



Le système CoastSnap en Morbihan



CoastSnapMorbihan
community beach monitoring

LORIENT
AGGLOMERATION



Université
Bretagne Sud
ubs:



Peut-on exploiter cette photo pour la connaissance de la dynamique littorale ?



Usage des techniques de traitement des images vidéos pour l'exploitation d'images instantanées prise au bord du littoral

Community beach monitoring Le suivi participatif des plages...

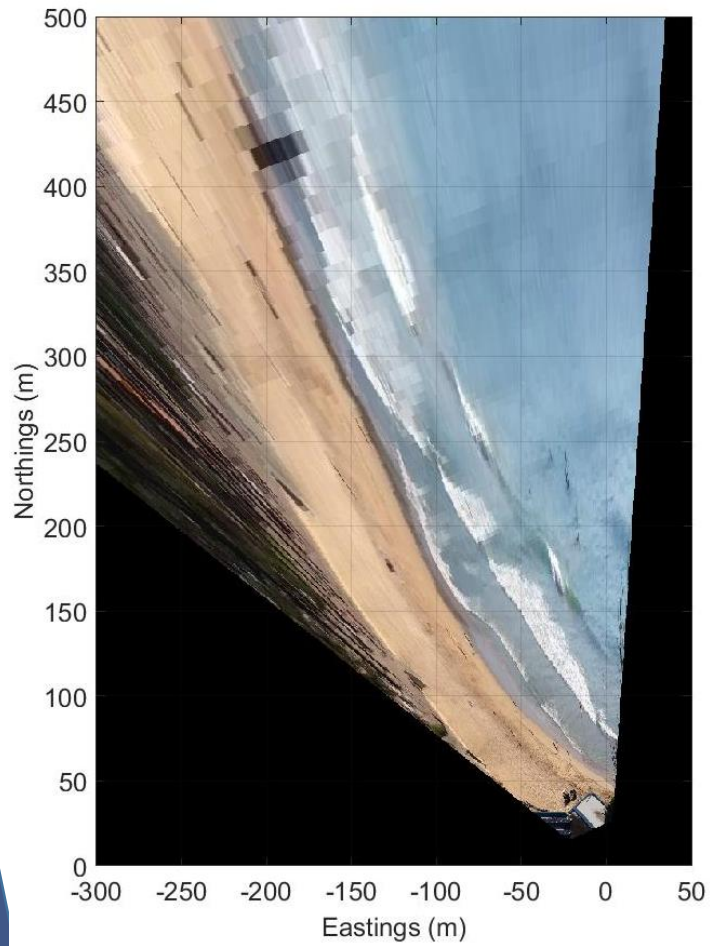


- ✓ Coûts d'installation très bas
- ✓ Niveau élevé de participation citoyenne
- ✓ Faible risque de vandalisme par rapport aux caméras fixes
- ✓ Précision pour le trait de côte $\sim 1\text{-}2\text{ m}$ (Harley *et al.*, 2011)
- ✗ Technologie non testée et avec une précision inconnue
- ✗ Objectifs de caméra multiples (iPhone, Google, Samsung, etc.)





CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan



*Image
rectification*

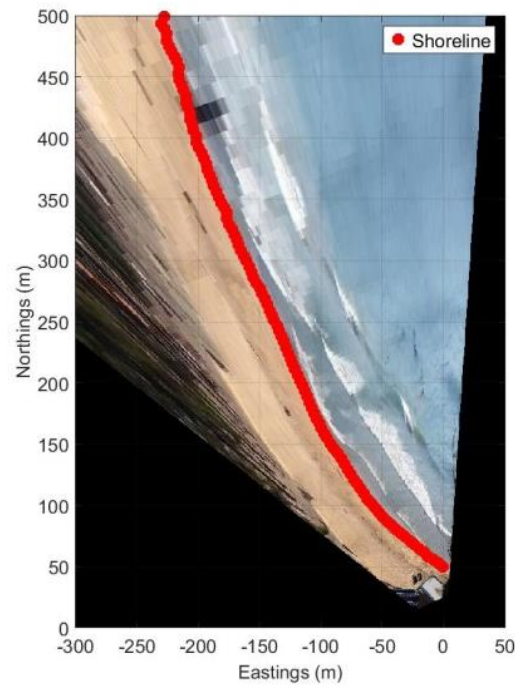
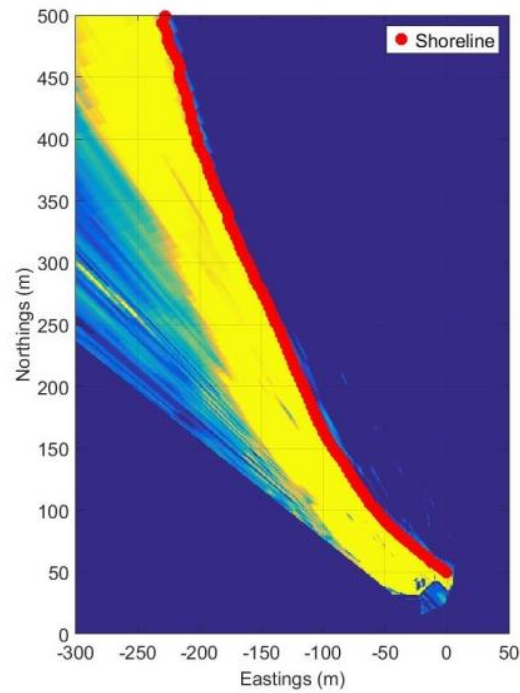


Orthorectification des images avec des algorithmes spécifiques



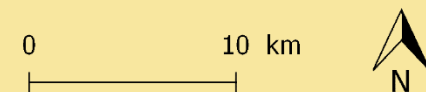
CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan

Shoreline edge detection



2019_04_05-16h25-4,23m

Les stations :



Le Stole

La Nourriguel

Gâvres

Futurs sites

Première installation en France

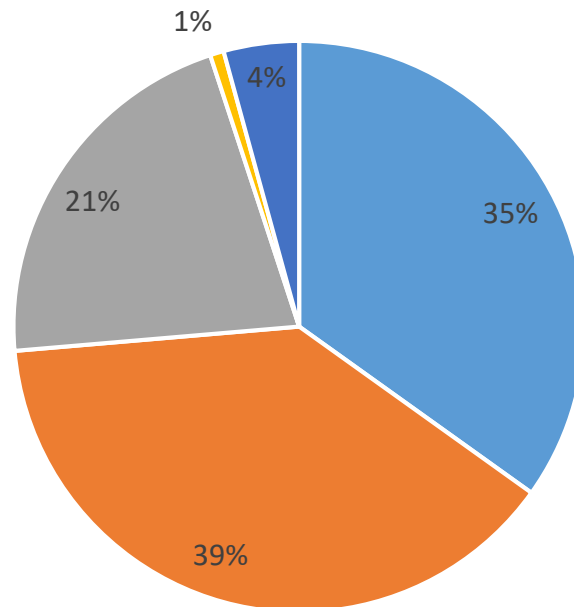
- Commune de Gâvres → 2 stations en avril 2019



