

PERSPECTIVES DE VALORISATIONS ALIMENTAIRES  
ET ENERGETIQUES DE LA CANNE A SUCRE  
EN MILIEU RURAL MALGACHE

P A R

René RABEZANDRINA (\*\*)

La canne à sucre est cultivée en milieu paysannal malgache

- dans certains régions pour être vendue comme canne de bouche,
- dans d'autres, pour la fabrication artisanale du gur,
- dans d'autres encore, pour fabriquer plus ou moins illicitement soit du vin de canne, soit du rhum.

Ces diverses valorisations de la canne à sucre sont par conséquent réalisables et réalisées à Madagascar, mais essentiellement à des fins pécuniaires.

Actuellement cependant, avec le renchérissement du coût de l'énergie et la surexploitation incontrôlée et non contrôlable des forêts pour le bois de chauffage, qui en résulte, il est permis d'envisager dans une même exploitation familiale des valorisations énergétiques de la canne à sucre en plus de ses valorisations alimentaires habituelles.

---

(\*\*) Docteur-ingénieur, Ingénieur agronome, Chef du Département Agriculture à l'Université de Madagascar.

De telles valorisations faciliteraient les tâches de la mère de famille malgache pour améliorer le régime alimentaire et le bien-être général de la famille tout en diminuant la dépendance énergétique de l'exploitation vis-à-vis de l'extérieur.

Ces diverses valorisations au niveau familial sont d'autant plus concevables en milieu rural malgache, que la production de canne à sucre et sa transformation en boisson, en gur, ou en alcool y trouvent, des conditions de réalisation favorables.

### 1 - LA PRODUCTION DE CANNE A SUCRE DANS L'EXPLOITATION FAMILIALE TRADITIONNELLE MALGACHE

Nous allons nous limiter à souligner dans le tableau ci-dessous les caractéristiques les plus intéressantes de ce type de production.

Éléments considérés	Caractéristiques	Observations
Durée moyenne de végétation	10 ans avec 10 récoltes dont une vierge et 9 repousses	C'est un avantage très important de la canne à sucre, une graminée qui repousse chaque année après la coupe.
Travaux de cultures	Peu importants sauf l'année de plantation	Les tâches de la famille se limitent à sarcler et butter une ou deux fois par an, une fois la plantation effectuée.
Récolte	La récolte a lieu pendant la saison sèche, étalée de mai à octobre	C'est la morte-saison pour les travaux agricoles. La mère de famille pourra s'occuper aisément des valorisations de la canne à sucre.
Rendement moyen par hectare et par an	40 tonnes pour une durée de végétation de 10 ans	Ce rendement varie de 20 à 60 tonnes/ha en milieu paysan suivant la durée de végétation.

Rendement moyen par an :	10 tonnes	: Les 10 tonnes de l'année peuvent être récoltées au fur et à mesure des besoins de la famille et ne posent pas des problèmes de transports.
pour 25 Ares, surface :		
correspondant aux possibilités habituelles :		
d'exploitation d'une famille :		
Destinations éventuelles de la récolte :	1 tonne .....	comme canne de bouche,
	1 tonne .....	pour fabriquer du jus frais,
	1 tonne .....	pour la fabrication du guri,
	1 tonne .....	pour la valorisation énergétique de la canne à sucre.

Il ressort de ce tableau que la canne à sucre, une graminée qui repousse chaque année après la coupe n'astreint pas le paysan à des travaux de cultures trop importants, et sa récolte étalée pendant la morte-saison permet sa valorisation éventuelle, sans gêner la production vivrière traditionnelle.

## 2 - VALORISATIONS ALIMENTAIRES DE LA CANNE A SUCRE

La canne à sucre peut être consommée dans la famille sous forme de :

### 21 - Canne de bouche

Sur les 10 tonnes récoltées de mai à octobre par la famille, celle-ci peut réserver 1 tonne comme canne de bouche, à raison de 5 kg par jour pendant six mois. C'est un supplément appréciable de calories, de vitamines et d'éléments minéraux à la ration alimentaire familiale quotidienne et en plus mâcher la canne d'après nos paysans, fortifie les gencives des enfants.

