



# ***Contribution de l'ITA au développement du secteur de la transformation des produits locaux***



**Février 2014**

# Plan de la présentation

Introduction

I. Les activités de recherche

II. Le transfert des résultats

III. Conclusions et perspectives

# INTRODUCTION

L' Institut de Technologie Alimentaire (ITA) est un Centre de Recherche développement à vocation agro alimentaire .

Il a été crée en 1963 avec l'aide de la FAO pour prendre en charge toutes les recherches liées à la valorisation des produits agricoles locaux (réponse au modèle de consommation du sénégalais extraverti).

C'est un EPST qui est sous la tutelle du Ministère des mines, de l'industrie, de l'Agro Industrie et des PME

# Introduction ( suite)

## ▪ **Mission de l'ITA**

- Générer une valeur ajoutée aux produits alimentaires locaux à travers leur transformation et l'assurance qualité pour atteindre la sécurité alimentaire et augmenter les exportations ;
- Développer des programmes destinés aux communautés locales, aux populations, en particulier en augmentant les transferts des résultats de recherche, en produisant des supports techniques pour faciliter l'industrialisation;

## Introduction ( suite et fin)

- Assurer la sécurité alimentaire, l'assurance et le contrôle de qualité des produits agro alimentaires;
- Améliorer l'état nutritionnel des populations;
- Assurer une formation aux professionnels, aux agents des corps de métiers, entre autres.

# Introduction ( suite et fin)

- **Caractéristiques du secteur agro alimentaire au Sénégal:**
- C'est un des secteurs les plus dynamiques de l'économie sénégalaise.
- Il est marqué par un secteur moderne structuré ( peu attiré par les innovations) à coté d'une multitude d'unités formelles et informelles de transformation (PME, PMI et micro entreprises) avec une main d'œuvre essentiellement féminine;

## Introduction ( suite et fin)

- C'est ce qui a amené l'ITA à surtout orienter ses recherches sur les objectifs de développement de la Micro- Entreprise, PME/PMI dont les capacités de production sont plus en adéquation avec le niveau d'organisation des circuits d'approvisionnement en matières premières locales .

# I. LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE

## ■ **Caractéristiques**

Les activités de recherche sont pilotées par la demande: elles définies selon les besoins et priorités identifiés par le gouvernement, le secteur privé et les autres partenaires;

Elles sont menées en collaborations avec les autres institutions nationales de recherche et les organisations de producteurs notamment dans la cadre du SNRASP;

L'élaboration des projets et l'exécution des activités se font de manière participative;



# Les activités de recherche ( suite)

## ▪ Axes de recherche

Les programmes de recherche sont axés sur :

- La conservation et la transformation des produits agricoles ( céréales et légumineuses, fruits et légumes, produits de l'élevage, poisson et produits halieutiques) ;
- La sécurité sanitaire et la qualité des produits alimentaires;
- La Biotechnologie appliquée à l'agro alimentaire
- La nutrition;
- Le développement d'équipements adaptés pour la transformation de nos produits alimentaires.

## Les activités de recherche ( suite)

- **Quelques résultats de recherche**

50 ans de recherche ont permis à l'ITA de développer des procédés et techniques de préservation et de transformation des produits locaux mais également des équipements et des modes d'utilisation culinaire pour promouvoir leur utilisation.

Parmi ces résultats , nous pouvons citer :

## Les activités de recherche ( suite)

- Des procédés de transformation primaire des céréales locales (décorticage et mouture à sec);



**Produits de mouture secs (farines , sanxal et brisures)**

## Les activités de recherche ( suite)

- Des technologies transformation du niébé (farine fermentée, farine et semoule grillées, );
- L'utilisation des farines locales( mil, mais, niébé , patate douce et manioc) dans la fabrication des produits de boulangerie, pâtisserie, biscuiteries et;

## Les activités de recherche ( suite)



Pains blé/maïs



Pains blé/maïs



Petits fours de riz



Gâteaux de riz

## **Les activités de recherche ( suite)**

- Des aliments de complément à base de céréales et produits locaux (aliments pour les centres de récupération nutritionnelle);
- la Mise au point d'un système qui permet de traiter l'huile artisanale et de réduire de plus de 90% le niveau d'aflatoxine,

# Les activités de recherche ( suite)

- Des produits à base de patate douce
  - Farines;
  - Purées stabilisées;
  - Gâteaux et biscuits;
  - Marmelades etc.



