



Journées annuelles des RITA

Rencontres techniques : 2 et 3 mars 2016

Maison Nationale des Eleveurs - Paris

Valorisation agronomique des algues sargasses
P. CHAMPOISEAU, J. TIROLIEN



Projet 1: Valorisation agronomique des algues sargasses

Objectifs

Evaluer le potentiel agronomique des sargasses

- Pour le sol
- Sur la croissance des cultures locales (banane, canne, melon, laitue, concombre et patate douce)

Méthodologie

- Caractérisation des produits (analyses laboratoires)
- Essais cultures





Résultats

Guide d'utilisation à l'attention des agriculteurs





Projet 1: Valorisation agronomique des algues sargasses

Financiers

- ADEME
- CTM (Collectivité Territoriale de Martinique)





Techniques

- IT2 (banane)
- CTCS Martinique (canne)
- Chambre d'Agriculture de la Martinique (patate douce, laitue, concombre)
- CTM (SEA: melon, laitue, concombre)
- CIRAD (minéralisation en labo et au champ)
- DAAF de la Martinique

















Projet 1: Méthodologie

Caractérisation

- Composition « agronomique » de sargasses prélevées sur différents sites d'échouage → Déterminer la composition moyenne
- Analyses chlordécone en littoral contaminé
- Dynamique de dégradation des sargasses en laboratoire (CIRAD)
 - Minéralisation N et C
 - 5 types de sol différents
- Evaluation au champ de l'effet sur la fertilité du sol (CIRAD)
 - Suivi mensuel
 - 2 types de sol





Projet 1: Résultats

Caractérisation sur la valeur agronomique (valeur moyenne)

- Riche en eau : 19,2 % MS
- pH = 7,15
- MO = 58,93 % MS

N	Р	K	Mg	Ca	Na	S	CI
0,88	0,13	4,39	1,10	5,57	3,58	1,43	2,93

Teneurs en % MS



Riche en arsenic (98 mg/kg MS)





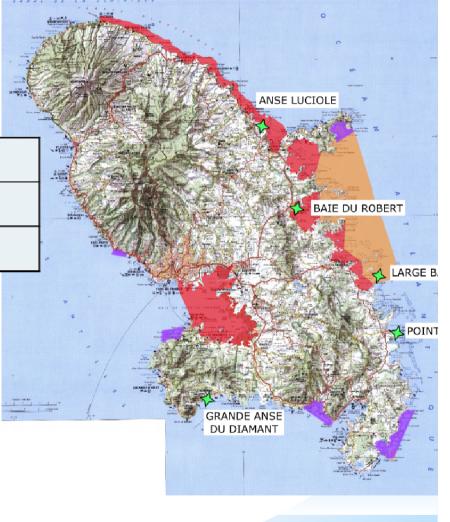
Projet 1: Résultats

Caractérisation

Chlordécone 5 sites : 3 analyses par sites

Echouées	Non rincées	31 µg/kg PF	
Lonouces	Rincées	20 μg/kg PF	
Flottantes	Non rincées	14 μg/kg PF	

⇒Etude complémentaire à mener





Projet 1: Méthodologie - Essais sur culture

Produits testés

- Initialement :
 - sargasses humides égouttées
 - sargasses sèches
 - sargasses sèches broyées
 - =>Difficultés de les sécher
 - =>Bourrage broyeur, usure prématurée par le sel
 - =>Intérêt du broyage

• Finalement :

- sargasses fraîches : délai sortie mer

lépandage de ± 3 jours

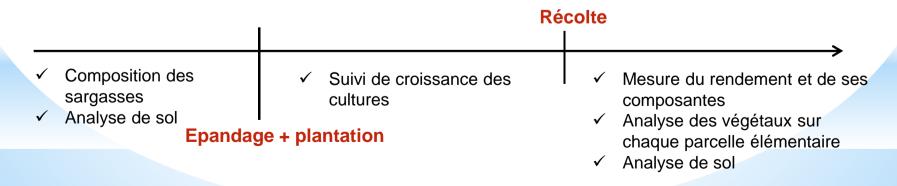
- sargasses « décomposées » en bout de champ
- sargasses ramassées fraîches et entreposées en bout





Projet 1: Méthodologie - Essais sur culture

- **Cultures**: Banane, Canne, Melon, Laitue, Concombre et Patate douce
- Modalités Phase 1 (épandage avant plantation):
 Sargasses fraiches 20 t/ha
 Sargasses décomposées 20 t/ha
 Sargasses décomposées 10 t/ha
 Témoin sans sargasses
- Nombre de répétitions : 4







CIRAD (en station)

Action	Début	Fin
Minéralisation labo Azote et Carbone, Biomasse microbienne	Fin juin 2015	Octobre 2015
Evaluation champ Dynamique Sodium	Fin juin 2015	Décembre 2015

⇒ Rapport disponible début mars 2016





SEA (en station)

Action	Date
Plantation	02 juillet 2015
Epandage sargasses	17 juillet 2015
Récolte	Mai – Juin 2016





CTCS Martinique (essais sur la canne, en station)

	Action	Date
	Epandage sargasses	28 octobre 2015
Concombre	Plantation	17 novembre 2015
	Récolte (1ère)	23 décembre 2015
Laitue	Plantation	18 novembre 2015
	Récolte	21 décembre 2015
Melon	Plantation	17 novembre 2015
	Récolte	Février 2016 mais forte attaque de mildiou





CTCS Martinique (essais sur la canne, en station)

Action	Date
Plantation	02 juillet 2015
Epandage sargasses	17 juillet 2015
Récolte	Mai – Juin 2016





Chambre d'Agriculture de la Martinique (essais sur la patate douce, en station)

Action	Date
Epandage sargasses	22 octobre 2015
Plantation	05 novembre 2015
Récolte	Mars 2016





IT2 (essais sur la banane)

Producteur identifié

Calendrier à définir en fonction des prochains

échouages







Projet 1: Difficultés rencontrées

- Fourniture en sargasses
 - Synchronisation des chantiers de ramassage avec le calendrier des essais
- Qualité des sargasses ramassées
 - Teneur en sable
 - Pureté (autres espèces d'algues)
 - Degré de décomposition (odeur, texture)
- Epandage





Projet 1: Diffusion des résultats

- Rapports des essais de chaque organisme/culture
- Rapport sur les analyses chlordécone des algues sargasses (juillet 2015)
- Rapports synthétiques de phase 1 (février 2017) et 2 (août 2017) des essais cultures
- Guide d'utilisation des sargasses en agriculture (Juin 2018)





Merci pour votre attention



