

Présentation du projet « PROTÉGER » - phase 2

Le projet de **Promotion et Développement du Génie Écologique sur les Rivières** de Guadeloupe ou projet « **PROTÉGER** » est piloté par le Parc National de la Guadeloupe (PNG), et vise à **préserver la biodiversité des milieux aquatiques de Guadeloupe**, tout en **protégeant la population et leurs biens** des risques encourus lors des crues de rivière ou des événements cycloniques, grâce à l'utilisation de **techniques de génie végétal**.

1. Un projet ambitieux en 4 phases

- **Objectif global**

Les rivières de Guadeloupe engendrent souvent, en milieu urbain, une **pression sur les habitations ou les équipements**. Les berges des rivières sont alors soumises à des aménagements pour protéger les biens et les personnes, réalisés en utilisant des enrochements bruts ou bétonnés. Si ces techniques de **génie civil** sont bien maîtrisées et parfois indispensables, elles ont cependant un **impact fortement négatif** sur le **bon fonctionnement des écosystèmes** riverains (accueil de la biodiversité, fonctions de corridor, de dépollution, etc.).

Le génie végétal désigne la mise en œuvre des techniques utilisant des **végétaux et leurs propriétés mécaniques** dans les ouvrages de construction, pour la protection des sols contre l'érosion et pour la stabilisation des berges, en **imitant les modèles naturels efficaces**. Le génie végétal représente donc une alternative plus **douce** et plus **respectueuse** sur le plan de la **biodiversité** et sur le plan paysager, mais est aussi généralement une option moins coûteuse.

Le projet « PROTÉGER » a pour objectif la promotion et le développement des techniques de génie végétal en Guadeloupe, basé sur l'utilisation d'espèces locales.

- **Les différentes phases du projet**

La **phase 1** du projet financé par la Déal, La Région Guadeloupe, l'Office de l'eau Guadeloupe et le Parc national de la Guadeloupe fut conduite par le Parc national de la Guadeloupe en partenariat avec l'Office national des Forêts, en **2016 et 2017**. Elle a permis de **définir la typologie des ripisylves** de Guadeloupe (formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau) et d'en extraire les **espèces locales les plus adaptées** au maintien des berges de cours d'eau. Les résultats de la première phase du projet ont permis de définir 12 types de ripisylves et de retenir 30 espèces à fort potentiel pour **une utilisation en génie végétal**.

Dans la continuité de la première phase, la **phase 2** du projet « PROTÉGER » vise à une **caractérisation** plus précise **des espèces et techniques utilisables en génie végétal** sur les berges des cours d'eau de Guadeloupe.

Les **phases 3 et 4** du projet permettront de **partager et diffuser les informations et connaissances** développées au cours de deux premières phases. Un guide méthodologique de génie végétal applicable dans les Antilles dans le cadre des travaux et entretien de cours d'eau sera réalisé, et communiqué en Guadeloupe et régionalement, afin de faire évoluer les perceptions et les usages en matière de protection des berges.

Ces deux dernières phases permettront également de **former les acteurs du territoire** (entreprises, collectivités, etc.) à l'utilisation des techniques de génie végétal dans les rivières de Guadeloupe. Elles ne sont pas encore financées.

2. Mise en œuvre de la phase 2 du projet

Cette deuxième phase du projet « **PROTÉGER** » est piloté par le Parc national de la Guadeloupe (**PNG**), en partenariat avec l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (**INRAE**) et l'Université des Antilles (**UA**). Elle est financée par l'Union Européenne via son fonds européen de développement régional (**FEDER**), par l'Agence Française pour la Biodiversité (**AFB**), et par les quatre partenaires techniques pré-cités.

- **Objectifs spécifiques**

Cette deuxième phase 2 du projet « PROTÉGER » vise donc à la caractérisation plus précise des espèces et à une définition des techniques d'ingénierie écologique utilisables sur les berges des cours d'eau de Guadeloupe.

