



**Don pour l'élaboration de projets du FANDC (STDF/PPG/575)**

## **RAPPORT FINAL**

**Etablissement de priorités en matière d'investissements dans le domaine SPS  
pour l'accès aux marchés**

**Utilisation d'un cadre décisionnel multicritères (P-IMA)**

**MADAGASCAR**

**Juin 2019**

**Etude réalisée avec le financement du STDF pour l'application des normes et le  
développement du commerce, OMC-Genève**

**STDF** Fonds pour l'application des normes  
et le développement du commerce

## Sommaire

Liste des tableaux .....	3
Liste des graphiques .....	3
Sigles et abréviations.....	4
Résumé exécutif .....	6
1. Introduction.....	8
2. Contexte socio-économique et enjeux de politique sectorielle agricole (agriculture, élevage et pêche).....	10
2.1. Objectifs de développement du gouvernement et soutien au commerce .....	10
2.2. Structure et caractéristiques du secteur agricole à Madagascar .....	11
2.3. Soutien pour le développement des exportations des produits agricoles .....	12
3. Bref aperçu de la situation sanitaire et phytosanitaire.....	12
4. Priorisation des besoins d'investissements avec le Cadre P-IMA .....	17
4.1. Présentation du cadre P-IMA.....	17
4.2. Description des travaux effectués .....	18
5. Identification des options de renforcement de capacités SPS.....	19
6. Critères de décision et pondérations .....	23
6.1. Critères de décision .....	23
6.2. Pondérations .....	25
6.3. Fiches d'information pour les options de renforcement des capacités SPS .....	26
7. Priorisation des options d'investissements SPS.....	28
7.1. Analyse comparative des différentes options d'investissements SPS.....	28
7.1.1. Coûts et complexité de la mise en œuvre .....	28
7.1.2. Effets sur le commerce .....	32
7.1.3. Retombées intérieures .....	33
7.1.4. Effets sociaux.....	35
7.2. Priorisation des options de renforcement des capacités SPS.....	37
7.2.1. Classement par priorité de référence.....	37
7.2.2. Analyse des contributions des groupes de critères au classement.....	41
7.2.3. Analyse de sensibilité .....	42
8. Conclusions et recommandations.....	46
9. ANNEXES.....	48
Annexe 1 : Liste des participants à l'atelier de partage et de validation finale du rapport du 13 Juin 2019.....	48
Annexe 2 : Liste des participants au groupe de travail du 04 avril 2019 .....	50
Annexe 3 : Liste des participants au groupe de travail du 19 avril 2018 .....	51
Annexe 4 : Liste des participants à l'atelier national du 27 mars 2018.....	52
Annexe 5 : Liste des participants au groupe de travail du 22 mars 2018 .....	54
Annexe 6 : Liste des personnes rencontrées lors de la mission de l'expert international à Madagascar (Mars 2018).....	55
Annexe 7 : Fiches d'identification des options de renforcement de capacités retenues .....	56
Annexe 8 : Fiches d'information des options de renforcement de capacités SPS retenues.....	64

## Liste des tableaux

Tableau 1. Exportation agro-alimentaire de Madagascar et exigences SPS .....	15
Tableau 2 : Liste des 16 options de renforcement des capacités SPS finalement retenues .....	22
Tableau 3 : Critères de décision retenus pour la priorisation des investissements SPS .....	23
Tableau 4 : Unité de mesure des critères de décision .....	24
Tableau 5 : Pondération attribuée à chacun des critères de décision .....	25
Tableau 6 : Tableau récapitulatif des valeurs des critères de décision pour chaque option de renforcement de capacités SPS.....	27
Tableau 7 : Intervalle de sensibilité des pondérations par critère pour la priorisation.....	43

## Liste des graphiques

Graphique 1. Définition des options de renforcement des capacités SPS.....	19
Graphique 2 : Importance de chaque catégorie de critères de décision .....	26
Graphique 3 : Analyse des options de renforcement des capacités SPS par rapport au coût de l'investissement de départ (USD).....	29
Graphique 4 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport aux coûts récurrents (USD) .....	30
Graphique 5 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à la difficulté de mise en œuvre .....	31
Graphique 6 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à la durabilité de l'option.....	31
Graphique 7 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport aux variations ou pertes évitées à l'exportation (USD) .....	32
Graphique 8 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport au degré de diversification des exportations .....	33
Graphique 9 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur la productivité agricole.....	34
Graphique 10 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur la santé publique intérieure .....	34
Graphique 11 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur l'environnement local .....	35
Graphique 12 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur le niveau de la pauvreté .....	36
Graphique 13 : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur la sécurité alimentaire locale .....	36
Graphique 14 : Mesure des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur les groupes vulnérables .....	37
Graphique 15 : Classement de l'ensemble des options de renforcement des capacités SPS par priorité de référence .....	38
Graphique 16 : Classement des options de renforcement des capacités SPS par priorité de référence dans le secteur des végétaux et produits végétaux.....	39
Graphique 17 : Classement des options de renforcement des capacités SPS par priorité de référence dans le secteur des denrées alimentaires d'origine animale.....	40
Graphique 18 : Classement des options de renforcement des capacités SPS par priorité de référence dans le secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture .....	40
Graphique 19 : Contribution des groupes de critères au classement de référence des options de renforcement des capacités SPS .....	41
Graphique 20 : Classement par priorité avec des pondérations égales des options de renforcement des capacités SPS .....	44
Graphique 21 : Classement par priorité selon les coûts et l'effet sur le commerce des options de renforcement des capacités SPS .....	45

## Sigles et abréviations

AfOA	Afrique Orientale et Australe
APE	Accords de Partenariat Economique
APEi	Accords de Partenariat Economique intérimaire
ASTF	Africa Solidarity Trust Fund
BPA	Bonnes pratiques agricoles
CASEF	Croissance Agricole et de Sécurisation Foncière
CIPV	Convention Internationale de la Protection des Végétaux
CIR	Cadre Intégré Renforcé
CNRE	Centre National de Recherches sur l'Environnement
CNUCED	Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement
COI	Commission de l'Océan Indien
COMESA	Common Market for Eastern and Southern Africa
DAOA	Denrées alimentaires d'origine animale
DASH	Direction de l'Autorité Sanitaire Halieutique
DPV	Direction de la Protection des Végétaux
DSV	Direction des Services Vétérinaires
EAC	East African Community
EDBM	Economic Development Board of Madagascar
EDIC	Etude diagnostique sur l'intégration du commerce
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
FCCIM	Fédération des Chambres de Commerce et d'Industrie de Madagascar
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
FMI	Fonds Monétaire International
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point
IEC	Information, Education et Communication
INSTAT	Institut National de la Statistique
IPM	Institut Pasteur de Madagascar
ITBM	International Trade Board of Madagascar
LACAE	Laboratoire d'Analyse et de Contrôle des Aliments et des Eaux
LNVM	Laboratoire National Vétérinaire de Madagascar
LMR	Limites Maximales de Résidus
LPAEP	Lettre de Politique de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
LPEON	Lieu de Production Exemptes d'Organismes Nuisibles
MCC	Ministère du Commerce et de la Consommation
MPAE	Ministère auprès de la Présidence en charge de l'Agriculture et de l'Elevage
MPRH	Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques
OIE	Organisation mondiale de la santé animale

OMC	Organisation Mondiale du Commerce
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONPV	Organisation Nationale de la Protection des Végétaux
PDDAA	Programme détaillé pour le développement de l'Agriculture en Afrique
P-IMA	Prioritizing SPS Investments for Market Access (Priorisation des investissements SPS pour l'accès aux marchés)
PIP	Programme d'investissement public
PND	Plan National de Développement
PNIAEP	Programme National d'Investissement Agricole, Elevage et Pêche
PRESAN	Programme Régional de Sécurité Alimentaire et nutritionnelle
PSAEP	Programme Sectoriel de l'Agriculture, Elevage et Pêche
PSPM	Plan Stratégique Phytosanitaire de Madagascar
PVS	Performances des Services Vétérinaires
RASFF	Rapid Alert System for Food and Feed
SADC	Southern African Development Community
SEMIS	Stratégie d'Exportation de Madagascar pour l'Industrie et les Services
SPS	Sanitaire et Phytosanitaire
SSSA	Système de Sécurité Sanitaire des Aliments
STDF	Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce
UA	Union Africaine
UE	Union Européenne
USA	United States of America
USAID	US Agency for International Development
USDA	United States Department of Agriculture
ZI	Zones indemnes

## Résumé exécutif

Le Fonds pour l'Application des Normes et le Développement du Commerce (STDF)<sup>1</sup> a appuyé l'application du cadre P-IMA « établissements des priorités en matière d'investissements dans le domaine SPS pour l'accès aux marchés » à Madagascar. En effet, établir des priorités en matière d'investissements pour le renforcement des capacités SPS lorsque les ressources disponibles sont insuffisantes n'est pas un exercice facile.

Le P-IMA est un cadre d'analyse décisionnelle multicritère (ADMC). Il constitue un outil d'aide à la prise de décisions selon un processus structuré et transparent, à partir des données collectées par les parties prenantes et sur la base d'un large éventail de critères de décision concernant les coûts et les avantages comparatifs des différentes options.

Ce rapport présente les premiers résultats de l'application du cadre P-IMA à Madagascar, en réponse à la requête du Ministère en charge de l'agriculture dont la finalité est d'éclairer et d'améliorer les décisions sur la question de savoir où prioritairement investir dans les capacités SPS pour soutenir l'atteinte des objectifs du Gouvernement de faire de l'exportation des produits du secteur de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, un des piliers du développement économique et social de Madagascar.

L'étude a démarré en mars 2018, sous l'égide d'un groupe de travail ad hoc constitué de représentants des différentes autorités compétentes (Autorité Sanitaire Halieutique, Direction des Services Vétérinaires, Direction de la Protection des Végétaux), du Ministère en charge du commerce à travers le Cadre Intégré et du secteur privé.

L'atelier du 27 Mars 2018 élargi aux différentes parties prenantes nationales et aux représentants des partenaires au développement et les consultations régulières au niveau du groupe de travail ont permis d'identifier une liste de 16 options de renforcement des capacités et de convenir, des critères de priorisation qui portent sur le coût et la complexité de la mise en œuvre, les effets sur le commerce, les retombées intérieures et les effets sociaux associés aux différentes options d'investissements envisagés.

L'analyse comparative du classement des 16 options de renforcement des capacités SPS donne des résultats robustes selon lesquels les 6 premières options d'investissement prioritaires sont quasiment les mêmes :

- le programme de surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE ;
- la compartimentation et le programme d'épidémiosurveillance pour l'export des crevettes vers l'Australie, les USA et l'UE ;
- la maîtrise de LMR de pesticides dans les fruits et légumes frais, les grains secs exportés vers l'UE ;
- la maîtrise des risques de notifications liées aux organismes nuisibles dans les végétaux et produits végétaux exportés vers l'UE ;
- la surveillance du taux de mercure dans le poisson et produits à base de poisson destinés à l'exportation vers l'UE ;
- l'hygiène au niveau des points de collecte et de débarquement des produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie.

A l'inverse, les options de renforcement des capacités qui se sont systématiquement classées de bien moindre priorité sont notamment :

---

<sup>1</sup> Le STDF est un partenariat mondial qui aide les pays en développement à obtenir et à conserver l'accès aux marchés grâce au renforcement des capacités dans le domaine sanitaire et phytosanitaire (SPS), à la promotion de la sécurité sanitaire des produits alimentaires, de la santé animale et de la préservation des végétaux. Le STDF a été créé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), le Groupe de la Banque mondiale, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Il favorise une croissance économique durable, la réduction de la pauvreté, la sécurité alimentaire et la protection de l'environnement. Pour plus d'information, voir: [www.standardsfacility.org](http://www.standardsfacility.org)

- la maîtrise des risques de maladies zoonotiques pour les exportations de viandes bovine et caprine vers l’UE, les marchés régionaux et de l’Asie ;
- la classification des zones de production conchylicoles potentielles pour l’export des bivalves vers l’UE, les USA et l’Asie ;
- la maîtrise des risques hygiéniques des fruits et légumes frais, des herbes et épices exportées vers l’UE ;
- le contrôle des maladies zoonotiques pour les exportations de foie gras vers les marchés régionaux.

En se fondant sur les coûts et l’effet sur le commerce, la liste des 6 options en tête de la priorisation reste quasiment la même alors que certaines des autres options changent sensiblement de position passant du milieu au bas de la liste. C’est le cas de la prévention et contrôle des aflatoxines pour les exportations d’arachides vers l’UE et de l’appui à l’accréditation du laboratoire national pour l’analyse des métaux lourds.

Les résultats de l’étude notamment en ce qui concerne la liste des 6 options d’investissements jugées de grande priorité, s’avèrent cohérents avec les orientations politiques nationales et compatibles avec les nombreuses potentialités dont regorge Madagascar au plan des ressources halieutiques et agricoles pour accroître ses exportations vers l’UE et conquérir de nouveaux marchés cibles tels que l’Asie et les USA.

De plus, le classement des options d’investissement a été réalisé dans chaque sous-secteur (végétaux et produits végétaux ; denrées alimentaires d’origine animale ; produits de la pêche et de l’aquaculture). L’intérêt de cet exercice est de faciliter l’analyse et l’identification des priorités d’investissement de manière spécifique dans chaque sous-secteur.

Il importe de souligner que la finalité de l’utilisation du cadre P-IMA est de fournir une base de travail pour orienter la prise de décisions d’investissements SPS, en tenant compte de l’évolution dans les orientations politiques, économiques et sociales et de la qualité des données disponibles.

L’identification des opportunités d’investissements SPS porteurs de croissance inclusive autour de secteurs et de filières à haute valeur fait que le cadre P-IMA contribue à la réalisation des Objectifs de Développement Durables (ODD) auxquels Madagascar a souscrit.

Les conclusions de l’étude qui ont été partagées et validées en atelier élargi aux différentes parties prenantes en Juin 2019, fournissent des orientations claires et transparentes pour la mobilisation de ressources financières et leur affectation aux investissements SPS prioritaires. En effet, les résultats de l’étude se fondent sur des informations et données qui ont été rigoureusement collectées et analysées, grâce à l’engagement et la contribution des différentes parties prenantes du système SPS à Madagascar. La démarche participative et inclusive qui a prévalu a permis de réunir les différents types d’acteurs gouvernementaux et privés intéressés par les capacités et le commerce dans le domaine SPS (agriculture, élevage, pêche, commerce) et ce type de dialogue ouvert contribue à renforcer la confiance et la compréhension des défis existants et des mesures à prendre pour les relever.

Cette dynamique de communication et de relations entre les différentes parties prenantes doit être maintenue et consolidée. En effet, les résultats de la priorisation doivent être révisés et réexaminés sur une base continue à la lumière des améliorations apportées à la disponibilité et/ou à la qualité des données, des changements dans les priorités politiques qui peuvent impliquer des modifications dans la pondération et / ou l’introduction de nouveaux critères de décision. Aussi, au fur et à mesure de la mise en œuvre des recommandations issues du classement des priorités, les données utilisées dans le dossier d’analyse pourraient être modifiées et les priorités ré-estimées en conséquence. Les différentes parties prenantes à l’atelier de validation s’y sont engagées.

## 1. Introduction

A l'instar de bon nombre de pays en développement, Madagascar est confronté à une très forte demande de renforcement de ses capacités sanitaires et phytosanitaires (SPS), ceci, dans le cadre d'objectifs plus larges en matière de politique économique et sociale intérieure, y compris le désir d'accroître ses exportations de produits agricoles et agroalimentaires. Les ressources provenant du budget national, des donateurs et/ou des entreprises privées sont insuffisantes pour répondre à tous les besoins identifiés, notamment lorsque les capacités SPS axées sur l'exportation sont faibles. Cette situation requiert de faire des choix difficiles entre des investissements concurrents qui sont tous susceptibles d'apporter des avantages appréciables, par exemple en termes de résultats à l'exportation, de productivité agricole et/ou de protection de la santé.

Etablir des priorités en matière d'investissements dans le renforcement des capacités SPS lorsque les ressources sont peu abondantes n'est pas un exercice facile. Les partisans d'investissements concurrents seront presque toujours en mesure chacun en ce qui le concerne, de présenter des arguments convaincants. Il est donc essentiel que les priorités soient fixées de manière cohérente et transparente, afin que le résultat puisse être compris et apprécié par les diverses parties prenantes des secteurs public et privé qui peuvent avoir des intérêts et/ou des points de vue divergents fondés sur leur mandat spécifique.

C'est à cette fin que le Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF), en collaboration avec l'USAID, l'USDA, le COMESA et les gouvernements de plusieurs pays en développement, a élaboré un cadre pour contribuer à éclairer et améliorer les processus de planification et de prise de décisions dans le domaine SPS. Dénommé "Établissement de priorités en matière d'investissements dans le domaine SPS pour l'accès aux marchés" (P-IMA), ce cadre vise à éclairer et à améliorer les décisions sur la question de savoir où investir dans les capacités SPS lorsque les ressources sont limitées.

Aussi, suite à une demande présentée par le Ministère de l'agriculture et de l'élevage et soutenue par des représentants d'autres acteurs gouvernementaux à Madagascar (Direction des services vétérinaires, Comité national SPS, ...), du secteur privé (le Groupe Ramanandraibe, la Plateforme nationale de la vanille, le Groupement des exportateurs de girofle, le Syndicat des industries de Madagascar) et des associations des consommateurs, un don pour l'élaboration d'un projet (DEP) intitulé « Établissement de priorités en matière d'investissements dans le domaine SPS pour l'accès aux marchés dans les chaînes de valeur axées sur l'exportation » a été approuvé par le Groupe de travail du Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF), lors de sa réunion de mars 2017. L'objectif du projet est de permettre aux acteurs des secteurs publics et privés concernés d'établir des priorités en matière d'investissements dans le domaine SPS pour l'accès aux marchés dans les chaînes de valeurs (agriculture, élevage, pêche et aquaculture) axées sur l'exportation, en utilisant le cadre P-IMA.

Plusieurs études (« Marchés agricoles à Madagascar : contraintes et opportunités, Banque mondiale, décembre 2011 » ; « analyse des écarts PVS, Madagascar, Rapport Mars 2013 » ; « Mission d'audit approfondi des capacités analytiques et du système de management de la qualité des laboratoires présélectionnés par le comité ad hoc laboratoires de Madagascar, EDES-COLEACP, Mai 2015 » ; ...) <sup>2</sup> et évaluations ont été réalisées ces dernières années dans les différentes chaînes de valeur et les rapports qui s'en sont suivis identifient une pléthore de faiblesses et des insuffisances dans les capacités nationales à se conformer aux exigences sanitaires et phytosanitaires.

---

<sup>2</sup> Voir références bibliographiques



Au demeurant, le financement de la mise en œuvre des plans d'actions et recommandations qui en résultent requiert à l'évidence, des moyens qui dépassent les ressources disponibles. En outre, bon nombre de ces préconisations ne mettent pas suffisamment en évidence les avantages qui découleront de leur mise en œuvre par rapport aux coûts impliqués (analyse coût-bénéfice ou coût-avantage). Par conséquent, à ce jour, Madagascar ne dispose pas encore, d'un plan cohérent et hiérarchisé pour le renforcement de ses capacités SPS, qui puisse guider la prise de décision d'investissements du Gouvernement, de ses partenaires techniques et stratégiques et/ou du secteur privé.

L'utilisation du Cadre P-IMA à Madagascar génère des renseignements permettant de soutenir le renforcement des capacités SPS dans les chaînes de valeur clés pour l'exportation sur les marchés régionaux/internationaux, aider à sensibiliser les secteurs public et privé aux avantages découlant des investissements dans le renforcement des capacités SPS, et soutenir la collecte de fonds. Les résultats de l'exercice pourront servir à identifier les priorités et à éclairer la prise de décisions en matière d'investissements SPS, ceci notamment en raison de la forte implication à toutes les étapes du processus des différentes autorités compétentes du secteur qui ont animé les sous-groupes de travail et que sont respectivement l'Autorité Sanitaire Halieutique, pour les produits halieutiques, la Direction de la Protection des Végétaux pour les végétaux et produits végétaux, la Direction des Services Vétérinaires pour les denrées alimentaires d'origine animale et des représentants du secteur privé (filière lait, litchi, ...) et des partenaires au développement.

Le rapport de l'étude donne un aperçu sur le contexte socio-économique et les enjeux de la politique agricole de Madagascar, suivi de la revue de la situation SPS et des défis connexes à relever pour réaliser de manière durable, les objectifs de développement de Madagascar, avec la contribution des exportations de produits agricoles. Le cadre décisionnel multicritère (P-IMA) pour l'établissement des priorités d'investissements SPS y est brièvement présenté.

Après l'identification des options de renforcement des capacités dans les filières d'exportation retenues à l'issue d'un processus participatif et inclusif avec les différentes parties prenantes, les résultats de la priorisation des investissements SPS issus de l'utilisation du cadre P-IMA sont présentés.

## **2. Contexte socio-économique et enjeux de politique sectorielle agricole (agriculture, élevage et pêche)**

### **2.1. Objectifs de développement du gouvernement et soutien au commerce**

Madagascar mise entre autres sur la relance du secteur Agricole pour faire face à son redressement économique et social. Outre les mines, les entreprises franches, les bâtiments et travaux publics, le tourisme et les transports, l'agriculture, l'élevage et la pêche font partie des principaux piliers du Plan National de Développement (PND, 2015-2019) qui vise à réaliser l'accélération significative de la croissance économique à Madagascar. Pays à vocation agricole, le secteur Agricole incluant l'agriculture, l'élevage et la pêche, englobe plus de 75% de la population nationale, 86% de l'ensemble des emplois et 60% des jeunes. Le Gouvernement ambitionne de s'appuyer sur le potentiel de ce secteur à créer de la valeur ajoutée, ceci à travers la valorisation des produits dans les différentes chaînes de valeur et grâce à une meilleure connaissance de leur potentiel de commercialisation sur des marchés concurrentiels (national, régional et international) bien identifiés.

Développer l'accès aux marchés nationaux et promouvoir le repositionnement de l'exportation Malagasy, tel est l'objectif stratégique de Madagascar. La vision stratégique des autorités malgaches est d'assurer la sécurité alimentaire au niveau national et de faire de Madagascar le grenier de l'Océan indien, en référence aux objectifs de développement du Programme Régional de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PRESAN 2016-2020) de la Commission de l'Océan Indien (COI) qui regroupe les cinq îles que sont Comores, Madagascar, Maurice, Réunion et Seychelles.

Aussi, Madagascar est signataire de l'accord portant création de la zone de libre-échange continentale africaine signé à Kigali au Rwanda le 21 mars 2018. Cette signature est également la suite logique de la politique économique africaine de Madagascar matérialisée déjà par l'Accord sur la Zone de libre-échange tripartite COMESA-EAC-SADC de juillet 2017.

Madagascar négocie également des conditions d'accès plus favorables pour ses exportations vers l'Union européenne, à travers l'Accord de Partenariat Economique (APE). Les dispositions commerciales contenues dans cet accord ont évolué au fil des années pour aboutir à un autre accord dit APE "intérimaire" (APEi) signé en août 2009 entre l'UE et quatre pays du groupe de l'Afrique Orientale et Australe (AfOA), à savoir Madagascar, Maurice, les Seychelles et le Zimbabwe. La notification à l'OMC de l'APEi comprenant trois volets, soit : l'accès aux marchés, la pêche et la coopération au développement, date de février 2012 et son entrée en vigueur de mai 2012.

Le PND, 2015-2019 envisage une accélération significative de la croissance économique propulsée par le renforcement des positions des produits d'exportation phares, essentiellement d'origine agricole, par un accroissement qualitatif et quantitatif des productions et une organisation plus efficiente des activités d'information, de veille et de promotion.

Madagascar travaille à renforcer et à rendre propice le système sociopolitique et juridique actuel au commerce international et à l'investissement étranger. Une série de réformes dans des domaines prioritaires sont amorcées. Le Ministère du Commerce et de la Consommation (MCC) et les institutions impliquées dans la gestion des activités commerciales (Douanes, EDBM, ITBM, FCCIM, etc.), coopèrent dans le cadre de divers programmes d'Aide pour le Commerce avec différents partenaires techniques et financiers multilatéraux (OMC, CNUCED, ITC, PNUD, Banque mondiale, Point focal du Cadre Intégré Renforcé, FMI, BAD) et plusieurs bilatéraux.

## **2.2. Structure et caractéristiques du secteur agricole à Madagascar**

Madagascar s'est doté d'une Lettre de Politique de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (LPAEP), d'un Programme Sectoriel Agricole, Elevage et Pêche (PSAEP) et d'un Programme National d'Investissement Agricole, Elevage et Pêche (PNIAEP).

Le PNIAEP a été élaboré pour l'alignement de la politique et de la sécurisation de l'accès au financement à partir de la contribution de l'Etat à travers le PIP, des investissements privés dans les trois sous-secteurs et des partenaires internationaux. Le PSAEP/PNIAEP constitue un cadre stratégique pour l'identification des priorités et la planification des investissements qui contribueront à la lutte contre la pauvreté et à la croissance inclusive. Il est également conçu pour rendre opérationnelle le compact signé par le Gouvernement et ses partenaires de développement en juin 2014 dénommé « Pacte National de Madagascar pour soutenir la mise en œuvre du Programme Sectoriel Agriculture, Elevage dans le cadre du PDDAA/COMESA/UA. Aussi, le P-IMA contribuera à une mise en œuvre encore plus efficace du PSAEP/PNIAEP, en procurant une démarche structurante et participative, pour l'identification et la priorisation des investissements SPS qui visent singulièrement à faire de la promotion des marchés export, un levier du développement de Madagascar.

L'augmentation continue de la productivité et de la promotion de systèmes de production compétitifs et l'amélioration de l'accès aux marchés nationaux et le repositionnement de l'exportation font partie des cinq programmes opérationnels identifiés dans le PSAEP/PNIAEP, selon le principe de budgétisation en fonction des résultats. .

L'agriculture est essentielle à l'économie de Madagascar, où la plupart des ménages pauvres pratiquent une agriculture de subsistance. Les produits agricoles forment une partie importante des exportations. Madagascar est la première exportatrice mondiale de girofle et de vanille. Les litchis et les crustacés font aussi partie des principaux produits exportés par le pays. Il existe un fort potentiel de développement de ces exportations et d'autres produits à haute valeur (par exemple les haricots verts cueillis à la main, l'armoise, le cacao) ainsi que des chaînes de valeur prometteuses pour l'exportation (par exemple les algues, l'holothurie, le crabe) qui stimuleraient la croissance économique et amélioreraient les moyens d'existence dans les zones rurales ainsi que les revenus (Banque mondiale, Economic Update, décembre 2016).

On note également une nette augmentation du volume des exportations des produits végétaux non transformés tels que le girofle, la vanille, le cacao en fèves, l'arachide, le litchi, le café vert, le haricot et le poids du Cap. En ce qui concerne les produits des industries alimentaires, on enregistre une nette progression des volumes exportés et une légère amélioration des prix, mais sans augmentation notable de la valeur ajoutée. Par contre, les exportations de crevettes ont fortement diminué en volume comme en valeur.

### 2.3. Soutien pour le développement des exportations des produits agricoles

Néanmoins, Madagascar est confrontée à plusieurs difficultés s'agissant de développer ses chaînes de valeur potentielles à des fins d'exportation, notamment en raison des disparités entre les secteurs public et privé en termes de capacités SPS, de la faiblesse des capacités institutionnelles et des ressources limitées. Les domaines d'exportation étant soumis au respect des normes et standards sanitaires et phytosanitaires, le secteur de transformation est généralement resté peu développé.

C'est dans ce contexte que l'élaboration d'une Stratégie d'Exportation de Madagascar pour l'Industrie et les Services (SEMIS) pour une période de 10 ans (2016-2026) a été initiée par le Ministère du Commerce et de la Consommation et l'International Trade Board of Madagascar, avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD), ceci pour mettre en pratique une approche prospective de développement de Madagascar.

Les trois objectifs stratégiques du SEMIS sont (i) d'augmenter la contribution des exportations au développement durable de Madagascar en renforçant les flux et les valeurs exportés des produits à haut impact socio-économique, et en accroissant la valeur ajoutée locale des produits à haute valeur ajoutée exportés vers les marchés traditionnels et émergents ; (ii) de positionner Madagascar comme exportateur leader de produits à valeur ajoutée avec une image forte de bonne qualité et une notoriété reconnue sur les marchés cibles et (iii) d'organiser des chaînes de valeur inclusives et performantes tirées par les exportations, à partir de pôles régionaux de production animés par des entreprises locales collaborant efficacement avec le gouvernement, dans le cadre de partenariats publics et privés.

## 3. Bref aperçu de la situation sanitaire et phytosanitaire

### Revue des principales missions d'évaluations de conformité SPS réalisées à Madagascar

Source	Références
Evaluation des capacités phytosanitaires en utilisant l'outil de la CIPV	Plan stratégique phytosanitaire de Madagascar 2018-2028, FAO-CIPV, Septembre 2017
Analyse des écarts avec l'outil d'évaluation de la Performance des Services Vétérinaires	Rapport d'analyse des écarts PVS <sup>3</sup> , Madagascar, OIE, Juin 2013
EDIC Madagascar -Etude diagnostique sur l'intégration du commerce	Rapport préparé par la Banque mondiale pour le Ministère du Commerce et de la Consommation de Madagascar avec le financement du Cadre Intégré Renforcé (CIR), Genève, Novembre 2015
Evaluation des systèmes de contrôle en place régissant la production des produits de la pêche destinés à l'exportation vers l'Union européenne	Rapport d'audit effectué à Madagascar, Commission européenne, Direction générale de la santé des consommateurs, Office alimentaire et vétérinaire, Juin 2012
Analyse du système de sécurité sanitaire des aliments à Madagascar	Rapport d'analyse du système de sécurité sanitaire des aliments à Madagascar, EDES – COLEACP, Juin 2014

<sup>3</sup> Rapport non disponible dans le domaine public

## Contexte et statut de Madagascar, en rapport l'accord SPS de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et ses obligations en matière de rapportage

L'OMC tient à jour les informations et données sur la situation des États membres quant au respect des obligations découlant de l'accord sur les mesures Sanitaires et phytosanitaires (SPS) et de l'accord sur les Obstacles Techniques au Commerce (OTC). En outre, la convention sur la diversité biologique et le protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques influent dans une certaine mesure sur la mise en œuvre de l'accord SPS et ont conduit à la nécessité supplémentaire de mettre en place un point focal national pour la prévention des risques biotechnologiques dans les pays signataires de ces conventions.

