

# Résultats des suivis 2017-2021

## Espace Naturel Sensible de Kerjouanno

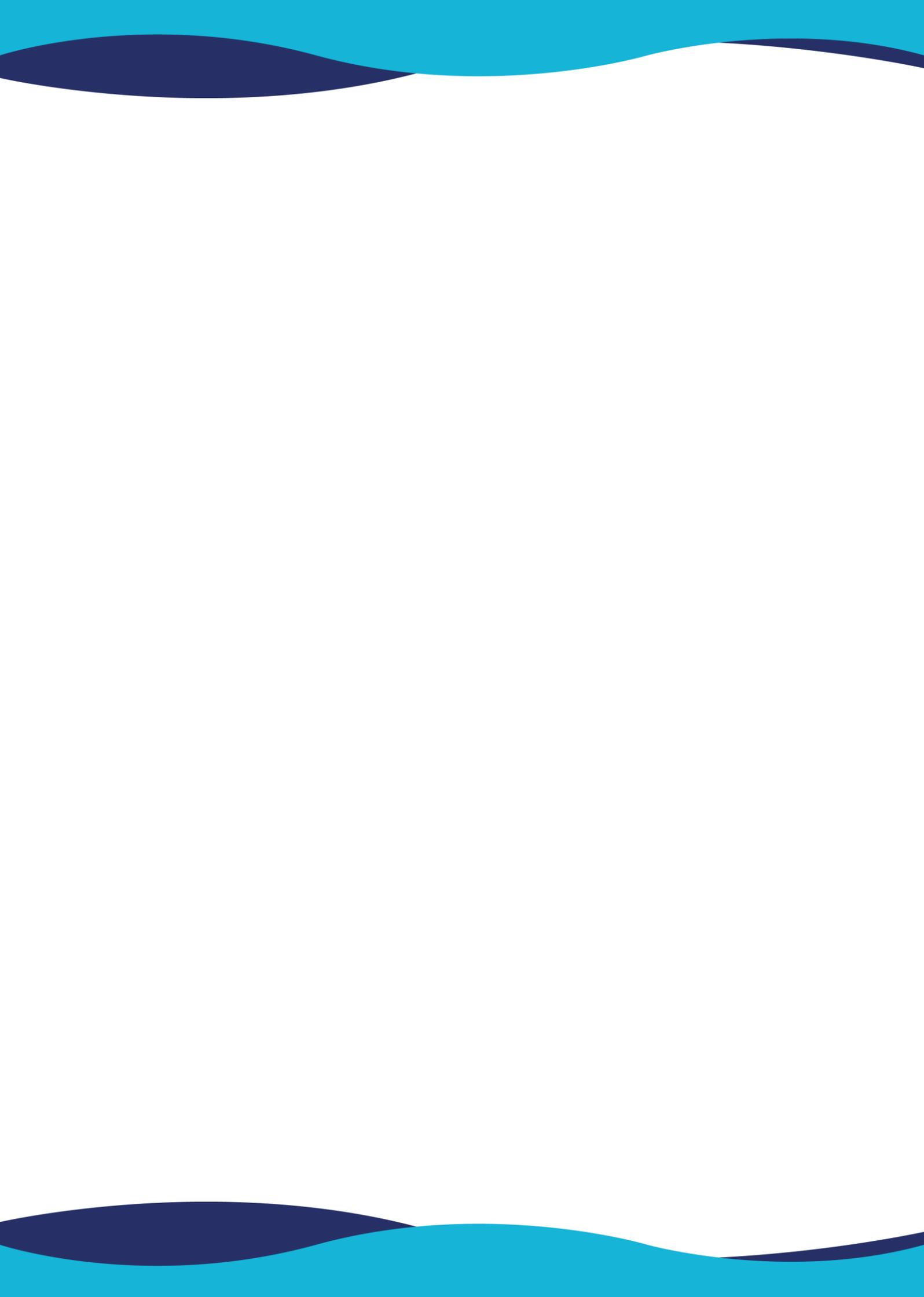




# Sommaire

- Introduction
- Contexte
- Résultats des suivis des variations de la hauteur des sédiments
  - Casier de ganivelles
  - Enrochement
  - AlgoBox®
- Conclusion





## Introduction

L'hiver 2020-2021 a été marqué par deux événements météorologiques majeurs : la tempête Bella le 28 décembre 2020 et la tempête Justine le 26 février 2021. A l'inverse de l'hiver 2019-2020 qui avait fortement érodé le site de Kerjouanno, l'hiver 2020-2021 a entraîné une accréation bien visible au niveau des différents ouvrages. Ceux-ci ont d'ailleurs résistés pendant toute cette période.

Le Conseil Départemental du Morbihan a, néanmoins, remis en état avant l'été une bonne partie des installations du site qui avaient souffert.

En ce qui concerne la végétation, elle réapparaît doucement suite à sa disparition après les coups de vent de l'hiver 2019-2020. Cependant, elle n'est pas encore présente dans tous les aménagements.

