

## ■ L'ÎLE D'YEU

# PROJET ODYSÉYEU. Une maquette 3D pour comprendre les risques d'érosion dunaire

Dans le cadre du projet scientifique ODYSÉYEU consacré à l'étude et à la compréhension des mouvements sédimentaires générateurs d'érosion dunaire, une maquette à vocation pédagogique de l'île d'Yeu et de ses abords a été installée sur l'île.

Lancé en 2018, ODYSÉYEU est un projet scientifique, qui vise à collecter avec l'aide de la population des données dans le but de comprendre l'évolution des mouvements sédimentaires autour de l'île d'Yeu et l'érosion côtière qui en découle.

Ce projet est piloté par Elsa Cariou une sédimentologue basée à l'île d'Yeu et par Agnès Baltzer, professeur de Géographie Physique à l'Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes (IGARUN). Avec la participation d'un FabLab nantais, l'équipe du projet a conçu une maquette de bois en 3 D qui représente l'île d'Yeu et ses abords.

Une animation visuelle projetée sur la maquette permet au public de visualiser la naissance de l'île et d'obtenir des informations complémentaires qui s'affichent simultanément sur un écran. Cette animation évoluera au fur et à mesure de l'avancement du projet ODYSÉYEU.

La maquette a été inaugurée lors de l'exposition « La Mer XXL » qui s'est déroulée à Nantes du 29 juin au 10 juillet passé. Début février, elle a rejoint l'île d'Yeu où elle a été installée dans la salle de SVT du collège des Sicardières, pour le



Elsa Cariou et Agnès Baltzer ont expliqué la naissance de l'île d'Yeu aux élèves du collège des Sicardières.

plus grand bonheur des élèves et de leurs enseignants. « La rapatrier sur l'île n'a pas été une mince affaire, car il fallait au préalable trouver un endroit suffisamment haut sous plafond pour pouvoir y fixer le projecteur » raconte Elsa Cariou en souriant.

### Une maquette à vocation pédagogique

Quelques jours plus tard, Elsa Cariou, Agnès Baltzer et Eric Albiero le proviseur du collège accueillent les partenaires d'ODYSÉYEU, pour leur présenter la maquette 3D et leur faire découvrir la manière dont l'île d'Yeu est devenue une île.

« À l'origine, c'était un bout du continent, mais en raison de la fonte des calottes glaciaires, vers les années -18 000 le niveau de la mer a commencé à monter. Dans les années -10 000 à -8 000, l'île d'Yeu est devenue une presqu'île ; le passage par le Pont d'Yeu était encore possible. Vers -7 000, le Pont d'Yeu a été recouvert et l'île d'Yeu est devenue une île » explique Elsa Cariou.

La maquette permet aussi de visualiser l'augmentation des risques de submersion. « Jusqu'à dans les années 50, il y avait peu de constructions à l'île d'Yeu et sur le littoral

vendéen. Les risques étaient donc limités. Mais depuis cette époque, le nombre de zones à risques a beaucoup augmenté sur le littoral, et dans une moindre mesure à l'île d'Yeu, car il y a beaucoup plus de constructions ».

### L'île d'Yeu sentinelle de veille

Au vu des risques de submersion, s'intéresser à ce qui se passe sur la côte continentale est indispensable, mais il ne faut pas négliger les îles, car elles jouent un rôle important dans le mouvement des sables.

« Avec l'augmentation du niveau de la mer l'enjeu

est encore plus important. L'île d'Yeu et Belle-Île sont les îles les plus exposées aux tempêtes. Les recherches et relevés que nous effectuons à l'île d'Yeu avec l'aide de la population et des scolaires, vont nous aider à comprendre beaucoup de choses. Mais il faut aller vite, car les choses changent vite. Ainsi jusqu'à récemment les tempêtes les plus fortes venaient surtout du Sud-Ouest et les petites de l'Ouest. Or nous observons qu'il y a de plus en plus de tempêtes du Sud-Ouest. L'enjeu est encore plus impor-

tant avec l'augmentation du niveau de la mer » assurent Elsa Cariou et Agnès Baltzer.

Pour elles, ainsi que pour tous les partenaires scientifiques, institutionnels, associatifs et citoyens du projet ODYSÉYEU, l'île d'Yeu doit incontestablement être une sentinelle de veille.

■ Plus d'informations sur la page Facebook « ODYSÉYEU ». Pour soutenir financièrement le projet ODYSÉYEU : <https://soutenir.fondation-univ-nantes.fr> – Contact email : [odyseyeu@univ-nantes.fr](mailto:odyseyeu@univ-nantes.fr)

## Il faut protéger les dunes

La comparaison entre une carte de la Sablaire de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et des relevés effectués à la Sablaire depuis 2018 permettent d'en déduire qu'il n'y aurait pas eu de mouvement sédimentaire important. « Le Pont d'Yeu coince une partie des sables » explique Elsa Cariou. Mais dans les faits, à certains endroits de l'île, les dunes ont bel et bien reculé. « L'un des enjeux du projet ODYSÉYEU consiste justement à comprendre les mouvements de sables autour de l'île d'Yeu, afin de situer les endroits où ils ne reviennent pas ».

Selon les 2 scientifiques, à condition de ne pas être construites, les dunes de sable restent la meilleure protection, car elles jouent un rôle de tampon. « Le sable s'en va lors des tempêtes d'hiver, mais à de nombreux endroits il revient lors des longues houles d'été. Si des portions de dunes lâchaient, le risque de submersion serait important. C'est pourquoi il est indispensable de les protéger ».

Elles conseillent notamment d'éviter de créer des brèches dans le cordon dunaire, de manière à limiter le passage de l'eau. « Il vaut mieux par exemple, mettre en place des escaliers amovibles pour accéder aux plages, plutôt que d'en construire ». Elles considèrent également que créer des enrochements pour retenir les dunes n'est pas non plus une bonne idée, « car ils limitent les échanges entre les plages et les dunes ».