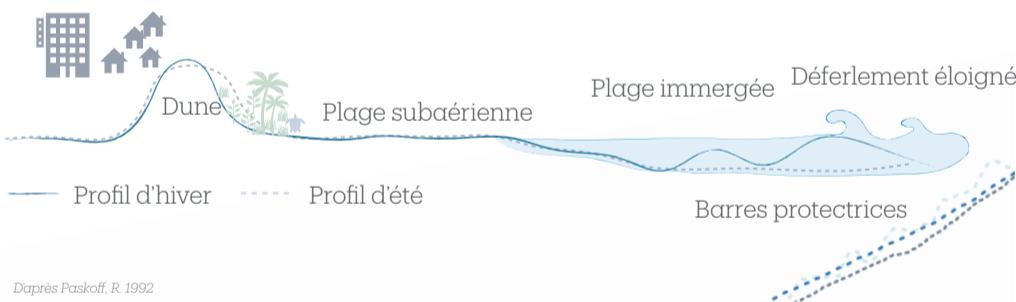


Projet de restauration des plages de Saint-Barthélemy

RECONSTITUTION D'UN CORDON DUNAIRE À FLAMANDS

Co-construire un espace dunaire ?

Une **solidarité** étroite unit la dune à la plage. Lors de fortes tempêtes, elle peut être fragilisée. Le stock sédimentaire est alors déplacé sur l'avant-côte. Ce stock protège la plage des houles hivernales. En été, avec les vagues de beau temps, le sable est ramené progressivement sur la plage. **La dune agit comme un stock sédimentaire de sécurité** pour la plage, et joue un **rôle important de protection** contre les inondations marines des maisons situées en arrière. L'espace dunaire offre aussi un **intérêt écologique majeur**.



D'après Paskoff, R 1992

Votre implication

- Ce projet se veut co-construit avec les habitants de Flamands
- Votre avis et votre participation aux discussions sont indispensables



De multiples co-bénéfices ...

- Limiter l'érosion côtière ...Pour les habitants de Flamands
- Protéger les habitations des inondations marines et limiter l'accumulation de sable dans les propriétés
- Renforcer l'esthétique et l'aspect naturel de la plage de Flamands pour améliorer la qualité de vie

...Pour les écosystèmes

- Restaurer l'habitat pour favoriser la biodiversité
- Renforcer la résilience des écosystèmes fragilisés

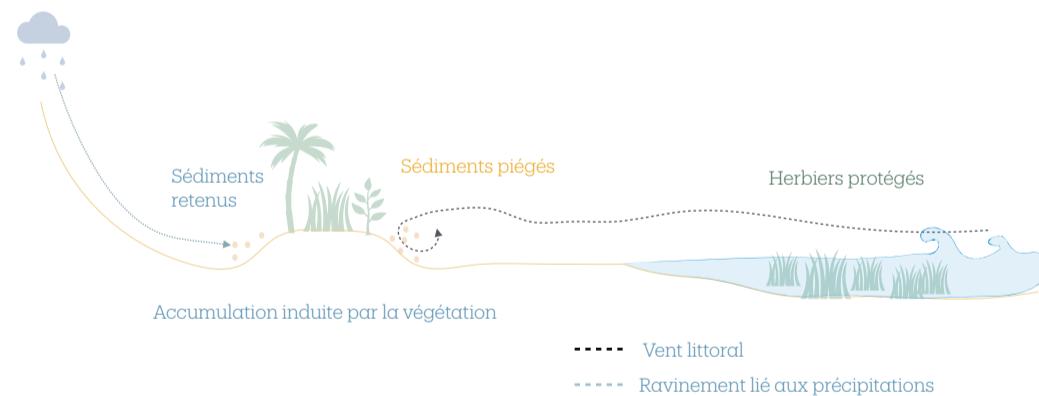


Projet de restauration des plages de Saint-Barthélemy



Revégétaliser le haut de plage ?

