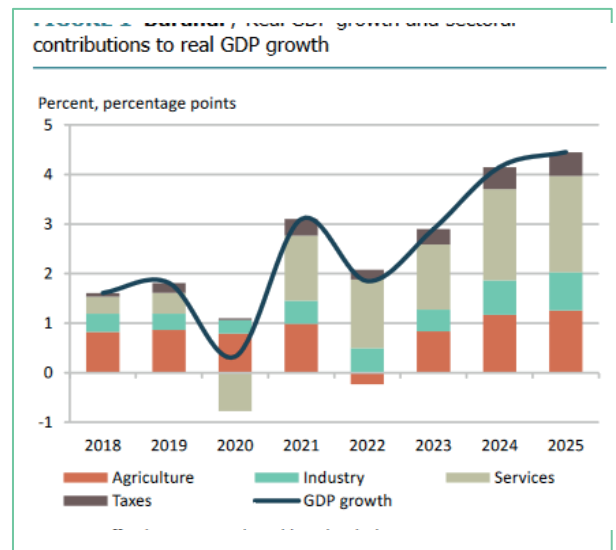


Figure 3 : Structure de la croissance du PIB par secteur – Analyses de la Banque Mondiale Evolution des montants de crédit et de la part du crédit dédiée au secteur agricole

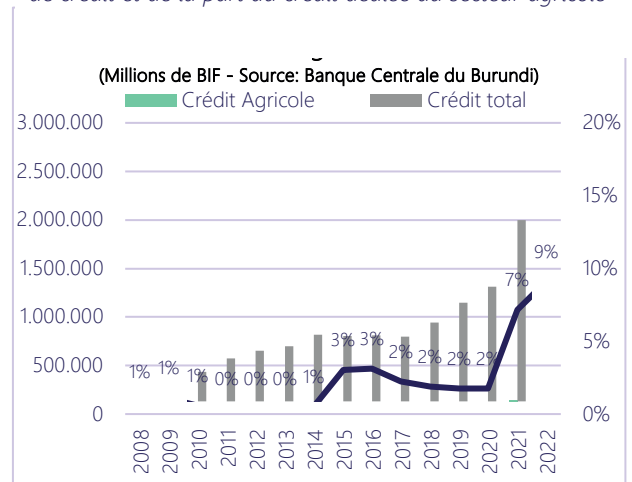


Figure 4 : Evolution des montants de crédit et de la part du crédit dédiée au secteur agricole

<sup>9</sup> ENAB 2017-2018

<sup>B</sup> <https://www.worldbank.org/en/country/burundi/overview>

<sup>10</sup> ENAB 2019-2020

<sup>11</sup> Estimation sur la base de nos entretiens et enquêtes.

<sup>12</sup> <https://www.resilience-burundi.org/wp-content/uploads/2023/01/Brochure-resilience-Diversif-03.pdf> et <http://www.tropicultura.org/text/v14n1/17.pdf>

<sup>13</sup> Évaluation de la pauvreté au Burundi 2016, World Bank, données ENAB de 2012-2013

un **taux d'écart au taux de change officiel de plus de 67 %**. Cette observation est confirmée par un rapport de la SFI<sup>14</sup> qui souligne qu'il s'agit de l'une des plus fortes contraintes macroéconomiques pour la croissance du secteur privé et du commerce dans le pays.

## 2.4. Contexte général de l'agriculture burundaise

Grâce à une **diversité de gradients agro-climatiques** en fonction de l'altitude et à une pluviométrie importante liée à la proximité à l'Equateur, l'agriculture du Burundi est extrêmement diversifiée.

**Les tubercules, les bananiers (trois espèces), les protéagineuses<sup>15</sup> et les céréales dominent les assolements**, mais sont complétés par une grande diversité de fruits et de légumes, d'arbres (fertilitaires, bois énergie, alimentaires) et d'une forte valorisation des plantes fourragères pour l'alimentation d'un important cheptel de ruminants (avec une dominance de l'affouragement en vert).

A l'exception de la banane, du taro et de l'éleusine, toutes les cultures vivrières ont connu une très forte croissance au cours des dernières décennies. Cela reflète de changement d'habitudes de consommation, avec une augmentation de la consommation de céréales (maïs, riz) au détriment notamment des bananes.

Deux filières de rente et d'exportation traditionnelles, **le café et le coton, souffrent cependant d'une baisse structurelle de production** liée à une faible rentabilité comparative pour les producteurs par rapports aux cultures orientées vers le marché local et sous-régional. La troisième filière d'exportation traditionnelle, **le thé, résiste plutôt bien** et connaît une croissance régulière, probablement en raison de sa libéralisation plus poussée.

Notons que les **exportations de bières de banane**, produit emblématique du pays, sont en forte croissance ces dernières années. Dans ce secteur entièrement libéralisé, une multitude de petites entreprises artisanales et semi-industrielles se développent sur le marché national et sous-régional.

### Quelques indicateurs agricoles du Burundi

**Pluviométrie moyenne nationale** (mm- CHRIPS 81-23) :  
Min : 972 (2005), **Moy : 1224**, Max : 1499 (2018)

**Nombre de mois de saison sèche** (<50mm-CHRIPS 80-23) :  
Min : 3, **Moy : 4**, Max : 5

**Utilisation des terres** (millions ha- FAOSTAT 2022) :

**Agri : 1,6** (58% du pays)

Prairies/Pâturages : 0,5 ; Forêt : 0,3 ; Autres : 0,3

**Assolement Surface Agricole Utile** (millions ha- FAO 2022) :

Protéagineuses : 0,8 (53%)

Tubercules : 0,4 (26%)

Céréales : 0,3 (20%)

<sup>14</sup><https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/cpsd-burundi-fr.pdf>

<sup>15</sup> Notamment les 2 espèces de haricots *Vignasp* et *Phaseolussp*.

	1961	1971	1981	1991	2001	2011	2021	1961-2021	2011-2021
Manioc	370	378	451	584	717	509	2732	2362	2223
Bananes	1000	1223	1239	1586	1549	1849	1301	301	-547
Patates douces	380	390	497	681	781	955	1113	733	158
Haricots secs	230	285	294	338	249	201	633	403	432
Maïs	95	133	146	172	124	128	610	515	482
Autres légumes frais	102	120	160	220	250	435	485	383	50
Pommes de terre	30	35	36	46	27	28	394	364	366
Riz	3	4	10	40	61	91	259	256	168
Sucre de canne	0	5	6	132	124	204	201	201	-3
Autres fruits	37	53	69	88	85	116	131	94	15
Taro	95	98	100	132	85	58	52	-43	-6
Graine de palmier	6	12	12	15	10	70	89	83	19
Thé (feuille)	0	0	2	23	44	41	50	50	10
Sorgho	20	20	53	65	69	87	42	22	-45
Fèves de soja	1	1	1	1	1	3	18	18	16
Café, vert	14	25	44	34	71	42	17	3	-25
Pois secs	29	31	30	37	33	31	13	-16	-19
Mil	8	9	11	13	10	10	11	3	1
Blé	4	5	7	9	9	10	9	5	-1
Elusine	0	0	0	0	11	11	6	6	-5
Pois cajan, sec	2	2	2	3	2	6	3	1	-3
Coton graine	9	9	7	7	3	3	2	-8	-1
Ignames	6	6	6	8	10	10	1	-5	-9
Tabacs bruts	1	1	3	4	1	1	1	1	0

Figure 5 : Evolution des principales productions agricoles du Burundi de 1961 à 2021 (sources : FAOSTAT et INSBU)

La distribution des pluies sur 8 à 10 mois selon les zones de production permet à la plupart des exploitations d'enchaîner **au minimum deux cycles culturels**, qu'elles complètent avec des petites cultures de contre-saison en bas-fonds et le long des cours d'eau pendant la saison sèche.

A des fins de simplification, le ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE) considère trois saisons agricoles par an :

- La **saison A** : de septembre (ou exceptionnellement début octobre en cas d'arrivée tardive des pluies) à fin janvier ou début février selon la durée des cycles de culture.
- La **saison B** : de la pleine saison pluvieuse, en février ou au plus tard début mars, jusqu'à début juin voire fin juin selon la durée des cycles de culture.
- La **saison C** : contre saison qui démarre entre mi-juin et début juillet et se termine en septembre. Cette saison n'est pratiquée que dans les zones irriguées (par gravité ou par transport manuel de l'eau) et concerne donc généralement de plus petites surfaces moyennes par exploitation.

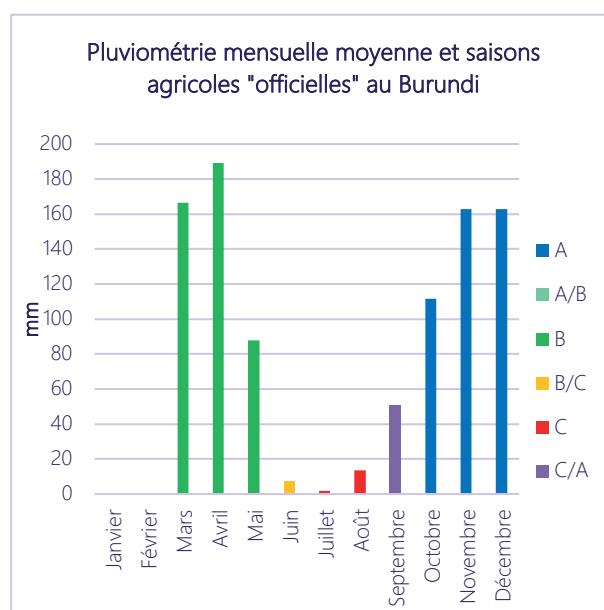


Figure 6 : Répartition moyenne de la pluviométrie, moyenne mensuelle 1981-2023 (source : CHRIPS)

Dans la pratique, **beaucoup de cultures sont associées et enchaînées selon des calendriers beaucoup plus complexes**, adaptées aux capacités de travail, à l'exposition et à la pente des exploitations.

Certaines cultures comme les bananiers, le manioc ou l'huile de palme sont récoltées sur pratiquement toute l'année. Dans les périmètres rizicoles irrigués, beaucoup de producteurs décalent leurs cycles cultureux et des récoltes sont étalées sur plus de 4 mois par an.

Dans l'ensemble, les **disponibilités alimentaires et la commercialisation des surplus agricoles sont soumis à une saisonnalité modérée**, moins marquée que dans les pays à longue saison sèche et avec une topographie plus homogène.

La « **période de soudure** », c'est-à-dire la période de l'année pendant laquelle la disponibilité alimentaire est en moyenne plus limitée tandis que les travaux agricoles (et donc les besoins énergétiques des exploitants) sont intenses, se situe entre **décembre et mi-février**, avant le démarrage des récoltes de la saison A.

Comme visible ci-dessous (Figure 7), la trajectoire agraire du Burundi tend vers un accroissement des superficies agricoles, au détriment des pâturages (et des zones humides de bas-fonds). La décision du gouvernement du Burundi **d'interdire le pâturage non clôturé**<sup>16</sup> en 2018, mais dont la mise a été repoussée en octobre 2021, est en train de provoquer une forte accélération de cette tendance avec **une quasi-disparition des animaux dans le paysage**.

Les superficies boisées, après avoir fortement diminué dans les années 1980, 1990 et 2000, connaissent une remontée à l'échelle nationale depuis 2010, principalement liée à la croissance des boisements artificiels de l'agroforesterie<sup>17</sup>. Dans un pays où la déforestation est très ancienne, la forte demande en bois de construction et bois énergie semble avoir amorcé depuis 10 ans un regain d'intérêt pour la très petite foresterie (superficies boisées de quelques ares) et plus particulièrement pour l'agroforesterie<sup>18</sup>.

Cette dernière joue d'ailleurs un rôle agronomique stratégique de stabilisation des sols, de remontée verticale de fertilité et de production de fourrage (notamment de *Grevillea*<sup>19</sup>) dans la majorité des systèmes de cultures.

---

<sup>16</sup>[https://mineagrie.gov.bi/mineagrie/uploads/decret\\_loi/64ab5cd6b293dtmp](https://mineagrie.gov.bi/mineagrie/uploads/decret_loi/64ab5cd6b293dtmp)

<sup>17</sup><https://www.cbd.int/doc/world/bi/bi-nbsap-v2-p1-fr.pdf>

<sup>18</sup><https://hal.science/hal-03425303/document>

<sup>19</sup>[https://www.agter.org/bdf/fr/corpus\\_chemin/fiche-chemin-235.html](https://www.agter.org/bdf/fr/corpus_chemin/fiche-chemin-235.html)



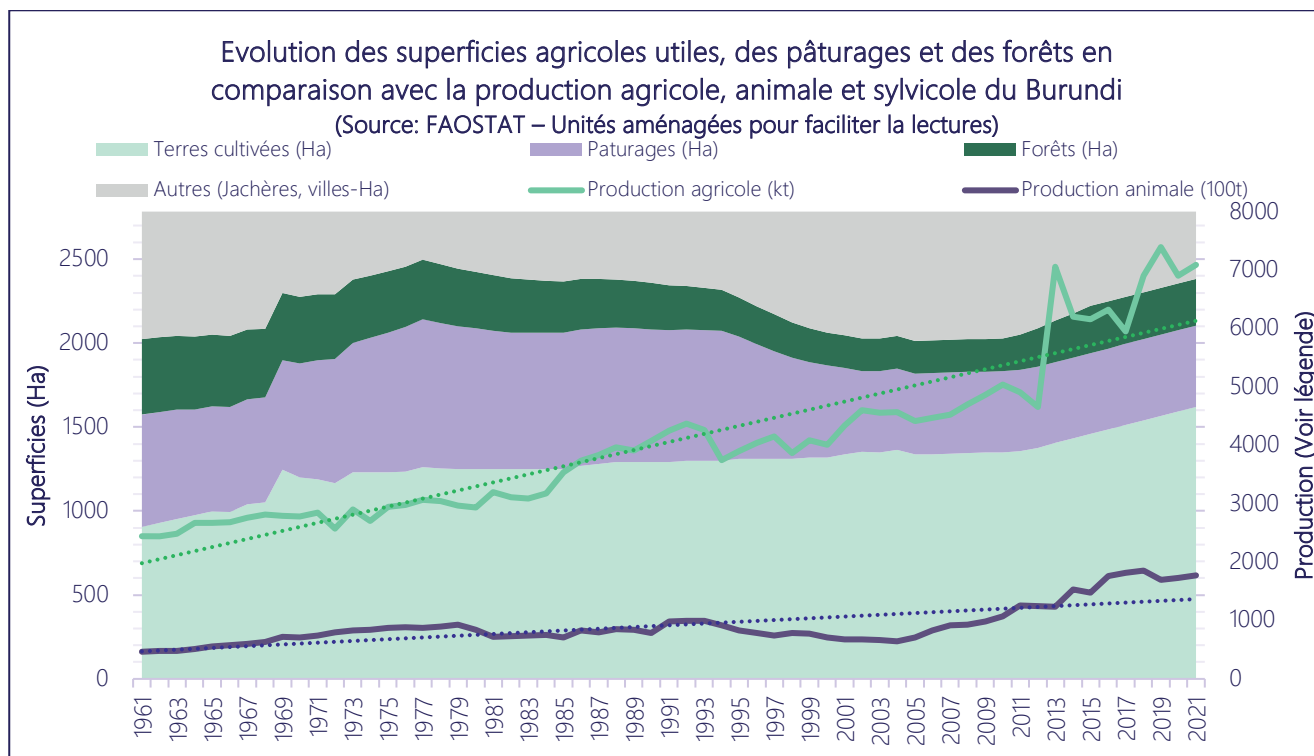


Figure 7 : Evolution des principales occupations de sols et des production végétales et animales

Comme visible également, l'évolution de la production végétale et animale est plus rapide que l'évolution des surfaces et malgré une agriculture historiquement intensive en travail et très parcellisée, le Burundi continue de connaître une **accélération régulière et rapide des rendements** aussi bien agricoles que zootechniques. Le rendement moyen par hectare toutes cultures confondues est ainsi passé de 2,7 à 4,4 tonnes de productions agricoles par hectare entre 1961 et 2022 d'après FAOSTAT. Les productions animales de 65 kg/ha/an à 368 kg/ha/an sur la même période.

Les trois filières ciblées par le gouvernement du Burundi pour l'étude des risques agricoles sont emblématiques de cette intensification de l'agriculture burundaise.

**La filière maïs** est probablement celle qui connaît la plus forte croissance de rendement ces dernières années (2020-2024) en raison de la croissance rapide de l'utilisation de semences améliorées (notamment hybrides) et d'engrais minéraux et organiques associés. Même si des estimations de production récentes ne sont pas disponibles, les dernières données des Enquêtes nationales agricoles du Burundi (ENAB) indiquent que la production a fait plus que doublé entre 2019 et 2021 passant de 270 000 à 610 000 tonnes.

**La filière riz** est celle qui a connu les plus fortes croissances de superficies grâce à la construction d'importants aménagements hydroagricoles dans les « marais » (bas-fonds inter-collinaires) et la plaine de l'Imbo. Ces aménagements sont les résultats de plusieurs grands programmes de développement rural notamment ceux financés par le FIDA qui ont permis l'aménagement de 16714 ha<sup>20</sup> de marais en zones irriguées sur le potentiel national de 123 317 ha<sup>21</sup> identifiés par le MINEAGRIE.

**La filière lapin**, identifiée comme filière stratégique par la Présidence de la République en 2023, est emblématique d'une diffusion et d'une intensification du petit élevage en milieu rural avec une valorisation économique presque aussi importante des fumiers que de la viande et donc un usage de transformation de certaines biomasses en intrants organiques concentrés plus adaptés à l'agriculture manuelle de précision pratiquée par les exploitations.

<sup>20</sup>[https://www.ifad.org/documents/38714182/43045086/burundi\\_workshop\\_report.pdf/a653456e-2150-ef43-6d66-0543a527e807](https://www.ifad.org/documents/38714182/43045086/burundi_workshop_report.pdf/a653456e-2150-ef43-6d66-0543a527e807)

<sup>21</sup>[https://www.atlasdesmarais-bdi.org/bur/doc/marais/Atlas\\_v1\\_251017.pdf](https://www.atlasdesmarais-bdi.org/bur/doc/marais/Atlas_v1_251017.pdf)

### 3\_ Généralités sur la cuniculture et le marché mondial de produits cynicoles

L'élevage de lapins trouve ses **origines en Europe**, où le lapin européen (*Oryctolagus cuniculus*) est une espèce indigène. Dès l'Antiquité, les Romains élevaient des lapins pour leur chair et leur fourrure dans des garennes ou leporaria. Au Moyen Âge, les monastères européens ont joué un rôle clé dans le développement de la cuniculture, élevant des lapins pour leur consommation et diffusant ces pratiques. Avec les grandes explorations maritimes à partir du XVI<sup>e</sup> siècle, les Européens ont introduit le lapin européen dans de nombreuses régions du monde comme l'Amérique, l'Australie ou certaines îles<sup>22</sup>. La cuniculture s'est ensuite progressivement développée et adaptée localement dans différents pays, selon les conditions climatiques, les ressources disponibles et les traditions culinaires.

C'est au **XX<sup>ème</sup> siècle** que la production de lapins est véritablement devenue une **activité industrielle et commerciale à grande échelle**, en particulier en Europe, en Asie (Chine, Japon, Corée) et en Amérique du Nord<sup>23</sup>. L'élevage cynicole a notamment été l'objet de politiques publiques au sortir de la seconde guerre mondiale, dans les pays où la production agricole était la plus ravagée (Europe, Japon) pour « permettre aux populations de faire face aux pénuries de viande provenant des grandes espèces »<sup>24</sup>. Des races spécialisées ont été sélectionnées, les techniques d'élevage se sont rationalisées (élevages en bandes), et des filières organisées se sont mises en place pour répondre à la demande croissante en viande de lapin.

**Plus récemment**, la cuniculture connaît un **essor dans plusieurs pays africains** comme l'Égypte, le Nigeria ou le Bénin, favorisée par des programmes de développement visant à améliorer la sécurité alimentaire et à diversifier les revenus des petites exploitations agricoles.

Si on omet quelques races élevées pour leur fourrure ou leurs poils (notamment le lapin angora), le lapin est principalement valorisé pour sa viande, réputée pour ses qualités nutritionnelles avantageuses. **Riche en protéines et pauvre en graisses**, elle est particulièrement recommandée dans les régimes équilibrés. Toutefois, les co-produits peuvent avoir leur importance dans l'équilibre matière<sup>25</sup> : peau et poils, fumier et urine, viscère, tête.

#### 3.1. L'élevage cynicole

L'élevage cynicole est souvent apprécié pour **l'investissement de départ très faible**, surtout pour les élevages traditionnels (de type basse-cour ou clapiers domestiques), un cycle court de production et le **caractère prolifique des lapins**. Certains éleveurs interrogés l'ont comparé à l'élevage de cochons d'Inde, mais dont le rendement en viande est moindre.

**La reproduction et l'élevage des jeunes se déroulent selon le cycle suivant**<sup>26</sup> :

- Une lapine reproductrice peut être saillie à l'âge de 5-6 mois ;
- La gestation dure 31 jours ;
- Le nombre de lapereaux par portée est de 1 à 12, avec une moyenne de 5 à 7 ;
- Alimentation des lapereaux :
  - Allaitement exclusif jusqu'à 18-20 jours ;
  - Introduction d'aliments solides à partir de la 3<sup>ème</sup> semaine de vie ;
  - Sevrage à 35 jours (minimum : 28 jours) ;

<sup>22</sup> Source : COLIN & LEBAS (1994), Production et consommation de viande de lapin dans le monde : une tentative de synthèse

[https://www.researchgate.net/publication/271843971\\_Production\\_et\\_consommation\\_de\\_viande\\_la\\_lapin\\_dans\\_le\\_monde\\_Une\\_tentative\\_de\\_synthese](https://www.researchgate.net/publication/271843971_Production_et_consommation_de_viande_la_lapin_dans_le_monde_Une_tentative_de_synthese)

<sup>23</sup> <https://www.lafranceagricole.fr/bien-etre-animal/article/837583/les-sept-commandements-de-la-filiere-cynicole>

<sup>24</sup> <http://www.cuniculture.info/Docs/Documentation/Publi-Lebas/1990-1999/1996-Lebas-&-al-FAO-Le%20lapin%20eleavage%20et%20pathologie.pdf>

<sup>25</sup> L'équilibre matière est la capacité à valoriser l'ensemble des morceaux d'une carcasse, qu'ils soient de premier ou de second choix, ainsi que les autres types de sous- ou co-produits.

<sup>26</sup> Sources : nos enquêtes et DJAGO A.Y. et KPODEKON M. (2007), Méthodes et techniques d'élevage du lapin en milieu tropical, 2<sup>ème</sup> édition révisée

- Engraissement jusque l'âge de 3-4 mois pour vente ;
- Nouvelle saillie 11 jours après la mise bas.

Le schéma ci-dessous récapitule le potentiel de production sur 1 an (339 jours) d'une lapine reproductrice en enchaînant les saillies sans vide sanitaire. On voit que pour des portées de cinq lapereaux avec un taux de survie de 80 % (quatre lapins adultes en âge d'être commercialisés), une reproductrice peut produire 20 lapins adultes par an.

Schéma de cuniculture semi-intensive sur 1 an pour un lapine reproductrice												
Portée 1		Portée 2			Portée 3			Portée 4		Portée 5		Total
Saillie	J	1										
Gestation	31	jours										
Mise bas	J	31	Saillie 2	Jour	42							
Allaitement	20	jours	Gestation	31	jours							
Sevrage	J	51	Mise bas	Jour	73	Saillie 3	Jour	84				
Engraissement	120	jours	Allaitement	20	jours	Gestation	31	jours				
Lapins adultes	J	171	Sevrage	Jour	93	Mise bas	Jour	115	Saillie 4	Jour	126	
			Engraissement	120	jours	Allaitement	20	jours	Gestation	31	jours	
			Lapins adultes	Jour	213	Sevrage	Jour	135	Mise bas	Jour	157	
						Engraissement	120	jours	Allaitement	20	jours	
						Lapins adultes	Jour	255	Sevrage	Jour	177	
									Engraissement	120	jours	
									Lapins adultes	Jour	297	
									Sevrage	Jour	219	
									Engraissement	120	jours	
									Lapins adultes	Jour	339	
Lapin adultes vendus	4			4			4			4	20	

Figure 8 : Schéma de cuniculture semi-intensive sur un an pour une lapine reproductrice

Dans les pays où la cuniculture est industrialisée, on distingue

- 1) les **élevages sélectionneurs**, produisant des lapins reproducteurs de souches pures appelés « arrières-grands-parentaux », avec un savoir-faire sur la sélection de races / matériel génétique en fonction de la finalité et la gestion des lignées ;
- 2) les **élevages multiplicateurs**, produisant des lapins reproducteurs (appelés « grands-parentaux ») mis ensuite à disposition des élevages naisseurs ;
- 3) les **élevages naisseurs**, disposant d'un cheptel de reproducteurs (appelés « parentaux ») qui produiront des lots de lapereaux, vendus une fois sevrés ;
- 4) les **élevages engraisseurs**, où la conduite se fait en bande, c'est-à-dire avec un lot de lapereaux de même âge et race, arrivant et quittant l'élevage au même moment. Cette synchronisation de la production permet d'avoir des lots d'animaux homogènes en âge et stade, facilitant la gestion et permettant un vide sanitaire complet entre chaque bande.

Notons que l'élevage intensif de lapins, concentrés dans un même bâtiment et à la génétique similaire, les rend particulièrement **vulnérables face aux infections contagieuses**. Plusieurs épisodes épizootiques restent dans les annales :

- La **myxomatose** a décimé près de 95% du cheptel cunicole en Europe dans les années 1950, par suite de son introduction accidentelle (le virus avait été utilisé pour réguler la prolifération de lapins en Australie). Heureusement, un vaccin efficace (et peu onéreux) a pu être développé.
- La **maladie hémorragique virale du lapin** (viral haemorrhagic disease – VHD) est apparue au début des années 1980 en Chine pour atteindre très rapidement l'Europe. Le vaccin développé initialement se révèle désormais inefficace face à la mutation du virus : un vaccin a été développé pour combattre le second variant, mais il est très onéreux, ce qui incite la filière à ne vacciner que les reproducteurs.

