

GROUPE DE TRAVAIL SÉNÉGAL

La transformation de la viande de
volaille, distribution et gestion des
déchets



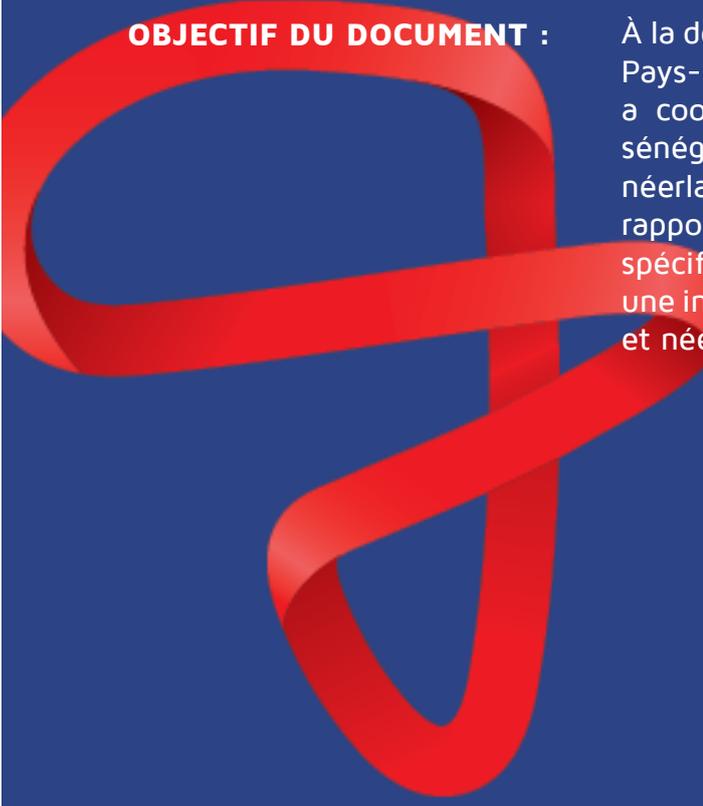
TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	2
CADRE DU GROUPE DE TRAVAIL	3
RÉUNIONS DES SOUS-GROUPES SUR LES THÈMES	5
CONCLUSION ET ÉTAPES À SUIVRE	6
ANNEXES	7

DOCUMENT PRÉPARÉ POUR : Embassy of the Kingdom of the Netherlands in Dakar

DOCUMENT PRÉPARÉ PAR : Africa Insights Desk,
The Netherlands-African Business Council

OBJECTIF DU DOCUMENT : À la demande de l'Ambassade du Royaume des Pays-Bas à Dakar - Réseau Agricole, le NABC a coordonné un atelier sur la filière avicole sénégalaise avec des participants sénégalais et néerlandais. Par la suite, le NABC a élaboré ce rapport qui en fait la synthèse. L'atelier visait spécifiquement à trouver des opportunités et une interface entre les entreprises sénégalaises et néerlandaises dans le secteur de la volaille.



INTRODUCTION

La production avicole au Sénégal a connu une croissance fulgurante. Mais il reste toujours un monde à gagner en termes d'efficacité. Le Conseiller Agricole pour le Maroc et le Sénégal, au nom de l'Ambassade du Royaume des Pays-Bas à Dakar, a demandé au Netherlands African Business Council (NABC) de mettre en place un groupe de travail composé d'entreprises sénégalaises et néerlandaises du secteur de la volaille. L'objectif principal était d'identifier des actions concrètes et prioritaires pour la coopération des entreprises qui peuvent conduire à un meilleur fonctionnement de la chaîne de valeur de la volaille au Sénégal, tout en contribuant à l'amélioration des sous-thèmes suivants : l'industrie de transformation, l'abattage et la gestion des déchets, ainsi que la conservation des produits et la chaîne du froid. Après la première réunion du groupe de travail, les entreprises sénégalaises ont exprimé leur intérêt pour une réunion supplémentaire sur la transformation des œufs. Sur la base de cette demande des entreprises sénégalaises, la transformation des œufs a été incluse comme thème supplémentaire au groupe de travail. Ce rapport est un résumé des résultats des sessions du groupe de travail.

CADRE DU GROUPE DE TRAVAIL

Dans le but d'avoir un résultat efficace de ce groupe de travail, il a été décidé que chaque semaine, un sous-thème parmi les quatre serait discuté. Le NABC avait comme mission d'organiser et de coordonner ces rencontres, de les promouvoir sur les réseaux sociaux, d'identifier des terrains d'entente sur lesquels les entreprises sénégalaises et néerlandaises pourraient travailler ensemble et de présenter les résultats aux participants et au Conseil Agricole.

LA PREMIÈRE RÉUNION A EU LIEU LE 2 DÉCEMBRE 2021 AVEC LES PRINCIPAUX PARTICIPANTS SUIVANTS :

COMMISSAIRE ET RVO:

- Niek Schelling (Conseiller Agricole pour le Maroc et le Sénégal, Conseil Agricole)
- Hanneke (Conseiller pour le Développement du Secteur Privé, RVO)
- Viviane Faye (Conseillère Agricole, Conseil Agricole)

MINISTÈRE DE L'ÉLEVAGE ET ENTREPRISES SÉNÉGALAISES :

- Mamadou Ba (Secrétaire général de l'Interprofession (IPAS) / Consultant vétérinaire chez Sedima)
- Serge Sadio (Président de la Fédération des Acteurs de la Filière Avicole (FAFA))
- Makhtar Diouf (Directeur du Centre d'impulsion pour la modernisation de l'élevage (Cimel))
- Solange Baguidi (Direction des industries Animales(DIA))
- Moussa Diouf (Aviprest, Directeur d'abattoir)

ENTREPRISES NÉERLANDAISES :

- Eric Mooiweer (iGrowChicken)
- Marco de Bruijn (Marel)
- Tim Verbruggen (MS Schippers)

NABC:

- Jan Hulzebosch (NABC)
- Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC)
- Virginie Peccoud (NABC)

Le but de cette réunion était de faire connaissance entre les participants, et d'organiser les semaines à venir.



Tableau 1: Calendrier du Groupe de travail sur l'aviculture au Sénégal, du 9 décembre 2021 au 10 février 2022

CALENDRIER DES RÉUNIONS	
Toutes les réunions ont commencé à 14h00 (CET), 13h00 (GMT)	
DATE	SUJET
09 DÉC 2021	Constitution d'un sous-groupe : transformation de la viande de volaille
14 DÉC 2021	Réunion du sous-groupe : transformation de la viande de volaille
16 DÉC 2021	Présentation du sous-groupe: transformation de la viande de volaille (par Marco de Bruin)
	Constitution d'un sous-groupe: conservation des produits, chaîne du froid et logistique
21 DÉC 2021	Réunion du sous-groupe : conservation des produits, chaîne du froid et logistique
20 JAN 2022	Présentation du sous-groupe: conservation du produit, la chaîne du froid et la logistique (par Rens Elferink)
	Création d'un sous-groupe sur : la gestion des déchets
25 JAN 2022	Réunion du sous-groupe : gestion des déchets
03 FÉVR 2022	Présentation du sous-groupe sur la gestion des déchets (par Helmus Damen)
	Création d'un sous-groupe sur la transformation des œufs
08 FÉVR 2022	Réunion du sous-groupe transformation des œufs
10 FÉVR 2022	Présentation du sous-groupe sur la transformation des œufs (par Wijnand van den Berg)
	Présentation de l'aperçu par Jan Hulzebosch
	Présentation des instruments RVO par Hanneke van Hoof
	Discussion sur les conseils, le suivi et les prochaines étapes

Le jeudi 9 décembre, le sous-groupe sur la transformation de la viande a été mis en place. Les parties prenantes sénégalaises ont tout d'abord fait part de leurs difficultés dans la chaîne de valeur. Ensuite, les parties prenantes néerlandaises ont présenté leurs suggestions et solutions. De cette façon, on a pu obtenir le plus de contributions des deux parties tout en leur permettant de s'impliquer de manière égale dans le groupe de travail. A la fin, un sous-groupe sur la transformation de la viande (1er thème), composé de parties prenantes néerlandaises et sénégalaises, a été formé. Le sous-groupe formé s'est ensuite réuni le mardi suivant, le 14 décembre, pour discuter plus en détails les problèmes et les solutions possibles, afin de les rendre plus concrets et d'arriver à des résultats finaux. Enfin, pour conclure le thème, la société néerlandaise concernée (Marel dans le cas de la transformation de la viande) a préparé une présentation des résultats du sous-groupe (statu quo, défis et solutions potentielles à proposer) le jeudi 16 décembre. Après la présentation de l'entreprise néerlandaise le jeudi, les défis et les solutions pour le sujet suivant (chaîne du froid et logistique) ont été abordés, et à la fin un sous-groupe a été formé (comme la semaine dernière). Et les thèmes suivants ont suivi le même ordre d'un thème par semaine.



