



LES ACTIVITES « AGRONOMIE »

CSO NOVEMBRE 2020 - CRR VAKINANKARATRA



Centre Régional de Recherche FOFIFA Tsivatrinikamo BP 230

LES ACTIVITES A PRESENTER

- **Activité 1: Projet EcoAfrica sur le Genre**
- **Activité 2: Projet Darwin Initiative (2019 et 2020)**
- **Activité 3: PABRA (Master Toky)**
- **Activité 4: valorisation de résultats de recherche sur haricot (variétés → Usine SFMT);**

Activité 1: Projet EcoAfrica sur le Genre

- Titre: "Voies d'intensification écologique pour l'avenir de l'intégration agriculture-élevage dans l'agriculture africaine«
- WP3 : Évaluation des techniques, identification des conditions d'adoption et étude d'impact
- **Tâche 5: Évaluation de l'impact social et analyse de genre**

Matériels et Méthodes

Sites d'intervention : Régions Analamanga (Tsiafahy et Antananarivo), Itasy et de Vakinankaratra (Antsirabe et Ivory)

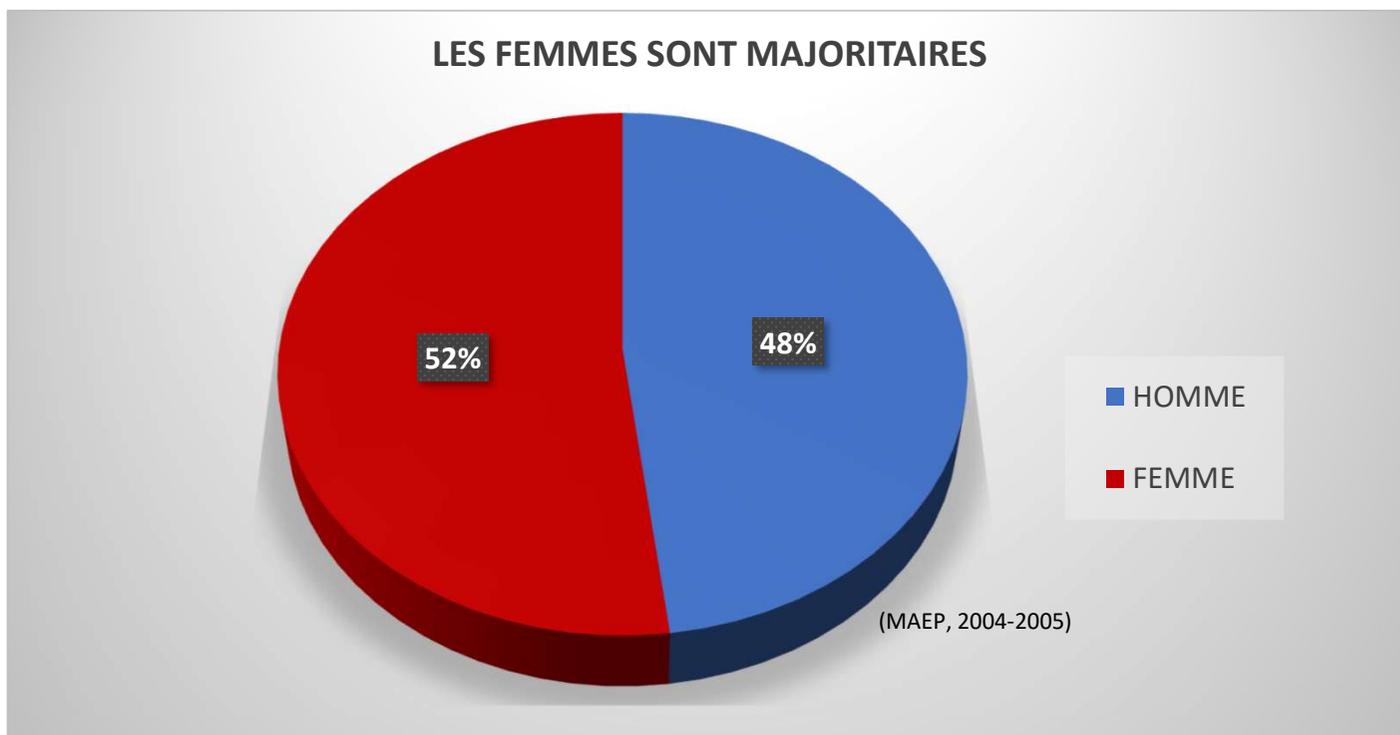
- 1. Analyse de genre par le biais de revues de littérature et d'enquêtes**
- 2. Perspectives de genre à travers les analyses de genre et des parties prenantes**
- 3. Analyse des politiques concernant les perspectives de genre**