	Maladies	Conséquences, mortalité	Vaccination, traitement préventif	Traitement curatif
VIRUS	Virus hémorragique (VHD)	Hémorragie interne et mortalité en quelques jours. <b>Taux de mortalité proche de 100%</b>	<b>Vaccination onéreuse</b> , surtout par suite de la résistance développée par le virus au vaccins initial Bonnes pratiques d'hygiène, biosécurité	<b>Néant</b>
	Myxomatose	Fièvre, gonflements cutanés, conjonctivités. Peut entraîner la mort en 2 à 10 jours. <b>Taux de mortalité proche de 100%</b>	<b>Vaccin existant et bon marché</b>	<b>Néant</b>
PARASITES	Gale (acariens)	Altération de la peau, perte de poils, démangeaisons intenses, baisse d'appétit, affaiblissement général. Mortalité si pas de prise en charge (surinfections, dénutrition, affaiblissement)	Mesures d'hygiène (nettoyage / désinfection des clapiers, pédiluve, plan de désinfection des bâtiments) Quarantaine des nouveaux lapins Traitement préventif à l'ivermectine de tout le cheptel tous les 3 mois	Applications topiques d'ivermectine ou de fluralaner sur les zones atteintes
	Coccidiose (protozoaire Eimeria)	Diarrhées parfois sanglantes, amaigrissement, déshydratation, convulsions. <b>Taux de mortalité très élevé pour les lapereaux.</b>	Mesures d'hygiène Quarantaine des nouveaux lapins Eviter stress, humidité excessive et courants d'air Alimentation et eau propres	Médicaments anti-coccidiens à base de sulfamides  Au Bénin, des éleveurs utilisent les feuilles de neem. <sup>27</sup>
	Teigne (dermatophyte)	Mycose cutanée bénigne : zones sans poils, rouges et squameuses, principalement au niveau de la tête (nez, paupières, oreilles) et des pattes. Présence de croûtes. Démangeaisons possibles. Mortalité faible.	Mesures d'hygiène Quarantaine des nouveaux lapins avant introduction dans l'élevage	Médicaments antifongiques
BACTERIES	Entéropathie épizootique du lapin (EEL) ou entérocolite	Pathologie digestive provoquant des désordres métaboliques comme la parésie caecale. <b>Mortalité élevée.</b>	Vide sanitaire entre deux bandes	Dominante bactérienne traitée à la Tiamuline ou la Bacitracine
	Pasteurellose	Différentes formes cliniques : <ul style="list-style-type: none"> <li>respiratoire (rhinite, sinusite, pneumonie)</li> <li>digestive (entérite, diarrhée)</li> </ul>	Mesures d'hygiène Quarantaine des nouveaux lapins	Antibiothérapie ciblée souvent inefficace (rechutes fréquentes) : souvent, l'élimination totale du cheptel est la requise

<sup>27</sup> Source : FAO (2018), Etude de marché du lapin au Bénin

Maladies	Conséquences, mortalité	Vaccination, traitement préventif	Traitement curatif
	<ul style="list-style-type: none"> <li>génitale (abcès des organes génitaux)</li> <li>septicémique, souvent fatale</li> </ul> <p>Complications fréquentes (surinfections, ophtalmie, otite, abcès).</p>	Eviter stress, humidité excessive et courants d'air Alimentation et eau propres Dépistage des lapins porteurs sains, élimination des infectés.	
<b>Coryza</b>	Maladie respiratoire pouvant évoluer, si non traitée, vers des complications graves pouvant entraîner la mort : abcès & ulcères des voies respiratoires, pneumonie, otite moyenne, pleurésie	Mesures d'hygiène Quarantaine des nouveaux lapins Eviter stress, humidité excessive et courants d'air Alimentation et eau propres	Antibiothérapie ciblée, avec un traitement antiseptique et décongestionnant des voies respiratoires est également nécessaire.
<b>Colicacilles</b> (Escherichia coli)	Infections graves pouvant entraîner : entérites aiguës, infections respiratoires, infections généralisées. Complications fréquentes (surinfections, abcès, etc.). Taux de mortalité pouvant dépasser les 30%.	Idem	Antibiothérapie ciblée souvent inefficace (rechutes fréquentes) : souvent, l'élimination totale du cheptel est la requise
<b>Salmonelles</b>	Système digestif touché : diarrhées souvent sanglantes, vomissements, abattement, anorexie, forte fièvre	Idem	Néant

Figure 9 : Santé du lapin, principales pathologies (source : auteurs sur la base de recherches bibliographies)

Les **différentes races de lapins d'élevage** se distinguent bien entendu par la nature de leur poil (couleur, longueur, densité), mais également par leur gabarit, dont voici quelques exemples<sup>28</sup> :

Petites races : Mâle adulte < 3 kg	Races moyennes : Mâle adulte 3 et 5 kg	Races géantes : Mâle adulte 5 à 7 kg
Petit Russe Argenté Anglais Noir et Feu	Argenté de Champagne Fauve de Bourgogne Néo-Zélandais Blanc Blanc / Bleu de Vienne Californien	Géant Blanc de Bouscat Géant Papillon Français Bélier Français Géant des Flandres

Figure 10 : Exemples de races de lapin selon leur gabarit (source : auteurs à partir de cuniculture.info)

Si le lapin est majoritairement valorisé pour sa viande (carcasse), ses co-produits peuvent avoir une importance dans l'équilibre matière :

- Peaux :
  - La fourrure et les poils sont entre autres utilisés pour la fabrication de chapeaux ou de manteaux, parfois sous forme de feutre ou encore de laine, généralement avec des races spécialisées (par exemple, le lapin angora)
  - La colle de peau de lapin est utilisée en ébénisterie notamment
- Déjections pour la fertilisation (fumier et urine)

<sup>28</sup> Source : DJAGO A.Y. et KPODEKON M. (2007), Méthodes et techniques d'élevage du lapin en milieu tropical, 2ème édition révisée

- Viscères et autres abats.

Vêtements en peau et poil de lapin	Colle de peau de lapin	Fumier et lisier de lapin commercialisé comme engrais	Plats à base d'abats de lapin (foie, rognons, cœur, langue et joues)
			

Figure 11 : Exemple de produits issus de la cuniculture autres que la viande de lapin

### 3.2. La production et le marché mondial des produits cunicoles

La cuniculture est une activité présente sur tous les continents, mais avec des niveaux de développement très variables selon les régions. Elle reste une production de petite taille dans de nombreux pays, souvent à l'échelle familiale ou semi-intensive.

**La Chine** (surtout le Sichuan) **est le leader mondial de l'élevage cunicole**, avec environ 300 millions de lapins abattus annuellement (bien qu'en baisse comparativement aux 400 à 500 millions abattus annuellement entre 2006 et 2016)<sup>29</sup>, soit 55 % des abattages mondiaux. Contrairement aux autres pays, qui élèvent quasi exclusivement du lapin de chair, la Chine tire également son épingle du jeu avec 18 % de son cheptel destiné à la production de peaux et 7 % pour la production de poils. Elle est suivie par la Corée du Nord (20 % des abattages mondiaux), puis l'Egypte (11 %), l'Espagne (8 %), la France et l'Italie (3 % chacune)<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Source : FAOSTAT

<sup>30</sup> Source : FAOSTAT

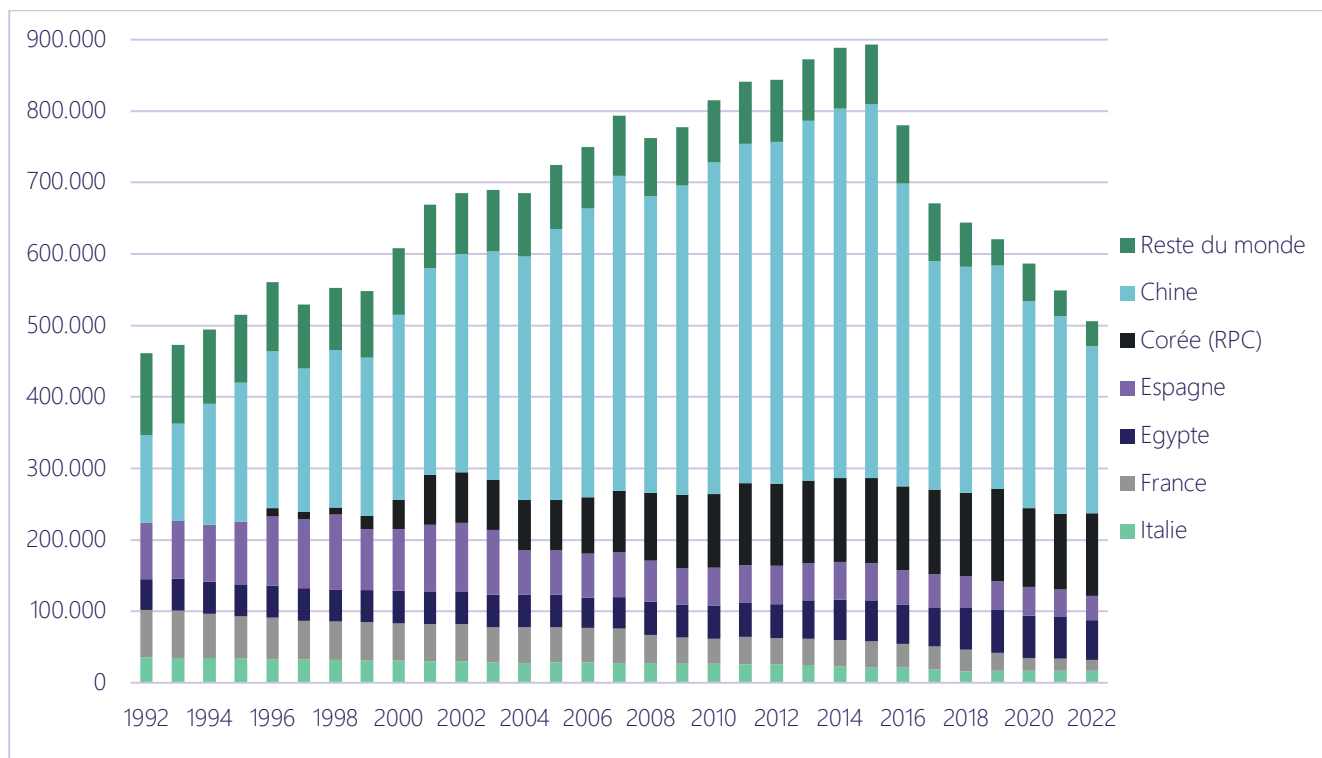


Figure 12 : Nombre (en milliers) de lapins abattus annuellement par pays (source : FAOSTAT)

**Le commerce de lapins vifs** pesait en 2022 environ 42 millions USD à l'échelle mondiale et concerne, naturellement, des échanges entre pays voisins. Les échanges au sein de l'Union européenne représentent la grande majorité du commerce international avec un peu plus de 8 000 tonnes de lapins vivants échangées en 2022 au sein des 27 pays membres et 2000 tonnes échangées dans le reste du monde.

**Le commerce international de viande de lapins** est naturellement plus conséquent : environ 130 millions USD d'échanges en 2022 pour 28 000 tonnes échangées. Là encore, les échanges mondiaux sont dominés de très loin par les échanges au sein de l'Union européenne qui a échangé environ 20 000 tonnes de viande de lapin, ne laissant que 8 000 tonnes échangées à l'échelle du marché international.

En dehors des échanges au sein de l'Union européenne, le commerce mondial est clairement dominé par les **exportations chinoises qui représentent plus de 50% des échanges mondiaux**. Ces exportations sont principalement destinées à l'Union européenne et dans une moindre mesure à la Russie et aux Etats-Unis d'Amérique.

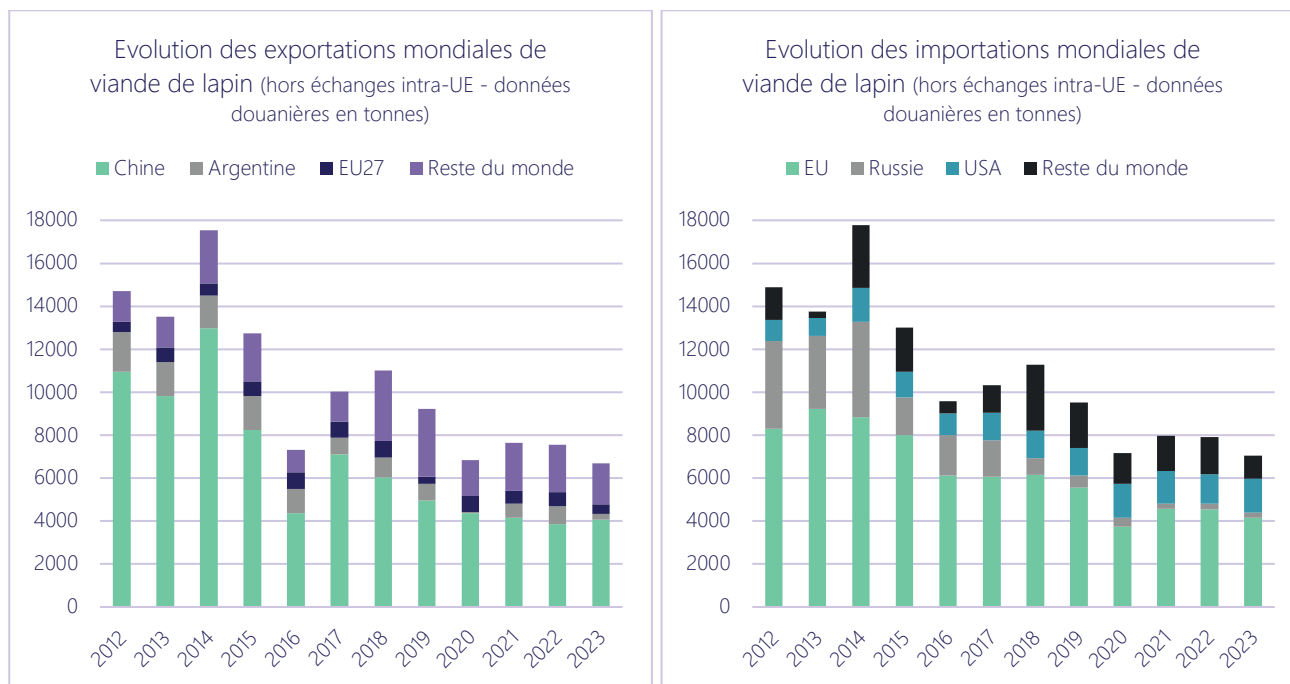


Figure 13 : Evolution du commerce international de viande de lapin (hors échanges intra union européenne)

Le **commerce mondial de peaux de lapin** se compte en centaines de tonnes échangées par an à l'échelle internationale. Comme pour les autres produits de la cuniculture, la majorité des échanges se font au sein de l'Union européenne (610 tonnes échangées en 2022), et sont très minimes à l'échelle mondial : 175 tonnes exportées par l'Union européenne et 27 tonnes exportées par la Chine en 2022.

Le **commerce mondial de poil de lapin** est encore plus minime. L'Union européenne a exporté 134 tonnes de poils de lapin en 2022 (95% de poil de lapins angora) vers le reste du monde et les pays européens ont échangés entre eux 180 tonnes de poils de lapin. La Chine n'a pas exporté de poils de lapin, mais il est probable que sa production de poil de lapin soit directement utilisée par son énorme industrie textile et qu'une grande partie soit exportée sous des codes douaniers de produits textiles dont les types de laine/poil ne sont pas spécifiés. La laine/poil de lapin angora est notamment utilisé pour la fabrication de chaussettes et de chapeau, il s'agit toutefois d'un marché de niche extrêmement marginal à l'échelle du secteur textile.

Comme pour le commerce de viande, le commerce de peau et de poils de lapin semble en baisse à l'échelle mondiale. Cette baisse témoigne d'une faible demande mondiale pour les produits de la cuniculture, entre autres dans un contexte de changement de rapport au lapin qui pour un nombre croissant de personnes passe du statut d'animal d'élevage/gibier au statut d'animal domestique/de compagnie.

### 3.3. La cuniculture en Afrique

**En Afrique, la cuniculture connaît un essor modéré mais prometteur dans plusieurs pays.** Elle représente une source de protéines animales accessible et une opportunité de revenus pour les populations rurales.

- L'Egypte est l'un des pays pionniers avec environ 40 millions de têtes produites annuellement, principalement dans de petits élevages familiaux.
- Au Nigeria, la production est estimée à 5 millions de têtes par an, avec un fort potentiel de croissance pour répondre à la demande locale.
- Au Bénin, au Burkina Faso, au Cameroun et en Côte d'Ivoire, la cuniculture villageoise se développe progressivement grâce à des programmes de vulgarisation et de formation.

Cependant, de nombreux défis persistent comme le manque d'infrastructures, de formation, d'accès aux intrants et aux marchés.



### 3.4. Un exemple inspirant : la Stratégie Nationale de Développement de la Cuniculture au Bénin (2018-2022)<sup>31</sup>

D'après nos recherches, le Bénin est le seul pays d'Afrique subsaharienne ayant formalisé, avec l'appui de la FAO, une **Stratégie Nationale de Développement de la Cuniculture** (SNDC) sur la **période quinquennale 2018 à 2022**. Bien qu'aucune évaluation des résultats ne soit disponible publiquement à ce jour, le diagnostic préalable et l'élaboration de cette stratégie peuvent être sources d'inspiration pour le Burundi.

La cuniculture a connu un essor au Sud du Bénin avec la création, en 1988, du Centre Cunicole de Recherche et d'Information (CECURI), rattaché à l'Université d'Abomey-Calavi. Plusieurs projets et programmes ont alors appuyé le développement de la filière (Corus, FAO, etc.). Bien que le cheptel demeure restreint, les Béninois semblent l'apprécier particulièrement sous sa forme grillée ou braisée<sup>32</sup>. En 2015, la consommation de viande de lapin dépassait les 1 900 tonnes, dont 56 % provenant d'élevages béninois<sup>33</sup>, soit près de 1 100 tonnes (contre une production estimée à 400 tonnes en 2005). 90% des élevages cunicoles pratiquent un système d'élevage familial, non spécialisé, annexe à d'autres activités agricoles ; 9% sont des systèmes semi-intensifs, en zones urbaine ou péri-urbaine, et seul 1% sont des élevages intensifs dotés d'au moins cent lapines reproductrices<sup>34</sup>.

Cette croissance du cheptel national s'est malheureusement assorti d'**épizooties sévères de la maladie virale hémorragique** (viral haemorrhagic disease, VHD) : une **première vague en 1995** aurait décimé entre 80 % et 100 % du cheptel cunicole en 1995, et les pertes estimées de la **deuxième vague 2015-2016** seraient équivalentes, malgré une subvention pour la vaccination<sup>35</sup>.

**La phase diagnostique de la SNDC met en avant les faiblesses suivantes :**

- Faible accès aux intrants spécifiques & services (provende<sup>36</sup>, matériel génétique, conseil technico-économique, crédit)
- Faible productivité et production (faible performance des souches locales, absence de normes et de contrôle qualité de la provende granulée, faible capacité du système d'alerte et de contrôle de la VHD, prépondérance d'élevages de petites tailles)
- Faible compétitivité et difficultés d'accès au marché : on constate notamment une concurrence de la viande de lapin importée congelée, originaire de France<sup>37</sup>, surtout dans les régions littorales
- Chaîne de valeur peu structurée et faiblement sensible au genre
- Environnement peu favorable au développement de la filière (au niveau de la Direction de l'Élevage, mais aussi en termes de disponibilités des données et d'investissement public)

Dans le contexte, la SNDC vise à « *assainir l'environnement administratif et institutionnel de l'élevage cunicole, à améliorer sa productivité et sa compétitivité, à créer de meilleures conditions de commercialisation et, in fine, un secteur rentable et attractif capable de constituer une source d'auto-emplois pour les jeunes et les femmes* ».

**Ses objectifs spécifiques** sont :

1. Améliorer la productivité et la compétitivité de la filière cunicole au Bénin
2. Créer de meilleures conditions de commercialisation des produits de la cuniculture (viande, peaux, etc.)
3. Faire de la cuniculture un secteur rentable et attractif, capable de constituer une source d'auto-emplois pour les jeunes et les femmes

<sup>31</sup> Source : FAO (2018), Stratégie Nationale de Développement de la Cuniculture au Bénin (2018-2022), <https://www.fao.org/3/i8180fr/i8180FR.pdf>

<sup>32</sup> Source : FAO (2018), Etude de marché du lapin au Bénin

<sup>33</sup> S'ajoute aux lapins d'élevages locaux : les carcasses importées congelées (7,6 %) et la chasse aux lapins ou lièvres de brousse (36,4 %)

<sup>34</sup> Source : FAO (2018), Stratégie Nationale de Développement de la Cuniculture au Bénin (2018-2022), <https://www.fao.org/3/i8180fr/i8180FR.pdf>

<sup>35</sup> Vaccin vendu à l'éleveur au prix de 200 FCFA par tête, contre 500 FCFA sans subvention

<sup>36</sup> Au Bénin, il n'existe qu'un seul fournisseur de provende granulée, donc en situation monopolistique

<sup>37</sup> On peut supposer qu'il s'agit là de carcasses de lapins reproducteurs réformés, dont les éleveurs français se débarrassent à vil prix voire en payant, ce qui explique la compétitivité prix alors même que le consommateur béninois déclare préférer le lapin local d'un point de vue gustatif.

La stratégie comprend un **plan d'action quinquennal** avec quatre axes stratégiques principaux :

- 1. Amélioration du cadre institutionnel et réglementaire**
  - a. Création d'un cadre réglementaire spécifique pour la cuniculture
  - b. Renforcement des capacités des services techniques et des organisations professionnelles
- 2. Développement durable des productions cunicultures**
  - a. Amélioration génétique des races locales
  - b. Promotion de l'alimentation à base de sous-produits agricoles
  - c. Appui à la mise en place d'unités modernes de production
- 3. Promotion de la commercialisation et de la consommation**
  - a. Structuration des circuits de commercialisation
  - b. Promotion de la consommation de viande de lapin
  - c. Développement de la transformation des produits cunicoles
- 4. Renforcement des capacités des acteurs**
  - a. Formation technique des éleveurs et techniciens<sup>38</sup>
  - b. Appui au montage de projets d'élevage cunicole
  - c. Facilitation de l'accès au financement

Le plan d'action détaille pour chaque axe les activités spécifiques à mener, avec un budget estimatif total de 3,5 milliards de FCFA (5,34 millions d'euros) pour la période 2018-2022.

---

<sup>38</sup> Dont l'édition, en 2018, d'un « Manuel technique de l'éleveur de lapin au Bénin » : <https://www.fao.org/documents/card/fr?details=17640FR/>

## 4\_ La chaîne de valeur cunicole au Burundi

### 4.1. Contexte de la cuniculture au Burundi

La cuniculture ne fait partie ni des traditions agricoles ni des habitudes de consommation des Burundais-es. Elle aurait été introduite notamment par des missionnaires italiens, au début des années 1980. Ces derniers appuient alors la création de l'Union de Coopérative de Mutoyi et importent des lapins de souches pures d'Europe. D'après nos enquêtes, aujourd'hui encore, les élevages cunicoles spécialisés se fournissent en lapereaux reproducteurs auprès de Mutoyi.

Le cheptel cunicole burundais, d'après les données ENAB, a cru entre 2002 et 2010 d'environ 300 000 à 400 000 têtes. Durant la décennie suivante, il se situe en moyenne à 500 000 têtes. Selon l'ENAB 2019-20, le cheptel national compterait plus de 800 000 têtes.

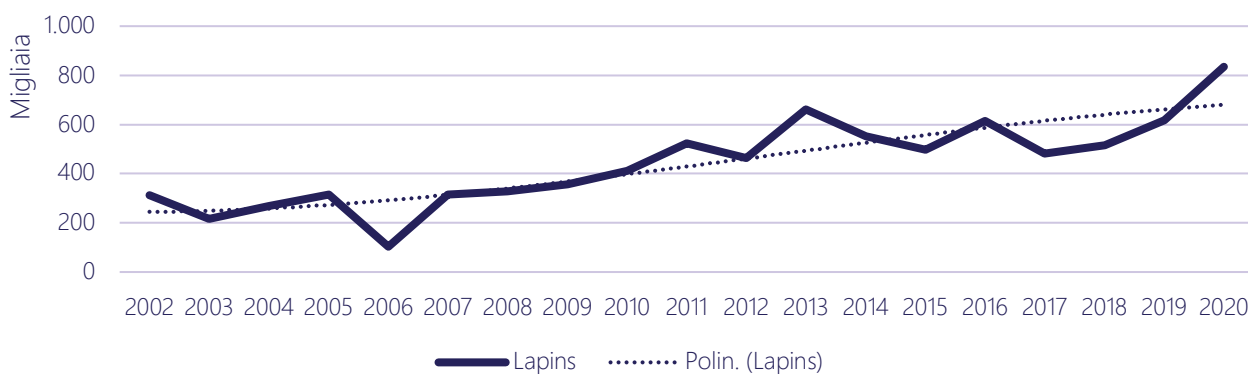


Figure 14 : Evolution du cheptel cunicole burundais de 2002 à 2020 (source : données ENAB compilées par les auteurs)

Toujours selon l'ENAB 2019-20, 56% du cheptel cunicole était concentré sur les trois provinces de Kayanza, Ngozi et Kirundo. Dans ces trois provinces leaders, les ménages agricoles possédant plus de deux lapins sont respectivement de 20,3 %, 11,6 % et 10,8 %.

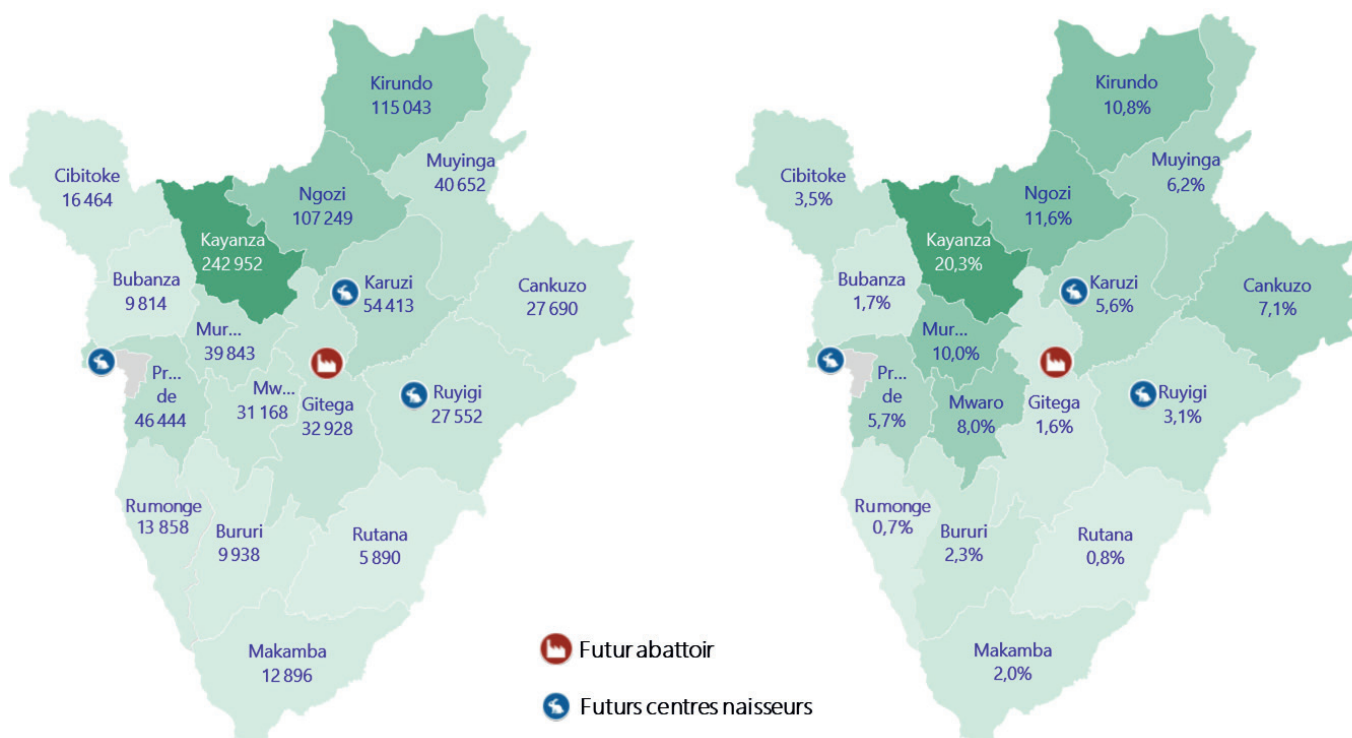


Figure 15 : Répartition du cheptel cunicole par province (gauche) et proportion des ménages agricoles détenant au moins deux lapins (droite) (source : ENAB 2019-20)

Depuis 2022, la cuniculture est une **activité en plein essor au Burundi**. En effet, le gouvernement burundais, sous l'impulsion du Président de la République Evariste Ndayishimiye<sup>39</sup>, encourage activement le développement de la cuniculture comme une source de revenus, en particulier dans les communautés rurales : **l'objectif affiché est que chaque ménage rural se dote d'au moins cinq lapins**.