Le résumé ci-dessous indique le niveau de conformité de Madagascar à ces exigences.

Point d'information OTC	Point focal national biosécurité	Autorité nationale de notification SPS	Point d'information SPS	Point de contact Codex	Point de contact ONPV	Site web officiel
Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non

## Revue des statistiques des produits agroalimentaires d'exportation et analyse de leur sensibilité SPS

Le Tableau 1 fournit un aperçu de la liste des différents produits agroalimentaires d'exportation de Madagascar sur la période allant de 2013 à 2017, avec une indication de leur sensibilité SPS, une évaluation de la mesure dans laquelle elles sont soumises à des réglementations techniques relatives à la santé des végétaux et des animaux et/ou la sécurité alimentaire et aux normes privées. Sur la période, la valeur moyenne annuelle des exportations est environ de (USD) 778 millions de dollars. Les exportations sont très largement dominées par le café, le thé et les épices, suivis des poissons, crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques, ensuite les préparations de viande, de poissons ou de crustacées, de mollusques ou d'autres invertébrées et viennent après les légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires et les autres catégories de produits.

Ces différentes catégories de produits les plus exportées s'avèrent être les plus sensibles aux exigences sanitaires et phytosanitaires en vigueur respectivement sur les principaux marchés de destination, au plan de la santé animale, de la santé des plantes et de la sécurité sanitaire des aliments.

Même si les ambitions affichées par les différents acteurs sont de développer les exportations vers le marché asiatique et américain et les marchés régionaux, l'Europe reste pour l'instant la principale destination des produits agroalimentaires de Madagascar.

Le maintien des flux d'exportations sur l'Europe et leur expansion sur les marchés asiatiques et européens sont fortement tributaires des capacités nationales à donner des garanties de maîtrise des risques SPS liés aux différentes catégories de produits.

L'analyse des notifications d'interceptions par les autorités européennes sur le système d'alerte rapide pour l'alimentation humaine et animale (RASFF) illustre l'ampleur et la nécessité de renforcer les systèmes de contrôles et d'autocontrôles dans les différentes chaînes de valeur d'exportation :

- Pour les poissons et produits de la pêche
  - des dépassements des teneurs en mercure dans les poissons et produits de la pêche exportés vers l'UE (plus 7 notifications entre 2011 et 2018) et quelques notifications du fait de la présence de contaminants microbiologiques.
- Pour les végétaux et produits végétaux
  - des teneurs en aflatoxines qui dépassent les limites maximales autorisées sont détectées dans les arachides exportées avec 17 notifications d'interceptions entre 2011 et 2018. D'ailleurs, Madagascar figure depuis décembre 2017, sur la liste des pays soumis aux contrôles officiels renforcés pour les arachides et produits dérivés (arachides en coques, arachides décortiquées, beurre d'arachide et arachides autrement préparées ou conservées). ;
  - 6 notifications d'interceptions dues à la présence de résidus de pesticides à des teneurs qui dépassent les limites maximales de résidus de pesticides sur des fruits et légumes (haricots, grains secs) ;
  - quelques cas de contamination microbiologique sur des lots de vanille, de cacao, d'herbes et d'épices.

De l'avis des parties prenantes (Direction des Services Vétérinaires et opérateurs privés), bon nombre de conclusions et de recommandations du rapport de l'analyse des écarts PVS de 2013 restent pertinentes. Le développement du secteur privé de l'élevage tant pour le marché national que pour l'exportation, nécessite l'existence d'un contexte sanitaire et de santé publique satisfaisant qui implique la mise en conformité des services vétérinaires.

L'insularité place le cheptel de Madagascar à l'abri des grandes épidémies, mais cette situation géographique très favorable ne semble pas avoir été mise à profit au plan zoosanitaire pour protéger efficacement les troupeaux et les tenir ainsi définitivement à l'écart des contaminations extérieures. Cet état de fait est d'autant plus regrettable que Madagascar possède un grand potentiel de cheptel de très bonne qualité zootechnique mais dont la commercialisation à l'extérieur demeure impossible, depuis les embargos de 1995 (Ile Maurice) et 1997 (Commission européenne) (SADEC-COMESA), faute de pouvoir justifier sans équivoque de sa traçabilité et de son statut sanitaire et de disposer d'infrastructures d'abattage et d'une inspection sanitaire satisfaisantes.

En matière de santé publique vétérinaire, il convient de : (i) organiser une inspection ante et post-mortem systématique permettant d'éliminer les zoonoses majeures, ainsi qu'un processus d'agrément sanitaire pour les infrastructures d'abattage ; (ii) développer la sécurité sanitaire des aliments dans les secteurs de la transformation et de la distribution ; et (iii) assurer un contrôle professionnel de la distribution des médicaments vétérinaires.

**Tableau 1. Exportation agro-alimentaire de Madagascar et exigences SPS**

Catégorie	Exportation annuelle moyenne 2013-2017 (US\$000)	Proportion des exportations (totales) sensibles aux mesures SPS totales (%)	Sensibilité		
			Santé des plantes	Santé animale	Sécurité sanitaire
01- Animaux vivants	324,09	0,0429		xxx	xxx
02- Viandes et abats comestibles	1 478,27	0,190		xxx	xxx
03- Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques	109 326,66	14,085		xxx	
04- Lait et produits de la laiterie ; œufs d'oiseaux ; miel naturel, produits comestibles d'origine animale, non dénommés ni compris ailleurs	473,52	0,0615		xxx	
05- Autres produits d'origine animale, non dénommés ni compris ailleurs	469,73	0,060		x	
06- Plantes vivantes et produits de la floriculture	254,81	0,033	xx		
07- Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires	35 903,76	4,626	xxx		xx
08- Fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons	15 913,95	2,050	xx		xx
09- Café, thé, maté et épices	468 141,50	60,313	xx		xx
10- Céréales	392,03	0,051	xx		
11- Produits de la minoterie ; malt ; amidons et féculés ; inuline ; gluten de froment	63,38	0,008			xx
12- Graines et fruits oléagineux ; graines, semences et fruits divers ; plantes industrielles ou médicinales ; pailles et fourrages	10 978,97	1,414	xx		
13- Gommés, résines et autres sucs et extraits végétaux	17 424,89	2,245	x		
14- Matières à tresser et autres produits d'origine végétale, non dénommés ni compris ailleurs	3 511,56	0,452			
15- Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires élaborées ; cires d'origine animale ou végétale	1 097,43	0,141			xx

Catégorie	Exportation annuelle moyenne 2013-2017 (US\$000)	Proportion des exportations (totales) sensibles aux mesures SPS totales (%)	Sensibilité		
			Santé des plantes	Santé animale	Sécurité sanitaire
16- Préparations de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés aquatiques	40 068,20	5,162			XX
17- Sucres et sucreries	13 984,30	1,802			XX
18- Cacao et ses préparations	21 464,44	2,765			XX
19- Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries	220,70	0,028			XX
20- Préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties de plantes	22 823,49	2,940	xxx		XX
21- Préparations alimentaires diverses	4 406,56	0,568			
22- Boissons, liquides alcooliques et vinaigres	7 059,22	0,909			
23- Résidus et déchets des industries alimentaires aliments préparés pour animaux	397,83	0,051			XX
<b>TOTAL</b>	<b>776 179,27</b>				

Source : INSTAT, Statistiques du commerce extérieur, Mai 2018

Légende : niveau de difficulté pour la conformité aux exigences SPS

- x : Relativement facile
- xx : un peu difficile
- xxx : très difficile, requiert des ressources importantes et des interactions entre plusieurs acteurs
- Cellule non renseignée : pas pertinent/requis



## 4. Priorisation des besoins d'investissements avec le Cadre P-IMA

L'approche P-IMA pour la définition des priorités d'investissements SPS se veut être inclusive et participative. L'appropriation de l'outil P-IMA a été faite de manière progressive. L'objectivité dans les différentes étapes du processus, prônée par la méthode utilisée, a servi de garantie dans la conduite de l'exercice.

### 4.1. Présentation du cadre P-IMA

Le cadre P-IMA fournit une méthode fondée sur les faits pour inciter toutes les parties prenantes concernées à établir des priorités en matière d'investissements dans le domaine SPS liés à l'accès aux marchés, les besoins étant déterminés sur la base de l'analyse des données et renseignements (quantitatifs et qualitatifs) disponibles.

Le cadre P-IMA offre un processus structuré d'établissement de priorités entre une série de besoins multiples en matière de renforcement des capacités SPS, dans le cas où les ressources disponibles sont insuffisantes pour répondre aux besoins multiples. Un cadre qui contribue à éclairer et améliorer les processus de planification et de prise de décision dans le domaine SPS.

#### Encadré 1. Les 7 étapes du processus

La mise en œuvre du cadre P-IMA se fait en 7 étapes:

**Etape 1. Etablir un dossier d'information (Groupe de travail)**

*Réunir les renseignements disponibles sur les besoins de renforcement des capacités SPS pour permettre une sélection éclairée des options à examiner dans l'analyse.*

**Etape 2. Identifier les options de renforcement des capacités SPS (1<sup>er</sup> Atelier national)**

*Définir l'ensemble d'options de renforcement des capacités SPS à classer par priorité (ensemble de choix), en écartant les options qui ne portent pas sur des questions SPS ou sur l'accès aux marchés.*

**Etape 3. Définir les Critères de décision & les Pondérations (1<sup>er</sup> Atelier national)**

*Définir les critères de décision pour le classement par priorité des options retenues en matière de renforcement des capacités SPS ainsi que les pondérations relatives à attribuer à chacun de ces critères.*

**Etape 4. Etablir des Fiches d'information pour les options de renforcement des capacités SPS (Groupe de Travail)**

*Dresser un profil de chacune des options de renforcement des capacités SPS à classer par priorité, incluant les renseignements disponibles sur les critères de décision.*

**Etape 5. Comparer les options de RC selon chacun des critères de décision (Groupe de travail)**

*Comparer les options de renforcement des capacités SPS selon chacun des critères de décision successivement. Utiliser des graphiques en "toile d'araignée" pour avoir une première idée des options qui donnent de meilleurs résultats selon tel ou tel critère, notamment celles qui sont assorties d'une pondération supérieure.*

**Etape 6. Calculer les priorités au moyen de l'ADM et analyser les résultats (Groupe de travail)**

*Utiliser le « logiciel D-Sight » pour calculer les priorités sur la base de tous les critères de décision simultanément et établir un premier classement par priorité.*

**Etape 7. Discuter, examiner et valider les priorités avec les parties prenantes (2<sup>ème</sup> Atelier national)**

*Parties prenantes dans le domaine SPS (1<sup>er</sup> atelier) : Discuter et examiner l'ensemble d'options de renforcement des capacités SPS priorisé selon les critères de décision et les pondérations établis. Procéder à la validation finale du rapport.*

*(Source : Guide P-IMA, STDF)*

## 4.2. Description des travaux effectués

Le principe fondamental du cadre P-IMA consiste à faire participer les parties prenantes à un examen des besoins d'investissement dans le domaine SPS. Le processus a commencé par la prise de contact avec les autorités compétentes et les partenaires techniques et financiers, au cours de la mission du Consultant international à Madagascar dans le courant du mois de mars 2018. Ces rencontres ont permis de partager les enjeux et objectifs et l'intérêt de l'étude à mener. Plus d'un s'accorde sur la nécessité de renforcement de capacités dans le domaine SPS pour mieux percer les marchés régionaux et internationaux et ainsi promouvoir l'exportation. Ce fût aussi une occasion pour les autorités et les partenaires de partager des informations et certains documents relatifs à l'étude. La liste des personnes rencontrées se trouve en Annexe 6 de ce rapport.

La constitution d'un groupe de travail qui a servi de noyau dans le processus figure parmi les activités prioritaires. Ce groupe de travail est composé des représentants du secteur public et privé dans les trois domaines suivants : les végétaux et produits végétaux, les denrées alimentaires d'origine animale, les produits de la pêche et de l'aquaculture ainsi que des représentants du ministère en charge du commerce extérieur (cf. Annexe 5).

La formation du groupe de travail au cadre P-IMA a eu lieu le 22 mars 2018 avant la tenue du premier atelier national. L'animation a été assurée par les deux consultants (international et national). En effet, l'appropriation du cadre P-IMA par les membres du groupe de travail a été nécessaire pour faciliter les travaux lors de l'atelier national.

Le processus ayant permis l'identification des options de renforcement des capacités SPS, et qui se réfère à l'étape 2 du cadre P-IMA, a été réalisé lors de l'atelier national du 27 mars 2018 à Antananarivo. Cet atelier a vu la participation des parties prenantes issues du secteur public et privé (cf. Liste des participants à l'atelier du 27 mars 2018 en Annexe 4). Trois groupes de travail ont été formés lors de l'atelier pour le remplissage des fiches servant à la sélection des options de renforcement des capacités SPS. Il s'agit des groupes suivants :

- le secteur végétal et produit végétal,
- le secteur des denrées alimentaires d'origine animale,
- le secteur des poissons et produits de la pêche et de l'aquaculture.

A l'issue de l'atelier, un délai complémentaire a été donné aux participants conformément à la feuille de route pour la finalisation des fiches servant à identifier les options de renforcement de capacités SPS afin de s'assurer de leur exhaustivité et de leur formulation.

Par la suite, une deuxième réunion du groupe de travail s'est tenue le 19 avril 2018 (cf. Liste des participants à l'atelier du 19 Avril 2018 en Annexe 3). Il a pour objet d'effectuer la consolidation et le filtrage des options de renforcement de capacités SPS. Enfin, différentes réunions de travail avec les équipes de la DPV, la DSV et de la DASH s'en sont suivies et ont permis de finaliser la liste des options de renforcement de capacités SPS retenues et les fiches d'informations SPS y afférentes.

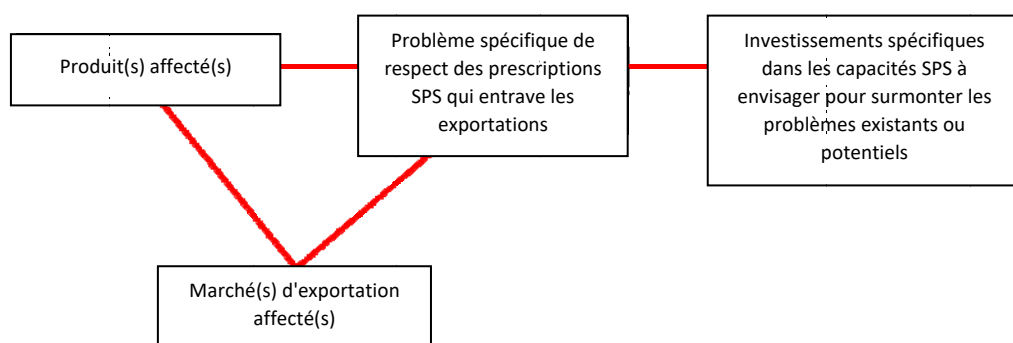
## 5. Identification des options de renforcement de capacités SPS

Selon le cadre P-IMA, l'obtention d'un ensemble cohérent d'options à classer par priorité passe par l'identification d'un ensemble de besoins de renforcement des capacités SPS qui soient clairement définis et s'excluent mutuellement. A l'issue de ces différents ateliers et réunions, les fiches de renforcement de capacités SPS ont été élaborées. Elles sont au nombre de 16 fiches. Chaque fiche est composée des quatre éléments suivants :

- le(s) produit(s) visé(s) ;
- le problème SPS spécifique rencontré qui peut entraver les exportations ;
- les besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème ; et
- le(s) marché(s) d'exportation affecté(s) par le problème SPS spécifique.

Le graphique suivant illustre l'identification des options SPS.

**Graphique 1. Définition des options de renforcement des capacités SPS**



*Source : Guide P-IMA, STDF*

L'objectif du remplissage de ces fiches est de mieux identifier les options SPS à retenir de manière à ce que l'ensemble des choix en matière d'investissement SPS soit lié directement à l'accès aux marchés régionaux et internationaux.

Initialement, lors de l'atelier national du 27 mars, 14 options de renforcement de capacités SPS ont été proposées dont 6 pour les végétaux et produits végétaux ; 5 options pour les denrées alimentaires d'origine animale et 3 options de renforcement des capacités pour les poissons et produits de la pêche et de l'aquaculture.

Toutefois, après les échanges et travaux approfondis réalisés par les différents sous-groupes (végétaux et produits végétaux ; denrées alimentaires d'origine animale ; poissons et produits de la pêche et de l'aquaculture), 16 options de renforcement des capacités SPS ont finalement été retenues.

Sur les 12 options de départ identifiées lors de l'atelier national (mars 2018), 2 options n'ont finalement pas été retenues après les travaux d'analyse approfondie et de consolidation des données et informations. Elles portaient sur le renforcement des capacités d'analyse des sulfites le contrôle des litchis destinés à l'exportation vers l'UE et le contrôle des résidus d'antibiotiques dans le miel.

Pour le litchi, les notifications d'interceptions dues au dépassement de la limite maximale en sulfites sont en nette régression ces dernières années. En outre, le besoin d'investissement

identifié et qui consiste à renforcer les capacités du laboratoire du Centre Technique Horticole de Tamatave est en cours de réalisation, grâce à un financement du PROCOM de l'Union européenne.

Concernant la présence de résidus d'antibiotiques dans le miel, la Direction des Services Vétérinaires soutient que les résultats d'analyse obtenus dans le cadre du Plan de contrôle qu'ils mettent en œuvre ne révèlent pas de problèmes SPS significatifs.

Option N°	Titre de l'option	Informations complémentaires
1	Prévention et contrôle des aflatoxines dans la chaîne de valeur des arachides destinées à l'exportation vers l'Union européenne et dans l'alimentation animale	Il s'agit de mettre en œuvre (i) un programme de renforcement des capacités des acteurs à mettre en application les bonnes pratiques à même de réduire les risques de développement des aflatoxines et (ii) un programme de surveillance des teneurs en aflatoxines dans les arachides destinées à l'exportation vers l'UE.
2	Maîtrise des risques de dépassement des limites maximales de résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais et les grains secs destinés à l'exportation vers l'Union européenne	L'option consiste à sensibiliser et à renforcer les capacités des acteurs concernés à mettre en application les bonnes pratiques d'une part, et d'autre part, à renforcer la traçabilité des entreprises exportatrices et le système de contrôle et d'inspection des produits destinés à l'exportation.
3	Renforcement des capacités de maîtrise des risques hygiéniques dans les chaînes de valeur d'exportation vers l'Union européenne des fruits et légumes frais, des herbes et épices	Cette option vise à réduire les notifications d'interception dues à la présence de germes pathogènes sur des lots de vanille, cacao, herbes et épices exportés vers l'Union européenne. Il s'agit de promouvoir l'application des bonnes pratiques d'hygiène aux différentes étapes des différentes chaînes de valeur et d'appuyer la mise en place de systèmes HACCP au niveau des entreprises de transformation.
4	Renforcement des capacités de maîtrise des risques de notifications d'interceptions dues à la présence d'organismes nuisibles de quarantaine ou réglementés dans les végétaux et produits végétaux destinés à l'exportation vers l'Union européenne	La mise en œuvre de systèmes de surveillance phytosanitaires fait partie des activités prévues dans le Plan stratégique phytosanitaire de Madagascar (2018-2028) élaboré, au regard des résultats de l'évaluation des capacités phytosanitaires à Madagascar. Aussi, l'évolution de la législation phytosanitaire de l'UE renforce la pertinence et l'opportunité de l'option qui vise à mettre en œuvre des plans de surveillance spécifiques des principaux nuisibles au regard des notifications et des exigences réglementaires de l'UE, à renforcer les capacités du personnel des entreprises à appliquer les bonnes pratiques et celles de l'ONPV à mettre en œuvre un système d'inspection et de certification basé sur le risque.
5	Accompagnement du laboratoire de l'Institut Pasteur de Madagascar à l'accréditation pour les analyses des résidus de pesticides selon les normes internationales	Au niveau national, il n'existe pas encore de laboratoires à même de fournir des services d'analyse des résidus de pesticides selon les normes internationales. C'est ainsi que suite à une mission d'audit approfondie des capacités analytiques et du système de management de la qualité des laboratoires présélectionnés par un comité ad hoc en

Option N°	Titre de l'option	Informations complémentaires
		Mai 2015, le laboratoire de l'Institut de Pasteur de Madagascar a été choisi pour être appuyer dans l'acquisition d'équipements additionnels et l'extension de son accréditation pour les résidus de pesticides. L'option vise à matérialiser ce projet.
6	Renforcement du système de maîtrise des risques de maladies zoonotiques et non zoonotiques pour les viandes bovine et caprine destinées à l'exportation vers l'UE, les marchés régionaux et l'Asie	L'inexistence d'un système de traçabilité et la non maîtrise des risques sanitaires empêchent la réouverture des exportations de viandes bovines et caprines sur le marché de l'Union européenne et de l'Ile Maurice et l'accès et le développement d'autres marchés internationaux. Il s'agira de mettre en place un système de traçabilité et un dispositif de prévention, de surveillance et de contrôle des maladies zoonotiques et non zoonotiques dans les régions d'Anosy et d'Androy pour des élevages de bovins et de caprins destinés à l'exportation.
7	Renforcement du système de prévention et de contrôle des maladies zoonotiques, notamment la maladie de New Castle et la salmonellose, pour le développement de la filière d'exportation de foie gras sur les marchés régionaux	Une des priorités nationale du secteur élevage est de développer les exportations de foie gras. A cet effet, l'option consiste à mettre en place un système d'identification et de traçabilité des entreprises et des produits et de développer un programme pilote de prévention, et de contrôle des maladies zoonotiques, notamment la maladie de New Castle et la salmonellose.
8	Mise en œuvre d'un plan de surveillance des résidus d'antibiotiques pour les exportations de viande bovine, viande caprine, lait et produits laitiers vers l'UE	Les enjeux de maîtrise des risques liés aux résidus de médicaments vétérinaires et à l'antibiorésistance constituent un défi important pour le développement des exportations des animaux et produits d'origine animale. L'option vise à mettre en œuvre un plan de surveillance des résidus d'antibiotiques et d'information et de communication auprès des acteurs pour soutenir les efforts de mise en conformité visant à promouvoir les exportations de viande bovine, caprine, lait et produits laitiers sur les marchés de l'UE.
9	Renforcement des capacités des laboratoires de diagnostic vétérinaire et d'analyses des résidus de médicaments vétérinaires	La mise en œuvre des plans de contrôle et de surveillance requiert des laboratoires des capacités à fournir les services analytiques demandés. L'investissement consistera à renforcer les capacités du Laboratoire National de Diagnostic Vétérinaire (LNDV) et des laboratoires régionaux à réaliser le diagnostic des maladies animales et l'analyse des résidus d'antibiotiques, en référence aux normes internationales.
10	Mise à niveau et accompagnement à l'accréditation du Laboratoire national (CNRE/LACAE) à réaliser des analyses des métaux lourds	Cette option vise à mettre en œuvre une des recommandations du plan d'action établi sous l'égide du Comité ad hoc (2014) pour le renforcement du système de sécurité sanitaire des aliments à Madagascar. Il s'agit d'appuyer la mise à niveau et d'accompagner le CNRE/LACAE à l'accréditation pour réaliser des analyses de métaux lourds et notamment du mercure, en réponse aux

Option N°	Titre de l'option	Informations complémentaires
		besoins d'autocontrôles et de contrôles du secteur notamment de la pêche.
11	Mise en œuvre d'un plan de surveillance du taux de mercure dans les poissons et produits à base de poisson destinés à l'exportation vers l'Union européenne	Une des principales causes de notifications d'interceptions à l'exportation des produits de la pêche vers l'Union européenne est le dépassement du taux de mercure. Cette option consiste à mettre en œuvre un programme de surveillance en vue d'assurer une meilleure maîtrise des risques.
12	Compartimentation et programme d'épidémiosurveillance des fermes aquacoles et des zones de pêche pour l'exportation des crevettes vers l'Australie, les Etats-Unis et l'UE et l'Asie	La maîtrise des risques de contaminations microbiologique et psychotoxique des bivalves vivants consommés crus constitue un enjeu de taille pour le développement des exportations vers les marchés ciblés. L'investissement envisagé vise à mener une étude de la situation sanitaire des zones de production conchylicoles potentielles en vue d'une classification ultérieure et d'alimenter le processus d'élaboration de textes réglementaires pour l'exploitation des bivalves.
13	Classification des zones de production conchylicoles potentielles pour l'exportation des bivalves vers l'UE, les Etats-Unis et l'Asie	Il s'agit de réaliser l'étude de la situation sanitaire des zones de production des bivalves potentielles à Madagascar, en vue d'une classification ultérieure et de l'élaboration de texte réglementaire pour leur exploitation. Cette option vise à appuyer la classification des zones de production conchylicoles et l'élaboration d'un cadre réglementaire pour le développement des exportations.
14	Appui à la mise en place d'un laboratoire d'autocontrôle pour les produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie	L'inexistence de laboratoires dans la partie nord de l'île constitue un handicap de taille pour les entreprises qui devront acheminer les échantillons à Antananarivo, au niveau du laboratoire de l'Institut Pasteur. L'option vise à appuyer l'implantation d'un laboratoire au niveau régional, dans la perspective de faciliter les activités d'autocontrôle et ainsi favoriser le développement des exportations au niveau de ces régions qui regorgent de potentialités.
15	Mise en place d'un programme de surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE	Madagascar dispose de potentialités importantes en termes d'espèces d'anguilles les plus recherchées, dans un contexte mondial de raréfaction de la ressource. Cette option consiste à mettre en œuvre un programme de surveillance pour le développement des exportations d'anguilles de Madagascar, en rapport avec les exigences sanitaires des pays ciblés.
16	Amélioration de l'hygiène au niveau des points de collecte et des sites de débarquement des produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie	Une des recommandations issues du dernier audit réalisé par l'Office alimentaire et vétérinaire de la commission européenne de la DG santé et des consommateurs (2012) portait sur les sites de débarquements des produits de la pêche. L'option vise à améliorer les conditions d'hygiène au niveau desdits sites.

**Tableau 2 : Liste des 16 options de renforcement des capacités SPS finalement retenues**

## 6. Critères de décision et pondérations

L'atelier national du 27 mars 2018 a permis également de définir les critères de décision et les pondérations sur la base desquelles le classement par priorité des options d'investissement SPS retenues est effectué. La priorisation des options d'investissements SPS correspond à l'étape 3 du cadre P-IMA. Elle se fonde sur une analyse décisionnelle multicritère à travers l'utilisation « du logiciel D-Sight » fourni par STDF.

### 6.1. Critères de décision

Au total, 12 critères ont été retenus. Ils sont regroupés en quatre catégories :

- 4 critères se rapportent au coût et à la complexité de la mise en œuvre de chaque option SPS retenue ;
- 2 critères servent à capter les effets des options sur l'exportation ;
- 3 autres critères permettent d'apprécier les retombées intérieures des options ;
- 3 critères vont renseigner sur les effets sociaux des options d'investissement SPS.

Parmi les critères retenus, l'investissement de départ, les coûts récurrents des options ainsi que l'effet sur la variation de l'exportation sont les trois critères de type continu qui sont mesurés en valeur absolue (en US dollars). L'échelle de mesure des autres critères est de type ordinal.

Critères généraux	Critères de décision	Description
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>	Investissement de départ	Coûts monétaires des investissements pour améliorer la capacité SPS
	Coûts récurrents	Coûts directs pour la maintenance et le fonctionnement de la capacité SPS améliorée
	Difficulté de mise en œuvre	Dans quelle mesure la mise en œuvre de l'option proposée sera-t-elle facile ou difficile?
	Durabilité de l'option	Quelle sera la durabilité de l'option une fois l'investissement initial effectué?
<b>Effets sur le commerce</b>	Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	Amélioration prévue des exportations en 2020 ou évitement de la perte des exportations en 2020
	Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	La mise en œuvre de l'option augmente les opportunités pour les opérateurs locaux en termes de marchés d'exportation
<b>Retombées intérieures</b>	Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	Changements sur la productivité de l'agriculture/pêche sur les produits à destination des marchés d'exportation et/ou domestiques
	Effet sur la santé publique intérieure	Changements sur la santé publique intérieure, l'exposition professionnelle aux dangers, etc.
	Effet sur l'environnement local	Changements sur la protection de l'environnement local
<b>Effets sociaux plus larges</b>	Effet sur les niveaux de pauvreté	Changement sur l'incidence de la pauvreté
	Effet sur la sécurité alimentaire locale	Contribution à l'augmentation de la disponibilité et/ou de l'accessibilité de produits alimentaires pour les populations locales
	Effet sur les groupes vulnérables: Femmes ; Jeunes ; Petits producteurs/Pêcheurs artisanaux	Impact sur chacune des groupes vulnérables: femmes, petits exploitants /pêcheurs artisanaux

**Tableau3 : Critères de décision retenus pour la priorisation des investissements SPS**

Les unités de mesure des différents critères de décision figurent sur le tableau ci-après.

