

## **ANNEXE : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES**

### **1. Pilotage du marché**

Le marché public relatif à la réalisation d'un 3<sup>e</sup> suivi de la propagation de la SCTLD sur le territoire de la Martinique est passé par le groupement composé de la DEAL et de l'ODE de Martinique. Le Pouvoir Adjudicateur pour la prestation est la DEAL, représentée par le pôle Biodiversité Nature et Paysage du Service Paysages, Eau et Biodiversité.

La DEAL coordonne ainsi le choix du prestataire selon les critères cités plus bas et le soumet à validation de l'ODE.

### **2. Contexte du projet**

La maladie corallienne liée à la perte de tissus (Stony Coral Tissue Loss Disease ou SCTLD) est une maladie mortelle qui affecte les coraux durs des récifs de la Caraïbe. Elle a été observée pour la première fois en 2014 en Floride. L'agent pathogène lié à cette maladie n'est pas encore connu bien qu'elle soit réactive aux antibiotiques. Il se pourrait que le facteur déclenchant favorise la prolifération de bactéries, sans pour autant qu'elles en soient à l'origine. Cette maladie affecte plus de 20 espèces de coraux sur les 45 environ que comptent les récifs caribéens. Des espèces sont particulièrement sensibles tels que le corail fleur (*Eusmilia fastigiata*), le corail méandreux (*Meandrina meandrites*), le corail cierge (*Dentogrya cylindrus*), le corail étoilé (*Dichocoenia stokesii*) ou encore les coraux cerveaux. La propagation de la maladie est extrêmement rapide et mortelle pour la plupart des colonies affectées.

La maladie a été observée sur le territoire de la Guadeloupe en juin 2020 et au nord de Sainte Lucie en août 2020, puis en Martinique en octobre 2020.

Un premier suivi a été réalisé en mars 2021 et a conclu à un début de contamination sur plusieurs sites, montrant que la Martinique était bien également affectée par la SCTLD. S'en est suivi un second suivi 10 mois plus tard en janvier 2022, confirmant une progression de la SCTLD au sein des stations suivies. Ces deux travaux de suivi ont été réalisés par le bureau d'étude Créocéan suivant le protocole décrit dans le présent document.

### **3. Données disponibles**

Le représentant du Pouvoir Adjudicateur tiendra à disposition du prestataire choisi l'ensemble des rapports réalisés antérieurement par le bureau d'étude Créocéan lors des 2 premiers suivis :

- Étude de l'infection par la SCTLD en Martinique : caractérisation de 10 peuplements coralliens en mars 2021 ;
- Étude de la SCTLD en Martinique : caractérisation de dix peuplements coralliens en janvier 2022 - T+10 mois.

### **4. Objectif de la prestation, protocole et stations de suivi**

L'objectif de la prestation est de réaliser un suivi sur les mêmes stations qu'en mars 2021 et janvier 2022, avec le même protocole pour étudier le développement de la SCTLD sur le territoire de la Martinique et évaluer la progression de la maladie par rapport aux 2 premiers suivis déjà réalisés.

Un protocole identique à celui mis en place lors des suivis précédents est nécessaire afin de pouvoir comparer les résultats.

Pour rappel, le protocole est le suivant :

- Pour chaque station, le suivi est réalisé par 2 plongeurs sur un transect de 60 m de long dont le point de départ est déjà connu (géolocalisé et matérialisé via les précédents suivis). Chaque transect est suivi de part et d'autre sur un mètre de large. La superficie totale de suivi échantillonnée par 2 plongeurs par station est donc de 120 m<sup>2</sup>.
- Sur chaque transect suivi, devront être comptabilisés :
  - le nombre de colonies coralliennes vivantes saines,
  - le nombre de colonies coralliennes malades affectées par la SCTL D,
  - le nombre de colonies coralliennes mortes identifiables sachant qu'une distinction entre les colonies mortes récemment et une mortalité plus ancienne devra être réalisée.
- Pour chaque colonie corallienne, le prestataire devra identifier l'espèce, à défaut, le genre. Les coraux de feu (*Millepora* sp.) bien qu'ils ne sont pas des Scéractiniaires, sont des bio constructeurs, ils seront inclus dans la liste des espèces à étudier à l'instar des suivis DCE.
- A la fin du transect, il est demandé au prestataire d'évaluer sur le site et de réaliser une prospection systématique de la zone corallienne autour du transect afin de comptabiliser les espèces coralliennes rares, protégées ou à forte sensibilité dont les effectifs sont en régresse et de caractériser leur état de santé et leur infection potentielle à la SCTL D.

Le prestataire retenu devra établir une tendance d'évolution sur la base des résultats déjà validés lors des 2 précédents suivis.