Il s'agit là d'un élément clé de sa politique visant à faire du Burundi un pays émergent en 2040. Une note de Martin NITERETSE, ministre de l'Intérieur, du Développement Communautaire et de la Sécurité Publique, datée du 27 septembre 2023, enjoint l'ensemble des sites de l'administration publique de montrer l'exemple en démarrant un élevage de cinq lapins avant le 31 octobre 2023, et à inciter ensuite tous les ménages agricoles à faire de même. L'ambition du Chef de l'Etat est de sortir les ménages ruraux de la pauvreté et de la malnutrition en développant cet élevage à faible coût d'investissement initial sur tout le territoire et en structurant une filière d'exportation à l'échelle nationale.

Pour ce faire, **diverses infrastructures sont en cours de construction ou planifiées** (cf. Figure 15 : Répartition du cheptel cunicole par province (gauche) et proportion des ménages agricoles détenant au moins deux lapins (droite) (source : ENAB 2019-20 Figure 15) :

- **Un abattoir moderne**, dont la mise en route est prévue en 2024, localisé sur la colline Gasunu (commune Gitega)<sup>40</sup>
  - Propriété de la coopérative Sopagrie
  - Capacité de traitement : 1 000 à 2 000 lapins /heure
  - Assorti d'un clapier moderne et d'un centre de formation à la cuniculture
- **Trois centres naisseurs**, importateurs de races pures étrangères pour les multiplier, et qui seront localisés à
  - Kigarika (province Ruyigi)
  - en zone Gatumba (province Bujumbura Rural)
  - et dans la province de Karusi.

**Des formations à la cuniculture** sont organisées par diverses institutions :

- En juillet 2023, une formation à la « cuniculture moderne » a eu lieu à Rumonge avec une quarantaine de participant·es<sup>41</sup>.
- En novembre 2023, le Programme d'autonomisation économique et d'emploi des jeunes (PAEEJ) a rassemblé 46 participant·es<sup>42</sup> : éleveur·ses spécialisé·es, futurs personnels des centres naisseurs, représentant·es du MINEAGRIE et conseillers techniques en conduite d'élevage. Elle a été dispensée par le représentant d'Hypharm Afrique, filiale spécialisée en génétique cunicole du groupe Grimaud<sup>43</sup>.

**Des crédits & financements** sont également mis à disposition par le biais de divers programmes ou institutions bancaires :

- **Pour les jeunes** : par la Banque d'investissements pour les jeunes (BIJE) et le PAEEJ, pour les éleveurs mais aussi pour les autres acteurs de la filière (centres naisseurs, etc.)
- **Pour les femmes** : la Banque d'investissement et de développement pour les femmes (BIDF) a ouvert à Gitega en mars 2022. Elle a pour objet l'autonomisation financière des femmes. Les actionnaires sont les communes (85 %) et l'Etat (15 %). Elle octroie des crédits à taux bas pour les associations et coopératives féminines, y compris pour le lancement d'activités cunicoles<sup>44</sup>.

<sup>39</sup> <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20231027-burundi-comment-le-pr%C3%A9sident-mise-sur-l-%C3%A9levage-de-lapins-pour-sortir-son-pays-de-l-extr%C3%AAsme-pauvret%C3%A9>

<sup>40</sup> <https://presidence.gov.bi/2024/02/01/le-president-ndayishimiye-inspire-les-hommes-politiques-burundais-dans-le-developpement/> / <https://www.facebook.com/watch/?v=1097713411217665> / <http://lerenouveau.bi/paej-visite-du-chef-de-letat/>

<sup>41</sup> <https://burundi-agnews.org/economie/eleavage-de-lapins-populaire-au-burundi-atelier-a-rumonge/>

<sup>42</sup> <https://presidence.gov.bi/2023/11/07/le-president-ndayishimiye-passe-a-une-nouvelle-phase-dans-la-cuniculture/> / <http://lerenouveau.bi/paej-visite-du-chef-de-letat/> / <https://www.facebook.com/watch/?v=1097713411217665>

<sup>43</sup> <https://grimaud.com/organigramme/> : le groupe Grimaud est un des leaders mondiaux de la sélection génétique

<sup>44</sup> <https://burundi-eco.com/bidf-pour-stimuler-competition-dans-secteur-bancaire/> / <https://www.iwacu-burundi.org/va-t-elle-reellement-financer-les-femmes/>

- Le **Fonds d'impulsion, de garantie et d'accompagnement (FIGA)**, sous la tutelle du ministère des Finances, propose aux porteurs de projets un accompagnement à l'obtention de crédits bancaires, un fonds de garantie (50 % à 80 %) et l'octroi de prêt subordonné. Les publics pouvant en bénéficier sont les femmes, les jeunes et les exploitants agricoles. Il intervient, entre autres, l'élevage et la transformation des produits dérivés de l'élevage. Souffrant d'un manque de trésorerie, le FIGA est en cours de réforme afin de permettre l'entrée de nouveaux partenaires dans le fonds (Banque Mondiale, BAD, FIDA, voire UE).

Face à l'empressement généré par les déclarations présidentielles à propos de la généralisation de la cuniculture, **un certain nombre de faiblesses et réserves ont également été publiées dans les médias nationaux<sup>45</sup>** :

- **Sur le volet marché & commercialisation :**
  - Le succès incertain de l'introduction de la viande de lapin dans les habitudes culinaires des Burundais, voire des pays voisins, pour pouvoir en faire une filière d'export ;
  - La structuration des circuits de commercialisation : aujourd'hui il existe très peu de commerçants de lapin et produits du lapin ;
  - La valorisation des co-produits, à commencer par l'urine et le fumier (l'urine est en attente de certification en tant qu'engrais et insecticide) mais surtout pour la commercialisation des peaux / fourrures.
- **Sur le volet de la conduite d'élevage :**
  - La disponibilité de lapereaux reproducteurs de races améliorées<sup>46</sup>
  - L'investissement de départ, particulièrement pour le lancement d'un élevage spécialisé : achats de lapereaux reproducteurs, clapiers, fonds de roulement
  - L'accompagnement et la diffusion de conseil technique et vétérinaire, ainsi que la disponibilité d'une pharmacopée spécialisée : les premiers éleveurs à s'être lancés, sans connaissance, ont eu à faire face à une mortalité élevée des lapereaux, souvent du fait d'une alimentation inadaptée
  - L'accès à une provende granulée adaptée aux différents âges des lapereaux : nos entretiens avec des provendiers nous ont montré que les connaissances et compétences à ce sujet sont encore à développer

Ces points seront soit résolus par la structuration en cours, soit devront être pris en compte dans l'élaboration de la **stratégie nationale de développement de la cuniculture** promise par le Directeur Général de l'Elevage<sup>47</sup>. Ce dernier a également annoncé la mise en place d'une commission nationale.

Pour résumer, il en ressort que le Burundi semble avoir choisi d'inciter l'ensemble des ménages agricoles à se doter de lapins, mais met en place des **infrastructures et services visant avant tout les élevages spécialisés** (qui possèdent une centaine de lapins et plus) : formation, centres naisseurs, abattoir, crédits, etc. L'objectif est donc que ces élevages spécialisés aident à diffuser le savoir technique et l'accès aux intrants à l'échelle de leur zone. Cette stratégie, bien que non formalisée comme telle, diffère de celle du Bénin, qui cible clairement les 90% d'élevages familiaux pour qui le lapin est une activité parmi d'autres.

Il reste à relever le défi de **promouvoir la viande de lapin dans le régime alimentaire des Burundais** : certains voient l'augmentation du prix de la viande de bœuf, du fait de la stabulation obligatoire, comme une opportunité pour pousser cette viande saine et moins onéreuse.

<sup>45</sup> Issues de nos enquêtes terrains, et de divers articles de presse : <https://www.jimberemag.org/politique-elevage-lapins-burundi-adhesion-defis/> / <https://burundi-eco.com/elevage-des-lapins-il-y-a-loin-de-la-coupe-aux-levres/> / <https://www.jimberemag.org/structuration-filiere-cuniculture-burundi-gitega/>

<sup>46</sup> Avec néanmoins le bémol des risques accrus d'épizooties et maladies diverses du fait de la circulation des lapereaux et du manque de diversité génétique au sein d'un élevage

<sup>47</sup> Source : <https://www.jimberemag.org/structuration-filiere-cuniculture-burundi-gitega/>

## 4.2. Étapes de la chaîne de valeur et acteurs directs (unités d'analyse)

### 4.2.1. Elevages sélectionneurs & multiplicateurs « centres naisseurs »

Les élevages sélectionneurs ont pour objet de maintenir et d'améliorer génétiquement les souches de lapins en sélectionnant les meilleurs reproducteurs selon des critères précis. Pour ce faire, ils vont choisir et accoupler les meilleurs reproducteurs mâles et femelles au sein de leur élevage afin de produire des lapereaux présentant les caractéristiques recherchées (conformation, poids, résistance, poils, etc.), tout en important régulièrement des reproducteurs extérieurs afin d'éviter la consanguinité. Les stratégies de lignage des parentaux vont différer selon la destination des lapines notamment : celles destinées à produire des reproducteurs seront sélectionnées pour leur prolificité, celles destinées à produire des lapins de chair le seront pour leur conformation. Les élevages sélectionneurs vont alors multiplier ces lignées afin de pouvoir fournir des lapereaux reproducteurs aux élevages demandeurs.

Lors de nos enquêtes, plusieurs **élevages spécialisés** en cuniculture ont mentionné **l'Union de Coopératives de Mutoyi (UNICOMU)** comme **fournisseurs de lapins reproducteurs de races plus ou moins pures**. En effet, dès 1982, des missionnaires italiens ont importé des lapereaux d'Europe pour lancer la cuniculture. Nos enquêtes laissent penser que la plupart des souches de « races améliorées » disponibles ces dernières années proviennent de cette coopérative, bien qu'il soit fort à parier que des hybridations diverses ont eu lieu en cours de route et que des importations de lapins reproducteurs des pays voisins voire d'Europe aient également eu lieu de manière informelle.

Les élevages traditionnels, en revanche, se fournissent en lapereaux reproducteurs non pas auprès de centres naisseurs, mais plutôt auprès de voisins ou sur le marché local. En effet, avec l'engouement actuel pour la cuniculture, de nombreux **élevages spécialisés vendent actuellement plus de lapereaux reproducteurs** que de lapins destinés à la consommation de viande, et deviennent donc de fait eux-mêmes des élevages multiplicateurs.

Dans nos enquêtes auprès d'éleveurs, nous avons pu constater au cours de nos enquêtes des différences substantielles dans le prix d'achat des lapereaux reproducteurs : de 5 000 à 30 000 BIF. Elles tiennent probablement à la race et à la disponibilité des lapereaux sur un territoire donné, mais également à l'absence de circulation de l'information sur les prix à l'échelle nationale. Les élevages spécialisés se fournissant chez Mutoyi n'hésitent pas à dépenser 25 000 à 30 000 BIF par tête.

Dans le cadre de la politique de déploiement de la cuniculture, **trois centres naisseurs** doivent voir le jour à Kigarika (province Ruyigi), en zone Gatumba (province Bujumbura Rural) et dans la province de Karusi. Ces centres bénéficient d'un financement du PAEEJ. Ils prévoient l'importation des lapereaux reproducteurs de souches pures pour les multiplier.

### 4.2.2. Fourniture de provendes & de granulés

Depuis la **fermeture de l'usine d'aliment du bétail Alcovit** (Alimentations Composés Vitaminés) de Bujumbura, le secteur de la provende reste dominé par de **petites PME artisanales** majoritairement informelles présentes dans les différents centres urbains du pays. Un investisseur burundais a également entrepris la construction d'une petite usine de provendes dans les environs de Ngozi, mais il n'a pas pu la mettre en service car il ne trouve aucun technicien en mesure de finaliser l'installation de la chaudière.

La majorité des provendiers artisanaux ne vendent pas de formulations toutes faites mais fournissent des ingrédients et **réalisent les formulations à la demande du client**. Si le client leur demande conseil, ils peuvent également proposer leurs propres formules. Les ingrédients disponibles chez les provendiers pour la formulation d'aliment du bétail sont principalement :

- Du maïs concassé
- Du son de blé, de maïs et de riz
- De la farine de maïs et de sorgho
- De la mélasse de canne à sucre

- Des graines de soja
- Des tourteaux de tournesol, de coton et de palmiste
- Des résidus de poissons et de crevettes (importés majoritairement de Tanzanie)
- Des coquilles d'escargot (pour les apports en calcium dans la filière volaille), importées de Tanzanie.



Figure 16 : Ingrédients de formulation de l'aliment du bétail et granuleur chez deux provendiers de Bujumbura

Parmi les provendiers rencontrés, **un seul possédait un granuleur** (compacteur à granulé)<sup>48</sup> acquis récemment pour être en mesure de proposer un aliment (granulés) spécifiquement destiné à la cuniculture. Il nous a indiqué que, même si la majorité des cuniculteurs autoproduisent leur aliment, de plus en plus d'entre eux cherchent des fournisseurs pour enrichir l'alimentation de leurs lapins (notamment les lapines allaitantes et gestantes qui ont besoin d'une alimentation enrichie).

Même s'il n'a pas souhaité nous faire part de sa formulation précise, les informations partagées (formule à base de son de blé et de riz, de graine de palmiste et de soja et de mélasse) et l'aspect visuel des granulés vendus nous permettent d'estimer que l'aliment proposé était trop riche en glucide et trop pauvre en fibre pour l'alimentation des lapins.

De manière générale, les **provendiers semblent peu formés et informés** sur les besoins nutritifs des lapins, les formulations / compositions et la qualité nécessaire pour les matières premières.

Seule l'**UNICOMU** semble proposer aux éleveurs, en partenariat avec elle, **des formules d'aliments différents** pour les lapines allaitantes, les lapereaux en période de sevrage et les lapins à l'engraissement.

Tous les provendiers ont confirmé que, jusqu'à présent, la demande en provende destinée à la cuniculture est marginale par rapport à la demande des aviculteurs, éleveurs de porcs et aux compléments alimentaires pour l'élevage des ruminants.

#### 4.2.3. Services vétérinaires (conseil & pharmacopée)

En 2019, le MINEAGRIE avait identifié **343 pharmacies vétérinaires** sur le territoire (dont seules 66 étaient agréées)<sup>49</sup>. Bon nombre d'entre elles se présenteraient sous forme de coopératives et vendent également

<sup>48</sup> Notons qu'un petit compacteur à granulé d'origine chinoise comme celui observé à Bujumbura à un coût relativement modeste (entre 250 et 750 USD/appareil FOB Chine selon la puissance/capacité).

<sup>49</sup> <https://burundi-eco.com/louverture-des-pharmacies-veterinaires-provisoirement-mise-en-demeure/>

des produits phytosanitaires, des engrais, de l'aliment du bétail en détail et parfois de l'outillage agricole et d'élevage.

Que ce soit dans nos enquêtes ou dans les articles de presse traitant de la politique cunicole récente<sup>50</sup>, les éleveurs regrettent le manque de services vétérinaires pour la cuniculture, tant en quantité (maillage territorial, moyens de déplacements des vétérinaires et techniciens vétérinaires) qu'en qualité (connaissances spécifiques pour la cuniculture).

Face à ce constat, certains éleveurs explorent la **phytothérapie** en ajoutant des plantes aux vertus antiparasitaires ou immunitaires dans la ration<sup>51</sup>. Cette piste semble intéressante à explorer dans la stratégie d'accompagnement des éleveurs.

#### 4.2.4. Elevages traditionnels

Les **éleveurs « traditionnels »** disposent d'une à dix lapines reproductrices, mais le cheptel total n'excède généralement pas **quelques dizaines de lapins**, souvent moins de cinquante. Il s'agit d'une activité associée à d'autres activités agricoles, de type « basse-cour », complémentaire pour la valorisation des déchets issus des cultures et la fertilisation grâce aux déjections. Les lapins sont très rarement élevés en clapier mais sur des étagères sommaires, voire en divagation. Les lapines en fin de gestation creusent des terriers pour y mettre bas.

D'après nos enquêtes auprès des maïsiculteurs et riziculteurs<sup>52</sup>, depuis le lancement de la politique de développement de la cuniculture, la diffusion de l'élevage traditionnel au sein des exploitations burundaises semble impressionnante, notamment si l'on compare le taux de diffusion de l'élevage de lapin par rapport aux données de la dernière ENAB disponible comme visible ci-dessous.

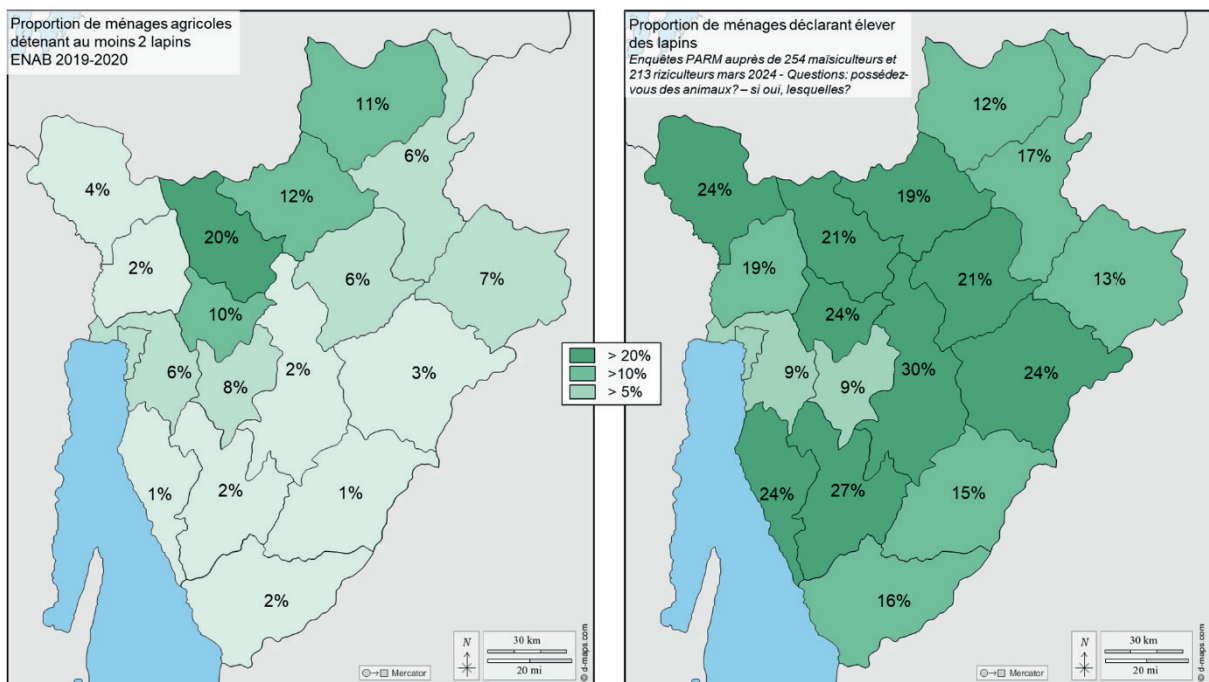


Figure 17 : Comparaison du pourcentage de ménages ruraux élevant des lapins en 2019/20 et en 2023/24 par région

Ce petit élevage ne requiert pas de main d'œuvre externe à la famille et représente un faible coût d'investissement initial et des charges de fonctionnement limitées.

<sup>50</sup> <https://rtnb.bi/fr/art.php?idapi=7/1/246> / <https://www.jimberemag.org/structuration-filiere-cuniculture-burundi-gitega/> / <https://www.iwacu-burundi.org/gitega-ruyigi-elevage-des-lapins-des-debuts-difficiles/> / <https://www.jimberemag.org/politique-elevage-lapins-burundi-adhesion-defis/>

<sup>51</sup> Source : nos enquêtes

<sup>52</sup> Ces enquêtes cherchaient à identifier les risques dans les deux chaînes de valeur céréales et la question posée concernait uniquement la possession d'animaux. Elles ne peuvent prétendre au même niveau de représentativité que les ENAB mais peuvent témoigner de l'évolution de la cuniculture dans le pays.



Les lapereaux reproducteurs sont achetés dans le voisinage ou sur le marché, entre 5 000 BIF et 10 000 BIF par tête. Les intrants d'élevage se limitent aux fourrages issus de résidus de culture et de prélèvement dans les zones non cultivées ou plus rarement de cultures fourragères spécifiques comme la luzerne. La distribution des concentrés / granulés et l'administration des soins vétérinaires sont quasi inexistantes.

Les déjections sont utilisées comme fertilisants au sein de l'exploitation. La majorité de la viande est auto-consommée par le ménage, mais cette forme de cuniculture est également un outil d'épargne : la vente d'un ou plusieurs lapins vient parfois répondre à un besoin financier urgent.

Lorsqu'elle a lieu, la vente des lapins, vifs ou plus rarement en carcasses, est réalisée dans le voisinage, au marché local ou encore le long d'axes routiers, souvent par l'éleveur ou un-e membre de sa famille.

Certains vendent également des lapereaux reproducteurs à leur voisinage. L'importance des revenus issus de la vente des lapins diffère d'un ménage à l'autre, mais peut parfois atteindre une part non négligeable des activités de rente (jusque 80% des revenus pour des élevages traditionnels possédant une dizaine de reproductrices).

Le **faible recours aux intrants** limite probablement les performances (poids carcasse), mais il permet également de **limiter les coûts de production et la dépendance au marché** pour la réussite de l'activité.

Ces élevages sont en moyennes moins soumis aux maladies que les élevages spécialisés, mais ils souffrent davantage de la prédation et du vol d'animaux.



Figure 18 : Vente de lapins vifs sur le bas-côté des axes routiers (source : auteurs)



Figure 19 : Eleveur traditionnel possédant 15 lapins et son clapier auto-fabriqués à Karunga, Bujumbura Rural

#### 4.2.5. Elevages spécialisés

Les **élevages spécialisés** comptent des cheptels de **plusieurs dizaines voire centaines de lapins adultes**. La cuniculture peut être leur **activité principale ou une importante activité** secondaire (après l'agriculture ou un autre type d'élevage). Les plus gros recourent à **l'embauche de main d'œuvre**, notamment pour gérer le fourrage. Ils disposent d'un petit bâtiment dédié à la cuniculture, voire d'un hangar contenant des **clapiers**.

Nos **enquêtes** ont été menées auprès d'une **dizaine** d'entre eux, puis une **rencontre avec neuf membres de la Plateforme nationale des éleveurs de lapins** a permis de consolider nos observations. Sur les dix élevages visités :

- Sept sont des élevages détenus par un **individu** :
  - Ils détiennent en moyenne 150 têtes (de 60 à 300) ;
  - Ceux détenant moins de 150 têtes ont généralement une activité annexe, agricole ou non.
- Trois élevages sont menés dans le cadre des activités d'une **coopérative** :
  - Deux pour lesquelles la cuniculture est l'unique activité d'élevage : Terimbere Mukenyezi et la coopérative des fonctionnaires de Gitega éleveurs de lapins ;
  - Et la coopérative Mutoyi (cf. Elevages sélectionneurs & multiplicateurs « centres naisseurs » p.27) qui dispose d'autres systèmes d'élevages, notamment de volailles et poules pondeuses, plus conséquents ;

Le Président souhaite en effet pousser le modèle d'élevage coopératif, et d'autres groupements que nous n'avons pas pu rencontrer s'y sont mis : l'association féminine Jimbere Mukenyezi, et sa ferme de Muyebe, la Coopérative des jeunes entrepreneurs engagés de Bubanza (COJEEBU), etc.

Plusieurs d'entre eux ont indiqué avoir **obtenu des crédits**, principalement du **PAEEJ**, pour lancer ou agrandir leur élevage.

Ces élevages ont **globalement tous accès à des intrants** :

- Les **rares** citées par les éleveurs montrent qu'ils ont pu **se fournir auprès de centres naisseurs** ayant importé des lapereaux (souvent, la coopérative Mutoyi, plus ou moins directement) : principalement Fauve de Bourgogne, Néo-Zélandais, Californien, Tête de Lion. Ces races ont souvent fait l'objet de croisements.
- Ils collectent du fourrage (main d'œuvre embauchée pour ce faire) et complètent avec **l'achat de provendes**, granulée ou non, voire de concentrés pour enrichir les aliments à base de fourrages.
- Ils ont régulièrement recours à des **services vétérinaires, le plus souvent fournis par les vendeurs d'intrants vétérinaires** ;



Figure 20 : Elevage spécialisé de M. Vumvuhore à Gitega, capacité de 150 lapins.

Ils obtiennent en moyenne six à sept lapereaux par portée, et leur performance en termes de taux de mortalité est très variable (de 0% à 30%, voire 70% en cas de maladie).

Les lapins destinés à la viande sont **vendus vifs ou en carcasses** sur le marché local, ou encore aux membres de la coopérative le cas échéant. Les élevages à proximité des centres urbains sont parfois connectés à des supermarchés, des restaurants, voire des boucheries. Toutefois, la plupart de ces élevages semble **vendre principalement des lapereaux reproducteurs actuellement**, du fait de l'engouement conjoncturel, ce qui en fait finalement des centres multiplicateurs.

En fonction du niveau de spécialisation, l'urine et le fumier sont soit autoconsommées par l'exploitation ou les membres de la coopérative pour la fumure des parcelles agricoles, **soit vendues**. La moitié des éleveurs spécialisés rencontrés vendaient les déjections de lapin sur le marché. Les peaux et viscères ne trouvent à ce jour pas preneurs.

#### 4.2.6. Commerces & boucheries

La consommation de viande de lapins étant peu développée jusqu'à présent, il en va de même pour son circuit de distribution. Les éleveurs traditionnels auto-consomment une bonne partie de leur production et vendent majoritairement les lapins vifs dans leur voisinage, aux abords des axes routiers ou les jours de marchés hebdomadaires.

L'enjeu d'écoulement se situe principalement au niveau des éleveurs spécialisés, dont les volumes sont plus importants et donc plus difficiles à écouler sur des filières courtes.

L'afflux de demandes pour des lapereaux reproducteurs est actuellement comblée par l'accroissement du cheptel. Une fois les ménages ruraux équipés en lapereaux reproducteurs, la question de la consommation de viande de lapins et de son circuit de distribution vont devenir très stratégiques.

Car, à ce jour, ce réseau d'écoulement de la viande de lapin semble peu structuré.

- Les **bouchers** se concentrent principalement sur la viande des gros animaux (bœufs, moutons, porcs) : leur valeur ajoutée se situe principalement dans la découpe et la vente en détail de tous les éléments d'animaux qui excèdent la capacité d'achat d'un seul ménage.

- Rares sont les **commerçants de volaille vivantes** qui ont commencé à intégrer la vente de lapins sur leurs étals : lors de nos enquêtes, ils n'en fournissaient qu'à la demande de leurs clients.
- Les **distributeurs** qui commercialisent dans les grandes villes de la viande de petits animaux découpée et réfrigérée intègrent rarement l'offre de lapins dans leurs réfrigérateurs.

#### 4.2.7. Restauration

La consommation de viande de lapin ne fait pas (encore) partie des habitudes culinaires de la majorité des Burundais-es vivant en milieu urbain. Les restaurateurs sont donc à ce jour frileux à proposer cette viande dans leur menu, malgré **le rôle crucial qu'ils peuvent jouer dans sa popularisation** : au Bénin, la viande de lapin est majoritairement consommée braisée ou grillée par le biais de la restauration de rue. Quelques restaurants proposant du lapin sur la carte demandent à leurs clients de passer commande la veille afin de s'approvisionner à la demande.

