

# Actualités biodiversité



## La préservation de la Biodiversité en ACTIONS



# Projet MesoRun – Vie Océane



Contribution à l'inventaire de la faune mésophotique de La Réunion



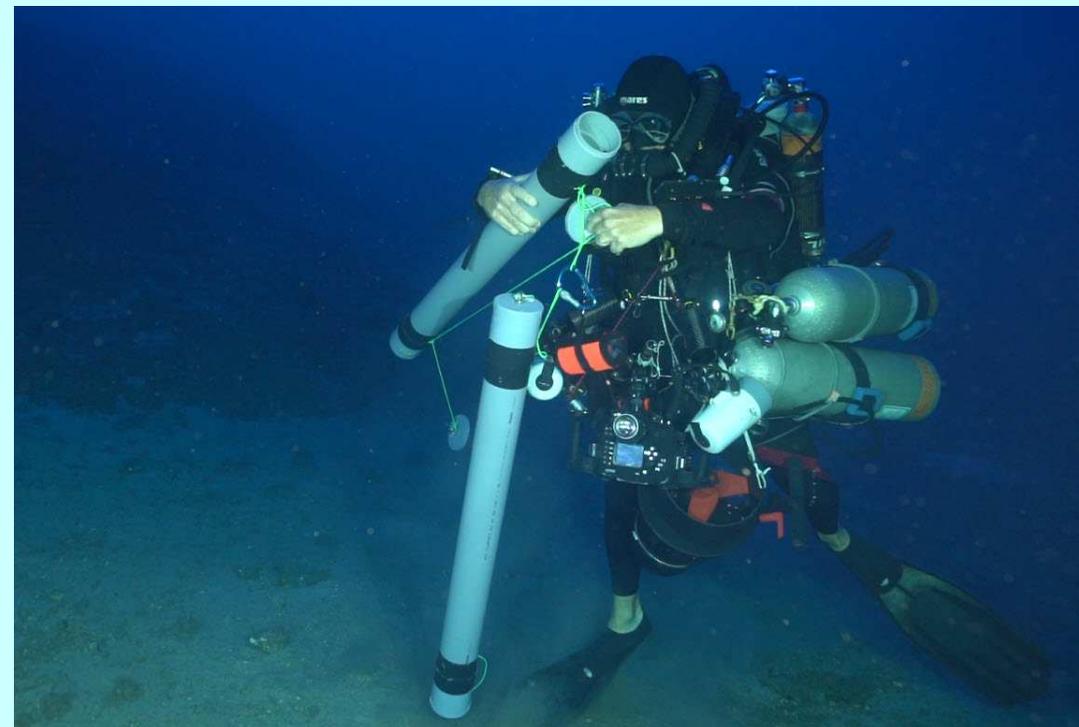
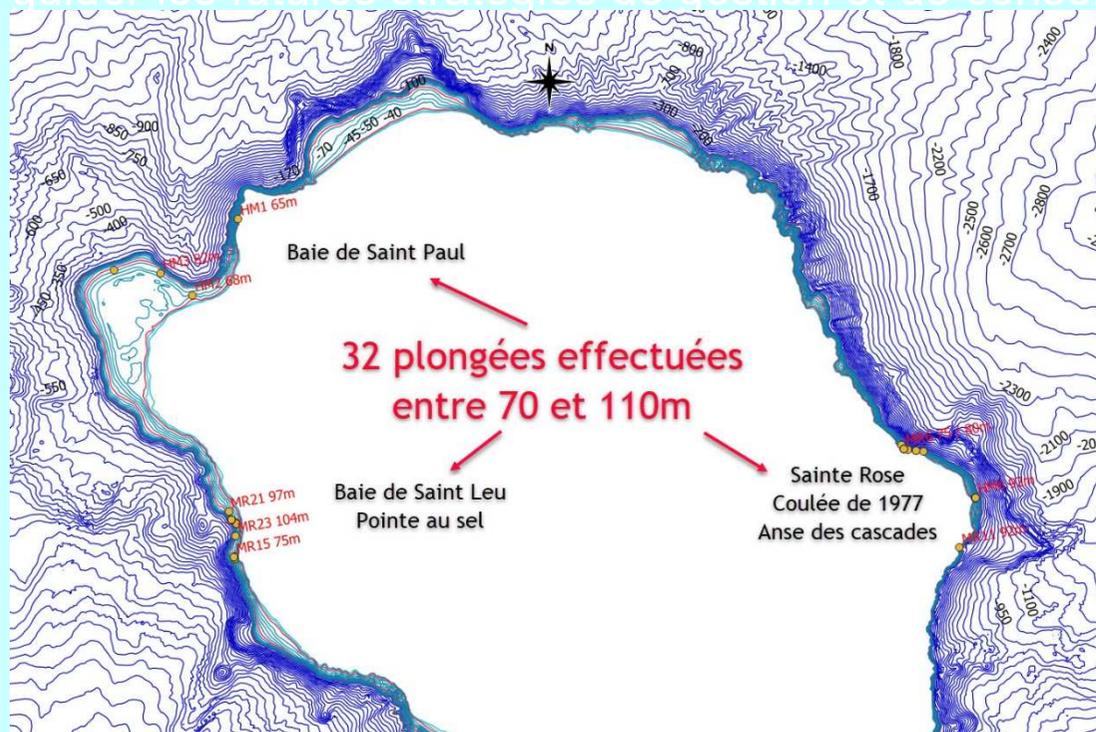
BIORECIF