RESULTATS

1. Analyse de genre par le biais de revues de littérature et d'enquêtes

- A Madagascar, des politiques et des actions de genre existent et sont documentées. Cependant, les données spécifiques de genre sur la population rurale, les technologies et les activités agricoles sont rares.
- En 2001: Le gouvernement de Madagascar élabore un code stratégique pour l'intégration de la dimension "genre" dans les projets et programmes de chaque institution.
- En 2003: Création du Plan d'Action National pour le Genre et le Développement (PANAGED). Ce plan a été élaboré à la suite d'un processus participatif provincial et national.
- Madagascar Action Plan (MAP) : L'engagement 8 – Défi 5 « Promouvoir l'égalité de genre et l'autonomisation des femmes » grâce à l'accroissement de la participation des femmes à la vie communautaire, et à la promotion et mise en application effective de leurs droits.

La proportion de femmes et d'hommes engagés dans l'agriculture dans la région d'Analamanga et de Vakinankaratra



Résultats FOFIFA Projet ABACO (2011 – 2014), Région d'Alaoatra

- Les femmes peuvent être des "moteurs" ou des "barrières" de l'agriculture de conservation (AC).

A. Peuvent freiner l'adoption de l' AC: Cas de la majorité des femmes moins **informées** des principes de l'AC et de son potentiel; Ne participent pas aux réunions (divisions traditionnelles des rôles); En outre, Elles trouvent que ces réunions prennent du temps.

B. Ceux qui ont pratiqué l' AC ont grandement bénéficié de cette technologie: diversification alimentaire, vente de la production excédentaire (entrées de trésorerie); Stockage du riz produit pour la vente à meilleurs prix, etc.

2. Perspectives de genre à travers les analyses de genre et des parties prenantes

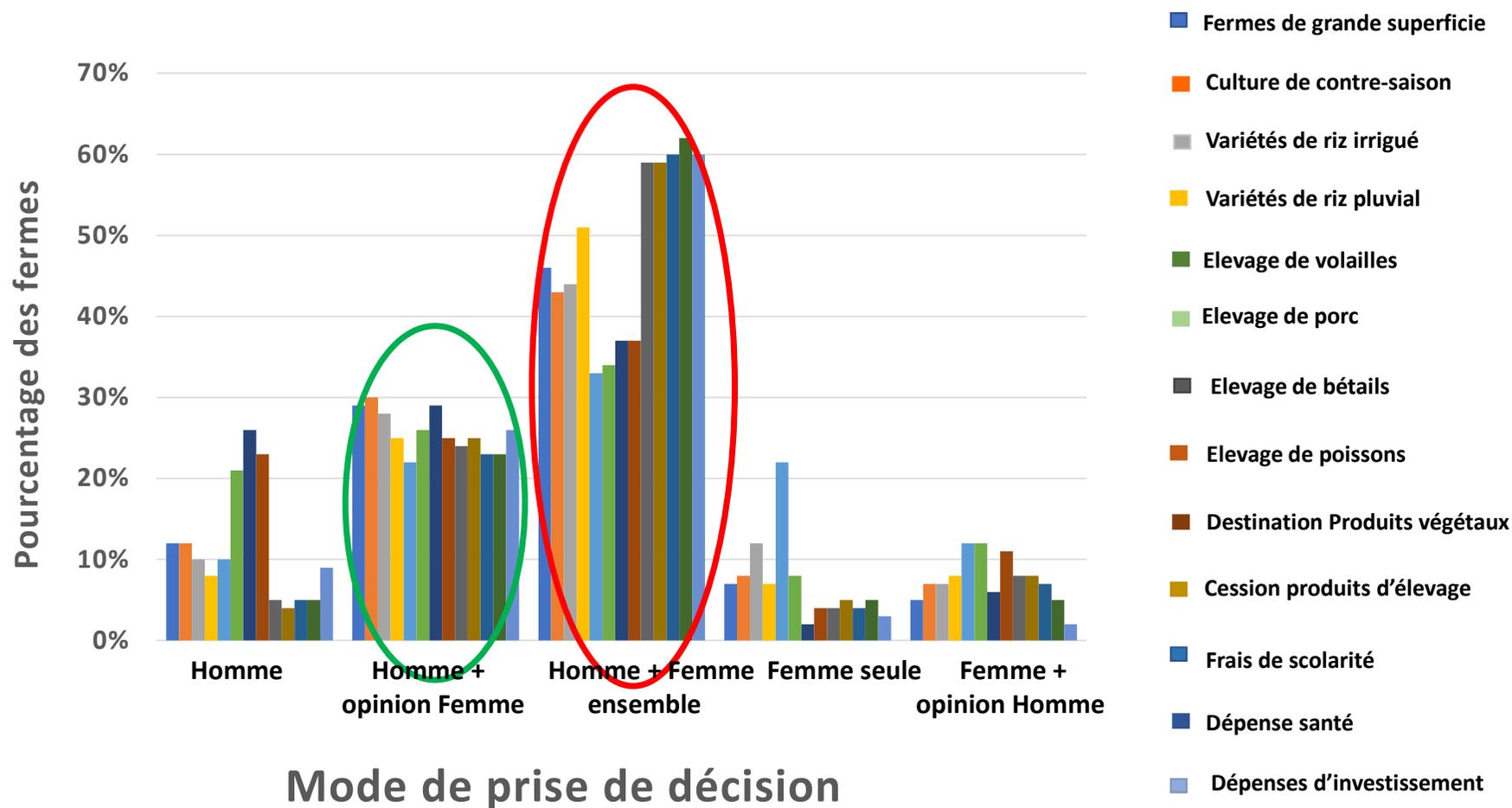
- Examine l'impact du genre sur les opportunités, les rôles sociaux et les interactions des personnes.
- Résultats des enquêtes sur le genre auprès de 405 fermes en collaboration avec les socio-économistes du WP1