On peut noter les efforts de **l'association féminine Jimbere Mukenyezi**, qui élève des lapins dans sa ferme de Muyebe (province Mwaro) et propose la **livraison de plats préparés à base de viande de lapins**<sup>53</sup>.

#### 4.2.8. Abattoir (à venir)

Dans le cadre de la politique cunicole récente du gouvernement, un abattoir va être mis en route début 2024, localisé sur la colline Gasunu (commune Gitega). Ce dernier sera géré par la coopérative SOPRAGRIE (Solidarité pour la promotion de l'agriculture et de l'élevage). L'objectif de cette infrastructure est, entre autres, de pouvoir toucher les marchés à l'export des pays voisins.

Sa capacité d'abattage est annoncée pour 1 000 à 2 000 lapins par heure. Nous n'avons pas de données sur ses capacités en termes de gestion de la chaîne du froid.

Le site comprendra également un clapier moderne et un centre de formation à la cuniculture.

### 4.3. Services de soutien

#### 4.3.1. Plateforme nationale des éleveurs de lapins

Créée en octobre 2023, cette toute jeune plateforme rassemble déjà 69 éleveurs spécialisés (détenant chacun 100 têtes chacun ou plus), pilotés par un comité de douze éleveurs. Elle a pour mission de servir de plaidoyer et de mobilisation de financement pour le développement de la filière.

#### 4.3.2. Direction générale de l'élevage (DGE)

Rattachée au MINEAGRRIE, les missions de la DGE sont :

- Collecter et publier les statistiques sur les effectifs du cheptel national (bovins, caprins, ovins, porcins, volailles, lapins)
- Mener ou appuyer des programmes et projets visant à développer la productivité de l'élevage (amélioration génétique, santé animale, alimentation, etc.)
- Collaborer avec des partenaires comme la FAO, l'ILRI ou le FIDA sur des formations et projets liés à l'élevage
- Assurer l'encadrement technique et la formation des éleveurs, notamment via les Centres d'Encadrement des Producteurs (CEP)

La DGE comprend trois directions<sup>54</sup> :

- Direction de la santé animale

<sup>53</sup> <https://www.instagram.com/jimberewoman/> / <https://twitter.com/JimbereWoman/status/1703463163545453003>

<sup>54</sup> <http://www.abctaxa.be/burundi/chm-burundais/pfinstitut/elevage>

- Direction de la promotion des filières animales
- Direction de la promotion des filières halieutiques

La DGE s'appuie sur les 17 Directions Provinciales de l'Agriculture et de l'Elevage (DPAE), via les services provinciaux de l'élevage, ensuite déclinés en services municipaux. Les communes du Burundi sont découpées en zones d'intervention des DPAE. Ces zones sont une échelle intermédiaire entre les communes et les collines.

A l'échelle de chaque province, les DPAE se sont toutes équipées d'un clapier (au sein de leurs bureaux) et se forment à l'élevage semi-intensif de lapins de manière empirique depuis près d'un an.

Concernant la cuniculture, la DGE pilote également la rédaction en cours d'une stratégie nationale.

#### 4.3.3. La Direction de la Santé Animale (DSA)

Rattachée à la DGE, la DSA :

- coordonne les activités du Laboratoire Vétérinaire National (LABOVET), et les activités des centres vétérinaires et des centres de quarantaine ;
- planifie et met en œuvre les activités de surveillance épidémiologique des maladies animales et zoonotiques ;
- élabore et fait le suivi de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de production, de stockage, distribution, transport et utilisation de produits vétérinaires ;
- assure le suivi, en collaboration avec l'Autorité Burundaise de Régulation des Produits Vétérinaires, des Pesticides et des Aliments (ABREVP), de la mise en application des normes de qualité de santé publique vétérinaire et des produits vétérinaires ;
- élabore et assure le suivi de la mise en œuvre de la législation zoo-sanitaire ;
- assure la gestion au quotidien des intrants d'élevage ;
- assure l'accompagnement des Bureaux Provinciaux de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (BPEAE) dans leurs missions d'accompagnement (renforcement des capacités et perfectionnement, disponibilisation des services spécialisés, etc.) des acteurs des chaînes de valeur agricoles et d'élevage.

Cette direction est également chargée de suivre les circuits de commercialisation des produits vétérinaires.

Au sein des 17 **Directions Provinciales de l'Agriculture et de l'Elevage (DPAE)**, les services vétérinaires doivent être assurés, en théorie, par un médecin vétérinaire au niveau de chaque province, un technicien vétérinaire au niveau de chaque commune, un aide-infirmier vétérinaire au niveau de chaque zone, avec un centre vétérinaire équipé et un bain de détiqage. **Dans les faits, ils sont moins nombreux** (dans la Province de Bubanga, 4 techniciens vétérinaires étaient disponibles pour 15 zones en février 2024). De surcroît, ces derniers n'ont pas nécessairement de connaissances approfondies sur la cuniculture. Les vétérinaires pour encadrer ces techniciens font défaut également.

#### 4.3.4. Le Laboratoire Vétérinaire National (LABOVET)

Le LABOVET est un service de la direction de la santé animale (DSA) qui relevait elle-même de la direction générale de l'élevage (DGE)<sup>55</sup>. Il est sous la tutelle du MINEAGRIE, sous la responsabilité directe de la direction de la santé animale qui relève désormais de la direction générale de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Vulgarisation et de la Mobilisation pour l'Auto-Développement (DGAEVMA).

Ses missions sont :

- assurer le diagnostic et le dépistage des maladies animales, y compris les vecteurs de ces maladies
- étudier et assurer le contrôle qualitatif des médicaments, vaccins et autres produits à usages vétérinaires

<sup>55</sup> Décret n°100/066 du 18 avril 2024 portant modification du décret n°100/091 du 28 octobre 2020 portant organisation du ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage

- initier et coordonner les activités des laboratoires vétérinaires provinciaux et régionaux
- effectuer la recherche en santé animale
- assurer le contrôle qualitatif des aliments du bétail
- effectuer le contrôle des produits alimentaires d'origine animale par usage de techniques de laboratoire
- contribuer dans le renforcement des capacités des professionnels et para professionnels vétérinaires
- élaborer et exécuter les programmes de travail et budget annuels (PTBA) du laboratoire

Nos recherches n'ont cependant pas permis d'identifier ses activités et compétences spécifiques à la cuniculture.

#### 4.3.5. Programme d'autonomisation économique et d'emploi des jeunes (PAEEJ)

Le PAEEJ est un outil déployé par le gouvernement pour **combattre le chômage des jeunes**, financé principalement par l'Etat il est également soutenu financièrement par la Banque Africaine de Développement.<sup>56</sup> Il est présent dans 10 provinces avec 36 antennes locales. Il propose des formations professionnalisantes et cours en ligne, une plateforme Internet de mise en relation entre demandeurs d'emploi et recruteurs, un technopôle dédié à l'innovation des jeunes et de l'accompagnement à l'entrepreneuriat<sup>57</sup>. Il octroie également des financements pour le développement d'activités entrepreneuriales, à l'échelle individuelle mais surtout collective.

Le PAEEJ est **fortement impliquée dans la politique actuelle de déploiement de la cuniculture**, en menant diverses actions :

- Organisation d'une formation à la cuniculture (novembre 2023) avec 46 participants ;
- Projet de distributions de lapins et d'équipements cunicoles dans les provinces Muramvya et Muyinga ;
- Financement par crédit d'élevages spécialisés, individuels ou en coopératives ;
- Financement du centre naisseur à venir à Cibitoke.

#### 4.3.6. Institut des sciences agronomiques du Burundi (ISABU)

Les objectifs de l'ISABU sont<sup>58</sup> :

- **Promouvoir la recherche agronomique et zootechnique** en mettant à la disposition des agriculteurs un matériel **animal** et végétal performant et des techniques agro-pastorales améliorées ;
- Développer des **technologies et innovations** favorisant une gestion durable et intégrée des ressources naturelles pour la production agricole ;
- Favoriser l'interaction des acteurs clés du développement du monde rural à travers une promotion des chaînes de valeur pour une valeur ajoutée des résultats de recherche ;
- Renforcer les capacités et compétences des ressources humaines et matériels pour la recherche agro-pastorale compétitive.

L'ISABU joue un rôle clé dans la **diffusion du savoir agronomique** par le biais de ses fiches techniques<sup>59</sup> et de ses bulletins trimestriels de la recherche agronomique<sup>60</sup>.

Si les activités de l'ISABU semblent tourner principalement vers les cultures végétales (sélection semencière notamment), éventuellement fourragères, et la sélection de génotypes bovins, on peut noter que, **concernant la cuniculture** :

<sup>56</sup> <https://www.afdb.org/fr/news-and-events/press-releases/burundi-plus-de-20-millions-de-dollars-du-groupe-de-la-banque-africaine-de-developpement-pour-developper-le-secteur-agro-pastoral-en-faveur-des-jeunes-et-des-femmes-55699>

<sup>57</sup> <https://www.paeej.bi/>

<sup>58</sup> <https://isabu.bi/presentation-de-lisabu/>

<sup>59</sup> <https://isabu.bi/fiches-techniques/>

<sup>60</sup> <https://isabu.bi/bulletins-scientifiques/>

- dans son bulletin trimestriel de la recherche agronomique n°8 (T3 2015)<sup>61</sup>, il mène une analyse comparée des différents systèmes d'élevage, cunicoles y compris, et de leur intérêt pour les ménages agricoles
- sa station de Kigarika va accueillir un centre sélectionneur de lapins reproducteurs « grands-parentaux », qui compte importer des lapins « de races pures » de l'étranger<sup>62</sup>
  - Ce centre sélectionneur fournira alors des lapereaux reproducteurs aux centres naisseurs
- des manuels et guides pratiques sur l'élevage cunicole auraient été édités et diffusés auprès des éleveurs, mais que nous n'avons pas pu consulter.

#### 4.3.7. Autres institutions

- **L'International Livestock Research Institute (ILRI)** est présent au Burundi, mais visiblement actuellement sans activité liée à la cuniculture, malgré des tests menés par le passé sur ce type d'élevages.
- **L'Institut de Recherche Agronomique et Zootechnique (IRAZ)**, créé en 1979 dans le cadre de la Communauté Economique des Pays des Grands Lacs (CEPGL, regroupant la République Démocratique du Congo, le Rwanda et le Burundi), a perdu une grande partie de ses ressources financières et humaines du fait des conflits armés dans la sous-région et est désormais fermé<sup>63</sup>.

---

<sup>61</sup> <https://isabu.bi/wp-content/uploads/2021/09/Bulletin-n%C2%B08.pdf>

<sup>62</sup> <https://rtnb.bi/fr/art.php?idapi=7/1/170> et entretien avec le Directeur Général de l'ISABU

<sup>63</sup> Source : MINEAGRIE (2018), Stratégie Agricole Nationale 2018-2027

## 5\_ Analyse des risques dans la chaîne de valeur lapin au Burundi

### 5.1. Synthèse des risques

Pour l'analyse des risques, nous avons fait le choix d'intégrer des acteurs qui, à ce jour, jouent encore un rôle marginal voire inexistant dans la filière lapin (notamment les services vétérinaires, les provendiers, les sélectionneurs et multiplicateurs, les bouchers, les abattoirs et les restaurateurs). Anticipant sur la volonté de développement de la filière des pouvoirs publics et sur la forte croissance de la production analysés précédemment, nous avons considéré les risques sur la chaîne de valeur telle qu'elle pourrait se structurer au cours des prochaines années, en nous inspirant de l'exemple de filières plus structurées comme celles de l'Union Européenne ou du Bénin.

16 risques majeurs ont été identifiés comme particulièrement impactants dans la chaîne de valeur lapin au Burundi. Le schéma ci-dessous liste ces risques et les acteurs qu'ils impactent le plus directement.



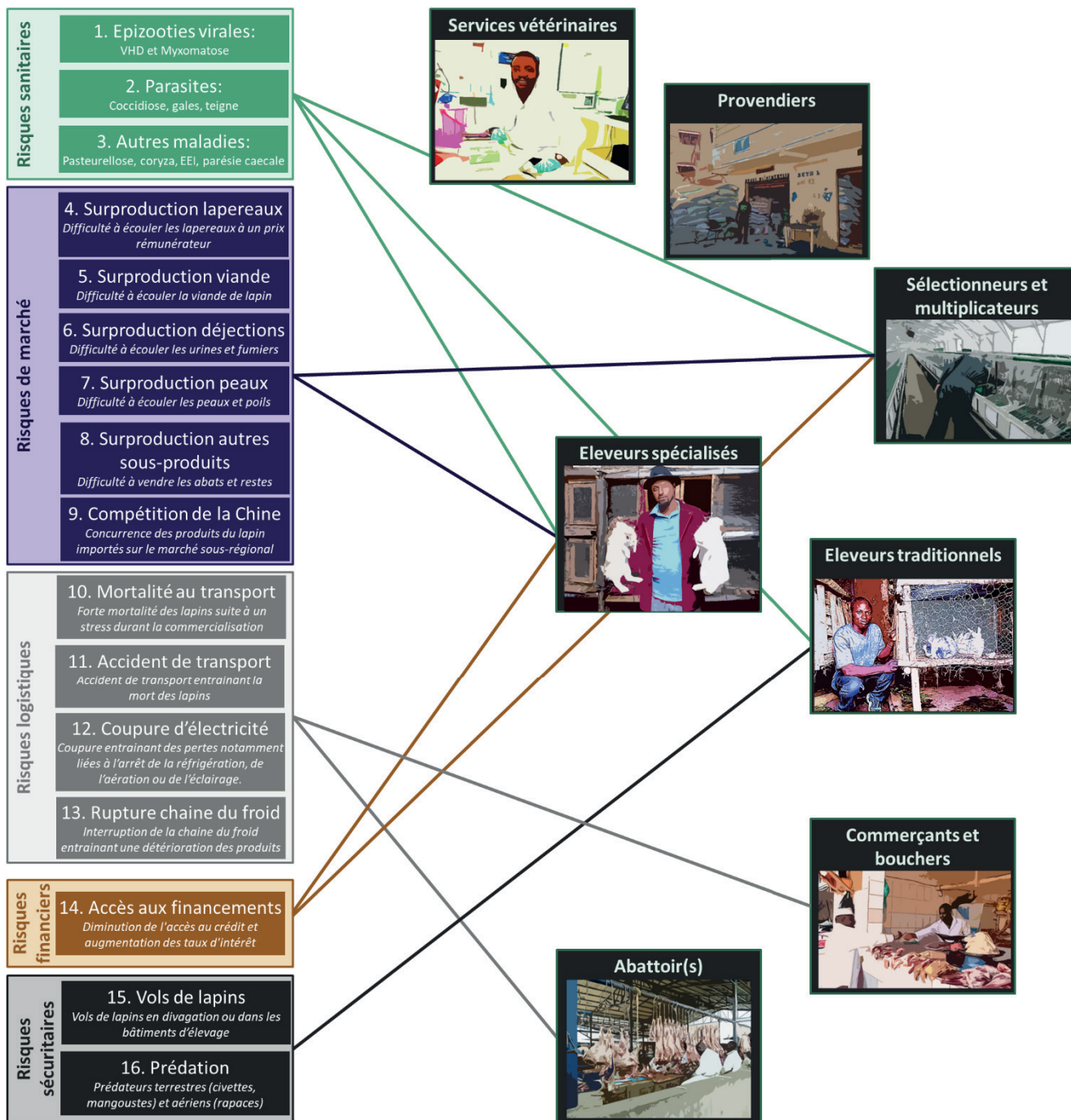


Figure 21 : Schéma des principaux risques identifiés et de leurs liens directs avec les acteurs de la chaîne de valeur lapin (source : auteurs)

Les **risques sanitaires** impactent surtout les **sélectionneurs / multiplicateurs et les éleveurs**, mais les épizooties peuvent affecter fortement l'ensemble de la chaîne de valeur dans la mesure où elles peuvent provoquer une mortalité massive pour l'ensemble de la filière et donc des ruptures d'approvisionnement et d'importantes baisses de chiffre d'affaires pour tous les acteurs de la chaîne.

Les **risques de marché** impactent **surtout les éleveurs spécialisés**, dépendants du bon fonctionnement du marché pour écouler leur importante production destinée à être commercialisée. Les revenus des autres acteurs de l'amont (vétérinaires, proviendiers, multiplicateurs et éleveurs traditionnels) peuvent aussi être impactés de manière substantielle dans la mesure où des difficultés d'écoulement des lapins peuvent fortement réduire leurs ventes.

Les **risques logistiques** concernent surtout les **acteurs de l'aval de la filière** (commerçants / bouchers, abattoirs, restaurateurs) qui assument l'essentiel du transport et de la conservation après abattage des lapins et de la viande de lapin. Ils peuvent également fortement impacter les services vétérinaires, surtout pour la réalisation d'éventuelles campagnes de vaccinations qui impliquent le maintien d'une chaîne du froid.

Les **risques financiers** impactent principalement ceux dont l'activité repose pour tout ou en partie sur le financement bancaire. Il s'agit des acteurs dont l'activité est la plus formalisée à savoir les sélectionneurs, les éleveurs spécialisés, les commerçants et bouchers, et les abattoirs.

Les risques sécuritaires, le vol et la prédation, impacte surtout les petits élevages traditionnels, qui ont de moindre capacité de protection de leurs animaux face aux prédatons animales et humaines. Le vol peut cependant impacter l'activité de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur.

Les risques identifiés ont ensuite été analysés selon la méthodologie de la PARM en termes de fréquence (score de probabilité), d'intensité moyenne sur chaque acteurs touchés (score d'impact moyen) et d'impact extrême lorsque leur intensité atteint son niveau maximum (score d'impact maximum).

Fréquence du risque			Intensité du risque		
Catégorie	Critères	Score	Catégorie	Critères	Score
<b>Forte probabilité</b>	Une fois tous les 7 ans ou plus	3	<b>Catastrophique</b>	Baisse des revenus > à 50 % Impact sur plus de 50 % des acteurs de la filière Impact accru sur les femmes et les jeunes	5
<b>Probabilité moyenne</b>	Un fois tous les 15 ans ou plus	2	<b>Critique</b>	Baisses de revenus entre 30 et 50 % Impact sur plus de 30 % des acteurs de la filière Impact accru sur les femmes et les jeunes	4
<b>Faible probabilité</b>	Moins de une fois tous les 15 ans	1	<b>Considérable</b>	Baisses de revenus entre 15 et 30 % Impact sur plus de 20 % des acteurs de la filière Impact accru sur certains femmes et jeunes	3
			<b>Modéré</b>	Baisses de revenus entre 5 et 15 % Impact plus de 10 % des acteurs de la filière Impact accru sur certains femmes et jeunes	2
			<b>Négligeable</b>	Baisses de revenus inférieure à 5 % Impact sur moins de 10 % des acteurs. Impact réduit sur les femmes et les jeunes	1

Figure 22 : Méthode de notation de la fréquence et de l'intensité des risques agricoles de PARM

Dans les paragraphes suivants, les risques sont analysés par catégories d'acteurs puis à l'échelle de l'ensemble de la chaîne de valeur lapin.

## 5.2. Principaux risques à l'échelle des services vétérinaires

Les services vétérinaires sont à ce jour faiblement exposés aux risques liés à la filière cunicole dans la mesure où cette dernière ne représente qu'une **part très marginale de leur activité**.

En revanche, si un nombre croissant d'entre eux tendent à étendre leur offre de diagnostics et de vente de traitements à la filière lapin, ils peuvent devenir plus sensibles à un certain nombre de risques spécifiques à la chaîne de valeur cunicole.

Le plus important est la **rupture de la chaîne du froid**, qui, pour certains traitements et en particulier les vaccins, peut provoquer d'énormes pertes en dégradant tout un lot de **vaccins** et en les rendant inutilisables. Ce risque n'est pas spécifique à la filière cunicole et concerne également le transport et la distribution des vaccins dans les autres filières animales. Il s'agit d'un enjeu stratégique pour l'efficacité globale des services vétérinaires burundais. La **stabilité du réseau électrique** impacte évidemment aussi ce risque.

Un autre risque important est lié aux **épizooties virales**. Bien que ces maladies puissent, dans un premier temps, favoriser le recours aux services vétérinaires, une épizootie de VHD ou de myxomatose non maîtrisée pourrait mener à une mortalité telle qu'elle provoquerait l'abandon de l'activité par de nombreux éleveurs et un désinvestissement massif des acteurs. Cette situation conduirait à une perte de chiffre d'affaires très élevée pour les services vétérinaires les plus impliqués dans la filière. En termes de fréquence, même si ce type d'évènements ne s'est pas encore produit au Burundi, nous nous sommes basés sur l'historique des épizooties dans les pays où la filière cunicole est la plus développée, en constatant que de telles catastrophes ont une fréquence supérieure à une fois tous les 15 ans.

L'autre groupe de risques important pour des services vétérinaires spécialisés en cuniculture est l'ensemble des risques liés à l'écoulement des produits et sous-produits de l'élevage du lapin. En effet, tous les risques systémiques de marché qui peuvent contribuer à une réduction structurelle du pouvoir d'achat et des investissements des cuniculteurs affecteront indirectement le volume d'affaire des services vétérinaires.

Services vétérinaires		Hiérarchisation des risques					
No	Risques	Fréquence Score de fréquence (F)	Intensité Score impact moyen (Imoy)	Score impact maximum (Imax)	Score final: $((F * Imoy) * ,75) + (Imax * 0,25)$	Commentaires	
13	Rupture de la chaîne du froid	3	2	4	5,50	Le maintien de la chaîne du froid est essentiel pour la bonne conservation de certaines pharmacopées, et en particulier des vaccins.  Si une épizootie peut, dans un premier temps, bénéficier à l'activité des fournisseurs de services et d'intrants vétérinaires, sa propagation non maîtrisée peut également conduire à une réduction substantielle de la taille de la filière et donc du marché de ces acteurs.	
1	Epizooties virales	2	2	5	4,25		
4	Surproduction lapereaux	2	2	3	3,75		
5	Surproduction viande	2	2	3	3,75		
6	Surproduction fumier & de l'urine	2	2	3	3,75		
7	Surproduction peaux	2	2	3	3,75		
8	Surproduction autres sous-produits	2	2	3	3,75		
12	Coupures d'électricité	3	1	3	3,00		
11	Accident de transport	1	2	4	2,50		
14	Difficulté d'accès aux financements	2	1	3	2,25		
9	Compétition chinoise à l'export	1	2	3	2,25		
2	Parasites				0,00		Opportunité plus que risque
3	Maladies bactériennes				0,00		Opportunité plus que risque
10	Mortalité des lapins au transport				0,00	Pas de lien direct avec l'activité	
15	Vol de lapins				0,00		
16	Prédation				0,00		

### 5.3. Principaux risques à l'échelle des provendiers

Comme les services vétérinaires, les provendiers sont à ce jour faiblement exposés aux risques liés à la filière cunicole qui ne représentent qu'une **part très marginale de leur activité**. Pour ce maillon également, les risques sont donc analysés dans l'éventualité d'une plus forte spécialisation de certains provendiers.

Comme tous les acteurs de la filière, les provendiers sont particulièrement **sensibles au risque épizootique**. Les provendiers rencontrés ont d'ailleurs soulevé que leurs principales baisses d'activité, ces dernières années, étaient liées à des épizooties sur les autres filières animales (porc, volaille, bœuf). Leurs ventes peuvent également être affectées par les autres risques sanitaires nuisant au pouvoir d'achat et à l'investissement des producteurs ; comme ces risques ne sont pas systémiques, leur impact sur l'activité des provendiers est moindre.

En raison de l'utilisation d'une ou plusieurs machines électriques pour le broyage, le concassage, le mélangeage et le granulage des aliments animaux, les provendiers sont également très sensibles au risque de **coupures d'électricité** qui peut fortement affecter leur cadence d'activité.

En tant que fournisseurs, ils sont également sensibles aux problématiques de marché, qui, en affectant les revenus des éleveurs, peuvent substantiellement affecter leurs volumes de ventes.

Provenisseurs		Intensité		Hiérarchisation des risques		
No	Risques	Score de fréquence (F)	Score d'impact moyen (Imoy)	Score d'impact maximum (Imax)	Score final: ((F*Imoy)*.75) + (Imax*.25)	Commentaires
1	Epizooties virales	2	3	5	5,75	Une épizootie sévère et non maîtrisée, impactant une part substantielle du territoire d'intervention du provenisseur, pourrait mener jusqu'à l'arrêt complet de la filière.
12	Coupures d'électricité	3	2	3	5,25	Les provenisseurs utilisent des équipements électriques (moulins, concasseurs, mélangeurs, compacteurs) pour produire la provende et les granulés. Les coupures fréquentes et longues d'électricité nuisent à leur capacité de production et donc à leur chiffre d'affaires et charges de production.
4	Surproduction lapereaux	2	2	3	3,75	Tous les risques de marchés, peuvent nuire sensiblement aux volumes de vente d'aliments à vocation cynicole des provenisseurs en réduisant le pouvoir d'achat et les investissements des éleveurs.
5	Surproduction viande	2	2	3	3,75	
6	Surproduction fumier & de l'urine	2	2	3	3,75	
7	Surproduction peaux	2	2	3	3,75	
8	Surproduction autres sous-produits	2	2	3	3,75	
2	Parasites	3	1	2	2,75	Coccidiose déjà fréquente au Burundi, affecte les lapereaux particulièrement en février-mars et octobre-novembre. L'apparition et la diffusion d'autres parasites, probables avec le développement de l'élevage cynicole, peut mener à une baisse du cheptel.
11	Accident de transport	2	1	4	2,50	Les accidents sur les divers trajets, avec ou sans marchandises, sont rares mais représentent des risques significatifs.
14	Difficulté d'accès aux financements	2	1	3	2,25	Les provenisseurs disposent généralement d'un accès à divers types de financements, bancaire ou sous forme de délais de paiement. Pour de petits commerces disposant de peu de garanties, les resserrements et le renchérissement de l'offre de crédit en période de crise économique, financière ou politique peuvent toutefois conduire à une baisse de trésorerie et donc une baisse de volume d'affaire substantielle.
9	Compétition chinoise à l'export	1	2	3	2,25	L'apparition d'une compétition de produits cynicoles chinois sur le marché sous-régional pourrait indirectement faire baisser l'investissement des cynicoteurs dans l'acquisition d'aliments et de compléments alimentaires pour lapins et impacter le revenu des provenisseurs.
3	Maladies bactériennes	1	1	2	1,25	Maladies bactériennes (pasteurellose, coryza, colibacilles, salmonelles) peu prévalentes à ce jour, mais leur contagiosité peut provoquer des pertes importantes à l'échelle des élevages spécialisés, qui sont les principaux clients des provenisseurs.
10	Mortalité des lapins au transport				0,00	Pas de lien direct avec l'activité
13	Rupture de la chaîne du froid				0,00	
15	Vol de lapins				0,00	
16	Prédation				0,00	

## 5.4. Principaux risques à l'échelle des sélectionneurs et multiplicateurs

A la fois **éleveurs spécialisés et fournisseurs d'intrants** aux éleveurs spécialisés dans l'engraissement, les éleveurs et entreprises qui se spécialiseront en tant que sélectionneurs et/ou multiplicateurs seront soumis à des risques similaires à ceux des éleveurs spécialisés, avec une exposition plus forte que les autres au bon fonctionnement de l'ensemble de la filière. Ils sont d'autant plus exposés aux risques de la chaîne de valeur lapin qu'ils **se spécialisent probablement plus que tous les autres dans la cuniculture**.