<b>Critères généraux</b>	<b>Critères de décision</b>	<b>Mesures</b>
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>	Investissement de départ	Valeur absolue (\$)
	Coûts récurrents	Valeur absolue (\$)
	Difficulté de mise en œuvre	Très difficile (-2) / Difficile (-1) Ni difficile ni facile (0) Facile (+1) / Très facile (+2)
	Durabilité de l'option	Très difficile (-2) / Difficile (-1) Ni difficile ni facile (0) Facile (+1) / Très facile (+2)
<b>Effets sur le commerce</b>	Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	Valeur absolue (\$)
	Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	Très négatifs (-2) / Négatifs (-1) Sans effet (0) Positifs (+1) / Très positifs (+2)
<b>Retombées intérieures</b>	Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	Très négatives (-2) / Négatives (-1) Sans changement (0) Positives (+1) / Très positives (+2)
	Effet sur la santé publique intérieure	
	Effet sur l'environnement local	
<b>Effets sociaux plus larges</b>	Effet sur les niveaux de pauvreté	Très négatifs (-2) / Négatifs (-1) Sans changement (0) Positifs (+1) / Très positifs (+2)
	Effet sur la sécurité alimentaire locale	
	Effet sur les groupes vulnérables: - Femmes - Jeunes - Petits producteurs/Pêcheurs artisanaux	Score agrégé des trois groupes. Pour chacun des trois groupes: Très négatifs (-2) / Négatifs (-1) Sans changement (0) Positifs (+1) / Très positifs (+2)

**Tableau 4 : Unité de mesure des critères de décision**



## 6.2. Pondérations

Par la suite, un consensus a pu se dégager lors de l'atelier du 27 mars 2018, sur l'importance relative de chaque critère qui figure dans le tableau ci-dessous. La pondération va servir à l'établissement des priorités des options d'investissement SPS.

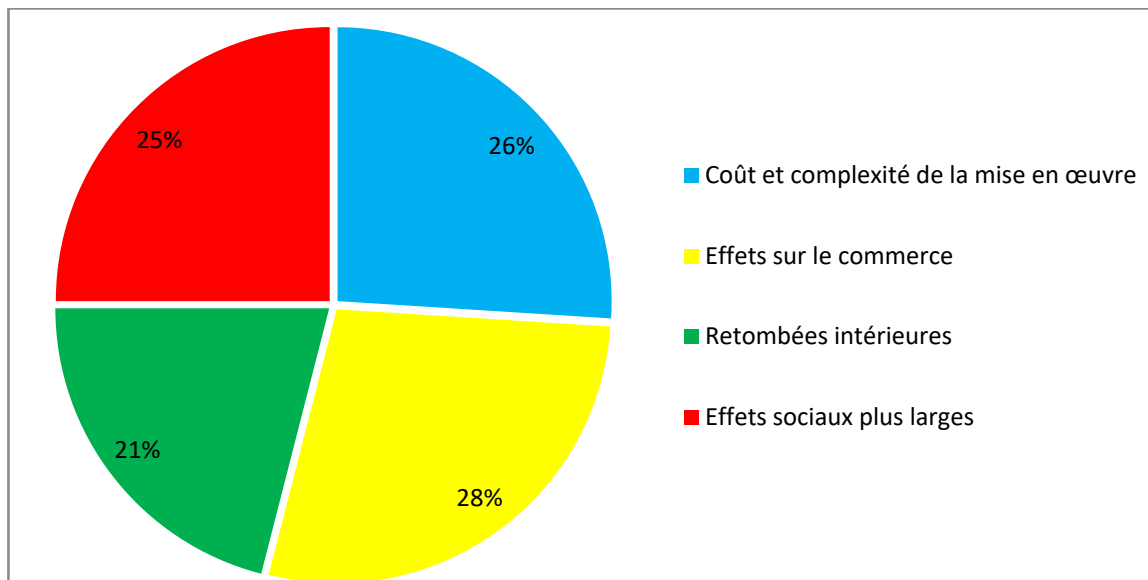
Les pondérations trouvent leur importance dans la mesure où il n'est pas possible de prioriser les options SPS retenues de manière objective sans établir un système de pondération.

Critères généraux	Critères de décision	Pondération
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>	Investissement de départ	<b>13</b>
	Coûts récurrents	<b>7</b>
	Difficulté de mise en œuvre	<b>4</b>
	Durabilité de l'option	<b>2</b>
<b>Effets sur le commerce</b>	Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	<b>18</b>
	Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	<b>10</b>
<b>Retombées intérieures</b>	Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	<b>11</b>
	Effet sur la santé publique intérieure	<b>5</b>
	Effet sur l'environnement local	<b>5</b>
<b>Effets sociaux plus larges</b>	Effet sur les niveaux de pauvreté	<b>10</b>
	Effet sur la sécurité alimentaire locale	<b>7</b>
	Effet sur les groupes vulnérables	<b>8</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

**Tableau 5 : Pondération attribuée à chacun des critères de décision**

La pondération attribuée aux différents critères est en parfaite cohérence avec les orientations et lettres de politiques nationales qui visent à soutenir le développement économique de Madagascar afin de lutter contre la pauvreté et protéger les groupes vulnérables, ceci en s'appuyant entre autres, sur la diversification des produits d'exportations et des marchés, tout en veillant à assurer la sécurité alimentaire locale.

La revue des différentes catégories de critères de décision montre que leur importance par ordre de décroissance : Effets sur le commerce (28%) ; coût et complexité de la mise en œuvre (26%) ; effets sociaux plus larges (25%) et retombées intérieures (21%).



*Graphique 2 : Importance de chaque catégorie de critères de décision*

### **6.3. Fiches d'information pour les options de renforcement des capacités SPS**

Pour chaque option retenue, une fiche d'information a été remplie pour renseigner sur la valeur des critères de décision. Le remplissage de ces fiches est nécessaire pour ne pas pénaliser une option donnée lors de la priorisation des investissements SPS. Cette activité a été assurée par le groupe de travail et a nécessité des contacts et des réunions avec les parties concernées pour disposer des informations nécessaires. La recherche de certaines informations n'a pas été évidente mais avec la volonté de l'équipe, le travail a pu être accompli.

Les différentes fiches d'informations sont jointes en Annexe 8.

**Tableau 6 : Tableau récapitulatif des valeurs des critères de décision pour chaque option de renforcement de capacités SPS**

	CRITERES DE DECISION											
OPTION SPS	Critère 1	Critère 2	Critère 3	Critère 4	Critère 5	Critère 6	Critère 7	Critère 8	Critère 9	Critère 10	Critère 11	Critère 12
Option 1	399 560	116 250	1	1	125 000	2	2	1	1	1	1	1
Option 2	546 560	100 000	0	1	1 790 000	2	2	1	1	1	1	1
Option 3	162 520	53 860	-1	0	1 250 000	1	0	0	0	1	0	0
Option 4	1 702 475	157000	1	1	4 280 000	2	2	0	0	1	1	1
Option 5	1 428 000	250 000	0	1	850 000	2	2	1	1	1	1	0
Option 6	381 719	111 000	0	1	500 000	1	1	1	0	1	0	1
Option 7	102 294	135 000	-1	1	350 000	1	1	1	0	0	0	1
Option 8	370 900	150 000	1	1	600 000	1	2	1	0	1	0	1
Option 9	595 050	300 000	0	1	1 350 000	1	2	1	0	1	1	1
Option 10	550 000	250 000	1	1	397 000	2	1	1	2	1	1	1
Option 11	0	39 500	1	1	397 000	2	1	1	0	1	0	1
Option 12	71 060	186 394	1	-1	2 000 000	2	2	0	2	1	0	1
Option 13	63 307	818 421	0	0	360 000	2	1	1	1	1	0	1
Option 14	100 600	142 500	-1	1	1 400 000	1	2	1	0	0	0	1
Option 15	9 480	34 676	1	1	2 000 000	2	2	0	1	1	0	1
Option 16	18 600	7 200	0	2	970 000	1	0	1	0	1	0	1

### **Légende : Critères de décision**

<b>Critère 1</b>	Investissement de départ
<b>Critère 2</b>	Coûts récurrents
<b>Critère 3</b>	Difficulté de mise en œuvre
<b>Critère 4</b>	Durabilité de l'option
<b>Critère 5</b>	Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées
<b>Critère 6</b>	Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché
<b>Critère 7</b>	Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche
<b>Critère 8</b>	Effet sur la santé publique intérieure
<b>Critère 9</b>	Effet sur l'environnement local
<b>Critère 10</b>	Effet sur les niveaux de pauvreté
<b>Critère 11</b>	Effet sur la sécurité alimentaire locale
<b>Critère 12</b>	Effet sur les groupes vulnérables

## **7. Priorisation des options d'investissements SPS**

Cette présente étape a été réalisée avec le logiciel D-Sight. Elle permet de faire l'analyse comparative des différentes options de renforcement des capacités SPS (16 options) préconisées et selon respectivement les critères de décision (12 critères) qui sont retenus par les parties prenantes, en référence aux résultats de l'atelier organisé à cet effet en mars 2018, en ce qui concerne, (i) les coûts liés à la mise en œuvre des options et à leur complexité ; (ii) les effets sur le commerce ; (iii) les retombées intérieures et (iv) les effets sociaux.

### **7.1. Analyse comparative des différentes options d'investissements SPS**

#### **7.1.1. Coûts et complexité de la mise en œuvre**

L'analyse comparative des coûts et de la complexité de la mise en œuvre des différentes options d'investissements SPS a été réalisée en référence aux coûts de l'investissement de départ, aux coûts récurrents, à la difficulté de mise en œuvre et à la durabilité de l'option.

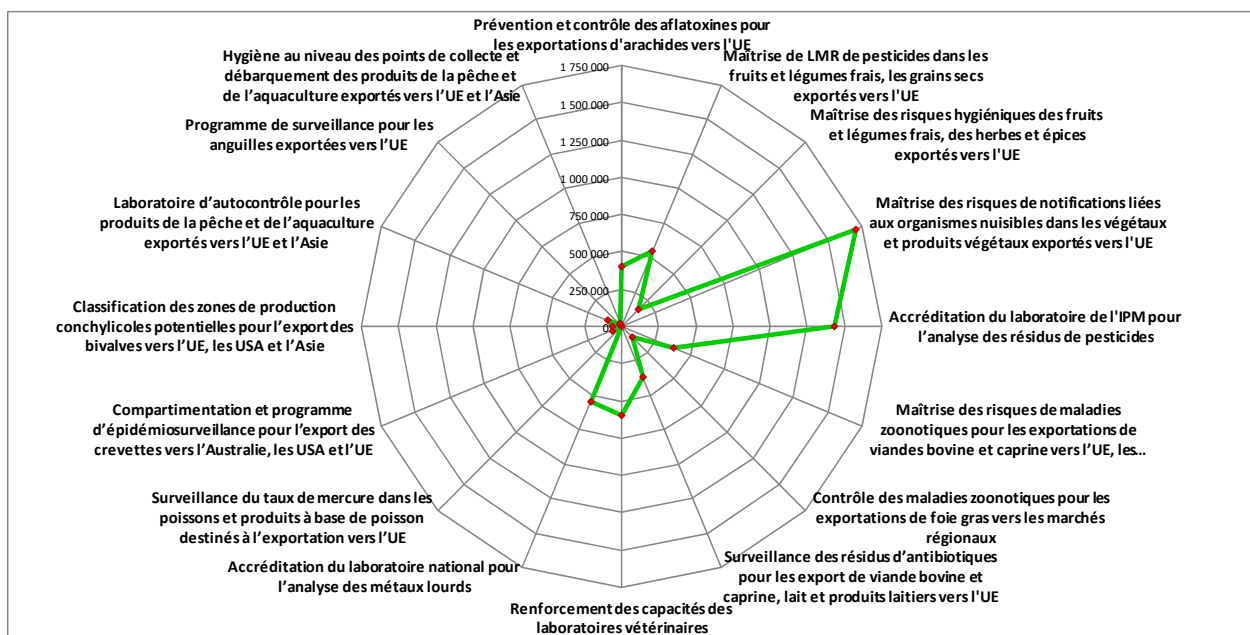
- **Coûts de l'investissement de départ (USD)**

La prévention des notifications d'interceptions dues aux organismes de quarantaine ou réglementés dans les végétaux et produits végétaux destinés à l'exportation vers l'Union européenne (1.702.475 USD) et le renforcement des capacités d'analyses de résidus de pesticides de l'IPM (1.428.000 USD) ont les coûts d'investissement de départ relativement les plus élevés.

Les activités préconisées pour la réduction des notifications d'interceptions sont en parfaite cohérence avec celles prévues dans le Plan stratégique phytosanitaire de Madagascar (2018-2028). Les nouveaux défis liés aux changements sur la législation européenne pour la santé des plantes renforcent la pertinence et l'intérêt de mettre en œuvre les activités préconisées, dans la perspective d'améliorer le système phytosanitaire à Madagascar pour conserver, voire accroître les exportations de produits agricoles d'origine malgache tant vers l'Union européenne que les autres marchés. Une meilleure maîtrise des risques phytosanitaires contribuerait également à protéger les cultures vivrières pour la sécurité alimentaire locale.

Il sied d'avoir une appréciation globale du coût de l'investissement de départ pour la maîtrise des risques de notification d'interceptions dues aux organismes nuisibles de quarantaine, en lien avec l'impact structurant attendu sur l'ensemble du système phytosanitaire et la matérialisation des recommandations du Plan stratégique issu de l'ECP.

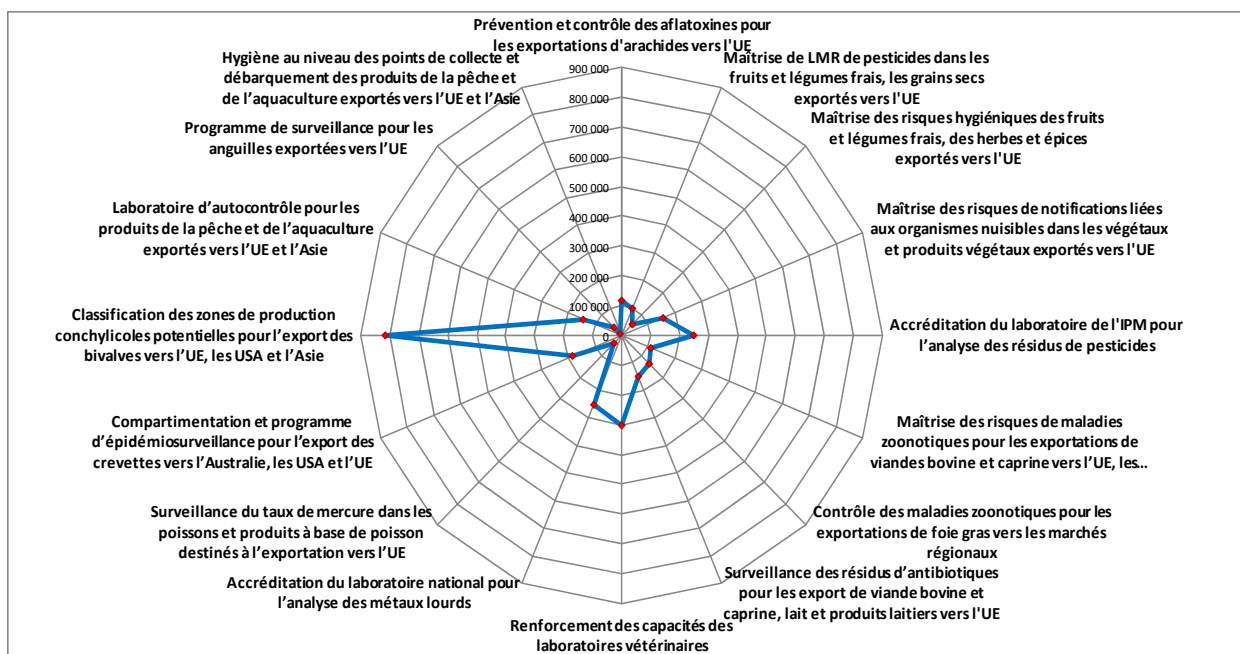
De même, les résultats de l'étude approfondie des capacités analytiques et du système de gestion de la qualité des laboratoires présélectionnés par le comité ad hoc laboratoires de Madagascar recommandaient fortement l'appui au laboratoire de l'IPM pour doter Madagascar d'un laboratoire à même d'assurer les analyses de résidus de pesticides requises par les exigences de conformité aux exigences internationales. L'absence de laboratoires d'analyse de résidus de pesticides demeure une entrave au développement des exportations agricoles et agroalimentaires malgaches du fait des frais supplémentaires d'envois des échantillons en Europe. Cette situation réduirait considérablement la compétitivité des produits malgaches destinés à l'exportation, notamment sur le marché européen.



**Graphique 3 :** Analyse des options de renforcement des capacités SPS par rapport au coût de l'investissement de départ (USD)

- **Coûts récurrents (USD)**

L'analyse comparative des données et notamment à travers la représentation graphique en toile d'araignée montre que : la classification des zones de production conchylicoles potentielles pour l'exportation de bivalves vers l'UE, les USA et l'Asie a le coût récurrent le plus élevé (818.421 USD), suivent ensuite les laboratoires avec respectivement un coût récurrent de 300.000 USD pour le laboratoire de diagnostic vétérinaire, et 250.000 USD chacun pour le laboratoire d'analyse des résidus de pesticides de l'IPM et le laboratoire national pour l'analyse des métaux lourds.

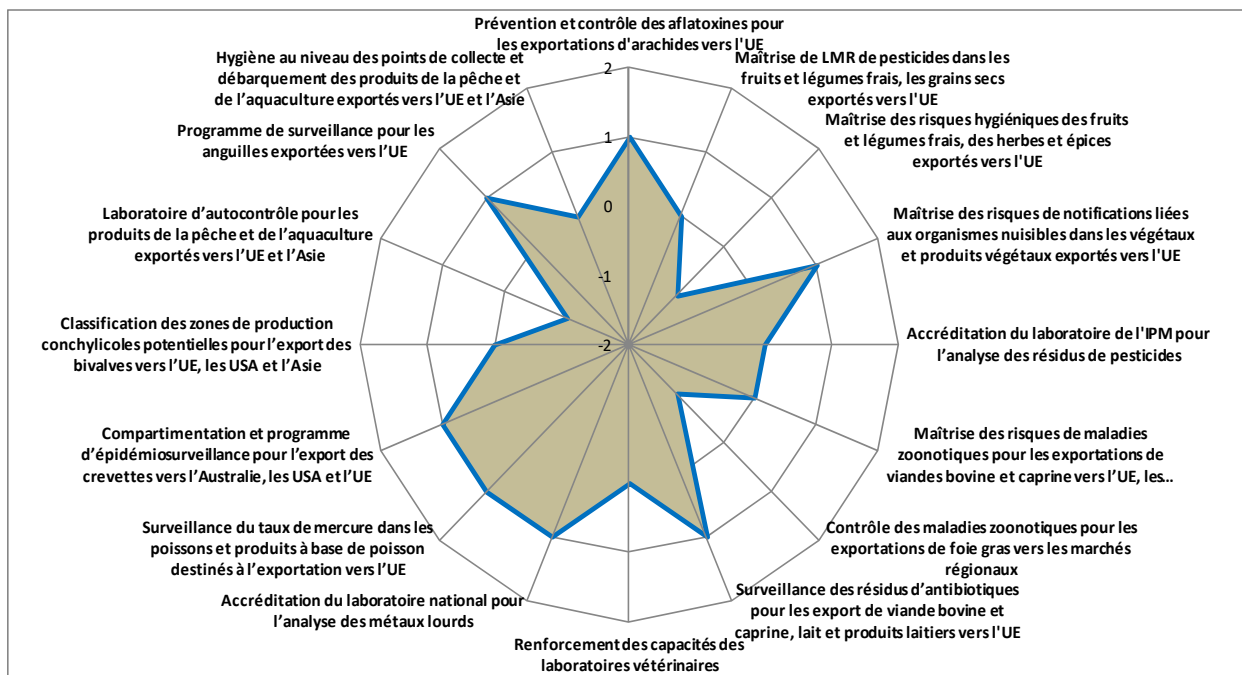


**Graphique 4 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport aux coûts récurrents (USD)

- **Difficultés de mise en œuvre**

En se fondant sur les appréciations faites par les parties prenantes des différents sous-secteurs, trois options de renforcement de capacités préconisées pourraient particulièrement être sujettes à des difficultés particulières dans leur mise en œuvre :

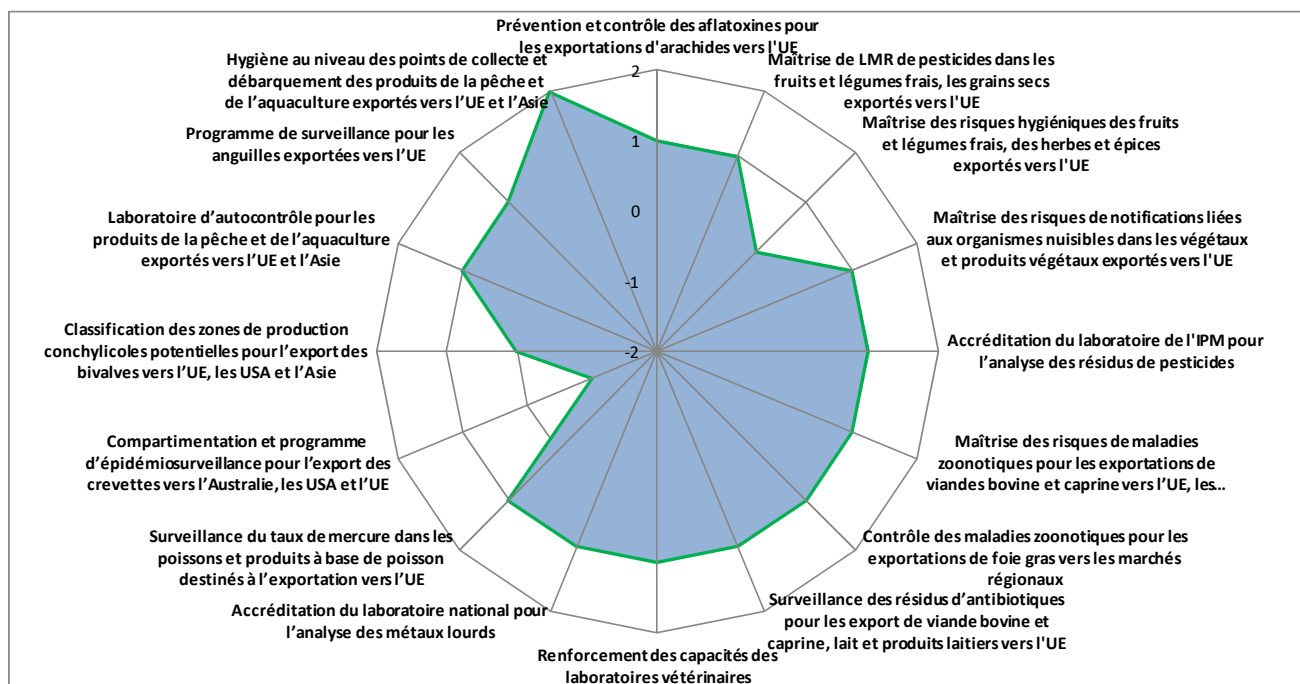
- (i) l'option N°3 relative à la maîtrise des risques hygiéniques dans les chaînes de valeur d'exportation vers l'Union européenne des fruits et légumes frais, des herbes et épices, requiert de la part des établissements exportateurs des investissements additionnels en termes d'infrastructures appropriées à même de permettre l'application des bonnes pratiques d'hygiène.
- (ii) l'option N°7 portant sur le système de prévention et de contrôle des maladies zoonotiques pour le développement de la filière d'exportation de foie gras, la difficulté réside dans la diversité des petits élevages.
- (iii) l'option N°14 se rapportant à la mise en place d'un laboratoire d'autocontrôles pour les produits de la pêche et de l'aquaculture, la difficulté réside dans la complexité du projet qui requiert outre des infrastructures, du personnel en effectif suffisant et avec les compétences techniques nécessaires.



**Graphique 5 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à la difficulté de mise en œuvre

- **Durabilité des options**

Selon les données recueillies, la durabilité ne semble pas du tout problématique alors que la plupart des options de renforcement des capacités requièrent des coûts récurrents pour lesquels les modalités de mobilisation des ressources budgétaires ne sont pas encore clairement mises en évidence.



**Graphique 6 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à la durabilité de l'option

### 7.1.2. Effets sur le commerce

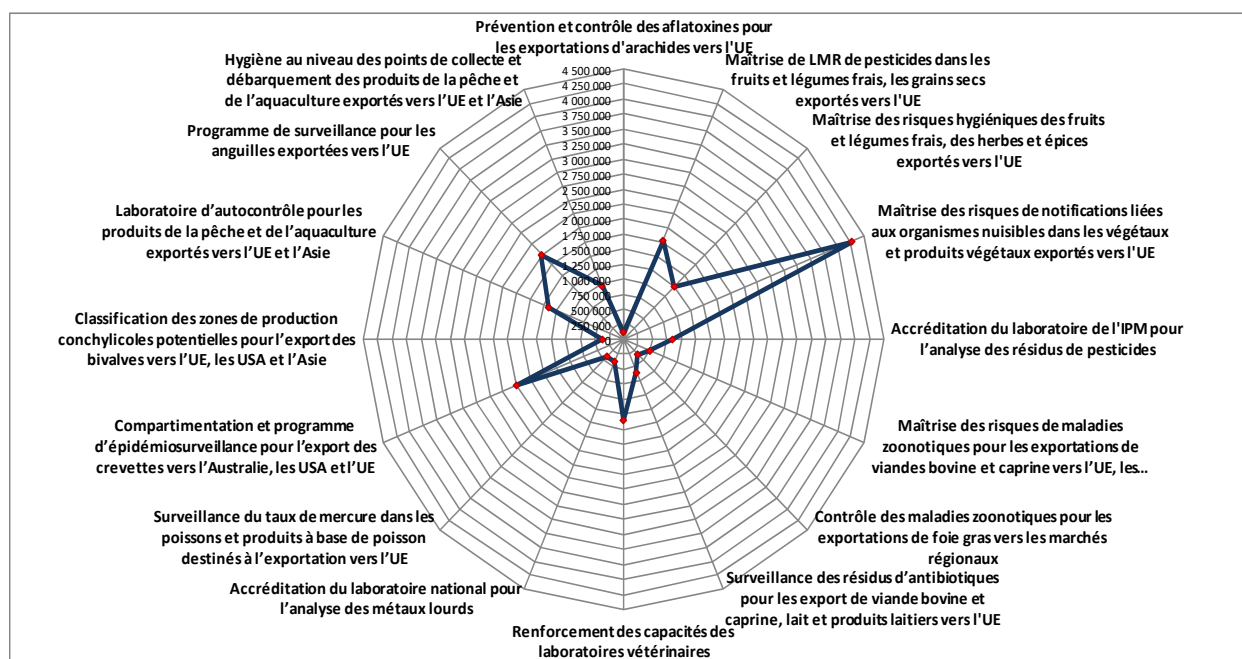
L'analyse des effets sur le commerce pouvant résulter de la mise en œuvre des options de renforcement de capacités se fonde sur les variations de la valeur absolue des exportations et/ou pertes à l'exportation évitées et le degré de diversification des exportations par produit et/ou par marché.

- **Variations ou pertes évitées à l'exportation (USD)**

L'évaluation des effets sur le commerce des différentes options est faite en rapport avec la réduction des pertes à l'exportation et/ou de l'augmentation des exportations induites.

Les 4 options dont les effets attendus sur le commerce sont les plus tangibles sont :

- la «Maîtrise des risques de notifications liées aux organismes nuisibles dans les végétaux et produits végétaux exportés vers l'UE », qui entrainerait une baisse des pertes à l'exportation dues aux notifications et une augmentation des exportations de 4.280.000 USD ;
- la « Compartimentation et le programme d'épidémiosurveillance des fermes aquacoles et des zones de pêche pour l'exportation des crevettes vers l'Australie, les Etats-Unis et l'UE » et le « Programme de surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE » qui entraineraient respectivement un développement des exportations vers l'Australie, les Etats-Unis, la Polynésie Française et l'Union européenne d'une valeur de 2.000.000 USD ;
- la « Maîtrise des risques de dépassement des limites maximales de résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais ainsi que les grains secs destinés à l'exportation vers l'Union européenne » qui entrainerait une réduction des pertes dues aux refoulements de produits » d'une valeur de 1.790.000 USD.

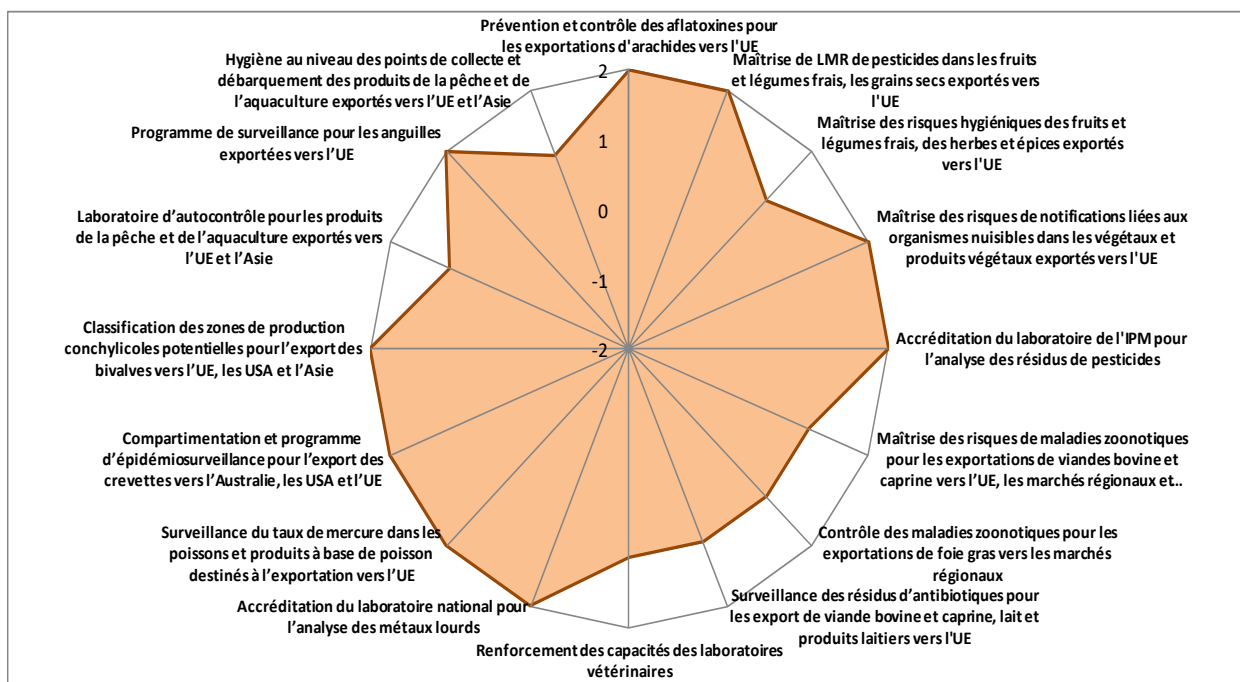


**Graphique 7 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport aux variations ou pertes évitées à l'exportation (USD)



- **Degré de diversification des exportations**

Toutes les options d'investissements SPS contribueront à la diversification des exportations en termes d'opportunités d'accès à de nouveaux marchés ou de développement des exportations de nouveaux produits. Comme en atteste la représentation graphique en toile d'araignée ci-dessous, même si les options d'investissement relatives au sous-secteur des produits de la pêche semblent donner de meilleurs résultats, il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne l'impact des différentes options sur la diversification des exportations.



