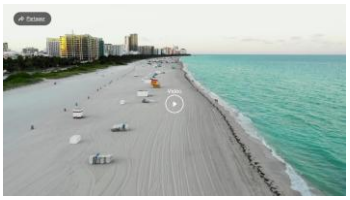
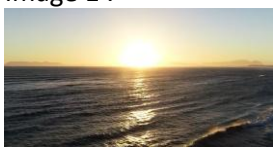
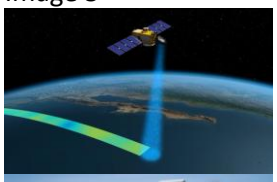
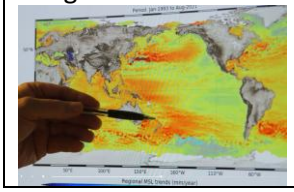
4 - Fiche guide film : **Quand la mer monte**
(7'55) 2022 CNRS
Un épisode de la série « Les coulisses du climat », recherche de solutions pour mesurer le recul du trait de côte.
https://images.cnrs.fr/video/7610

"**Quand la mer monte**"



Les océans absorbent 90% de la chaleur dégagée par nos émissions de gaz à effet de serre. Résultat : ils se réchauffent, se dilatent et grignotent les côtes - au rythme de 3,5 mm par an. Comment mesurer ce discret phénomène et donc prévoir son évolution ?
À La Rochelle, une équipe du laboratoire LIENSs (CNRS/La Rochelle Université) multiplie les mesures, grâce au marégraphe de l'île d'Aix, au drone Pameli et aux données satellitaires.

Image 1 : 	**Que voit-on sur cette image ?** Analyse libre et personnelle
Image 2 	**Que voit-on sur cette image ?** La montée des océans : un phénomène nourri par la fonte des glaciers et des calottes polaires
Image 3 	**Que voit-on sur cette image ? Quel est le lien avec l'image 2 ?**  Érosion - submersion La mer ronge peu à peu les littoraux du globe
Image 4 	**Que voit-on sur cette image ?** Le drone marin PAMELi L'instrumentation embarquée sur PAMELi
Image 5  	**Que voit-on sur cette image ?** **JASON 3** fait partie des satellites équipés d'altimètres qui permettent de mesurer le niveau marin depuis l'espace. Il produit une carte topographique de 95% des mers, dépourvues de glace, tous les 10 jours. C'est la méthode la plus fiable pour mesurer la hauteur du niveau marin au large. Une surveillance mise en place depuis 1991, qui permet aujourd'hui à la communauté scientifique de disposer d'une vision globale du phénomène. - **Données satellitaires** : utilisation d'images et de données provenant de satellites pour analyser les changements à grande échelle. - **Marégraphe** de l'île d'Aix : instrument permettant de mesurer les variations du niveau de la mer.
Image 6 	**Que voit-on sur cette image ?** Évolution du niveau de la mer sur les 30 dernières années donc calculée à partir des satellites altimétriques. Valorisation de l'approche scientifique.



Le futur « ? »

Le futur, le dernier rapport du GIEC nous en donne un aperçu : si l'humanité maintient cette trajectoire d'émissions de CO_2, une élévation du niveau des mers de 65cm à 1m est possible d'ici 2100. 1 milliard d'humains se retrouveraient alors à vivre dans des zones côtières à risque, exposées à des phénomènes de tempêtes et de submersion de plus en plus destructeur.

Le dernier rapport du GIEC est formel : les activités humaines ont accéléré le rythme de la montée des eaux. 90% de la chaleur dégagée par nos émissions de gaz à effet de serre est aujourd'hui absorbée par les océans. Résultat : ils se réchauffent, se dilatent, et la mer ronge peu à peu les littoraux du globe, un phénomène nourri par la fonte des glaciers et des calottes polaires ; et ce processus très lent s'accélère. Au cours du 20ème siècle, l'océan s'élevait en moyenne d'1,2 millimètre par an. Au cours des 30 dernières années, nous sommes passés à 3,5 millimètres chaque année, avec des conséquences immédiates sur les populations côtières.
Mais comment mesure-t-on un phénomène aussi discret ? Pour le savoir, il nous faut mettre le cap sur La Rochelle.

Ce film souligne l'importance de la recherche pour comprendre les phénomènes liés au réchauffement climatique et leurs impacts sur les sociétés humaines. Il rappelle également la nécessité d'une action collective pour atténuer ces effets et protéger les zones côtières vulnérables.

Question de compréhension en suspens pour le jour du festival

Pourquoi c'est important de mesurer et comprendre la montée des océans et ses impacts : enjeux pour les zones littorales, population et infrastructures.


Dilatation thermique des océans (causes - conséquences)

Ouverture possible : stratégies d'adaptation ou atténuation face à la montée des océans.

Lien avec d'autres films :
« Glaciers, sentinelles du climat »