
Note complémentaire LOT 2 (Note n°2 et Rapport Intermédiaire) Fiche Iles Vierges

Mai 2015



Superficie : 352 km²

Nombre d'habitant : 106 405

Capitale : Charlotte Amalie

Politique : Démocratie

Couverture forestière : 28,87%

Monnaie : Dollars Américain (\$)

Langue : Anglais (US)

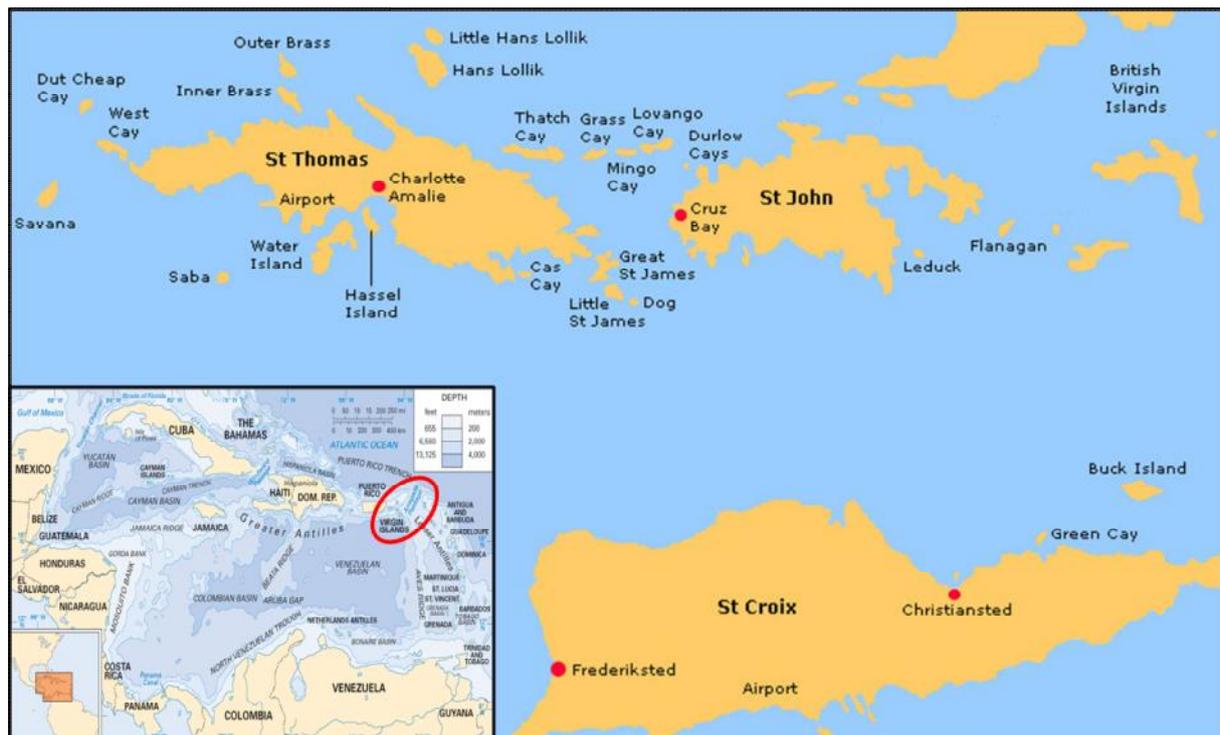
Indépendance : Territoire non incorporé et organisé des USA

Statut des itinéraires :

	Itinéraires	Justification
Points Forts.	2	Un important projet de cultures énergétiques utilisant le "Giant King Grass" de VIASPACE se concrétise.
Itinéraires identifiés en développement.	5, 8	Les îles vierges développent une agriculture de type "hedgerow intercropping", qui consiste à mettre des haies entre les cultures. L'expérience Mahogany et Teck par les services forestiers semble plus concluante qu'en Martinique.
Points Faibles.	3, 4, 6, 7, 9, 10, 11	Ces itinéraires n'ont pas été retrouvés.

1

Les îles vierges américaines sont sous contrôle américain depuis 1917. Elles sont constituées de 3 îles principales que sont : Saint Jean, Saint Thomas et Sainte Croix. La dernière est celle qui nous intéresse le plus, la plus grande et la plus agricole. Le climat de cette île est plus sec, 78% du territoire est de type Subtropical sec et 22% Subtropical humide, ce qui pourrait correspondre en terme de pluviométrie à la situation de la partie sud de l'île de la Martinique.



Dans les années 1800, la moitié des surfaces aménagées de l'île de Sainte Croix sont recouvertes de canne à sucre et l'autre moitié de coton. C'est alors l'économie majeure de l'île. Vers 1900 l'économie sucrière se ralentit, les SAU cannes baissent et il ne reste plus que trois entreprises sur la place, cependant une bonne partie de la forêt est transmise en concession pour le développement d'autres spéculations agricoles. C'est en 1930 que le dynamisme de déforestation se limite avec la mise en place d'un programme fédéral de replantation de Mahogany (*Swietenia Mahogany*) et du Teck (*Tectona grandis*).