Découvrir la vie sous-marine  
quand la lumière se fait rare

Avec le soutien financier du programme LIFE de l'Union Européenne, l'Office Français de la Biodiversité et l'Agence Française de Développement au travers du programme LIFE4BEST

réaliser des inventaires faunistiques non exhaustifs sur des sites au niveau des Ecosystèmes Coralliens Mésophotiques  
guider les futures stratégies de gestion et de conservation



Prélèvements et photos envoyés à 15 experts répartis dans le monde  
Prélèvements d'eau pour recherche de l'ADNe

=> retours attendus au 2<sup>ème</sup> trimestre 2021



## Résultats en cours du programme MesoRun : inventaire en zone mésophotique à La Réunion (entre 70 et 110 m de profondeur)

	Poissons	Mollusques	Crustacés	Echinodermes	Scléractinaires	Gorgones	Alcyonaires	Antipathaires	Hydrides	Ascidies	Eponges	Algues
Nbre d'sp	136	611	32	10	10	25 à 30	6	?	85	?	?	?
Nouvelles Réunion	9	41	11	0	?	?	?	?	?	?	?	?
Nouvelles Sciences	1	6	1	0	?	?	?	?	9	?	?	?
Inventaire en cours			x		x	x	x	x	x	x	x	x

**ADNe** : prélèvement d'eau en zone mésophotique pour rechercher l'ADN des poissons qui y évoluent et comparaison avec les données poissons photos/vidéos

**Micro algues** : peu ou pas de dinoflagellés échantillonnés/présence de diatomées/5 souches mises en culture en PHYTOBANK par le CITEB

**Poissons et mollusques** : données bancarisées sur Borbonica

# Modélisation de l'érosion des sols sur le bassin versant de la Ravine du Cap (Saint-Leu)

## 2 objectifs

- ✓ Evaluer la contribution des différents mode d'occupation des sols à l'érosion et au ruissellement
- ✓ Evaluer l'efficacité de différentes mesures de lutte contre l'érosion