## Les activités de recherche ( suite)

- **Des produits à base de manioc :**
  - Produits roulés ( couscous et arraw);
  - Cossettes et farine;
  - Gari et attieké;
  - Mbouraké;
  - Gâteaux, beignets , biscuits etc.





## **Les activités de recherche ( suite)**

- **Le développement de produits de charcuterie**
  - Produits de charcuteries bovines (saucissons, saucisses, jambon, salami, etc.);
  - Divers pâtés (foie, cervelle, langue, volaille, etc.) ;
  - Techniques de fumage des produits carnés (bœuf, poulets, etc.).
- **La valorisation du lait local**
  - Amélioration des technologies de fabrication de lait caillé et yaourts

## **Les activités de recherche ( suite)**

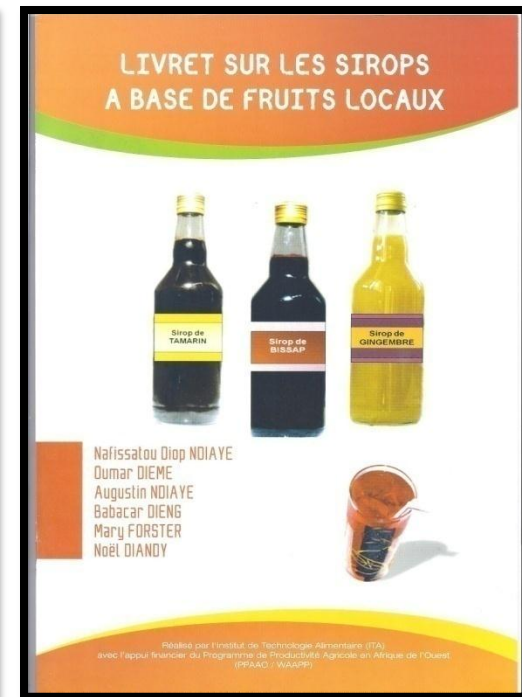
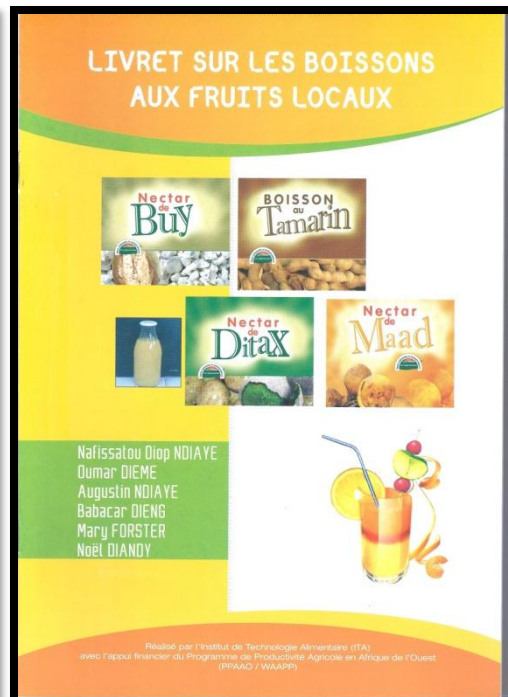
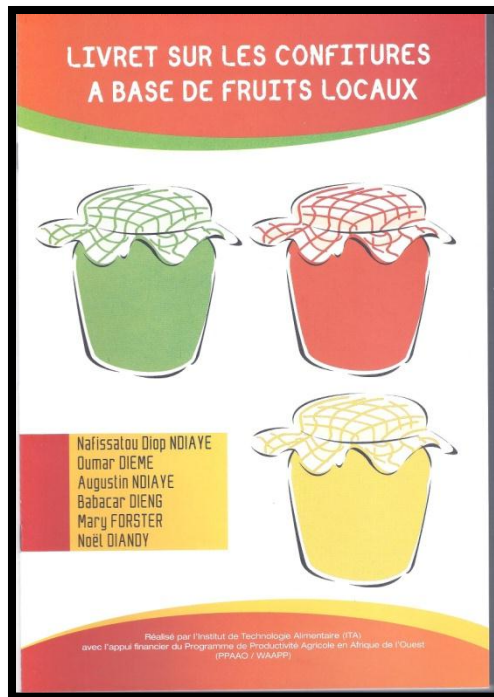
- **La transformation du Poisson et des Produits halieutiques**
  - Mise au point de pâté blanc de sardinelle;
  - Mise au point de sardinelles salées pressées;
  - Mise au point de techniques améliorées de prétraitement du poisson avant le fumage, le braisage ou la fermentation;
  - Mise au point de techniques de traitement du poisson séché pour la conservation ;
  - Mise au point de terrines, tartinades, marinades etc.