Accès à la terre dans les exploitations selon le genre

Genre	Nombre de champ	% champ	Total (ha)	% surface
Femme chef d'exploitation	77	4%	0,41	3%
Femme dans l'exploitation	242	10%	33,76	9%
Homme chef d'exploitation	1 654	78%	276,07	81%
N'appartient pas à l'exploitation	142	7%	21,54	6%
Total	2 115	100%	331,78	100%

- Les femmes sont propriétaires ou gèrent des champs: Chef d'exploitation (4%); Simple membre d'une EA (10%).
- En moyenne, les champs des femmes sont plus petits que ceux des hommes : 3% de la superficie.

Prise de décision genre sur l'agriculture



CONCLUSION

- Prédominance des femmes dans la population agricole des hautes terres qui ne doit pas être négligée dans la recherche et les politiques agricoles du pays.
- Majoritairement sur les Hauts Plateaux, la prise de décision concernant l'agriculture se fait conjointement par l'homme et la femme. Mais il y a aussi beaucoup de cas où c'est l'homme qui décide après avoir demandé l'avis de la femme.
- Comprendre la diversité au sein des communautés permettrait de mieux cibler les soutiens pour eux.

PERSPECTIVES

- Analyse de genre en rapport avec la pisciculture (étude de cas en relation avec la thèse de Tiana)

Activité 2: Projet Darwin Initiative (2019 et 2020)

- A Madagascar, il y a toujours une grande diversité de légumes traditionnels mais la production et la consommation de ces LT sont faibles.
- La faible utilisation rend les légumes traditionnels vulnérables à la disparition locale ou nationale sous la pression du changement d'affectation des terres et du remplacement des cultures;
- Amélioration des systèmes semenciers et une prise de conscience accrue des avantages pour la nutrition, les revenus et l'adaptation au changement climatique conduiraient à une plus grande utilisation des légumes traditionnels.
- Au cours de l'étude de cadrage, des groupes de femmes agricultrices ont exprimé un grand intérêt pour la culture des LT → légumes traditionnels : potentiels pour autonomiser les femmes dans l'agriculture.

Matériels et Méthodes

Sites d'intervention : Itasy (Arivonimamo et Imerintsiatosika) et Vakinankaratra (Betafo)

- Introduction de 12 espèces/variétés de légumes traditionnels africains : 4 variétés de morelle (anamamy) *Solanum villosum* (1), *S. scabrum* (3) ; 5 variétés d'amarante (anapatsa) *Amaranthus cruentus*, *A. dubius*, *A. hypochondriacus* ; 1 variété d'aubergine africaine (angivy) *Solanum aethiopicum*; 2 variétés de moutardes éthiopiennes *Brassica carinata*.
- Essais des légumes traditionnels chez 200 femmes (100 à Itasy et 100 à Vakinankaratra)