Stations de Gâvres : *quelques statistiques*

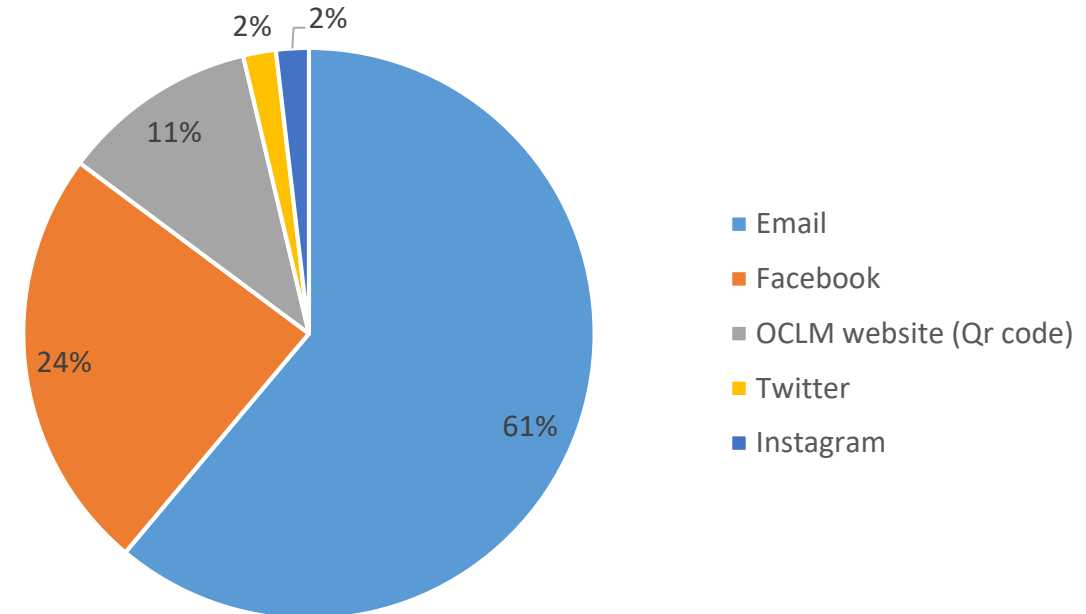
- Ouest : 258 contributions

Répartition des photos de la station Ouest

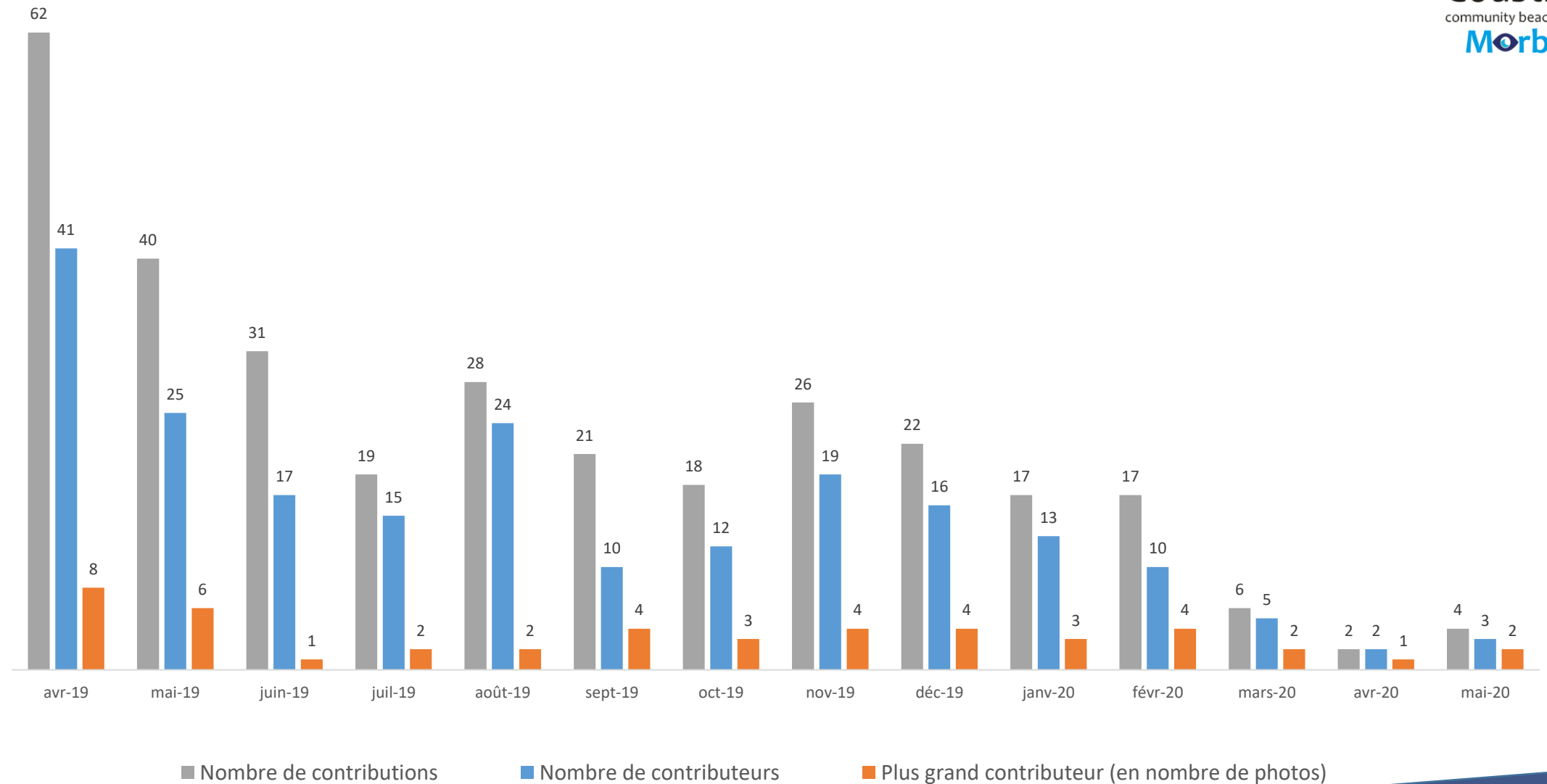


- Est : 54 contributions

Répartition des photos de la station Est