### 22 - Jus de canne frais

Boire du jus de canne frais est une habitude à inculquer aux paysans malgaches. La mère de famille peut préparer quotidiennement ce jus pendant la période de récolte des cannes.

5 kg de cannes par jour donneraient environ 1 litre et demi de jus riche en calories et vitamines et très agréable à boire.

Il faut pour cela un moulin à canne manuel qui peut être fabriqué localement sans difficultés : les producteurs ruraux de vin de canne le font.

### 23 - Le gur ou Siramamy gasy<sup>+</sup>

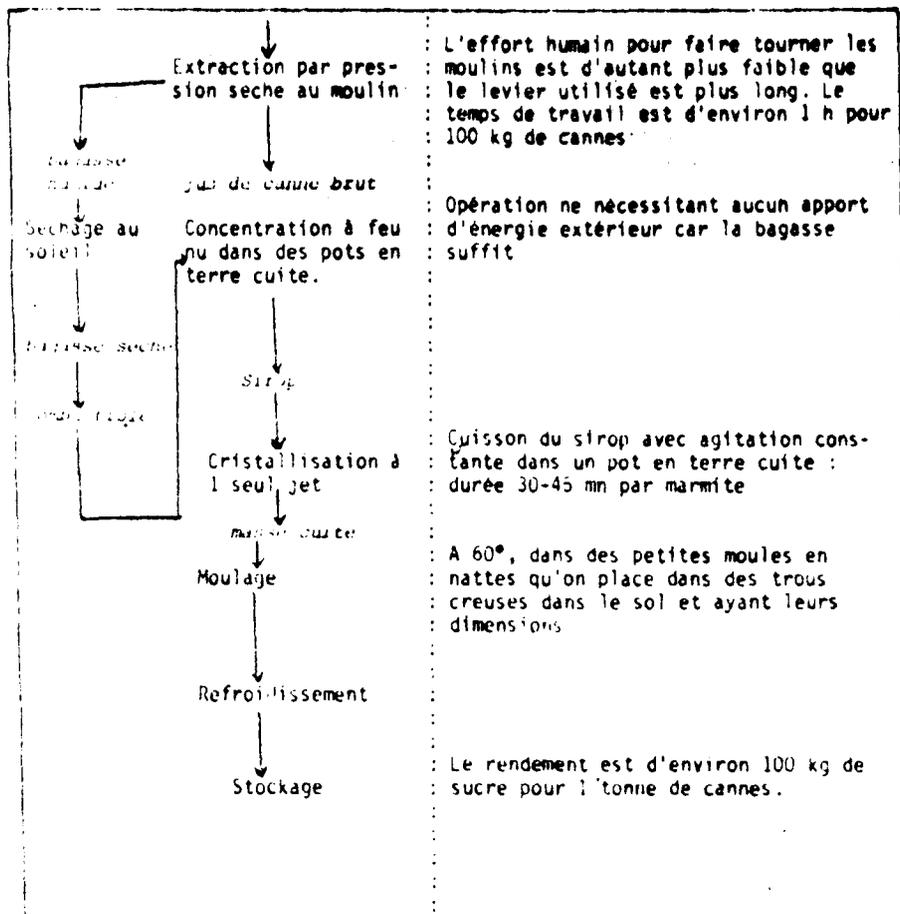
La fabrication familiale du sucre est réalisée dans diverses régions de Madagascar avec des techniques variables suivant les traditions et les matériaux disponibles.

Ces techniques ont certes des rendements faibles, mais elles ont l'avantage d'être simples et réalisables facilement.

Le schéma général du procédé de fabrication du gur est le suivant :

OPERATIONS	OBSERVATIONS
<p>↓</p> <p>Tronçonnage manuel</p> <p>↓</p> <p>léger aplatissage de la canne avec un maillet en bois</p>	<p>: Les cannes sont coupées en morceaux de 50 cm environ</p> <p>: Pour faciliter l'entrée de la canne entre les deux éléments du moulin</p>

<sup>+</sup> Siramamy gasy : littéralement sucre malgache.