RESULTATS : 12 espèces /variétés de légumes traditionnels africains

- Ce sont les deux variétés de moutarde éthiopienne qui ont germé rapidement alors que la variété d'aubergine africaine (Angivy) et une variété de morelle (V1= *S. Villosum*) ont germé tardivement et difficilement.
- Les problèmes des cultures concernent généralement l'attaque d'insectes (48%), le sol pauvre (45%) et le manque d'eau pour l'arrosage des parcelles (18%).
- Les terrains destinés aux cultures de légumes sont très limités et 81,3% sont sur la colline.
- Les femmes ont aimé cultiver les légumes traditionnels et ont aimé les manger. Elles mélangent les espèces et les variétés lors de la préparation culinaire.
- Au total, 41% des femmes ont surtout apprécié le goût de l'amarante V8= *A. cruentus*,
- 27% ont préféré les variétés de morelle *Solanum scabrum*,
- 24% les deux variétés de moutarde éthiopienne *Brassica carinata*.

PERSPECTIVES

- Continuation des activités années 2 et 3
- Collecte de germoplasmes de légumes traditionnels menacés et les populations de plantes sauvages apparentées aux plantes cultivées
- Développement de la culture de légumes traditionnels au niveau des écoles primaires à travers les jardins scolaires
- Diffusion des variétés

Activité 3: PABRA (Master Toky)

**EFFETS DE L'INOCULATION AVEC Rhizobium ET/OU CHAMPIGNON
MYCORHIZIEN A ARBUSCULES SUR DES PLANTS DE HARICOT SOUMIS
A DIFFERENTS NIVEAUX DE REGIME HYDRIQUE**