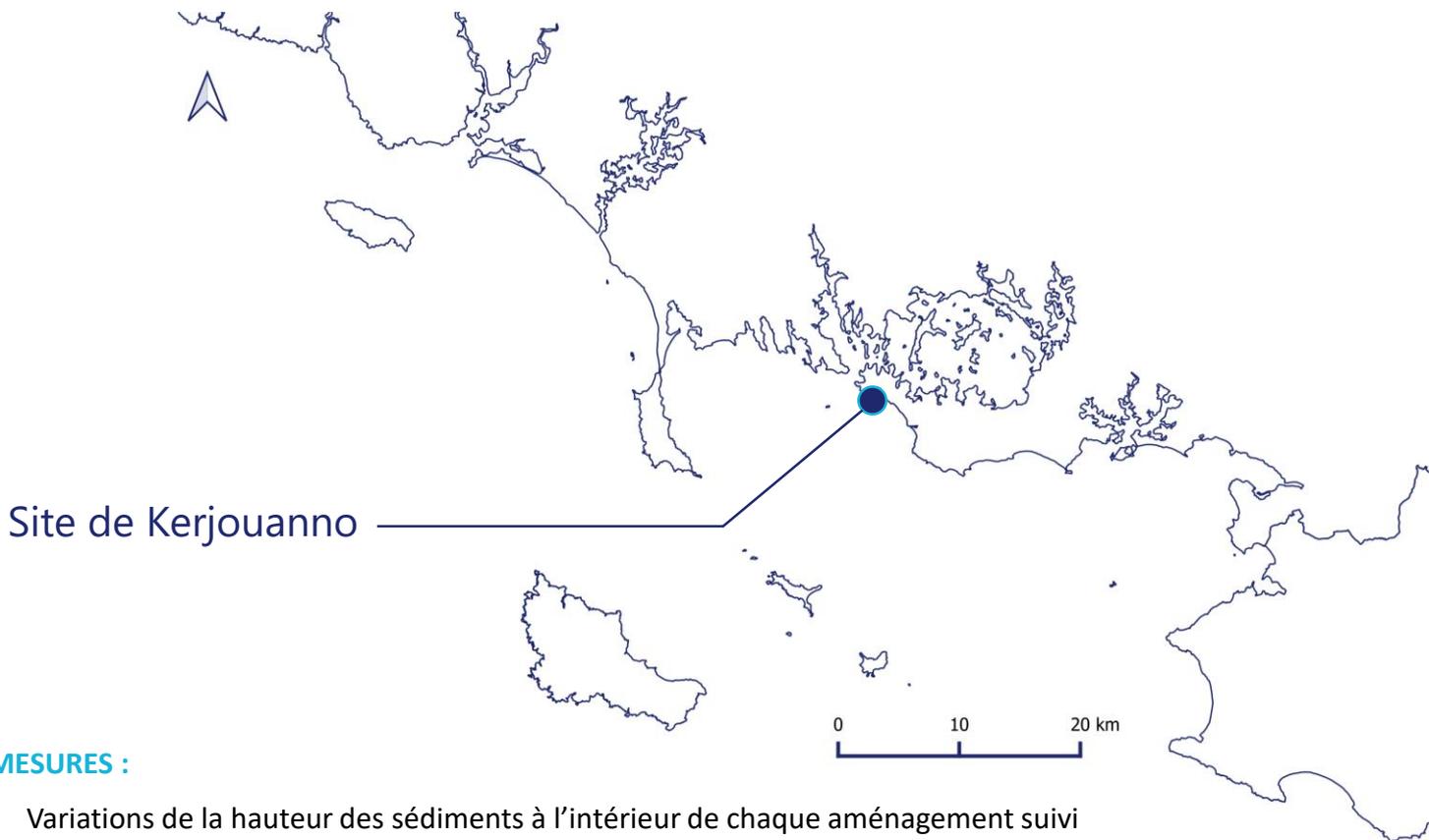
Il est important de noter que le document traite des résultats obtenus jusqu'au 10 novembre 2021.

Enfin, comme chaque année, nous tenions à remercier nos partenaires ainsi que l'ensemble des citoyens qui donnent de leur temps en participant aux projets de l'OCLM.

## Contexte

### OBJECTIF

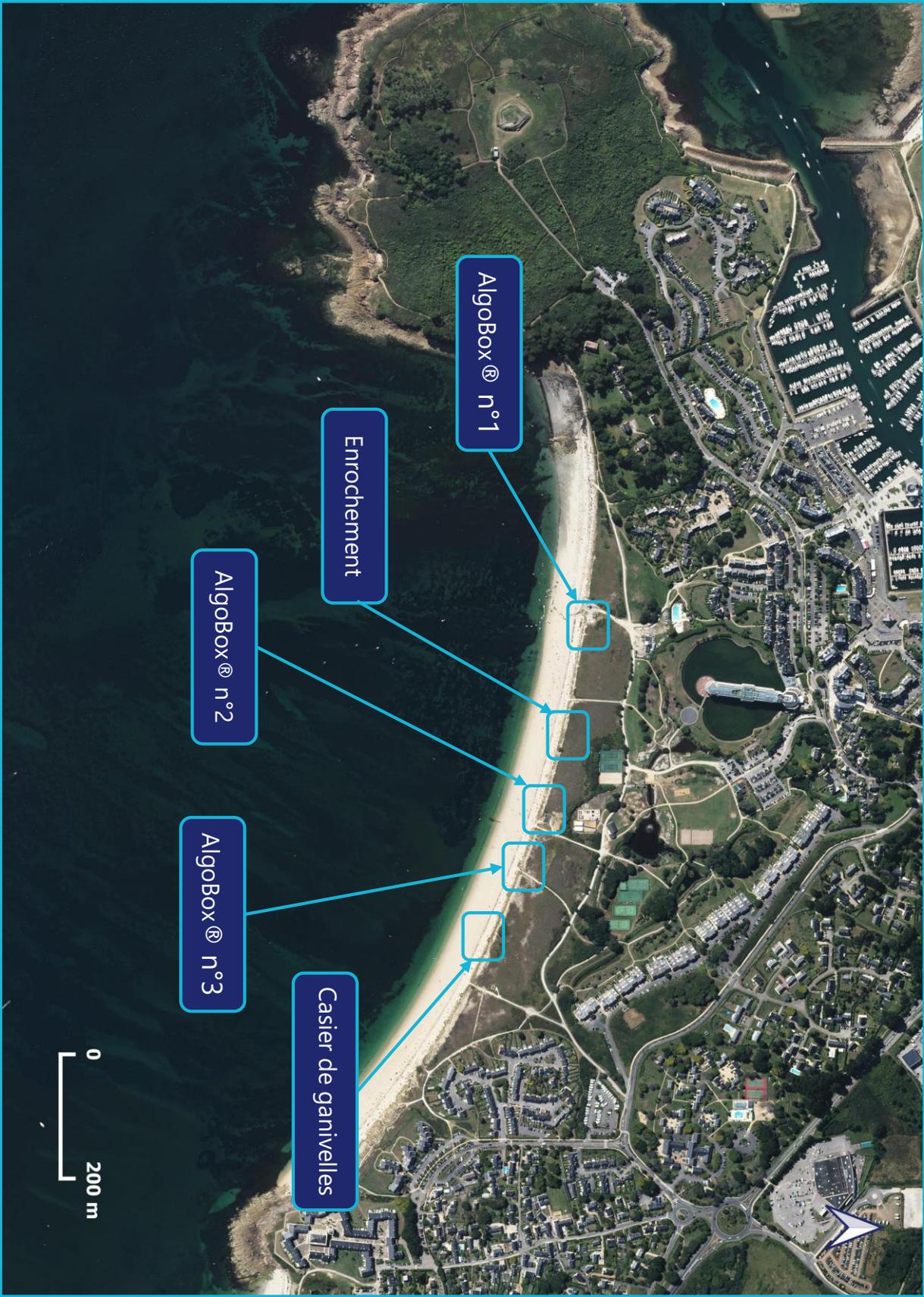
Suivre l'évolution des différents aménagements présents sur la plage qui protègent la dune de l'érosion marine (Casiers de ganivelles, Enrochements + Clôtures et AlgoBox®).