Les propriétés mécaniques de 38 espèces de plantes présélectionnées sont étudiées : elles seront **mises en culture** afin de connaître leurs **modalités techniques d'utilisation dans les ouvrages**. Ce travail permettra également de connaître et maîtriser les **capacités de reproduction** de ces espèces et donner les éléments techniques nécessaires à leur **culture ultérieure en pépinière**. Les **résultats** seront synthétisés et **vulgarisés** dans des « fiches espèces » et **partagés**, dans un objectif à plus long terme de développement d'une filière socio-économique locale de production des végétaux pour la mise en place des techniques de génie écologique.

En parallèle de ces recherches, des **chantiers pilotes**, d'abord de petite taille puis plus ambitieux, seront menés dans les rivières en partenariat avec la Région Guadeloupe, maître d'ouvrage des travaux dans les cours d'eau de Guadeloupe. Ils permettront de **tester en conditions réelles les espèces et techniques** choisies et de **sensibiliser les professionnels et le grand public** aux techniques de protection des berges utilisant des végétaux.

Par ailleurs, ce projet s'inscrit dans une **dimension régionale**, et une **capitalisation des expériences** des travaux de génie végétal existant dans les **Antilles** et en Amérique du Sud sera réalisé.

- **Résultats attendus**

Pour garantir le succès de cette phase 2, et le développement des techniques de génie végétal dans les rivières de Guadeloupe, les résultats portent d'un part sur la **réussite des travaux de recherche** menés, et d'autre part sur une **communication efficace** autour du projet. Les résultats s'articuleront autour de :

- la **caractérisation de la morphologie**, de la biologie et de **l'intérêt** pour le génie végétal des espèces présélectionnées lors de la phase 1 du projet, grâce à des **expérimentations in et ex situ** ;
- la **définition et maîtrise des modalités de mise en culture** et de reproduction de ces espèces, dans l'objectif de leur production ultérieure en pépinière ;
- la **sensibilisation de l'ensemble des acteurs locaux** (collectivités, entreprises, bureaux d'études, grand public) à l'intérêt de l'utilisation des techniques de génie végétal ;
- la **capitalisation, mutualisation et diffusion** des expériences et connaissances acquises sur les espèces et les techniques en Guadeloupe et à l'échelle caribéenne.

- **Gouvernance et mise en œuvre du projet**

Deux instances de gouvernance garantissent le bon déroulement et la bonne gestion de cette seconde phase du projet « PROTÉGER ».

Un **Comité Technique** qui réunit les 4 partenaires **copilotes** du projet (PNG, INRAE, UA), et décide des **orientations techniques** (suivi et déroulement des recherches, publication des résultats, poursuite des travaux, etc.).

Un **Comité de Pilotage** qui regroupe annuellement l'ensemble des acteurs de la **gestion et de la préservation des cours d'eau** en Guadeloupe, ainsi que les **financeurs**, et propose des **orientations stratégiques** du projet.

L'**équipe projet** chargée de mettre en œuvre opérationnellement la seconde phase est composée de :

Institution	Représentant	Fonction
PNG	ROBERT Marie	Chargée de mission « milieux aquatiques »
PNG	LABBOUZ Lucie	Responsable de la phase 2 du projet « PROTÉGER »
INRAE	TOURNEBIZE Régis	Ingénieur d'études
INRAE	MIRA Eléonore	Post-doctorante phase 2 « PROTÉGER »
INRAE	EVETTE André	Ingénieur et chercheur en ingénierie écologique
Université des Antilles	ROUSTEAU Alain	Enseignant chercheur en botanique et phytoécologie tropicale

- **Budget de la phase 2**

La phase 2 s'étend sur une durée de 3 ans (2019-2021) et est financée selon le plan de financement suivant :

Poste de financement	Budget	%	Partenaire	Financement	%
Frais de personnel	585 226 €	60 %	FEDER (subvention)	630 207 €	65 %
Communication	171 939 €	18 %	AFB (subvention)	150 000 €	15 %
Matériel et équipement	123 720 €	13 %	PNG	55 000 €	6 %
Déplacements, missions	46 729 €	4 %	UA	50 435 €	5 %
Taxes	30 452 €	3 %	INRAE	89 384 €	9 %
Divers	16 960 €	2 %			
TOTAL	975 026 €	-	TOTAL	975 026 €	