



Les différentes solutions de valorisation des algues : opportunités et limites

DANCOISNE Jérôme

25/10/2019

Sommaire: Quelle valorisation des algues?

- Des contraintes fortes
- Etude des solutions disponibles: hypothèses de travail
- Quelles solutions pour le territoire?

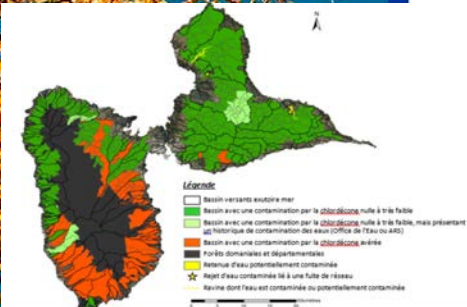
Un bouquet de solutions? vers un schéma régional de valorisation des sargasses à l'échelle de l'archipel?



Des contraintes fortes



- **Apport agronomique** faible
- **Salinisation** des sols sur le moyen terme en fonction des quantités apportées
- Des traces en **métaux lourds** ont été constatées dont notamment **l'arsenic** (valeurs jusqu'au 98 mg/kg MS) , risque de contamination à la **chlordécone**
- Quel **statut** donner aux sargasses?
 - Pas un déchet
 - Pas une espèce envahissante,
 - Pas une espèce exotique



Cartographie de la contamination des bassins versants de Guadeloupe par la chlordécone

Les hypothèses de travail

Densité des algues
sargasses collectées via un
système de pompage

=

0,5 t/m³

Tonnage

=

30 000 t

Période d'échouage

=

6 mois

Taux d'humidité

=

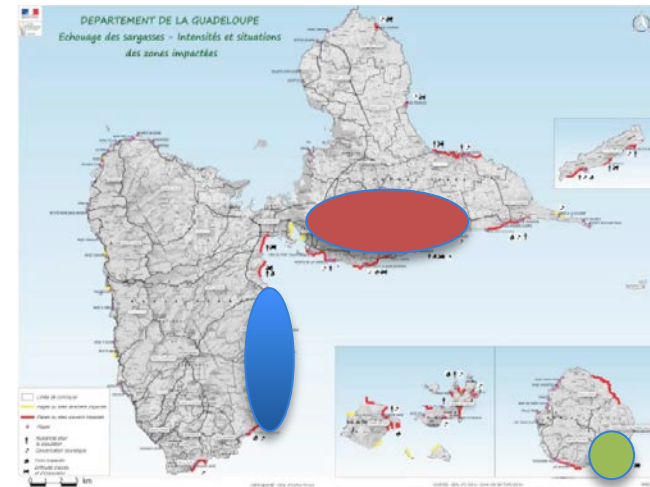
80 %

Taux de matière organique

=

59% de MS

Hypothèses
utilisées dans les
différentes
solutions
techniques



Approche géographique

Quelles solutions pour le territoire?

Epandage

Détermination de la surface d'épandage suite à la collecte des algues. Quelle gestion des sites? Quel suivi?

Une priorité?

Séchage

Séchage solaire + Bioséchage +
Séchage thermique

Co-compostage

Base - Casiers ouverts +
Variante - Milieu confiné

Valorisation
énergétique

Gazéification, combustion ou pyrolyse
d'algues séchées

Autres solutions

Bioplastique + Extraction moléculaire +
Reconstitution de dunes

Eléments traces: As...

Quelle temporalité?