### MESURES :

- Variations de la hauteur des sédiments à l'intérieur de chaque aménagement suivi
- Pourcentages de recouvrement végétal au sein des AlgoBox® et du casier de ganivelles
- Prises de photos standardisées des ouvrages

Les photos et mesures ont été réalisées par des éco-bénévoles.





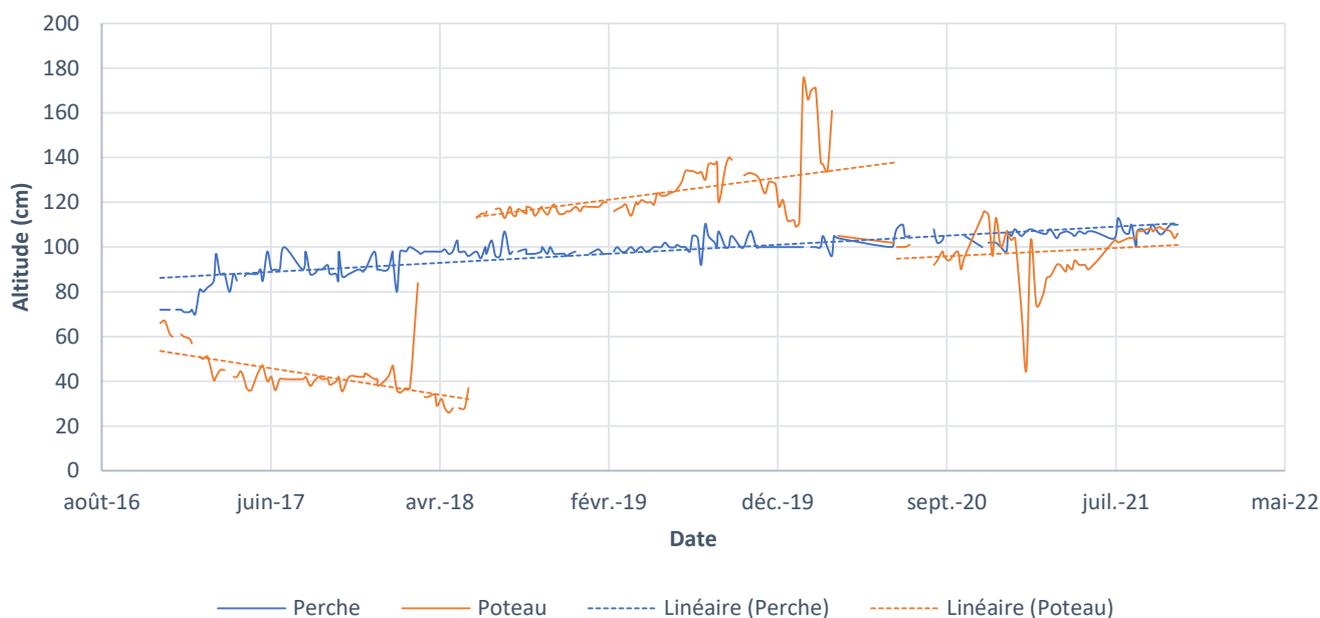
# Les résultats

# Résultats des suivis sur le site de Kerjouanno entre 2017 et 2021

## CASIER DE GANIVELLES

Les graphiques ci-dessous présentent respectivement : la variation du niveau des sédiments et du recouvrement par la végétation dans le casier de ganivelle n°4

Variation de la hauteur des sédiments dans le casier de ganivelles n°4 de Kerjouanno



Evolution du pourcentage de recouvrement du casier de ganivelles par la végétation au cours du temps

