Les bananiers : classification et diversité génétique

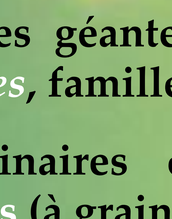
- **Herbes géantes, les bananiers appartiennent à l'ordre des *Zingibérales*, famille des *Musaceae*, genre *Musa***
- **Originaires d'Asie du Sud-est, ils étaient au départ séminifères (à graines) et sauvages**
- **Évolution naturelle et sélections ont abouti à une très grande diversité génétique**

Musa, une grande diversité au sein des 4 sections

Genre *Musa*

Australimusa	*Eumusa*	*Rhodochlamys*	*Callimusa*
n = 10	n = 11	n = 11	n = 10

M. textilis et ***Fe'i***



Espèces sauvages et séminifères

Nombreux clones comestibles
> 1000 variétés

M. ornata

M. coccinea

Classification et domestication des *Eumusa*

Espèces sauvages

Musa acuminata **AA_w**

Musa balbisinia **BB_w**

Hybridations & recombinaisons

▷ Croisements interspécifiques
▷ Domestication parthénocarpie et stérilité

Cultivars diploïdes
AA_{cv} AB
dessert, dessert acide

Hybridations & recombinaisons

▷ Croisements cultivars diploïdes et espèces sauvages
▷ Production de gamètes réduits

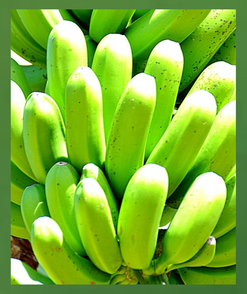
Cultivars triploïdes

AAA	**AAB**	**ABB**
dessert, à bière	*plantain, dessert acide*	*plantain, dessert*

Les « Plantains du Pacifique »

Parmi les bananiers triploïdes (AAB), les « plantains du Pacifique » se composent de trois principaux sous-groupes *Maohi*, *Pou* et *Orea*, qui se différencient morphologiquement des « plantains d'Afrique ».

Du fait de leur stérilité et de leur mode de reproduction par voie végétative, les migrations ont façonné le paysage de la diversité des triploïdes en favorisant une surreprésentation de quelques génotypes qui ont ensuite évolué phénotypiquement.



Maohi

Pou

Orea

Fête de la science 2014 – L'agriculture familiale et biologique
Contact : Elodie Beigbeder ecinquin@yahoo.com

L'arbre à pain, une histoire singulière avec la Polynésie

Le complexe « arbre à pain » dans le Pacifique

Plante océanienne par excellence, l'arbre à pain, appartenant à la famille des *Moraceae*, est cultivé dans tout le Pacifique. Trois espèces d'*Artocarpus* y forment le complexe « arbre à pain » : *A. mariannensis* (dugdug), *A. camansi* (breadnut) et *A. altilis* (breadfruit, uru).

En Polynésie française, seule 2 espèces sont observées : *A. altilis* (uru) et plus rarement *A. camansi* d'introduction récente (observé aux Iles Marquises et à Tahiti). *A. camansi* originaire de Nouvelle-Guinée et possiblement des Philippines serait la forme ancestrale, sauvage, d'*Artocarpus altilis.*

Artocarpus camansi
Syncarpe contenant de grosses et nombreuses graines

Artocarpus altilis cv Afara
Syncarpe rond, asperme, à l'épiderme rouge/marron et à la pulpe jaune

Vocabulaire tahitien autour du uru

L'arbre à pain	T*umu' uru*
La feuille	R*au' uru*
Le latex	*Tapau' uru*
Le bourgeon terminal	*Omou 'uru*
Le pétiole foliaire	*Hiata' uru*
Le châton	*Popo 'uru*
Le fruit à pain	*'Uru, Maiore*
Le cueille-fruit	*Pafio*
La perche à'*uru*	*Rou 'uru*
Fruit à maturité	*Tepau*
Fruit prêt à la cuisson	*Maoa*

**Syncarpe : fruit composé résultant de la fusion de plusieurs carpelles*

**Lapita : peuple austronésien qui, vers 1 500 avant J.-C, serait parti de l'Océanie proche et aurait peuplé l'Océanie éloignée ; ils sont à l'origine du groupe linguistique océanien*

'Uru ou Maiore ?