Court terme

Epandage
direct

Moyen terme

Sécheur
solaire

Sécheur
thermique

Co-compostage

Méthanisation

Long terme

Pyrogazéification

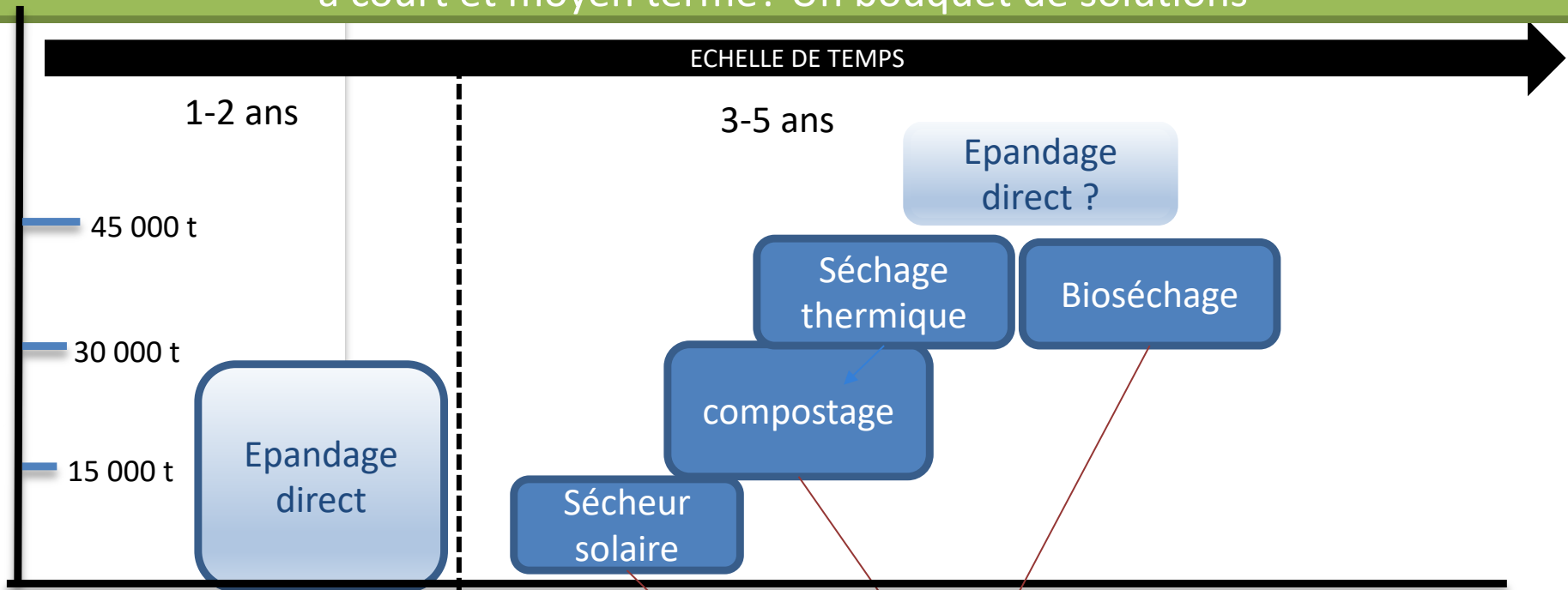
Extraction
moléculaire

Bioplastique

Pyrolyse

ECHELLE DE TEMPS

Un schéma de valorisation des algues sargasses à court et moyen terme? Un bouquet de solutions

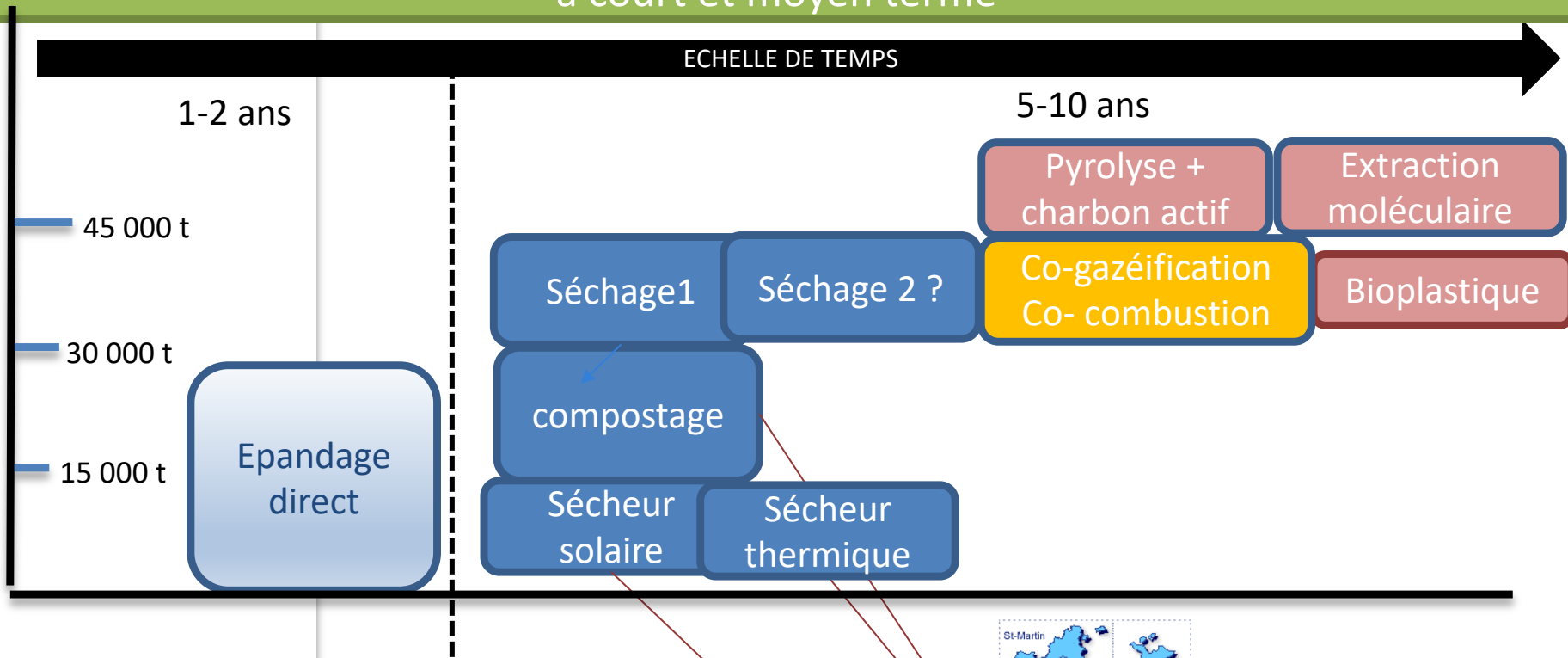


Proposition d'un scénario :

- Un sécheur solaire à Marie Galante
- Un co-compostage sur Grande Terre
- Un site mixte sur Basse Terre: séchage + balles + autre valorisation non agricole
- Pas / peu de valorisation des algues séchées



Schéma de valorisation des algues sargasses à court et moyen terme



Proposition d'un scénario :

- Développement du séchage ?
- Valorisation des algues (séchées ou pas)