La végétation côtière permet de favoriser l'accumulation sédimentaire, reconstituant ainsi un stock en haut de plage. Les racines contribuent à renforcer la cohésion du sable, tandis que les parties aériennes dissipent l'énergie éolienne. La végétation contribue aussi à stabiliser les versants, notamment en contexte de plage adossée, rencontrée à Colombier. Reconstituer un espace végétalisé à grande échelle répond à la problématique de désertification des milieux responsables des phénomènes de ravinement. Le dépôt de sédiments par ce type de phénomène fragilise la santé des herbiers de Colombier.

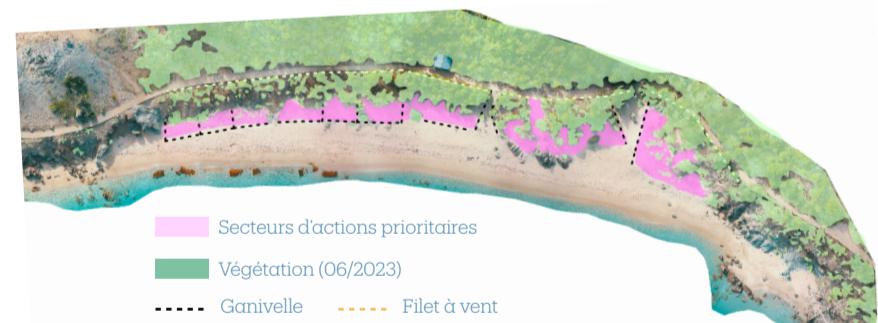


Votre implication

- Ce projet se veut fondé sur l'approche participative
- Des règles de suivi du littoral et un dispositif Coastsnap seront implantés vous permettant de participer au suivi de la plage

Le projet à Colombier (2025-2029)

- Portion Ouest de la plage
- Revégétalisation - espèces indigènes pour restaurer le haut de plage
- Mise en place de ganivelles et filets à vent pour piéger le sable
- Suivi assuré par l'ATE - INE & thèse doctorale - Anaïs Coulon anaïs.coulon@agencedel'environnement.fr
- Sécurisation de la plage pour limiter l'action des cabris



De multiples cobénéfices ...

...Pour les usagers

- Limiter l'érosion côtière et ravinement
- Limiter la désertification
- Renforcer l'esthétique et l'aspect naturel de la plage de Colombier et améliorer la qualité de vie

...Pour les écosystèmes

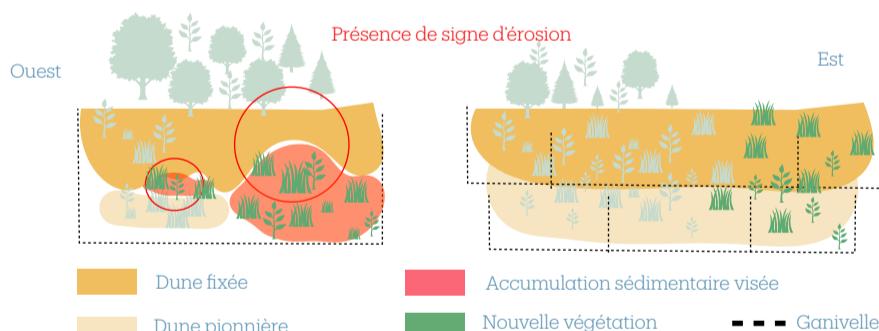
- Restaurer le fonctionnement d'un écosystème dégradé
- Protéger les herbiers de l'accumulation sédimentaire
- Préserver les sites de ponte de tortues

Projet de restauration des plages de Saint-Barthélemy

RENFORCEMENT ET PROTECTION DU CORDON DUNAIRE DE SALINE

Renforcer et protéger le cordon dunaire ?

Une **solidarité** étroite unit la dune à la plage. Lors de fortes tempêtes, elle peut être fragilisée. Le stock sédimentaire est alors déplacé sur l'avant-côte. Ce stock protège la plage des houles hivernales. En été, avec les vagues de beau temps, le sable est ramené progressivement sur la plage. **La dune agit comme un stock sédimentaire de sécurité** pour la plage, et joue un **rôle important de protection** contre les inondations marines des maisons situées en arrière. L'espace dunaire offre aussi un **intérêt écologique majeur**. Des actions de **confortement dunaire** avaient eu lieu **post Irma**, il s'agit aujourd'hui de les **pérenniser et compléter le dispositif en place**.