## **Les activités de recherche ( suite)**

- **La transformation des fruits et des légumes**
  - Mise au point de diverses boissons, jus, nectars et sirops ;
  - Mise au point de diverses confitures, marmelades, compotes et pâtes de fruits ;
  - Valorisation des fruits forestiers (madd, ditax, anacarde, etc.) ;
  - Production de fruits séchés de qualité ;
  - La mise au point de concentrés (bissap - tamarin, etc.);

# Les activités de recherche ( suite)

- Edition de livrets sur la transformation des fruits en sirops, boissons et confitures:



## **Les activités de recherche ( suite)**

- **Les produits du Pôle Agroalimentaire ITA/ESP/CWBI (Biotechnologie)**
  - Sélection de souches de bactéries lactiques et élaboration d'un starter (ferment) pour la production de lait caillé traditionnel (Wayaliine) ;
  - Développement de la filière néré (Gestion de la ressource, valorisation des produits de transformation du néré, mise au point d'un procédé semi-industriel de transformation, élaboration d'un starter, etc.) ;

## **Les activités de recherche ( suite)**

- Sélection de souches indigènes pour la transformation des surplus de production de mangues (var. Sierra Leone) et de banane en vinaigre ;
- Mise en place d'unités de production de champignons comestibles au Sénégal;
- Mise au point de café Touba, de bissap , de et de gingembre instantanés;

## **Les activités de recherche ( suite)**

- **Le développement d'équipements de transformation et de conservation:**
  - Conteneurs isothermes pour la conservation, le stockage et le transport du poisson frais ;
  - Fumoir en parpaing pour le fumage du poisson ;
  - Séchoir solaire indirect avec ventilation forcée pour fruits et légumes ;
  - Séchoir solaire mixte solaire/gaz pour fruits et légumes ;

## **Les activités de recherche ( suite)**

- Séchoir à gaz (statique et rotatif) pour le séchage de granulés de farine de mil localement appelés « arraw », le couscous et les fruits et légumes ;
- Granulateur et calibreur mécaniques pour la fabrication de « arraw » et de couscous ;
- Epierreur pour le nettoyage des céréales ;



## **Les activités de recherche ( suite)**

- Equipements de transformation du manioc;
- Table de traitement de l'huile brute artisanale en collaboration avec un équipementier;
- Equipement pour la transformation du ditax en purée etc.