Ils seront particulièrement affectés par les **épizooties virales** qui, outre un impact sur leur propre élevage, peuvent fortement affecter l'ensemble de leurs débouchés. De plus, les maladies bactériennes et les parasites touchent davantage les jeunes lapins que ceux arrivés au stade de l'engraissement. Enfin, l'importation de lapereaux de race depuis l'étranger représente également un risque d'import de maladies virales, bactériennes ou parasitaires.

Enfin, en tant que fournisseurs de lapereaux, ils sont structurellement plus sensibles à la surproduction de lapereaux que les autres producteurs. Plus généralement, les risques de marchés qui peuvent affecter la filière ont un impact important sur leur activité.

Naisseurs		Fréquence		Intensité		Score final: ((F*Imoy)*,75) + (Imax*0,25)	Hiérarchisation des risques	Commentaires
Risques	Score de fréquence (F)	Score impact moyen (Imoy)	Score impact maximum (Imax)					
1	Epizooties virales	2	4	5	7,25	VHD et myxomatose pas présents à ce jour au Burundi, mais fort risque que le développement de la filière cynicole expose les éleveurs à ce risque à l'avenir. Risque élevé pour les éleveurs cynicoles qui tirent de cet élevage la majorité de leurs revenus. De surcroît, l'achat de lapereaux de races importées les expose d'autant plus à ce risque.		
4	Surproduction lapereaux	2	3	5	5,75	Récemment, avec l'engouement pour l'élevage cynicole suscité par les annonces présidentielles, bon nombre d'élevages spécialisés ont majoritairement vendu des lapereaux reproducteurs plutôt que pour l'abattage. Une fois que les ménages ruraux auront été équipés, la demande va irrémédiablement baisser.		
3	Maladies bactériennes	2	3	5	5,75	Les centres naisseurs "historiques" comme l'Union de Coopérative de Mutoyi, connus pour leur capacité à fournir des races d'origine européenne sélectionnées pour leur productivité, seront touchés aussi mais pourront faire prévaloir la qualité de leurs lapereaux reproducteurs.		
2	Parasites	3	2	4	5,50	Maladies bactériennes (pasteurellose, coryza, colibacilles, salmonelles) peu prévalentes à ce jour, mais leur contagiosité peut provoquer des pertes importantes à l'échelle du centre naisseur mais aussi des élevages spécialisés qui sont ses principaux clients.		
5	Surproduction viande	2	2	4	4,00	Coccidiose déjà fréquente au Burundi, affecte les lapereaux particulièrement en février-mars et octobre-novembre.		
						Le lapin ne fait pas à ce jour partie des habitudes de consommation de la plupart des Burundais-es, malgré leur déficit protéique. La hausse de la demande nationale pour la viande de lapin constitue donc à ce jour un pari. L'ambition d'en faire une filière d'export est un défi supplémentaire. En cas d'échec, les centres naisseurs verront la demande en lapereaux reproducteurs baisser.		
14	Difficulté d'accès aux financements	2	2	4	4,00	L'accès aux financements est très rarement une condition d'accès à l'activité agricole. Il s'agit d'avantage d'une amélioration des conditions de réalisation de l'agriculture à laquelle peut d'agriculteurs burundais ont accès à ce stade. Avec le développement des financements dirigés vers le secteur agricole il est toutefois important de considérer que l'accès aux financements pourrait devenir dans le future une source de risque pour des exploitations habituée à financer une partie leurs facteurs de production par le crédit.		
13	Rupture de la chaîne du froid	3	1	2	2,75	Si certains naisseurs se spécialisent dans la commercialisation de sperme frais de lapin pour l'insémination artificielle comme c'est le cas dans certains grands pays producteurs, ils deviendront très sensibles aux risques liés à la chane du froid.		
10	Mortalité des lapins au transport	2	1	3	2,25	Des conditions de transport inadaptées peuvent mener à un taux de mortalité important sur les lapereaux reproducteurs lors de leur transfert du centre naisseur à l'élevage.		
11	Accident de transport	2	1	3	2,25	Les accidents sur les divers trajets, avec ou sans lapins, sont rares, mais représentent des risques significatifs.		



Hiérarchisation des risques						
Naisseurs	Fréquence	Intensité				
16	Pédation	2	1	3	2,25	Durant nos enquêtes, bon nombre d'éleveurs spécialisés, également naisseurs, ont signalé subir des pertes de lapereaux du fait d'attaques de rongeurs.
6	Surproduction fumier & de l'urine	2	1	2	2,00	
7	Surproduction peaux	2	1	2	2,00	L'équilibre matière repose à ce jour uniquement sur la vente de lapereaux reproducteurs, dans la perspective d'alimenter la filière de viande de lapins. L'absence de valorisation des autres sous-produits pourra à terme peser sur la compétitivité de la filière burundaise.
8	Surproduction autres sous-produits	2	1	2	2,00	
12	Coupures d'électricité	2	1	2	2,00	Les centres naisseurs ne sont pas strictement dépendants de l'approvisionnement en électricité. Ils en ont néanmoins besoin pour l'éclairage, essentiel à l'observation quotidienne des lapins en cages.
9	Compétition chinoise à l'export	1	1	2	1,25	L'impact potentiel des importations chinoises de viande de lapin sur la sous-région, en termes de volume et de prix, est pour le moment hypothétique, surtout en ce qui concerne l'amont de la filière burundaise.
15	Vol de lapins	1	1	2	1,25	Durant nos enquêtes, aucun éleveur naisseur ne s'est plaint de vols de lapins, contrairement aux élevages en basse-cour. Cela tient simplement du fait que les lapins en basse-cour sont souvent en divagation, alors que les élevages spécialisés les maintiennent en clapiers.

## 5.5. Principaux risques à l'échelle des éleveurs traditionnels

Même si la cuniculture peut représenter une part très importante de leurs revenus comme observés précédemment, les **éleveurs traditionnels sont dans l'ensemble moins exposés que les autres types d'éleveurs aux risques** de la filière cunicole. En raison d'une autoconsommation importante de leur production et d'une commercialisation principalement de proximité en circuit court, ils sont moins soumis aux risques de surproduction.

Ils sont très sensibles **aux risques sanitaires**. En revanche, ils seront dans l'ensemble moins fortement impactés par les épizooties virales, dans la mesure où leurs lapins auront moins de probabilité de rentrer en contact avec les souches virales. Ils sont en revanche beaucoup plus affectés par les risques parasitaires qui ne sont pas spécifiques aux lapins et circulent facilement via d'autres animaux.

Une particularité des éleveurs traditionnels est leur sensibilité aux **risques sécuritaires** que représentent le **vol** (par les humains) et les **attaques des prédateurs** terrestres (servals, civettes, mangoustes, genettes) ou aériens (rapaces). Lorsque l'élevage n'est pas réalisé dans un espace sécurisé, ces événements peuvent représenter des pertes importantes.

Éleveurs traditionnels		Hiérarchisation des risques			
Risques	Fréquence	Intensité	Commentaires		
No	Score de fréquence (F)	Score impact moyen (Imoy)	Score impact maximum (Imax)		
			Score final: ((F*Imoy)*,75) + (Imax*0,25)		
2	Parasites	3	4	7,75	Coccidiose déjà fréquente au Burundi, affecte les lapereaux particulièrement en février-mars et octobre-novembre.
1	Epizooties virales	2	5	5,75	VHD et myxomatose pas présents à ce jour au Burundi, mais fort risque que le développement de la filière cynicole expose les éleveurs à ce risque à l'avenir. Risque cependant modéré pour les éleveurs traditionnels.
3	Maladies bactériennes	2	5	5,75	Maladies bactériennes peu prévalentes à ce jour.
15	Vol de lapins	2	5	4,25	Les éleveurs possédant quelques lapins interrogés lors de nos enquêtes se sont fréquemment plaints de vols de lapins ou encore de prédateurs (rongeurs principalement, mais on peut imaginer également des rapaces ou canidés / félidés sauvages). La distinction entre ces deux types de prélevement n'est pas aisée dans des élevages où les lapins sont en divagation.
16	Prédation	2	5	4,25	Le lapin ne fait pas à ce jour partie des habitudes de consommation de la plupart des Burundais-es, malgré leur déficit protéique. La hausse de la demande pour la viande de lapin constitue donc à ce jour un pari. Les élevages traditionnels ont néanmoins l'avantage d'auto-consommer une partie de la production.
5	Surproduction viande	2	4	4,00	Des conditions de transport inadaptées peuvent mener à un taux de mortalité important sur les lapereaux ou lapins vifs que les éleveurs amènent pour leur vente.
10	Mortalité des lapins au transport	2	3	3,75	Les accidents sur les divers trajets de l'éleveur, avec ou sans lapins, sont rares mais représentent des risques significatifs.
11	Accident de transport	2	4	2,50	L'exportation de viande de lapins dans la sous-région, si elle connaît le succès, concernera prioritairement les élevages spécialisés, probablement via l'abattoir en construction à Gitega. Les élevages traditionnels ne seraient impactés par la compétition internationale que si cette dernière venait à sérieusement tirer les prix vers le bas, y compris sur le marché local burundais.
9	Compétition chinoise à l'export	1	3	2,25	L'accès aux financements est très rarement une condition d'accès à l'activité agricole. Il s'agit davantage d'une amélioration des conditions de réalisation de l'agriculture à laquelle peu d'agriculteurs burundais ont accès à ce stade. Avec le développement des financements dirigés vers le secteur agricole, il est toutefois important de considérer que l'accès aux financements pourrait devenir dans le futur une source de risque pour des exploitations habituées à financer une partie leurs facteurs de production par le crédit.
14	Difficulté d'accès aux financements	2	3	2,25	
7	Surproduction peaux	2	2	2,00	La vente des peaux et autres sous-produits pourrait certes constituer un revenu complémentaire, mais sur lequel les ménages ruraux ne comptent pas.
8	Surproduction autres sous-produits	2	2	2,00	

Eleveurs traditionnels		Fréquence	Intensité	Hiérarchisation des risques	
4	Surproduction lapereaux			<b>0,00</b>	La surproduction au niveau des centres naisseurs serait plutôt une opportunité pour les éleveurs, qui pourraient ainsi espérer avoir accès à des races pures à des moindre coût, alors qu'à ce jour ils se fournissent principalement dans leur voisinage. Elle risque cependant d'être assortie d'un report sur le marché de la viandes de lapin entraînant une chute des prix.
6	Surproduction fumier & urine			<b>0,00</b>	Le fumier et l'urine sont autoconsommés à l'échelle de la ferme : pas d'enjeu majeur dans la revente.
12	Coupures d'électricité			<b>0,00</b>	Les ménages ruraux n'ont pas un accès (constant) à l'électricité, mais l'élevage de type basse-cour n'en requiert pas.
13	Rupture de la chaîne du froid			<b>0,00</b>	Les ménages ruraux vendent majoritairement leurs lapins vifs.

## 5.6. Principaux risques à l'échelle des éleveurs spécialisés

En raison de leur spécialisation et de pratiques zootechniques beaucoup plus dépendante des autres acteurs de la chaîne de valeur, les éleveurs spécialisés sont des acteurs **particulièrement exposés aux risques** de la chaîne de valeur.

En raison de **l'intensification** de leurs élevages, ils sont particulièrement exposés aux **risques sanitaires**. L'acquisition régulière de nouveaux lapereaux ou reproducteurs les expose fortement aux risques d'épizootie qui peut ravager l'ensemble de leur cheptel. Les maladies bactériennes et parasites peuvent également provoquer d'importantes pertes dans leurs exploitations si elles ne sont pas maîtrisées.

Avec une faible autoconsommation et une **importante production à commercialiser**, ils sont également très exposés aux risques de marché. La rentabilité de leur activité est très dépendante, sur le moyen et long terme, de la capacité et du prix d'écoulement de la viande de lapin. Si, dans la conjoncture actuelle, beaucoup se concentrent sur la vente de lapereaux, la durabilité de leur activité reposera avant tout sur la **mise en place d'un marché de la viande de lapin** et dans une moindre mesure sur la **valorisation des sous-produits** (fumiers, peaux, abats).

En se spécialisant, ces élevages deviendront également de plus en plus sensibles aux risques liés à l'accès aux financements. En effet, l'accès au crédit est structurellement nécessaire pour financer l'investissement un élevage en « bandes » et pour lisser les variations de rentabilité entre différentes bandes.

Ceux qui entreprendront d'investir dans des processus mécanisés, dans des bâtiments avec une ventilation mécanisés, dans le transport voire dans l'abattage des lapins s'exposeront également aux **risques logistiques**.

Éleveurs spécialisés					Hiérarchisation des risques				
No	Risques	Score de fréquence (F)	Score d'impact moyen (Imoy)	Score d'impact maximum (Imax)	Score final: ((F*Imoy)*.75) + (Imax*.25)	Commentaires			
1	Epizooties virales	2	4	5	7,25	VHD et myxomatose, pas présents à ce jour au Burundi, mais fort risque que le développement de la filière cynicole expose les éleveurs à ce risque à l'avenir. Risque élevé pour les éleveurs spécialisés. De plus, l'achat de lapereaux de races importés les expose d'autant plus à ce risque.			
3	Maladies bactériennes	2	3	5	5,75	Maladies bactériennes (pasteurellose, coryza, colibacilles, salmonelles) peu prévalentes à ce jour, mais leur contagiosité peut provoquer des pertes importantes à l'échelle d'un élevage spécialisé.			
2	Parasites	3	2	4	5,50	Coccidiose déjà fréquente au Burundi, affecte les lapereaux particulièrement en février-mars et octobre-novembre. Les élevages spécialisés sont en général mieux informés et en capacité d'ajuster l'hygiène et l'alimentation pour éviter les pertes.			
5	Surproduction viande	2	3	4	5,50	Le lapin ne fait pas à ce jour partie des habitudes de consommation de la plupart des Burundais-es, malgré leur déficit protéique. La hausse de la demande nationale pour la viande de lapin constitue donc à ce jour un pari. L'ambition d'en faire une filière d'export est un défi supplémentaire.			
4	Surproduction lapereaux	2	2	4	4,00	Récemment, avec l'engouement pour l'élevage cynicole suscité par les annonces présidentielles, bon nombre d'éleveurs importants ont majoritairement vendu des lapereaux reproducteurs plutôt que pour l'abattage. Une fois que les ménages ruraux auront été équipés, la demande va irrémédiablement baisser.			
6	Surproduction fumier & de l'urine	2	2	3	3,75	Dans les élevages spécialisés, la production de fumier et d'urines de lapins excède souvent les besoins en fertilisants de la ferme. A ce jour peu parviennent à écouler le surplus sur le marché : ce manque à gagner pourrait à terme peser sur la compétitivité de la filière à l'échelle internationale.			
14	Difficulté d'accès aux financements	2	2	3	3,75	L'accès aux financements est très rarement une condition d'accès à l'activité agricole. Il s'agit davantage d'une amélioration des conditions de réalisation de l'agriculture à laquelle peut d'agriculteurs burundais ont accès à ce stade. L'intensification des élevages spécialisés va néanmoins les obliger à avoir recours au crédit pour financer leurs investissements : l'accès aux financements pourrait devenir dans le futur une source de risque pour des exploitations.			
7	Surproduction peaux	2	2	2	3,50	La valorisation des co-produits est essentielle pour l'équilibre matière. Via nos enquêtes terrain, nous avons eu vent de fabrication de chausseries à partir de peaux de lapin dans la province de Cibitoke, mais nulle part ailleurs. Ce manque à gagner nuit à la compétitivité prix du produit cynicole principal qu'est la viande de lapin.			
8	Surproduction autres sous-produits	2	2	2	3,50	Idem : les viscères, les poils voire la tête des lapins ne connaît pas de valorisation à ce jour.			
12	Coupures d'électricité	3	1	3	3,00	Les élevages spécialisés ne sont pas strictement dépendants de l'approvisionnement en électricité. Ils en ont néanmoins besoin pour l'éclairage, essentiel à l'observation quotidienne des lapins en cages.			

Hiérarchisation des risques						
Éleveurs spécialisés	Fréquence	Intensité				
13	Rupture de la chaîne du froid	3	1	2	2,75	Les élevages spécialisés commercialisent principalement des lapins vifs. Ils peuvent subir des pertes sur leurs quelques ventes en carcasses en cas de stockage dans un endroit non réfrigéré.
10	Mortalité des lapins au transport	2	1	3	2,25	Des conditions de transport inadaptées peuvent mener à un taux de mortalité important sur les lapereaux ou lapins vifs que les éleveurs amènent pour leur vente.
11	Accident de transport	2	1	3	2,25	Les accidents sur les divers trajets de l'éleveur et de ses employés, avec ou sans lapins, sont rares, mais représentent des risques significatifs.
16	Prédation	1	1	3	1,50	Durant nos enquêtes, la majorité des éleveurs spécialisés ont signalé subir des pertes de lapereaux du fait d'attaques de rongeurs.
9	Compétition chinoise à l'export	1	1	3	1,50	L'ambition de la politique actuelle d'appui à la cuniculture est d'en faire une filière d'export, particulièrement dans la sous-région. Un succès massif de la viande de lapin attirerait alors sans nul doute d'autres acteurs, à commencer par la Chine, premier exportateur mondial de viande de lapin. Leur concurrence, surtout au niveau des pays côtiers, pourrait avoir à terme un impact sur les volumes et les prix.
15	Vol de lapins	1	1	2	1,25	Durant nos enquêtes, aucun éleveur spécialisé ne s'est plaint de vols de lapins, contrairement aux élevages en basse-cour. Cela tient simplement du fait que les lapins en basse-cour sont souvent en divagation, alors que les élevages spécialisés les maintiennent en clapiers.

## 5.7. Principaux risques à l'échelle des abattoirs

Comme indiqué précédemment, il n'existe à ce jour aucun abattoir travaillant sur la filière cunicole, mais **un abattoir dédié à la filière est en cours de construction**.

Un tel abattoir sera fortement exposé aux risques concernant la **rupture de la chaîne du froid** en aval de l'abattage des lapins. Il sera également très sensible aux **coupures d'électricité** qui affecteront structurellement sa cadence de travail et sa capacité à amortir ses charges fixes et ses installations.

Il pourra être impacté par le risque épizootique en raison de sa spécialisation et de l'impact massif d'une éventuelle épizootie sur l'ensemble de son approvisionnement.

Il sera enfin très sensible aux risques de marché, concernant la viande, son principal produit, mais également les peaux, les abats et autres sous-produits qui réduiront structurellement sa marge en l'absence de débouchés.



Abattoir		Fréquence		Intensité		Score final: (F*Imoy)*,75) + (Imax*0,25)	Hiérarchisation des risques	Commentaires
Risques	Score de fréquence (F)	Score d'impact moyen (Imoy)	Score d'impact maximum (Imax)					
No								
13	Rupture de la chaîne du froid	3	3	5	8,00		L'abattoir a pour ambition de la vente distante de carcasses de lapin. Des ruptures dans la chaîne du froid peut engendrer des pertes de production. Si ces dernières sont fréquentes, la capacité de l'abattoir à fournir ses marchés, et donc sa rentabilité, en seront sérieusement affectées.	
1	Epizooties virales	2	4	5	7,25		Une épizootie sévère et non maîtrisée, impactant une part substantielle du territoire de collecte de l'abattoir, pourrait mener jusqu'à l'arrêt complet de la filière.	
5	Surproduction viande	2	3	5	5,75		Le lapin ne fait pas à ce jour partie des habitudes de consommation de la plupart des Burundais, malgré leur déficit protéique. La hausse de la demande nationale pour la viande de lapin constitue donc à ce jour un pari. L'ambition d'en faire une filière d'export est un défi supplémentaire.	
12	Coupures d'électricité	3	2	4	5,50		L'électricité est essentielle pour le bon fonctionnement constant de l'abattoir. Sans éclairage ni réfrigération, une part importante des carcasses peuvent se retrouver avariées.	
7	Surproduction peaux	2	2	4	4,00		Si la valorisation de la viande est le plus important risque pour un abattoir, la présence ou l'absence de débouchés pour la peau et les autres sous-produits de l'abattage sera également très impactant pour la rentabilité de la structure.	
8	Surproduction autres sous-produits	2	2	4	4,00		Coccidiose déjà fréquente au Burundi, affecte les laperreaux particulièrement en février-mars et octobre-novembre. D'autres attaques parasitaires pourraient prendre de l'ampleur à l'avenir, avec la croissance du cheptel national.	
2	Parasites	3	1	2	2,75		La construction d'un abattoir a Giheta, par la coopérative SOPRAGRILE, bénéficie de divers financements. Le risque réside dans l'accès aux financements en cas de difficultés dans l'exploitation, non atteinte des objectifs et indicateurs du plan d'affaire initial.	
14	Difficulté d'accès aux financements	1	2	4	2,50		L'ambition de la politique actuelle d'appui à la cuniculture est d'en faire une filière d'export, particulièrement dans la sous-région, et la construction d'un abattoir est un élément clé de cette stratégie. Un succès massif de la viande de lapin attirerait alors sans nul doute d'autres acteurs, à commencer par la Chine, premier exportateur mondial de viande de lapin. Leur concurrence, surtout au niveau des pays côtiers, pourrait avoir à terme un impact sur les volumes et les prix.	
10	Mortalité des lapins au transport	2	1	3	2,25		Des conditions de transport inadaptées peuvent mener à un taux de mortalité important sur les lapins vifs transportés jusqu'à l'abattoir.	
11	Accident de transport	2	1	3	2,25		Les accidents sur les divers trajets, avec ou sans lapins, sont rares, mais représentent des risques significatifs.	
3	Maladies bactériennes	2	1	2	2,00		Maladies bactériennes (pasteurellose, coryza, colibacilles, salmonelles) peu prévalentes à ce jour.	

Abattoir		Fréquence	Intensité	Hiérarchisation des risques	
4	Surproduction lapereaux			<b>0,00</b>	Risque ne concernant pas l'abattoir.
6	Surproduction fumier & de l'urine			<b>0,00</b>	Un équilibre matière ne reposant que sur la valorisation de la viande et non des co-produits constitue un manque à gagner pour l'éleveur qui se répercute sur les acheteurs. Néanmoins, l'impact de ce risque est négligeable à ce jour.
15	Vol de lapins			<b>0,00</b>	Risque marginal pour l'abattoir.
16	Prédation			<b>0,00</b>	Risque ne concernant pas l'abattoir.

## 5.8. Principaux risques à l'échelle des commerçants et bouchers

Comme évoqué précédemment, le commerce et la valorisation des lapins en boucherie sont encore balbutiant au Burundi. Toutefois, le développement de la filière pourrait aboutir à une **intégration croissante des lapins dans l'activité des commerçants de volaille** et à une **diversification des boucheries** dans la vente de viande de lapin.

Encore une fois, les **épizooties** peuvent provoquer une réduction drastique de l'offre de lapin qui pourrait sérieusement affecter l'activité des acteurs les plus spécialisés sur la vente et la découpe de lapin. Les autres risques sanitaires peuvent également avoir un impact marginal mais possible, notamment lors de la réception, du transport et du stockage vif des lapins avant abattage.

Les **risques logistiques** dans leur ensemble peuvent affecter ces acteurs dès lors qu'ils gèrent le transport, la transformation et/ou le stockage des lapins et des produits issus de l'abattage des lapins.

Enfin, les restrictions ou le renchérissement de l'accès aux financements peuvent nuire à ces acteurs qui ont souvent recours au crédit pour le financement de leur trésorerie d'activité.

Commerçants - bouchers		Fréquence		Intensité		Hiérarchisation des risques	
No	Risques	Score fréquence (F)	Score impact moyen (imoy)	Score impact maximum (imax)	Score final: ((F*imoy)*,75) + (imax*0,25)	Commentaires	
1	Epizooties virales	2	4	5	7,25	En affectant structurellement l'offre de lapin, les épizooties peuvent impacter fortement l'activité de commerçants et de bouchers qui intègrent la commercialisation des lapins dans leur activité.	
13	Rupture de la chaîne du froid	3	2	4	5,50	Une viande non consommée rapidement et non conservée au frais dans l'attente devient avariée et donc perdue.	
12	Coupures d'électricité	3	1	3	3,00	L'électricité est essentielle avant tout au maintien de la chaîne du froid (réfrigérateur), mais aussi pour permettre l'éclairage du commerce.	
14	Difficulté d'accès aux financements	2	1	3	2,25	Les commerçants et bouchers disposent généralement d'un accès à divers types de financements, bancaire ou sous forme de délais de paiement. Pour de petits commerces disposant de peu de garanties, les resserrements et le renchérissement de l'offre de crédit en période de crise économique, financière ou politique peuvent toutefois conduire à une baisse de trésorerie et donc une baisse de volume d'affaire substantielle.	
10	Mortalité des lapins au transport	2	1	2	2,00	Des conditions de transport inadaptées peuvent mener à un taux de mortalité important sur les lapins vifs transportés jusqu'au commerce.	
11	Accident de transport	2	1	2	2,00	Les accidents sur les divers trajets du commerçant et de ses employés, avec ou sans marchandises, sont rares, mais représentent des risques significatifs.	
2	Parasites	2	1	2	2,00	Les maladies bactériennes et parasites peuvent affecter à la marge l'activité des commerçants et bouchers qui achètent des lapins vivants infectés en provoquant une mortalité avant valorisation des animaux.	
3	Maladies bactériennes	2	1	2	2,00		
4	Surproduction lapereaux				0,00	Opportunité pour le commerçant de pouvoir se fournir en viande de lapin à moindre coût.	
5	Surproduction viande				0,00		
6	Surproduction fumier & de l'urine				0,00	Un équilibre matière ne reposant que sur la valorisation de la viande et non des co-produits constitue un manque à gagner pour l'éleveur qui se répercute sur les acheteurs. Néanmoins, l'impact de ce risque est négligeable à ce jour.	
7	Surproduction peaux				0,00		
8	Surproduction autres sous-produits				0,00		
9	Compétition chinoise à l'export				0,00	Opportunité pour le commerçant de pouvoir se fournir en viande de lapin à moindre coût.	
15	Vol de lapins				0,00		
16	Prédation				0,00	Non concernés	

## 5.9. Risques au niveau de l'ensemble de la chaîne de valeur

A l'échelle de la filière, comme le font ressortir clairement les analyses par acteur, les risques les plus importants sont :

- Les **risques sanitaires**, et en particulier le **risque épizootique** qui peut provoquer des dommages catastrophiques à l'échelle de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur.
- Les **risques de marchés**, avec un important risque de **surproduction** à court terme, et plus généralement comme dans beaucoup de filières animales à forte prolificité, un risque de surproductions régulières (cf. cycle du porc<sup>64</sup>).
- Dans une moindre mesure, les **risques logistiques**, notamment liée à la préservation d'une **chaîne du froid** et de condition de transport et de stockage appropriées aux animaux et à la viande.