Votre implication

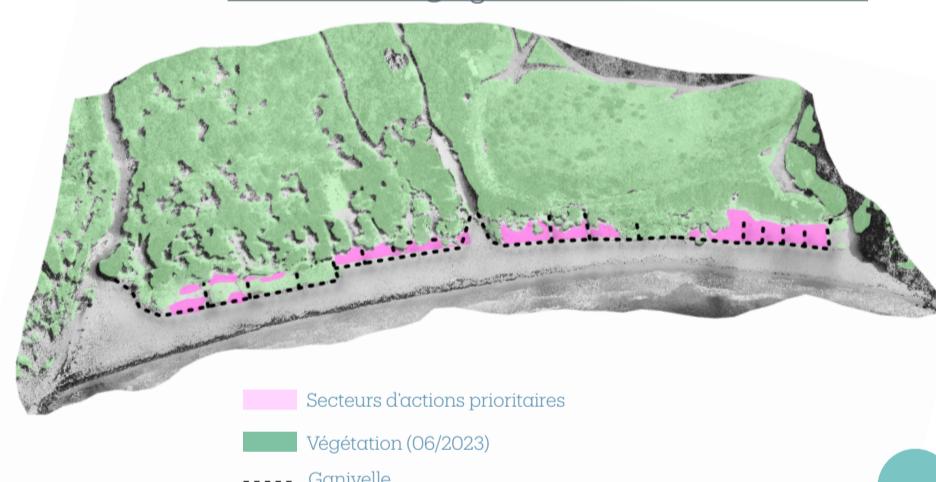
- Ce projet se veut co-construit avec les usagers de la plage
- Des règles de suivi du littoral seront installées, vous permettant de suivre l'évolution sédimentaire de la plage

...Pour les écosystèmes

- Favoriser la biodiversité : 1er site de ponte de tortues
- Préserver les sites de nidification

De multiples co-bénéfices ...

- Limiter l'érosion côtière **...Pour les habitants de Saline**
- Protéger les habitations des inondations marines liées aux événements cycloniques
- Renforcer l'esthétique et l'aspect naturel de la plage de Saline pour améliorer la qualité de vie

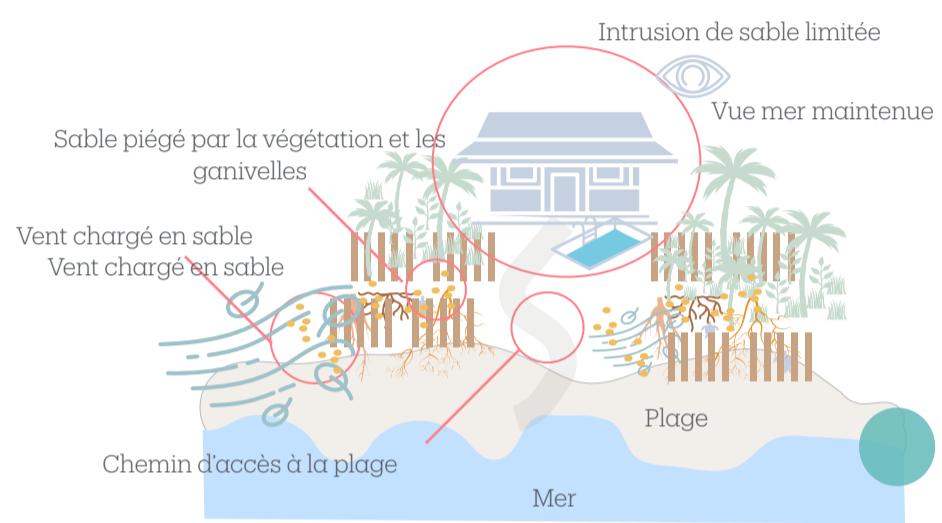


Projet de restauration des plages de Saint-Barthélemy

LA VÉGÉTATION BORD DE MER : Véritable sentinelle de l'érosion

La végétation pour limiter l'érosion ?