**Graphique 8 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport au degré de diversification des exportations

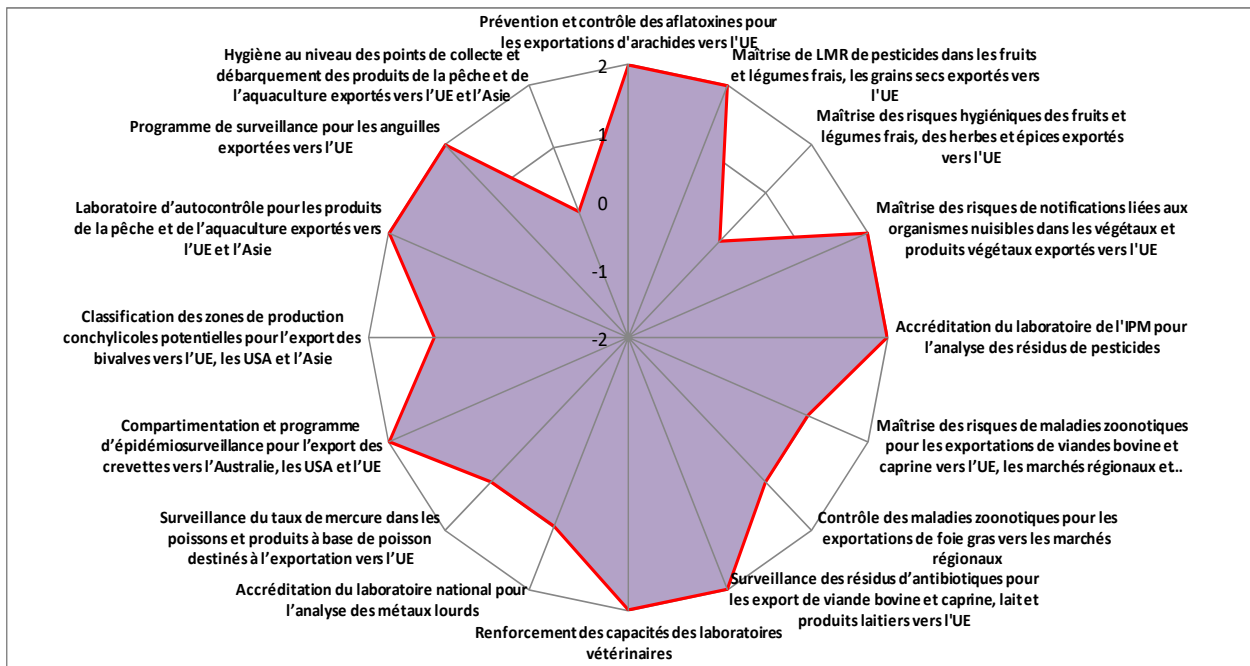
### 7.1.3. Retombées intérieures

Les retombées intérieures dans la mise en œuvre des différentes options sont illustrées dans les trois graphiques se rapportant sur les effets sur la productivité agricole, sur la santé publique intérieure et sur l'environnement local.

- **Effet sur la productivité agricole**

Selon les données recueillies, aucune des options de renforcement des capacités ne mettra en péril la productivité agricole.

En dehors des deux options relatives à l'amélioration des conditions d'hygiène (i) hygiène au niveau des points de collecte et de débarquement des produits de la pêche et de l'aquaculture ; (ii) maîtrise des risques hygiéniques des fruits et légumes frais, des herbes et épices, toutes les 12 autres options d'investissements contribueront à une meilleure maîtrise des risques SPS, et conséquemment à une augmentation de la disponibilité en produits exportables dans tous les sous-secteurs concernés.

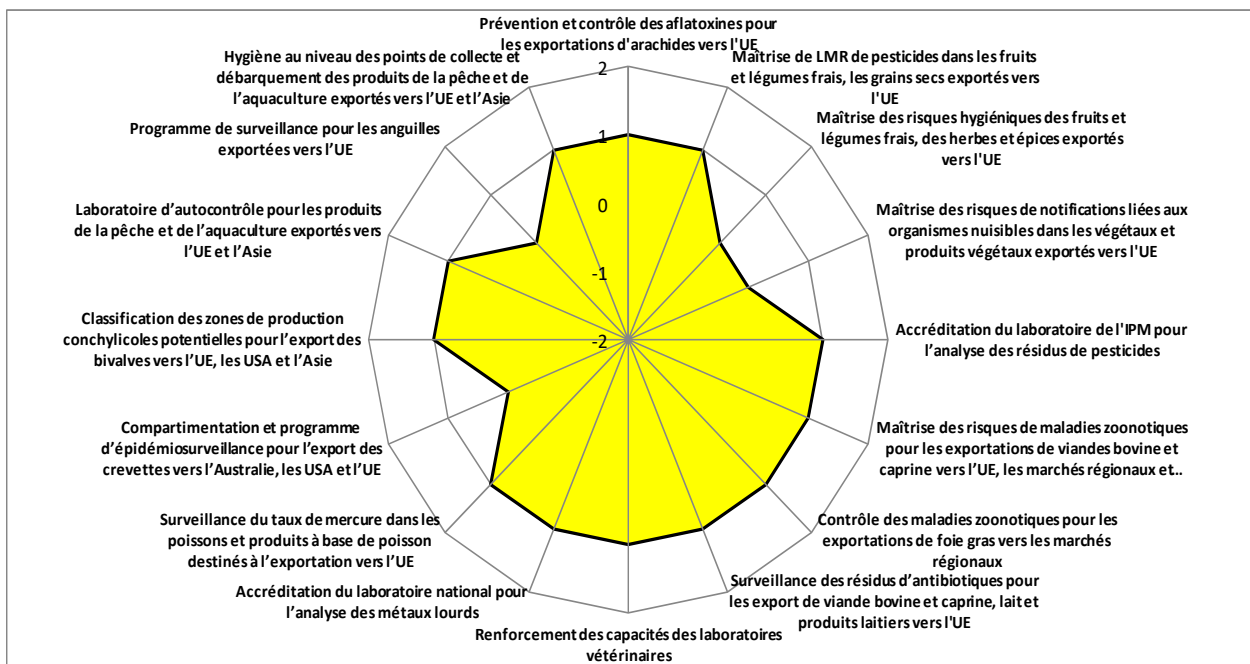


**Graphique 9 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur la productivité agricole

- **Effet sur la santé publique intérieure**

Il est attendu que la mise en œuvre des différentes options de renforcement des capacités SPS contribue à protéger la santé publique des populations locales.

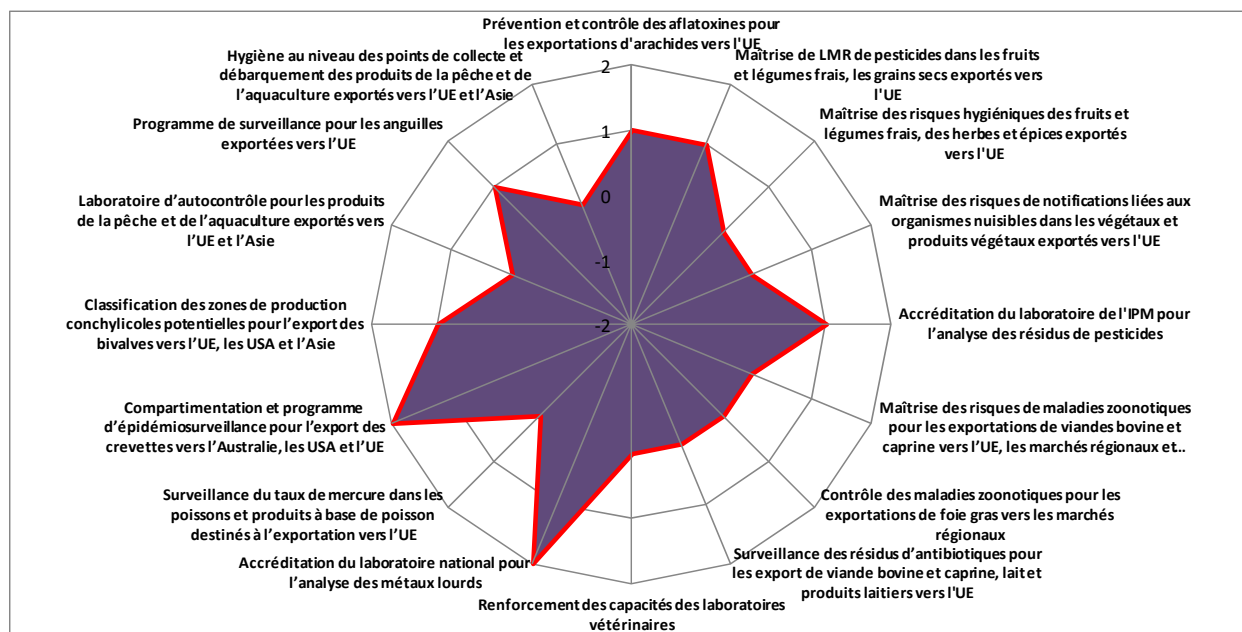
Aucune des options d'investissements ne devrait avoir d'effet négatif sur la santé publique locale.



**Graphique 10 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur la santé publique intérieure

- **Effet sur l'environnement local**

Selon les informations et données recueillies, la mise en œuvre des options de renforcement des capacités SPS n'entraînerait aucun effet négatif sur l'environnement local.



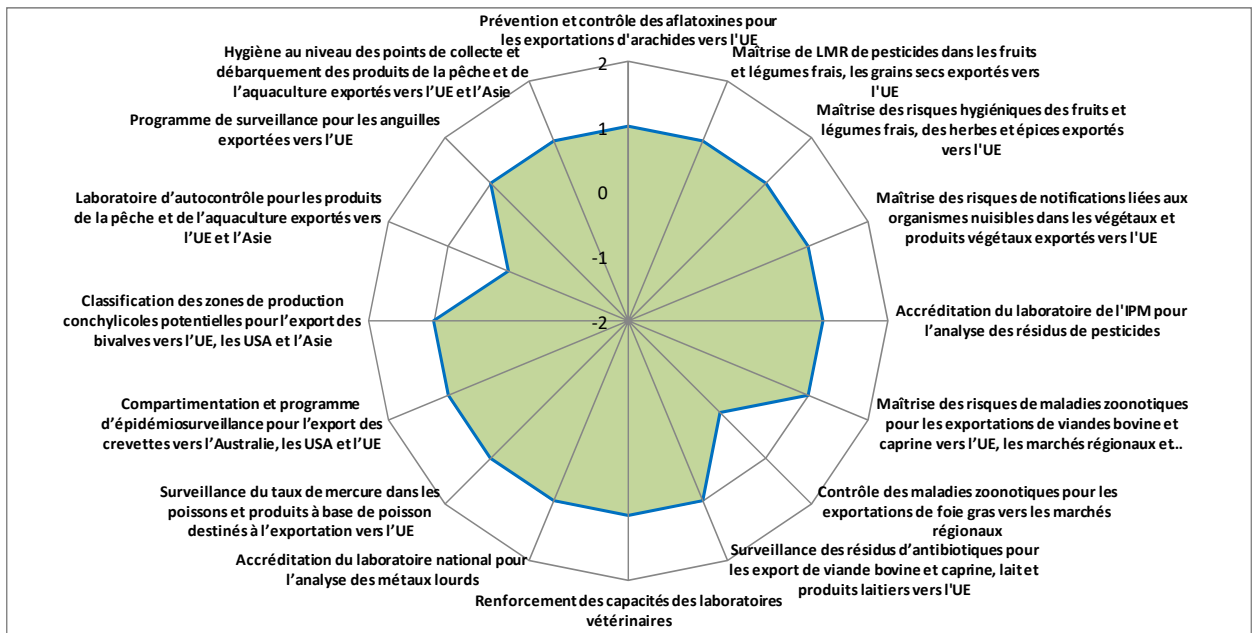
**Graphique 11** : Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur l'environnement local

#### 7.1.4. Effets sociaux

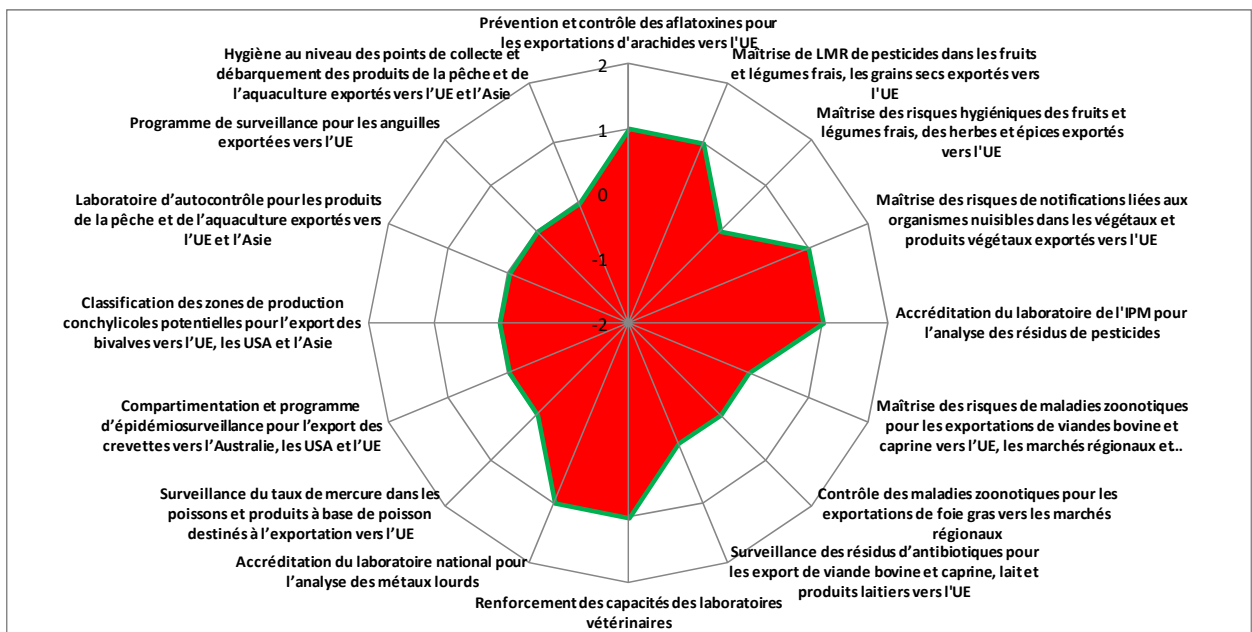
L'analyse comparative des effets sociaux qui pourraient être induits par la mise en œuvre des différentes options est réalisée en se fondant sur leurs effets sur le niveau de pauvreté, sur la sécurité alimentaire locale et sur les groupes vulnérables.

Les différentes options de renforcement des capacités s'avèrent être en cohérence avec les orientations stratégiques du Gouvernement et notamment avec le Plan national de développement du Gouvernement (PND, 2015-2019) qui vise à faire du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique un véritable levier pour la réduction de la pauvreté, pour contribuer à la sécurité alimentaire locale et à l'inclusion sociale notamment des groupes vulnérables.

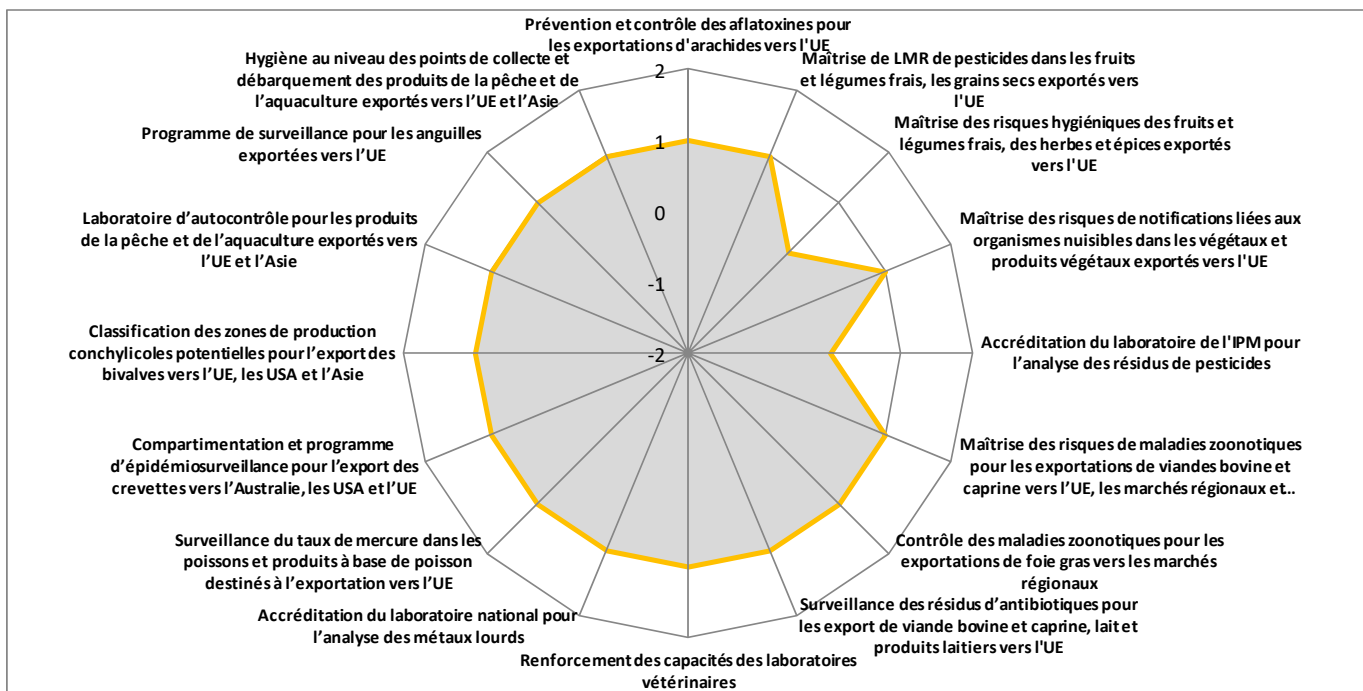
L'analyse comparative des effets sociaux attendus des différentes options ne montre pas une différence significative entre elles.



**Graphique 12 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur le niveau de la pauvreté



**Graphique 13 :** Analyse comparative des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur la sécurité alimentaire locale



**Graphique 14 :** Mesure des options de renforcement des capacités SPS par rapport à l'effet sur les groupes vulnérables

## 7.2. Priorisation des options de renforcement des capacités SPS

Il s'agit à l'aide du logiciel D-Sight, de procéder au classement des différentes options de renforcement des capacités SPS sur la base des critères de décision et des pondérations qui ont été établies de manière consensuelle lors de l'atelier de mars 2018 qui avait réuni des représentants des différentes parties prenantes.

### 7.2.1. Classement par priorité de référence

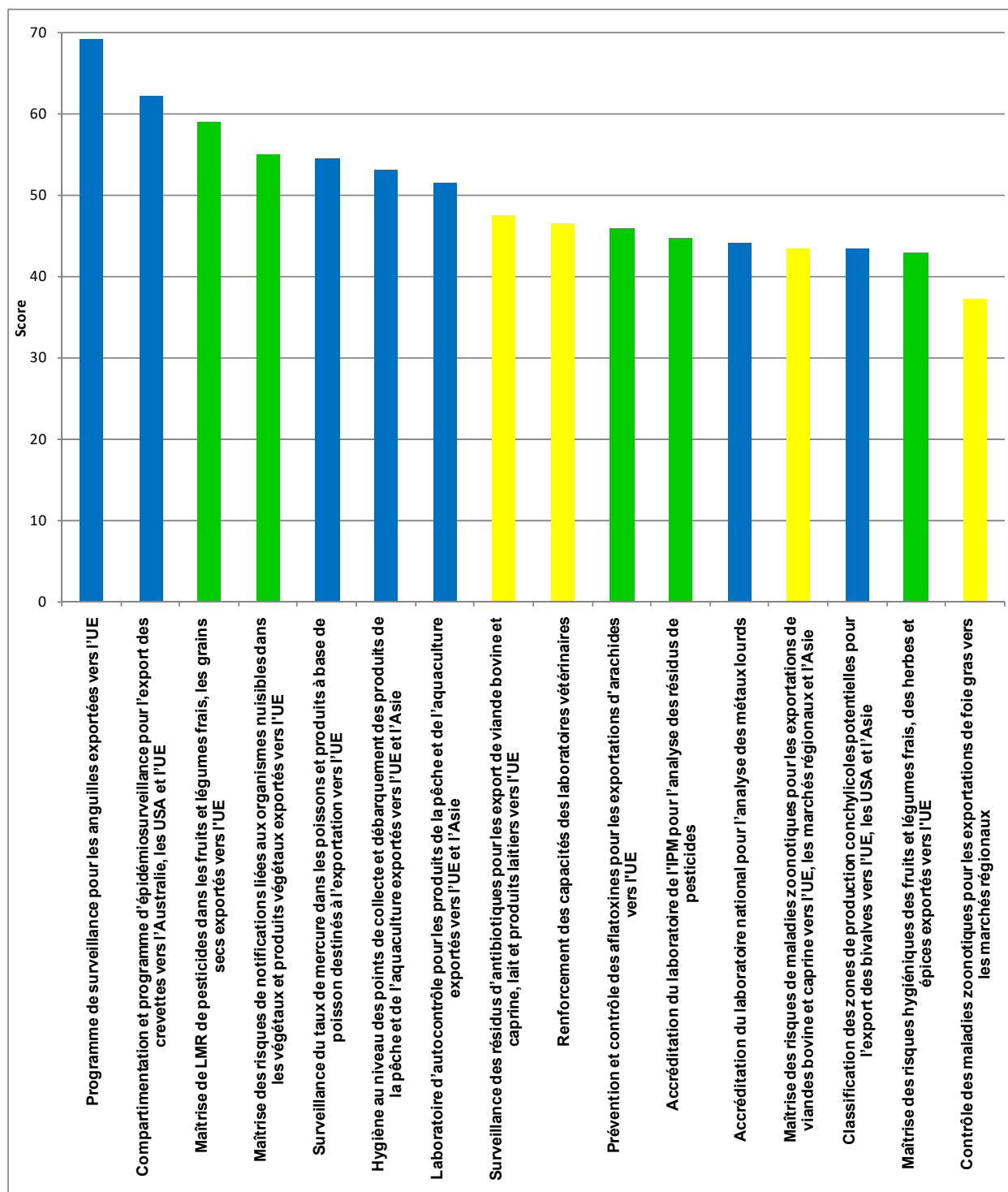
A cette étape du processus, il s'agit de procéder au classement par priorité de « référence » qui consiste à établir une priorisation des options d'investissements sur la base des critères de décision et de la pondération qui avaient été validés de manière consensuelle par les participants à l'atelier de mars 2018.

Dans ce classement, dans l'ordre, les 8 premières options d'investissements prioritaires sont les suivantes :

- « le programme de surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE », avec un score de 69% ;
- « la compartimentation et le programme d'épidémiosurveillance pour l'export des crevettes vers l'Australie, les USA et l'UE », avec un score de 62% ;
- « la maîtrise de LMR de pesticides dans les fruits et légumes frais, les grains secs exportés vers l'UE », avec un score de 59% ;
- « la maîtrise des risques de notifications liées aux organismes nuisibles dans les végétaux et produits végétaux exportés vers l'UE » avec un score de 55% ;
- « la surveillance du taux de mercure dans le poisson et produits à base de poisson destinés à l'exportation vers l'UE », avec un score de 54% ;
- « l'hygiène au niveau des points de collecte et de débarquement des produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie », avec un score de 53% ;

- « le renforcement des capacités du laboratoire d’autocontrôle pour les produits de la pêche et de l’aquaculture exportés vers l’UE et l’Asie », avec un score de 52% ;
- « la surveillance des résidus d’antibiotiques pour les exports des viandes bovine et caprine, des produits laitiers vers l’UE », avec un score de 48%.

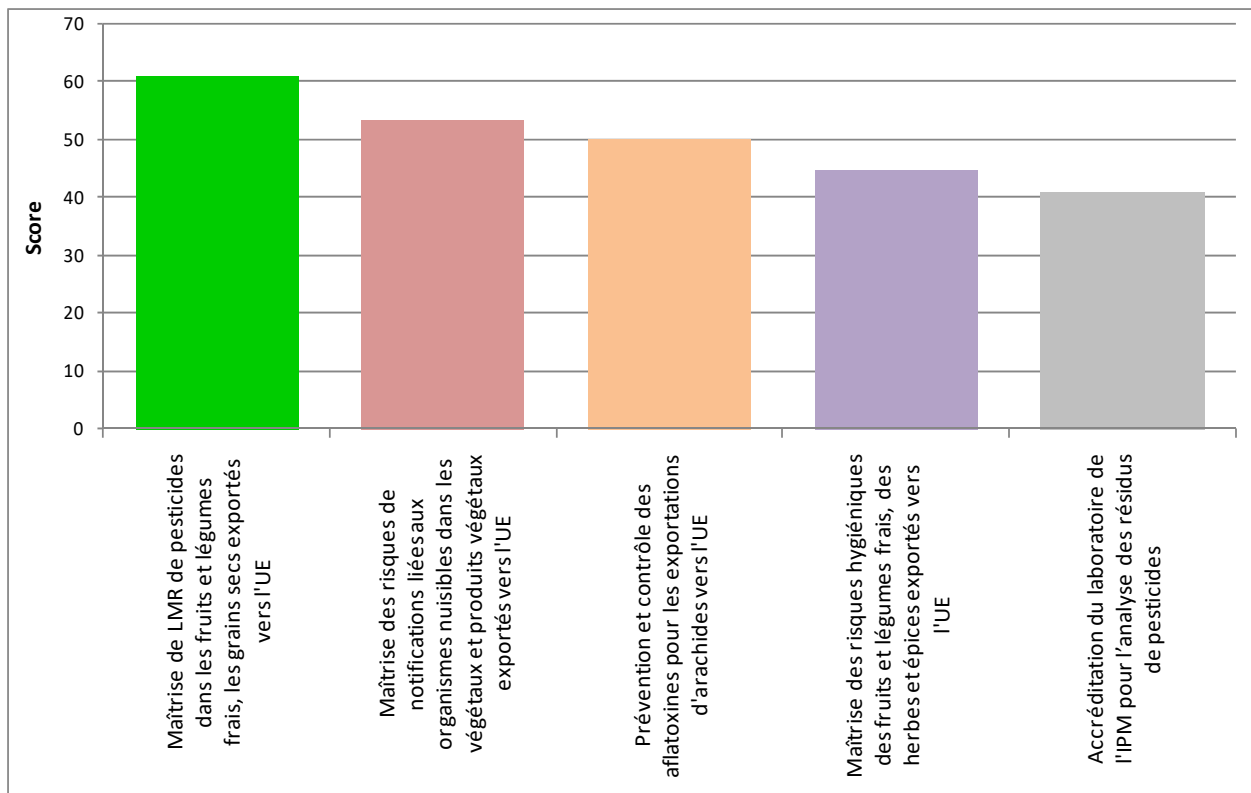
Les deux dernières places dans la priorisation des options portent sur la maîtrise des risques hygiéniques des fruits et légumes frais, des herbes et épices exportés vers l’UE avec un score de 43% et le contrôle des maladies zoonotiques pour les exportations de foie gras vers les marchés régionaux avec un score 38%.