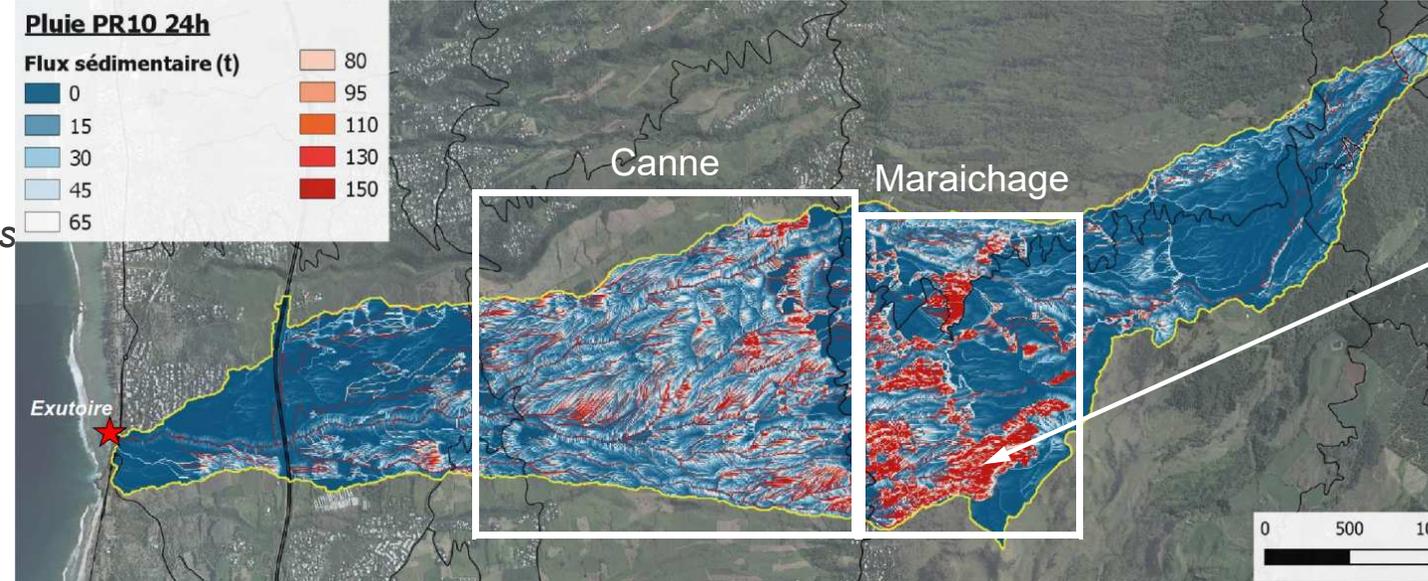
## Modèle Watersed (BRGM)

Paramètres d'entrée:

- Topographie, Réseau hydro,
- Type de sol, Occupation des sols,
- Prop. hydriques et érosives des sols

## Lutte c/ l'érosion

- Revégétalisation** des parcelles maraichères des Hauts
- Création d'un **réseau EP**
- Plantation de **haies**



RESULTATS - REVEGETALISATION des parcelles maraichères Pour une pluie décennale journalière (PR10 24h)			
A l'exutoire de la Ravine du Cap	$\Delta$ Surface vs. état initial	Abattement MES	Abattement Flux sédimentaire
Revégétalisation priorité 1	-9.5%	-13%	-13%
Revégétalisation priorité 2	-13%	-17%	-15%
Revégétalisation priorité 3	-26%	-20%	-20%
Revégétalisation priorité 4	-68%	-31%	-31%

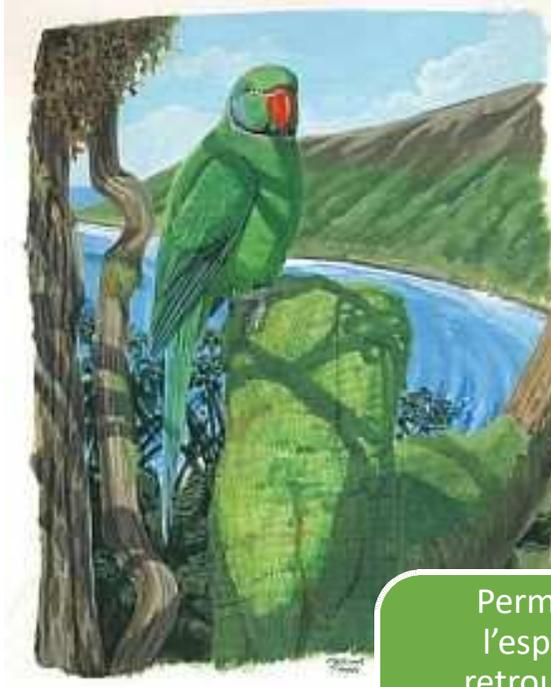
RESULTATS – RESEAU EP à l'échelle du bassin versant Pour différentes périodes de retour et durées de pluie		
A l'exutoire de la Ravine du Cap	Abattement MES	Abattement Flux sédimentaire
Pluie PR < 5 ans - 2h	-64.4%	-56.5%
Pluie PR 10 ans - 24h	-43.6%	-45.7%
Pluie PR 10-25 ans - 4h – « Fakir »	-44.8%	-47.5%
Pluie PR 25-30 ans - 3h – 05/02/2012	-48.8%	-51.5%
Pluie PR 100 ans - 24h	-39.8%	-42.6%