Ainsi afin de pouvoir suivre la progression de la propagation de la contamination de la SCTL D sur les différentes espèces, la prestation devra se faire à minima sur les 10 stations déjà surveillée ci-dessous :

| Stations issues des suivis SCTL D précédents |                   | Stations suivies issues du Réseau GCRMN |                 |
|--|-------------------|---|-----------------|
| 1  | Caye Grande Sèche | 7                                       | Fond Boucher    |
| 2  | Cap salomon       | 8                                       | Caye d'Olbian   |
| 3  | Rocher du Diamant | 9                                       | Jardin Tropical |
| 4  | Corps de Garde    | 10                                      | Pointe Borgnese |
| 5  | Sources chaudes   |   |                 |
| 6  | Coucoune          |   |                 |

Il pourra être ajouté ou retiré certains sites si nécessaire et sur avis au préalable justifié du prestataire sélectionné et validation de la DEAL et de l'ODE.

A l'échelle de chaque station puis de manière globale, devront être évalués et renseignés les paramètres des anciens suivis que sont :

- la diversité corallienne spécifique ;
- la densité en colonies coralliennes vivantes par m<sup>2</sup> ;
- la mortalité du peuplement corallien globale et spécifique ;
- l'impact de la SCTL D global et selon la sensibilité des espèces ;
- la caractérisation générale de l'état de santé ;
- la prévalence actuelle de la SCTL D sur la station suivie et pour la prospection plus large.

Il est également attendu la réalisation de photos haute définition sur les colonies saines et affectées avec identification à l'espèce afin de compléter la banque de données photographiques des suivis précédents.

## **5. Délai d'exécution et restitution des documents finaux**

Un planning devra être proposé par le prestataire. Pour la phase de terrain, il est attendu de ce dernier qu'il prenne en compte les éventuels aléas météorologiques pouvant retarder les plongées.

Il est attendu du prestataire avant toute intervention, la réalisation d'un protocole de sécurité sanitaire évitant toute contamination d'un site à l'autre (notamment désinfection du matériel, interdiction de toucher les coraux etc...). Ce protocole fera au maximum une page recto verso. Ce protocole sera validé par la DEAL et l'ODE. Il est essentiel que la réalisation de ce suivi ne participe pas à la propagation de la maladie sur le territoire de la Martinique.

Le prestataire devra fournir à la DEAL :

- Un rapport intermédiaire présentant le déroulé des opérations de terrains et les premières conclusions « à dire d'expert ». Ce rendu marque la fin des travaux de terrain (rapport en version papier ou électronique sous format PDF).
- Un rapport final présentant la méthode utilisée, les résultats de l'impact de la SCTL et son évolution depuis 2021, le tout illustré de graphiques. Le rapport devra être rédigé en français et une traduction en anglais devra être réalisée (un rapport en chaque langue en version papier ou électronique sous format PDF).
- Les données brutes concernant l'ensemble des indicateurs sous un format tableur. Par ailleurs, ces données seront bancarisées par le prestataire dans la base donnée BD-récifs.

### **Le délai maximal d'exécution de la prestation est de 3 mois.**

Les deux documents seront fournis, si en version papier, à l'adresse suivante :

*DEAL - Service PEB  
BP 7212 Pointe de Jaham  
97274 Schoelcher cedex*

et si en version électronique sous format PDF, à l'adresse mail suivante :

[pauline.bellenoue@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pauline.bellenoue@developpement-durable.gouv.fr)

Une avance de 10 % sera versée à la signature du marché.

Un acompte de 50 % sera versé à la remise du rapport intermédiaire marquant la fin de la phase terrain. Le solde sera réglé à la remise du rapport final et après livraison et bancarisation des données.

La DEAL sera propriétaire du document, et notamment des schémas et graphiques, produit dans le cadre de cette prestation.

## **6. Notation de sélection**

La nature des critères évalués et leur pondération sont les suivantes :

- critère économique : 30%

La note du critère économique repose sur le prix proposé de la prestation, sachant que la note maximale est attribuée au prix le plus bas et que pour les autres la note est obtenue via le pourcentage entre le prix le plus bas et celui proposé.

- critère technique : 70%

La note du critère technique sera évaluée via les paramètres suivants :

- Capacité des équipes

Le suivi de la SCTL D nécessite une connaissance approfondie des récifs coralliens. Le prestataire devra avoir une connaissance suffisante sur les coraux de la Caraïbe et des différentes maladies que l'on retrouve dans ses eaux. Des expériences similaires dans le suivi des coraux seront valorisées.

Le prestataire devra fournir les Curriculum Vitae, les diplômes et les formations du personnel assigné à l'exécution du marché.

Une présentation de l'équipe est attendue. Tout changement au sein du personnel assigné à l'opération durant la mission devra être signalé à la DEAL.

- Capacité matérielle et organisationnelle

Le prestataire sélectionné devra être en mesure d'assurer l'ensemble de la prestation dans le temps imposé. Il pourra bien entendu avoir des partenariats avec d'autres bureaux d'étude ou autres structures (CV, diplômes et formations à fournir le cas échéant). Il devra fournir son planning de réalisation du suivi et renseigner le temps et les missions affectés par intervenant.

- Capacité d'adaptation à un suivi déjà existant

Ce 3<sup>e</sup> suivi de la SCTL D fait suite aux précédents effectués en mars 2021 et janvier 2022, où un protocole a été établi et s'est avéré efficient. Le prestataire devra montrer une méthodologie qui respecte et intègre entièrement le protocole déjà établi.