# Les activités de recherche ( suite)

Cana grenier



Conteneur isotherme



# Les activités de recherche ( suite)

## Granulateur



## Séchoir à Gaz



## Les activités de recherche ( suite)

- Système amélioré de traitement de l'huile artisanale



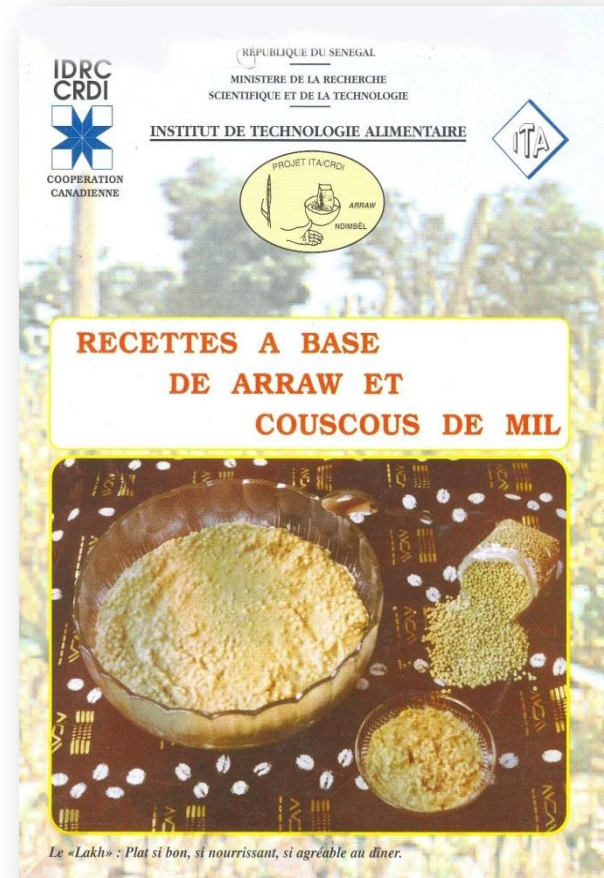
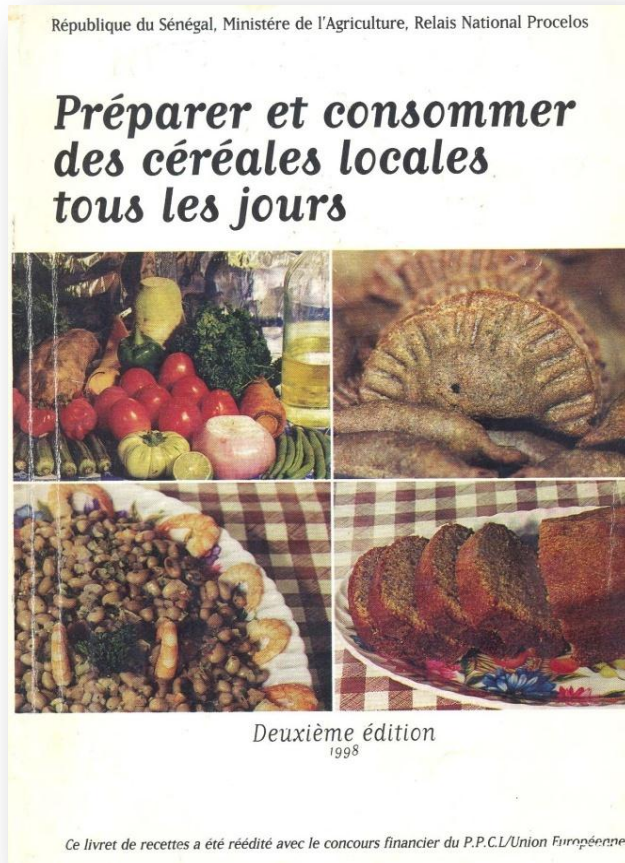
## **Les activités de recherche ( suite)**

- **La mise au point de recettes**

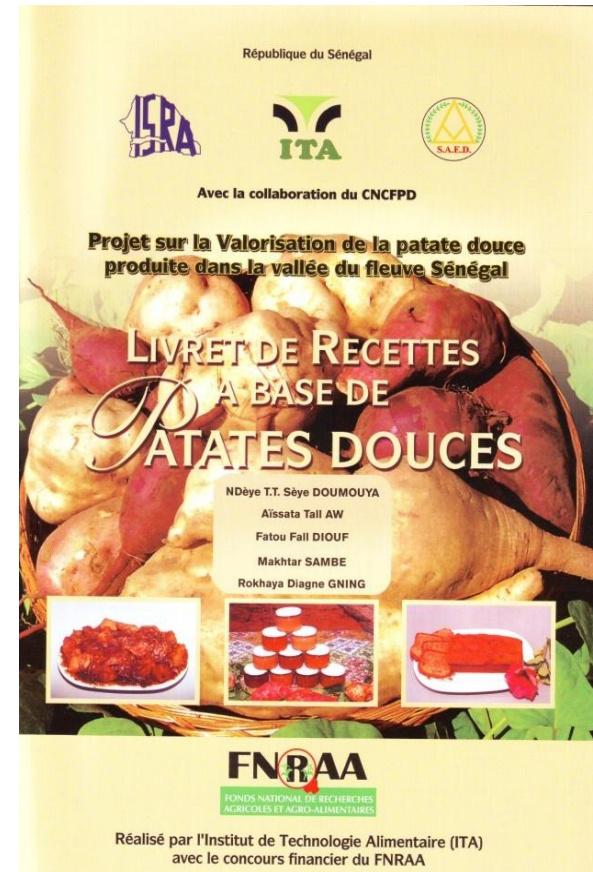
Mise au point de recettes pour diversifier les modes de préparation et pour promouvoir l'utilisation des produits locaux transformés .La plupart de ces préparations culinaires ont été exploitées pour la confection et l'édition de livrets de recettes sur la patate douce, le manioc , le riz , les céréales et légumineuses

