

“RIVAGES”, une application gratuite pour participer à la surveillance du littoral

Devenez acteur de la préservation du littoral en marchant sur la plage. Vos relevés permettront d'améliorer la connaissance de l'évolution du trait de côte et de l'érosion littorale.



Qu'est-ce que «Rivages» ?

Il s'agit d'une application smartphone Android développée par le Cerema et téléchargeable gratuitement sur le PlayStore.

Cette application initialement testée pour les littoraux à faible marée (Méditerranée, Martinique...) a été adaptée en 2017 pour la plupart des types de côte.



Google Play Store
Application RIVAGES

Tous les citoyens peuvent participer à ce projet. Le but de l'application est de relever la trace GPS du smartphone en marchant sur le trait de côte. Ces données sont ensuite partagées sur le site Géolittoral après traitement.

Qu'est-ce que le trait de côte ?

Le trait de côte est la limite entre la terre et la mer, c'est-à-dire une zone pouvant être définie de multiples façons (voir protocole au dos).

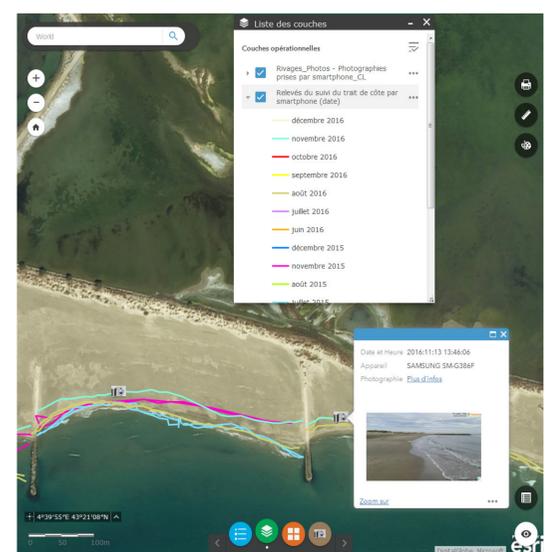
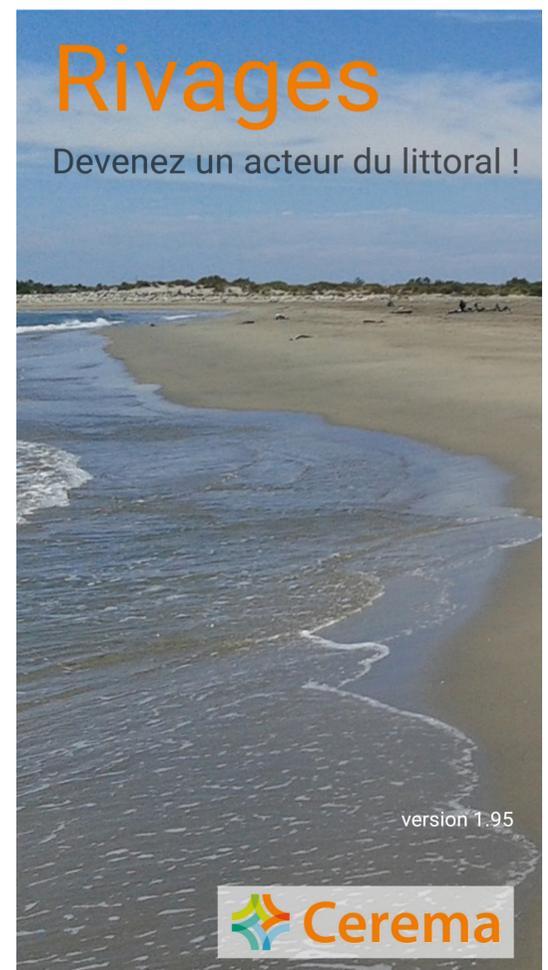
Il s'agit d'une donnée essentielle pour comprendre le phénomène de l'érosion côtière.

Quels sont les objectifs ?

L'application permet de créer une base de données de relevés de trait de côte, qui sera utile pour savoir si le littoral reste stable, avance ou recule.

Ce projet de suivi du trait de côte par smartphone est un projet innovant qui mêle sciences participatives et surveillance du littoral. Cet appel à la participation va permettre de sensibiliser la population aux problématiques liées au littoral telles que l'érosion du littoral et la protection de cet espace naturel qui lie la terre à la mer. Cette démarche a également pour objectif de déterminer si les mouvements continus du trait de côte peuvent être analysés avec ce type d'approche.

Le projet de suivi du trait de côte par smartphone initié par le Cerema a été retenu, lors de la Conférence Environnementale, par le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer parmi les mesures pour « Adapter les territoires littoraux au changement climatique ».



Toutes les données brutes de traits de côte prises grâce à **Rivages** sont téléchargeables gratuitement en ligne sur le site **Géolittoral**



Protocole de l'application «Rivages»

Quel trait de côte dans Rivages ?