Aujourd'hui, le territoire est massivement recouvert de forêts (friches ?) dont le statut de propriété privée largement répandu (89 % des surfaces forestières) découle probablement des anciennes stratégies d'attributions foncières sous formes de concessions agricoles. De fait, les nouveaux projets d'envergures (agricoles, forestiers, énergétiques) se heurtent à des situations similaires d'accessibilité / contractualisation au foncier qu'en Martinique.

Présentation des principaux projets d'intérêt :

Le Giant King Grass (GKG) :

L'industriel "local" TIBBAR ENERGY a un projet énergétique (biogaz), dont l'alimentation est basée quasi exclusivement sur la culture de canne fibre du type *Pennisetum purpureum*. La variété commerciale utilisée est appelée Giant King Grass et VIASPACE INC en est le détenteur et propriétaire. Cette espèce semble aussi propice au biogaz qu'à la combustion (bon PCI et PMB).

Le lancement de la centrale serait prévu pour le 30 juin 2015. Cette centrale produira 7 MW électrique pour 640 m³ de biogaz.

Les cultures sont en dépassement de la simple phase de test, les retours d'expériences et connaissances commencent à être significatifs. Une étude du foncier mobilisable a déjà été réalisée en 2013, et les démarches contractuelles pour mise en cultures sont en cours.



(1) Jeune plantation de GKG (2) et (3) Récolte des parcelles expérimentales de GKG. Source : TIBBAR.

607 ha de GKG seraient nécessaires pour alimenter la centrale. La fourchette de productivité au champs est annoncée entre 90 et 150 t/ha/an. Cette plante pérenne a l'avantage de pousser rapidement mais également de pouvoir croître sous un niveau acceptable de stress hydrique. D'ailleurs une étude des besoins en irrigation et adduction d'eau a été menée et conduira à la mise en place d'infrastructures spécifiques liées à la centrale.

En Septembre 2014, Tibbar energy a aussi commencé à développer 8 ha de GKG au lieu dit de la « Nursery » toujours sur l'île de Sainte Croix. Cette nouvelle aire de culture atteindra la taille d'environ 400 ha par la suite. Peut-être un second projet ?

Le GKG est une plante qui présente d'autres Co-bénéfices et usages. Il permet notamment de lutter contre l'érosion, et la partie verte des feuilles peut également servir à l'alimentation des bétails sous forme fraîche, foin ou ensilée.

Pendant la période de récolte, un surplus de production représentant 3 mois de fonctionnement sera stocké pour passer la période la plus pluvieuse (pas d'accessibilité des machines au champs) et/ou être paré à d'éventuelles catastrophes naturelles comme les ouragans.



Le stockage du GKG sous grosses bâches plastiques imperméables et auto respirant. Source : TIBBAR.

Il est bon de noter que Tibbar Energy développe également des cultures de Guinea Grass Mombasa (*panicum maximum*), ainsi que de Sorgho Sucrier pour les mêmes usages que le GKG.

Hedgerow intercropping :



Maraîchage entre des haies de Gliricidia.

Les haies et/ou les cultures intercalaires semblent très présentes sur les îles vierges américaines, bénéficiant des expertises institutions agronomes américaines.

Maraîchage, plantes aromatiques et médicinales sont généralement produites de cette manière entre des espèces ligneuses connues telles que le Gliricidia Sepium, le Moringa ou encore le Leucaena.

Peu d'informations sont disponibles pour le moment.

Conclusions :

Concernant le développement énergétique de l'île, celle-ci prévoit à l'horizon 2025 d'avoir remplacé 60% de sa consommation en énergie fossile par des énergies renouvelables.

La Biomasse pourrait représenter une bonne part de cette évolution, notamment par le développement de nombreux projets intégrés à petites échelles (entre 3 et 5 MW par centrale). Le GKG viserait donc à se globaliser, bien que d'autres ressources sont envisagées comme la gestion de l'envahissante *Leucaena glauca*... Un programme nommée LMOP (Landfill Methane Outreach Program) prévoit de généraliser la digestion anaérobie pour produire de l'électricité.

Une mission sur les plantations de GKG est à envisager. Ce voyage pourrait se mutualiser avec d'autres visites de projets dans les îles voisines.

Tant qu'à être sur le territoire deux autres pistes pourront également être exploitées :

- Nous n'avons récupéré que peu d'informations sur le sylvopastoralisme. Toutefois, les agronomes américains et les services de développement agricoles locaux poussent à des systèmes agroforestiers de types Alley Cropping et haies brise vent. dont les espèces ligneuses sont identifiés comme pouvant faire de la biomasse. Une station expérimentale existe et pourrait être visitée ;
- Les plantations de Mahogany, de Cèdre et de Teck sont également une visite envisageable, notamment pour comparer avec les productivités très faibles de l'ONF Martinique.