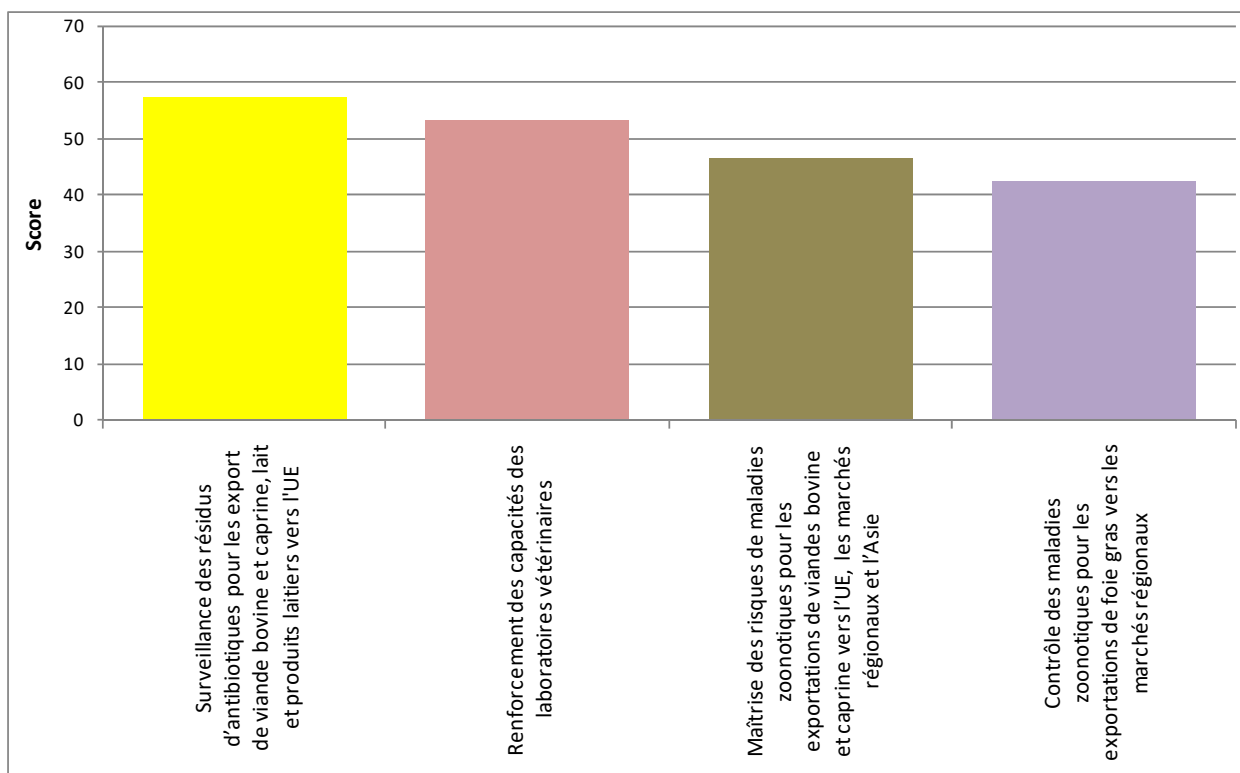
**Graphique 15 :** Classement de l'ensemble des options de renforcement des capacités SPS par priorité de référence

Si l'on aborde la priorité de référence en prenant en considération le secteur dans lequel se trouve l'option d'investissement SPS retenue, nous avons l'ordre de priorité selon les graphiques ci-dessous. Les secteurs sont relatifs aux trois secteurs suivants :

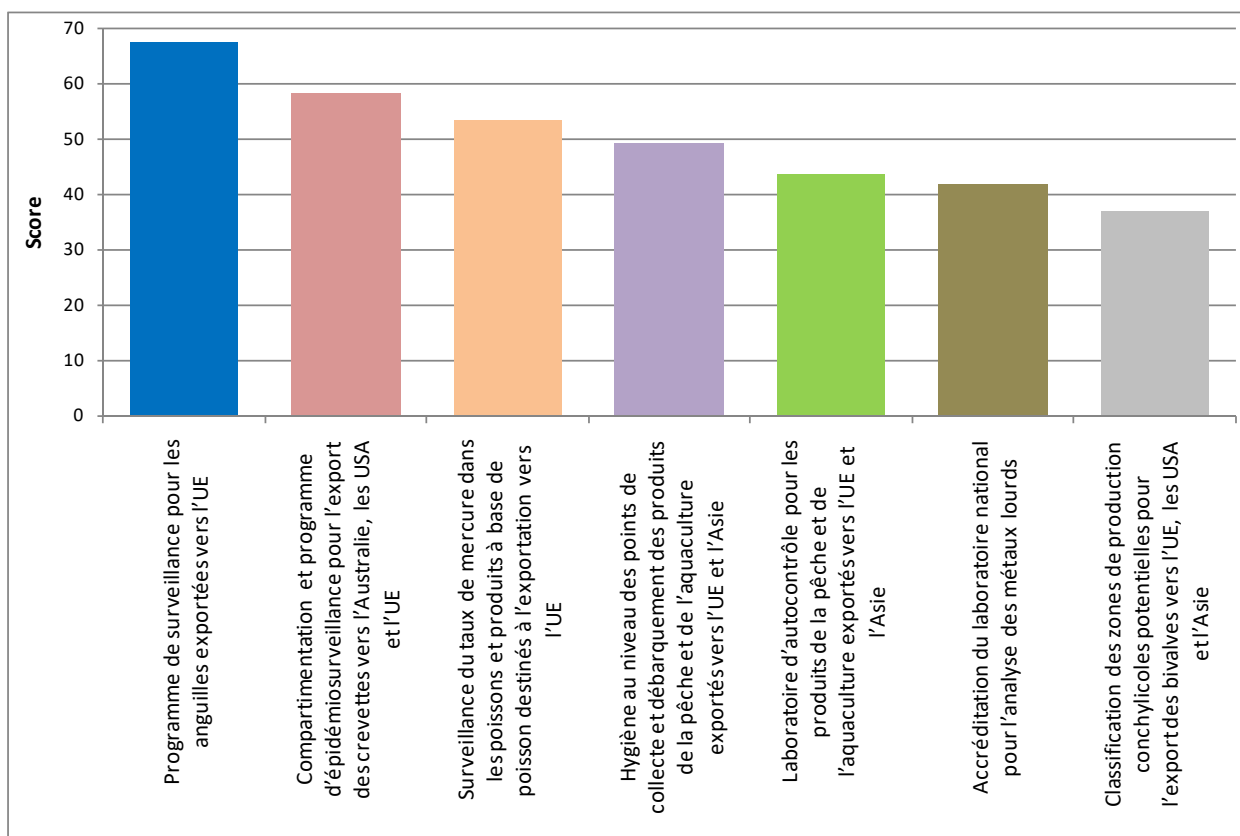
- Le secteur des végétaux et produits végétaux où 5 options de renforcement des capacités SPS ont été identifiées ;
- Le secteur des denrées alimentaires d'origine animale qui comporte 4 options de renforcement des capacités SPS ; et
- Le secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture avec 7 options de renforcement des capacités SPS à mettre en œuvre.



**Graphique 16 :** Classement des options de renforcement des capacités SPS par priorité de référence dans le sous-secteur des végétaux et produits végétaux



**Graphique 17 :** Classement des options de renforcement des capacités SPS par priorité de référence dans le sous-secteur des denrées alimentaires d'origine animale

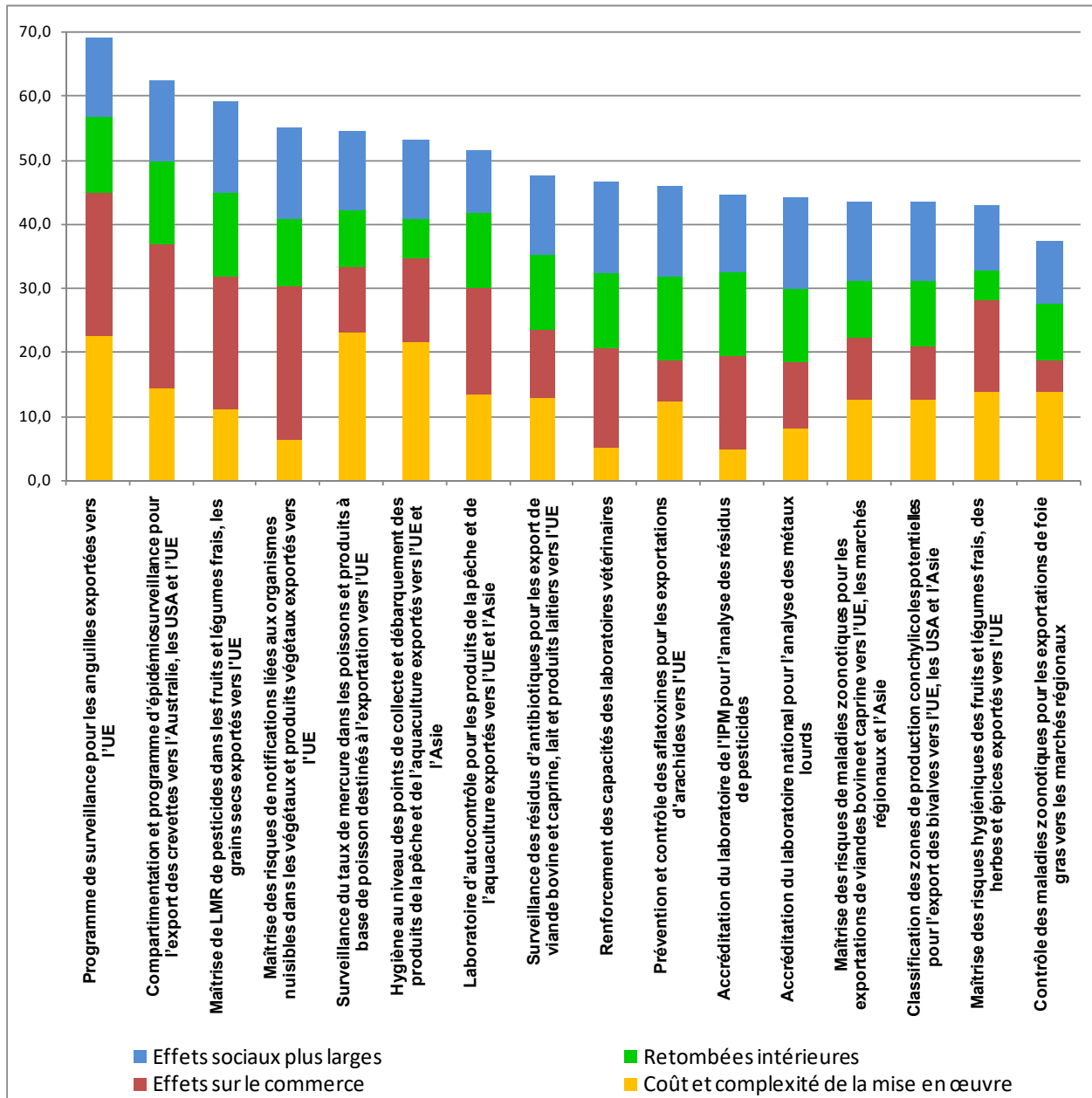


**Graphique 18 :** Classement des options de renforcement des capacités SPS par priorité de référence dans le sous-secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture



### 7.2.2. Analyse des contributions des groupes de critères au classement

L'analyse des contributions des groupes de critères permet d'avoir une meilleure compréhension des résultats du classement des différentes options. En d'autres termes, elle met en évidence la contribution de chaque groupe de critères (retombées intérieures, coûts et complexité de la mise en œuvre, effets sur le commerce et effets sociaux plus larges) et procure ainsi des éléments explicatifs sur le score de chacune des options d'investissements dans le classement par priorité de référence de chacune des options. Cette contribution est illustrée par le graphique 19 ci-après.



**Graphique 19 :** Contribution des groupes de critères au classement de référence des options de renforcement des capacités SPS

Le graphique montre que le classement en tête de l'option portant sur le « Programme de surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE » qui s'explique par le fait qu'elle donne des effets positifs probants par rapport à la plupart des critères de décision. Cette option est d'une efficacité remarquable dans la mesure où elle figure parmi les options les moins coûteuses en termes d'investissement de départ et sa mise en œuvre entraîne des effets considérables sur le commerce.

Pour les deux options suivantes qui sont la « Compartimentation et le programme d'épidémiologie pour l'export des crevettes vers l'Australie, les USA et l'UE » et la « Maîtrise de LMR de pesticides dans les fruits et légumes frais, les grains secs exportés vers l'UE », elles affichent des résultats satisfaisants en termes de retombées aussi bien à l'exportation que sur le plan intérieur (impact sur la productivité agricole et sur la préservation de l'environnement local).

L'option « Maîtrise des risques de notifications liées aux organismes nuisibles dans les végétaux et produits végétaux exportés vers l'UE » est plutôt pénalisée par rapport au coût relativement élevé important de l'investissement de départ) bien qu'elle excelle sur les autres critères. Cela explique que cette option se retrouve en 4<sup>ème</sup> position lors de l'exercice de priorisation par rapport de référence.

Par ailleurs, ce sont les options « Maîtrise de LMR de pesticides dans les fruits et légumes frais, les grains secs exportés vers l'UE », le « Contrôle des aflatoxines pour les exportations d'arachides vers l'UE » et la « Compartimentation et programme d'épidémiologie pour l'export des crevettes vers l'Australie, les USA et l'UE » qui offrent les meilleurs résultats en termes de retombées intérieures. Par contre, le résultat est relativement moins bon en termes d'effets sur le commerce pour le cas du contrôle des aflatoxines. C'est pourquoi l'option est reléguée à la 10<sup>ème</sup> position lors de la priorisation.

Inversement, pour les options qui sont en bas du classement, les résultats sont relativement insuffisants pour la plupart des critères de décision. Pour le cas de l'option « Contrôle des maladies zoonotiques pour les exportations de foie gras vers les marchés régionaux » qui est en dernière position, elle est surtout pénalisée au niveau des critères liés à l'effet sur le commerce et les effets sociaux.

### **7.2.3. Analyse de sensibilité**

Cette analyse se fait par 3 approches :

- l'analyse de l'intervalle de sensibilité des pondérations ;
- le classement avec pondération égale ; et
- le classement par priorité selon les coûts et l'effet sur le commerce.

#### **▪ Intervalle de sensibilité des pondérations**

Pour mieux appréhender la sensibilité du classement effectué et évaluer ainsi sa robustesse, il sera procédé dans un premier temps à l'analyse de sensibilité des pondérations. En effet, des pondérations différentes pourraient être attribuées aux mêmes critères selon les groupes de parties prenantes, ce qui risque in fine d'affecter d'une manière ou d'une autre le classement des options. C'est pourquoi il convient d'examiner la sensibilité des résultats aux modifications des pondérations.

L'intervalle de sensibilité des pondérations nous indique la plage dans laquelle le poids d'un critère peut être modifié sans affecter l'ensemble du classement. Le tableau ci-après récapitule cet intervalle de sensibilité des pondérations. Le poids de référence n'est en fait que le poids attribué d'un commun accord à chaque critère. Il a abouti au classement de référence des différentes options. Il est entouré de deux poids dans le tableau : le poids minimum et le poids maximum. Ces deux colonnes du tableau indiquent dans quelle mesure le poids de référence peut varier pour chaque critère, toute chose étant égale par ailleurs, sans affecter le classement établi. Il est constaté que le classement est sensible pour les critères relatifs aux coûts (investissement de départ et coûts récurrents) et à l'effet sur le commerce (variations de l'exportation et degré de diversification des exportations) car l'intervalle de variation est moins de 1%.

Critères de priorisation	Poids minimum	Poids de référence	Poids maximum	Ecart Max-Min
Investissement de départ	12,2%	13,0%	13,0%	0,8%
Coûts récurrents	7,0%	7,0%	7,3%	0,3%
Difficulté de mise en œuvre	3,4%	4,0%	7,0%	3,6%
Durabilité de l'option	2,0%	2,0%	5,2%	3,2%
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	18,0%	18,0%	18,5%	0,5%
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	9,5%	10,0%	10,0%	0,5%
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	10,9%	11,0%	13,4%	2,5%
Effet sur la santé publique intérieure	4,6%	5,0%	6,1%	1,5%
Effet sur l'environnement local	3,8%	5,0%	5,0%	1,3%
Effet sur les niveaux de pauvreté	6,3%	10,0%	13,5%	7,3%
Effet sur la sécurité alimentaire locale	5,0%	7,0%	10,8%	5,8%
Effet sur les groupes vulnérables	6,3%	8,0%	10,0%	3,8%

**Tableau7 : Intervalle de sensibilité des pondérations par critère pour la priorisation**

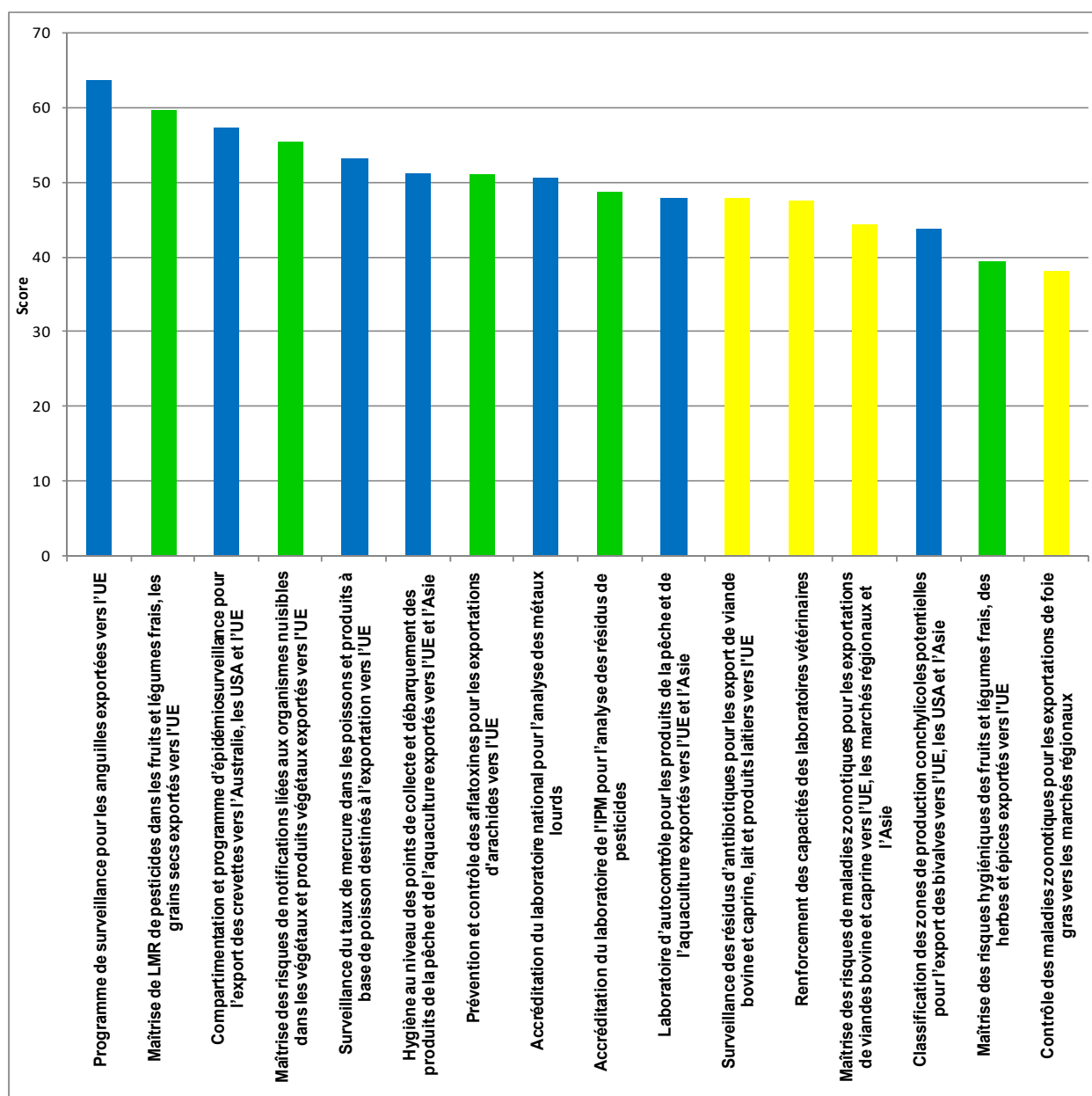
#### ▪ Classement avec pondération égale

La pondération égale s'applique aux 4 catégories de critères que sont le coût et la complexité de la mise en œuvre de l'option SPS, les effets sur le commerce, les retombées intérieures et les effets sociaux plus larges. Dans la pondération égale, chaque catégorie contribue de manière égale à 25% de la pondération totale (au lieu de respectivement 26%, 28%, 21% et 25% comme ce fut le cas dans la situation de référence) et que chaque critère de pondération contribue aussi de manière égale dans chaque catégorie. Elle a pour conséquence de modifier l'importance relative de chaque critère. Le graphique ci-après présente les résultats du classement pour les 16 options de renforcement des capacités SPS.

Ce système de pondération égale assignée aux critères de pondération affecte la priorisation pour certaines options. L'option classée en premier rang reste la même par rapport à la situation de référence. Il en est de même pour les options qui étaient classées 4<sup>ème</sup> au 6<sup>ème</sup> rang. Les autres options ont changé de rang. C'est le cas par exemple de l'option « Maîtrise des LMR de pesticides dans les fruits et légumes frais, les grains secs exportés vers l'UE » qui se retrouve en deuxième position après avoir gagné une place.

L'option sur la « Prévention et contrôle des aflatoxines pour les exportations d'arachides vers l'UE » ainsi que les options sur le renforcement des laboratoires « Accréditation du laboratoire national pour l'analyse des métaux lourds » et « Accréditation du laboratoire de l'IPM pour l'analyse des résidus de pesticides » ont vu leur position s'améliorer pour se situer respectivement aux 7<sup>ème</sup>, 8<sup>ème</sup> et 9<sup>ème</sup> rangs dans ce système de pondération égale.

Quant aux options « Laboratoire d'autocontrôle pour les produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie », « Surveillance des résidus d'antibiotiques pour les exportations de viande bovine et caprine, lait et produits laitiers vers l'UE » et « Renforcement des capacités des laboratoires vétérinaires », elles ont perdu chacune trois places, et se trouvent respectivement au 10<sup>ème</sup>, 11<sup>ème</sup> et 12<sup>ème</sup> rang avec le système de pondération égale. Les options classées 13<sup>ème</sup> au 16<sup>ème</sup> rang n'ont pas changé par rapport au classement de référence.



**Graphique 20 :** Classement par priorité avec des pondérations égales des options de renforcement des capacités SPS

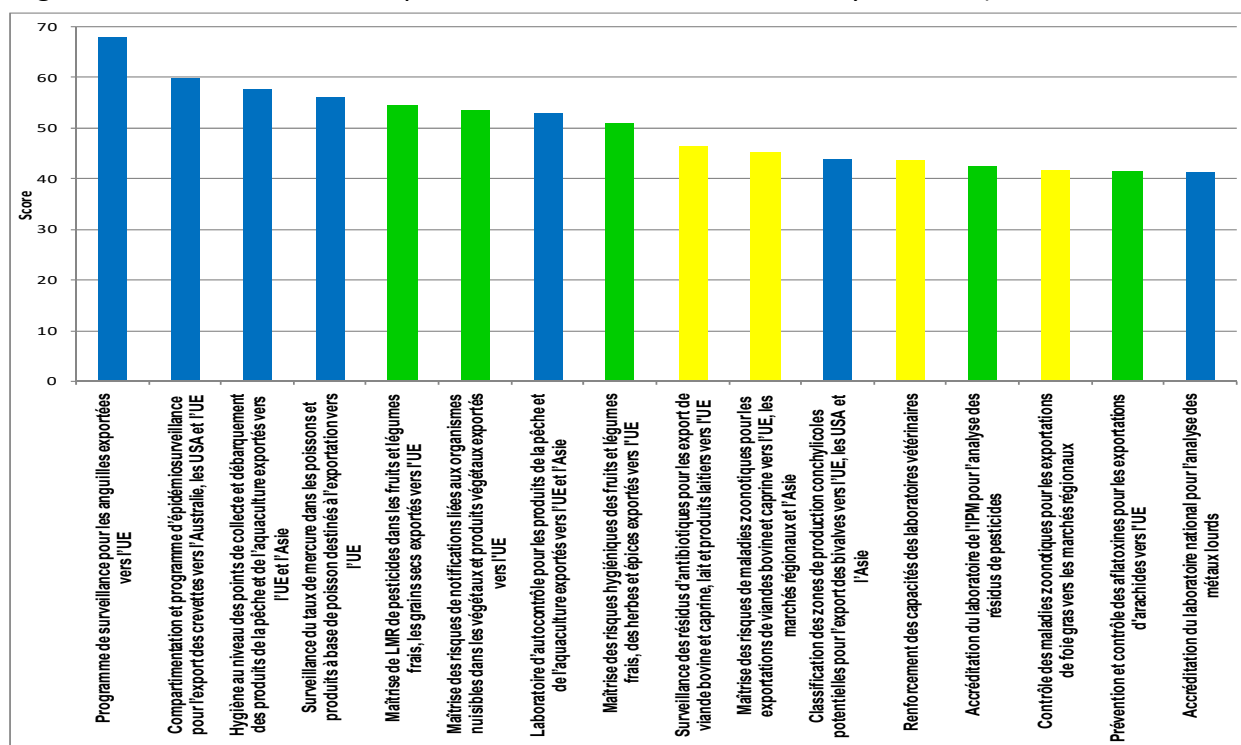
## ■ Classement par priorité selon les coûts et l'effet sur le commerce

Le classement "coûts et effets sur le commerce" exclut les critères de décision ne se rapportant pas aux coûts et à l'effet sur le commerce, c'est-à-dire les critères qualitatifs. Dans ce scénario, on considère uniquement l'investissement de départ, les coûts récurrents et la variation de la valeur absolue des exportations avec leurs pondérations respectives. Autrement dit, ce scénario indique essentiellement le moyen le moins coûteux d'obtenir des gains appréciables en matière de commerce grâce au renforcement des capacités SPS. Les résultats de ce scénario dans cette étude sont présentés dans le graphique ci-dessous.

Dans ce scénario de classement, comme dans les cas de la situation de référence et le système de pondération égale, les deux premières places n'ont pas changé. Il s'agit de l'option « Programme de surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE » au premier rang avec un score de 68%, puis de la « Compartimentation et programme d'épidémiosurveillance pour l'export des crevettes vers l'Australie, les USA et l'UE » en seconde position.

Deux autres options relatives au secteur de la pêche et des produits halieutiques ont ravi les 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> rangs. L'option « Hygiène au niveau des points de collecte et débarquement des produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie » a gagné trois places si l'on se limite aux critères des coûts et effets sur le commerce pour la priorisation tandis que la « Surveillance du taux de mercure dans les poissons et produits à base de poisson destinés à l'exportation vers l'UE » se trouve au 4<sup>ème</sup> rang alors qu'elle était en 5<sup>ème</sup> position dans le classement de référence.

Il est aussi à remarquer que l'option « Maîtrise des risques hygiéniques des fruits et légumes frais, des herbes et épices exportés vers l'UE » est celle qui a gagné le plus de place si l'on fait abstraction des retombées intérieures. Du 15<sup>ème</sup> rang dans la situation de référence, elle se situe au 8<sup>ème</sup> rang dans ce scénario, soit un gain de sept places. En effet, ses coûts de mise en œuvre sont relativement moins élevés (avec un montant de 162.520 USD d'investissement de départ) alors que ses retombées sur le commerce extérieur sont relativement importantes (une augmentation attendue des exportations de 1.250.000 USD à moyen terme).



**Graphique 21 :** Classement par priorité selon les coûts et l'effet sur le commerce des options de renforcement des capacités SPS

## 8. Conclusions et recommandations

Plusieurs enseignements peuvent être tirés de l'exercice de priorisation des besoins d'investissements SPS avec l'utilisation du cadre P-IMA à Madagascar.

La démarche participative et inclusive de l'étude a favorisé des échanges interactifs entre acteurs publics et privés des différents sous-secteurs (agriculture, élevage et pêche) sur la situation sanitaire et phytosanitaire à Madagascar. Cette concertation a permis d'avoir un consensus sur la liste des 16 options d'investissement à considérer, les critères de décision et les pondérations à appliquer et de collecter les données et informations à partir desquelles les travaux de priorisation ont été entrepris.

L'analyse décisionnelle multicritères réalisée avec le cadre P-IMA a permis de procéder à une classification par priorité des différentes options.

L'analyse comparative des données issues des différents classements des 16 options de renforcement des capacités (classement par priorité de référence et classement avec des pondérations égales) donne des résultats relativement robustes selon lesquels :

### **Les 6 premières options d'investissement prioritaires sont dans l'ordre :**

1. le programme de surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE ;
2. la compartimentation et le programme d'épidémiosurveillance pour l'export des crevettes vers l'Australie, les USA et l'UE ;
3. la maîtrise de LMR de pesticides dans les fruits et légumes frais, les grains secs exportés vers l'UE ;
4. la maîtrise des risques de notifications liées aux organismes nuisibles dans les végétaux et produits végétaux exportés vers l'UE ;
5. la surveillance du taux de mercure dans le poisson et produits à base de poisson destinés à l'exportation vers l'UE ;
6. l'hygiène au niveau des points de collecte et de débarquement des produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie.

### **Les 4 dernières options d'investissement par ordre de priorité sont :**

1. la maîtrise des risques de maladies zoonotiques pour les exportations de viandes bovine et caprine vers l'UE, les marchés régionaux et de l'Asie ;
2. la classification des zones de production conchylicoles potentielles pour l'export des bivalves vers l'UE, les USA et l'Asie ;
3. la maîtrise des risques hygiéniques des fruits et légumes frais, des herbes et épices exportées vers l'UE ;
4. le contrôle des maladies zoonotiques pour les exportations de foie gras vers les marchés régionaux.

En se fondant sur les coûts et l'effet sur le commerce, la liste des 6 options en tête de la priorisation reste quasiment la même. Les résultats du classement ne changent pas de manière significative. La position des deux premières options prioritaires (surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE et la compartimentation et le programme d'épidémiosurveillance pour l'export des crevettes vers l'Australie, les USA et l'UE) reste constante.

Il y a seulement de légers changements entre les autres options : la maîtrise de la Limite maximale des résidus de pesticides passe de la troisième position à la cinquième position ; la

surveillance du taux de mercure dans les poissons gagne une place en passant de la cinquième position à la quatrième position et la maîtrise des risques de notification d'interceptions dues aux organismes nuisibles passe de la quatrième place à la sixième place.

Au milieu de la liste, certaines options sont relativement sensibles aux coûts et aux effets sur le commerce. A titre d'exemples, la maîtrise des risques hygiéniques sur les fruits et légumes frais, les herbes et épices exportés vers l'UE passe de la quinzième à la huitième position ; la prévention et le contrôle des aflatoxines pour les exportations d'arachides vers l'UE passe de la dixième à la quinzième place.

Dans les différents scénarii, les options d'appui aux laboratoires (laboratoire d'autocontrôle pour les produits de la pêche et de l'aquaculture, laboratoire de l'IPM pour l'analyse des résidus des pesticides, laboratoire d'analyse des métaux lourds) se situent au mieux au milieu du classement. Même si ce classement peut susciter de questions au regard de l'importance supposée d'avoir des laboratoires d'appui au contrôle de la qualité des produits, il convient de reconnaître la démarche systématique et transparente de l'analyse multicritère que procure le cadre P-IMA.

En application d'une des recommandations de l'atelier final de partage et de validation du rapport de l'étude, le classement des options d'investissement a été réalisé dans chaque sous-secteur (végétaux et produits végétaux ; denrées alimentaires d'origine animale ; produits de la pêche et de l'aquaculture). L'intérêt de cet exercice est de faciliter l'analyse et l'identification des priorités d'investissement de manière spécifique dans chaque sous-secteur.