Principaux risques dans la chaîne de valeur Lapin		Services vétérinaires	Provendeurs	Naisseur	Éleveurs traditionnels	Éleveurs spécialisés	Abattoirs	Commerçants - bouchers	Chaîne de valeur	
N°	Catégorie	Risques								
1	Sanitaires	Epizooties virales	4,3	5,8	7,3	5,8	7,3	7,3	5,5	6,1
5	Marché	Surproduction viande	3,8	3,8	4,0	4,0	5,5	5,8		4,5
2	Sanitaires	Parasites		2,8	5,5	7,8	5,5	2,8	2,0	3,8
3	Sanitaires	Maladies bactériennes		1,3	5,8	5,8	5,8	2,0	2,0	3,2
12	Infra & logistique	Coupure d'électricité	3,0	5,3	2,0		3,0	5,5	3,0	3,1
10	Infra & logistique	Mortalité des lapins au transport			2,3	3,8	2,3	2,3	4,0	2,9
4	Marché	Surproduction lapereaux	3,8	3,8	5,8		4,0			2,9
13	Infra & logistique	Rupture de la chaîne du froid	5,5				2,8	8,0	3,3	2,8
14	Financier	Difficulté d'accès aux financements	2,3	2,3	4,0	2,3	3,8	2,5	2,3	2,8
11	Infra & logistique	Accident de transport	2,5	2,5	2,3	2,5	2,3	2,3	4,0	2,6
6	Marché	Surproduction fumier & de l'urine	3,8	3,8	2,0		3,8			2,2
7	Marché	Surproduction peaux	3,8	3,8	2,0	2,0	3,5			2,1
8	Marché	Surproduction autres sous-produits	3,8	3,8	2,0	2,0	3,5			2,1
9	Marché	Compétition chinoise à l'export	2,3	2,3	1,5	1,5	1,5	2,3		1,9
16	Sécurité	Prédation			2,3	4,3	1,5			1,1
15	Sécurité	Vol de lapins			1,3	4,3	1,3			1,0
<b>Moyenne par acteur</b>			<b>2,6</b>	<b>2,7</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>3,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,0</b>	

Figure 23 : Hiérarchisation des principaux risques à l'échelle des acteurs et de l'ensemble de la chaîne de valeur lapin au Burundi (source : auteurs, selon méthodologie PARM)<sup>65</sup>

En termes d'exposition aux risques, **les acteurs les plus exposés** sont logiquement ceux qui sont le plus **spécialisés dans la cuniculture**, à savoir les éleveurs spécialisés, les sélectionneurs et multiplicateurs et les abattoirs.

Les **éleveurs traditionnels** ont une exposition aux risques nettement plus **réduite** mais qui reste importante.

<sup>64</sup> <https://www.tdg.ch/le-cycle-du-porc-vous-vous-souvenez-932571791547>

<sup>65</sup> N.B. : le score apparaissant au niveau de la chaîne de valeur est la moyenne des scores des cinq catégories d'acteurs. Dans l'idéal, ce score global aurait dû être calculé sur la base d'une moyenne pondérée à l'importance (valeur ajoutée) de chaque catégorie d'acteurs : le manque de données sur leurs volumes et performances économiques n'a pas permis de rentrer dans ce niveau de détails. De plus, cette moyenne par type de risque tient compte des valeurs nulles pour les catégories d'acteur pour lesquelles le risque est inexistant.

A des fins didactiques, voici une illustration des risques majeurs et importants par catégorie d'acteurs :

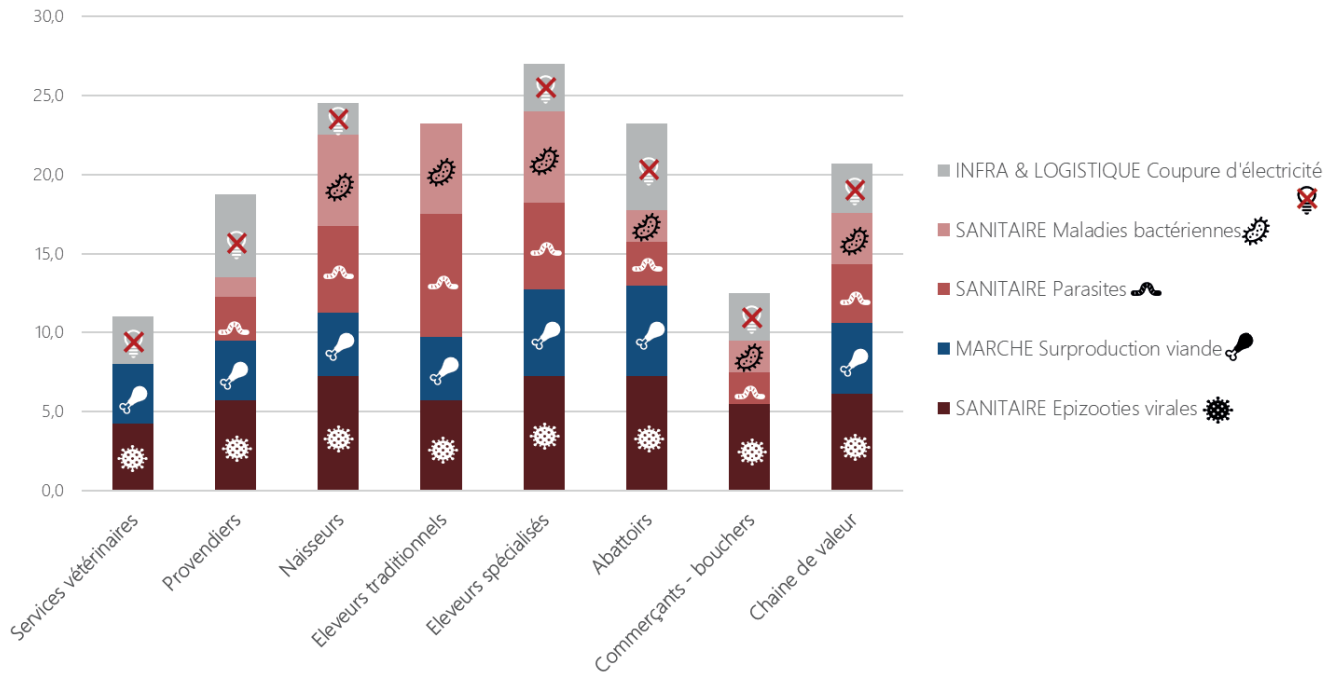


Figure 24: Graphique représentant les risques cumulés par acteurs de la chaîne de valeur lapin (source : auteurs)

## 6\_ Capacité de gestion des risques dans la filière cunicole.

### 6.1. Capacité de gestion des risques à l'échelle des acteurs

Pour la majorité des acteurs actuellement impliqués dans la chaîne de valeur lapin, leurs activités dans la filière tiennent davantage à de la diversification (de débouchés, de sources de viandes ou d'activités) qu'à une activité principale.

Toutefois, le développement rapide de la filière et les importants investissements de l'Etat (centres naisseurs, abattoir) pourraient faire apparaître, dans les prochaines années, **un nombre croissant d'acteurs spécialisés** qui pourront difficilement faire appel à la diversification pour la gestion des risques liés au secteur cunicole. C'est donc à l'échelle de ces acteurs que la capacité de gestion des risques sera la plus limitée : éleveurs spécialisés, sélectionneurs et multiplicateurs, abattoir(s) spécialisé(s).

Dans le contexte actuel, l'offre de races, d'aliment, d'équipements, d'information, de conseil et de diagnostic pour la cuniculture est extrêmement réduite. La **capacité de gestion des risques des acteurs individuels** est **extrêmement limitée**.

La recherche d'information sur Internet est à ce jour la principale source de connaissance des acteurs de la filière qui tendent à se spécialiser, mais leur capacité à jauger la fiabilité et l'intérêt des conseils disponibles reste limitée, d'autant plus qu'une grande partie des informations disponibles concernent des contextes très différents de celui du Burundi.

De même, face aux **risques de marché**, les acteurs ont peu d'options si ce n'est l'autopromotion de la consommation de lapin auprès de leurs interlocuteurs directs.

Face aux **risques logistiques**, le principal enjeu est de maintenir une commercialisation des lapins vifs jusqu'au consommateur final.

Dans l'ensemble, les capacités de gestion des risques de tous les acteurs sont extrêmement limitées comme visible ci-dessous.

### 6.2. Capacité de gestion des risques à l'échelle institutionnelle

Le dynamisme de la filière étant très récent, de la même manière, la capacité de soutien de l'Etat et de ses partenaires techniques et financiers à la gestion des risques cunicoles est à ce jour très réduite.

Dans la même veine, les capacités de promotion de l'utilisation des produits de la cuniculture se limitent jusqu'à présent à une communication dans les médias nationaux qui touchent un nombre d'acteurs très limité.

Notons néanmoins le rôle potentiel du Laboratoire Vétérinaire National (LABOVET), rattaché à la Direction de la Santé Animale<sup>66</sup>.

#### 6.2.1. Le Laboratoire Vétérinaire National (LABOVET)

Le LABOVET avait fait objet d'une évaluation externe de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE, ex-Office International des Epizooties) en 2007 en utilisant l'outil de l'OIE pour l'évaluation des performances des services vétérinaires (PVS). En mars 2012, une mission d'analyse des écarts PVS a été réalisée et une mission d'identification du programme d'appui à la législation vétérinaire (PALV) a été réalisée en avril 2012 sur demande du Gouvernement de la République du Burundi<sup>67</sup>. Ces études ont fait ressortir les difficultés suivantes, non spécifiques à la cuniculture :

<sup>66</sup> Cf. plus haut 4.3.3 La Direction de la Santé Animale (DSA) et 4.3.4 Le Laboratoire Vétérinaire National (LABOVET)

<sup>67</sup> Sources : OIE (2007), Rapport d'analyse PVS au Burundi / OIE (2012), Programme d'appui à la législation vétérinaire – mission d'identification pour la législation vétérinaire au Burundi / OIE (2012), Rapport d'analyse des écarts PVS au Burundi

### *a) Insuffisance des ressources humaines et financières*

La mission PALV a largement confirmé les observations PVS et constate que la législation vétérinaire est très incomplète et que sa qualité interne et externe est insuffisante.

La mission PALV a constaté que l'insuffisance des ressources humaines (RH) et financières affectées aux services vétérinaires (SV) est le plus grand facteur limitant<sup>68</sup>. Ainsi, l'octroi de ressources humaines est un préalable à toute entreprise de mise à jour d'une législation vétérinaire de qualité. Cette insuffisance des RH est à l'origine de quelques incohérences dans la pratique : (i) une direction centrale de deux personnes qui se retrouve naturellement dans l'incapacité d'assurer les missions de conception et de pilotage ; (ii) les ressources sont captées par des missions de service (prestations et soins) au détriment des fonctions de contrôle ce qui engendre une perte de leur indépendance.

Même constat dans le cadre de la mission d'analyse des écarts PVS de 2012, soit 5 ans après l'analyse PVS de 2007 : (i) le nombre de vétérinaires se réduit et ne permet pas leur présence sur terrain : ils sont pour moitié employés par des projets et le niveau ministériel ; (ii) les SV restent largement dépendants des financements extérieurs et déstructurés par la rupture de la chaîne de commande entre le niveau central (DGE/DSA) et le niveau provincial (BPEAE).

### *b) Insuffisance de l'arsenal législatif et réglementaire*

La mission d'analyse des écarts PVS constate que le cadre législatif est inadapté ou inexistant ainsi que les procédures ou le système documentaire ou de gestion des données. Même son de cloche du côté de la mission PALV, qui constate que la législation vétérinaire est quantitativement pauvre. Les textes suivants se rapportent aux services vétérinaires :

- Décret du 27 novembre 1934 sur la protection des animaux, annexe 13 ;
- Loi n°1/28 du 24 décembre 2009 relative à la police sanitaire des animaux domestiques, sauvages, aquacoles et abeilles.
- Loi n°1/06 du 21 mars 2011 portant réglementation de l'exercice de la profession vétérinaire.
- Projet de loi relative à l'inspection sanitaire des denrées alimentaires d'origine animale ;
- Projet de décret portant réglementation de la pharmacie vétérinaire au Burundi ;
- Projet d'ordonnance portant fixation du cadre réglementaire de l'activité de l'agent communal de santé animale au Burundi

Les SV ne disposent pas d'une base de données spécialisées et la codification de la législation vétérinaire fait défaut.

### *c) Insuffisance des compétences techniques du personnel de terrain*

Ce constat émane d'une évaluation de la qualité aussi bien interne qu'externe des services vétérinaires. La mission PALV de l'OIE trouve que la réglementation des SV est non seulement obsolète mais aussi mal appliquée et peu respectée sur terrain. **« Les contrôles ne sont pas harmonisés au niveau national. Certaines provinces mettent en œuvre des contrôles spécifiques qui ne sont pas suivis dans la province voisine, favorisant l'incompréhension des bénéficiaires quant aux mesures prises ».**

---

<sup>68</sup> Le journal en ligne IWACU rapporte que le Conseil des Ministres du 20 juillet 2022 avait déploré le manque criant de médecins vétérinaires. Ce déficit de professionnels en santé animale est du au fait que les structures de formation existantes au pays ne couvrent pas la médecine vétérinaire. Ceux qui veulent apprendre cette discipline se rendent à l'étranger. Suite à la modicité des salaires perçus par les médecins vétérinaires, ces candidats changent souvent de faculté ou préfèrent rester à l'étranger. Ainsi, la création d'une faculté de médecine vétérinaire à l'Université du Burundi dotée d'équipements suffisants fut une des recommandations de ce conseil des ministres.



## 6.3. Capacité et vulnérabilité

### 6.3.1. Options de gestion des risques et calcul de la capacité par option

A l'échelle de la filière cunicole, pour chacun des risques identifiés, des options de gestion ciblées sont analysées. Outre les options ciblées, des options transversales, comme la diversification qui traitent plusieurs risques, sont également analysées. L'analyse des options se fait sur la base de deux estimations :

- L'**effectivité** est une analyse de l'option en termes de réduction de l'impact du risque lorsqu'elle est mise en œuvre. Elle est notée sur un score de 1 à 3, selon la méthodologie présentée ci-dessous.
- L'**applicabilité** est une analyse des conditions d'accès à cette option. Si son accès est extrêmement limité pour des raisons de coût, de technicité de mise en œuvre ou de disponibilité dans le long de la chaîne de valeur, le score est faible. Si, au contraire, l'accès à cette option est simple et courant dans la filière, le score est élevé. Ce score est établi sur une base allant de 1 à 4 selon la méthodologie présentée ci-dessous.

Effectivité des options de gestions des risques			Applicabilité des options de gestion des risques		
Catégorie	Critères	Score	Catégorie	Critères	Score
Effet significatif	Réduction ou compensation d'au moins 50% des pertes	3	Applicable	Accès généralisé ou commun à cette option	4
Effet modéré	Réduction ou compensation d'au moins 25% des pertes	2	Applicable parfois	Accès de plus de la moitié du groupe d'acteur à cette option	3
			Difficile ou couteux à appliqué	Accès limités à quelques acteurs en raison d'un coût élevé ou d'une haute technicité	2
Effet mineur	Réduction ou compensation de moins de 25% des pertes	1	Non ou très difficilement applicable	Indisponibilité de l'option au sein de la filière ou coût prohibitif	1

Figure 25 : Méthodologie de quantification de la capacité de gestion des risques de la PARM

Notons que la capacité de gestion des risques est **analysée à l'échelle de l'ensemble de la filière**. Au sein de chaque catégorie d'acteurs, certaines populations plus précaires comme les femmes, les jeunes, les personnes déplacées internes (PDI) ou réfugiées, ou encore les entreprises nouvellement créées peuvent avoir une capacité de gestion des risques nettement moindre que celle de la majorité des acteurs de chaque maillon de la filière. Il sera important dans le design du programme de gestion des risques agricoles d'intégrer des **approches spécifiques pour ces acteurs plus vulnérables** au sein de chaque filière.

Dans le tableau ci-dessous, nous avons analysé l'effectivité et l'applicabilité dans la chaîne de valeur cunicole au Burundi de **27 options** (outils, stratégies, politiques publiques) de gestion des risques. Chaque option réduit ou compense un ou plusieurs risques. Certaines options ne concernent pas tous les acteurs : dans ce cas, aucun score n'est associé à la catégorie d'acteurs.

Comme visible, les acteurs les plus diversifiés, à savoir les services vétérinaires, les provendiers, les commerçants et bouchers, sont ceux qui ont la meilleure capacité de gestion des risques.

**Les acteurs les plus spécialisés sont ceux qui ont les capacités les plus réduites.**

N°	Options	Risques concernés	Services vétérinaires		Proviens		Naisseurs		Elveurs traditionnels		Elveurs spécialisés		Abattoirs		Commerçants et bouchers	
			Effectivité (1-3)	Applicabilité (1-4)	Effectivité (1-3)	Applicabilité (1-4)	Effectivité (1-3)	Applicabilité (1-4)	Effectivité (1-3)	Applicabilité (1-4)	Effectivité (1-3)	Applicabilité (1-4)	Effectivité (1-3)	Applicabilité (1-4)	Effectivité (1-3)	Applicabilité (1-4)
1	Interdiction des importations de lagomorphes	1														
2	Vaccins	1	3	1	3											
3	Contrôle et quarantaine importations de lagomorphes	1 2 3														
4	Dispositif de veille sanitaire	1 2 3														
5	Information et conseil maladies du lapin	1 2 3	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4
6	Races rustiques	2 3 10	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4
7	Information et conseil alimentation du lapin	2 3	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4
8	Traitements préventifs	2 3	2	1	2											
9	Traitements curatifs	2 3	2	2	4											
10	Aliments lapins de qualité adapté à chaque stade	2 3	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4
11	Information et conseil installations cynicoles	2 3 15 16	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4
12	Fournisseurs de clapiers métalliques adaptés	2 3 15 16	2	1	2											
13	Information et conseils sur les marchés cynicoles	4 5 7 8 9	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1
14	Promotion de la consommation de viande de lapin	5 8	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4
15	Réseau de marchés de référence	4 5 7 8	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1
16	Etudes de marché sur les pays voisins	4 5 7 8 9	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4
17	Promotion de l'utilisation des déjections de lapin	6	3	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4
18	Promotion de l'utilisation de cuir de lapin	7	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1
19	Fournisseurs de cages pour le transport des lapins	10	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1
20	Assurance transport	11	3	2	6	3	2	6	3	2	6	3	2	6	3	2
21	Commercialisation des lapins vifs	12 13	3	4	12	3	4	12	3	4	12	3	4	12	3	4
22	Kit solaire autonome	12 13	3	2	6	3	2	6	3	2	6	3	2	6	3	2
23	Micro crédit et crédit	12 13	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	3
24	Epargne sécurisée, liquide et rémunérée	tous	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	3
25	Diversification des chaînes de valeur	tous	3	4	12	3	4	12	3	4	12	3	4	12	3	4
26	Diversification des activités	tous	3	4	12	3	4	12	3	4	12	3	4	12	3	4
27	Filet de sécurité pour les plus vulnérables	tous	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1
	Capacité moyenne par acteur			5,1			5,5			4,5		4,4		4,5		4,4
																5,0

Une fois la capacité de gestion des risques définie pour chaque option de gestion des risques, la capacité de gestion par risque est calculée sur la base de la moyenne des scores de toutes les options qui concerne un même risque. On obtient donc un score de capacité de gestion par risque noté sur 12 visible ci-dessous. Les risques qui ne concernent pas un acteur sont laissés vides. Pour cet indicateur, plus le score est bas, plus la capacité de gestion du risque identifié est limitée. On peut observer que à nouveau ce sont les producteurs et les transformateurs qui ont les capacités de gestion des risques les plus limitées.

Capacité de gestion des risques des acteurs de la chaîne de valeur Lapin										
		Services vétérinaires	Provendeurs	Naisseur	Éleveurs traditionnels	Abattoirs spécialisés	Commerçants - bouchers	Chaîne de valeur		
N°	Catégorie	Risques								
1	Sanitaires	Epizooties virales	6,1	6,6	4,9	5,4	4,9	4,6	5,8	5,5
2	Sanitaires	Parasites		5,6	4,5	4,8	4,5	4,3	5,1	4,8
3	Sanitaires	Maladies bactériennes		5,6	4,5	4,8	4,5	4,3	5,1	4,8
4	Marché	Surproduction lapereaux	6,3	6,3	5,0		5,0			5,6
5	Marché	Surproduction viande	6,0	6,0	4,9	5,5	4,9	4,5		5,3
6	Marché	Surproduction fumier & de l'urine	8,4	8,4	6,6		6,6			7,5
7	Marché	Surproduction peaux	5,8	5,8	4,6	5,3	4,6			5,2
8	Marché	Surproduction autres sous-produits	5,8	5,8	4,6	5,3	4,6			5,2
9	Marché	Compétition chinoise à l'export	6,7	6,7	5,2	6,0	5,2	4,7		5,7
10	Infra & logistique	Mortalité des lapins au transport			5,1	5,9	5,1	4,7	6,4	5,5
11	Infra & logistique	Accident de transport	7,3	7,3	5,8	5,7	5,8	5,3	7,3	6,4
12	Infra & logistique	Coupure d'électricité	8,0	8,0	6,7		6,7	6,3	8,0	7,3
13	Infra & logistique	Rupture de la chaîne du froid	8,0				6,7	6,3	8,0	7,3
14	Financier	Difficulté d'accès aux financements	7,6	7,6	5,8	6,8	5,8	5,2	7,6	6,6
15	Sécurité	Vol de lapins			5,0	5,7	5,0			5,2
16	Sécurité	Prédation			5,0	5,7	5,0			5,2
<b>Moyenne par acteur</b>			<b>6,9</b>	<b>6,6</b>	<b>5,2</b>	<b>5,6</b>	<b>5,3</b>	<b>5,0</b>	<b>6,7</b>	

Sur la base de ces scores de capacité de gestion des risques, nous pouvons, dans la partie suivante, calculer le score de vulnérabilité à chaque risque des acteurs et de l'ensemble de la chaîne de valeur.

### 6.3.2. Calculs de la vulnérabilité

Le score de vulnérabilité est calculé sur la base du **score de risque pondéré à 60 %** et du **score de capacité de gestion pondéré à 40 %**. Un risque modéré mais face auquel une catégorie d'acteur n'a aucune capacité de gestion peut donc aboutir à une plus forte vulnérabilité qu'un risque fort mais pour lequel les acteurs ont une importante capacité de gestion.

Dans le contexte de la chaîne de valeur lapin au Burundi, les risques auxquels la filière est à ce jour (et dans les prochaines années) la plus vulnérable sont clairement les **risques sanitaires** et notamment le risque d'épizootie virale.

Face aux **risques de surproduction** des deux principaux produits de la cuniculture (viande de lapin et lapereaux), la filière est également très vulnérable.

La filière est **moins vulnérable aux risques logistiques** mais la maîtrise de ces risques influencera fortement la modernisation et la diversification de l'aval de la filière (valorisation de la viande et des abats notamment).

Vulnérabilité aux risques des acteurs de la chaîne de valeur Lapin		Services vétérinaires	Provendeurs	Naisseurs	Éleveurs traditionnels	Éleveurs spécialisés	Abattoirs	Commerçants - bouchers	Chaîne de valeur		
N°	Catégorie	Risques									
1	Sanitaires	Epizooties virales	4,9	5,6	7,2	6,1	7,2	7,3	5,8	6,3	Très forte vulnérabilité
2	Sanitaires	Parasites		4,2	6,3	7,5	6,3	4,7	4,0	5,5	
5	Marché	Surproduction viande	4,7	4,7	5,3	5,0	6,2	6,5		5,4	
3	Sanitaires	Maladies bactériennes		3,3	6,5	6,3	6,5	4,3	4,0	5,1	
4	Marché	Surproduction lapereaux	4,5	4,5	6,3		5,2			5,1	
13	Infra & logistique	Rupture de la chaîne du froid	4,9				3,8	7,1	3,6	4,8	Forte vulnérabilité
7	Marché	Surproduction peaux	4,8	4,8	4,2	3,9	5,1			4,5	
8	Marché	Surproduction autres sous-produits	4,8	4,8	4,2	3,9	5,1			4,5	
10	Infra & logistique	Mortalité des lapins au transport			4,1	4,7	4,1	4,3	4,6	4,4	
16	Sécurité	Prédation			4,2	5,1	3,7			4,3	
12	Infra & logistique	Coupure d'électricité	3,4	4,8	3,3		3,9	5,6	3,4	4,1	Vulnérabilité modérée
15	Sécurité	Vol de lapins			3,6	5,1	3,6			4,1	
11	Infra & logistique	Accident de transport	3,4	3,4	3,8	4,0	3,8	4,0	4,3	3,8	
14	Financier	Difficulté d'accès aux financements	3,1	3,1	4,9	3,4	4,7	4,2	3,1	3,8	Vulnérabilité modérée
6	Marché	Surproduction fumier & de l'urine	3,7	3,7	3,4		4,4			3,8	
9	Marché	Compétition chinoise à l'export	3,5	3,5	3,6	3,3	3,6	4,3		3,6	
<b>Moyenne par acteur</b>			<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4,7</b>	<b>4,9</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>4,1</b>		

Figure 26 : Vulnérabilité aux principaux risques des acteurs et de l'ensemble de la chaîne de valeur Lapin au Burundi (source : auteurs, selon méthodologie PARM)<sup>69</sup>

Pour conclure, il semble stratégique **d'agir sur les deux groupes de risques majeurs** : les risques sanitaires et les risques de marché pour permettre le développement durable à long terme de la filière cunicole.

Dans la partie suivante, nous allons essayer de proposer des pistes d'actions pour le design d'un programme de gestion des risques agricole capable de réduire à long terme la vulnérabilité des acteurs et de la filière à ces risques prioritaires.

<sup>69</sup> N.B. : le score apparaissant au niveau de la chaîne de valeur est la moyenne des scores des cinq catégories d'acteurs. Dans l'idéal, ce score global aurait dû être calculé sur la base d'une moyenne pondérée à l'importance (valeur ajoutée) de chaque catégorie d'acteurs : le manque de données sur leurs volumes et performances économiques n'a pas permis de rentrer dans ce niveau de détails. De plus, cette moyenne par vulnérabilité ne tient pas compte des acteurs considérés comme non vulnérables à ce risque.

A des fins didactiques, voici une illustration des risques pour lesquels les différents acteurs sont les plus vulnérables :

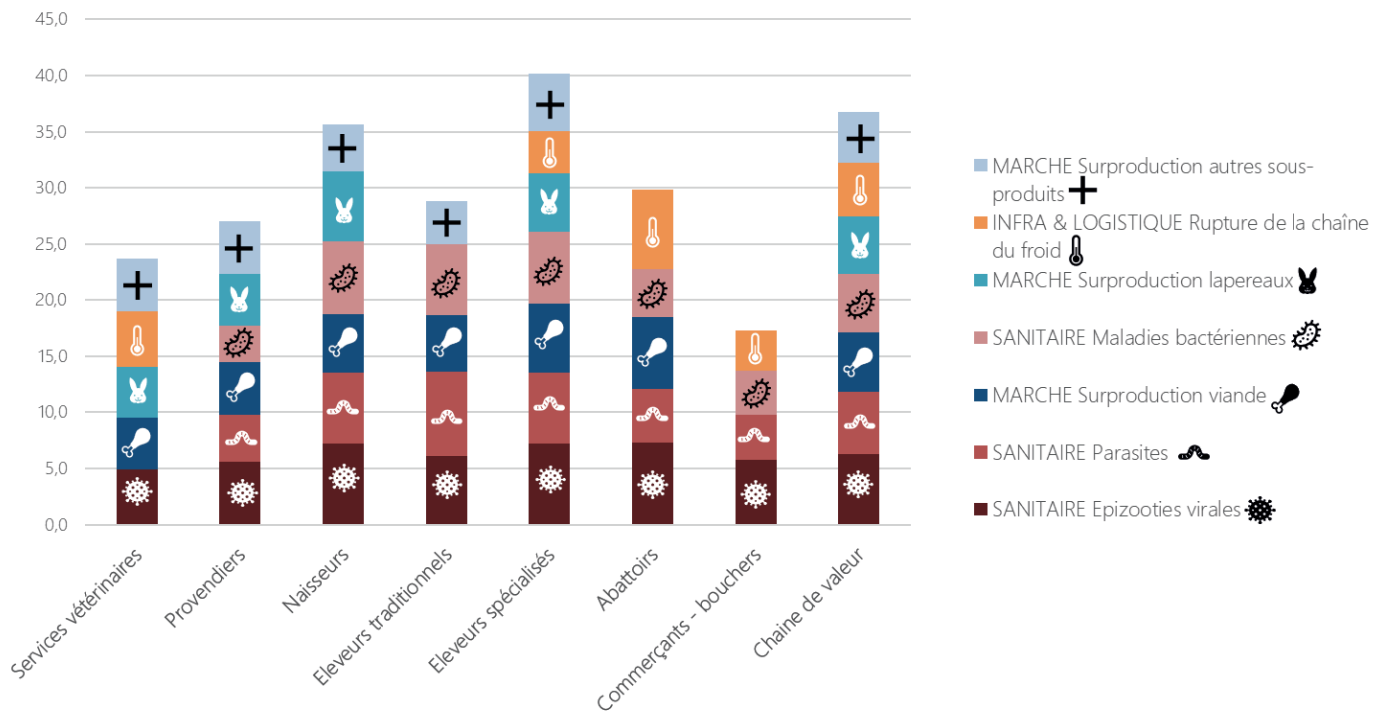


Figure 27 : Illustration graphique des risques auxquels les acteurs de la chaîne de valeur lapin sont les plus vulnérables

## 7\_ Stratégies et plan d'action pour la gestion des risques agricoles dans la chaîne de valeur cunicole au Burundi

L'élevage de lapin est implanté depuis les années 1980 au Burundi, sous l'impulsion de missionnaires italiens ayant aidé à fonder l'Union de Coopérative Mutoyi de Bugendana dans la province de Gitega. La décision de la Présidence de la République du Burundi, fin 2022, d'en faire une filière stratégique pour la sécurité alimentaire et le développement du pays a insufflé une forte dynamique à cette filière avec un **accroissement rapide du nombre d'élevages**, une **professionnalisation de certains éleveurs** et la mise en place de **projets de grandes envergures** pour structurer une chaîne de valeur moderne et orientée en partie à l'exportation (centres naisseurs, abattoir de Gitega).