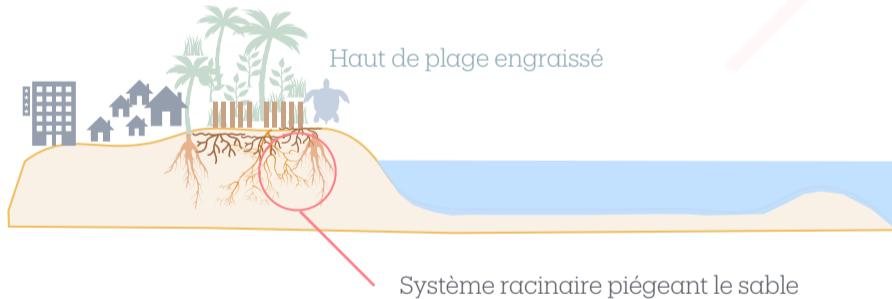
Une **Iponema pes-caprae** est une herbacée tropicale parmi les plus efficaces pour réduire l'érosion côtière réduisant de 40 % cette dernière par rapport à un sable nu¹. La végétation contribue à la stabilisation du haut de plage tandis que le sable dépourvu de cette dernière est bien plus mobile. L'architecture végétale et les racines souterraines contribuent à atténuer l'impact des tempêtes et à retenir les sédiments, réduisant ainsi l'érosion.



Des Solutions Fondées sur la Nature aussi pensées pour les habitants

Et à Saint-Barth ?

Vue du projet sur les plages de Saint-Barth et ses mutiles bénéfices



Mur ou végétation ?

Situation en cas d'évènement météorologique

Rôle de la végétation piégeant le sable



Résilience (retour à l'avant évènement) facilitée



Résilience incertaine - nécessite des actions d'ingénierie



Système racinaire piégeant le sable

La végétation de bord de mer favorise un retour à la normale du système côtier plus rapide et plus durable dans le temps. Les murs en contact avec la plage accentuent l'impact mécanique des vagues en entraînant un départ de sédiments beaucoup plus important.

L'absence de végétation exacerbé les effets des tempêtes les plus sévères. Une étude récente a démontré qu'en présence de récifs coralliens et de végétations de haut de plage dégradées, le niveau moyen des inondations marine serait supérieur de 47% amplifiant ainsi l'érosion.

SUIVI CITOYEN COASTSNAP

SUIVRE COLLECTIVEMENT L'ÉVOLUTION DES PLAGES

Pourquoi suivre la plage ?

Le littoral est un espace dynamique en contact avec la terre et la mer. La position géographique de la ligne de rivage ou trait de côte est éphémère, à différentes échelles de temps et peut varier au cours d'une journée (pleine mer et basse mer) comme lors d'un événement hydrométéorologique extrême (dépression tropicale, cyclone, houle de Nord). Suivre cette variabilité permet d'illustrer la mobilité des littoraux sableux et accroître les connaissances scientifiques afin de fournir un diagnostic. L'engagement citoyen permet également de sensibiliser la population à cette mobilité.



L'initiative COASTSNAP



Mis en place en Australie depuis 2017, l'initiative COASTSNAP est désormais le plus grand programme de surveillance des côtes dans le monde entier : plus de 200 stations implantées dans 21 pays. Cette initiative permet aux citoyens de participer à la création de données scientifiques avec la simple utilisation d'un smartphone pour capturer une image d'un littoral. Les images calibrées sont retravaillées et analysées afin de quantifier les évolutions des côtes. Pour l'heure, seul le site de Toiny est doté du dispositif, il s'agit aujourd'hui de démocratiser le dispositif à l'ensemble des plages de l'île.

Implication attendue

Avec l'accord des parties prenantes, nous souhaitons apposer une mise Coastsnap pour que les personnes volontaires puissent suivre la plage par photographie.

Pour en savoir plus

<https://www.coastsnap.com/explore/how-it-works>



Exemple de la variation des traits de côte recueillis à Toiny grâce à l'initiative Coastsnap.