Dans tous les cas, les résultats du classement sont intrinsèquement liés aux critères et à la pondération définis préalablement et à la qualité des données et informations collectées et fournies par les parties prenantes. A cet effet, les résultats de l'étude fournissent à l'issue d'un processus participatif et structuré, un tableau de bord sur les priorités d'investissements SPS, à l'effet de contribuer à la réalisation des ambitions des autorités de faire de l'exportation des produits agricoles, un des piliers du développement économique et social de Madagascar.

Toutefois, il importe de souligner que la finalité de l'utilisation du cadre P-IMA est de fournir une base de travail pour orienter la prise de décisions d'investissements SPS, en tenant compte de l'évolution dans les orientations politiques et économiques et de la qualité des données disponibles.

A ce propos, la concertation entre les différentes parties prenantes doit être maintenue et consolidée pour permettre la revue des résultats et la mise à jour de l'exercice de priorisation en tant que de besoin.

En effet, les résultats de la priorisation devront être révisés et réexaminés sur une base continue à la lumière des améliorations apportées à la disponibilité et / ou à la qualité des données, des changements dans les priorités politiques qui peuvent impliquer des modifications dans la pondération et / ou l'introduction de nouveaux critères de décision. Aussi, au fur et à mesure de la mise en œuvre des recommandations issues du classement des priorités, les données utilisées dans le dossier d'analyse pourraient être modifiées et les priorités ré-estimées en conséquence.

## 9. ANNEXES

### Annexe 1 : Liste des participants à l'atelier de partage et de validation finale du rapport du 13 Juin 2019

N°	Nom et Prénoms	Institution et Fonction	Email
1	Tilahy Désiré	SG MAEP	
2	Dr Ratsimihetrisoa Alivanjanahary	DGE/ Assistante	a.ratsimihetrisoa@yahoo.fr
3	Rabemiafara Lahatra Hery Zo	DPV/MPAE	lrabemiafara@gmail.com
4	Rabenjanahary Tefy Hasina Andriamihaja	MAEP/ Chef de Service	tefyandriamihaja@yahoo.fr
5	Lantoarimaka	CSIQV/DPV/MAEP	lanto.julien@yahoo.fr
6	Rabakoarijao Désiré	DPV/MAEP	jaodezi@yahoo.fr
7	Ramangason Honoré	DPV/MAEP	ramangasonhm@gmail.com
8	Randriamampianina Onidera	CSPLR/DPV/MAEP	randriamampian@gmail.com
9	Ralamboarimanana Onisoa Nirina	SSLMA/DSV/MAEP	onisonirina@yahoo.fr
10	Ramahefasoa Bettelhein	SIF/DSV/MAEP	dsv.sif.info@gmail.com
11	Ramilijohn Toky Nantenaina	SLDV/DSV/MAEP	tokynante@yahoo.fr
12	Ranaivoarimanana Lalatiana Olivia	DSV/MPAE Division Santé Publique Vétérinaire	ralala8@yahoo.fr
13	Ramahatafandry Ilo Tsimok'Haja	SSVMV/DSV/MAEP	tsimokhaja@yahoo.fr
14	Rajaonarisoa Andry Mahefa	D.E ASH	andry.mahefa@ash.mg
15	Radimbimalala Jeanne	ASH/MAEP	radimbimalala.jeanne@ash.mg
16	Rakotomalala Claude John	ASH Chargé d'Agrément	rakotomalala.claude@ash.mg
17	Rasolofomanana Tanteliniaina	MAEP/ASH Chargé Epidémiologie	rasolofomanana.tanteliniaina@ash.mg
18	Rakotomainty Haintsoa Nirina	SDTPA/DAAB/MAEP	irinarakoto@gmail.com
19	Rakotoniaina A.	DAAB/MAEP	maep.daab@gmail.com
20	Dr Andriamasiherinjanakolona	DAVPE/MAEP Chef Service SPMPE	andriamasi.kolona@gmail.com
21	Rahantarimalala Vero	DDA/DGPA/MAEP	verohantamalala@yahoo.fr
22	Rasoanaivo Rojovola Elysée	DCSI MAEP	rojovolaelysee@gmail.com
23	Razanokolona Anjara	COM/MAEP	anjararzk@yahoo.fr
24	Robison Tinah	COM/MAEP	robisontinah@gmail.com
25	Jean Albruto	Protocole MAEP	
26	Henintsoaniaina Andry	MICA Chargé d'études	scq.mcc@gmail.com andryanthonio@gmail.com
27	Rakotonomenjanahary Sandratrarivony Setrarivo	MICA/DGCE/DCE SPE	setrasid03@yahoo.fr
28	Randrianarison Solohery	MICA/CIR	solohery.randrianarison@



N°	Nom et Prénoms	Institution et Fonction	Email
			cir.mg
29	Andriamasimanana Rija	MICA/CIR	rija.andriamasimanana@cir.mg
30	Rajaonarivony Marcellin	CNRE/MESUPRES	rajaonarmarcus@yahoo.fr
31	Rejo Roger Andrianalimanana	CNRE/MESUPRES	rogerrejo@gmail.com
32	Rajemiarinoelisoa Miraho Felaniaina	Comité National Codex Alimentarius	mirahofelaniaina@yahoo.fr
33	Bastaraud Alexandra	Institut Pasteur de Madagascar	abastaraud@pasteur.mg
34	Ramiandrasoa Vero	Institut Pasteur de Madagascar	vero@pasteur.mg
35	Raliniaina Modestine	FOFIFA/DRZVP	rali_mod@yahoo.fr
36	Ranaivoson Eulalie	SG/GAPCM	gapcm.sg@gapcm.mg
37	Randrianaivomanana Radonantenaina	BOVIMA Responsable Environnement	randrianarado@gmail.com
38	Ratsimihafy Ny Ony	LECOFRUIT/ Responsable Certification	Nyony.Ratsimihafy@ Basan.mg
39	Fiakara Chantal	Vice-Présidente GARDUC	cfiakara@gmail.com
40	Ramiaramanana Marie Urbain	Consommateurs GARDUC	ramiara232@gmail.com
41	Razafindranaivo Andry	SIM/ Chargé d'études	communication@sim.mg
42	Randriamihajaso Eddy	My Partner/Gérant Consultant Norme Qualité	eddy.randriamihajaso@gmail.com
43	Dr Maharavo Clarisse	Programme RINDRA/UE	maharavoclarisse@gmail.com
44	Laurent Liagre	CASEF/ Gouvernance des filières	gouvernance@casef.mg
45	Mampionona Amboarasoa	Agro-Economist Banque Mondiale	mamboarasoa@worldbank.org
46	Randriarilala Thierry	FAO	Thierry.Randriarilala@fao.org
47	Samb Babacar	Consultant STDF	bioscope@arc.sn
48	Randriamiarana Zazà Burton	Consultant STDF	zaza.randria@gmail.com

## Annexe 2 : Liste des participants au groupe de travail du 04 avril 2019

N°	Nom et Prénoms	Institution et Fonction	Email
1	RABEMIAFARA Lahatra Hery Zo	DPV	lrabemiafara@gmail.com
2	LANTOARIMAKA	CSIQV/DPV	lanto.julien@yahoo.fr
3	RANDRIAMAMPIANINA Onidera	SPLR/DPV	randriamampian@gmail.com
4	RAZAKAMANANA Harisoa Nirina	DPV	razahary@gmail.com
5	RANAIVOARIMANANA Lalatiana Olivia	SSVMV/DSV	ralala8@yahoo.fr
6	RAMAHATAFANDRY Ilo Tsimok'Haja	SSVMV/DSV	tsimokhaja@yahoo.fr
7	RALAMBOARIMANANA Onisoa	SSLMA/DSV	onisonirina@yahoo.fr
8	HENINTSOANIAINA Andry	MICA/SQC	sqcsecretariat@gmail.com
9	RAHARINOSY Lantomalala	MICA/SQC	sqc.mcc@gmail.com
10	RANDRIANARISON Solohery	CIR/MICA	solohery.randrianarison@cir.mg
11	ANDRIAMASIMANANA Rija	CIR/MICA	rija.andriamasimanana@cir.mg
12	RAZANARIVONY Marcellin	CNRE/MENSUPRES	rajaonarmarcus@yahoo.fr
13	BASTARAUD Alexandra	IPM	abastaraud@pasteur.mg
14	RAMIANDRASOA Vero	IPM	vero@pasteur.mg
15	NALIHARISON Tahina	EHS Officer/BOVIMA	ehsofficer.dev@groupe-smtp.com
16	RALAMBOFIRINGA Arsène	Consultant BOVIMA	kiangars@gmail.com
17	RANAIVOSON Eulalie	GAPCM	gapcm.sg@gapcm.mg
18	RANDRIAMIARANA Zaza Burton	Consultant STDF	zaza.randria@gmail.com

### Annexe 3 : Liste des participants au groupe de travail du 19 avril 2018

N°	Nom et Prénoms	Institution et Fonction	Email
1	Lantoarimaka Verosoanandraina	SIQV/DPV/MPAE	lanto.julien@gmail.com
2	Raobelison Dimbinavela	SSPVMV/DSV	dimbinavela@yahoo.fr
3	Rakotomalala Claude John	MRHP/ASH Chargé d'Agrément	hacpp@ash.mg
4	Andriamasimanana Rija	CIR/MCC Chargé d'Analyse de projet/SE	rija.andriamasimanana@cir.mg
5	Randrianarison Solohery	CIR/MCC Chargé des Questions commerciales	solohery.randrianarison@cir.mg
6	Rakotosata Hamonjy Elia	DAE/DGDSP/MIDSP	hamonjy.elia@gmail.com
7	Ralijaona Nasolo	GEL/QUALITYMAD	qualitymad.agro@gmail.com
8	Onitiana Nomena	Socolait/RQHSE	nomena.onitiana@socolait.net
9	Ranaivoson Eulalie	SG/GAPCM	gapcm.sg@gapcm.mg
10	Randriamiarana Zazà Burton	Consultant STDF	zaza.randria@gmail.com

#### Annexe 4 : Liste des participants à l'atelier national du 27 mars 2018

N°	Nom et Prénoms	Institution et Fonction	Email
1	Ranarivelo Lucien	DG Agriculture/MPAE	dga.luranarivelo@gmail.com
2	Ramiliarijaona Saholy	DPV/MPAE	lyhosa@gmail.com
3	Lantoarimaka Verosoanandraina	SIQV/DPV/MPAE	lanto.julien@gmail.com
4	Rahelimaherasoa Dorice	SIQV/DPV/MPAE	edo.edorice@gmail.com
5	Andriamainty Fils	DSV	andriamaintyfils@yahoo.fr
6	Ranaivoarimanana Lalatiana Olivia	DSV/MPAE Division Santé Publique Vétérinaire	ralala8@yahoo.fr
7	Peter Fenzara Samuel	MPAE/DGE/DSV/SSLMA	peterfenzara@yahoo.fr
8	Dr Maharavo Clarisse	MPAE	maharavoclarisse@gmail.com
9	Rakotomainty Haintsoa	Chef SNQAAM DADFV/MPAE	irinarakoto@gmail.com
10	Razaiarinirina Harifenitra Julia	MPAE/DADFV Collaborateur Technique	fenitrajulia@gmail.com
11	Raobelison Tovoherinjaka	DCCRM/MPAE Chargé de Communication	tovoherinjaka@yahoo.fr
12	Rakotomamonjy Notahiny Andrée	DE/ASH	andree.notahiny@ash.mg
13	Rakotomalala Claude	MRHP/ASH Chargé d'Agrément	haccp@ash.mg
14	Randriamihajaso Eddy	CT MCC	eddy.randriamihajaso@gmail.com
15	Rakotonomenjanahary Setrarivo	MCC/DGCE/DPEE	setrasid03@yahoo.fr
16	Henintsoaniaina Andry	SQC/MCC (Chargé d'études)	scq.mcc@gmail.com
17	Raharinosy Lantomalala	MCC/SQC	scq.mcc@gmail.com
18	Andriamasimanana Rija	CIR Madagascar	rija.andriamasimanana@cir.mg
19	Randrianarison Solohery	CIR Madagascar/MCC	solohery.randrianarison@cir.mg
20	Rakotosata Hamonjy Elia	DAE/DGDSP/MIDSP	hamonjy.elia@gmail.com
21	Randrianarison Lalaina	Banque Mondiale	lrndrianarison@worldbank.org
22	Rakotoarisoa Soava	ATS/AFE/WBG	soava.rakotoarisoa@gmail.com
23	Maminiaina Olivier Fridolin	FOFIFA AR2VP	maminiaina.fridolin@gmail.com
24	Razafindramanana Norosoa Christine	ESSA/ATD2	soamananjara@gmail.com
25	Andrianalimanana Rejo Roger	CNRE/MESUPRES	rogerrejo@gmail.com
26	Bastaraud Alexandra	Institut Pasteur de Madagascar	abastaraud@pasteur.mg
27	Ramiandrasoa Vero	Institut Pasteur de Madagascar	vero@pasteur.mg
29	Razakandisa Yvan	GEL (Administrateur)	qualitymad@gmail.com
30	Rafidimanana B. (Titi)	GEL / Membre CA	Fruidiles@yahoo.fr
31	Ralijaona Nasolo	GEL	qualitymad.agro@gmail.com
28	Naliharison Tahina	Projet BOVIMA	ehsofficer.dev@groupe-smtp.com

<b>N°</b>	<b>Nom et Prénoms</b>	<b>Institution et Fonction</b>	<b>Email</b>
35	Onitiana Nomena	Socolait/RQHSE	nomena.onitiana@socolait.net
32	Ranaivoson Eulalie	SG/GAPCM	gapcm.sg@gapcm.mg
33	Rakotomanana Evelyne	SIM	syndusmad@sim.mg
34	Raveronirina Achille	MATATA SARL Exportateur de Crabes	etsmatata@gmail.com
36	Andriamanjato Elie	Journaliste	randriamanjatoelie@gmail.com
37	Rakotoarisoa Emile	Journaliste	rktemile@gmail.com
38	Samb Babacar	Consultant international STDF	bioscope@arc.sn
39	Randriamiarana Zazà Burton	Consultant national STDF	zaza.randria@gmail.com

## Annexe 5 : Liste des participants au groupe de travail du 22 mars 2018

N°	Nom et Prénoms	Institution et Fonction	Email
1	Ramiliarijaona Saholy	DPV/MPAE	lyhosa@gmail.com
2	Lantoarimaka Verosoanandraina	SIQV/DPV/MPAE	lanto.julien@gmail.com
3	Ranaivoarimanana Lalatiana Olivia	DSV/MPAE Division Santé Publique Vétérinaire	ralala8@yahoo.fr
4	Randimbimalala Jeanne	RSESE/ASH	caa@ash.mg
5	Randriamasy Lalaina Henintsoa	MCC/SPE	henintsoa22@gmail.com
6	Henintsoaniaina Andry	SQC/MCC (Chargé d'études)	scq.mcc@gmail.com
7	Randrianarison Solohery	CIR Madagascar/MCC	solohery.randrianarison@cir.mg
8	Andriamasimanana Rija	CIR Madagascar/MCC	rija.andriamasimanana@cir.mg
9	Onitiana Nomena	Socolait/RQHSE	nomena.onitiana@socolait.net
10	Samb Babacar	Consultant International STDF	bioscope@arc.sn
11	Randriamiarana Zaza Burton	Consultant National STDF	zaza.randria@gmail.com

**Annexe 6 : Liste des personnes rencontrées lors de la mission de l'expert international à Madagascar (Mars 2018)**

<b>N°</b>	<b>Nom et Prénoms</b>	<b>Institution et Fonction</b>	<b>Email</b>
1	Rakotobe Tovondriaka	MPAE/ Secrétaire Général	
2	Tilahy Andrianaranintsoa Désiré Gabriel	MPRH/ Secrétaire Général	tilahydesire@yahoo.fr
3	Razafimandimby Chrysostophe	MPRH/ Directeur Général	
4	Randriamihajaso Eddy	MCC/ Conseiller Technique	eddy.randriamihajaso@gmail.com
5	Ravalomanda Andry Tiana	MCC/ Directeur Général du Commerce Extérieur	dgce@mcc.mg
6	Randrianarison Solohery	MCC/ CIR Madagascar	solohery.randrianarison@cir.mg
7	Andriamasimanana Rijarivony	MCC/ CIR Madagascar	rija.andriamasimanana@cir.mg
8	Tom Leemans	Union Européenne/Chef de la section Développement rural, Sécurité alimentaire, Environnement et Aide d'urgence	tom.leemans@eeas.europa.eu
9	Olivier Machiels	Union Européenne/ Programmes Officer Development Cooperation - Rural Development	olivier.machiels@ec.europa.eu
10	Raharinosy Lova-Tiana	Union Européenne/ Chargée de Programme Secteur privé et Commerce	Lova- Tiana.RAHARINOSY@eeas.europa.eu
11	Randrianarison Lalaina	Banque Mondiale	lrndrianarison@worldbank.org
12	Razakandisa Anoucka	Banque Mondiale	Arazakandisa@ifc.org
13	Louis Muhigirwa	FAO Madagascar/ Deputy Representative	Louis.Muhigirwa@fao.org
14	Mamiharivelo Victor	FAO/ Program Support Consultant	victor.mamiharivelo@fao.org
15	Senn Harifetra Rachel	IFAD/ Country Programme Officer	r.senn@ifad.org
16	Andriamamonjy Fidy Harijaona	Président de l'APIMADAGASCAR	apimadagascar@orange.fr
17	Randriamasy Lalaina Henintsoa	MCC/SPE	henintsoa22@gmail.com

## Annexe 7 : Fiches d'identification des options de renforcement de capacités retenues

### Secteur des végétaux et produits végétaux

<b>FICHEN°1</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Arachides et alimentation animale</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Détection récurrente d'aflatoxine à des teneurs dépassant les limites maximales fixées dans la législation de l'Union Européenne
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Europe
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement de capacité des paysans sur les BPA ;</li> <li>- Mise en place d'un système de traçabilité ;</li> <li>- Mise en œuvre d'un plan de surveillance aux champs et identification des organismes nuisibles responsables de la production d'aflatoxine au laboratoire du service de la surveillance de la DPV ;</li> <li>- Acquisition des kits de détection rapide aux différentes étapes de la chaîne de valeur d'exportation des arachides, maïs et produits dérivés (tourteaux, farine de maïs etc.) vers l'Union Européenne.</li> </ul>
<b>Observations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrée en vigueur de l'inscription des arachides et produits dérivés originaires de Madagascar à l'annexe 1 du règlement CE 669/2009, avec pour conséquence un contrôle documentaire systématique aux points d'entrées désignés de l'UE, et une fréquence de 50% à des contrôles d'identité et des contrôles physiques ;</li> <li>- Opérationnalisation des recommandations du Plan stratégique phytosanitaire 2018-2028 (PSPM, Septembre 2017).</li> </ul>



<b>FICHE N°2</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Fruits et légumes frais ; Grains secs</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Des notifications d'interceptions du fait de dépassement de LMR (Limites Maximales de Résidus de pesticides) sur des exportations de fruits et légumes frais exportés vers l'Union européenne
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Europe
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de systèmes de traçabilité des entreprises exportatrices incluant au départ le suivi des cultures aux champs ;</li> <li>- Information et sensibilisation de masse des filières export de fruits et légumes et grains secs sur l'importance des BPA et de la protection intégrée des cultures ;</li> <li>- Renforcement des capacités des acteurs concernés dans les filières export de fruits et légumes et grains secs sur les BPA et la protection intégrée des cultures ;</li> <li>- Mise en place d'un système d'inspection basé sur l'analyse de risques sanitaires et sur les résultats analytiques de laboratoires accrédités ;</li> <li>- Renforcement de capacité des revendeurs, des utilisateurs et des techniciens en matière de bonnes pratiques phytosanitaires ;</li> <li>- Renforcement du système de contrôle de distribution des pesticides.</li> </ul>
<b>Observations</b>	Voir notifications d'interceptions du RASFF : <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/rasff/portal_en">https://ec.europa.eu/food/safety/rasff/portal_en</a>

<b>FICHE N°3</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Fruits et légumes frais ; Herbes et Epices</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Notifications d'interceptions dues à la présence de germes pathogènes sur des lots de vanille, cacao, herbes et épices exportés vers l'Union européenne
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Europe
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse des risques sanitaires et mise en place des Bonnes Pratiques d'hygiène ;</li> <li>- Mise en place de systèmes HACCP au niveau des unités de transformation.</li> </ul>
<b>Observations</b>	Mettre en œuvre le décret d'application de la loi alimentaire relatif à l'agrément des entreprises exportatrices

<b>FICHEN°4</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Tous les végétaux et produits végétaux exportés vers l'Union européenne</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Notifications d'interceptions dues à la présence d'organismes nuisibles de quarantaine ou réglementés et notifications par défaut de certificats phytosanitaires convenablement remplis sur des lots de végétaux ou produits végétaux exportés vers l'Union européenne
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Europe
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration et opérationnalisation de plans de surveillance spécifiques des nuisibles de quarantaine ou réglementés, en lien avec les principales cultures d'exportation hôtes ;</li> <li>- Mise à jour de la liste des organismes nuisibles ;</li> <li>- Renforcement des capacités du personnel de l'ONPV en matière d'analyse des risques phytosanitaires ;</li> <li>- Renforcement de capacités des inspecteurs sanitaires et phytosanitaires et des contrôleurs phytosanitaires en matière d'inspection et de certification sanitaire et phytosanitaire ;</li> <li>- Elaboration et mise en application de manuels de procédure pour l'établissement des ZI, ZFPON, LPEON, SPEON ;</li> <li>- Identification et délimitation des ZI, ZFPON, LPEON, SPEON, en lien avec les principales cultures d'exportation (Directive UE 2017/1279) ;</li> <li>- Renforcement des capacités des producteurs des principales cultures d'exportation à mettre en œuvre les Bonnes pratiques phytosanitaires ;</li> <li>- Renforcement de capacité des services officiels à mettre en œuvre des procédures d'échantillonnage, d'inspection et de certification phytosanitaires basés sur le risque phytosanitaire ;</li> <li>- Acquisition des paraphéromones et des pièges ;</li> <li>- Renforcement du système d'inspection et certification sur les postes d'inspections aux frontières.</li> </ul>
<b>Observations</b>	La Direction d'exécution UE 2017/1279 introduit de nouvelles dispositions applicables depuis le 1 <sup>er</sup> Janvier 2018 en ce qui concerne des organismes nuisibles qui sont ajoutés dans la législation et qui ne peuvent être introduits dans l'UE parmi lesquels <i>Thaumetobia leucotreta</i> (faux carpocapse d'Afrique) selon la nouvelle réglementation européenne en santé des plantes

FICHE N°5	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Tous les végétaux et produits végétaux exportés vers l'Union européenne</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Inexistence au niveau national de laboratoires accrédités selon la norme internationale ISO/CEI 17025 pour réaliser des analyses de résidus de pesticides
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Europe
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	Accompagnement du laboratoire de l'IPM vers l'accréditation pour l'analyse des résidus de pesticides
<b>Observations</b>	Une demande de financement est en cours depuis 3 ans pour : - l'acquisition des équipements via le projet CASEF - l'accompagnement à l'accréditation pour la 1 <sup>ère</sup> année de fonctionnement par le PROCOM / UE

### Secteur des denrées alimentaires d'origine animale

FICHE N°6	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Viandes bovine et caprine</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Faiblesse du système de maîtrise des risques liés aux maladies zoonotiques (anthrax, tuberculose, ...) et non zoonotiques
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Union européenne, Marchés régionaux, Asie
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mise en place d'un système d'identification et de traçabilité (identification animale et contrôle des mouvements, identification et traçabilité des produits d'origine animale;</li> <li>– Mise en place d'un système de zonage des animaux destinés à l'exportation (régions Anosy et Androy) ;</li> <li>– Extension du programme de surveillance (MADSUR) ;</li> <li>– Renforcement des capacités des services régionaux de l'élevage et des inspecteurs des viandes (inspection ante mortem et post mortem, ...) ;</li> <li>– Consultations, campagnes d'informations et de communication sur les enjeux, objectifs et avantages des activités et résultats de la lutte contre les maladies zoonotiques et non zoonotiques tant pour l'exportation que pour le marché national.</li> </ul>
<b>Observations</b>	Voir Rapport PVS 2013, Page 78

<b>FICHE N°7</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Foie gras</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Faiblesse du système de prévention et contrôle des maladies zoonotiques notamment la maladie de New Castle et la salmonellose
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Marchés régionaux
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mise en place d'un système d'identification et de traçabilité des entreprises et des produits destinés à l'exportation ;</li> <li>– Mise en œuvre d'un programme pilote de vaccination gratuite contre la maladie de New Castle dans les régions à forte potentialité en élevage de canard mulard ;</li> <li>– Programme d'appui à la mise en place des Bonnes Pratiques d'hygiène et des systèmes HACCP au niveau des structures d'exportation ;</li> <li>– Renforcement des capacités des services régionaux de l'élevage et des inspecteurs des viandes ;</li> <li>– Sensibilisation des éleveurs.</li> </ul>
<b>Observations</b>	

<b>FICHE N°8</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Viandes bovine, viande caprine, Lait et produits laitiers</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Système de surveillance des résidus d'antibiotiques
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Union Européenne
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration d'un plan de surveillance des résidus d'antibiotiques ;</li> <li>- Renforcements de capacité des acteurs en santé animale ;</li> <li>- Mise en place d'un système de contrôle au niveau des distributeurs de médicaments vétérinaires ;</li> <li>- Sensibilisation, conscientisation sur les dangers induits par l'antibiorésistance ;</li> <li>- IEC sur l'usage prudent des antibiotiques chez les animaux.</li> </ul>
<b>Observations</b>	Cet investissement contribuera à la mise en œuvre du Plan d'actions mondial pour combattre la résistance antimicrobienne adopté par l'Assemblée mondiale de la santé en mai 2015.

<b>FICHE N°9</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Tous les animaux et produits d'origine animale prioritaires destinés à l'exportation</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Laboratoire National Vétérinaire de Madagascar (LNVM) non accrédité pour le diagnostic et les analyses de résidus d'antibiotiques sur les produits d'exportation
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Union Européenne ; Pays du Golfe (GSO) ; marchés asiatiques
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Renforcement des capacités du Laboratoire National de Diagnostic Vétérinaire (LNDV) sur le diagnostic des maladies animales et l'analyse des résidus d'antibiotiques ;</li> <li>– Renforcement de capacité des diagnostics de laboratoires régionaux ;</li> <li>– Renforcement de capacités des laboratoires en équipement et accompagnement vers l'accréditation.</li> </ul>
<b>Observations</b>	Recommandation du Rapport PVS 2013, Annexe 1, Fiches des compétences critiques et fiches correspondantes d'estimation des coûts, Pilier laboratoire

### **Secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture**

<b>FICHE N°10</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Poissons et produits à base de poisson</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Détection de taux de mercure supérieurs aux normes en vigueur
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Union Européenne
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement des capacités du LNRE à fournir des analyses de mercure selon les exigences de l'accréditation CEI/ISO 17025 ;</li> <li>- Mise en place d'un programme d'Autocontrôles et d'un plan de surveillance du taux de mercure sur les poissons exportés vers l'UE.</li> </ul>
<b>Observations</b>	Taux de mercure varie avec la taille de l'individu/zone de pêche

<b>FICHE N°11</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Crevettes</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Maladies des crevettes (virus du syndrome des points blancs : WSSV, et virus de la tête jaune)
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Australie, Etats-Unis, Union Européenne
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	Renforcement de capacités en matière de compartimentation et programme de surveillance des fermes aquacoles et des zones de pêche de crevettes
<b>Observations</b>	Opportunité d'accès pour d'autres marchés

<b>FICHE N°12</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Mollusques bivalves</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	- Contaminations microbiologique et psychotoxique des bivalves vivants consommés crus - Collecte des bivalves dans une zone de production (zone de collecte) non classifiée - Absence de textes réglementaires sur l'exploitation des bivalves
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Union Européenne, Etats-Unis, Asie
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	- Etude de la situation sanitaire des zones de production conchylicoles potentielles en vue d'une classification ultérieure ; - Elaboration de textes réglementaires sur l'exploitation des bivalves.
<b>Observations</b>	

<b>FICHE N°13</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Produits de la pêche et de l'aquaculture</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Notifications d'interceptions dues à la présence de germes pathogènes
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Union Européenne, Asie
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	- Mise en place d'un laboratoire d'autocontrôle ; - Renforcement de capacités du personnel de laboratoire.
<b>Observations</b>	

<b>FICHE N°14</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Anguilles vivantes</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Absence de données sur l'épidémiologie des anguilles
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Union Européenne
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	Mise en place d'un programme de surveillance
<b>Observations</b>	Exigence à l'exportation des civelles pour élevage en UE (Grèce)

<b>FICHE N°15</b>	
<b>Produit(s) visé(s)</b>	<b>Produits de la pêche et de l'aquaculture</b>
<b>Problème SPS spécifique rencontré</b>	Problème d'hygiène au niveau des points de collecte et des sites de débarquement
<b>Marché sur lequel se pose le problème SPS spécifique</b>	Union Européenne, Asie
<b>Besoins spécifiques de renforcement des capacités SPS auxquels il faut répondre pour résoudre le problème</b>	- Amélioration/ Création d'infrastructures ; - Renforcement de capacités des pêcheurs en Bonnes pratiques d'hygiène et de manutention des produits de la pêche et de l'aquaculture.
<b>Observations</b>	Rapport de l'Office Alimentaire et Vétérinaire (Commission de l'Union européenne), 2012

## Annexe 8 : Fiches d'information des options de renforcement de capacités SPS retenues

### Secteur des végétaux et produits végétaux

#### Option N°1 : Prévention et contrôle des aflatoxines dans la chaîne de valeur des arachides destinées à l'exportation vers l'Union européenne et dans l'alimentation animale

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	329 630 USD	- Renforcement de capacité des paysans sur les BPA (163 500 USD) - Mise en place d'un système de traçabilité (53 560 USD) - Mise en œuvre d'un plan de surveillance aux champs et identification des organismes nuisibles responsables de la production d'aflatoxine au laboratoire du service de surveillance phytosanitaire de la DPV (112 500 USD) - Acquisition des kits de détection rapide aux différentes étapes de la chaîne de valeur d'exportation des arachides, maïs et produits dérivés (tourteaux, farine de maïs etc.) vers l'Union Européenne (70 000 USD)	Elevé
Coûts récurrents	116 250 USD	Coûts des kits de surveillance à acheter pendant le monitoring ainsi que les consommables de laboratoire pour l'analyse des échantillons	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	+1	Le renforcement de capacités des acteurs sur les BPA aura pour effet la réduction des risques d'apparition des aflatoxines d'une part, et d'autre part, l'utilisation des kits est très pratique et facilite la détection et la surveillance des aflatoxines	Elevé
Durabilité de l'option	+1	L'utilisation des kits de détection rapide va donner des résultats immédiats sur la présence ou non d'aflatoxines. Ce qui engendra beaucoup plus d'assurance aux producteurs à fournir des produits répondant aux exigences du marché	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	125 000 USD	Réduction des pertes d'exportation d'arachides et d'alimentation animale vers l'UE et augmentation des exportations (estimation basée sur les valeurs de refoulement et un accroissement des exportations de 15%)	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	Marché européen acquis ainsi que la possibilité d'ouverture vers d'autres marchés ayant les mêmes exigences que l'Union européenne. Possibilité d'exportation d'autres produits (noix de cajou, maïs, épices,...)	Moyen
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Une meilleure maîtrise des BPA et des pratiques de lutte contre l'aflatoxine conjuguée avec une augmentation de la demande à l'exportation auront des impacts positifs sur la productivité agricole	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	La réduction des risques liés à l'aflatoxine va améliorer la santé publique de la population en influençant sur les produits ou sous-produits consommés sur le marché local	Elevé
Effet sur l'environnement local	+1	Diminution de l'utilisation de pesticide et amélioration de la flore utile du sol	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Les pertes évitées et l'augmentation des volumes exportés vont améliorer le revenu des parties prenantes	Elevé



Effet sur la sécurité alimentaire locale	+1	Réduction de l'intoxication alimentaire humaine et animale	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Augmentation d'emploi pour les femmes et les jeunes Contractualisation des petits producteurs à l'avantage du marché Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits exploitants (+1)	Elevé

L'Union Européenne (UE) renforce leur contrôle aux points d'entrée communautaire conformément au règlement 669/2009 de la communauté européenne, en son Annexe I. Les produits végétaux qui figurent parmi la liste de cet Annexe I, incluant l'**arachide** et le **maïs**, doivent être systématiquement soumis à des contrôles documentaires, avec une fréquence de 50% à des contrôles d'identités et des contrôles physiques. Depuis l'application de ce nouveau règlement de l'UE sur l'aflatoxine, les arachides en provenance de Madagascar ont connu plusieurs refoulements sur le marché européen à cause de la non-conformité face à la limite acceptable de teneur en aflatoxine. En effet, le taux d'aflatoxine accepté par l'UE est très faible, soit 4 microgrammes/kg.

