

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

**PROPOS
INTRODUCTIFS**

Table ronde 1

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Patrick LECURIEUX-DURIVAL,
Président
CESEM (Conseil Economique, Social,
Environnemental, de la Culture et de
l'Education de la Martinique)

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Table ronde 1

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Nicole ERDAN,
Conseillère départementale
Département Guadeloupe

Interreg Caraïbes



UNION
EUROPÉENNE

Fonds européen de développement régional

SARG'COOP
Programme caribéen de coopération de
lutte contre les algues sargasses



Impact sur les ports

ERDAN Nicole

25/10/201

9



UNION EUROPEENNE



REGION
GUADLOUPE



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Organisation
de la Région Caraïbe
pour le Développement
la Culture et la Culture



Communauté
des Caraïbes



2021
2030

United Nations Decade
of Ocean Science
for Sustainable Development





INTERVENTIONS du Conseil Départemental de Guadeloupe

1°) ELEMENTS DE **CONTEXTE**

Compétences/démarche/Objectifs

2°) **ACTIONS** DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL *évacuation/curage/dragage*

3°) **MOYENS** DÉPLOYÉS (cf photos) *barrages flottants, plongeurs, grue/machine...*

4°) **COÛT** DES OPÉRATIONS *direct et indirect*

5°) CHAMP DE **L'EXPÉRIMENTATION**

3°) MOYENS DÉPLOYÉS

barrages flottants, plongeurs, grue/machine...



INTERVENTIONS du Conseil Départemental de Guadeloupe



CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Patrick VIAL-COLLET,
Président
Chambre de Commerce et de
l'Industrie des Iles de la Guadeloupe

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Philippe JOCK,
Président
Chambre de Commerce et de
l'Industrie de Martinique

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Willard PHILLIPS,
Sustainable Development and
Disaster Unit
ECLAC Subregional Headquarters for
the Caribbean

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Maren HEADLEY,
Researcher
CRFM (Caribbean Regional Fisheries
Mechanism)

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Iris MONNEREAU,
Regional Project Coordinator of the
Climate Change Adaptation of the
Eastern Caribbean Sector Project
FAO (ood and Agriculture
Organization of the United Nations)

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

PROPOS INTRODUCTIFS

Table ronde 2

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Brigitta VAN TUSSENBROEK,
Chercheuse
Université nationale de Mexico

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Table ronde 2

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

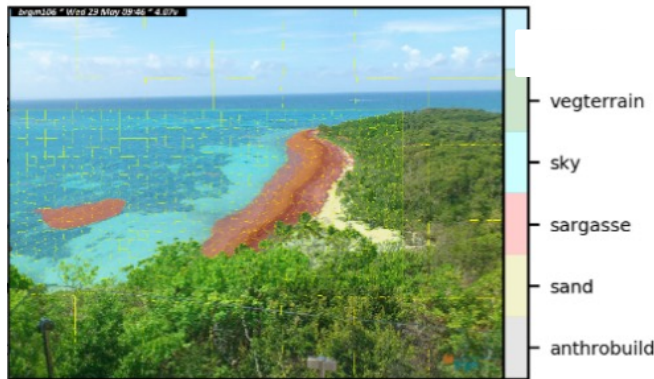
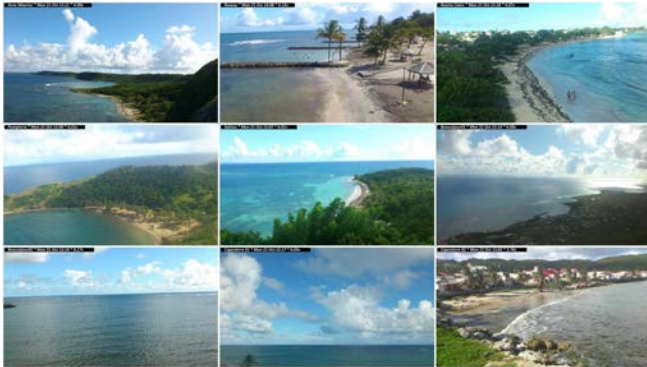
- GUADELOUPE -

Ywenn DE LA TORRE,
Directeur régional de Guadeloupe
BRGM (Bureau de recherches
géologiques et minières)