RÉUNIONS DES SOUS-GROUPES SUR LES THÈMES:

Tableau 2 : Les différents sous-groupes, les contenus discutés et leurs résultats.

Thème	Membres	Contenus discutés	Résultats
1. TRANSFORMATION DE LA VIANDE DE VOLAILLE	Viviane Faye (Agricultural Council) Solange Bamba (DIA) Mamadou Ba (Sedima) Makhtar Diouf (CIMEL) Serge Sadio (FAFA) Moussa Ndiaye Diouf (Aviprest) Eric Mooiweer (iGrowChicken) Marco de Bruijn (Marel) Tim Verbruggen (MS Schippers) Jan Hulzebosch (NABC) Virginie Peccoud (NABC) Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC)	Il y a quatre ans, le Sénégal ne comptait que deux abattoirs officiels. Aujourd'hui, il y a 5 abattoirs officiels modernes et 1 en cours de construction. Ils sont situés autour de Dakar et Thiès et représentent environ 20% de la production nationale. D'autre part, il existe de nombreux abattoirs traditionnels informels. Environ 80% du poulet est abattu dans ces "petits" abattoirs (environ 40 millions de poulets par an).	<ul style="list-style-type: none"> Manque de : <ul style="list-style-type: none"> Une bonne application des normes sanitaires nationales, notamment dans les abattoirs traditionnels. Équipement des abattoirs traditionnels : les poulets sont défaits à la main. Aucune machine pour séparer mécaniquement la viande. Formation : le besoin est exprimé par les responsables gouvernementaux ainsi que par les propriétaires d'abattoirs : demande de renforcement des capacités des employés
2. PRODUCTION, CONSERVATION, CHAÎNE DU FROID ET LOGISTIQUE	Viviane Faye (Agricultural Council) Solange Bamba (DIA) Mamadou Ba (Sedima) Makhtar Diouf (CIMEL) Serge Sadio (FAFA) Moussa Ndiaye Diouf (Aviprest) Eric Mooiweer (iGrowChicken) Marco de Bruijn (Marel) Rens Elferink (Celtic Cooling) Raphael Hofmann (Celtic Coolin) Tim Verbruggen (MS Schippers) Jan Hulzebosch (NABC) Virginie Peccoud (NABC) Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC)	<ul style="list-style-type: none"> Il n'y a pas de chambres froides intégrées dans les camions. La chaîne froide n'est pas présente. Seuls l'armée, le port, ou les grandes industries y ont accès et tout est privé (via des générateurs diesel). L'électricité au Sénégal est très chère. Les températures élevées sont la règle plutôt que l'exception et la planification est donc essentielle : il est nécessaire de sécuriser la chaîne froide pendant la phase de transport pour garantir la qualité. Au cours du premier trimestre de l'année, la demande de poulet est plus faible que pendant le reste de l'année, ce qui entraîne une surproduction de poulet. Les installations de conservation ne peuvent pas gérer ce surplus. Il est important d'avoir du poulet dans les chambres froides : en janvier, février et mars. 	<ul style="list-style-type: none"> Le fait de maintenir les activités à proximité les unes des autres résout de nombreux problèmes en réduisant les risques de transport et les coûts d'électricité. Sinon, des boîtes de refroidissement peuvent être utilisées. Il existe des possibilités d'ajouter des solutions solaires, mais le solaire hors réseau ne serait pas possible pour les grandes usines en raison de la grande quantité d'énergie nécessaire. Seulement pour les plus petites. Au lieu de doubler la capacité de stockage du froid, on pourrait augmenter la hauteur d'une installation : de cette façon, la capacité de l'installation peut être triplée. L'investissement reste limité. C'est le moyen le plus économique d'investir dans un entrepôt frigorifique en cas d'incertitude quant à la capacité nécessaire.
3. GESTION DES DÉCHETS	Viviane Faye (Agricultural Council) Solange Bamba (DIA) Mamadou Ba (Sedima) Makhtar Diouf (CIMEL) Serge Sadio (FAFA) Moussa Ndiaye Diouf (Aviprest) Eric Mooiweer (iGrowChicken) Marco de Bruijn (Marel) Lambert Rute (Marel) Eric Nab (Marel) Rens Elferink (Celtic Cooling) Raphael Hofmann (Celtic Coolin) Tim Verbruggen (MS Schippers) Cent van Vliet (MOBA Egg Processing Machines) Joris Oijen (MOBA Egg Processing Machines) Coumba Kebe (Senegalese Veterinary Public Health Division) Lisa Korteweg (Trinomics) Koen Rademaekers (Trinomics) Stef Roijmans (Schippers) Helmus Damen (Mavitec) Jan Hulzebosch (NABC) Ralph Rustom (NABC) Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC)	<ul style="list-style-type: none"> Les sous-produits animaux après l'abattage sont laissés sur le sol au Sénégal, ce qui crée de nombreux problèmes sanitaires. Le fumier de poulet qui tombe sur le sol n'est pas nettoyé. Au total, 50 millions de poulets sont abattus chaque année au Sénégal. Seuls 10 de ces 50 millions passent par les grands abattoirs, tandis que le reste (40) passe par les petits 	<ul style="list-style-type: none"> La gestion des déchets tels que les plumes et les intestins constitue un défi pour tous les abattoirs (à l'exception d'un des plus grands) et en particulier pour les petits. Un problème supplémentaire pour les petits abattoirs est qu'ils ne peuvent pas collecter les déchets à côté des habitations. Au Sénégal, il est interdit de donner des protéines animales aux animaux en raison de problèmes phytosanitaires et de risques de contamination croisée.
4. TRANSFORMATION DES ŒUFS	Viviane Faye (Agricultural Council) Solange Bamba (DIA) Mamadou Ba (Sedima) Serge Sadio (FAFA) Eric Mooiweer (iGrowChicken) Eric Nab (Marel) Joris Oijen (MOBA Egg Processing Machines) Coumba Kebe (Senegalese Veterinary Public Health Division) Helmus Damen (Mavitec) Sergio Bataillard (Sanovo) Wijnand van den Berg (Sanovo) Jan Hulzebosch (NABC) Ralph Rustom (NABC) Femke Konatay-Dekker (NABC)	<ul style="list-style-type: none"> Les œufs transformés sont importés au Sénégal. La demande est élevée. A certaines périodes de l'année, il y a un surplus d'œufs de table locaux, les prix deviennent alors très bas. 	<ul style="list-style-type: none"> La demande n'est pas toujours stable, mais plutôt volatile. Les industries de la pâtisserie et de la fabrication de mayonnaise ont besoin d'œufs et ont parfois du mal à en trouver. Lorsqu'il y a un surplus d'œufs en coquille, on peut les stocker à 3-4 degrés pendant un maximum de 5-6 mois. Ils peuvent ensuite être pasteurisés (les coûts de stockage au froid sont à prendre en compte). Cependant, un nombre minimum de 300 000 œufs par jour est nécessaire pour faire fonctionner une unité de transformation, et de préférence pendant toute l'année. L'arrêt de l'unité de transformation pendant une longue période, par exemple 6 mois, demande beaucoup de travail et est très coûteux, car il faut beaucoup d'entretien et de nettoyage pour l'ensemble de la machine. Cela peut donc ne pas être efficace.

