

---

## Note complémentaire LOT 2 (Note n°2 et Rapport Intermédiaire) Fiche Pays Barbade

Mai 2015

---



Superficie : 430 Km<sup>2</sup>

Nombre d'habitants : 282 000

Capitale : Bridgetown

Politique : Monarchie Constitutionnelle

Indépendance : 30 Novembre 1966

Couverture forestière : 19,4 % (FRA 2010)

Monnaie : Dollar barbadien

Langue officielle : Espagnol

## Statut des itinéraires :

	ITK n°	Justification
Points forts.	/	Néant.
Itinéraires identifiés en développement.	2	Expériences à échelle intéressante menées sur la canne fibre pour sa double valorisation en industrie sucrière et cogénération.
Points faibles.	Tous les autres	La plupart des itinéraires ne sont pas représentés ou ne sont qu'à l'état de projet.

1

La Barbade est une petite île qui a une grande dépendance énergétique vis-à-vis des énergies fossiles. En 2010, encore 100 % de la production d'électricité était faite avec du pétrole ou du diesel. Le pays s'investit actuellement sur le développement d'énergies renouvelables dont la biomasse fait partie, avec son '*Sustainable Energy Investment Program*' lancé en 2010. Le gouvernement s'est fixé un objectif de 30% d'énergies renouvelables pour 2029 dont la biomasse est la source potentiellement la plus importante. Ce programme intègre un projet de centrale de cogénération biomasse de l'ordre de 20 MW pour 2018.

### Une expérience de la canne fibre à la Barbade :



Culture de canne fibre, *New Energy Farms*.

Cette expérience a été menée par le *Agronomy Research and Variety Testing Unit of Barbados Agricultural Management*.

L'industrie sucrière n'était plus rentable et le remplacement par la canne fibre avait à la base pour but une double valorisation de la canne pour l'industrie sucrière et la production d'électricité par cogénération..

105 hectares de canne fibre ont été plantés entre 2003 et 2007 dont 87 ont été récoltés en 2007.

Trois variétés différentes ont été testées en cultures, c'est notamment ces variétés qui ont intégré le programme de recherche du CIRAD en Guadeloupe - REBECCA.

Des tests de production de biocarburants ont été menés à la Andrews Factory en 2005, 2006 et 2007. Plus de 1500 tonnes de canne fibre ont été testées. 75 tonnes de canne fibre ont permis pendant cette étude de produire une quantité de biocarburant équivalente à celle normalement produite avec 100 tonnes de canne à sucre classique.

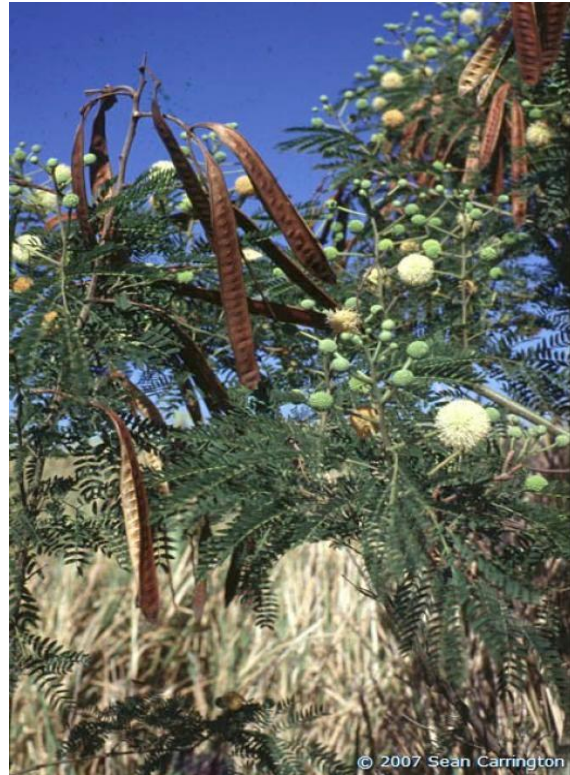
Les essais les plus prometteurs ont été menés en 2007 sur 3 variétés présélectionnées en fonction des tests qui ont eu lieu entre 2003 et 2007, sur une surface de 105 hectares de canne fibre. Le taux de fibre était compris entre 23 et 28 %. Les rendements ont été décevants, car le projet attendait des rendements de l'ordre de 150 tonnes/ha, et en moyenne les essais ont donné 119 tonnes de biomasse par hectare pour une récolte à la main et de 106 tonnes pour une récolte mécanisée. La bagasse produite était en revanche de très bonne qualité.

### Une centrale de 25 MW pour 2018 :

Une centrale de combustion de biomasse de 25 MW devrait entrer en fonctionnement à l'horizon 2016, dirigée par « *The Barbados Cane Industry Corporation* » (d'après « *the Barbados Light & Power Company Limited 2012 Integrated Plan* », l'unique fournisseur d'électricité à la Barbade).

Cependant, il est très difficile de trouver des informations quand à l'avancée de ce projet. Les sources de biomasse principales prévues par le « *Integrated Plan* » pour cette centrale sont la bagasse et le bois de *Leucaena leucocephala*, qui est une espèce considérée comme envahissante à la Barbade et valorisée en fourrage.

Un article assez récent du *Barbados Underground* précise que plus des  $\frac{3}{4}$  de la génération d'électricité proviendra du bois de *Leucaena*, étant donné la tendance à la diminution des cultures de canne.



*Leucaena leucocephala*, Plants Of The Eastern Caribbean Online Database

### Conclusions :

La voie visant à **augmenter le taux de fibre des cannes à sucre**, sans trop entacher les rendements sucriers, semble être une voie très favorable.

Le projet pilote initial semble de taille très intéressante (> 100 ha), et la situation de la Barbade semble propice à des transposabilités avec le contexte Martiniquais. Cependant, cette voie semble avoir été laissée à l'abandon car la canne fibre n'est pas identifiée comme une ressource principale dans le plan de développement de la nouvelle centrale de 20 MWe

Pour les cannes, la destination de la Barbade n'est pas une priorité, **la Guadeloupe** disposant d'un projet plus contemporain, ayant connaissance des échecs sur la Barbade, mieux outillé et sa proximité avec la Martinique... **devrait être au centre des enjeux de coopération et d'échanges techniques.**

**Par contre l'exploitation et la valorisation des *Leucaena* est une voie réfléchie et interrogée. La barbade est une île voisine et bien desservie par la Martinique...**