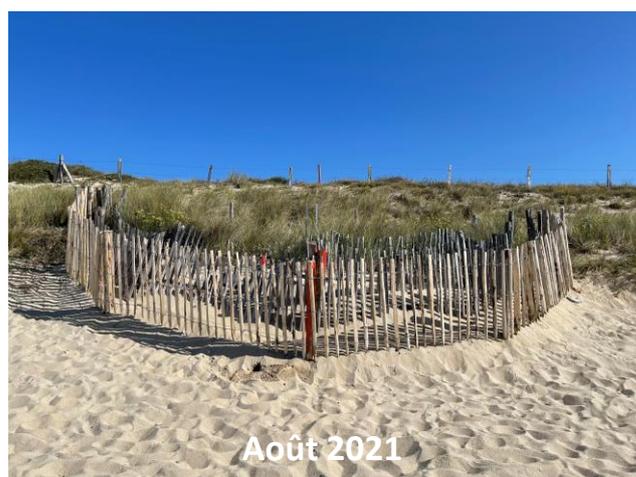


Comme les années précédentes, la hauteur des sédiments croît progressivement au niveau du casier de ganivelles n°4. La végétation, bien installée, et les lignes de ganivelles successives ont su protéger cette avancée et la renforcer au cours du temps.

Le couvert végétal semble s'être stabiliser avec un pourcentage très stable de 90 % en grande partie constitué d'oyats. Ces derniers permettent certainement un captage éolien non négligeable au sein du casier de ganivelles.

On peut également observer de fortes périodes d'accrétion pendant l'hiver dernier avec des apports de sédiments avoisinant les 60 cm au pied de l'ouvrage. Par ailleurs, ces variations n'apparaissent pas au niveau de la perche graduée à l'intérieur du casier. Cet apport n'aura donc pas « nourri » l'intérieur des ganivelles.

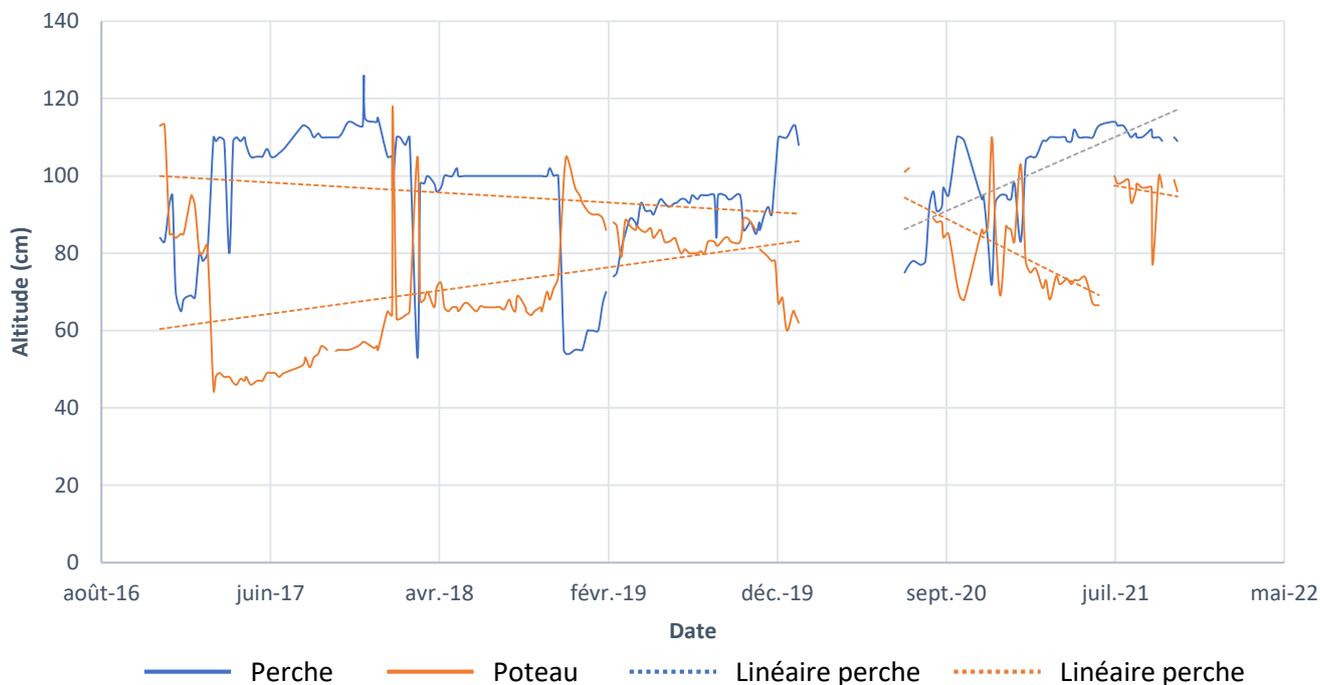
**Les photos suivantes témoignent des différentes variations de l'année passée :**



## ENROCHEMENT

Le graphique ci-dessous présente : la variation du niveau des sédiments au niveau de l'enrochement et du tri-fils.

Variation de la hauteur de sédiment devant l'enrochement suivi



Après une période compliquée en 2020 avec la disparition des repères de mesure et les différents confinements, les suivis ont finalement repris mi 2020. Les courbes ci-dessus témoignent d'un hiver 2020-2021 relativement agité. Au même titre que pour le casier de ganivelles, des périodes d'accrétion régulières sont observables. Cependant, elles sont de moindre ampleur, entre 2 et 3 fois moins importantes et des périodes d'érosion conséquentes compensent leurs effets.

Finalement, l'année 2021 affiche un bilan plutôt positif au niveau de la perche. En revanche, le poteau traduit de fortes variations du niveau des sédiments. La tendance pour ce dernier semble légèrement négative.

En ce qui concerne la végétation, elle n'est pas suivie dans ce secteur, mais les différentes photos semblent indiquer une reprise lente dans les interstices des blocs. L'hiver 2019-2020 avait décapé l'enrochement dans ce secteur.