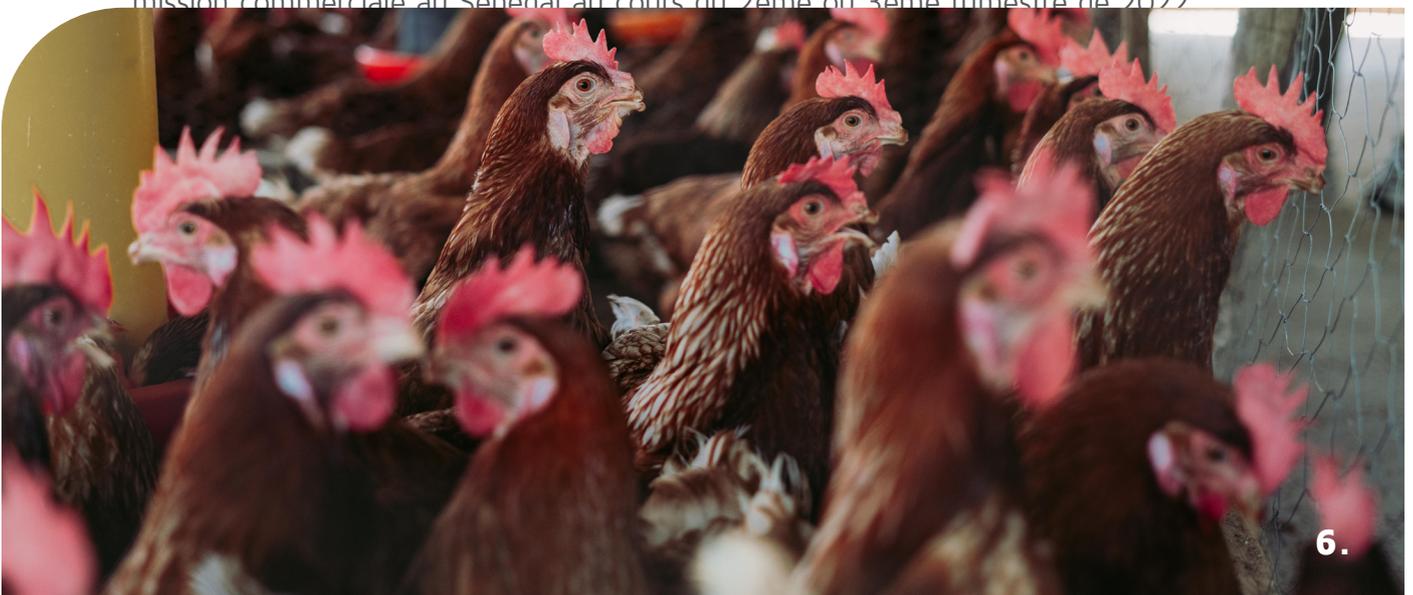
CONCLUSION ET ÉTAPES À SUIVRE

A la fin de la dernière réunion du groupe de travail, le 10 février, les membres sénégalais et néerlandais ont discuté des prochaines étapes potentielles. Les prochaines étapes potentielles suivantes ont été suggérées en premier lieu :

- Mission commerciale / voyage d'étude au Sénégal. Les solutions proposées par les entreprises néerlandaises doivent être adaptées à la réalité sénégalaise. Il est donc essentiel d'avoir d'abord une idée claire du contexte. Une mission au Sénégal aiderait certainement à comprendre les défis auxquels est confronté le secteur avicole sénégalais.
- Une mission commerciale / un voyage d'étude du Sénégal aux Pays-Bas afin de permettre aux entreprises sénégalaises de voir comment le secteur de la volaille est structuré aux Pays-Bas. Cela pourrait conduire à une meilleure compréhension de ce qui est possible à l'avenir et si certains des processus aux Pays-Bas peuvent être reproduits au Sénégal.
- Business case : les participants sénégalais ont mis en avant l'urgence de mettre en place un projet dans le domaine de la transformation de la viande de volaille. Par exemple, pour équiper les petits abattoirs avec de machines d'abattage de base qui transformerait l'abattage en une opération semi-automatique. Simultanément, la mise en place d'une usine de transformation coopérative à petite échelle, y compris la chaîne du froid, s'intègre bien dans ce contexte.
- Étude de faisabilité pour l'équarrissage des déchets de l'usine.
- Étude de faisabilité pour la création d'une usine de transformation d'œufs.

Ensuite, chacun a donné son avis sur la priorité des prochaines étapes. Tous les participants ont convenu que la première priorité devrait être une mission commerciale des Pays-Bas au Sénégal afin de rencontrer tout le monde, de voir la situation réelle sur le terrain et d'évaluer les opportunités possibles. De cette façon, les risques seront limités. L'importance de la mise en place d'un business case d'une unité de transformation coopérative à petite échelle avec une chaîne du froid a également été soulignée. De même que la réalisation d'études de faisabilité avant la mise en place des unités.

M. Sadio a enfin mentionné que le secteur avicole local évolue très rapidement, ajoutant que si quelque chose d'efficace doit être fait à la suite de ce groupe de travail, cela devrait être fait le plus tôt possible. En conséquence, NABC suggère d'organiser une mission commerciale au Sénégal au cours du 2ème ou 3ème trimestre de 2022.



ANNEXES: COMPTES RENDUS DES RÉUNIONS DU GROUPE DE TRAVAIL

MINUTES: 1ÈRE SESSION

NOM DU GROUPE	Groupe de travail transformation, distribution et gestion des déchets de la viande de volaille Sénégal
PRÉSIDENTS DE SÉANCE	Mr. Jan Hulzebosch and Mrs. Núria Vlonk-Cunha Soares
PRISE DE NOTE	Ms. Virginie Peccoud
PRÉSENT	Niek Schelling (Agricultural Council), Viviane Faye (Agricultural Council), Solange Bamba (DIA), Mamadou Ba (Sedima), Makhtar Diouf (CIMEL), Serge Sadio (FAFA), Moussa Ndiaye Diouf (Aviprest), Hanneke van Hoof (RVO), Eric Mooiweer iGrowChicken), Marco de Bruijn (Marel), Tim Verbruggen (MS Schippers), Jan Hulzebosch (NABC), Virginie Peccoud (NABC), Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC)
DATE	02/12/2021

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

L'objectif de ces réunions est d'identifier des actions concrètes et prioritaires pour contribuer à l'amélioration de l'industrie de transformation et de l'abattage, ainsi que de la conservation des produits et de la chaîne du froid par le biais d'une coopération commerciale entre les acteurs clés de la chaîne d'approvisionnement néerlandais et sénégalais. L'objectif de ce groupe de travail est de voir comment les entreprises néerlandaises peuvent travailler ensemble avec les entreprises sénégalaises et apporter leur expertise. La production au Sénégal a augmenté rapidement mais il y a un besoin de plus d'efficacité qui augmenterait la productivité.

3 études de cas sur la transformation de la volaille :

1. Transformation de la viande de volaille
2. Conservation des produits dans la chaîne du froid
3. Gestion des déchets des usines de transformation de la volaille : moins de déchets et des stations d'épuration des eaux.

Le rôle de la NABC est d'organiser et de coordonner ces réunions, de les promouvoir sur les réseaux sociaux et de présenter les résultats au Conseil Agricole, qui a commandé cette mise en place.

Les livrables sont :

- Organisation et animation de six (6) groupes de travail et de leurs comptes rendus.
- Identification des points communs sur lesquels les entreprises sénégalaises et néerlandaises peuvent travailler ensemble.
- Rapport final couvrant des analyses rapides et des cas d'affaires potentiels sur les 3 sous-thèmes.
- Publicité après chaque réunion via les médias sociaux de NABC.
- Présentation des résultats aux participants et au commissaire.

2. PRÉSENTATION DE CHACUN

Tout le monde ne se connaît pas. C'est pourquoi tout le monde s'est présenté. Le groupe de travail vise à rester flexible, chacun peut venir avec des suggestions/critiques

3. PROCHAINES RÉUNIONS

Même si le plan initial était d'organiser 6 réunions en 2021, il a été convenu d'organiser 3 réunions cette année (2, 9, 16 décembre) et 3 autres l'année prochaine (13, 20, 27 janvier). Toutes les réunions auront lieu les jeudis à 14 heures.

4. ÉTUDES DE CAS

Les études de cas sont la base des réunions à venir. Chaque semaine, un sous-thème sera abordé (transformation de la viande, chaîne du froid et gestion des déchets). Les participants peuvent former un sous-groupe pour discuter des sous-thèmes. La prochaine réunion (9 déc.) portera sur la transformation et l'abattage : comprendre ce qui est nécessaire et comment nous pouvons y parvenir. Une semaine plus tard (16 déc.), l'étude de cas sera présentée au groupe.