MATERIELS ET METHODES

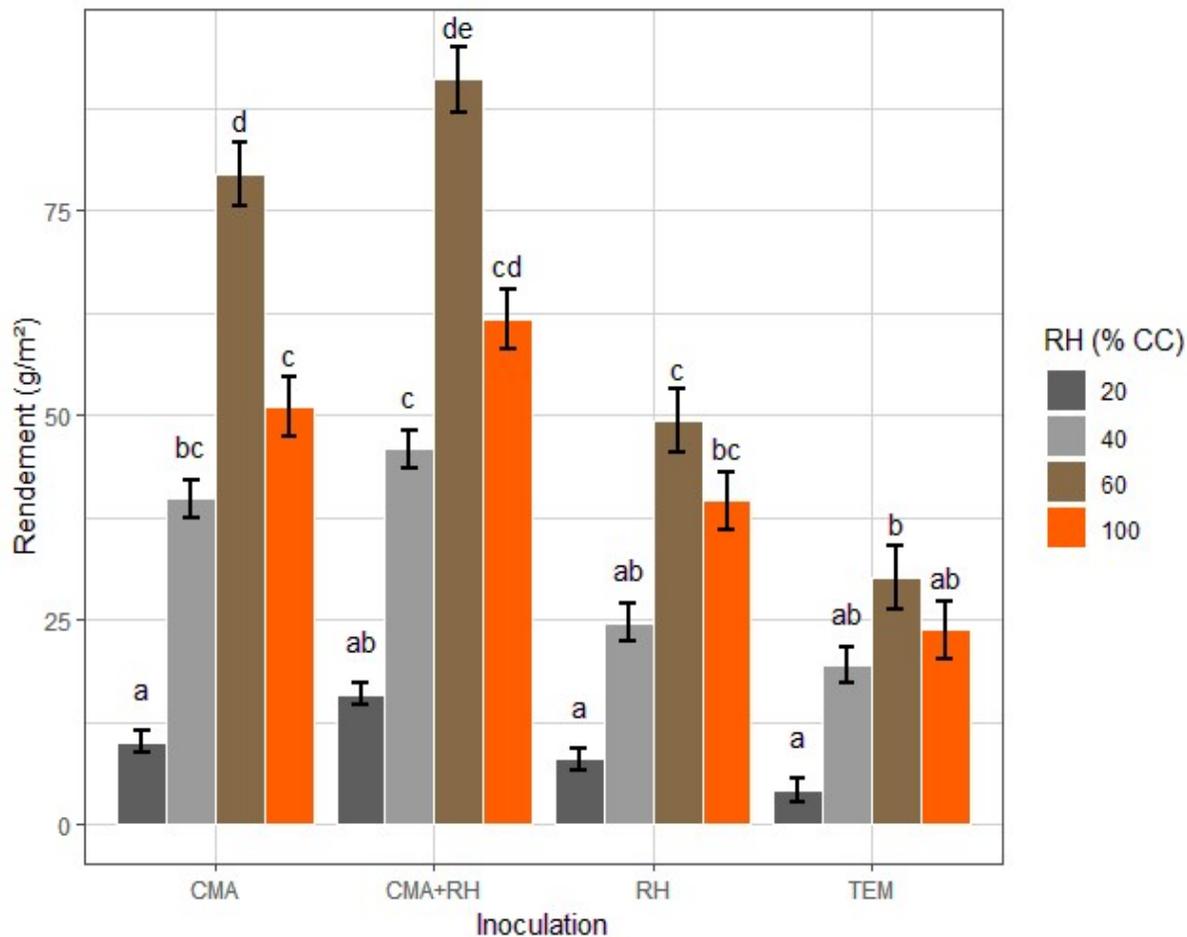


Haricot RI 5-2

- Co-inoculation avec Rhizobium et Mycorhize
- Inoculation avec Mycorhize seulement
- Inoculation avec Rhizobium uniquement
- Sans inoculation (Témoin)

- Capacité de rétention maximale en eau du sol: 100% (Capacité au Champ)
- Un niveau intermédiaire : 60% CC
- Un niveau faible : 40% CC
- Et enfin, un niveau très faible : 20% CC

RESULTATS



- Double inoculation (Mycorhize + Rhizobium) produit plus de biomasse et de rendement en grains que ce soit en condition de régime hydrique normal qu'en condition de déficit hydrique.
- Le rendement (CMA+RH) est de 950 kg/ha en serre avec une T° de 35°C le jour → significativement augmenté de 67% par rapport au témoin sans inoculation; 46% de plus que Rhizobium seul.

PERSPECTIVES

- Soutenance prévue en janvier 2020
- Essais de la technique de double inoculation chez les producteurs de haricot
- Diffusion

Activité 4: valorisation de résultats de recherche sur haricot (variétés → Usine SFMT);

Plateforme haricot du Vakinankaratra créée par FOFIFA en octobre 2013
: Sehatra Fiaraha-Miasa Tsaramaso Vakinankaratra (SFMT)



SEHATRA FIARAHY MIHARY TSARAMASO
Vakinankaratra

S.F.M.T

SEHATRA FIARAHY MIHARY TSARAMASO
LA PLATEFORME HARICOT DU VAKINANKARATRA



SEHATRA FIARAHY MIHARY TSARAMASO
Vakinankaratra

S.F.M.T

SEHATRA FIARAHY MIHARY TSARAMASO
LA PLATEFORME HARICOT DU VAKINANKARATRA



Ingrédients



Maïs



Soja



Riz Rouge



Blé



Sésame



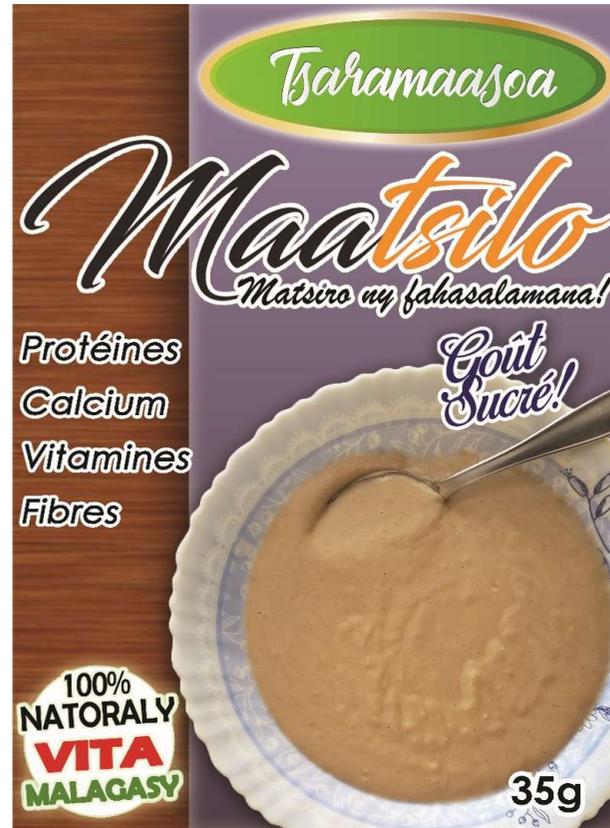
Cal 98
(Haricot Rouge
Marbré)

Produits Maatsilo

C'est une farine à base de haricot qui est conditionné dans des paquets de 35g - 125g - 500g et 1kg



Farine **Maatsilo**



Maatsilo
Matsiro ny fahasalamana!