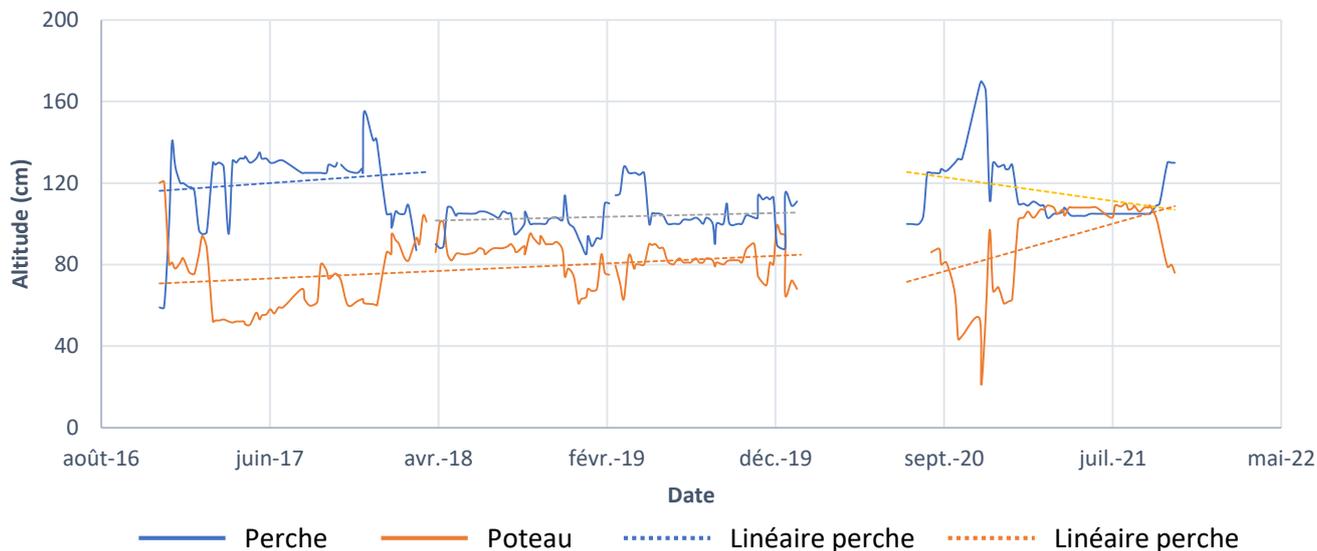
**Les photos suivantes témoignent des différentes variations de l'année passée :**



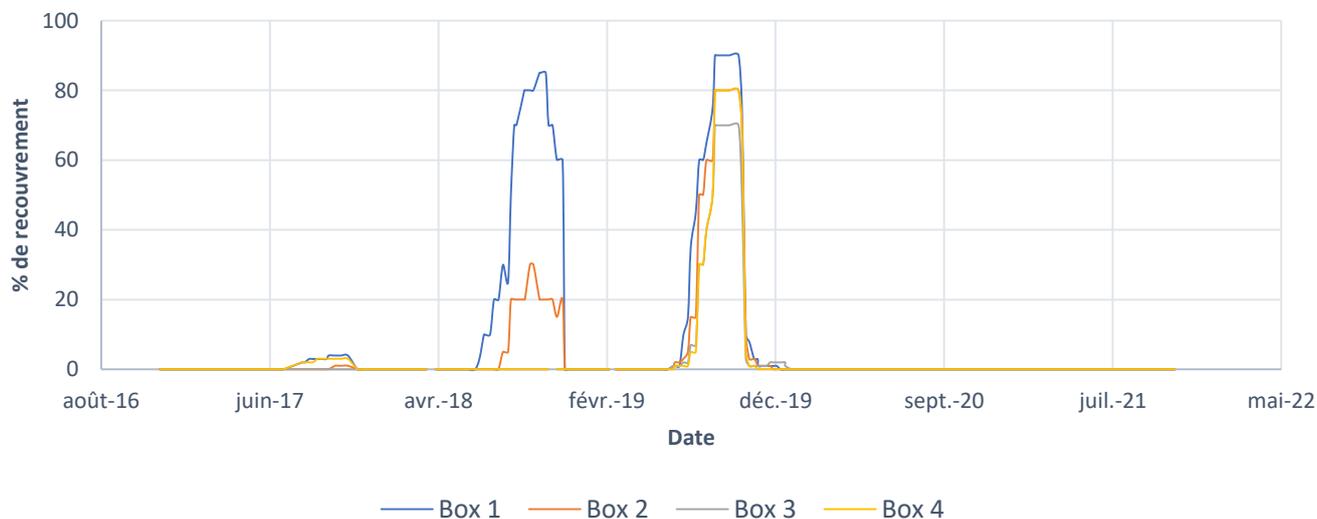
## ALGOBOX®

Les graphiques ci-dessous présentent respectivement : la variation du niveau des sédiments et du recouvrement par la végétation dans l'AlgoBox® n°1.

Variation de la hauteur de sédiment dans l'AlgoBox n°1



Evolution du pourcentage de recouvrement des box de l'AlgoBox n°1 par la végétation au cours du temps



Suite à la destruction de l'ouvrage pendant l'hiver 2019-2020, ce dernier a été réinstallé en début d'été 2020. En fin d'année 2020, des périodes d'accrétions conséquentes ont été enregistrées au niveau de l'AlgoBox® n°1. Ces dernières ont atteint les 70 cm entre août et décembre.

A partir de 2021, les hauteurs de sédiments ont progressivement diminuées pour enfin se stabiliser pendant plusieurs mois. Les dernières données présentées ici indiquent une reprise de l'accrétion.