Détails des contributions pour les stations de Gâvres :



Nouvelles installations :



VILLE DE PLOEMEUR
MORBIHAN



- La Nourriguel



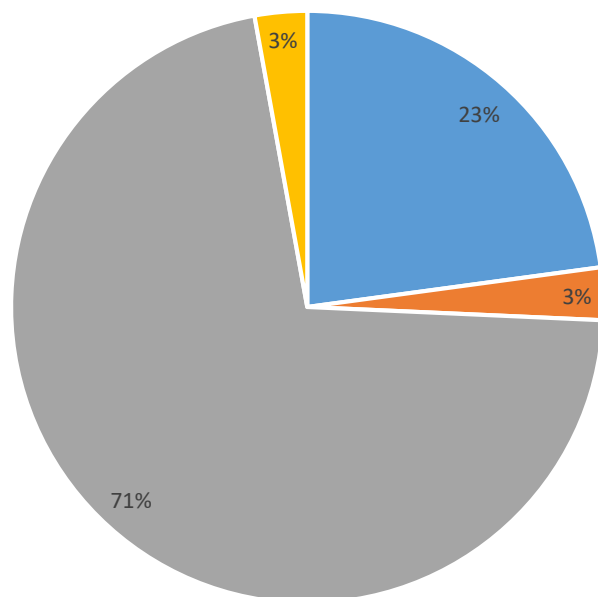
- Le Stole



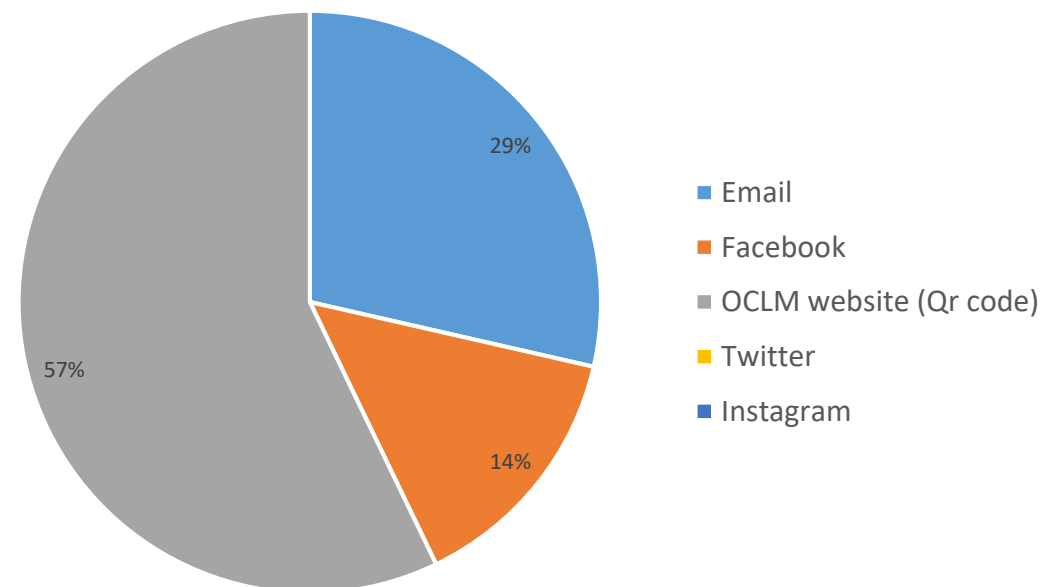
Répartition des photos pour les stations de la Nourriguel et du Stole :