Nous pourrions demander à d'autres membres du NABC qui sont spécialisés dans le domaine des déchets de volaille d'avoir plus d'expertise : ex : Mavitec Groupe. Ensuite, en ce qui concerne la discussion sur la chaîne du froid, un autre membre du NABC dans le domaine des infrastructures serait préférable.

Du côté sénégalais, le groupe comprend des personnes hautement qualifiées mais pas pour la discussion sur la gestion des déchets. Une suggestion est d'ajouter un environnementaliste : une autre réunion sera organisée entre le groupe du Sénégal.

Les participants néerlandais et sénégalais doivent décider avant la prochaine réunion s'ils ajoutent ou non des participants au groupe. Ensuite, ils pourront déterminer d'autres partenaires qui pourraient apporter une valeur ajoutée : mercredi, Núria fera le point avec Jan et Viviane.

La transformation des œufs est un sujet important : les déchets liés aux unités de transformation des œufs.

5. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

RVO a commandé une étude sur la valorisation des flux de déchets sur les possibilités pour les entreprises de travailler ensemble : en se concentrant sur le secteur des déchets au Sénégal. Une suggestion serait de travailler sur la combinaison du sous-groupe "gestion des déchets" et de l'étude RVO.

6. QUESTIONS DIVERSES

Envoyez un ordre du jour avant chaque réunion et un compte-rendu après chaque réunion.

Il est attendu que tout le monde participe aux réunions.

MINUTES: 2ÈME SESSION

NOM DU GROUPE	Groupe de travail transformation, distribution et gestion des déchets de la viande de volaille Sénégal
PRÉSIDENTS DE SÉANCE	Mr. Jan Hulzebosch and Mrs. Núria Vlonk-Cunha Soares
PRISE DE NOTE	Ms. Virginie Peccoud
PRÉSENT	Viviane Faye (Agricultural Council), Solange Bamba (DIA), Mamadou Ba (Sedima), Makhtar Diouf (CIMEL), Serge Sadio (FAFA), Moussa Ndiaye Diouf (Aviprest), Eric Mooiweer iGrowChicken), Marco de Bruijn (Marel), Tim Verbruggen (MS Schippers), Jan Hulzebosch (NABC), Virginie Peccoud (NABC), Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC)
DATE	09/12/2021

1. FEEDBACK SUR LE GROUPE DE TRAVAIL

Les parties prenantes sénégalaises seront impliquées dans tous les sous-groupes car elles pensent qu'ils sont tous concernés. Elles suggèrent de se concentrer davantage sur la transformation des œufs comme point de discussion et d'ajouter une entreprise néerlandaise spécialisée dans la transformation des œufs pour leurs contributions.

2. GROUPE DE TRAVAIL D'AUJOURD'HUI

Aujourd'hui, nous allons discuter de la transformation de la viande. Tout d'abord, les parties prenantes sénégalaises vont exprimer leurs problèmes et les défis auxquels elles sont confrontées dans la chaîne de valeur. Ensuite, les parties prenantes néerlandaises tenteront de comprendre la situation et proposeront des solutions. Après la session du groupe de travail, le sous-groupe chargé de la transformation de la viande préparera une présentation d'étude de cas pour la prochaine session du groupe de travail.

3. L'ÉTAT ACTUEL DE LA CHAÎNE DE VALEUR DE LA VOLAILLE AU SÉNÉGAL

Il y a quatre ans, le pays ne comptait que deux abattoirs officiels. Aujourd'hui, il y a 5 abattoirs officiels modernes et un autre en cours de construction. Ces abattoirs sont situés autour de Dakar et de Thiès et ne représentent qu'environ 20% de la production nationale. Par ailleurs, il existe de nombreux abattoirs traditionnels informels, environ 80% de la production nationale de viande y est tuée (environ quarante millions de chicken). Il existe une demande importante de la population pour des produits avicoles de qualité et, afin de développer la chaîne de valeur, les acteurs sénégalais souhaitent adopter une double approche.

- Soutenir, moderniser et développer les abattoirs officiels.
- Améliorer la situation des abattoirs informels.

La filière avicole a l'attention du gouvernement sénégalais. Une ligne de crédit a été ouverte pour faciliter le développement du secteur.

4. DÉFIS RENCONTRÉS PAR LE SÉNÉGAL DANS LA TRANSFORMATION DE LA VIANDE

- Absence de normes sanitaires : l'hygiène fait défaut, surtout dans les abattoirs traditionnels. Manque d'expertise et de normes en matière de gestion des déchets et de l'eau.
- Manque d'équipement : Dans les abattoirs traditionnels, les poulets sont retirés de leurs plumes à la main. Aucune machine ne permet de séparer mécaniquement la viande. Il en va de même pour les équipements de la chaîne du froid qui entravent le processus de conservation de la viande.

- Manque de technique de transformation de la viande : Il existe une importante demande locale de charcuterie (ex : saucisses, jambon...). Cependant, les Sénégalais
- n'ont pas la capacité de répondre à cette demande et la plupart des produits sont importés du Maroc.
- Manque de formation : Le besoin est exprimé par les responsables gouvernementaux ainsi que pour les propriétaires d'abattoirs : demande de renforcement des capacités.
- Manque de planification du transport : Transport des poulets morts vers les unités de transformation.

5. SOLUTIONS POTENTIELLES

Les propriétaires de petits abattoirs peuvent être regroupés en coopératives.

Partenariat public-privé avec des entreprises néerlandaises apportant expertise et matériel pour développer la chaîne de valeur.

6. PROCHAINE SESSION

Le sous-groupe sur la transformation de la viande sera composé :

- Mme Solange Bamba
- Mr Moussa Diouf
- Mr Serge Sadio
- Mr Makhtar Diouf
- Mr Mamadou Ba
- Mr Eric Mooiweer
- Mr Tim Verbruggen
- Mr Marco de Bruijn

La réunion du sous-groupe se tiendra en ligne le mardi 14 décembre de 14h00 à 15h30 (13h00-14h30 heure de Dakar). L'objectif est d'élaborer une étude de cas et de la présenter lors de la 3ème réunion du groupe de travail, qui aura lieu le 16 décembre de 14h à 15h30 (13h00-14h30 heure de Dakar).

MINUTES: 3IEME SESSION

NOM DU GROUPE	Groupe de travail transformation, distribution et gestion des déchets de la viande de volaille Sénégal
PRÉSIDENTS DE SÉANCE	Mr. Jan Hulzebosch and Mrs. Núria Vlonk-Cunha Soares
PRISE DE NOTE	Ms. Virginie Peccoud
PRÉSENT	Viviane Faye (Agricultural Council), Solange Bamba (DIA), Mamadou Ba (Sedima), Makhtar Diouf (CIMEL), Serge Sadio (FAFA), Moussa Ndiaye Diouf (Aviprest), Eric Mooiweer iGrowChicken), Marco de Bruijn (Marel), Rens Elferink (Celtic Cooling), Raphaël Hofmann (Celtic Cooling), Tim Verbruggen (MS Schippers), Jan Hulzebosch (NABC), Virginie Peccoud (NABC), Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC)
DATE	16/12/2021

1. INTRODUCTION

1. Opening of the meeting, present new members of the group Rens Elferink and Raphaël Hofmann of Celtic Cooling.
2. Presentation of Marco de Bruijn of the findings of the sub-group in meat processing.
3. Discuss about the challenges and potential solutions in cooling and conservation, formulate the mission and choose the participants of the sub group.

2. PRÉSENTATION PAR MARCO DE BRUIJN

Le but est d'avoir de meilleurs produits finis et aussi plus de valeur ajoutée aux produits. Pour améliorer les conditions, il existe différentes solutions, à savoir des procédures opérationnelles et une planification correctes, ainsi que des personnes formées. La phase de planification est cruciale car tout est lié et il est important de s'assurer que l'offre correspond à la demande lors du commerce de produits frais.