SARGASSUM BEACHING AND SHORELINE CHANGE VIDEO MONITORING

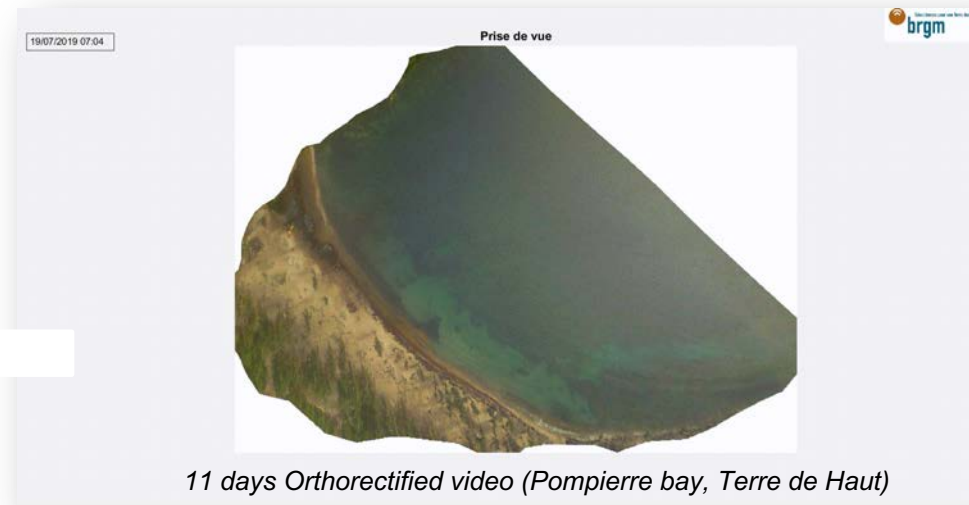
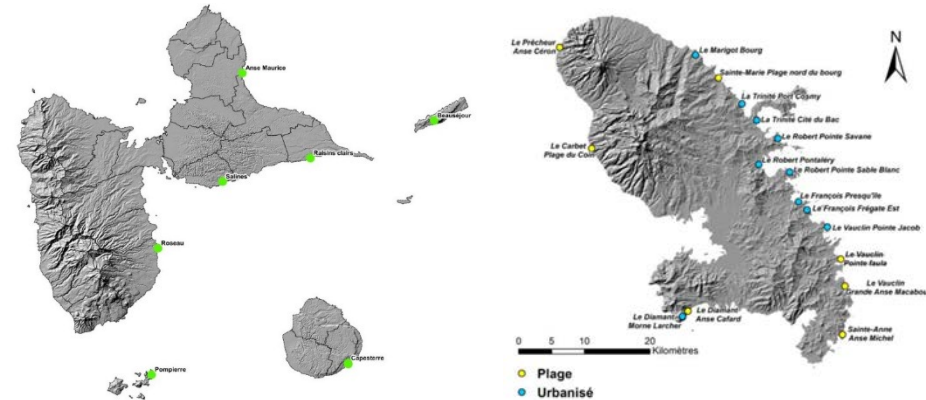
Low-cost autonomous video monitoring experimentation :

- Provide real-time and continuous tracking
- Automatic detection and warning of beaching by image processing
- Impact assessment of sargassum beaching and collect on shoreline morphology



Automatic image segmentation and surface calculation

Video network monitoring in Guadeloupe and Martinique



11 days Orthorectified video (Pompierre bay, Terre de Haut)

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Benoît VITTECOQ,
Directeur régional de Martinique
BRGM (Bureau de recherches
géologiques et minières)

EVALUATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES STOCKAGE DES SARGASSES

• Martinique / Guadeloupe :

- DEAL – BRGM / ADEME - BRGM
- Décembre 2018 – juillet 2019 (8 mois) / Mai 2019 – août 2020 (15 mois)
- 8 / 18 sites de stockage
- Analyse des sols fluorescence X et prélèvements d'eau

• Résultats Martinique :

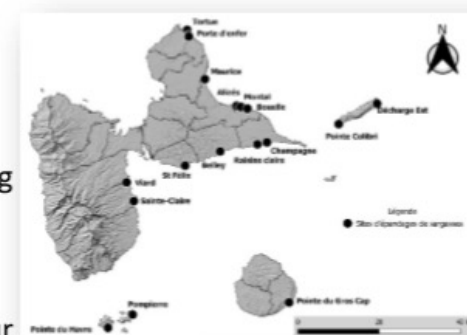
- Sols : 15 à 20 mg/kg d'As sous les tas contre 1 à 5 mg/kg sols témoins
- Lixiviats : jusqu'à 8,2 mg/l d'As
- Chlordécone : sites du Marigot et du Robert avec valeur maximale de 1,6 mg/kg dans les sols

• Résultats Guadeloupe :

- Sols : attente des résultats du laboratoire pour corriger les valeurs mesurées sur site mais augmentation nette en As sur certains sites
- Lixiviats: premiers résultats reçus, maximum de 6 mg/l d'As



↳ **Transfert d'As dépendant de la nature du sol**
Nécessité d'aménager les sites pour réduire l'impact (imperméabilisation, déviation des eaux de ruissellement amont...)



CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Malika RENE-TROUILLEFOU,
Chercheuse
Université des Antilles

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Olivier GROS,
Chercheur
Université des Antilles

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

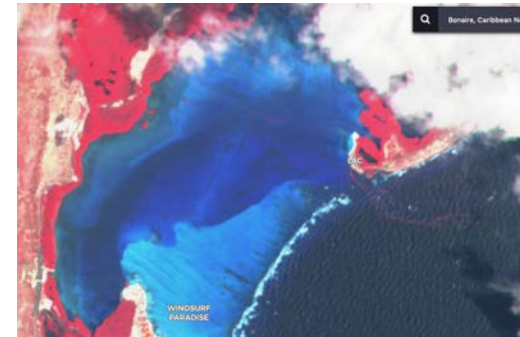
- GUADELOUPE -

Sabine ENGEL,
Biologiste
Parc National STINAPA (Bonaire)



Sargassum impacts Bonaire

Monitoring seagrass mangroves. Other impacts: fish, birds. Short term and long term effects
Stable isotopes CNS, H₂S and NH₄ toxicity; porewater, sediments and leaves



Luuk Leemans – RU
Sabine Engel - STINAPA

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

**PROPOS
INTRODUCTIFS**

Table ronde 3

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Roger GENET,
Directeur Général
ANSES (Agence nationale de
sécurité sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail)

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Table ronde 3

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Jean-Michel JUMEZ,
Sous préfet de la Guadeloupe

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

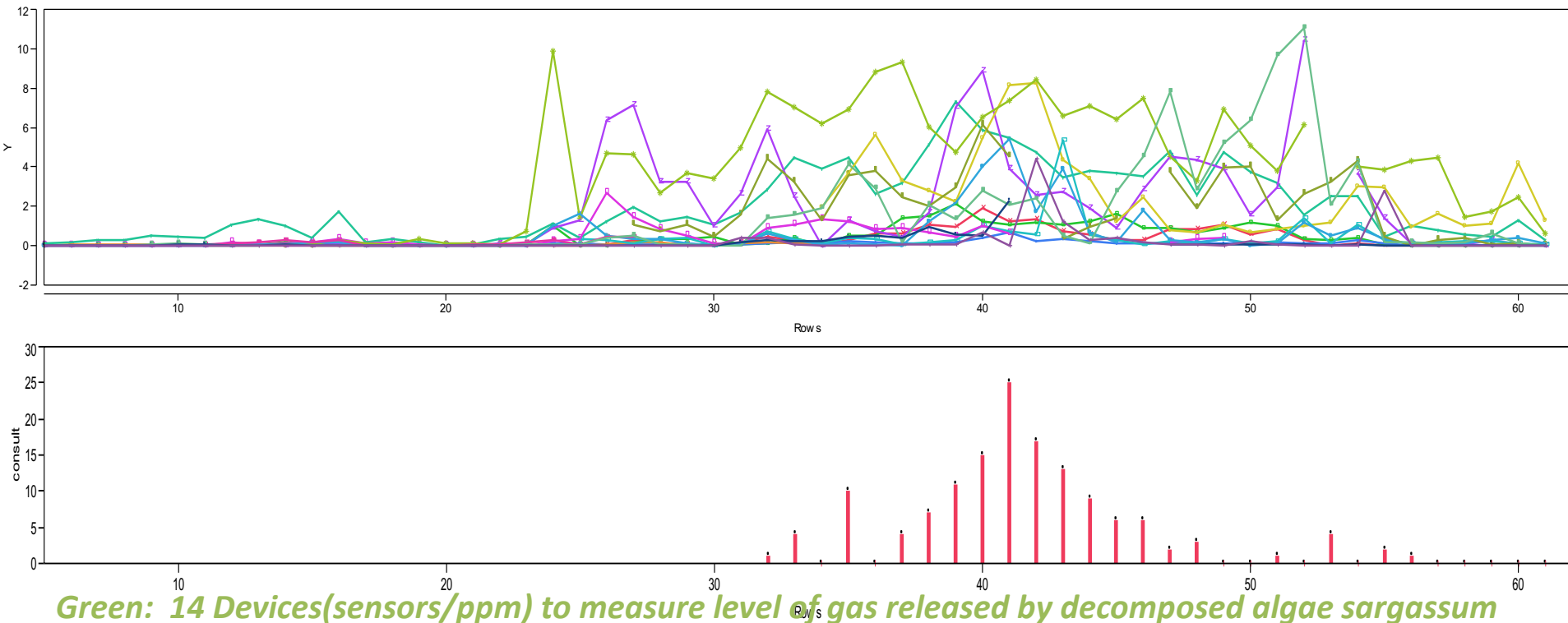
**Dabor RESIERE,
Médecin/toxicologue
CHU de Martinique**