- La Nourriguel : 35 contributions

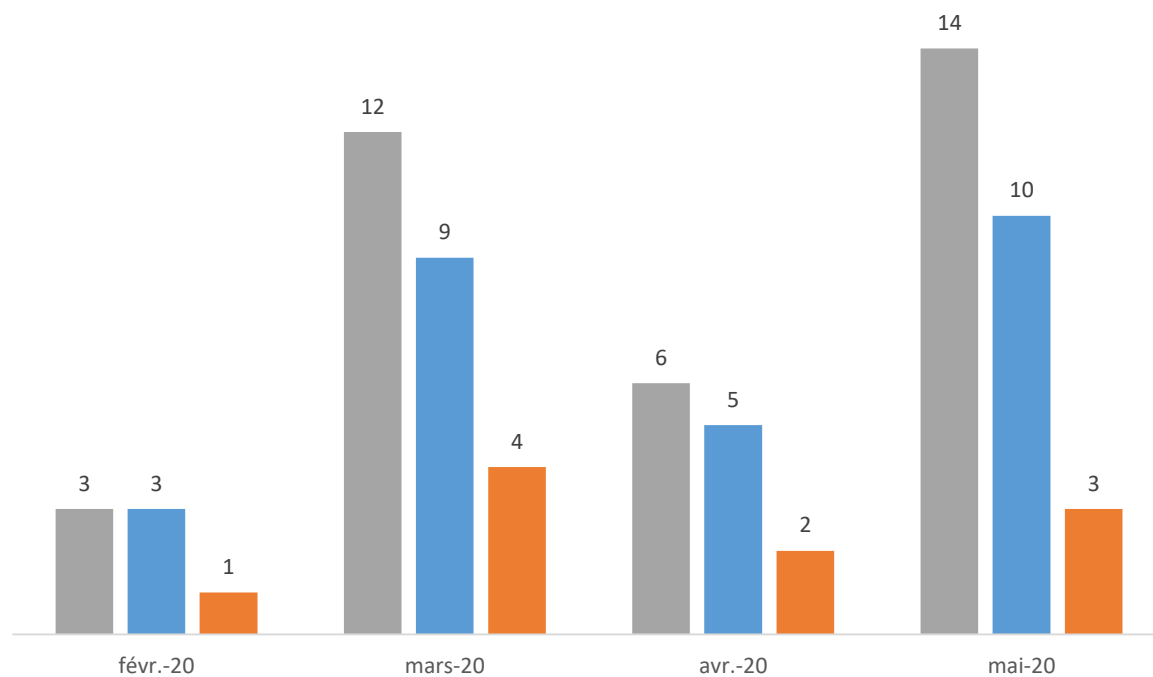


- Le Stole = 7 contributions



Détails des contributions pour les stations de la Nourriguel et du Stole :

- La Nourriguel



- Le Stole



■ Nombre de contributions ■ Nombre de contributeurs ■ Plus grand contributeur (en nombre de photos)