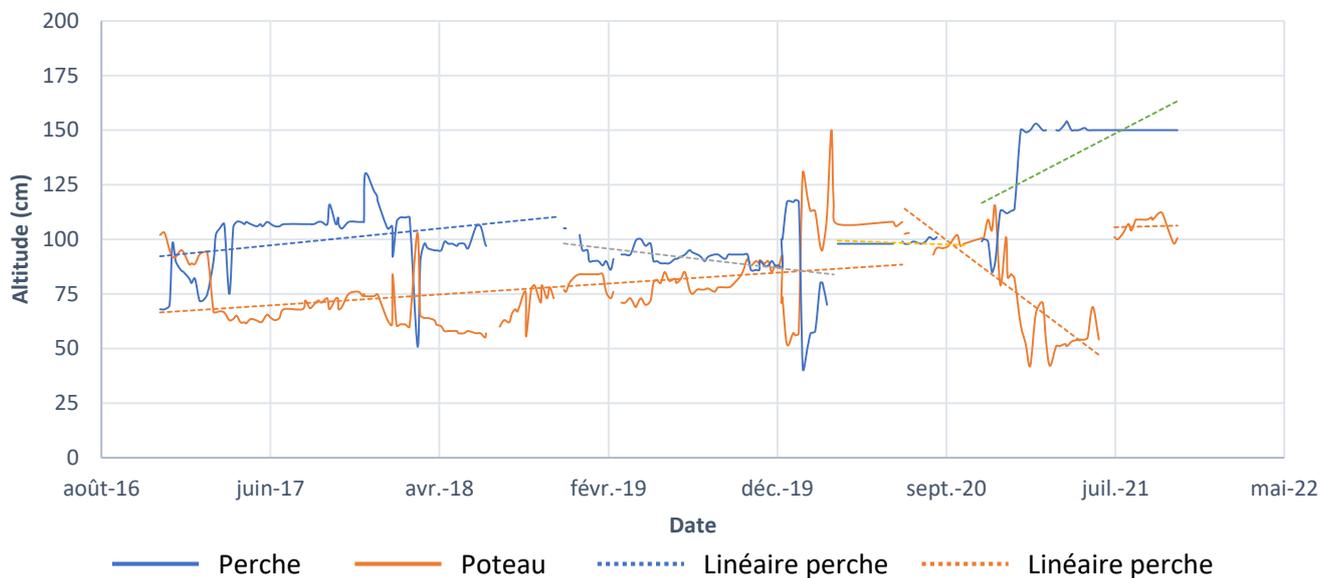
En ce qui concerne la végétation, cette dernière n'est pas réapparue depuis les mauvaises conditions météorologiques de l'hiver 2019-2020 qui avaient entraîné la destruction de l'AlgoBox® ainsi que la disparition de la végétation pourtant bien implantée.

Les photos suivantes témoignent des différentes variations de l'année passée :



Les graphiques ci-dessous présentent respectivement : la variation du niveau des sédiments et du recouvrement par la végétation dans l'AlgoBox® n°2.

Variation de la hauteur de sédiments dans l'AlgoBox® n°2



Evolution du pourcentage de recouvrement des box de l'AlgoBox n°2 par la végétation au cours du temps



L'année 2021 se traduit par une tendance positive globale pour l'AlgoBox® n°2. En effet, la variation des hauteurs de sédiments pour le poteau ou la perche indiquent une hausse puis une stabilisation du sédiment depuis le début de l'année. On peut noter que cette accrétion représente environ 50 cm en 3 mois. Le poteau semble cependant enregistrer plus de variations au pied de l'ouvrage.

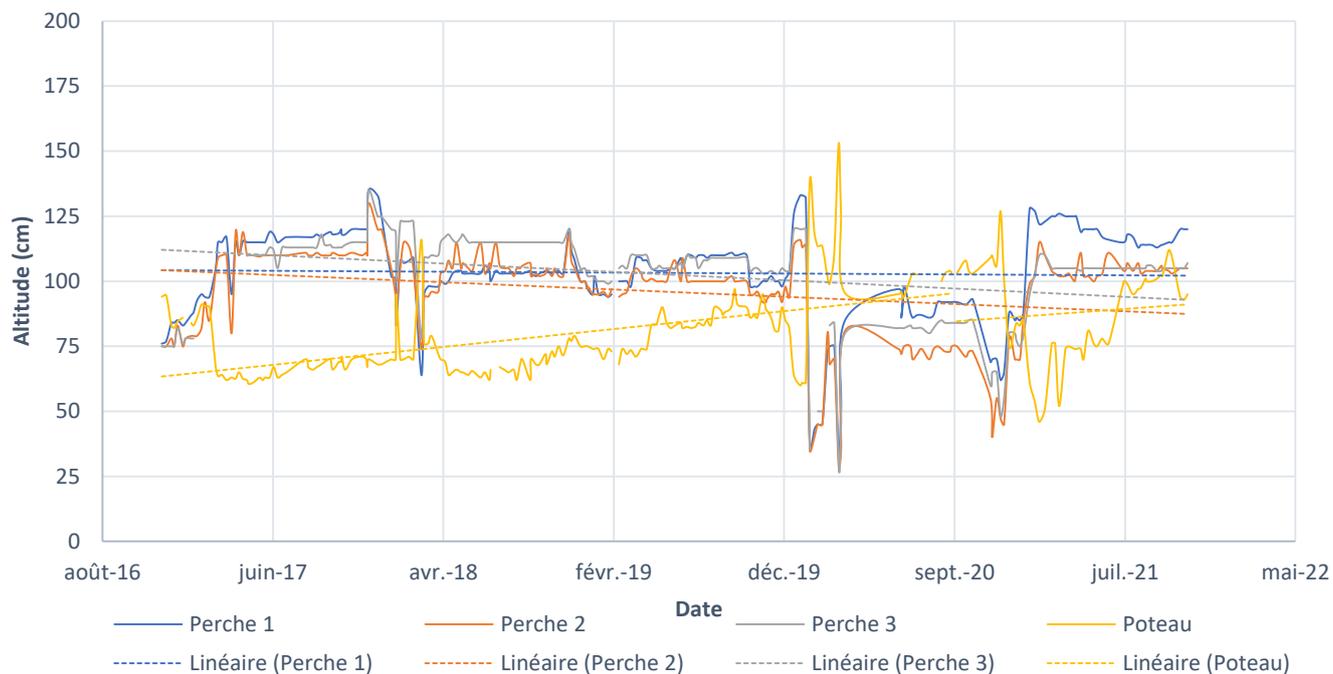
La végétation, quasiment inexistante en 2020, réapparaît timidement pendant l'été 2021. Il est d'ailleurs important de noter que les AlgoBox® n'ont pas été rechargés en algues depuis 2019. La végétation n'a donc pas reçu d'apport supplémentaire en matière organique.