Le plan d'abattage peut être réalisé en deux phases différentes :

- Primaire : de l'animal vivant jusqu'au poulet mort. Pour cette phase, il est important de se concentrer sur l'hygiène, l'efficacité de la production et l'amélioration de la sécurité alimentaire.
- Secondaire : emballage, création d'emplois, transformation en d'autres produits. Pour cette phase, il est important de trouver des moyens d'ajouter plus de valeur au produit, beaucoup sont maintenant importés du Maroc mais la valeur ajoutée locale pourrait être faite au Sénégal. Cela nécessite beaucoup de personnes et peut créer beaucoup d'emplois, ce qui est très important.

Il existe des petites usines, des usines moyennes et des usines industrielles : la priorité est d'améliorer les petites usines, puis de passer à la transformation industrielle à grande échelle. Les petites usines travaillent ensemble en coopératives afin de pouvoir faire une planification efficace.

Les coopératives de la filière avicole sénégalaise sont quasi inexistantes. Les gens sont habitués à travailler individuellement, il sera donc difficile de les regrouper. Comment les organiser ? Il y a des acteurs qui ont un réseau important dans le domaine de la volaille pour pouvoir organiser des coopératives ex : CEDIMA, AVISEN : ils ont le potentiel pour créer un abattoir et ils mettent en place tout le système de distribution. En résumé, c'est un défi mais pas impossible. La communication est la clé !

Les installations de traitement industriel ont une capacité plus élevée : elles sont rentables et permettent en outre de gérer l'eau et les déchets. Un point important est d'examiner l'optimisation de la chaîne de valeur, une solution serait de rapprocher la chaîne de valeur et de réduire les risques de la transformation des oiseaux vivants. Cependant, cela est impossible en raison des questions phytosanitaires et au Sénégal, il n'est pas possible d'avoir une proximité entre l'abattoir et le couvoir.

Prochaines étapes pour une investigation plus approfondie :

Étape 1 : Soutenir et former le traitement à petite échelle (meilleurs produits finaux)

Étape 1 : Soutenir et former le traitement ultérieur à petite échelle (plus de valeur pour le produit et création d'emplois)

Étape 2 : Business case Coopérative (petite usine de transformation/intégration ?)

Étape 2 : Analyse de rentabilisation transformation ultérieure MDM : viande désossée mécaniquement : quelles sont les possibilités ?

Nick et Viviane verront quelles sont les suites à donner à ces points.

Marco enverra la présentation et un petit texte de synthèse à Jan après cette réunion.

A propos des solutions qui ont été discutées lors de la réunion du groupe de travail mardi :

- Soutien de la formation à la transformation à petite échelle et à la transformation ultérieure.
- Business case coopératives : faire un business case pour le secteur privé hollandais pour voir s'il y a des opportunités pour les coopératives : des petits plans combinés avec des plus grands et automatisés.

3. CHAMBRE FROIDE ET DÉFIS LOGISTIQUES

Les homologues sénégalais examineront les contraintes de la chaîne de valeur, puis les membres néerlandais proposeront des solutions.

Un vrai problème de transport : ils n'ont pas intégré les chambres froides dans les camions. La chaîne du froid ne fonctionne pas : pas de structure pour conserver. En effet, seul l'armée, le port ou les grandes industries y ont accès et tout est privé. De plus, l'électricité est très chère. Le Sénégal est un pays chaud et il faut tout bien planifier : il faut une chaîne du froid pendant la phase de transport pour garantir la qualité.

4. CHAMBRE FROIDE ET SOLUTIONS LOGISTIQUES

Pour parvenir à une conservation efficace de la production, nous devons commencer par un bon processus d'abattage et de bonnes conditions sanitaires. Il est important d'adopter une approche holistique car il n'y a pas de flux constant, nous avons besoin d'un plan de production structurel pour ne pas dépendre de la production qui mène à la surproduction ou à la sous-production.

Pour réduire les défis, il existe une solution simple : maintenir les activités à proximité les unes des autres. Cela réduit les risques de transport et les coûts d'électricité.

Il est possible d'ajouter des solutions solaires, mais il faut comprendre que l'énergie solaire hors réseau ne serait pas possible en raison de la grande quantité d'énergie nécessaire. Un système solaire serait cependant un bon retour sur investissement car il n'y a pas besoin de nombreux systèmes de stockage. Nous pourrions étudier la capacité du solaire.

La demande concerne principalement le poulet congelé et pas vraiment le poulet frais. La chaîne du froid est nécessaire pour l'ensemble de la chaîne de valeur en ce qui concerne le transport, mais pour la chaîne du froid sur site, elle est principalement destinée aux petites usines.

Le problème est que les poulets n'appartiennent pas à la personne qui les tue mais au producteur. D'où une question importante : quelle est l'incitation à investir ? Y a-t-il un conflit d'intérêt ? Ici, le groupe sénégalais doit voir si sa priorité est la productivité ou l'emploi.

La préservation et le besoin d'infrastructures sont une priorité pour pouvoir travailler le poulet de la manière la plus hygiénique possible et organiser le transport. Un autre problème est que pendant une certaine période, il y a une surproduction de poulets et pas d'installations de conservation. Il est important d'avoir des chambres froides pour le poulet : en janvier, février et mars.

Selon le froid, les installations de conservation doivent être calculées en fonction de leur capacité : au lieu de doubler la capacité, nous pourrions envisager dès le départ d'augmenter la hauteur de l'installation : ils pourraient tripler la capacité de l'installation : l'investissement ne serait pas trop important. C'est la façon la plus économique d'investir dans un entrepôt frigorifique lorsqu'il existe une incertitude quant à la capacité nécessaire.

Cependant, iGrowChicken a souligné que tout commence par la planification. Si l'on saute cette étape, les gens ont besoin d'une capacité illimitée, et il serait donc moins coûteux et plus efficace de mieux la gérer.

5. FORMATION DE SOUS-GROUPE ET PROCHAINES RÉUNIONS

Le sous-groupe sur la logistique/chaîne froide sera composé par :

- Mme Solange Bamba
- Mr Moussa Diouf
- Mr Serge Sadio
- Mr Makhtar Diouf
- Mr Mamadou Ba
- Mr Eric Mooiweer
- Mr Rens Elferink
- Mr Raphael Hofmann

Rens Elferink enverra une invitation aux membres du sous-groupe. Leur réunion aura lieu en ligne le 21 décembre 2021 à 13h00 CET/12h00 heure du Sénégal. La prochaine réunion du Groupe de Travail aura lieu le 13 janvier 2022 à 14h00 CET/13h00, heure du Sénégal.

MINUTES: 4IÈME SESSION

NOM DU GROUPE	Groupe de travail transformation, distribution et gestion des déchets de la viande de volaille Sénégal
PRÉSIDENTS DE SÉANCE	Mr. Jan Hulzebosch and Mrs. Núria Vlonk-Cunha Soares
PRISE DE NOTE	Mr. Ralph Rustom
PRÉSENT	Viviane Faye (Agricultural Council), Solange Bamba (DIA), Mamadou Ba (Sedima), Makhtar Diouf (CIMEL), Serge Sadio (FAFA), Moussa Ndiaye Diouf (Aviprest), Eric Mooiweer (iGrowChicken), Marco de Bruijn (Marel), Lambert Rute (Marel), Eric Nab (Marel), Rens Elferink (Celtic Cooling), Raphaël Hofmann (Celtic Cooling), Tim Verbruggen (MS Schippers), Cent van Vliet, Joris Oijen (MOBA Egg Processing Machines), Coumba Kebe (Head of the Veterinary Public Health Division), Lisa Korteweg and Koen Rademaekers (Trinomics), Stef Roijmans (Schippers), Helmus Damen (Mavitec), Jan Hulzebosch (NABC), Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC), Ralph Rustom (NABC)
DATE	20/01/2022

1. INTRODUCTION

1. Ouverture de la réunion, présentation des nouveaux membres : Cent van Vliet, Joris Oijen, Coumba Kebe, Lisa Korteweg and Koen Rademaekers, Stef Roijmans, Helmus Damen and Ralph Rustom.
2. Présentation du sous-groupe sur la conservation des produits chaîne du froid et logistique (Rens Elferink)
3. Discuter des défis et des solutions potentielles en matière de gestion des déchets et de traitement de l'eau. Ensuite, créer un sous-groupe sur la gestion des déchets, le traitement de l'eau et sélectionner les membres du sous-groupe.
4. Clôture

2. PRÉSENTATION DE RENS ELFERINK

L'objectif est d'avoir de meilleurs produits finaux, une meilleure valeur des produits et des opportunités d'emploi.