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan

Trait de côte de Gâvres d'Avril 2019 à Mai 2020



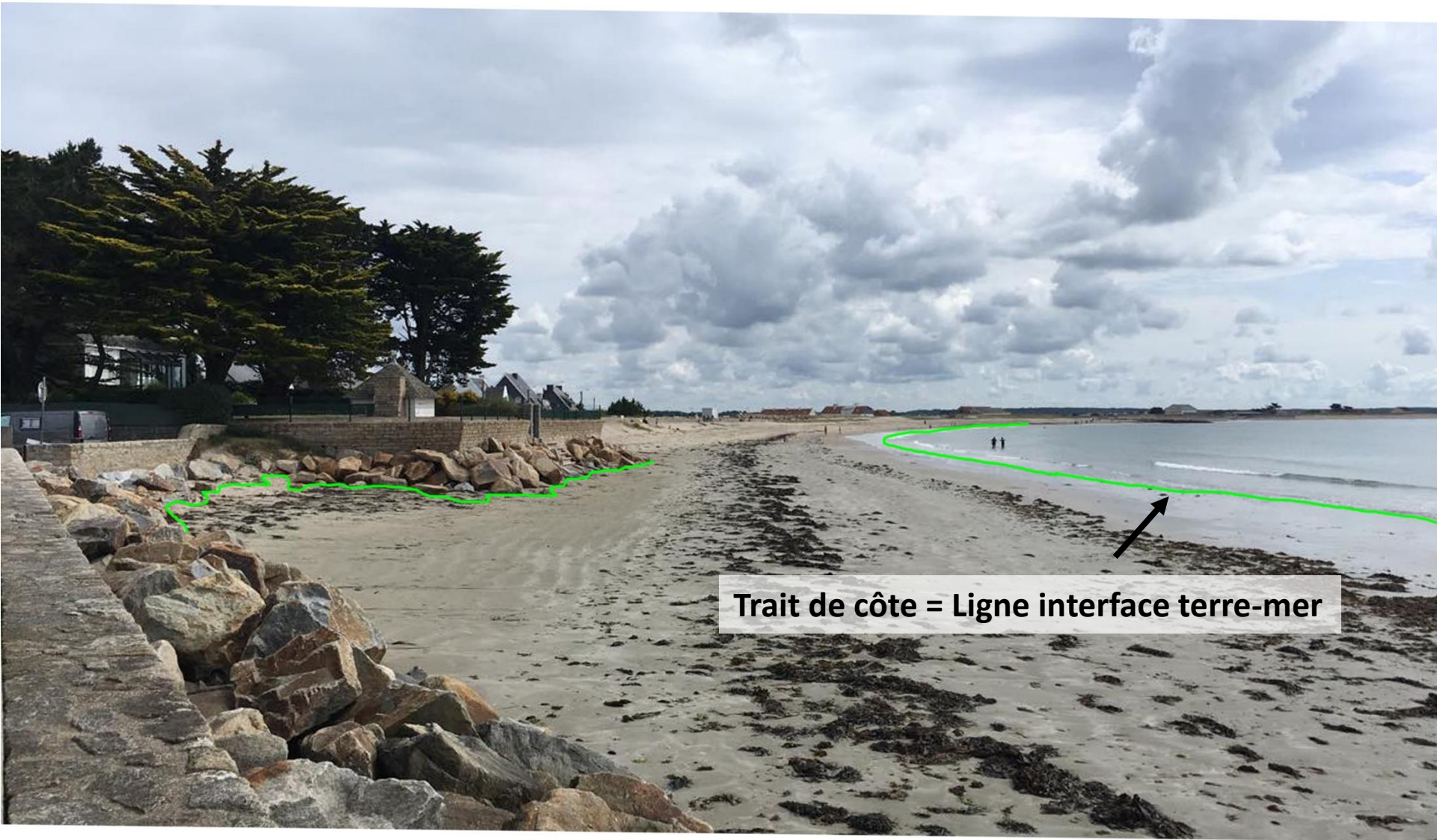
2019_04_05-15h35-Guy Josset-3,46m





**TCH = Ligne interface sédiment
– enrochement & digue**

Trait de côte = Ligne interface terre-mer



Trait de côte = Ligne interface terre-mer

TC de la plage à un NM donné = largeur de la plage => Engraissement

2019_06_10-12h15-Léonard-4,20m



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan

2019_07_13-14h17-Herbaux-4,25m



**TCH = Ligne interface sédiment
– enrochement & digue**



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan



TCH de la plage = Elévation du haut de plage => Engraissement vs mobilité *onshore* du sédiment