Le fait que l'évolution et la construction de la filière soient récentes (moins de deux ans) et en cours de mise en œuvre ne permet pas de fonder l'analyse des risques sur des historiques de fréquence et d'intensité comme pour les filières riz et maïs. Pour l'analyse des risques dans cette chaîne de valeur en pleine construction, les experts se sont donc fondés:

- d'une part, sur l'analyse des risques à l'échelle des 26 éleveurs interviewés qui pratiquent un élevage traditionnel ou spécialisé,
- et, d'autre part, sur une estimation des risques à l'échelle de la filière moderne et segmentée par corps de métiers (fournisseurs de services et d'intrants, naisseurs, éleveurs, abattoirs, commerce et boucherie) envisagés en se basant sur les risques observés dans les filières cunicoles européennes et béninoises.

Le schéma ci-dessous récapitule les deux principaux groupes de risques identifiés (risques sanitaires et risques de marchés) et les acteurs directement affectés par ces risques, ainsi que sept propositions d'actions dans le cadre d'un programme pour la gestion des risques dans la chaîne de valeur lapin.

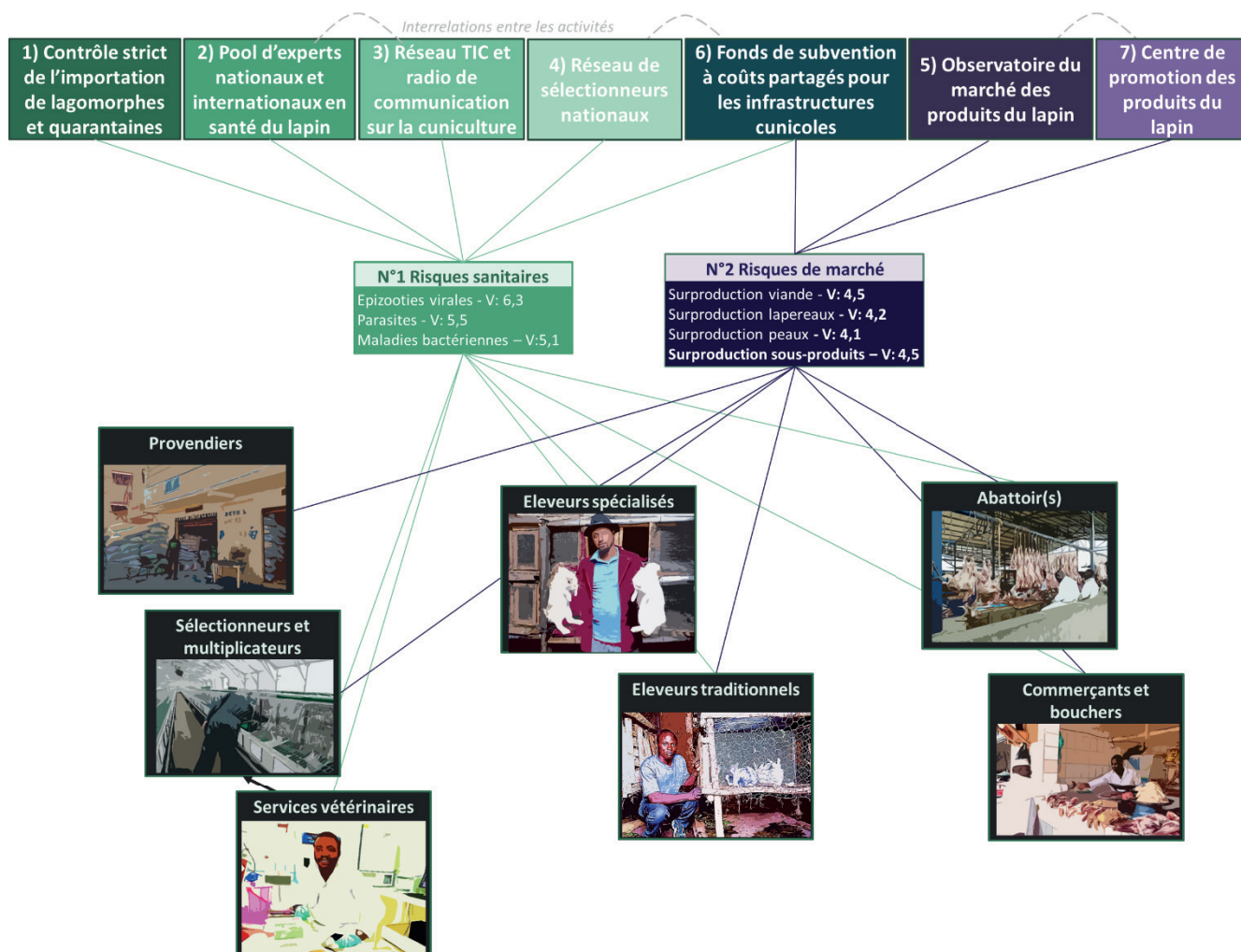


Figure 28 : Schéma récapitulatif des risques auxquels la filière cunicole est la plus vulnérable et des 7 actions prioritaires proposées dans le cadre d'un programme pour la gestion des risques

Il est important de noter que la dynamique actuelle autour de la cuniculture burundaise, ainsi que les aides de l'Etat et de ses organes, vont dans le sens de la **structuration d'une filière intensive et spécialisée** : centres naisseurs, élevages spécialisés (notamment collectifs par le biais de coopératives), abattoir et potentiels exports dans la sous-région. Ce sont en effet ces acteurs qui auront la capacité de porter et de rentabiliser les investissements nécessaires au développement de la filière, investissements qui pourront bénéficier ensuite « par ricochet » aux éleveurs traditionnels : conseils vétérinaires, prophylaxie et vaccination spécialisés à la cuniculture.

Il nous semble toutefois essentiel de **mener, en priorité, une stratégie ciblant spécifiquement les élevages traditionnels**, qui, à ce jour, représentent, au cumul, la majorité du cheptel national. Dans la lignée des déclarations de la Présidence de la République du Burundi, l'élevage cunicole peut représenter pour eux une source intéressante de revenus et/ou de protéines dans le cadre de l'autoconsommation.

Notre étude démontre également que ces élevages, bien que moins performants, sont soumis à moins de risques que les élevages spécialisés, ce qui en fait un attrait pour les ménages ruraux soucieux de diversifier leurs activités.

En d'autres termes, nous recommandons de **soutenir avant tout le développement d'une offre de service et d'une expertise autour de la petite cuniculture traditionnelle ou spécialisée à petite échelle**, pour accroître sa résilience et développer une expertise burundaise notamment en termes de sélection, de diagnostic des pathologies, de nutrition des lapins et de traitement des maladies, avant de soutenir dans un second temps la montée en productivité de la filière et le développement de l'aval (abattoir, valorisation des sous-produits, etc.).

La résilience de la chaîne de valeur sera beaucoup plus forte si les risques qui affectent l'amont sont gérés en premier et si le développement de l'aval et de l'intensification se réalise dans un second temps et de manière étalée.

### 7.1. Des risques sanitaires majeurs et des capacités de gestion des risques très limitées

Comme sur beaucoup de filières animales, les principaux risques de l'élevage cunicole sont sanitaires. L'élevage de lapin fait face à de nombreuses contraintes (formulation et adaptation de l'aliment en fonction des classes d'âge et des finalités – naisseurs ou engraisseurs, renouvellement et diversification génétique, conception des clapiers) qui affectent l'élevage au Burundi, mais qui, contrairement aux aspects sanitaires, ne relèvent pas tant de risques que de contraintes structurelles que la filière va devoir lever pour se développer dans les prochaines années.

Les **risques sanitaires sont déjà importants** selon les éleveurs, notamment concernant les parasites et maladies bactériennes et virales, mais en **l'absence de dispositif vétérinaire spécialisé sur la cuniculture** à ce jour au Burundi, ils sont **rarement identifiés et difficilement traités**.

Certains parasites communs à d'autres animaux comme la coccidiose et la gale<sup>70</sup> sont identifiés par quelques rares études et certains éleveurs et techniciens vétérinaires rencontrés. Toutefois, la majorité des **causes de mortalité des lapins burundais restent non identifiées** à ce jour. La distinction entre les causes liées aux conditions d'élevages (température, humidité, blessures, stress), celles liées à la qualité de l'alimentation, celles liées à la génétique et celles liées à des pathologies ne sont pas établies. Beaucoup d'éleveurs perçoivent la génétique (référence fréquente au problème de « consanguinité ») comme cause de mortalité principale de leurs animaux, tandis qu'une observation des phénotypes, des conditions d'élevage ainsi que les discussions avec les acteurs de la filière sur leurs techniques d'élevage et la formulation des aliments laissent penser que le manque de diversité génétique est probablement une contrainte surestimée.

---

<sup>70</sup> Nahimana, Etat des lieux des systèmes d'élevage des lapins dans la commune Mabanda, Université du Burundi, ISA, 208 et Mbuya-Mimbanga, Essai de traitement à l'ivermectine de la gale sarcoptique du lapin. Revue Eh. Méd. vét. Pays trop., 1988, 41 (1) : 55-5 – étude réalisée sur des élevages de lapins dans la ville de Lubumbashi dans le Sud de la RDC.

Les **causes alimentaires et sanitaires** sont très probablement responsables de la majorité des pertes actuelles dans la filière. Mais surtout, deux facteurs concourent à une augmentation probable des risques sanitaires au cours des prochaines années :

- D'une part, la **hausse rapide de la population de lapins** (d'autant plus rapide que le lapin est particulièrement prolifique) **et la multiplication des échanges entre éleveurs augmentent proportionnellement le potentiel de prolifération des pathologies virales, bactériennes et parasitaires ;**
- D'autre part, la **tentation pour les éleveurs peu expérimentés et en recherche de performance génétique d'importer, hors des cadres légaux, des spécimens reproducteurs étrangers est extrêmement forte.** Or, la grande majorité des élevages modernes en Europe et en Asie sont infectés par deux virus extrêmement virulents : la myxomatose et surtout la maladie virale hémorragique du lapin (appelée communément VHD pour Viral haemorrhagic disease). Ces deux virus ont causé par le passé d'**importantes épizooties**. Leurs dommages sont contenus dans les grands pays producteurs de lapin par une vaccination massive des animaux, mais cette dernière à un coût très élevé et des conditions d'applications contraignantes (chaîne du froid). En outre, une mutation du virus du VHD a entraîné une résistance au vaccin initial et les nouveaux vaccins commercialisés pour le traitement du variant VHD2 sont commercialisés à un prix très élevé qui incite les éleveurs à ne traiter que les reproducteurs.

Le **risque d'importation d'une épizootie** virale apparaît donc comme majeur dans le contexte cunicole burundais marqué par :

- i. une offre de services vétérinaires très limitée<sup>71</sup>,
- ii. des techniciens vétérinaires et zootechniciens très peu expérimentés sur les diagnostics et les traitements des lapins,
- iii. une chaîne du froid extrêmement coûteuse et difficile à garantir pour l'importation et la distribution des vaccins étant donné le contexte ambiant de déficit énergétique,
- iv. un pouvoir d'achat des éleveurs limité par rapport au coût d'une éventuelle importation de vaccins.

Pour faire face à ce risque d'épizootie (qui a déjà frappé à plusieurs reprises d'autres filières animales burundaises, notamment les filières bovines, porcines et avicoles) et plus généralement aux risques sanitaires viraux, bactériens et parasitaires, il est proposé les actions suivantes dans le cadre d'un **programme pour la gestion des risques sanitaires** dans la filière lapin :

- Une **interdiction totale d'importation de lagomorphes en-dehors des centres sélectionneurs** – (appliquant un cadre de contrôle sanitaires extrêmement strictes) et une communication massive (y compris auprès des ONG ou autres organismes de développement<sup>72</sup>) sur les risques liés à l'importation de lagomorphes en provenance d'autres pays, particulièrement des pays où la filière est très développée et où la prévalence du VHD et de la myxomatose est très probable ;
- Le **renforcement des capacités du laboratoire vétérinaire national (LABOVET)**, non seulement pour permettre de confirmer les diagnostics vétérinaires le plus tôt possible, mais également pour mener des antibiogrammes de manière à détecter / éviter le développement de résistance des souches bactériennes.
- La **formation d'un pool d'experts nationaux** sur les pathologies, les diagnostics et les traitements du lapin appuyé par un pool d'experts internationaux (vétérinaires qualifiés) ;
- L'appui au **développement d'un réseau de sélectionneurs / naisseurs** nationaux, capables de développer une offre de **racés rustiques**, diversifiées et adaptées au contexte burundais sur la base des ressources génétiques déjà disponibles au Burundi ;

<sup>71</sup> Il y a un manque manifeste de techniciens vétérinaires et aucune formation en médecine vétérinaire au Burundi à ce jour : <https://www.iwacu-burundi.org/la-medecine-veterinaire-un-metier-delaisses/>

<sup>72</sup> Plusieurs reproducteurs ont été introduit au Burundi depuis l'Europe par des acteurs du développement



- La mise en place de réseaux de communication et de vidéos de formation sur la prévention, le diagnostic et le traitement des pathologies du lapin.

## 7.2. Des risques commerciaux importants liés à la croissance rapide de la filière

Avec le changement d'échelle de la filière, beaucoup d'éleveurs historiques de lapins ont changé leurs modèles de production.

- D'une part, les éleveurs spécialisés dans la commercialisation de la viande se sont réorientés vers la **commercialisation des lapereaux face à l'afflux de commandes des nouveaux éleveurs**. Une quasi bulle spéculative s'est mise en place qui semble déjà commencer à provoquer une suroffre de lapereaux dans certaines zones.
- D'autre part, la croissance rapide de l'offre ne s'est **pas encore accompagnée d'une croissance de la demande**, aussi bien pour la viande de lapin que pour les co-produits de la cuniculture (déjections, peaux, abats, restes)<sup>73</sup>.

L'élevage traditionnel, principalement centré sur l'autoconsommation et la vente en circuit court (voisinage, communauté rurale ou quartier en ville) de la viande et des déjections, est peu confronté à ce problème. En revanche, les nombreux élevages modernes, qui s'implantent un peu partout dans le pays et qui concentrent des centaines de reproductrices ou de lapereaux à l'engraissement, font tous face à un **problème de débouchés pour tout ce qui ne concerne pas la vente des lapereaux ou de déjections**. Absorber des dizaines, voire des centaines de kilogrammes de viandes, d'abats et de peaux de lapins demande une professionnalisation de certains acteurs (commerçants, bouchers, restaurateurs, tanneurs, producteurs d'aliment du bétail) sur la filière et la construction de réseaux de commercialisation qui font à ce jour défaut à la filière.

La surproduction qui commence à toucher l'élevage moderne pourrait même à terme affecter certains marchés de l'élevage traditionnel en provoquant des baisses de prix au sein de leurs réseaux de distribution de proximité.

La rentabilité de la cuniculture spécialisée étant très dépendante de la valorisation de l'ensemble des sous-produits de la cuniculture (la vente des fumiers, lisier et peaux représentent entre 30 et 60 % des revenus des élevages modernes de lapin en Europe et en Asie<sup>74</sup>), il semble urgent d'agir sur ces risques majeurs qui menacent le développement de la filière.

Pour structurer un débouché, le gouvernement table en outre sur le développement des marchés d'exportation, et mise d'ores et déjà sur la construction d'un abattoir à Gitega pour pouvoir toucher ce marché. Or, à ce jour la viande de lapin reste très marginale dans les habitudes alimentaires des pays voisins, tandis que le marché mondial est soumis à une forte concurrence des élevages chinois. Ces derniers bénéficient d'un marché pour la valorisation des poils (laine de lapin) et des peaux (cuir de lapin) qui fait de la viande de lapin un co-produit de certaines formes de cunicultures.

En outre, le Burundi risque de souffrir d'un fort désavantage comparatif sur sa chaîne du froid et ses coûts logistiques s'il envisage d'exporter de la viande fraîche de lapin.

Face à ces risques de marchés majeurs et qui pourraient affecter les revenus des acteurs l'ensemble de la chaîne de valeur à court et à moyen terme, le programme de gestion des risques dans la filière cunicole doit intégrer un deuxième volet sur la gestion des risques de marchés qui pourra comprendre :

- Un **observatoire du marché du lapin et des sous-produits du lapin à l'échelle nationale, sous-régionale et internationale** ;

<sup>73</sup> Il convient de noter qu'au Burundi les urines de lapin ne sont pas encore confirmées et homologuées comme fertilisants et biopesticides. Les essais sont en cours à l'ISABU pour la détermination du dosage efficient

<sup>74</sup> au Burundi, les commercialisation des co-produits semble également générer plus de 50% des revenus mais pour une valorisation totale des lapins apparemment inférieure en termes de valeur ajoutée.

- Un **organisme de promotion des produits issus du lapin** auprès des différents marchés possibles (national et sous-régional notamment) : viande de lapin, poils de lapin, déjections de lapin, peaux de lapins, farines d'abats de lapin pour l'alimentation piscicole, les ongles de lapins pour la joaillerie, etc.
- Un **soutien à l'investissement pour les équipements de gestion des risques et la diversification des débouchés** pour les **acteurs de l'aval de la chaîne de valeur** (subventions à coûts partagés pour les infrastructures de production d'électricité autonomes panneaux solaires + onduleur + batterie, l'acquisition de chambre froides, l'acquisition de contenant de transport des lapins vivants : caisses de transport superposables, et pour le démarrage d'activité de valorisation des sous-produits) ;

La phase de design du programme de gestion des risques agricoles qui succédera à cette étude pourra préciser les montants et le montage institutionnel de ces différentes activités.

### 7.3. Stratégie vis-à-vis des élevages traditionnels

L'élevage traditionnel de lapins est moins exposé aux risques que les élevages spécialisés, en effet, il repose sur les avantages suivants :

- Faibles investissements de démarrage (pas de clapiers ou clapiers auto-construits) ;
- Peu ou pas de recours aux intrants (lapereaux reproducteurs sélectionnés, sperme de lapin, granulés) ;
- Autoconsommation et commercialisation de proximité ne nécessitant pas de chaîne du froid ou d'électricité.

Ils souffrent néanmoins du défaut de conseils vétérinaires en termes de conduite d'élevage et de nutrition des lapins et, bien que moins exposés, peuvent se retrouver démunis face aux maladies voire épizooties.

Ces élevages ont un **rôle clé à jouer notamment dans l'adoption de la consommation de la viande de lapin** par les Burundais : non seulement car eux-mêmes vont consommer cette viande, mais également car leur répartition spatiale sur l'ensemble du territoire peut permettre la structuration rapide de circuits de distribution de proximité popularisant la viande de lapins. A titre d'exemple, au Bénin, le lapin est consommé majoritairement sous forme braisée ou grillée dans les maquis et gargotes de tout le pays, approvisionnés par les élevages traditionnels.

Aussi, il nous semble important **de faire co-exister les filières d'élevage traditionnel avec les filières plus « professionnelles »** et d'appuyer les synergies que l'une peut apporter à l'autre.

	Filière élevages spécialisés	Filière élevages traditionnels
Origine des lapereaux reproducteurs	Centres naisseurs	Elevages spécialisés du voisinage
Services vétérinaires, gestion des risques sanitaires	Services spécialisés et programmes de prévention à développer : les élevages spécialisés les incluent dans leur charge	Bénéficient indirectement de la professionnalisation des services agricoles dans la cuniculture permise par l'essor des élevages spécialisés
Circuit de commercialisation	Abattoir(s) → centres urbains voire export	Circuits de proximité : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapins vifs vendus au marché ou le long des axes routiers</li> <li>• Maquis et gargotes locales</li> </ul>

A ce titre, voici **quelques idées de recommandations** pour la stratégie nationale de développement de la cuniculture ciblant les élevages traditionnels :

- **Formation des agents des DPAE et de l'ensemble des agronomes et moniteurs agricoles du Burundi sur la conduite et les leviers d'amélioration des élevages cunicoles de petite taille**, de manière qu'ils puissent à leur tour soutenir les ménages ruraux ;
- Les **élevages spécialisés** jouant déjà un rôle de relais (vente de lapereaux reproducteurs) auprès des élevages traditionnels, leur rôle de « hub » voire de fournisseur de services et d'intrants pourrait être renforcé : diffusion des bonnes pratiques en termes de conduite d'élevage, conseil à la nutrition, vente de complément alimentaire notamment pour les femelles allaitantes et les lapereaux en sevrage, vente de clapiers améliorés, voire collecte des peaux si une filière voit le jour ;
- **Promotion de la viande de lapins auprès des restaurants de proximité** : des concours culinaires communaux et pourquoi pas une fête du lapin, pour promouvoir l'innovation dans les modes de préparation et les recettes à base de lapin et soutenir la demande ;
- **Promotion de la sélection de race « rustiques » nationales** adaptées aux conditions d'élevage traditionnel ;
- **Promotion des initiatives de valorisation des sous-produits** sur les marchés locaux via un système de prix d'innovation provinciaux voire communaux : recettes à base d'abats de lapin, tannerie et cordonnerie avec les peaux de lapin, fabrication d'alimentation piscicole à base de lapin, etc.
- **Promotion de plantes valorisables en alimentation des lapins et rustiques** (demandant peu d'investissements et de soins) pour l'occupation des espaces non-cultivés (bordures de parcelles, diguettes rizicoles, jardins de case, etc.).

## 7.4. Annexe 1 : Plan d'action pour un programme de gestion des risques à l'échelle des trois chaînes de valeur lapin, riz et maïs

Le plan d'action proposé vise à la conception d'un programme sur 5 ans pour la gestion des risques agricole dans les filières maïs, riz et lapin au Burundi.

L'objectif général du programme de gestion des risques agricoles pourra être le suivant :

Soutenir la croissance durable des chaînes de valeur maïs, riz et lapin au Burundi en développant l'offre, les aménagements, la Gestion des Risques

Agricoles et la partenariats amont-aval à l'échelle de l'ensemble des acteurs.

Trois objectifs spécifiques du programme peuvent être distingués :

- OS1 : Renforcer la résilience des trois chaînes de valeur grâce à des infrastructures stratégiques et une gouvernance inclusive à l'échelle des territoires
- OS2 : Renforcer les services de conseils et de soutien à la production à travers une approche centrée sur la prévention des risques
- OS3 : Améliorer la production et le partage d'information au sein des filières pour renforcer la capacité d'anticipation, de mitigation et de régulation des risques

Le cadre logique ci-dessous propose une réorganisation des actions proposées dans l'analyse des risques agricoles pour les trois filières en les structurant autour des trois objectifs spécifiques et en proposant des pistes d'actions (dans l'ordre chronologique de mise en œuvre) et des indicateurs de résultats pour chacune des actions envisagées.

Ce plan d'action sera précisé, budgétisé et détaillé lors de la phase de conception qui suivra la validation des trois rapports d'analyse des risques agricoles.