Les photos suivantes témoignent des différentes variations de l'année passée :

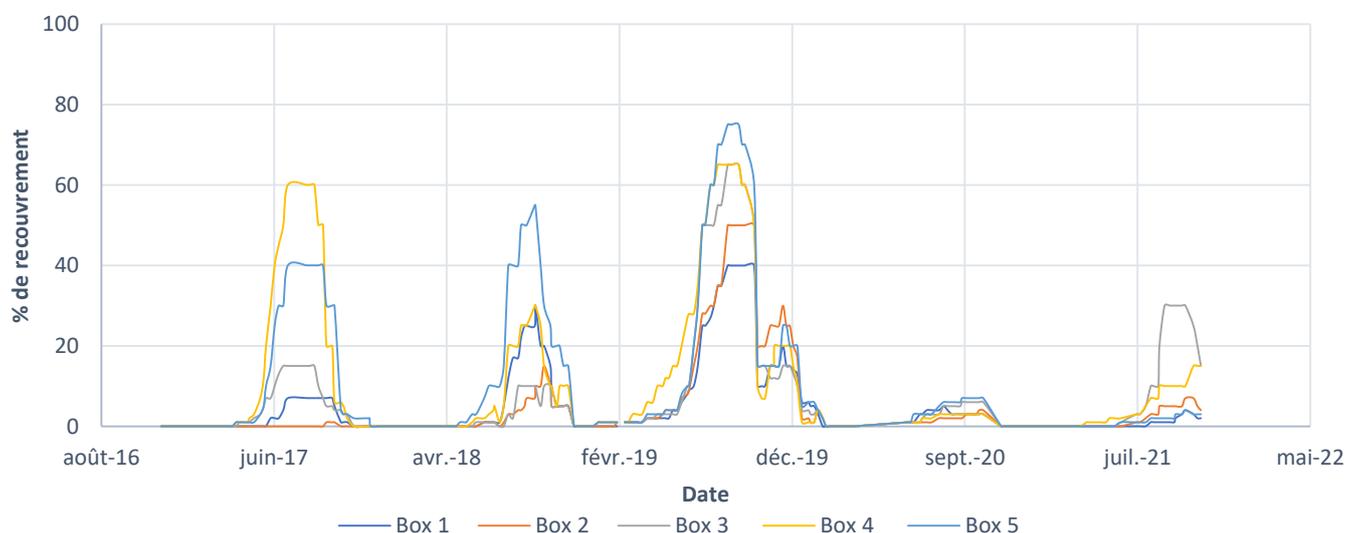


Les graphiques ci-dessous présentent respectivement : la variation du niveau des sédiments et du recouvrement par la végétation dans l'AlgoBox® n°3.

Variation de la hauteur de sédiments dans l'AlgoBox® n°3



Evolution du pourcentage de recouvrement des box de l'AlgoBox n°3 par la végétation au cours du temps



Au même titre que l'AlgoBox® n°2, la tendance, pour 2021, est à l'accrétion pour l'AlgoBox® n°3. En effet, après un épisode érosif conséquent en fin d'année 2020, le niveau est rapidement remonté avec une augmentation du niveau de sédiment de plus de 75 cm en deux mois. Suite à cela, le niveau est resté relativement stable à l'intérieur de l'ouvrage. En revanche, le poteau indique une érosion progressive pour l'année 2021 au pied de l'AlgoBox®.

Pour la végétation, les tendances sont similaires à l'AlgoBox® n°2 avec une perte de végétation très importante entre 2019 et 2020, puis un léger regain en 2021.