2019_07_13-14h17-Herbaux-4,25m



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan

- 07/06/2019
- 09/06/2019
- 10/06/2019
- 13/07/2019
- 02/02/2020

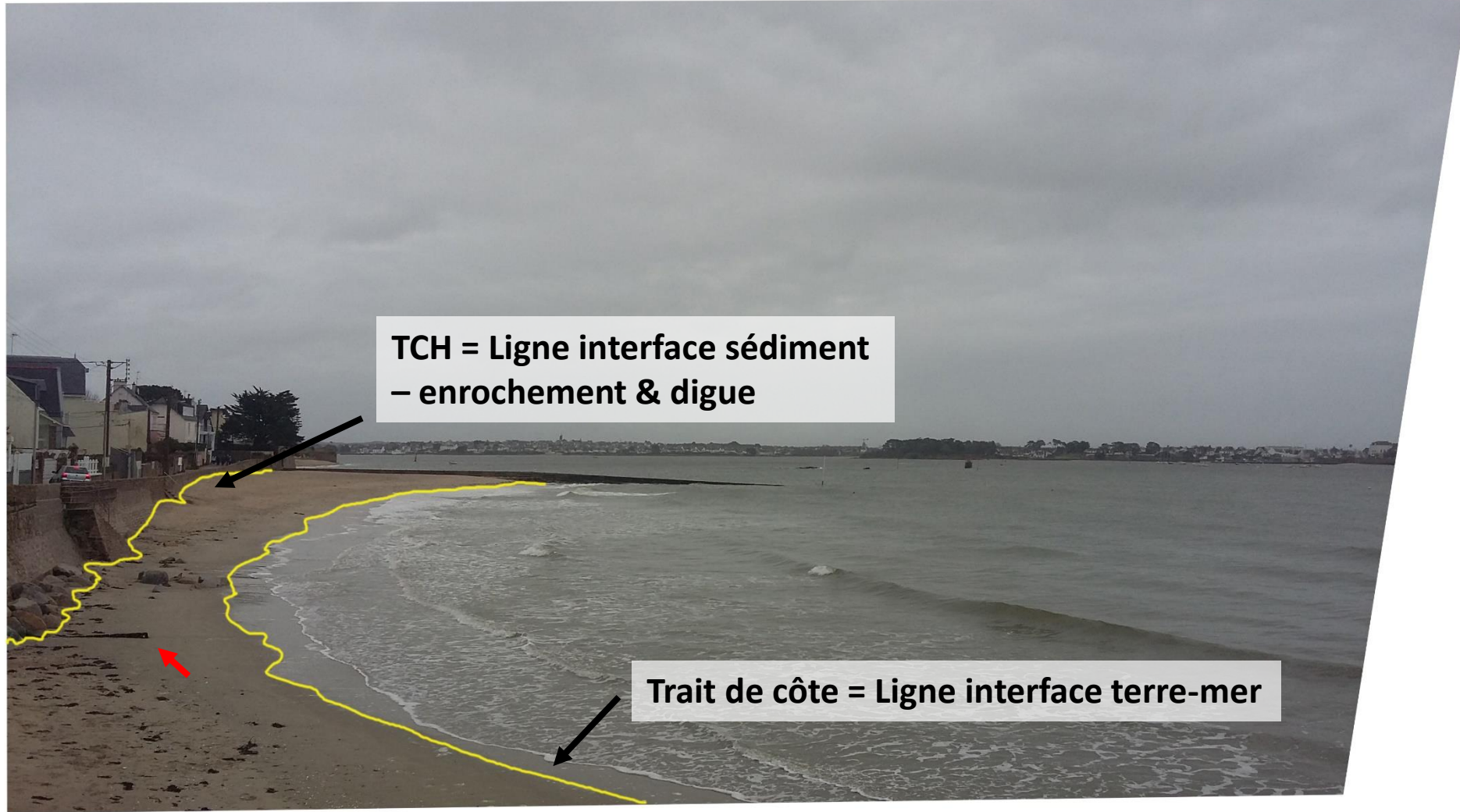
Trait de côte de la Nourriguel de Février à Mai 2020



2020_02_20-14h51-Le Guisquet Gwenvaël-4,34m



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan



2020_02_20-16h21-Dubar Jerome-4,21m



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan



Accrétion rapide en haut de plage



Baisse du niveau rapide du HP (2 semaines)

2020_03_25-19h19-Alcala-4,19m.jpeg



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan



recouvrement du HP (2 semaines)

2020_04_26-21h07-anonyme-4,25m



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan



Accrétion significative du HP (4 semaines)





- 20/02/2020
- 20/02/2020
- 07/03/2020
- 25/03/2020
- 26/04/2020
- 03/05/2020



**La prochaine station
à ...**



CoastSnapMorbihan
community beach monitoring

LORIENT
AGGLOMERATION



Université
Bretagne Sud
ubs:



CoastSnap
community beach monitoring
Morbihan