## Les jardins de **RESTAURATION ÉCOLOGIQUE** de la station d'épuration du Grand Prado à Sainte-Marie

Sur le périmètre de 6 hectares du site, cette démarche a été imaginée pour réintroduire des espèces endémiques et indigènes menacées ou disparues suite à la forte urbanisation de la zone.





# La Perruche verte des Mascareignes, *Psittacula eques*

Espèce disparue de La Réunion et vulnérable à Maurice

Population en sursis à Maurice, restreinte à vivre dans les dernières reliques de forêts indigènes (-2% du territoire)

Permettre à l'espèce de retrouver des milieux forestiers préservés à La Réunion

Pourquoi réfléchir à la réintroduction de la Perruche verte des Mascareignes à La Réunion

Rôle crucial dans la dispersion des semences de nos arbres endémiques

Sécuriser l'espèce face aux événements majeurs en créant une seconde population

Développement d'un écotourisme vertueux autour d'une espèce symbolique

**Espèce endémique des Mascareignes** vivant dans les forêts humides de basse altitude.

**1732 : dernière mention de l'espèce à La Réunion**

**1986 : Population de 8-12 individus** connus (dont seulement 3 femelles) à **Maurice**.

**Depuis 1993 : efforts intensifs de conservation** de l'espèce **par la MWF** (élevage en captivité et lutte intensive contre les prédateurs).

**Décembre 2019 : l'espèce est classée par l'UICN** dans la catégorie « **Vulnérable** » avec une population atteignant 450 individus matures.

**Le CEB est invité à une réunion d'information et d'échange autour du projet**



# Réalisation du 3<sup>ème</sup> Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles de la Réunion (PDPG) 2021-2026



- Synthèse des **pressions** limitant la colonisation des **espèces amphihalines** ainsi qu'une analyse des **stocks piscicoles** sur chacune des rivières et leur évolution.
- Proposition d'un **plan d'action interne** afin de **préserver les ressources** et **diminuer les pressions** s'exerçant sur nos rivières.

**Actions principales** de la Fédération Départementale de pêche de La Réunion :  
Actions de **communication**, de **sensibilisation** et de **surveillance**.

Stock à échelle de l'île		Saint-Denis	Pluies	Sainte-Suzanne	Saint-Jean	Mât	Roches	Marsouins	Est	Langevin	Remparts	Saint-Etienne	Saint-Gilles	Galets	Tendance d'évolution à l'échelle de l'île 2016-2019	
Poissons	Cabot Bouche-ronde	COA	-	-	-	++	-	++	-	-	-	+	-	+	Diminution	
		SIC	+	+	-	+	++	+	++	-	-	-	++	-	++	Diminution
	Anguille Marbrée	AMA	-	+	-	++	++	+	+	-	-	-	++	-	+	Augmentation
	Chitte	AGO	-	-	-	+	+	++	++	-	-	-	++	-	-	Diminution
	Poisson Plat	KUL	-	+	+	++	+	+	++	-	-	-	+	-	+	Stagnation
	Loche des sables	AWA	-	+	+	++	+	-	-	-	-	-	++	-	++	Diminution
	Cabot noir	ELF	-	-	++	++	+	++	+	-	-	-	++	-	-	Diminution
Crustacés	Chevaquine	ATY	+	-	+	-	++	+	+	-	++	+	+	-	Diminution	
	Chevrette G. Bras	MAA	+	-	++	++	+	+	+	-	-	-	++	-	-	Augmentation
	Camaron	MAL	++	-	+	-	+	-	++	-	+	-	-	+	Stagnation	



Les stocks sont en diminution pour la quasi-totalité des espèces amphihalines sur les dernières années.