# Les activités de recherche ( suite)

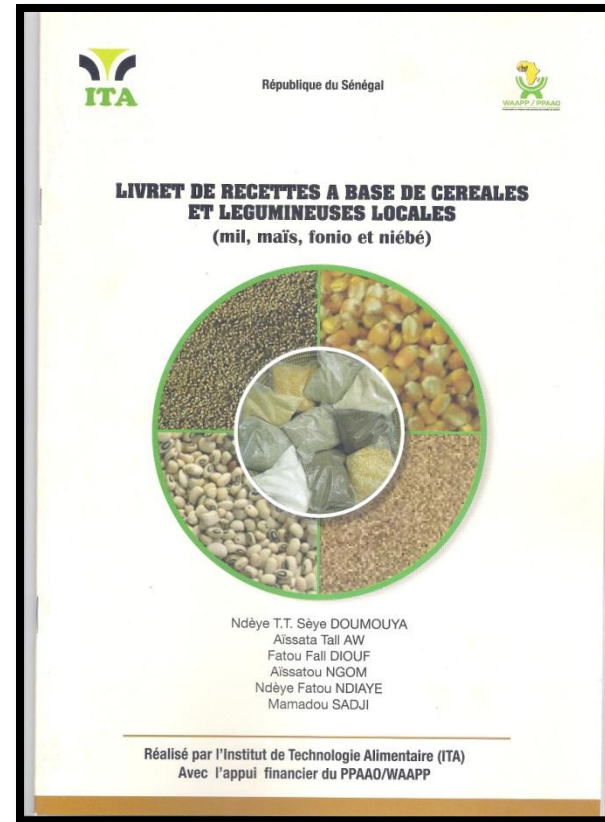
- Livrets de recettes



# Les activités de recherche ( suite)



# Les activités de recherche ( suite)





## II- TRANSFERT DES RÉSULTATS

- **Mécanismes de transfert**

Transfert des résultats à travers :

- La formation et le suivi : 1083 personnes en 2009 , 609 en 2010, 463 en 2012 et plus de 90 % des bénéficiaires sont des femmes ;
- L'accompagnement des privés engagés dans la valorisation des produits locaux (KIRENE, VALDA, Transformateurs des céréales locales, des fruits et légumes, du lait , des produits halieutiques et de la viande, divers GIE etc.

## **Transfert des résultats ( suite)**

- L'Incubation (possibilité donnée aux promoteurs privés de tester leurs marchés sur un acquis de l'ITA en utilisant ses unités pilotes). Cette approche a été le point de départ de bon nombre de produits transformés présents aujourd'hui sur le circuit moderne de distribution et a donné confiance aux promoteurs pour investir);
- La création en 2007 d'une structure privée de transfert : Société de Développement des Bioindustries( l'ITA, l'ESP/UCAD et le CWBI).

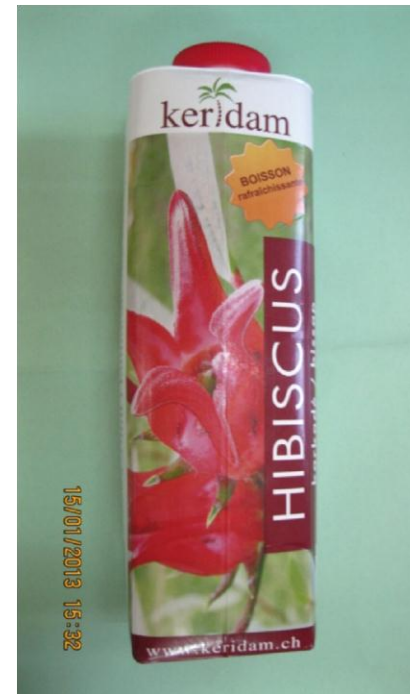
# Transfert des résultats ( suite)

- **Quelques exemples de transfert:**
  - Produits à base de Céréales locales fabriqués et commercialisés par les MPE/PME dont certaines ont commencé à exporter



# Transfert des résultats ( suite)

- Production de boisson Bissap par KIRENE et Ker dam en Suisse à partir de concentré développé par l'ITA.