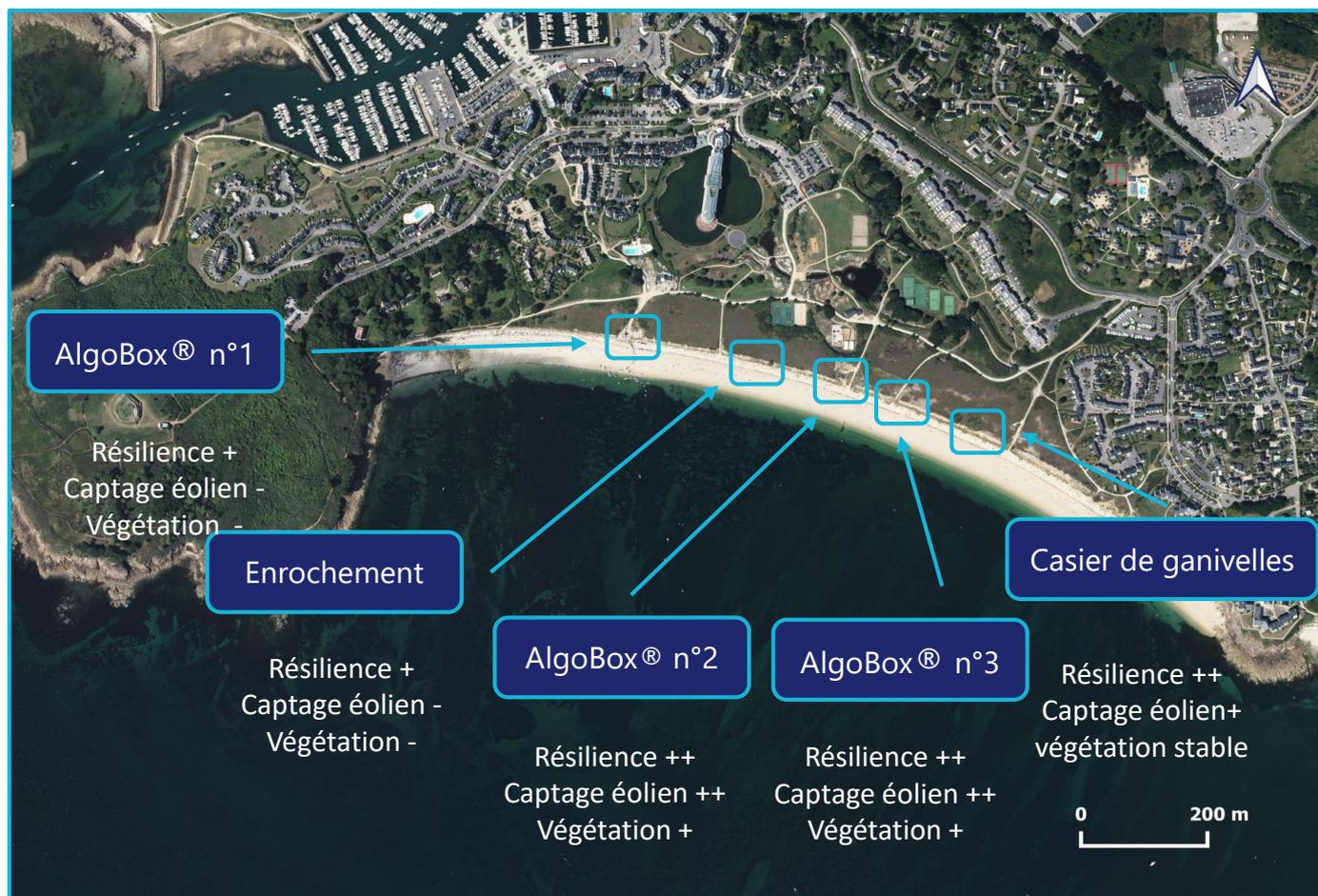
Les photos suivantes témoignent des différentes variations de l'année passée :



## Conclusion

De la même façon que les années précédentes, le suivi régulier du site de Kerjouanno a pu mettre en évidence des battements sédimentaires importants et mesurés.

La figure ci-dessous résume l'évaluation des aménagements pour l'année 2021 :



Le secteur Est de la plage de Kerjouanno est sujet à une accrétion régulière. La végétation y est bien implantée, que ce soit sur la dune ou en pied de dune. De plus, les espèces qu'on peut y retrouver, dominées par l'oyat, sont présentes en quasi permanence, voir pendant la totalité de l'année. Cela renforce la capacité de résistance de ce secteur, mais également la capacité de captage éolien des sédiments et donc, la résilience générale de la zone.

Pour le secteur Ouest, les tendances ne sont pas aussi positives mais restent encourageantes en indiquant une certaine régénération des zones abimées suites aux événements tempétueux.

Le casier de ganivelles suivi dans le secteur Est reste stable au cours du temps avec : une végétation bien implantée, une hauteur de sédiments stable voir en légère augmentation et une solidité démontrée face aux fortes conditions météorologiques.

La partie en enrochement, associée au tri-fils présente plus de variations que les autres aménagements. Néanmoins, la tendance est positive depuis l'hiver 2020.

L'AlgoBox® n°1 garde un fonctionnement légèrement différent des 2 autres. Situé dans le secteur Ouest (moins végétalisé et avec une granulométrie plus forte), il montre une tendance à la stabilisation pour l'année 2021. Cet ouvrage illustre, depuis plusieurs années, la forte énergie des

évènements tempêteux dans ce secteur de la plage avec des dégradations importantes et régulières par rapport aux autres aménagements. Le stock de sable conséquent constitué en son sein entre 2017 et 2019 ayant permis l'implantation de la végétation a par exemple été évacué par la mer lors de l'hiver 2020. Suite à cela, la végétation peine à se réinstaller dans l'AlgoBox® n°1.

Finalement, l'année 2021 présente un bilan plutôt positif pour la plage de Kerjouanno avec de fortes phases d'accrétion et de stabilité. Plus nuancé, le retour de la végétation, suite à l'hiver 2020, reste timide mais semble sur la bonne voie. Il faut également rappeler que les AlgoBox® n'ont pas été rechargés depuis 2 ans par manque d'échouages. La protection à court terme qu'offrent les remplissages et l'apport de nutriments pour favoriser la croissance végétale auraient peut-être pu favoriser les tendances actuelles. De plus, l'absence d'échouages massifs comme les années précédentes ralentit d'une manière globale la croissance végétale du site habituellement soutenue par ces forts apports. Cependant, les zones en arrières des ouvrages sont restées intactes malgré les intempéries des hivers passés. Les ouvrages ont donc bien protégés ces zones en permettant à la végétation d'y croître et de stabiliser le pied de dune.





**OCLM**

**Observatoire Citoyen  
du Littoral Morbihannais**

[www.observatoire-littoral-morbihan.fr](http://www.observatoire-littoral-morbihan.fr)