Voici les différentes limites à lever dans Rivages.

On peut lever plusieurs limites pour un même lieu. Par exemple, en Martinique, la « limite jet de rive » et la « limite de végétation (hors dune) », chacun ayant son intérêt pour l'étude de l'évolution du trait de côte.



Limite de jet de rive : limite instantanée atteinte par les plus hautes vagues sur la plage après le déferlement

Plages avec de faibles marées

Méditerranée, la plupart des DOM,...

Conseil : faire les relevés par temps calme



Limite côté mer de la végétation dunaire : limite de la végétation pionnière

Zones à marée moyenne à forte

Atlantique, Manche, Mer du Nord

Conseil : utiliser une perche à selfie pour éviter de piétiner ces zones sensibles. Une fréquence de passage trimestrielle est un compromis entre mesure et respect de ces zones à protéger



Pied de dunes, pied de falaises dunaire : rupture de forme entre la dune et la plage

Tout type de littoral

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée

Conseil : mettre le téléphone assez haut pour éviter le masque de la dune



Limite de végétation (hors dune) :

limite de tout type de végétation, végétation au sol ou aérienne

Plages tropicales

DOM, mais aussi Atlantique, Manche, Mer du Nord



Dernière laisse de haute mer (après tempête) : limite des déchets et macro-déchets laissés après les tempêtes

Tout type de littoral



Cordon de galets : prendre la berme côté mer ou la crête si la forme est dunaire

Plage avec cordon de galets



Fond de plage : limite de la plage utile

Littoral aménagé

Fond de plage, mélangeant différents types de limite (végétation, pied de dune, pied de petites falaises, limite d'aménagement urbain).

Conseil : les ouvrages linéaires en dur ne sont pas à relever

Quelques conseils préalables

- Ne vous mettez pas en danger lors des tempêtes
- Le GPS de votre smartphone nécessite un petit « temps de chauffe », attendez 1 à 2 minutes après que votre GPS ait capté les satellites avant d'enregistrer.
- Gardez votre téléphone dans une position stable. Par exemple ne pas courir, ne pas trop balancer le téléphone au bout de votre bras ; la perche à selfie peut être une option.
- Enregistrez au maximum dans des zones dégagées de tout obstacle pour la bonne réception du GPS. Évitez de marcher le long des immeubles, de hauts murs de plage ou de dunes comme celle du Pilat !
- Prenez, si vous pouvez, une photographie à chaque relevé.
- Il n'est pas nécessaire d'être connecté aux données mobiles 3G/4G pour enregistrer le signal GPS, en particulier à l'étranger (envoi possible en wifi a posteriori).

Comment utiliser cette application ?

CHOISIR Choisir son type de trait de côte (Voir ci-dessus : Quel trait de côte dans Rivages ?)

Il est possible de faire l'aller avec un type (jet de rive) et le retour avec un autre (végétation).



Bouton «play / pause» : appuyer sur Play pour commencer l'enregistrement.

Le bouton pause vous permet de contourner des obstacles (enrochements, activités ludiques, changement de type de trait de côte) avant de recommencer le tracé, ou de stopper les mesures.



Bouton «Photo» : si vous avez un doute sur le tracé à suivre ou si vous souhaitez montrer des éléments lors de vos mesures, vous pouvez joindre des photos à vos relevés. Une photo par relevé est recommandée pour fiabiliser l'analyse ultérieure de vos données.



Bouton «Envoi» : À la fin de l'enregistrement ce bouton envoie automatiquement votre fichier de données sur un serveur de manière sécurisée si les données mobiles sont activées.

Autrement, il vous faudra ouvrir à nouveau l'application rivages et cliquer sur ce même bouton en ayant au préalable activé les données mobiles ou le wifi. Déconnecter les données mobiles permet de faire vos relevés à l'étranger sans frais.

Gardez des temps d'enregistrement courts (moins d'1/2h) pour éviter de perdre les données (panne de batterie...), quitte à faire plusieurs envois.

Lors du 1er envoi, si vous souhaitez mettre le logo de votre structure sur vos photographies, vous pouvez télécharger un logo. Celui-ci peut être modifié ou supprimé ensuite.



Bouton «Retour» pour quitter l'application

Quelles sont les données conservées ?

Les traces GPS, la qualité GPS, le type d'appareil et les photographies seront stockés dans une base de données.

Le numéro unique de téléphone (IMEI) est automatiquement crypté avant tout stockage dans la base de données pour suivre le nombre d'utilisateurs.

Si vous avez des questions ou des remarques, vous pouvez nous en faire part à l'adresse rivages@cerema.fr

Si vous avez un problème lors de l'envoi, n'hésitez pas à envoyer par mail le fichier rivagesXXX.zip enregistré dans le dossier « Documents » de votre smartphone.