# Transfert des résultats ( suite)

- Production de poudres de Bissap , de bouye et de gingembre instantanées ( en sachets et en sticks) par VALDAFRIQUE en partenariat avec SODEBIO / ITA.



## Transfert des résultats ( suite)

- Production de mangues séchées et de vinaigre de mangue par les MPE en Casamance



Vinaigre de mangue  
USOFORAL



Mangues séchées  
APRAN

## Transfert des résultats ( suite)

- Fabrication de couscous économiques de mil et de maïs dans le cadre de contrats d'incubation (AGRIDEV , promoteurs basés en France etc.).



## **Transfert des résultats ( suite)**

- Fabrication de farines de panification à base de céréales locales (ATCL);
- Incorporation des farines locales dans la fabrication de pains et de viennoiseries (FNBS);
- Préparations culinaires à base de produits locaux ( ménagères et restauratrices et monitrices d'économie familiales);



## Transfert des résultats ( suite)

- Production de champignons comestibles par les femmes en Casamance



## **Transfert des résultats**

- Technologies de transformation du poisson;
- Table de traitement de l'huile artisanale brute en partenariat avec le PDI;
- Conteneurs isothermes ;
- Séchoirs à gaz;
- Granulateur etc.

### **III- CONCLUSION ET PERSPECTIVES**

Le transfert des résultats de recherche capitalisés par l' ITA a favorisé l'émergence de Micro Petites Entreprises (MPE) qui fabriquent aujourd'hui une gamme très diversifiée de produits à partir de nos ressources alimentaires locales (céréales, légumineuses, fruits et légumes, produits de la mer, tubercules, arachide, lait etc.).

Les sociétés industrielles commencent à s'intéresser à la transformation des produits locaux ( KIRENE, VALDAFRIQUE, SITRAC, JABOOT, AGRIDEV, SOBOA etc.)

## **Conclusion et perspectives (suite)**

- Pour favoriser le transfert de technologie et la création d'unités de transformation, l'ITA dispose depuis 1994 d'une Direction des Relations extérieures pour mieux répondre aux besoins des opérateurs et a noué des partenariats avec des partenaires techniques et financiers (incubateurs, projets, programmes etc.)

## Conclusion et perspectives (suite)

- Avec l'appui du PSAOP 2, L'ITA s'est doté d'un Centre de formation aux métiers de l'Agro alimentaire dont les activités ont démarré depuis le mois d'Aout 2011 et qui va permettre d'améliorer son offre en formation .Il dispose d'une salle de conférence de plus de 100 places , d'un réfectoire et offre des possibilités d'hébergement pour les stagiaires venant des régions.

# Conclusion et perspectives (suite)



## Conclusion et perspectives (suite)

- Dans le cadre du partenariat entre l'ITA et la société NOVA Africa qui représente le NSIC ( National Small and Medium industries Corporation) basé en Inde , il est prévu d'installer un centre de démonstration pour le transfert de technologies indiennes adaptées ( notamment des équipements de transformation ) pour favoriser l'entreprenariat agro alimentaire.

## Conclusion et perspectives (suite)

- Le PPAAO/WAAPP accompagne également les opérateurs dans la valorisation la promotion et des produits locaux ( formation et suivi des opérateurs, diagnostic des unités, promotion des produits etc.) . Il vient de financer la mise en place d'une centrale d'achat ( ANDADOO) pour des emballages en verre et l'ITA a mis provisoirement à leur disposition des locaux pour abriter la Centrale.



# Conclusion et perspectives (suite)

- L'installation de 500 unités de transformation des produits agricoles dans le cadre de la coopération chinoise et d'une usine de fabrication d'emballages en verre au Sénégal va permettre de booster la transformation des produits locaux

Un partenaire de qualité



**MERCI POUR VOTRE AIMABLE  
ATTENTION**