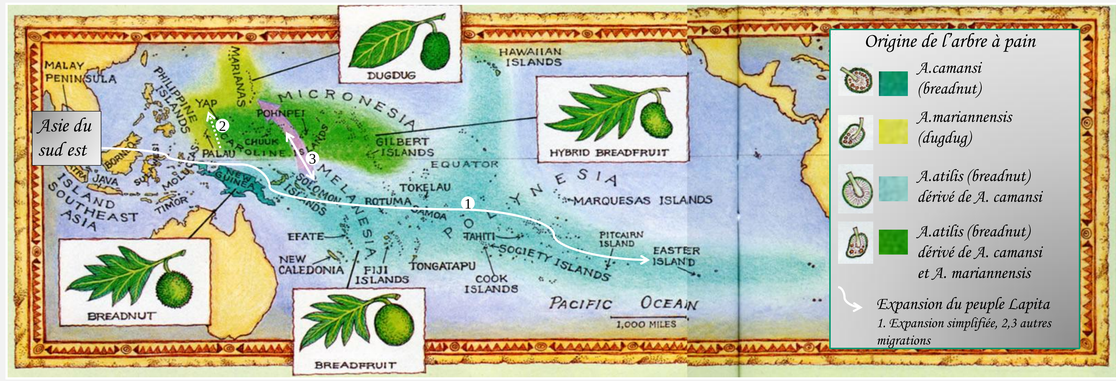
Les Polynésiens ne sont pas tous d'accord quant à l'origine du mot tahitien pour désigner le fruit de l'arbre à pain. S'il est principalement appelé uru, certains disent que son «vrai » nom est *maiore*. Alors que nous raconte l'histoire ?

Dans les temps anciens, le fruit de l'arbre à pain était appelé *'uru*. Un jour, le roi Mahoru de Raiatea se fit appelé *'uru* et ce mot devint alors tabu pour désigner le fruit que l'on appela *maiore*. Par la suite, l'ancien nom fut rétabli, et *maiore* s'emploi toujours à Tahiti et aux Australes.

FDS 2014 – L'agriculture familiale et biologique
Contact : Elodie Beigbeder, ecinquin@yahoo.com

Origine et formes du Uru en Polynésie

Longtemps placée en Polynésie, l'origine du *uru* se situerait en Asie du sud-est. Domestiqué et disséminée par l'Homme, l'espèce s'étend de la Nouvelle Guinée aux îles de la Société et à Hawaii ainsi qu'aux îles Mariannes en passant par toutes les iles du Pacifique. À partir du 17e siècle, suite à sa découverte par les Européens, son aire de répartition s'est étendue à l'Afrique, à l'Inde et aux Caraïbes.



Si l'arbre à pain est aujourd'hui largement cultivé dans les tropiques, c'est dans le Pacifique Sud que sa diversité génétique et morphologique ainsi que son importance culturelle y sont majeures. Les cultivars rencontrés peuvent être :

- diploïdes, à graines plus ou moins fertiles avec 2n = 2x = 56
- triploïdes, sans graines, parthénocarpiques, stériles avec 2n=3x=84

En Polynésie les formes parthénocarpiques sont largement plus abondantes que les formes séminifères (appelées *Huero),* contrairement à la Mélanésie où les formes à graines prédominent.

Le Polynésien a sélectionné les formes pauvres ou sans graines, plus riches en pulpe. Par la pratique de la multiplication végétative, il a fixé les cultivars les plus intéressants pour leurs caractères nutritionnels, de conservation et de transformation. Près d'une centaine de cultivars ont ainsi été décrits sur la base des caractères morphologiques et ethnobotaniques (noms vernaculaires, usages).

Artocarpus altilis cv Rea Ninamu
Huero, triploïdes
Syncarpe rond, à pulpe jaune, contenant quelques graines