L'aflatoxine fait partie de la famille de mycotoxines. Ce sont des substances métaboliques toxiques secrétées par des différents champignons pouvant se déposer en résidus dans les denrées stockées. Chez l'arachide et le maïs, c'est *Aspergillusflavus* qui en est le responsable.

Il y a plusieurs facteurs qui favorisent la mycotoxine chez l'arachide, ces facteurs varient selon les stades de développement:

- Au stade de la pré-récolte, elle se développe quand la température est aux alentours de 28 à 31°C. La défloration des plantes causée par d'autres maladies à la maturité des gousses et les attaques des nématodes à la gousse favorisent aussi la Mycotoxine.
- A la post-récolte, si la récolte et le nettoyage de la gousse sont trop tardifs, elles provoquent aussi sa création.
- Aux stockages, la croissance de ces champignons et de la production de la mycotoxine dépend de l'humidité. Elles se développent à une humidité qui varie entre 65 à 70%.

La mycotoxine a un effet très nocif sur la santé humaine que pour les animaux domestiques. D'après, Gwinner, Harnish et Muck (1996), la consommation de graine oléagineuse contenant un résidu de mycotoxine provoque de grands risques sur la santé humaine, il provoque la maladie cancérogène qui peut causer différents types de mycotoxicoses ou bien le plus courant le cancer, notamment le foie (Cancer du foie). Selon M. Chris Wild (CIRA, Lion, France, 1996), le CHC (Carcinome Hépatocellulaire) était le cancer le plus courant chez les hommes en Zambie. Et les principaux facteurs de risque de CHC en Afrique de l'ouest étaient les infections chroniques d'hépatite B et les Mycotoxines. (W. Zehrer). D'après de nombreuses recherches, les mycotoxines provoquent aussi des effets désagréables pour les animaux domestiques (volailles, porcs, batailles, etc.,) comme la diminution d'efficacité de système immunitaire. Elle diminue la réaction à certains vaccins vétérinaires. Elle peut aussi causer un manque d'appétit, une perte de poids et une diminution de la production d'œuf et de contamination d'autres produits alimentaires comme le lait, la viande. Ce qui est évident c'est que cela tue les animaux domestiques à petit feu.

Pour remédier le problème de refoulement des produits d'arachide et de maïs malgache destinés au marché européen, d'une part, et pour préserver la santé humaine et animale liée à l'intoxication par l'aflatoxine d'autre part, la DPV en tant qu'autorité compétente a conçu une stratégie spécifique pour éradiquer et/ou réduire les organismes responsables de la production d'aflatoxines dans les denrées concernées comme:

- Le renforcement de capacités des paysans sur les BPA (Bonnes Pratiques Agricoles) dès la culture jusqu'au stockage ;
- La mise en place d'un système de traçabilité à l'aide de logiciel de traçabilité. La mise en place d'un système de traçabilité des produits à l'exportation figure parmi les activités à mettre en œuvre dans le cadre du PSPM dans son objectif spécifique (Amélioration des procédures à l'exportation) ;
- La mise en œuvre d'un plan de surveillance aux champs et l'identification des organismes nuisibles responsables de la production d'aflatoxine au laboratoire du service de surveillance phytosanitaire de la DPV ;
- L'acquisition des kits de détection rapide aux différentes étapes de la chaîne de valeur d'exportation des arachides, maïs et produits dérivées (tourteaux, farine de maïs etc.) vers l'Union Européenne.

**Option N°2 : Maîtrise des risques de dépassement des limites maximales de résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais ainsi que les grains secs destinés à l'exportation vers l'Union européenne**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	546 560 USD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de systèmes de traçabilité des entreprises exportatrices incluant au départ le suivi des cultures aux champs (153 560 USD)</li> <li>- Information et sensibilisation de masse des filières export de fruits et légumes et grains secs sur l'importance des BPA et de la protection intégrée des cultures (30 000 USD)</li> <li>- Renforcement des capacités des acteurs des chaînes de valeur des filières export de fruits et légumes et grains secs : formation sur les BPA et bonnes Pratiques phytosanitaires (75 000 USD)</li> <li>- Mise en place d'un système d'inspection basé sur l'analyse de risques sanitaires et sur les résultats analytiques de laboratoires accrédités (100 000 USD)</li> <li>- Renforcement de capacités des revendeurs, des utilisateurs et des techniciens en matière de bonnes pratiques phytosanitaires(135 000 USD)</li> <li>- Renforcement du système de contrôle de distribution des pesticides (53 000 USD)</li> </ul>	Elevé
Coûts récurrents	100 000 USD	Fonctionnement du système d'inspection et analyse de risque sanitaire aux laboratoires accrédités (100 000 USD)	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	0	Dépend de la motivation des acteurs à participer aux séances de formation et à appliquer les acquis. Par contre, la mise en place du système de traçabilité va contribuer significativement à la maîtrise des risques de dépassement des LMR.	Elevé

Durabilité de l'option	+1	Engagement et adoption des BPA par les acteurs ; Capacité de suivi des autorités compétentes et la possibilité d'adoption d'un système d'agriculture contractuel	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	1 790 000 USD	Réduction de refoulement des produits exportés si les produits sont soumis aux analyses avant envoi (estimation basée sur un accroissement de la valeur des exportations entre 10 à 15%)	Elevé
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	Le développement de l'exportation de ces deux produits ouvre des opportunités sur les marchés régionaux et asiatiques	Elevé
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Amélioration de la productivité agricole et gain de compétitivité au niveau international de ces produits	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Préservation de la santé humaine et animale aux différentes maladies causées par les résidus de pesticides ; Réduction des maladies infantiles et maternelles dues aux pesticides	Elevé
Effet sur l'environnement local	+1	Eradication des impacts négatifs sur l'environnement par rapport aux utilisations des pesticides. Ceci concerne surtout les organismes utiles ou les organismes non cibles des traitements phytosanitaires.	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Population saine exempte de maladies causées par les résidus de pesticides. Augmentation de revenu des acteurs due à la hausse de productivité.	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	+1	Amélioration des capacités des acteurs impactera aussi sur les productions destinées au marché local	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Amélioration de la participation des femmes dans les activités agricoles ; Amélioration du taux de scolarisation des jeunes ; Développement des activités agricoles des petits producteurs Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits exploitants (+1)	Elevé

Au plan des normes de santé et de sécurité sanitaire, il y a une révision en profondeur des règlements (CE 1107/2009 et CE 365/2005) régissant les produits de protection des plantes et les Limites Maximales de Résidus de pesticides autorisés. Dans un contexte où dans les pays ACP, il y a de plus en plus d'organismes nuisibles, un choix de plus en plus restreint de produits de protection des plantes pour les combattre accentuerait les difficultés pour les opérateurs et les services de contrôles officiels à se conformer aux exigences sanitaires et phytosanitaires de l'UE.

Madagascar agissant à travers la DPV a programmé des activités adéquates pour minimiser les résidus des pesticides sur les produits végétaux et les denrées alimentaires comme les fruits et légumes frais ainsi que les grains secs destinés à l'exportation vers l'UE : Suivi phytosanitaire aux champs afin de promouvoir des luttes appropriées contre les organismes nuisibles ; Mise en place de systèmes de traçabilité des entreprises exportatrices ; Information et sensibilisation de masse des filières export de fruits et légumes et grains secs sur l'importance des BPA et de la protection intégrée des cultures ; Renforcement des capacités des acteurs des chaînes de valeur des filières export de fruits et légumes et grains secs sur les BPA et bonnes Pratiques phytosanitaires ; Mise en place d'un système d'inspection basé sur l'analyse de risques

sanitaires et sur les résultats analytiques de laboratoires accrédités ;Renforcement de capacités des revendeurs, des utilisateurs et des techniciens en matière de bonnes pratiques phytosanitaires et Renforcement du système de contrôle de distribution des pesticides.

**Option N°3 : Renforcement des capacités de maîtrise des risques hygiéniques dans les chaînes de valeur d'exportation vers l'Union européenne des fruits et légumes frais, des herbes et épices**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	162 520 USD	- Analyse des risques sanitaires et mise en place des Bonnes Pratiques d'hygiène (établissement du protocole de l'analyse des risques sanitaires / tenue des séances de sensibilisation, d'information et formation sur l'importance et la mise en place des bonnes pratiques d'hygiène dans les chaînes de valeur d'exportation des produits végétaux sus-cités) - Mise en place de systèmes HACCP au niveau des unités de transformation (tenue des séances de sensibilisation, d'information et formation sur la nécessité de la mise en place du système HACCP précédant des pré-requis situant comme base fondamentale de la maîtrise d'hygiène dans les unités de transformation)	Elevé
Coûts récurrents	53 860 USD	Recyclage et/ou formation sur les BPH et systèmes HACCP (au besoin des intéressés n'ayant pas encore assisté aux séances d'auparavant, apport de soutiens pour les entreprises en difficulté et aussi à ceux qui seront notifiées pour des éventuelles mesures correctives)	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	-1	L'amélioration des infrastructures nécessaires au niveau des établissements exportateurs à l'application des bonnes pratiques d'hygiène peut requérir des investissements additionnels	Elevé
Durabilité de l'option	0	Nécessite une sensibilisation et surtout la motivation des acteurs à mettre en œuvre et à maintenir les bonnes pratiques d'hygiène et les systèmes HACCP	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	1 250 000 USD	Réduction de refoulement des produits exportés et possibilité d'accroissement des exportations dues à la maîtrise des mesures d'hygiène (estimation basée sur un accroissement de la valeur des exportations des produits concernés d'au moins 10%)	Elevé
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+1	Conquête d'autres marchés car en mesure de répondre aux exigences des importateurs potentiels	Elevé
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	0	Effet négligeable car les mesures d'hygiène n'impactent pas directement sur la productivité	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	0	Sans effet significatif car les investissements ciblent prioritairement les chaînes de valeur d'exportation	Elevé
Effet sur l'environnement	0	Sans effet	Elevé

local			
Effets sociaux			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	L'accès à de nouveaux marchés dus à la maîtrise des mesures d'hygiène permet d'améliorer le revenu des producteurs et des opérateurs	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Sans changement	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	0	L'accroissement des exportations permet de développer l'emploi au niveau des établissements Score agrégé des trois groupes : Femmes (0) ; Jeunes (+1) ; Petits exploitants (0)	Elevé

**Option N°4: Renforcement des capacités de maîtrise des risques de notifications d'interceptions dues à la présence d'organismes nuisibles de quarantaine ou réglementés dans les végétaux et produits végétaux destinés à l'exportation vers l'Union européenne**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
Coût et complexité de la mise en œuvre			
Investissement de départ	1 702 475 USD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration et opérationnalisation de plans de surveillance spécifiques des nuisibles de quarantaine ou réglementés, en lien avec les principales cultures d'exportation hôtes (400 000 USD) ;</li> <li>- Mise à jour de la liste des organismes nuisibles (10 000 USD) ;</li> <li>- Renforcement des capacités du personnel de l'ONPV en matière d'analyse des risques phytosanitaires (100 000 USD) ;</li> <li>- Renforcement des capacités des inspecteurs sanitaires et phytosanitaire et des contrôleurs phytosanitaires en matière d'inspection et certification sanitaire et phytosanitaire (60 000 USD) ;</li> <li>- Elaboration et mise en application de manuels de procédure pour l'établissement des ZI, ZFPON, LPEON, SPEON (20 500 USD) ;</li> <li>- Identification et délimitation des ZI, ZFPON, LPEON, SPEON, en lien avec les principales cultures d'exportation (Directive UE 2017/1279) (675 925 USD) ;</li> <li>- Renforcement des capacités (formation et suivi) des producteurs des principales cultures d'exportation à mettre en œuvre les Bonnes pratiques phytosanitaires (250 000 USD) ;</li> <li>- Renforcement des capacités des services officiels à mettre en œuvre des procédures d'échantillonnage, d'inspection et de certification phytosanitaires basés sur le risque phytosanitaire suivant R 13.1 du PSPM (60 250 USD).</li> <li>- Acquisition des paraphéromones et des pièges (90 000 USD) ;</li> <li>- Renforcement des capacités en contrôle officiel des agents sans oublier les missions de suivi aux frontières (35 800 USD)</li> </ul>	Elevé
Coûts récurrents	157 000 USD	Fonctionnement des laboratoires, des travaux de prospection et de surveillance et formation, tous travaux de documentation, d'évaluation et gestion de risque en matière d'analyse de risque par rapport à un organisme nuisible en vue de la mise à jour de la liste d'organismes nuisibles, de zonage, de contrôle et de certification	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	+1	L'engagement de l'Etat ainsi que sa volonté à accompagner les opérateurs pour une agriculture répondant aux marchés sont	Elevé

		autant d'éléments qui permettent de faciliter de la mise en œuvre de cette option	
Durabilité de l'option	+1	Baisse considérable des notifications reçues, fiabilité des opérations de contrôle et de surveillance	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	4 280 000 USD	Réduction de refoulement des produits exportés causés par la présence d'organismes nuisibles et possibilité d'extension des marchés (estimation se basant sur un accroissement de la valeur des exportations d'au moins 10%)	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	Augmentation des exportations d'autres produits répondant aux exigences phytosanitaire vers l'Europe	Elevé
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Plus les organismes nuisibles sont maîtrisés plus la productivité agricole s'améliore	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	0	Sans changement	Elevé
Effet sur l'environnement local	0	Sans changement	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	L'augmentation de la productivité agricole va impacter sur le niveau de revenu des ménages producteurs	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	+1	Production agricole plus disponible sur le marché intérieur	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Possibilité de création d'emplois Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits exploitants (+1)	Elevé

**Option N°5: Accompagnement du laboratoire de l'IPM à l'accréditation pour les analyses des résidus de pesticides selon les normes internationales**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	1 428 015 USD	- Acquisition des équipements du laboratoire (1 300 000 USD) - Management de l'Assurance qualité (41 975 USD) - Mise en place et validation des méthodes d'analyses (62 040 USD) - Mise en place des exigences d'accréditation (24 000 USD)	Elevé
Coûts récurrents	250 000 USD	Frais de fonctionnement du laboratoire (personnel, réactifs, essais inter-laboratoires,...) jusqu'à équilibre des comptes financiers (jusqu'à ce que le volume d'activités puisse compenser les coûts de fonctionnement, une période estimée à 2 ans).	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	0	Compte tenu du niveau de l'investissement de départ – Fonds extérieurs nécessaires (dossier en cours depuis plus de 3 ans)	Elevé
Durabilité de l'option	+1	Une convention avec le Gouvernement malagasy existe pour le renforcement des contrôles officiels des produits agricoles. Par	Elevé

		ailleurs, cette aide par rapport aux coûts récurrents permet de maintenir des coûts d'analyse abordable y compris pour les petits producteurs. La cible est de 250 échantillons par mois.	
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitée	850 000 USD	Diminution des refoulements à la frontière et meilleure maîtrise de l'utilisation des produits phytosanitaires avec pour conséquence le développement de l'agriculture biologique (estimation en se basant sur l'hypothèse de contribution de cette option à une augmentation de 5% de la valeur des exportations dues à la maîtrise de LMR de pesticides)	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	Ouverture de nouveaux marchés à l'exportation avec des produits mieux maîtrisés en qualité (arachides, fruits et légumes,...)	Elevé
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Meilleure valeur ajoutée à travers la promotion de produits Bio – utilisation plus raisonnée des intrants phytosanitaires	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Meilleure maîtrise des risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires	Elevé
Effet sur l'environnement local	+1	Meilleur suivi des parcelles Bio et de la contamination des sols et de l'eau en produits phytosanitaires	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Un meilleur prix de vente va bénéficier à l'ensemble des chaînes de valeur.	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	+1	Produits maîtrisés en résidus de produits phytosanitaires et en perturbateurs endocriniens ou en antibiotiques	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	0	Développement des activités agricoles à travers la promotion de produits Bio Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (0) ; Petits exploitants (0)	Elevé

Du côté de l'IPM, une demande de financement est en cours depuis 3 ans pour l'acquisition des équipements via le projet CASEF et l'accompagnement à l'accréditation pour la 1<sup>ère</sup> année de fonctionnement par le PROCOM / UE.

## Secteur des denrées alimentaires d'origine animale

### Option N°6 : Renforcement du système de maîtrise des risques de maladies zoonotiques et non zoonotiques pour les viandes bovine et caprine destinées à l'exportation vers l'UE, les marchés régionaux et l'Asie

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût</b>			
Investissement de départ	381 719 USD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de système de traçabilité sanitaire des animaux (39 469 USD)</li> <li>- Mise en place d'un système de zonage des animaux destinés à l'exportation dans les régions Anosy et Androy (128 000 USD)</li> <li>- Augmentation de la couverture de la surveillance sentinelles MADSUR (56 250 USD)</li> <li>- Renforcement des capacités des services régionaux de l'élevage et des inspecteurs des viandes (inspection ante mortem et post mortem, ..) dans 8 régions à prédominance élevage de bovin (Anosy, Androy, Bongolava, Bongolava, Melaky, Atsimo Andrefana, Ihorombe, Menabe) (108 000 USD)</li> <li>- Consultations, campagnes d'informations et de communication sur les enjeux, objectifs et avantages des activités et résultats de la lutte contre les maladies zoonotiques (50 000 USD)</li> </ul>	Elevé
Coûts récurrents	111 000 USD	Coût des contrôles et de vaccination Connexion internet pour les acteurs de surveillance	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	0	Dépend principalement de l'existence des moyens	Moyen
Durabilité de l'option	+1	La DSV dispose des outils techniques pour faciliter l'élaboration et la mise en œuvre du système de zonage	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	500 000 USD	Amélioration prévue des exportations dans 5 ans (estimation DSV)	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+1	La mise en œuvre de l'option augmente les opportunités pour les opérateurs locaux en termes de marchés d'exportation	Moyen
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+1	Diminution des pertes dues aux maladies et du coût des médicaments vétérinaires	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Amélioration de la santé publique et diminution de l'exposition des professionnels de santé animale aux dangers due à la maîtrise des maladies zoonotiques	Elevé
Effet sur l'environnement local	0	Sans impact	Moyen
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Diminution du taux de mortalité du cheptel et par conséquent, une augmentation du revenu des éleveurs.	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Sans changement	Elevé



Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Diminution des problèmes de reproduction chez les femmes par la maîtrise des maladies zoonotiques ; Développement des activités chez les jeunes ; Amélioration du revenu pour les petits exploitants. Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits exploitants (+1)	Elevé

Les bovins et les caprins sont traités dans la même option car non seulement ils sont concernés par les maladies zoonoses dont l'anthrax mais aussi les opérateurs procèdent à leur exportation. Les marchés régionaux et internationaux concernés par cette option sont les marchés vers les pays africains et la région de l'océan indien, l'UE, les pays du Golfe et les marchés asiatiques (Chine, Indonésie,...).

**Option N°7 : Renforcement du système de prévention et contrôle des maladies zoonotiques, notamment la maladie de New Castle et la salmonellose, pour le développement de la filière d'exportation de foie gras sur les marchés régionaux**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût</b>			
Investissement de départ	102 294 USD	- Mise en place d'un système d'identification et de traçabilité des entreprises et des produits destinés à l'exportation (10 094 USD) - Mise en œuvre d'un programme pilote de vaccination contre la maladie de Newcastle dans les régions à forte potentialité en élevage de canard mulard (11 200 USD) - Programme d'appui à la mise en place des Bonnes Pratiques d'hygiène et des systèmes HACCP au niveau des structures d'exportation dans les régions de Vakinankaratra et Analamanga (27 000 USD) - Renforcement des capacités des services régionaux de l'élevage et des inspecteurs des viandes (27 000 USD) - Sensibilisation des éleveurs au niveau des régions de Vakinankaratra et Haute Matsiatra (27 000 USD)	Elevé
Coûts récurrents	135 000 USD	Coût des contrôles, de la vaccination, etc.	Moyen
Difficulté de mise en œuvre	-1	Difficile du fait de la diversité des petits élevages	Moyen
Durabilité de l'option	+1	La maîtrise des maladies dépend des capacités de la DSV à mobiliser les acteurs de la santé animale et le financement des coûts récurrents	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	350 000 USD	Amélioration prévue des exportations dans 5 ans (estimation DSV)	Moyen

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+1	La mise en œuvre de l'option augmente les opportunités pour les opérateurs locaux en termes de marchés d'exportation	Elevé
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+1	Diminution des pertes dues aux maladies et du coût des médicaments vétérinaires	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Changements sur la santé publique intérieure, l'exposition professionnelle aux dangers, etc.	Elevé
Effet sur l'environnement local	0	Sans impact	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	0	Grandes exploitations principalement.	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Sans changement	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Promotion des emplois pour les femmes et augmentation des revenus des petits exploitants. Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (0) ; Petits exploitants (+1)	Elevé

**Option N°8 : Mise en œuvre d'un plan de surveillance des résidus d'antibiotiques pour les exportations de viande bovine, viande caprine, lait et produits laitiers vers l'UE**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	370 900 USD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de surveillance des résidus d'antibiotiques pour lait et produits laitiers (coût des analyses et des prélèvements des échantillons au niveau de 3 régions : Vakinankaratra, Itasy et Analamanga) (26 500 USD)</li> <li>- Plan de surveillance des résidus d'antibiotiques pour viande bovine et caprine laitiers (coût des analyses et des prélèvements des échantillons au niveau de 3 régions : Androy, Anosy et Bongolava) (26 500 USD)</li> <li>- Renforcement de capacité des acteurs en santé animale dans les 10 régions susceptibles de provenance des animaux à proximité de la zone d'exportation (127 500 USD)</li> <li>- Mise en place d'un système de contrôle au niveau des distributeurs de médicaments vétérinaires (90 400 USD)</li> <li>- Sensibilisation, conscientisation sur les dangers induits par l'antibiorésistance (IEC sur l'usage prudent des antibiotiques chez les animaux, mission de contrôle auprès des importateurs) (100 000 USD)</li> </ul>	Elevé
Coûts récurrents	150 000 USD	Maintien et exécution du plan de surveillance des résidus ; Achat des réactifs	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	+1	Données disponibles sur les antibiotiques dans le secteur animal ; Acteurs déjà identifiés	Moyen

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
Durabilité de l'option	+1	La structure existante dans le secteur santé animal permet la pérennisation du système de surveillance de la résistance aux antibiotiques ; nécessité de financement des coûts récurrents	Moyen
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	600 000 USD	Amélioration prévue des exportations dans 5 ans	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+1	La mise en œuvre de l'option augmente les opportunités pour les opérateurs locaux en termes de marchés d'exportation	Elevé
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Diminution des pertes dues aux maladies par la bonne maîtrise de l'utilisation des antibiotiques dans l'élevage	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Préservation de la santé publique : diminution de la résistance aux antibiotiques	Elevé
Effet sur l'environnement local	0	Sans impact direct	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Diminution du coût de traitement en matière de santé	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Sans changement	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Amélioration de la santé reproductive des femmes et de l'espérance de vie des jeunes ; Diminution des risques de transmission des germes multirésistants et par la suite augmentation des revenus des éleveurs. Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits exploitants (+1)	Elevé

**Option N°9 : Renforcement des capacités des laboratoires de diagnostic vétérinaire et d'analyses des résidus de médicaments vétérinaires**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	595 050 USD	- Renforcement des capacités du Laboratoire National Vétérinaire de Madagascar (LNVM) sur le diagnostic des maladies animales (182 700 USD) et l'analyse des résidus d'antibiotique (120 000 USD) - Renforcement des capacités de diagnostic des laboratoires régionaux (180 700 USD) - Renforcement de capacité des laboratoires en équipement et accompagnement vers l'accréditation (111 650 USD)	Elevé
Coûts récurrents	300 000 USD	Achat de réactifs sur les diagnostics des maladies animales et l'analyse des résidus d'antibiotique ; Entretien des équipements de laboratoire	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	0	Dépend de la disponibilité du financement	Moyen

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
Durabilité de l'option	+1	Le service de proximité fourni par l'existence des laboratoires régionaux facilite l'accessibilité des laboratoires ; la diversification des prestations d'analyse offertes ainsi que l'existence de personnel compétent contribuent significativement à la pérennisation de cette option	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	1 350 000 USD	Amélioration prévue des exportations dans 5 ans et concerne les produits d'exportation en élevage	Elevé
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+1	La mise en œuvre de l'option augmente les opportunités pour les opérateurs locaux en termes de marchés d'exportation	Moyen
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Diminution des pertes dues aux maladies par la surveillance et le contrôle des maladies animales	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Amélioration de la santé reproductive des femmes et de l'exposition professionnelle aux dangers	Elevé
Effet sur l'environnement local	0	Sans impact direct	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Le développement des exportations de denrées alimentaires d'origine animale va avoir des impacts sur les indicateurs macroéconomiques ainsi que sur la réduction de la pauvreté	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	+1	Augmentation du cheptel par la maîtrise des pertes dues aux maladies	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	L'amélioration au niveau de la santé va augmenter l'aptitude à travailler alors que la maîtrise des risques de transmission des germes multi-résistants va impacter positivement sur les activités des éleveurs. Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits exploitants (+1)	Elevé

L'amélioration des services au niveau du LNVM est indispensable dans plusieurs domaines en matière vétérinaire :

- appui à la surveillance des maladies animales et zoonoses ;
- appui à la surveillance des DAOA (denrées alimentaires d'origine animale) ;
- appui à la surveillance des antibiorésistances.

D'ailleurs l'existence d'un laboratoire accrédité au niveau d'un pays augmente non seulement la visibilité et la confiance vis-à-vis des organisations internationales (OIE, OMS, ...) et des organisations régionales (SADC, FAO, COI, ...), mais aussi réduit de manière significative les coûts d'analyse pour les opérateurs et notamment ceux œuvrant dans l'exportation des denrées alimentaires d'origine animale. En effet, la réalisation à l'extérieur des analyses exigées par les pays importateurs augmente les coûts d'exploitation pour les exportateurs.

## Secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture

### **Option N°10: Mise à niveau et accompagnement à l'accréditation du Laboratoire national (CNRE/LACAE) à réaliser des analyses des métaux lourds**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	550 000 USD	-Renouvellement et renforcement des équipements d'analyse des contaminants minéraux (450 000 USD) -Acquisition de logiciel de système de management de qualité QualiReg (25 000 USD) -Accompagnement à l'accréditation par un expert en Accréditation des laboratoires d'essai (60 000 USD) -Formation du personnel en maintenance des matériels (15 000 USD)	Elevé
Coûts récurrents	250 000 USD	Maintenance des matériels à inclure dans les conditions d'achat des matériels et l'achat des réactifs et des consommables à raison de 50.000 USD par an	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	+1	La mise en œuvre de l'option sera facile dès que le financement est disponible étant donné que les compétences en ressources humaines existent déjà	Elevé
Durabilité de l'option	+1	L'option sera durable compte tenu de l'existence d'un Business Plan déjà mis en œuvre par le CNRE/LACAE, mais aussi de la possibilité d'utilisation des matériels acquis aussi bien dans le domaine de l'Agro-alimentaire que dans le domaine de l'environnement (eau et assainissement inclus)	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	397 000 USD	Madagascar exportait, en 2014, 22 845 tonnes (Source : INSTAT), en produits halieutiques tous confondus, faisant l'objet de contrôle en contaminants minéraux. Valeur estimée des pertes évitées sur les exportations de poissons vers l'UE (Source : Notification RASFF sur Madagascar) et des retombées à moyen terme (prévision d'une augmentation de la valeur des exportations de 2,5%)	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	La mise en œuvre de l'option permet de renforcer et de diversifier les exportations malgaches, entre autres les produits halieutiques, les épices, les produits à base de cacao, le miel, les algues marines (spiruline), les poudres d'ananas (Moringa), les produits bio.	Elevé
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+1	Avec une action de sensibilisation au niveau des producteurs, la mise en œuvre de l'option permet d'accéder à divers marchés internationaux très exigeant en terme de qualité des produits, et par conséquent encourage les producteurs à diversifier les produits pour l'exportation et augmenter la productivité.	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	La mise en œuvre de l'option profite également au renforcement du contrôle de la qualité sanitaire des produits agro-alimentaires d'importation en termes de contaminants minéraux.	Elevé

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
Effet sur l'environnement local	+2	A cause de l'insuffisance de suivi et de contrôle des activités polluantes, la contamination de l'environnement par les métaux lourds figure en bonne position des facteurs de risque affectant la santé actuelle de la population malgache. Ces contaminants se retrouvent dans l'eau, dans l'air et dans le sol, par conséquent pouvant contaminer les aliments (nappe d'eau souterraine, produits agricoles, poissons d'eau douce et de mer). Du coup, cette option va contribuer largement au renforcement des suivis déjà existants et à la mise en place des outils d'aide à la décision pour renforcer les capacités des autorités nationales et locales concernées en termes de gestion des ressources naturelles et des activités polluantes.	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	L'accessibilité des produits malgaches aux différents marchés internationaux va permettre à une bonne partie de la population malgache d'améliorer leurs sources de revenu. D'autre part, elle permettra aux producteurs locaux de créer des chaînes de valeurs pouvant diversifier et renforcer leurs sources de revenu.	Elevé
Effet sur la sécurité alimentaire locale	+1	La sécurité alimentaire locale est, on peut dire, encore insuffisante faute de système de contrôle coordonné et bien équipé. De ce fait la mise en œuvre de l'option va sûrement contribuer au renforcement du maillon de la chaîne du système.	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	L'amélioration des conditions de vie des producteurs malgaches de par l'accès aux marchés internationaux permettra de réduire la vulnérabilité des groupes face à l'insécurité alimentaire et à certaines maladies liées à la consommation de produits d'importation de mauvaise qualité mais largement accessible au pouvoir d'achat des malgaches	Elevé

Dans le cadre de la mise en œuvre du processus de mise en place du Système de Sécurité Sanitaire des Aliments (SSSA) à Madagascar, initialement appuyé par le Projet EDES, un Plan d'actions a été validé, en 2014, par toutes les parties prenantes de la sécurité sanitaire des aliments à Madagascar. Ce plan d'actions comporte plusieurs activités prioritaires parmi lesquelles figure le renforcement des capacités managériales et techniques des laboratoires, en particulier l'appui aux laboratoires d'analyses et essais pour se conformer aux exigences de la Norme ISO 17025 au regard des besoins analytiques des parties prenantes publique et privée. L'absence de laboratoire accrédité suivant la norme ISO/CEI 17025 :2005, dans le domaine des analyses chimiques des contaminants pouvant affecter les produits agricoles malgaches destinés pour l'exportation et le marché local mais également les denrées alimentaires importés par Madagascar, constitue un handicap majeure pour ce secteur des aliments dont les impacts sur l'économie nationale sont loin d'être négligeables,

Madagascar exportait, en 2014, 22 845 tonnes (Source : INSTAT), en produits halieutiques tous confondus, faisant l'objet de contrôle en contaminants minéraux. Actuellement, les analyses sont réalisées à l'extérieur faute de laboratoire accrédité. Cette situation constitue non seulement un handicap pour nos exportations à cause de l'attente des analyses mais aussi une source de dépense pour l'ASH qui envoie les échantillons à l'extérieur. La mise en œuvre de l'option permettra à nos produits d'accéder plus rapidement aux marchés internationaux et de réduire les dépenses pour les analyses à l'extérieur.

A l'instar des produits halieutiques, actuellement menacés par la contamination par le Mercure et le Cadmium, d'autres produits à forte potentialité en terme de valeur sont également exportés par Madagascar, entre autres le miel (38,5 Tonnes en 2015 (DSV)), les conserves de fruits et légumes (3032 Tonnes en 2014 (INSTAT)), doivent faire l'objet d'analyse et de contrôle en contaminants minéraux, justifiant amplement la nécessité de renforcer les laboratoires nationaux, en particulier le Laboratoire d'Analyse et de Contrôle des Aliments et des Eaux (LACAE/CNRE) en termes de renforcement en matériels d'analyse et d'accompagnement vers l'accréditation ISO 17025 pour les Analyses des contaminants minéraux. En effet, les enjeux pour la mise en place du dispositif national de sécurité sanitaire des aliments sont à la fois économiques et sanitaires pour Madagascar. Et ce dernier ne peut pas se soustraire des exigences de la mondialisation pour renforcer son développement économique, et par conséquent, doit en premier lieu renforcer ces infrastructures de contrôle de qualité nationales pour éviter de dépendre des autres.

Le LACAE dispose des compétences et des expériences nécessaires dans le domaine des Analyses des Contaminants minéraux (métaux lourds). D'autre part, l'existence et la mise en œuvre depuis 2017 de son Business Plan, basé sur des enquêtes sur les potentialités des marchés et des services dont le LACAE peut satisfaire en termes d'analyses des contaminants minéraux dans le domaine aussi bien de l'agro-alimentaire que de l'environnement, renforce les perspective du laboratoire d'atteindre la pérennisation, le renforcement et l'extension de ses capacités et de ses activités. Pour ce faire, le LACAE doit impérativement bénéficier de l'appui de l'Etat à travers ses partenaires techniques et financiers, ...

**Option N°11: Mise en œuvre d'un plan de surveillance du taux de mercure dans les poissons et produits à base de poisson destinés à l'exportation vers l'Union européenne**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	-	Le coût d'investissement est déjà pris en compte dans l'option n°10 relative à la mise à niveau et accompagnement à l'accréditation du Laboratoire national (CNRE/LACAE) à réaliser des analyses des métaux lourds	Elevé
Coûts récurrents	39 500 USD	Coûts des analyses dans le cadre du plan de surveillance (500 analyses à 79 USD l'unité). Par contre, l'envoi des échantillons vers le laboratoire est pris en charge par l'opérateur.	Moyen
Difficulté de mise en œuvre	+1	Les compétences existent et la mise en œuvre de l'option sera facile dès que le financement est disponible	Elevé
Durabilité de l'option	+1	Le coût des analyses est à la charge des opérateurs ; et l'action est bénéfique et de moindre coût pour une meilleure prise de décision avant toute opération d'exportation	Moyen
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	397 000 USD	Valeur estimée des pertes évitées sur les exportations de poissons vers l'UE (Source : Notification RASFF sur Madagascar) et des retombées à moyen terme (prévision d'une augmentation de la valeur des exportations de 2,5%)	Moyen

Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	L'option permet d'inclure désormais les poissons de grande taille lors des exportations	Moyen
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+1	Accroissement du volume exporté (incluant les poissons de grande taille)	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Garantie d'une meilleure qualité sanitaire des produits mis sur le marché local	Elevé
Effet sur l'environnement local	0	Permet d'avoir des indications sur le niveau de contamination de certaine zone de pêche	Moyen
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	L'accroissement des exportations suite à l'autocontrôle avant exportation aura un impact positif au niveau des petits producteurs/pêcheurs artisanaux approvisionnant les établissements de la filière exportation	Faible
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Sans impact	Faible
Effet sur les groupes vulnérables	+1	L'accroissement des exportations aura un impact positif dans le processus (collecte, transformation et exportation) Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (0) ; Petits producteurs/ Pêcheurs artisanaux (+2)	Moyen

**Option N°12: Compartimentation et programme d'épidémiosurveillance des fermes aquacoles et des zones de pêche pour l'exportation des crevettes vers l'Australie, les Etats-Unis et l'UE**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	71 060 USD	Budget prévisionnel (Cours du 27 avril 2018) : - Programme de surveillance des zones ou compartiments en vue de maintenir le statut indemne des maladies (WSSV, YHV, TSV) pour une période de deux ans - Coût d'analyse : Facture proforma Laboratoire IPM/Laboratoire d'épidémiosurveillance	Elevé
Coûts récurrents	186 394 USD	Budget prévisionnel pour la mise en œuvre de l'option qui s'étale sur une période de 2 ans à raison de 93 197 USD par année (Cours du 27 avril 2018) : - Programme de surveillance des zones ou compartiments en vue de maintenir le statut indemne des maladies (WSSV, YHV, TSV) pour une période de deux ans - Coût d'analyse : Facture proforma Laboratoire IPM/Laboratoire d'épidémiosurveillance	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	+1	Toutes les parties prenantes sont conscientes de l'importance de la mise en place d'un système de biosécurité et la surveillance des maladies des crevettes dans les sites aquacoles.	Moyen
Durabilité de l'option	-1	Dépend du financement du coût récurrent annuel. Toutefois, l'importance de l'activité de compartimentation pour booster les exportations peut faciliter la recherche de source de financement	Moyen



Effets sur le commerce			
Variation de la valeur absolue des exportations/ pertes à l'exportation évitées	2 000 000 USD	Possibilité d'exporter des crevettes vers l'Australie, la Polynésie Française et les Etats Unis ne peut être que bénéfique pour Madagascar. (Source : Prévision des opérateurs) Cependant, l'importance des exportations dépend de la capacité de production des opérateurs.	Faible
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	Après la mise en place de la compartimentation, tous les sites aquacoles de crevettes pourront bénéficier de l'ouverture de ces nouveaux marchés.	Moyen
Retombées intérieures			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Les sites aquacoles pourront produire plus de crevettes destinées à l'exportation. D'autres investisseurs seront intéressés par la filière.	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	0	La compartimentation permet d'établir le statut sanitaire du point de vue santé animale des fermes mais n'a pas d'impact sur la santé publique	Moyen
Effet sur l'environnement local	+2	En plus de la compartimentation des sites aquacoles qui est déjà une action de préservation de l'environnement, elle a aussi comme objectif de protéger les ressources aquatiques sauvages ou d'élevages ainsi que de leurs écosystèmes, vis-à-vis de la menace des maladies.	Elevé
Effets sociaux			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Apport de devises, développement de la filière, augmentation de l'offre d'emploi	Moyen
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Aucun impact	Faible
Effet sur les groupes vulnérables	+1	L'accroissement des exportations par la compartimentation des fermes va développer la filière notamment en termes d'emploi (au niveau des bassins d'élevage pour les jeunes, au niveau des unités de traitement pour les femmes, au niveau de la collecte des géniteurs sauvages pour les pêcheurs artisanaux) Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits producteurs/ Pêcheurs artisanaux (+1)	Moyen

### **Renforcement de capacités en matière de compartimentation**

Avant tout échange commercial d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques, les pays exportateurs et surtout importateurs doivent s'assurer que leur statut zoosanitaire est correctement protégé.

Cependant, ces mesures zoo-sanitaires que les pays prennent pour assurer la protection de la santé humaine et de la santé des animaux doivent être basées sur les normes, directives et recommandations internationales, et en premier lieu sur celles élaborées par l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE).

Dans la plupart des cas, ces réglementations sur les importations reposent, en partie, sur l'appréciation de l'efficacité des procédures sanitaires appliquées par le pays exportateur, aussi bien à ses frontières que sur son territoire.

Puisque Madagascar n'est plus indemne de la Maladie des Points Blancs (WSSV), et par souci de préserver son statut sanitaire vis-à-vis d'autres maladies de crevettes réglementées, la compartimentation est un concept qui peut offrir l'avantage de préserver une sous-population en appliquant des mesures de gestion et de sécurité biologique permettant d'assurer un risque

négligeable par rapport aux maladies ou agents pathogènes et par conséquent de poursuivre et d'étendre les échanges commerciaux vers d'autres marchés potentiels comme l'Australie, la Polynésie Française et les Etats Unis.

C'est dans cette optique que ce projet intitulé « Renforcement de capacités en matière de compartimentation » est essentiel pour étendre le commerce de crevettes issues de Madagascar vers d'autres marchés internationaux.

Ce projet est composé de quatre (4) sous-activités à savoir :

a) Formation du personnel responsable de la santé des animaux aquatiques (Autorité Compétente) qui consiste à fournir des formations relatives au zonage et à la compartimentation pour les personnels de l'Autorité Compétente en charge des activités liées à la santé et aux échanges (importation et exportation) des espèces aquatiques et aux produits qui en sont issus.

b) Formation de toutes les parties prenantes de la filière crevette : Cette activité consistera à fournir des formations liées à la santé des espèces aquatiques à toutes les parties prenantes de la filière crevette qui porteront sur les bonnes pratiques aquacoles (BPA), les maladies des crevettes, les méthodes d'échantillonnage, la Biosécurité Aquatique, les opportunités de marché, l'exercice de simulation, etc.

c) Programme de surveillance des fermes aquacoles (crevettes) et des zones de pêche : Ce programme définit les modalités de surveillance des sites aquacoles et des zones de pêches ainsi que le nombre de prélèvements à réaliser et précise certains détails techniques concernant le prélèvement des échantillons. Cette activité consistera à élargir le programme de surveillance afin d'englober toutes les maladies des crevettes.

d) Mise en place d'un système national de communication et d'information sur la santé des animaux aquatiques : un système national sur la santé des espèces aquatiques sera créé et hébergera toutes les informations. Il est établi en vue de faciliter l'échange d'informations des données hébergées et accessibles, à l'exclusion de celles frappées de confidentialité.

L'activité permettra de créer et de maintenir un système national de communication (un site web créé à cet effet) pour servir de source d'informations et de communication auquel auront recours toutes les parties prenantes des secteurs nationaux de la santé des espèces aquatiques et de la biosécurité. Le site web diffusera des résultats de recherche (revue, bulletin,...), des informations sur l'avancement de la surveillance et de la compartimentation, contiendra des bases de données (sur les espèces d'élevage, les importations/exportations d'espèces aquatiques,...) développées par les différentes activités et fournira des informations actualisées sur les questions de santé des espèces aquatiques et de biosécurité ayant un intérêt quelconque, tant au niveau national qu'international, ainsi qu'aux mécanismes à activer en cas d'incidents.

**Option N°13: Classification des zones de production conchylicoles potentielles pour l'exportation des bivalves vers l'UE, les Etats-Unis et l'Asie**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	63 307 USD	Budget prévisionnel en se référant au projet pilote programme d'assainissement des mollusques bivalves à Madagascar (Activité 3.24-ASTF) comprenant l'achat des matériels de prélèvement, la documentation, le coût des analyses, les frais de la mission de prélèvement, le coût de formation des collecteurs locaux, ... - Référence du coût d'analyse : Facture proforma Laboratoire IPM/LHAE - Référence du coût d'analyse Biotoxine : Catalogue tarifs ANSES-2017	Elevé
Coûts récurrents	818 421 USD	Budget prévisionnel en se référant au projet pilote programme d'assainissement des mollusques bivalves à Madagascar (Activité 3.24-ASTF) comprenant le coût total surveillance sanitaire des bivalves et évaluation de la qualité microbiologique de la zone de production sur une période de 3 ans consécutive, fréquence à raison de 1fois/mois (Classification zone de production conchylicole. Règlements CE 853/2004, 854/2004, 2073/2005, 1666/2006, 2285/2015) - Budget sur la période de mise en œuvre de l'option qui dure 3 ans à raison de 272 806.96 USD par année - Référence du coût d'analyse microbiologique : Facture proforma Laboratoire IPM/LHAE - Référence du coût d'analyse Biotoxine : Catalogue tarifs ANSES-2017	Elevé
Difficulté de mise en œuvre	0	Même si le programme d'assainissement des mollusques bivalves développé durant le projet ASTF va nous servir de base et de référence, il est nécessaire d'avoir un budget pour la mise en œuvre.	Moyen
Durabilité de l'option	0	Dépend du financement pour la surveillance des zones de production. Mais les avantages pour le pays sont conséquents : - Madagascar va pouvoir classier les zones de production des bivalves. - Respect normes Codex Alimentarius et application mesures SPS	Moyen
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	360 000 USD	Augmentation considérable de la valeur des exportations. Sur la base de la valeur des exportations de bivalves (182000 USD) selon le Service de Douanes à Madagascar, celle-ci va au moins augmenter jusqu'à 540 000 USD à moyen termes, soit un gain de 358 000 USD.	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	Comme la sécurité sanitaire et la qualité sont les exigences réglementaires dans le commerce international des bivalves ; les opérateurs locaux vont exporter des produits issus des zones de production classifiées d'où une diversification	Moyen
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+1	Tendance vers la pêche responsable et durable.	Moyen

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Protection des consommateurs ; les bivalves sont consommées de préférences vivantes ou crues (comme les huîtres) ou très peu cuites (par exemple les moules) ce qui fait des bivalves une catégorie de produits alimentaires à haut risque. La meilleure approche est de récolter des bivalves sans risque pour la santé dans des zones non polluées.	Moyen
Effet sur l'environnement local	+1	Peut promouvoir la préservation de l'environnement marin.	Faible
Effets sociaux			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Possibilité d'augmentation des opportunités de vente et de prix pour les collecteurs/vendeurs locaux de vendre des produits sans risque sanitaire pour les consommateurs.	Moyen
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	La classification des zones de production des bivalves n'a pas d'impact sur la sécurité alimentaire locale	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	L'accroissement des exportations aura des impacts positifs sur les activités de collecte au niveau local. Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1), Jeunes (+1), Petits producteurs/Pêcheurs artisanaux (+2)	Elevé

En filtrant l'eau, les bivalves concentrent les micro-organismes dans l'eau. Ainsi, la présence dans les eaux des bactéries ou virus potentiellement pathogènes pour l'Homme peut également engendrer un risque sanitaire lors de la consommation des mollusques bivalves.

Actuellement, les bivalves sont très appréciés sur le marché international. Il y a des exigences sanitaires très rigoureuses concernant sa commercialisation au niveau international. Selon l'article 3 de l'Accord sur les mesures Sanitaires et Phytosanitaires (SPS) de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), les pays membres doivent fonder leurs mesures sanitaires et phytosanitaires basées sur les normes, directives ou recommandations internationales (FAO, 2016).

A Madagascar, la consommation des mollusques bivalves ainsi que la demande d'importation commencent à prendre de l'essor surtout depuis ces cinq dernières décennies et concernant surtout les huîtres et les moules. Cependant, les bivalves sont encore collectées dans des zones de production qui ne sont pas encore classifiées selon le classement de l'Union Européenne des zones de production conchylicoles (Règlements CE 853/2004, 854/2004, 2073/2005, 1666/2006, 2285/2015).

En pratique, il n'y a pas encore de législation spécifique sur l'exploitation des bivalves à Madagascar à part le Décret du 05 juin 1922 *relatif à la pêche fluviale et à la pêche maritime côtière à Madagascar*, stipulant la taille exploitable des huîtres et des moules.

La classification des zones de production des bivalves repose sur un certain nombre d'analyses basées sur le dénombrement dans les bivalves vivants des *Escherichia coli* (*E. coli*), bactéries communes du système digestif, recherchées comme indicateurs de contamination fécale. Plus précisément, le classement est basé sur des résultats obtenus dans le cadre d'un échantillonnage de bivalves vivants sur une période de trois ans consécutifs, à fréquence mensuelle.

Ainsi, l'étude de la situation sanitaire des zones de production des bivalves potentielles à Madagascar s'avère nécessaire ; premièrement, en vue d'une classification ultérieure et

élaboration de texte réglementaire sur l'exploitation des bivalves. Deuxièmement, afin de minimiser le risque de Toxi-Infections Alimentaires Collectives (TIAC) ou d'épidémies liés à l'ingestion des bivalves contaminés et de promouvoir le commerce national/international.

L'étude sanitaire comprend deux étapes complémentaires :

**Etape 1 :** Le profil de risque des zones de production de bivalves : recueil des données disponibles (caractéristiques des zones de production et identification des sources de contamination) et inspection physique du littoral et des alentours visant à confirmer les sources de contamination. Ces dernières peuvent provenir des sources telles que la pratique de la défécation en plein air, les rejets de résidences, les déjections animales (domestiques ou sauvages), ...

**Etape 2 :** La surveillance sanitaire des bivalves et évaluation de la qualité microbiologique de la zone de production sur une période de trois ans consécutifs à fréquence d'une fois/mois.

**Option N°14 : Appui à la mise en place d'un laboratoire d'autocontrôles pour les produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	100 600 USD	Coût de la construction du bâtiment, dotation de matériels, équipements et renforcement de capacités du personnel de laboratoire	Moyen
Coûts récurrents	142 500 USD	Coûts des réactifs de laboratoire, salaire du personnel, fonctionnement du laboratoire (électricité,...) à raison de 28.500 USD par an	Moyen
Difficulté de mise en œuvre	-1	Projet complexe avec plusieurs paramètres techniques et humains pouvant impacter sur la mise en œuvre	Moyen
Durabilité de l'option	+1	Chaque établissement est tenu de prendre en charge le coût des analyses suivant une fréquence prédéfinie dans leur plan de maîtrise sanitaire pour s'assurer de la qualité sanitaire de ses produits	Elevé
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/ pertes à l'exportation évitées	1 400 000 USD	Valeur estimative annuelle des exportations de la région ciblée par l'option : 970 000 USD à 1 820 000 USD par an, soit en moyenne 1 395 000 USD	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+1	L'implantation du laboratoire au niveau régional permet aux opérateurs locaux de rejoindre la filière exportation. Le coût de la mise en place d'une unité de laboratoire interne pour les autocontrôles est souvent un facteur limitant pour la diversification de leurs activités	Moyen
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Plus d'opportunité de marché, plus de productivité	Moyen
Effet sur la santé publique intérieure	+1	La mise en œuvre de l'option contribue également au renforcement du contrôle qualité des autres produits agro-alimentaires	Elevé

Effet sur l'environnement local	0	Aucun impact	Moyen
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	0	Aucun impact	Moyen
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Aucun impact	Moyen
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Score agrégé des trois groupes : Femmes (0) ; Jeunes (+1) ; Petits producteurs/ Pêcheurs artisanaux (+2)	Moyen

Les établissements de transformation des produits halieutiques agréés à l'exportation ont un rythme prédéfini d'autocontrôles microbiologiques mentionnés dans leur plan de maîtrise sanitaire. Ils sont tenus ainsi de respecter la fréquence de ces analyses afin d'avoir des données sur la qualité sanitaire de leurs produits aux différentes étapes de la transformation ainsi que des résultats microbiologiques sur le fonctionnement des autres paramètres pouvant intervenir dans le processus (Hygiène du personnel, qualité de l'eau, nettoyage et désinfection,...).

Cependant, l'investissement pour la construction d'un laboratoire d'autocontrôle n'est pas à la portée de chaque investisseur et les opérateurs dans la filière réalisent ces analyses microbiologiques dans un laboratoire situé dans la capitale (Institut Pasteur de Madagascar).

Le laboratoire sera alors mis en place par l'Etat au début mais il sera par la suite géré par le collectif des opérateurs. Le personnel sera constitué d'un laborantin, d'un assistant et d'un personnel d'appui.

Ce projet concernera la partie nord de l'île. Ce sera un laboratoire de proximité qui permettra aux établissements de cette région d'effectuer leurs autocontrôles au lieu de les envoyer sur la capitale (moindre coût, pas de transport, meilleur délai pour avoir les résultats et réactivité en cas de non-conformités, ...). L'implantation du laboratoire au niveau régional permet aux opérateurs locaux de rejoindre la filière exportation. Le coût de la mise en place d'une unité de laboratoire interne pour les autocontrôles est souvent un facteur limitant pour la diversification de leurs activités.

### **Option N°15 : Mise en place d'un programme de surveillance pour les anguilles exportées vers l'UE**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	9 480 USD	- Budget prévisionnel du Programme d'épidémiosurveillance pour une période de deux ans - Coût d'analyse : Facture proforma Laboratoire IPM/Laboratoire d'épidémiosurveillance au cours du 27 avril 2018	Elevé
Coûts récurrents	34 676 USD	- Budget prévisionnel du Programme d'épidémiosurveillance sur la période de mise en œuvre de l'option d'une durée de deux ans à raison de 17 338 USD par an - Coût d'analyse : Facture proforma Laboratoire IPM/Laboratoire d'épidémiosurveillance - Cours du 27 avril 2018	Elevé

Difficulté de mise en œuvre	+1	La mise en œuvre des activités dans le cadre de ce projet est similaire à l'activité de surveillance effectuée sur la filière crevette, toutes les parties prenantes sont conscientes de l'importance de la mise en place d'un système de biosécurité et la surveillance des maladies des anguilles.	Moyen
Durabilité de l'option	+1	Cette activité est très importante pour la continuité des échanges commerciaux vue les exigences de chaque pays importateur.	Moyen
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/ pertes à l'exportation évitées	2 000 000 USD	En 2020, la possibilité d'exporter des anguilles vers l'Union Européenne ne peut être que bénéfique pour Madagascar. Source : Prévission des opérateurs	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+2	Tous les sites aquacoles d'anguilles pourront bénéficier de l'ouverture de ces nouveaux marchés.	Elevé
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	+2	Apport de devises, développement de la filière, augmentation de l'offre d'emploi	Moyen
Effet sur la santé publique intérieure	0	Pas d'impact car les maladies concernent la santé animale	Elevé
Effet sur l'environnement local	+1	Protection les ressources aquatiques sauvages ou d'élevages ainsi que de leurs écosystèmes, vis-à-vis de la menace des maladies.	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Apport de devises, développement de la filière, augmentation de l'offre d'emploi	Moyen
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Sans impact	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Sécurisation de la filière et développement de l'emploi. Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits producteurs/ Pêcheurs artisanaux (+2)	Moyen

Madagascar dispose de quatre espèces d'anguilles parmi les dix-huit (18) sous-espèces identifiées dans le monde, à savoir : *Anguilla marmorata*, *Anguilla bengalensis*, *Anguilla mossambica* et *Anguilla bicolor*.

Face à la diminution des populations d'anguilles dans le monde, et surtout en Europe, l'exportation d'anguilles ou de civelles vivantes en vue d'élevage est une grande opportunité pour le Madagascar afin de développer les échanges commerciaux liés à cette ressource.

De plus des investisseurs sont intéressés par le fait d'exporter des civelles vivantes vers l'Union Européenne qui a déjà fait l'objet d'une demande afin d'inscrire Madagascar parmi les pays tiers autorisés à exporter des anguilles vivantes vers l'Europe.

Cependant, l'absence d'information relative à la situation sanitaire des anguilles à Madagascar est parmi les contraintes liées à cette perspective d'exportation.

Ainsi par ce projet intitulé : « Mise en place d'un programme de surveillance des maladies des anguilles » cette perspective d'exportation pourra être soutenue et les exigences des pays importateurs relatives à l'échange d'animaux aquatiques vivants pourront être satisfaites.

Ce projet comprend deux activités, à savoir :

a) Identification des points de collecte de civelles et formation des responsables d'exploitations et des personnels des postes d'inspection sanitaire des produits de la pêche et de l'aquaculture : qui consiste à collecter des données relatives aux points de collecte de civelles et fournir des formations relatives à la surveillance des maladies des anguilles à toutes les parties prenantes de la filière.

b) Surveillance des zones de collecte de civelles et des fermes aquacoles : qui consiste à définir les modalités de surveillance des zones de collecte et des fermes aquacoles ainsi que le nombre de prélèvements à réaliser et précise certains détails techniques concernant le prélèvement des échantillons.

**Option N°16 : Amélioration de l'hygiène au niveau des points de collecte et des sites de débarquement des produits de la pêche et de l'aquaculture exportés vers l'UE et l'Asie**

Critère de décision	Valeur estimée	Source des données et méthode d'estimation	Niveau de confiance
<b>Coût et complexité de la mise en œuvre</b>			
Investissement de départ	18 600 USD	Valeur pour trois (03) sites à raison de 6 200 USD par site	Elevé
Coûts récurrents	7 200 USD	A raison de 200 USD par infrastructure/mois	c
Difficulté de mise en œuvre	0	La disponibilité et l'acquisition du terrain pour l'implantation peuvent être à l'origine de difficultés lors de la mise en œuvre	Moyen
Durabilité de l'option	+2	Une fois implantée, l'option sera durable car sera incluse dans le flux d'approvisionnement des produits à l'exportation	Moyen
<b>Effets sur le commerce</b>			
Variation de la valeur absolue des exportations/pertes à l'exportation évitées	970 000 USD	Valeur des exportations des produits issus de la région sélectionnée en 2017 (Source : Statistiques des opérateurs)	Moyen
Degré de diversification des exportations par produit et/ou marché	+1	L'implantation de ces infrastructures et les renforcements de capacité permettent aux intervenants locaux de rejoindre la filière exportation.	Moyen
<b>Retombées intérieures</b>			
Effet sur la productivité de l'agriculture/la pêche	0	Sans impact majeur sur la productivité	Elevé
Effet sur la santé publique intérieure	+1	Les infrastructures aux normes permettent d'améliorer l'hygiène des produits lors des manipulations	Elevé
Effet sur l'environnement local	0	Aucun impact	Elevé
<b>Effets sociaux</b>			
Effet sur le niveau de pauvreté	+1	Revenu amélioré des pêcheurs car prix plus élevé si les produits sont destinés à l'exportation	Moyen
Effet sur la sécurité alimentaire locale	0	Aucun impact	Elevé
Effet sur les groupes vulnérables	+1	Amélioration de l'hygiène au niveau des sites de collecte Score agrégé des trois groupes : Femmes (+1) ; Jeunes (+1) ; Petits producteurs/ Pêcheurs artisanaux (+2)	Moyen