Fomba fandrahoana ho an'ny 35g

- 1 Ranoina tsara amin'ny rano mangatsiaka iray kaopy
- 2 Afangaro amin'ny rano mangotraka iray kaopy
- 3 Tenehina ambony afo malefaka, arohina foana mandritra ny 5 minitra
- 4 Matsiro ery ny **Maatsilo** raha aroso mafana

Tanjaka entin'ny 100g	
Hery entiny	419,17 Kcal
Protéines	17,26 g
Glucides dont sucre (11,76%)	78,57g
Lipides	9,21 g
Calcium	81,14 mg
Magnésium	136,73 mg
Sodium	14,15 mg
Potassium	794,06 mg
Fer	5,45 mg
Zinc	3,23 mg

Fangarony
Tsaramaso, Soja, Katsaka, Vary Varim-bazaha, Sésame

Lot:

Exp:

100% NATORALY VITA MALAGASY Ndao hiaro ny tontolo iainana !

SEHATRA FIARAHA-MIHARY TSARAMASO VAKINANKARATRA
Centre Régional de Recherche FOFIFA Tsivatrinikamo BP 230
+261 34 81 697 69 - contact.sfmtvak@gmail.com

Analyse Laboratoire : Centre National de Recherches sur l'Environnement (CNRE)

Mode de consommation de **Maatsilo**

01 Consommation directe après cuisson de 5mn



02 Préparation de cookies, muffin, cupcake etc.



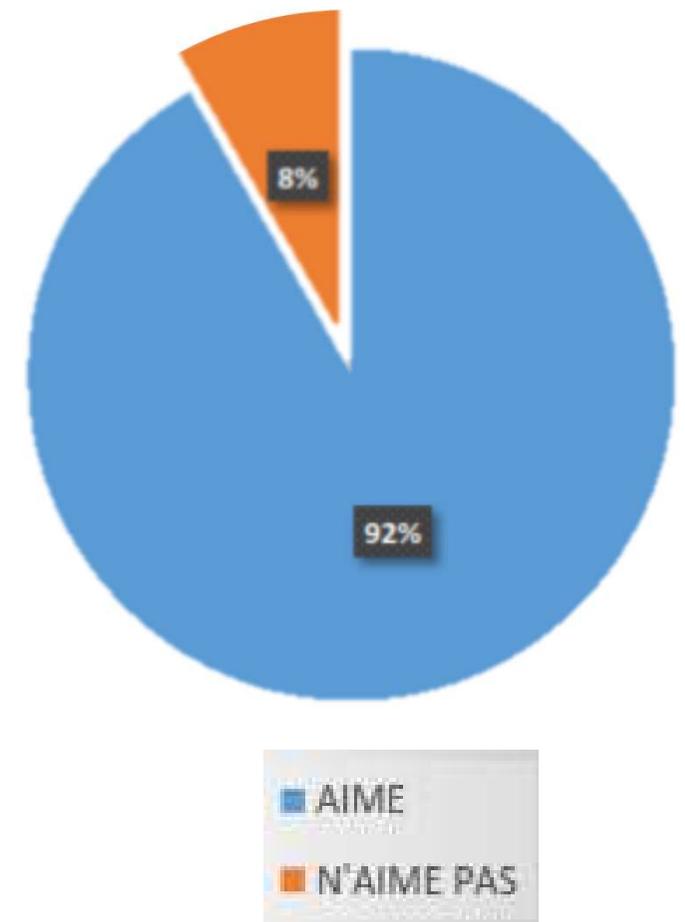
03 Préparation de potage de **Maatsilo** en le mélangeant avec des légumes.

Retour Clients

APPRECIATION DES CONSOMMATEURS

Etude effectuée par FOCUS MARKETING avec :

- Différentes catégories de personne à Antananarivo, femmes, enfants, étudiants, personne âgées
- Forte appréciation du produit « *Maatsilo* » confirmée (graphique)
- **31 façons de préparer Maatsilo** ont été trouvées par les personnes échantillons
- Résultat de l'enquête: **92% ont aimé Maatsilo** et seulement 8% n'ont pas aimé.



Source: Focus Marketing, février 2020

PERSPECTIVES

- Lutte contre la malnutrition
- Retour vers FOFIFA : financement de recherches octroyé par SFMT, environ dans un an