La chaîne du froid maîtrisée :

Les besoins qui ressortent de la séance :

500-5000 oiseaux par heure

L'installation peut être agrandie dans le même bâtiment

Fort besoin d'assistance électrique : solar techno

Des solutions de transport sont également nécessaires

Solutions:

Ligne de traitement de volaille Marel en chambre froide Celtic Cooling (images)

Focus sur la qualité des produits et la sécurité alimentaire :

La contamination croisée devrait être un point très important et une préoccupation dans l'abattoir. Les UV du «Bioclimatic » sont utilisés pour cela.

Technologie Solaire : conçu par solar techno, avec maintenance des batteries nécessaire.

Un concept de projet : 500 oiseaux par semaine, extensible à l'avenir de 500 à 1250, sans abattre les salles. 70% congelé 30% frais 2 semaines congelé, 3 semaines frais. S'il y avait un problème de distribution, alors il est considéré comme un débordement d'un stockage frais vers le stockage de congélation. Le prix exclut le système solaire et le transport et la structure du bâtiment.

Transport : préfabriqué, le tout dans un carton, peut être produit localement. Il pourrait se réchauffer et refroidir, fonctionne également avec différentes voltages. Bon prix.

Questions sur la présentation :

- a. Une remarque a été faite sur la correction de la localisation des petits abattoirs sénégalais sur la carte qui est dans la présentation. Les petits abattoirs étaient répartis dans tout le Sénégal alors qu'en réalité 80% d'entre eux se situent à Dakar et à Thiès.
- b. Une question a été posée sur le besoin de plus de 2 semaines de stockage, puisque minimum 1 mois est nécessaire. Oui, il existe des possibilités pour plus d'un mois de stockage. En plus de la recommandation de hauteur de 6 m de Marel, il est suggéré que la hauteur soit généralement de 6 à 8 m. De cette façon, le stockage peut être facilement mis à niveau tout en coûtant beaucoup moins cher que d'agrandir tout le stockage (seulement 6 à 8 % de plus que le prix d'origine). De plus, dans certains cas, de nouveaux panneaux muraux sont nécessaires. En général, cela est faisable, mais Celtic aimerait en discuter avec le client spécifique et évaluer la situation afin de trouver une solution sur mesure.
- c. Une question a été soulevée concernant le stockage de l'énergie solaire grâce à la technologie solaire avec les batteries pendant une longue période. Car le stockage de cette énergie y est un problème. Il n'a pas été possible de répondre à cette question, faute de temps.

3. LES DÉFIS DE LA GESTION DES DÉCHETS ET DU TRAITEMENT DE L'EAU

Au total, 50 millions de poulets sont abattus chaque année au Sénégal. Seuls 10 des 50 millions passent par les grands abattoirs, tandis que le reste (40) passe par les plus petits. Un défi dans tous les abattoirs (sauf l'un des plus grands) et spécialement les plus petits est la gestion des déchets comme les plumes et les intestins. Ceux-ci ne peuvent pas être déchargés au hasard, sinon l'abattoir serait sanctionné. La gestion des eaux usées est également horrible.

La seule exception est l'un des gros abattoirs qui fait de la gestion des déchets, il a une station d'épuration (où l'eau est traitée puis utilisée pour l'irrigation à proximité), en plus il transforme les intestins et les plumes en farine animale de protéine (qui n'est pas très bien utilisée).

Un problème supplémentaire pour les petits abattoirs est qu'ils ne peuvent pas collecter les déchets à côté des habitations (il a été mentionné que cela sera discuté en détail dans le sous-groupe).

Une question sur l'utilisation de ces déchets dans le secteur de l'aquaculture a été posée. Il s'est avéré qu'il pouvait être utilisé, mais il faudrait une industrie pour le traitement du produit avec des techniques de stérilisation spécifiques.

4. SOLUTIONS DE GESTION DES DÉCHETS ET DE TRAITEMENT DE L'EAU

La solution pour les déchets provenant des plumes et des intestins est simple. Il s'agit de transformer les déchets en farine animale de protéine, un produit hautement digestible très demandé sur le marché mondial. Donner de la farine animale de protéine aux animaux au Sénégal est interdit en raison de problèmes phytosanitaires de contamination croisée, mais il pourrait toujours être donné à d'autres pays pour un très bon prix. Le sang et le fumier sont également très recherchés. Mamadou a été conseillé de prendre contact avec Helmus pour en discuter plus.

5. FORMATIONS DES SOUS-GROUPES ET PROCHAINES RÉUNIONS

Concernant le sous-groupe gestion des déchets et traitement des eaux, il sera composé de :

- Mme Viviane Faye
- Mme Solange Bamba
- Mme Coumba Kebe
- M. Helmus Damen
- M. Eric Nab
- M. Moussa Ndiaye Diouf
- M. Serge Sadio
- M. Makhtar Diouf
- Monsieur Mamadou Ba

Lisa Korteweg discutera avec Koen s'ils participent ou pas. Après elle informera Jan. La réunion du sous-groupe aura lieu le mardi 25 janvier à 13h00 heure de Dakar / 14h00 CET.

6. CLÔTURE

Chez Marel, Lambert Rutten prendra la place de Marco de Bruijn. La réunion du sous-groupe aura lieu le mardi 25 janvier à 13h00 heure de Dakar / 14h00 CET. La prochaine réunion du groupe de travail aura lieu le jeudi 27 janvier à 13h00 heure de Dakar / 14h00 CET.

MINUTES: 5IÈME SESSION

NOM DU GROUPE	Groupe de travail transformation, distribution et gestion des déchets de la viande de volaille Sénégal
PRÉSIDENTS DE SÉANCE	Mr. Jan Hulzebosch and Mrs. Núria Vlonk-Cunha Soares
PRISE DE NOTE	Mr. Ralph Rustom
PRÉSENT	Viviane Faye (Agricultural Council), Solange Bamba (DIA), Mamadou Ba (Sedima), Serge Sadio (FAFA), Eric Mooiweer (iGrowChicken), Eric Nab (Marel), Joris Oijen (MOBA Egg Processing Machines), Coumba Kebe (Head of the Veterinary Public Health Division), Helmus Damen (Mavitec), Sergio Bataillard (Sanovo), Jan Hulzebosch (NABC), Núria Vlonk-Cunha Soares (NABC), Ralph Rustom (NABC)
DATE	03/02/2022

1. INTRODUCTION

1. Ouverture de la réunion, présentation du nouveau membre : Sergio Bataillard de Sanovo
2. Présentation du sous-groupe sur « la gestion des déchets et la gestion des eaux usées » par Helmus Damen
3. Discuter des défis et des solutions potentielles en matière de transformation des œufs. Ensuite, créer un sous-groupe sur la transformation des œufs et sélectionner les membres du sous-groupe
4. Clôture

2. PRÉSENTATION DE HELMUS DAMEN

(Plus de détails dans la présentation)

Ce qui a été identifié à Dakar est le suivant : beaucoup de déchets et d'animaux morts sont laissés à la ferme. Tout est laissé par terre, personne ne veut ça, puisque c'est un danger. Les sous-produits d'écloserie qui ne sont pas traités représentent également un danger pour la ferme.

Les petits abattoirs du Sénégal sont difficiles à gérer, les regrouper serait un moyen efficace pour revendre ensuite les protéines recyclées. Collecter les déchets ensemble pourrait être faisable commercialement, cela pourrait se faire comme à Noblesse Wijster aux Pays-Bas (8 abattoirs regroupent leurs déchets ensemble).

Le fumier de poulet qui tombe sur le sol n'est pas nettoyé. Il doit être séché et stérilisé pour tuer les agents pathogènes nocifs et les antibiotiques. Le fumier de poulet doit être séparé des sous-produits animaux et peut être stérilisé à 100 degrés pendant 20 minutes, pour ensuite être utilisé comme engrais.

Les plumes sont maintenant compostées, vous transformez donc les matières premières en engrais à forte teneur en ammoniac. Les plumes ont besoin de beaucoup de temps pour être compostées.

Grâce aux réunions du groupe de travail, Helmus a déclaré avoir maintenant un aperçu de la situation au Sénégal, mais pour pouvoir trouver des solutions efficaces et sur place, un voyage au Sénégal doit être organisé.