Cabot rayé, *Stenogobius polyzonatus*

## Conservation de la Perdrix (*Francolinus pondicerianus*)

Ste-Marie



Etang Salé



Un Phasianidé très menacé à La Réunion, où seules **2 populations** subsistent, dont une qui va être détruite



Projet d'étude pour :

1. Apporter des **connaissances** sur l'écologie de l'espèce  
Combien d'individus ?  
Quels habitats ? Utilisation de l'espace ? Menaces ?
2. Mettre en place des **actions de conservation adaptées**  
Analyse de faisabilité de la **translocation des individus menacés** vers des zones sanctuaires

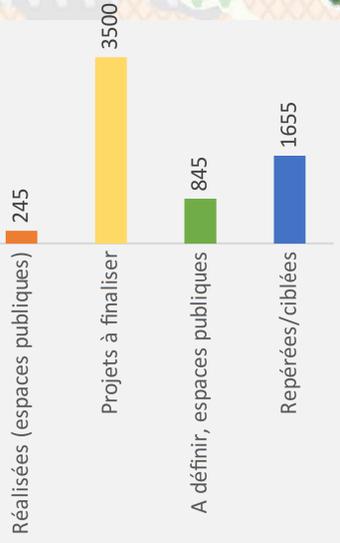


Préservation des espaces naturelles, mettre un terme à la consommation excessive des espaces naturels et agricoles



**OBJECTIF DE PLANTATION DE 6000 ARBRES SUR 6 ANS**

Volume de plantation



**Démarche DAUPI**

-  **PLANTER**
-  **CONSEILLER**
-  **RECENSER**
-  **ENTRETENIR**
-  **EDUQUER**
-  **SENSIBILISER**
-  **EVALUER**



« Tenen y plantan »  
 Bwa TKD  
 d'ed Bwa TKD



# ETUDE DE LA DYNAMIQUE DES POPULATIONS PISCICOLES DE LA RÉUNION

## Enjeu :

- Préserver les espèces piscicoles amphihalines ;

## Les principaux résultats :

- clés d'identification des stades de développement ;
- caractérisation des traits de vie des espèces ;
- expertise des fluctuations spatio-temporelles ;

## Les valorisations attendues :

- cohérence des plans de gestion aux cycles de vie des espèces aquatiques ;
- évaluation de l'état écologique des cours d'eau ;
- observatoire des amphihalins en cours d'eau.

Programme : 2021-2023

Coût : 392 000€

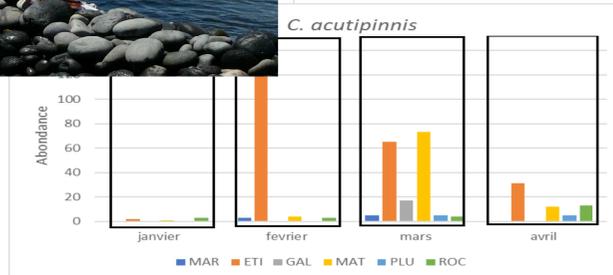
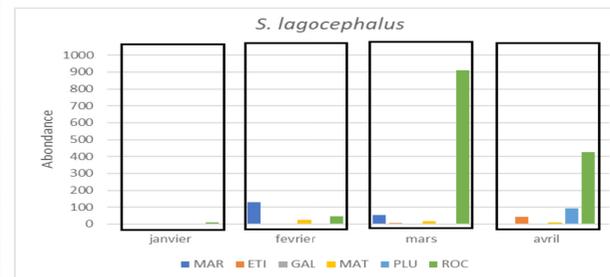
- OFB : 163 750€
- Office de l'eau : 195 500€
- OCEA Consult' : 32 750€

Livrables :

- 3 rapports annuels
- 1 rapport de synthèse
- Base de données
- Clés identification des stades de développement
- Indicateurs biodiversité par rivière

Diffusion :

- portail documentaire eau et biodiversité



avec le soutien financier



# ETUDE DES POPULATIONS D'INVERTÉBRÉS AQUATIQUES DES COURS D'EAU DES « HAUTS » DE LA RÉUNION

## Enjeux :

- Amélioration de la connaissance taxonomique des espèces spécifiques des hauts de bassin versant ;
- Préservation des espèces invertébrés endémiques ;