Human health, Psychological and Sociological consequences of exposure to gaseous emissions produced by Sargassum seaweed decomposition

Dr RESIERE Dabor
University Hospital of Martinique

Sargassum invasion/ Medical visits(clinics) University Hospital of Martinique from March 2018-December 2018

Determination of ambient air of hydrogen sulfide (H₂S) concentration during continuous monitoring in affected area (Robert/Francois & Vauclin)



Green: 14 Devices(sensors/ppm) to measure level of gas released by decomposed algae sargassum
Red : Number of cases/month

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

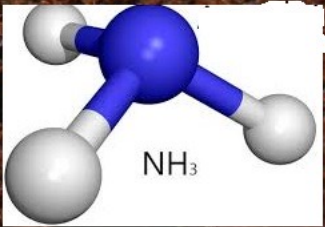
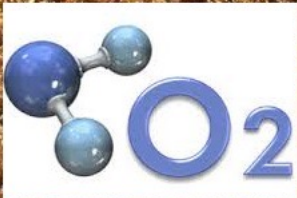
DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Didier ROUX,
Ingénieur Santé
ARS (agence régional de la santé)
Guadeloupe



Nom de la substance	Forme physique			
	Gas	Aérosol	Irritant	Cd
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	**	*	*	*
Diméthylsulfure (DMS)	*	*	*	*
Méthylméthane (CH ₃ SH)	*	*	*	*
Diméthylsulfure (DMSO)	-	-	-	-
Acétylène (C ₂ H ₂)	**	**	*	*
Méthane (CH ₄)	**	-	-	-
Acétaldéhyde	**	**	*	*
Formaldéhyde	**	**	*	*
Propionaldéhyde	**	**	*	*
Dioxyde de carbone (CO ₂)	*	*	*	*
Acétylméthane	**	**	*	*
Diméthylsulfure (DMSO)	-	**	*	*
Chlorométhylsulfure	-	**	*	*
Diméthylsulfide (DMS)	-	*	-	-
Urée	-	*	-	-
Diméthylsulfure (DMS)	-	*	-	-
Dihéptane	-	**	*	*
1,2,4-trichloroéthane	-	**	*	*
Diméthylsulfure	*	*	*	*
Dioxyde de soufre (SO ₂)	**	**	*	*
Diméthylsulfure (DMSO)	*	*	*	*
Acide acrylique	**	**	*	*
Prot oxyde d'azote (NO ₂)	**	*	*	*
Acide acétique	**	**	*	*
Acide lactique	**	**	*	*
Acide sulfurique	**	**	*	*
Acide sulfureux	*	**	*	*
Ethanol	**	**	*	*
Acétylène	*	*	*	*
Endotoxines	-	**	*	*



CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES

SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Christina RAGHOUMANDAN,
Directrice
Gwad'air



SURVEILLER en estimant l'exposition de la population aux émanations d'H₂S et de NH₃ de façon continue



INFORMER en alertant les autorités dès lors que les concentrations atteignent les seuils réglementaires



COMMUNIQUER aux partenaires et au public les niveaux relevés et les risques sanitaires associés, sous forme de cartographie



ACCOMPAGNER en aidant à l'orientation et à la priorisation des secteurs d'enlèvement des algues sanitaires associés, sous forme de cartographie.

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Anne PENE-ANNETTE,
Géographe
Université des Antilles

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES
SARGASSES

DU 23 AU 26 OCTOBRE 2019

- GUADELOUPE -

Florence MENEZ,
Anthropologue
Université des Antilles