OS	Axes stratégiques	Actions	Résultats attendus
<b>OS1 : Renforcer la résilience des trois chaînes de valeur grâce à des infrastructures stratégiques et une gouvernance inclusive à l'échelle des territoires</b>	<b>Développement d'aménagements et infrastructures pour une gestion collective de l'eau à l'échelle des paysages et des bassins versants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification de deux bassins versants stratégiques pour une amélioration collective de la gestion de l'eau.</li> <li>- Réalisation d'un diagnostic territorial et participatif du bassin versant. Ce diagnostic s'appuiera sur des analyses techniques du milieu physique et ses caractéristiques (topographie, sols, réseau hydrographique, ressources naturelles, zones dégradées, exposition aux risques, occupation du sol et son historique), sur des analyses socio-économiques et sur un travail de concertation inclusive des usagers du bassin versants. Une cartographie des parties prenantes et de leur rôle sera aussi nécessaire (collectivités territoriales, association d'usagers de l'eau, organisations de producteurs, groupements d'entraide).</li> <li>- Réalisation d'un schémas d'aménagement du Bassin Versant (ou équivalent selon les outils disponibles au sein des collectivités territoriales ciblées) qui intégrera les éléments du diagnostic et consacra une partie à la question de la gestion des eaux (potables et productives) pour identifier les enjeux et aménagements à réaliser</li> <li>- Etude de faisabilité des aménagements à réaliser prévus dans le schémas d'aménagement du Bassin Versant : incluant les ouvrages techniques (barrages, canaux d'irrigation, pistes d'accès, réseau de distribution) et les ouvrages paysagers (protection des berges, plaines d'épandage, massifs forestiers) en concertation avec les usagers de l'espace agricole pour intégrer leurs contraintes et modes de gestion des risques liés à l'eau (valorisation des savoirs faire)</li> <li>- Mise en œuvre des aménagements et formation des usagers, incluant une part conséquente d'ingénierie sociale</li> <li>- Suivi de la mise en œuvre du plan d'aménagement et formations des différentes parties prenantes</li> <li>- Recherche de financements additionnels pour les autres composantes du plan d'aménagement (éducation, santé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Bassins Versants pilotes sont aménagés selon une approche systémique (incluant l'ensemble des usages e l'espace du Bassin Versant, et non seulement les "marais") et qui intègre les savoir-faire des agriculteurs</li> <li>- 50 000 usagers des bassins versants (agriculteurs et habitants) sont impactés positivement par ces pilotes et bénéficient d'une meilleure gestion de l'eau</li> </ul>
	<b>Soutenir le commerce et la transformation des céréales à travers la construction de clusters dédiés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification de pôles commerciaux stratégiques pour l'implantation de 10 clusters céréaliers,</li> <li>- Identification des opérateurs (commerçants, transformateurs, coopératives, fournisseurs d'intrants, SFD, Banques, fournisseurs d'équipement) implantés à proximité (commune) du pôle et de leur intérêt/capacité d'investissement pour accéder à des infrastructures de commercialisation et transformation de meilleur qualité et regroupée</li> <li>- Réalisation d'études de faisabilités économiques et techniques pour chacun des 10 clusters incluant le choix de la localisation, le découpage des bâtiments et autres infrastructures (parking, voies de circulation, aires de séchage, aires de vente au détail, aires d'évacuation des déchets) et l'approvisionnement autonome en énergie (panneau solaires) ainsi que les éventuels services additionnels (marrantage/terce détention, réparation/maintenance/vente machines), espaces pour des activités agro-alimentaires autres que les céréales (autres grains secs notamment).</li> <li>- Identification de la structure de gouvernance du cluster (Association/coopérative d'usagers, collectivité locale) et de la structure de financement de l'entretien et du développement du cluster (loyers, charges proportionnelles à la consommation électrique);</li> <li>- construction et promotion des clusters</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-10 clusters céréaliers de 5000 m2 sont construits à des emplacements stratégiques, sont autonomes en énergie et concentrent un minimum de 200 opérateurs spécialisés dans les filières céréales</li> </ul>
<b>Subventionner l'investissement dans les infrastructures cunicoles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification d'une liste d'infrastructures et équipements prioritaires pour la réduction des risques dans la filière lapin (Clapiers, caisses de transport, système de collecte des déjections, outils d'insémination, etc.)</li> <li>- Définition des modalités de sélection des candidatures, d'attribution des subventions et de justification des dépenses</li> <li>- Mise en œuvre d'un fond de subvention pour les infrastructures et équipements cunicoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1000 intervenants dans la filière cunicole bénéficient d'une subvention à coût partagé pour l'acquisition d'un équipement dédié à leur activité dans la filière</li> </ul>	

	<p><b>Promouvoir la valorisation des produits de la cuniculture</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des compétences et de l'organisme hôte du centre de promotion des produits de la cuniculture</li> <li>- Recrutement et/ou formation du personnel du centre</li> <li>- Appui à la réalisation d'études de marché au Burundi et dans la sous-région</li> <li>- Appui à la communication sur les utilisations des produits de la cuniculture</li> <li>- Incubateur pour les start-up dans la valorisation des produits de la cuniculture</li> <li>- Concours et prix de l'innovation (avec différents segments: gastronomie, valorisation des abats, valorisation des déjections, valorisation des peaux et poids, autre.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 centre de promotion est opérationnel</li> <li>- 10 études de marché sur les produits de la cuniculture sont produites et publiées.</li> <li>- 50 entreprises valorisation les produits de la cuniculture ont été soutenues par le centre et ont connu une augmentation de plus de 30% de leur Chiffre d'Affaire à la suite de ce soutien.</li> </ul>
<p><b>OS2 : Renforcer les services de soutien à la production à travers une approche centrée sur la prévention des risques</b></p>	<p>Soutenir la recherche action sur la protection intégrée des cultures céréalières</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir un groupe de travail national public-privé (Institut de recherche type ISABU, ministère agriculture, services déconcentrés de l'état, fournisseurs d'intrants, ONG actives auprès des agriculteurs). Ce groupe de travail établira une stratégie nationale de recherche-action en milieu paysan. Cette stratégie nationale identifiera les problématiques prioritaires et les leviers possibles pour répondre à ces problématiques à travers notamment la protection intégrée des cultures céréalières qui pourra intégrer les recommandations du rapport d'analyse des risques (lutte préventive, lutte curative, approche multi-dimensionnelle parcelle et paysage)</li> <li>- Mise en œuvre de projets pilotes cohérents avec la stratégie nationale. En fonction des capacités des acteurs du groupe de travail, des projets pilotes seront mis en œuvre en milieu paysan pour tester les innovations agroécologiques de protection intégrée des cultures</li> <li>- Evaluation, capitalisation et diffusion des résultats des projets pilotes auprès des organismes de recherche et de conseil agricole au Burundi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un document stratégique national sur la protection intégrée des cultures</li> <li>- Au moins 10 projets pilotes de promotion de la lutte intégrée mis en œuvre par les secteurs public et privé</li> </ul>
	<p>Renforcer les compétences techniques des services de conseil à travers une approche centrée sur la résilience des cultures</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'un diagnostic des compétences des services de proximité actifs au Burundi</li> <li>- Conception d'un programme de formation théorique et pratique de mise à niveau des services de proximité</li> <li>- Mise en œuvre pratique du conseil auprès de 4000 exploitations agricoles (si possible en lien avec le Bassin Versant), Accompagnement des conseillers par une Assistance Technique perçue des services de proximité pour intégrer l'approche centrée sur la résilience des systèmes d'exploitation</li> <li>- Evaluation du dispositif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un cursus de formation est établi</li> <li>- 200 conseillers sont formés</li> <li>- 4000 exploitations familiales sont accompagnées</li> </ul>
	<p>Construire une expertise nationale pour l'appui aux exploitations cunicoles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification de 6 experts internationaux en cuniculture et organisation d'une mission pour leur permettre de réaliser un diagnostic de la cuniculture burundaise et des principales pathologies présentes</li> <li>- Identification de 18 futures experts nationaux (dont un minimum de 6 éleveurs et un minimum de 6 fournisseurs privés services vétérinaires)</li> <li>- Programme de formation des 18 experts nationaux par les 6 experts internationaux</li> <li>- conception de protocoles pour le diagnostic des pathologies du lapin et la formulation des aliments du lapin</li> <li>- Publication de la liste des experts nationaux, de leurs contacts et de leur spécialités dans toutes les communes du Burundi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 experts internationaux et 18 experts nationaux sont identifiés, formés et échangés régulièrement des informations sur la gestion des risques et le développement de la filière cunicole</li> <li>- 20 fiches techniques pour le diagnostic de pathologie du lapin et la conduite des élevages de lapins au Burundi sont produites et disponibles en ligne</li> </ul>

	<p>Prévenir l'importation et la diffusion de pathogènes du lapin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confirmation de l'intérêt de l'importation d'animaux reproducteurs pour le développement de la filière par les experts internationaux</li> <li>- si intérêt confirmé: identification des laboratoires étrangers compétents et certifiés pour détecter les éventuels contaminants de lapins reproducteurs avant importation, rédaction d'une arrêté pour fixer les règles de contrôle et de quarantaine (notamment pour l'identification d'animaux porteurs sains) avant toute importation d'un lagomorphe au Burundi</li> <li>- diffusion de l'arrêter et mise en application à tous les postes frontières du pays</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un rapport sur la pertinence et les conditions requises pour l'importation de lagomorphes au Burundi est publié et disponible en ligne</li> <li>- La myxomatose, le VHD et leurs variants ne sont pas présents au Burundi</li> </ul>
<p><b>OS3 : Améliorer la production et le partage d'information techniques au sein des filières pour renforcer la capacité d'anticipation, de mitigation et de régulation des risques</b></p>	<p>Construire une offre et un réseau de partage d'information sur les risques météorologique, phytosanitaires, sanitaires et de marché dans les filières riz, maïs et lapin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification de sources d'information fiables, actualisées, régulières et réactives sur les risques météo, phytosanitaires, sanitaires et de marché dans les 3 filières</li> <li>- Identification de la ou les organisation(s) hébergeant la cellule de collecte et de partage d'information</li> <li>- Recrutement et formation par des experts internationaux des équipes en charges de la collecte et du partage d'information</li> <li>- Identification des canaux de communications les plus efficaces et les plus durable (d'un point de vue coût récurrents) pour le partage d'information aux acteurs et entre les acteurs (radios communautaires, SMS, communautés WhatsApp etc.)</li> <li>- Diffusion d'information régulière, actualisée et fiable aux acteurs des filières et prise en compte de leurs questions et partage d'information au niveau de la cellule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une cellule de production et de diffusion d'information régulière (minimum mensuel) sur les risques dans les 3 filières est opérationnelles</li> <li>- 300 supports d'information sur les risques ont été diffusés aux acteurs des trois filières</li> <li>- 60 000 acteurs des 3 filières ont reçu au moins deux messages d'information sur les risques agricoles diffusés par la cellule</li> </ul>
<p>Soutenir la mise en place d'un réseau de sélectionneurs de lapin nationaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création par la cellule d'expertise d'une grille d'évaluation des compétences de sélection des éleveurs</li> <li>- Mission d'identification des éleveurs sélectionneurs les plus expérimentés</li> <li>- Formation de 40 éleveurs sélectionneurs sur le suivi des populations et la mitigation des risques de consanguinité</li> <li>- Organisation de rencontres biannuelles entre ces éleveurs sélectionneurs</li> <li>- Création et mise à jour annuelle d'un catalogue de caractéristiques de lapin avec la disponibilité et les contacts des sélectionneurs</li> <li>- organisation de 4 foires annuelles du lapin pour faire se rencontrer les sélectionneurs et les engraisseurs des différentes provinces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- au moins 40 éleveurs sélectionneurs sont identifiés et formés</li> <li>- au moins 16 foires ont été organisées et ont permis aux éleveurs sélectionneurs de présenter leurs reproducteurs et leurs caractéristiques et d'échanger entre eux.</li> <li>- 4 versions successives du catalogue des lapins reproducteurs sont publiées et disponibles en ligne</li> </ul>	
<p>Réaliser des études économiques sur le développement du secteur des engrais, le développement des produits assurantiels pour les agriculteurs et le renforcement du mandat et des capacités techniques de l'ANAGESSA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'une étude économique sur le développement de l'offre nationale d'engrais dans un cadre concurrentiel</li> <li>- Réalisation d'une étude économique sur la demande en produits assurantiels des acteurs agricoles, les conditions de rentabilité des produits assurantiels et la faisabilité technique de soutenir le développement d'une offre adaptée au contexte d'assurance destinée au milieu rural en s'inspirant d'exemples internationaux</li> <li>- Réalisation d'une étude économique et technique sur la régulation du marché des céréales par l'intervention publique de l'ANAGESSA dans l'achat et la vente de céréales à des moments critiques, incluant les modalités de déclenchement des interventions, de besoin en infrastructures et équipements (CAPEX) et de financement à long terme(OPEX) de l'ANAGESSA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 études sont publiées et disponibles en ligne</li> <li>- 3 ateliers d'opérationnalisation des résultats des études sont partagés avec l'ensemble des institutions et acteurs privés concernés et aboutissent à une feuille de route pour la mise en œuvre des réformes et investissements nécessaires.</li> </ul>	

## 7.5. Annexe 2 : méthodologie

L'étude sur les risques agricoles dans les filières maïs, riz et lapin au Burundi s'est fondée sur de la méthodologie de la PARM définies dans un guide pratique :

« [Assessing value chain risks to design agricultural risk management strategies](#) ».

- 1) Un premier rapport de **démarrage** produit en janvier et validé en février 2024 a permis de **cibler les principaux risques sur les trois chaînes de valeur** désignées par le gouvernement à savoir : le riz, le maïs et les lapins.<sup>75</sup>
- 2) A la suite de ce rapport, une **phase d'étude des risques agricoles** a été organisée en janvier et février 2024 sur l'ensemble des trois chaînes de valeur ciblées pour aboutir à l'établissement d'une grille de notation (*scoring*) des risques ;
- 3) En parallèle, a été menée sur la même période **une phase d'étude de la vulnérabilité aux risques agricoles** listant les outils, mécanismes et compétences de gestion des risques agricoles déjà mis en œuvre et/ou planifiés au Burundi sur les chaînes de valeurs agricoles pré-ciblées ;
- 4) A la suite de ces analyses des risques et de la vulnérabilité, une cartographie des risques a été réalisée en mars-avril 2024 et a permis de prioriser les risques présentant le plus fort taux de vulnérabilité. Cette priorisation a ensuite été présentée, discutée et adaptée avec le gouvernement burundais et les institutions intervenant dans la filière lors d'ateliers organisés les 23 au 24 mai 2024 pour aboutir à la dernière étape celle d'élaboration d'un plan d'action de mise en œuvre des outils et de politiques de gestion des risques agricoles<sup>76</sup>.
- 5) La cinquième et dernière étape qui suivra dans les prochains mois consistera à élaborer un plan d'action pour la mise en œuvre d'outils et de politiques de gestion des risques agricoles au Burundi sur les trois chaînes de valeur ciblées et les risques présentant le plus fort taux de vulnérabilité. Il sera présenté et validé en atelier.

Pour la collecte des informations sur les risques (fréquence, intensité) et les capacités de gestion des risques, les consultants ont produit des guides d'entretiens par maillons qui sont disponibles ci-dessous.

Lors de ces premiers entretiens outre des focus groupes avec des producteurs de maïs et de riz et des éleveurs de lapins, les experts de la PARM ont pu échanger avec 3 provendiers, 3 unités de décorticage de riz, 3 minoteries, 3 commerçants de céréales, 3 fournisseurs d'intrants, les responsables agriculture de 3 banques, 3 boutiques d'intrants vétérinaires, 2 SG communaux, 6 moniteurs et agronomes communaux, l'ANAGESSA, le BESD, le CT du MINEAGRIE.

Suite à ces échanges, il a été décidé de réaliser une courte enquête quantitative pour préciser les indicateurs de fréquence et d'intensité des risques avec les riziculteurs et maïsiculteurs.

Au total 254 maïsiculteurs et 213 riziculteurs ont pu être interviewés avec un formulaire digitalisé sur le logiciel ODK Collect, dans l'ensemble des provinces productrices. La répartition des entretiens est présentée dans le tableau ci-dessous. Une carte montre également la distribution géographique des entretiens. Les guides d'entretiens qualitatifs et les questionnaires d'entretiens sont présentés ensuite.

La sélection des producteurs à interviewer a suivi la méthodologie suivante :

- Réaliser les entretiens dans un minimum de 2 collines différentes dont au moins 1 colline non située sur un axe goudronné ;
- S'entretenir en priorité avec de petits agriculteurs cultivant des superficies inférieures à 2ha ;

---

<sup>75</sup> Le riz et le maïs sont deux commodités déjà ciblées dans le COMPACT Burundi pour l'alimentation et l'agriculture, à côté des porcs et des volailles. Des cibles en termes de score de production, d'excédents exportables, de revenus potentiels générés et d'emplois créés ont été définies dans ce document. Les lapins sont, en revanche, une priorité émergente du Président de la République et ont retenu l'attention du MINEAGRIE qui situe cette filière au même rang que les volailles et porcs.

<sup>76</sup> Le premier atelier a réuni 34 participants et le deuxième 72 participants.



- S'entretenir avec un minimum de 5 femmes productrices de riz et 5 femmes productrices de maïs (pas de maximum).
- S'entretenir « au champ », c'est-à-dire sur les parcelles cultivées ou à proximité des parcelles cultivées par le producteur.
- Activer le GPS de son téléphone portable avant le début de l'entretien et durant tout l'entretien.
- Utiliser le formulaire ODK fourni par Nitidae en abordant toutes les questions avec les agriculteurs ;
- Si un entretien n'a pas pu se dérouler correctement, l'indiquer à la fin du questionnaire (autoévaluation de l'entretien Q56) et fournir des explications dans les commentaires libres (Q58).
- Lorsque les entretiens sont réalisés hors-connexion via l'application ODK, les résultats doivent être transférés au retour au lieu de résidence ou dès qu'une connexion est disponible ;
- Annoter dans la partie commentaire en fin de questionnaire toutes les informations pertinentes pour comprendre les risques agricoles et les stratégies de gestion des risques qui n'ont pu être retranscrites via les questions ;
- Finaliser et valider le questionnaire immédiatement après l'entretien.

Figure 29: producteurs et éleveurs interviewés par régions et par genre.

Provinces	Maïsicultrices	Maïsiculteurs	Rizicultrices	Riziculteurs	Cuniculteurs
Bubanza	5	8	9	4	
Bujumbura	12	3	8	10	8
Bururi	15	10			
Cankuzo	10	2	8	4	
Cibitoke	7	10	10	6	
Gitega	11	8	12	12	8
Karuzi	5	7	7	5	3
Kayanza	8	5	10	3	5
Kirundo	6	7	8	6	
Makamba	12	4	9	6	
Muramvya	10	2	8	4	
Muyinga	6	6	10	2	
Mwaro	18	6			3
Ngozi	5	8	12	2	
Rumonge	6	6	8	5	
Rutana	7	7	4	9	
Ruyigi	7	5	6	6	
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>104</b>	<b>129</b>	<b>84</b>	<b>27</b>

Figure 30: Carte des entretiens réalisés avec des producteurs et des éleveurs.



Figure 31: Guide d'entretien cuniculteurs

## Guide d'entretien cuniculteurs

**Présentation de l'exploitation** : statut, localisation, activités autres que la cuniculture et part de la cuniculture dans les activités (en temps de travail et en revenus), type de cuniculture pratiqué (enclos, clapiers extérieurs, clapiers intérieurs, divagation, bâtiment dédié ?)

**Pratique de la cuniculture** : année de démarrage de la cuniculture et motivations, nombre d'animaux reproducteurs, origines de animaux, races et intérêt des différences de race, calendrier de production et d'activités, temps de travail, mortalité normale, mortalité exceptionnelle, raisons de la mortalité exceptionnelle ?

**Coût de la cuniculture** : investissements en infrastructures d'élevage (coût du clapier pour un certain nombre de lapins), intrants (aliment, produits véto, lapereaux et/ou reproducteurs, autre), aménagements et entretien des aménagements, autres coûts. Variations des coûts à certaines périodes de l'année ?

**Commercialisation des lapins et des co-produits** : lieux de commercialisation, périodes/pics de commercialisation (en fonction du marché ou bien des besoins de trésorerie), planification des ventes, prix de vente en fonction des périodes, des lieux de ventes et des critères de poids et de race. Année (et éventuellement mois) au cours duquel les prix de vente ont été les meilleurs dans toute l'expérience de l'exploitant, explication de cette bonne année ? Année (et éventuellement mois) au cours duquel les prix de vente ont été les plus bas dans toute l'expérience de l'exploitant, explication de cette mauvaise année ? autres raisons qui font varier les prix ?

**Principales contraintes de la cuniculture** : laisser le producteurs répondre librement, l'inciter à hiérarchiser et expliquer les contraintes ?

**Risques « Expériences très difficiles »** : pires expériences dans la cuniculture ? Laisser le producteur raconter puis explorer les raisons (pour mémo : maladie, vol, prédation, inondation (destruction clapier/enclot), explosion du prix de l'aliment, impossibilité de trouver de l'aliment, impossibilité de trouver un autre intrant essentiel, absence d'acheteurs à un moment ou besoin de vendre, chute drastique du prix de vente). Fréquence ? Intensité/Importance des pertes ?

**Stratégie d'adaptation** : Comment est-ce que vous vous êtes tirés de cette situation ?

**Stratégie de mitigation** : Comment faites vous pour éviter que cette situation ne se reproduise ?

**Appuis** : avez-vous déjà reçu des soutiens ou appuis techniques sur la cuniculture ? de qui (entreprise fournisseuse, client, autres cuniculteurs, ONG, services de l'Etat, autre) ?

**Perspectives** : envi de faire davantage de cuniculture ? moins ? préférerait investir sur d'autres activités ? si oui, lesquelles ? est-ce que vous sentez que la demande est de plus en plus forte ou stagne ? Pourquoi à votre avis ?

**Comment soutenir la filière** ? Réponse libre...



Figure 32: Guide d'entretiens autres acteurs des chaînes de valeur

## Guide d'entretien acteurs privés amonts et avals de la chaîne de valeur \_\_\_\_\_

**Présentation du rôle et des actions menées, type de relation avec autres acteurs** (opportuniste, contractuelle, etc.) ?

**Coûts de l'activité : principaux objectifs sur la ou les 3 filières** (maïs, riz, lapin) ?

**Principales contraintes de la filière:** laisser l'acteur répondre librement, l'inciter à hiérarchiser et expliquer les contraintes ?

**Risques « Expérience très difficiles » :** pires années pour la filière ? Raison de ces pires années ?

**Stratégie d'adaptation :** Comment est-ce que la filière a géré ce problème ?

**Stratégie de mitigation :** Comment faites vous pour éviter que cette situation ne se reproduise ?

**Documentations :** avez-vous des documents qui décrivent la filière, les contraintes ou les risques ?

**BDD :** avez-vous des bases de données qui peuvent nous aider à quantifier l'intensité (impact) et la fréquence des risques dans l'une ou plusieurs des 3 filières ?

**Perspectives :** Comment voyez vous le future de la filière ? Quelles sont les priorités pour les prochaines années ?



### Enquête exploratoire sur la chaîne de valeur (CV) lapin au Burundi réalisée en amont de la mission :

L'objectif de cette enquête exploratoire est d'identifier les acteurs clés de la chaîne de valeur lapin au Burundi aux fins de constituer, à travers le réseautage, les acteurs de la CV lapins et leurs rôles. L'enquête permettra de cartographier les bassins de production (principales zones d'élevage, les systèmes d'élevage, races élevées, contraintes vécues et risques encourus et pertes plausibles), les bassins de consommation, les flux échangés entre acteurs de la chaîne de valeur et les prix de transaction le long des différents maillons de la CV. L'enquête investigate aussi les relations de coordination entre acteurs directs de la chaîne de valeur. Obtention du consentement éclairé.

Nom & Code de l'enquêteur :

N°	Eléments d'identification	Noms	Code
B0	Nom de l'enquêteur		
B1	Code de l'enquêteur		_ _ _ _

Module C – Localisation géographique de l'exploitation cunicole

N°	Eléments d'identification	Nom	Code
C0	Date (JJ/MM/AA) et Heure de début de l'enquête (HH/MM)		_ _ _ _ _ _ _ _
C1	Nom & code de la Colline		_ _
C2	Coordonnées GPS du ménage	Latitude (S)	_ _ _ _ _ _ _ _
		Longitude (E)	_ _ _ _ _ _ _ _

Module D – Maillon production

N°	Eléments d'identification	Nom		Code/observations	
D0	Nom du répondant				
D1	Statut du répondant	_ _ _  Propriétaire		_ _	
		_ _ _  Gérant			
		_ _ _  Employé			
D2	Expérience dans l'élevage cunicole (combien d'années d'expérience dans l'élevage des lapins) ?			_ _	
D3	Quelles sont les races élevées et les effectifs par race?	Races	Nom de la race	_ _  _ _  _ _  _ _  _ _	
		1			
		2			
		3			
		4			
		5			
D3.1	Provenance des animaux d'élevage (lapereaux)	#Races	Source des animaux		
		1	_ _ _  Achat/Marché local		
		2	_ _ _  Achat/Centre naisseur		
		3	_ _ _  Distribution/projet		
		4	_ _ _  Distribution/CSCA		
		5	_ _ _  Dons		
D4	<i>Discutez des paramètres zootechniques, prolificité des différentes races et dynamique du troupeau</i>				
D4.1	Age à la première saillie et durée de la gestation	#Races	Age à la première saillie	Durée de la gestation	Observations particulières
		1	_ _ _	_ _ _	
		2	_ _ _	_ _ _	

N°	Eléments d'identification	Nom			Code/observations
		3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
D4.2	Age de sevrage et deuxième saillie	#Races	Age de sevrage	Age à la deuxième saillie	Observations particulières
		1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
D4.3	Taille moyenne d'une portée et taux de mortalité	# Races	Taille portée	Taux de mortalité	
		1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
D5	<i>Discutez des prix de transaction dans la chaîne de valeur</i>				
D5.1.	Quels sont les prix des animaux d'élevage ? Précisez l'âge et le poids moyen	#Races	Noms	Prix (BIF/tête)	Observations
		1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
D5.2	Prix d'autres intrants d'élevage	# intrant	Nom	Prix (BIF/unité)	
		1 Fourrage et additifs	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		2 Soins vétérinaire	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		3 Semences/saillie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		4 Energie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		5 Autres (à préciser)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
D6	Quelles sont les contraintes d'élevage déjà ressenties ?	1. Consanguinité 2. Insuffisance des fourrages 3. Maladies et ravageurs 4. Forts taux de mortalité 5. Autres (à préciser)			<input type="text"/> Laisser le répondant s'exprimer librement
D7	Quels sont les risques associés à ces contraintes d'élevage ?	1. Chute des revenus 2. Vols courants de lapins 3. Zooanthroposonoses 4. Conflits avec les voisins 5. Autre (à indiquer)			<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
D8	Auriez-vous connu dans votre exploitation des maladies épidémiques sur ces (dix) dernières années ? <i>Si non, allez à</i>	<input type="text"/> Oui <input type="text"/> Non			<input type="text"/>
D8.1	Lesquelles ?				
D8.2	Combien de fois sont-elles apparues sur cette période ?				

N°	Éléments d'identification	Nom	Code/observations
D8.3	Quelles sont les pertes qu'elles ont engendrées dans votre exploitation?	Quantifier ces pertes # Animaux morts ___  Pertes de revenus ___	___   ___
D8.4	Comment est-ce que vous vous êtes tirés de cette situation ?		
D9	Avez-vous déjà bénéficié de l'appui d'une intervention (projet ou programme) de développement agricole ?	Si oui, laquelle ? Quels appuis avez-vous bénéficié de ce projet ?	___   ___
D10	Le Gouvernement se montre très favorable à la vulgarisation de la cuniculture à l'ensemble des ménages agricoles et des entités administratives qui peuvent le faire. Est-ce une contrainte ou une opportunité pour vous ?	<i>Laisser le répondant s'exprimer librement</i>	

#### Module D – Maillon commercialisation/valorisation post production

N°	Éléments d'identification	Nom	Code/observations
E1	Faites-vous la vente des animaux vivants ou des carcasses d'abattage ?	Animaux vifs ___  Carcasses ___	
E2	A qui vendez-vous les produits d'élevage ?		___
E3.1	Quel est le prix unitaire de :	Un lapin adulte pour l'abattage Un kilogramme de viande	___   ___
E3.2	Quels sont les déterminants de ce prix ? Y a-t-il une saisonnalité dans les prix ? Concurrence par d'autres sources de protéines ?		
E4	Poids moyen d'un lapin adulte		___
E5	Rendement d'abattage (poids carcasse/poids de l'animal vif)		
E6	Assurez-vous vous-mêmes le transport des produits d'élevage vers vos clients ?		
E6.1	Quelles sont les contraintes ressenties dans le transport ?	<i>Laissez le répondant s'exprimer librement</i>	
E6.2	Les risques encourus dans le transport sont-ils partagés avec vos clients ? Expliquez		
E7	Avez-vous un comptoir de vente ou faites-vous la prospection de la clientèle ?		
E8	Quelle utilisation faites-vous des coproduits (fumier et autre) ?		
E8.1	Quantité moyenne de fumier par an par animal ?		___
E8.2	Prix moyen du fumier (BIF/kg)		___

#### Module F – Autres charges d'exploitation

F1	Bénéficiez-vous des subventions pour les différentes opérations (production, commercialisation) ?		
----	---	--	--

N°	Éléments d'identification	Nom	Code/observations
F2	Quelles sont les taxes payées		
F3	Faites-vous assurer votre exploitation ? Si oui, quels sont les risques couverts par la prime d'assurance ?		
Module G – Perspectives d'avenir			
G1	Quelles sont impressions sur les perspectives futures de cette chaîne de valeur (opportunité de commercialisation, concurrence vis-à-vis des consommations intermédiaires, risque économique liée à une offre excédentaire, etc.)		





# Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



# Gérer les risques pour améliorer les conditions de vie des petits agriculteurs



**Plateforme  
pour la Gestion  
des Risque Agricoles**

**Secrétariat PARM**

**Fonds international  
de développement agricole (FIDA)**

Via Paolo di Dono 44-00142 Rome (Italie)

 [parm@ifad.org](mailto:parm@ifad.org)

 [www.parm.org](http://www.parm.org)