## Les principaux résultats :

- Caractérisation des capacités de recolonisation du milieu après les crues ;
- Caractérisation des traits de vie des espèces les plus fréquentes ;

## Les valorisations attendues :

- Actualisation de l'Atlas des macroinvertébrés de la Réunion ;
- Elaboration de plans de gestion et évaluation de l'état écologique des cours d'eau ;



Programme : 2021-2023

Coût : 74 700€

- Office de l'eau : 52 300€
- Parc National : 16 700€
- OCEA : 5 700€

Livrables :

- 2 rapports d'étape
- 1 rapport de synthèse
- Base de données
- Fiches espèces

Diffusion :

- portail documentaire eau et biodiversité



# MISE AU POINT D'UN OUTIL D'ÉVALUATION BIOLOGIQUE DES EAUX DE TRANSITION DE LA RÉUNION

## Enjeu :

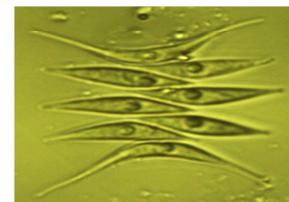
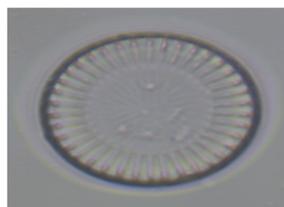
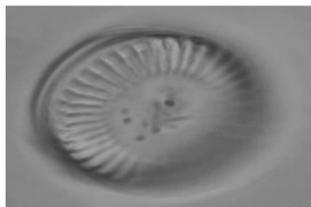
- Améliorer l'évaluation de la qualité biologique des étangs côtiers de La Réunion.

## Les principaux résultats :

- Développement d'outil(s) indiciel(s) à partir des populations de phytoplanctons et de diatomées.

## Les valorisations attendues :

- Une flore taxonomique des phytoplanctons des étangs côtiers ;
- Un protocole standardisé d'évaluation de l'état biologique des masses d'eau de transition ;
- L'état biologique des étangs de Saint Paul et du Gol.



Programme : 2021-2023

Coût : 172 018€

- OFB : 103 211€
- Office de l'eau : 34 404€
- MicPhyc : 20 210€
- OCEA : 8 433€
- ARTEMIS : 5 760€

Livrables :

- 5 rapports d'étapes
- 1 rapport de synthèse
- 1 guide méthodologique
- Une flore
- 1 outil d'évaluation de l'état biologique

Diffusion :

- Portail documentaire eau et biodiversité

avec le soutien financier



Création officielle en 2020 de 2 nouvelles aires protégées dans les forêts relevant du régime forestier gérées par l'ONF pour protéger des habitats de basse altitude très raréfiés :

- Réserve Biologique dirigée du littoral de Saint Phillippe (56 ha)
- Réserve Biologique dirigée des Bois de couleurs des bas (232,5 ha)



Ces deux RBd ont reçu en 2021 le label « Liste verte » de l'UICN, après examen par un comité national, puis international. Ce label repose sur 4 piliers : gouvernance et intégration de la population, planification, effectivité de la gestion et qualité des résultats obtenus



