

# Atelier 3



**Les procédés de  
transformation de produits  
végétaux à petite échelle**



# **Présentation de l'équipe d'animation**

# Mme Mélanie Nowik

- Formatrice indépendante en Agrotransformation et Circuits Courts de commercialisation
- Basée à la Réunion
- [melanie@aqva.re](mailto:melanie@aqva.re)



# Mme Ahamada Moi Mtsahoi Fourahati

- Microbiologiste au laboratoire

LAR2SN de la FST/UDC

- Moroni\_Corniche
- [afourahati@gmail.com](mailto:afourahati@gmail.com)

**LAR2SN**  
Laboratoire Aliments, Réactivité et  
Synthèse des Substances Naturelles



# Mme Hiliati Said Allaoui, Mohamed Nourdine et Amed Abdou



- Insertion socio professionnelle et valorisation des produits locaux
- Basé à Moroni
- Formation, Accompagnement, Promotion
- Cuisine, Restauration, Hôtellerie, Transformation
- [www.codcom-comores.com](http://www.codcom-comores.com)



# **Panorama des transformations de produits végétaux**

réalisables à petite échelle et à faible niveau  
d'investissements



# Les facteurs de conservation

- Le froid : réfrigération, congélation
- La cuisson ou traitement thermique
- Le sucre
- Le sel
- Le séchage
- L'acidification
- + association de ces facteurs

# 2 grands types de produits

- Conservation au froid
  - frigo (+4°C maximum) ou
  - Congélateur (-12°C)
  
- Conservation à température ambiante

# Cru prêt à l'emploi (« 4ème gamme »)



- Conservation à +4°C maxi
- Durée de vie : quelques jours

# Cru prêt à l'emploi (« 4ème gamme »)



- Conservation à +4°C maxi
- Durée de vie : quelques jours

# Cuit prêt à l'emploi (« 5ème gamme »)



- Conservation à +4°C maxi ou à t°C ambiante selon le produit
- Durée de vie : plusieurs semaines

# Surgelé (« 3ème gamme »)



- Conservation à  $-12^{\circ}\text{C}$  maxi
- Durée de vie : plusieurs mois

# Les confitures et gelées

• Produits gélifiés en bocaux



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années

# Chutneys



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années

# Les confiseries



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années



# Les sirops



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années
- Au frigo une fois ouvert

# Les fruits au sirop



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années

# Les purées, coulis, compote



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années

# Les jus et nectars



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années selon process

# Les conserves (ou bocaux)



- Conservation à t°C ambiante
- Durée de vie : plusieurs mois voire années

# Les conserves (suite)

. Denrée alimentaire dont la **conservation** est **assurée** par l'**emploi combiné** des **deux techniques** suivantes :

– **Conditionnement dans un récipient étanche**

– **Traitement par la chaleur** ayant pour but de **détruire** ou d'**inhiber totalement** les **enzymes** et les **micro-organismes et leurs toxines**

# Les conserves (suite)

- Selon le **pH** du produit, la stabilité sera assurée par un traitement thermique de pasteurisation ou de stérilisation
- **PH > 4,6 : stérilisation** en autoclave obligatoire car risque de **Clostridium Botulinum**
- **PH < 4,6 : pasteurisation ok**

# L'autoclave

- Obligatoire pour fabriquer des conserves sûres à base de produits non acides ( $\text{pH} > 4,6$ )



# Conserves acides



# Conserve acides



# Conserves acides



# Fruits séchés



# Tisanes



# Épices



# Farines





# **La transformation à petite échelle aux Comores**

# Rapide état des lieux

- La transformation pour conserver les produits végétaux est-elle pratiquée ?
- Si oui, pour la consommation familiale ou pour la vente ?
- Quels sont les produits les plus fabriqués ?
- Y a t-il des matières premières non valorisées ? Si oui, pourquoi ?
- Les bocaux et ingrédients nécessaires sont-ils accessibles (disponibilité, prix) ?
- Pensez vous qu'il faut développer la transformation des produits aux Comores ?

# Focus sur 2 recettes





- Confiture de framboise

- Achard de papaye



# **Le matériel nécessaire**



# Le matériel

- Lavage des matières premières
- Préparation des matières premières et des ingrédients
- Cuisson
- Mise en bocaux
- Pasteurisation
- Étiquetage
- Vente



# Les bonnes pratiques

# Les bonnes pratiques d'hygiène

- Propreté de l'opérateur
- **Lavage des mains**
- Nettoyage / Décontamination des matières premières et des bords
- Propreté des ustensiles et des locaux
- Propreté de l'eau
- Protection contre les nuisibles
- Bonne organisation du travail



# Les bonnes pratiques de fabrication

- Contrôler les paramètres indispensables à la qualité organoleptique du produit
- Par exemple : Durée de cuisson, quantité et qualité des ingrédients ajoutés



# Travaux de groupe

# Travaux de groupe

- Groupe 1 : Comment pourrait-on développer l'agrotransformation aux Comores ?
- Groupe 2 : Proposez des produits qu'on pourrait fabriquer pour valoriser les matières premières qui périssent
- Groupe 3 : Décrivez la fabrication d'1 ou plusieurs produits transformés traditionnels oubliés ou qui se perd
- Groupe 4 : Transformateurs, partagez vos expériences, les difficultés rencontrées (conservation des produits?), vos besoins