Cette fabrication procurera à la famille au total environ 100 kg de sucre, qui assureront ses besoins en cette denrée pour une année, le gur pouvant être conservé pendant plus de six mois. C'est un avantage très appréciable pour les zones enclavées où l'approvisionnement en sucre n'est pas constamment assuré.

### 3 - VALORISATION ENERGETIQUE DE LA CANNE A SUCRE

Les besoins familiaux en énergie se limitent principalement en milieu rural, à l'éclairage et au combustible.

Il appartient à la mère de famille de se procurer pour la cuisson des aliments, le combustible nécessaire. La nature de ce dernier varie suivant la classe sociale à laquelle elle appartient. La plus aisée utilise du charbon de bois, celle qui ne l'est pas emploie du bois de chauffage, et la plus pauvre ramasse des herbes sèches ou des brindilles pour la cuisine.

La cuisine au charbon de bois à l'avantage de ne pas avoir besoin d'une surveillance continue et permet à la ménagère de vaquer à d'autres occupations (couture, tressage, tissage, nettoyage ...) ou de se reposer.

Avec le bois de chauffage, il faut alimenter le feu en permanence et rester constamment près du foyer.

Les herbes sèches demandent encore plus de surveillance car elles se consomment très vite.

De toute façon, ces trois sortes de combustible ont de commun en ce qu'ils sont salissants, ils enfument la maison entière et allumer le feu avec est plus ou moins pénible. En outre pendant la saison pluvieuse, ils sont humides et sont plus ou moins difficiles à utiliser.

Les ménagères aisées des villes ne connaissent pas ces soucis avec leur cuisinière électrique ou à gaz, ou avec leurs réchauds à pétrole. La femme rurale pourrait bénéficier de ces avantages de ménagères urbaines, si elle disposait de l'alcool comme combustible. C'est possible,

car dans le modèle d'exploitation que nous avons envisagé, il reste 7 tonnes de cannes qui peuvent être valorisées en alcool suivant la technique utilisée en milieu rural malgache par les bouilleurs de crus clandestins.

Avec ce procédé de transformation de la canne à sucre en alcool, on peut estimer approximativement que :

- 7 tonnes de cannes à 13 % de sucre fermentescible, en contiennent 910 kg dont 65 % seulement sont extraits aux moulins, soit 590 kg de sucre. Ceux-ci pourraient donner l'équivalent de 300 litres environ d'alcool pur à la famille.

Ce rendement sera naturellement variable suivant les soins apportés à l'extraction du jus, à la fermentation, et à la distillation.

Cet alcool peut être utilisé comme combustible notamment pendant la saison pluvieuse où les combustibles traditionnels sont trop humides et où la mère de famille dispose de peu de temps libre à cause des travaux agricoles à effectuer à cette époque. Il contribuera à diminuer les risques de déforestation ou même de désertification qui menace certaines régions à la suite d'une exploitation abusive des forêts sous forme de bois de chauffage, depuis l'augmentation considérable du prix du pétrole.

Eventuellement aussi, cet alcool peut être utilisé pour l'éclairage et contribuer au bien-être général de la famille.

Cette valorisation énergétique de la canne à sucre au niveau de la famille est si séduisante et présente tant d'intérêts qu'elle mérite d'être envisagée sérieusement malgré les incertitudes et difficultés qu'elle présente.

Effectivement, ces difficultés existent et nous pouvons citer, parmi d'autres :

- le rendement trop faible de la valorisation énergétique ;

- l'insertion de cette nouvelle technologie dans les structures socio-économiques du monde rural ;
- l'opposition probable des services des contributions indirectes à la production familiale d'alcool ;
- le risque d'utilisation de cet alcool comme boisson, risque qui est plus limité dans les zones, où la religion interdit la consommation de boissons alcoolisées.

Des recherches devraient être poursuivies dans tous les domaines scientifique, technique, juridique et socio-économique pour résoudre ces problèmes, non seulement à Madagascar mais aussi dans d'autres pays Africains.

Antananarivo, le 14 avril 1981.