## Contribution de l'ONF à la *stratégie régionale de lutte contre les EEE* en 2020



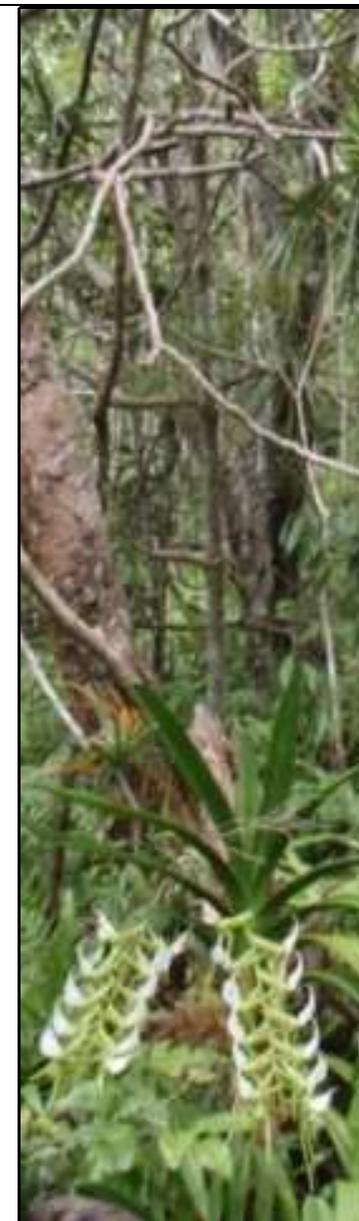
*Grâce au financement du Conseil Départemental et l'Europe, et dans le cadre d'une stratégie régionale partagée, l'Office National des Forêts a mené en 2020, dans les forêts qu'il gère, plus de **300 opérations de lutte** pour restaurer une surface totale de **730 hectares d'habitats naturels très variés**.*



*L'ONF est intervenu également sur plusieurs sites du Conservatoire du littoral, qui a financé plusieurs actions de lutte et de dégagements de zones reconstituées (Grande Chaloupe, Anse des Cascades, Grande Anse, Bois Blanc...)*



*L'ONF a achevé en 2020 la réalisation du chantier de restauration de **18,6 ha de forêts sèches** dans le cadre du « **Life + Forêt Sèche** » (Marché **Parc National** 2018 -2020) . L'ONF a également poursuivi la mise en œuvre du **Plan régional de lutte contre l'Herbe de la Pampa**, en traitant un nouveau foyer découvert à Mafate (financement **DEAL**)*



## Zone humide de L'Etang du Gol



- Etang littoral naturel / Masse d'eau de transition
  - Bassin récepteur des eaux :
    - Naturelles : Ravine du Gol, Ravine Maniron,
    - Industrielles : STEU, Centrale Thermique, Usine Sucrière, Rejets
  - Présence Flore / Faune patrimoniale / Accueil d'Oiseaux migrateurs
  - Zone urbaine et industrielle
- Risques d'inondations (perte de capacité hydraulique / Route digue)
- Risques sanitaires (Qualité des eaux)
- Risques écologiques (pollution, vidange, prédation / compétition avec EEE)



- Contrat d'étang de la zone humide en cours d'élaboration
- Convention de gestion + Convention de travaux (CdL)
- AOT Gestion du Cordon littoral
- Etude environnementale Passerelle du Gol
- AOT Enrochement Front de mer de Bel-Air
- Etude « Définition du rejet définitif de la STEU du Gol »

### Actions réalisées :

- Lutte EEE / Collecte déchets / Plantation : 185 496 € HT
- Contacts et mobilisation du réseau d'acteurs pour une gestion cohérente du site :
  - Ecologique / Hydraulique / Sanitaire
  - Economique / Touristique / Culturelle
  - Sociale / Formation à créer / Sensibilisation
- Insertion professionnelle
- Amélioration des conditions d'accueil de l'avifaune



Courli corlieu



Chevalier Guignette



Sterne



## Zone humide de L'Etang-Salé-Les-Bains dite Impluvium / Lagune



- Dépression littorale naturelle transformée en bassin de rétention des EPU
- Présence Flore / Faune patrimoniale
- Développement non contrôlé de la végétation aquatique refermant le plan d'eau

- Risques d'inondations (perte de capacité hydraulique / obstruction par végétaux)
- Risques sanitaires (Leptospirose, Pollen des Joncs allergisants, Dengue)
- Risques écologiques (pollution, prédation / compétition avec EEE)

- Plan de gestion de la zone humide en cours d'élaboration
  - Arrêté Préfectoral de Déclaration d'entretien de zone humide
  - Suivi environnemental Travaux + Post Travaux (PILATHETIS)
- Montant des travaux 2020 : 8 530 € HT  
Montant des travaux multiplié par 3 en 2021 (travaux en cours)



Figure 43 : Cartographie des emprises finales des ilots de végétation – opération Impluvium 2020 (Pilathétis, 2020)

## *Actualités biodiversité*

# Merci de votre attention

Séance du 4 juin 2021

## Et vous, vous agissez ? Faites-le savoir !