La présentation sera également envoyée en français.

Commentaires sur la présentation :

- Il a été mentionné qu'il serait intéressant d'avoir une entité qui organise la collecte et la centralise. Peut être financé par le gouvernement. Aux Pays-Bas, le gouvernement les parraine pour avoir un terrain et des travaux civils.
- Ce qui se fait aux Pays-Bas (Noblesse Wijster) pourrait être reproduit au Sénégal, mais il faut de bons moyens de transport. Des conteneurs spécifiques doivent être placés devant les petits abattoirs, à partir desquels les déchets seront collectés et envoyés vers le site de recyclage. La logistique de cela a été discutée auparavant dans le sous-groupe mais très rapidement.
- Une bonne conclusion à propos de ce sous-groupe pourrait être une visite au Sénégal afin d'examiner la situation là-bas et de faire une proposition parmi les solutions possibles. Mavitec peut trouver le matériel pour mettre en œuvre les solutions, mais la logistique doit être organisée

3. LES DÉFIS ET SOLUTIONS DE LA TRANSFORMATION DES ŒUFS

La présentation de Sergio Bataillard (Sanovo): il va l'envoyer plus tard.

Concernant l'Afrique : dans l'Afrique du Nord, il y a plusieurs usines d'œufs liquide. Pour l'Afrique sub-saharienne c'est un domaine à développer. Ça a commencé au Nigeria et en Afrique du Sud et s'est un peu développé.

Avantages de la pasteurisation des œufs : c'est un produit qui tue la salmonelle et d'autres dangers. C'est un produit apprécié par l'industrie car les coquilles pourraient transporter des bactéries nocives dans les usines. Il y a maintenant des industries internationales qui préfèrent se procurer des œufs en poudre pour en profiter.

L'œuf liquide pasteurisé doit être préservé entre 3-4 degré et la transportation doit être faite dans des camions froid, et le stockage doit être au froid aussi.

Ce n'est pas possible d'avoir d'usine de poudre d'œuf avec un peu d'œuf, au moins 60 000 œufs à l'heure. Autrement, ce n'est pas très rentable. Pour commencer l'industrie : 100 000 ou 600 000 œufs par jour.

Commentaires sur la présentation :

- La présentation est très intéressante les industries au Sénégal importent des produits pour faire la mayonnaise, il y a une forte demande. On entend qu'il y a des problèmes au niveau de normes d'hygiène. Donc ce que Sergio propose convient le Sénégal.
- Les qualités et les montants que Sergio mentionne sont importants. La demande n'est pas toujours stable mais plutôt volatile. Il serait bien de transformer les œufs en poudre. Mais il faut bien suivre le prix et la disponibilité.
- Proposition par Sergio : les œufs coquille peuvent être stockés à 3-4 degré pour un maximum de 5-6 mois, pour puis les pasteuriser (à considérer les coûts du stockage froid).
- Une politique est actuellement en cours de discussion au Sénégal pour stimuler la production d'œufs. Nous devons étudier ce projet et prendre notre temps, même si nous commençons avec les quantités minimales, nous devrions commencer. Si nous pouvions faire une étude comparative, nous pourrions nous diriger vers la production d'œufs en poudre de manière stable. Au moins tout ce qui aurait pu être perdu peut être transformé pour assurer une production, avec le temps cela pourra se faire. La production d'œufs en poudre au Sénégal doit vraiment être exécutée (les apports peuvent également provenir des régions environnantes, mais tout doit être fait étape par étape).
- Le problème avec les œufs, c'est qu'il n'y a pas d'unités de transformation. Et les industries qui sont dans la pâtisserie et la fabrication de mayonnaise ont besoin d'œufs et elles n'en trouvent pas. Au Sénégal, il n'est pas permis d'importer des œufs pour la consommation. Ces industries ont du mal à trouver des produits. L'autre problème, c'est qu'il y a des moments où la production est excédentaire, et beaucoup se perdent, il n'y a pas assez d'unités pour transformer les œufs. Il est donc urgent de mettre des unités pour transformer les œufs.

- La société Poulina mayonnaise Tunisienne a installé une usine pour l'œuf liquide pasteurisé et ont fait du séchage pour exporter au Sénégal. Puis ils ont tombés à l'eau car il n'y a pas de marché pour le blanc d'œuf. Tout ça pour dire qu'il y a un marché pour l'œuf liquide pasteurisé au Sénégal.

4. FORMATIONS DES SOUS-GROUPES ET PROCHAINES RÉUNIONS

En ce qui concerne le sous-groupe de transformation des œufs, il sera composé par :

- Mr Sergio Bataillard
- Mrs Solange Bamba
- Mrs Coumba Kebe
- Mr Serge Sadio
- Mr Mamadou Ba
- Mr Moussa Diouf
- Mr Makhtar Diouf

Le but du sous-groupe ne sera pas nécessaire de voir s'il est financièrement possible, mais techniquement, de présenter quelques propositions mardi. Peut-être deux propositions : une à moyenne et une à plus petite échelle. Mais c'est à eux de décider dans le sous-groupe.

La réunion du sous-groupe aura lieu le mardi 8 février à 13h00 heure de Dakar / 14h00 CET. Sergio invitera les participants sénégalais, Jan lui enverra les adresses e-mail.

5. CLÔTURE

La réunion du sous-groupe aura lieu le mardi 8 février à 13h00 heure de Dakar / 14h00 CET. La prochaine réunion du groupe de travail aura lieu le jeudi 10 février à 13h00 heure de Dakar / 14h00 CET.

MINUTES: 6IÈME SESSION

NOM DU GROUPE	Groupe de travail transformation, distribution et gestion des déchets de la viande de volaille Sénégal
PRÉSIDENTS DE SÉANCE	Mr. Jan Hulzebosch and Mrs. Núria Vlonk-Cunha Soares
PRISE DE NOTE	Mr. Ralph Rustom
PRÉSENT	Viviane Faye (Agricultural Council), Solange Bamba (DIA), Mamadou Ba (Sedima), Serge Sadio (FAFA), Eric Mooiweer (iGrowChicken), Eric Nab (Marel), Joris Oijen (MOBA Egg Processing Machines), Coumba Kebe (Head of the Veterinary Public Health Division), Helmus Damen (Mavitec), Niek Schelling (Agricultural Council in Rabat), Lambert Rutten (Marel), Wijnand van den Berg (Sanovo), Cent van Vliet (hundred per cent), Rens Elferink (Celtic Cooling), Rokhaya (Giga Initiatives), Hanneke van Hoof (RVO), Stef Roijmans (Schippers), Jan Hulzebosch (NABC), Femke Dekker (NABC), Ralph Rustom (NABC)
DATE	10/02/2022

1. INTRODUCTION

1. Ouverture de la réunion
2. Présentation du sous-groupe "transformation des œufs" par Wijnand van den Berg de Sanovo.
3. Aperçu des idées de projets par Jan
4. Présentation des instruments RVO par Hanneke
5. Discussion et conseils sur le suivi
6. Remarques finales par Niek Schelling

2. PRÉSENTATION DE WIJNLAND DE SANOVO

(Plus de détails dans la présentation)

La première étape de la transformation des œufs consiste à les casser, puis à les conserver à basse température. La pasteurisation est effectuée pour réduire le nombre de bactéries et non pour stériliser et éliminer toutes les bactéries.

Étapes chronologiques de la transformation des œufs : cassage, pasteurisation, filtration, séchage.

Traitement de la coquille d'œuf : elle peut être utilisée à la fin comme engrais ou comme nourriture pour les animaux.

Après le cassage, nous filtrons nos produits, en les maintenant dans un cercle fermé afin que l'oxygène ne pénètre pas dans les parties filtrées.

Le remplissage se fait dans une boîte d'ensachage ou dans un conteneur de remplissage

La transformation en poudre des œufs consomme beaucoup d'énergie. C'est un produit de base mais il donne une longue durée de conservation.

Questions:

- **La transformation des œufs en liquide permettrait-elle de contrôler le surplus d'œufs qui se produit à certaines périodes de l'année au Sénégal ?**
Si l'option des œufs liquides est choisie. Alors la durée de conservation au froid serait de 2 semaines maximum. Si l'option des œufs en poudre est choisie, la durée de conservation passerait à 1 an.
- **Une idée sur les coûts énergétiques qui ont été discutés mardi ?**
Wijnand a demandé à ses collègues, mais ils ont dit qu'ils ne pouvaient pas lui donner un chiffre exact ou même une estimation, car il y a beaucoup de variables qui déterminent les coûts énergétiques pour une unité de traitement des œufs. Une étude de faisabilité avec plus d'informations sur le marché sera nécessaire afin d'évaluer la situation et de pouvoir donner plus d'informations.
- **Combien coûte 1L d'œufs liquides transformés en euros ?**
Le prix d'achat est de 85 centimes/kg.
Les œufs de table sont quantifiés en nombre et non en poids.
- **Combien d'œufs sont nécessaires pour produire 1L d'œuf liquide ?**
18 œufs/L

3. APERÇU DES IDÉES DES PROJETS PAR JANO HULZEBOSCH

Sous-groupe transformation de la viande :

Des améliorations sont nécessaires dans les petits abattoirs où pas de mesures sanitaires sont prises et où il existe un risque pour la sécurité alimentaire, ainsi qu'une mauvaise qualité de la viande de volaille. Ces petits abattoirs constituent 80% du marché de la volaille au Sénégal. De petites améliorations peuvent être apportées en introduisant des machines de base qui transformeraient l'abattage en une opération semi-automatique afin de rendre l'opération un peu plus hygiénique et sûre. Différents petits abattoirs peuvent se regrouper et effectuer leurs opérations dans une unité un peu plus grande, où chaque pièce est spécialisée dans une certaine étape de l'abattage. La ventilation est essentielle dans de tels cas, le flux d'air doit être à sens unique, de sorte que l'air sale se déplace dans le sens inverse. D'autre part, pour les grands abattoirs, un traitement ultérieur est nécessaire, où les intestins, le sang et les plumes et autres sous-produits du poulet transformé qui sont jetés, sont recyclés en un nouveau produit qui peut être vendu et qui fournit des revenus. Cela permettra également de créer des emplois.

Les prochaines étapes pour des investigations supplémentaires dans ce sous-groupe sont les suivantes :

Pour les petits abattoirs :

Étape 1 : : Soutien et formation pour la transformation à petite échelle (meilleurs produits finis).

Étape 2 : Business Case Coopérative (Petites usines de transformation)

Pour les plus grands :

Étape 1 : Soutien et formation pour une transformation ultérieure (Plus de valeur au produit & création d'emplois)

Étape 2 : Analyse de rentabilité Transformation ultérieure, et MDM (viande désossée mécaniquement)

Sous-groupe logistique, chaîne du froid et transport :

L'électricité étant instable et chère à Dakar, des panneaux solaires devraient être utilisés pour refroidir les chambres de stockage. Des batteries pourraient également être nécessaires en cas d'absence de soleil. Cela pourrait être coûteux, une analyse de rentabilité est nécessaire pour estimer le retour sur investissement.

Pour les petits abattoirs, le transport peut se faire dans des boîtes qui sont placées dans des camionnettes qui peuvent avoir une température basse, elles peuvent être reliées à l'allume-cigarette de la voiture comme source d'énergie (elle source son énergie du véhicule lui-même). Les motos sont également une option mais pour des distances plus courtes. Pour les grands abattoirs, des véhicules plus grands peuvent être utilisés.

Sous-groupe gestion de la gestion des déchets :

Les sous-produits animaux après l'abattage sont laissés sur le sol au Sénégal, ce qui crée de nombreux problèmes. Puisque 80% des abattoirs au Sénégal sont de petite taille, il serait intéressant de voir si ceux-ci peuvent être regroupés afin de rendre possible la transformation des "déchets" en produit final pour l'alimentation animale et les huiles. Un système de refroidissement sera nécessaire pour les opérations plus petites, où les petits abattoirs peuvent regrouper les sous-produits, afin de rendre possible la transformation. Avec ce sous-groupe, nous sommes arrivés à la conclusion qu'une visite au Sénégal est nécessaire afin d'avoir un meilleur aperçu de ce qui se passe là-bas. De telles réunions ne permettent de donner qu'un léger aperçu de la situation.

Sous-groupe transformation des œufs :

Les œufs transformés sont importés au Sénégal, il y a une demande pour cela. A certaines périodes de l'année, il y a un surplus d'œufs de table, donc les prix deviennent très bas. Il faut donc envisager la transformation des œufs dans ce pays. Cependant, un nombre minimum de 300 000 œufs par jour est nécessaire pour faire fonctionner une unité de transformation, et de préférence pendant toute l'année. L'arrêt de l'unité de transformation pendant une longue période, par exemple 6 mois, demande beaucoup de travail et est très coûteux, car il faut beaucoup d'entretien et de nettoyage pour l'ensemble des machines. Il n'est pas clair si une usine de transformation des œufs au Sénégal est viable, une étude de faisabilité pourrait répondre à cette question.

Prochaines étapes possibles : (à discuter plus tard au point 5) :

- Mission commerciale / voyage d'étude au Sénégal
- Mission commerciale / voyage d'étude du Sénégal aux Pays-Bas
- Étude de faisabilité pour la création d'une usine de transformation coopérative à petite échelle, y compris la chaîne froide
- Étude de faisabilité pour l'équarrissage des déchets
- Étude de faisabilité pour la mise en place d'une usine de traitement des œufs

4. PRÉSENTATION DES INSTRUMENTS RVO PAR HANNEK

(Tous les détails sont dans la présentation qui a été partagée)

DGGF (Dutch Good Growth Fund):

Principalement pour soutenir l'investissement et l'exportation des entreprises néerlandaises à l'étranger. Des exemples ont été donnés pour la culture de pommes de terre et d'oignons au Sénégal.

DHI

Principalement pour les démonstrations, les études de faisabilité et le soutien aux investissements. Il serait plus intéressant dans le cas de ce groupe de travail, de faire une usine pilote ou une étude de faisabilité. Étude de faisabilité : vise à démontrer la faisabilité technique et financière des produits/services néerlandais à des clients étrangers potentiels. Études de préparation à l'investissement : Permettent la décision d'investissement ou de financement et le projet. Les projets de démonstration visent à prouver que la technologie, les biens d'équipement ou les services fonctionnent, sont efficaces et rentables dans le contexte local pour le groupe cible local, à l'échelle la plus petite possible. The difference between DHI and Impact Cluster is that DHI is more focused on export, while DHI focuses more on the development of the local value chain.

IMPACT CLUSTERS

Pour des périodes plus longues, d'au moins 3 ans. Un minimum de 4 parties doivent être incluses, avec un consultant comme NABC qui coordonne. Il s'agit d'une subvention pour les activités de développement du secteur privé, dans le but de développer le secteur, d'améliorer l'esprit d'entreprise local, et d'augmenter le commerce et les investissements dans les pays en développement par le secteur privé néerlandais et local.

La différence entre DHI et Impact Cluster est que DHI est plus axé sur l'exportation, tandis que DHI se concentre davantage sur le développement de la chaîne de valeur locale.

5. DISCUSSION ET CONSEILS SUR LE SUIVI

Tout le monde est d'accord que la prochaine étape nécessaire est une mission commerciale des Pays-Bas au Sénégal afin de rencontrer tout le monde, de voir la situation réelle détaillée sur le terrain et d'évaluer les opportunités possibles. De cette façon, les risques seront limités.

L'importance de la mise en place d'un business case d'une usine de traitement coopérative à petite échelle avec une chaîne du froid a également été soulignée. De même que la réalisation d'études de faisabilité avant la mise en place des unités, afin de réduire les risques. Nous devons continuer ce que nous avons commencé.

Un commentaire a été fait mentionnant que le secteur de la volaille au Sénégal évolue très rapidement, et que si quelque chose doit être fait, cela doit être fait maintenant aussi vite que possible.

Un autre commentaire concernait l'importance des données au niveau des exploitations, qui n'ont pas été discutées au cours de ce groupe de travail. Ces données sont importantes pour améliorer la chaîne d'approvisionnement.

6. REMARQUES FINALES PAR NIEK SCHELLING

Niek remercie tout le monde pour leur contribution et s'attend à renforcer ces collaborations après les groupes de travail par des mesures concrètes.



AFRICA INSIGHTS DESK
WWW.NABC.NL