



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION BRETAGNE

# **Appel à Manifestation d'Intérêt Techniques innovantes de ramassage des algues vertes**

**Date de lancement de l'AMI: 20 novembre 2019**

**Date de clôture: 29 avril 2020**

**Date limite de remise lettre d'intention (pour un financement en 2020):  
31 janvier 2020**

**Questions, lettre d'intention et dossier à adresser aux adresses suivantes:**

**[jean-louis.bourdais@bretagne.gouv.fr](mailto:jean-louis.bourdais@bretagne.gouv.fr)**

**[fabrice.roth@bretagne.gouv.fr](mailto:fabrice.roth@bretagne.gouv.fr)**

**et par courrier à**

**Mission interdépartementale et régionale sur l'eau (MIRE)**

**Secrétariat général aux affaires régionales**

**3 avenue de la préfecture**

**35206 RENNES Cedex 9**

## I. CONTEXTE et OBJECTIFS DE L'APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT (AMI)

Certaines baies du littoral breton sont, de par leurs morphologies, sensibles au phénomène d'eutrophisation et confrontées de façon récurrente à des échouages importants d'algues vertes (ulves) sur leur littoral.

Les échouages, qui ont lieu entre le milieu du printemps et le milieu de l'automne, en quantités variables d'une année à l'autre, engendrent des nuisances importantes et font l'objet d'un ramassage régulier, en particulier pour des raisons sanitaires (les amas d'algues vertes non ramassées fermentent et produisent sous l'action du soleil du sulfure d'hydrogène – le H<sub>2</sub>S – dangereux pour l'homme comme pour l'animal).

Depuis de nombreuses années, les collectivités territoriales se sont engagées dans des programmes préventifs de réduction de pollution des eaux. Ces programmes, renforcés au fil du temps, ont participé à la réduction des teneurs en nitrates dans les eaux, levier majeur de lutte contre la prolifération des algues vertes. Le Plan de lutte contre la prolifération des algues vertes (PLAV) vise depuis 2009, avec l'ensemble des partenaires (État, Région, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseils départementaux, EPCI, Chambre régionale d'agriculture de Bretagne, acteurs de l'économie agricole, associations environnementales...) à accentuer cette baisse.

Il s'agit cependant d'un travail à long terme, l'effet de l'évolution des pratiques et systèmes des exploitations agricoles, principal levier pour obtenir une réduction des teneurs en nitrates ne produisant des effets que dans la durée. Les plans de lutte respectifs de chaque baie visent en conséquence des objectifs pour 2027.

Dans cet intervalle, les collectivités locales, avec l'aide financière de l'État, assurent le ramassage des algues échouées. Ce ramassage est réalisé avec du matériel agricole ou de travaux publics (remorques, tractopelles, tracteurs, dameuses...) dans les zones portantes sur plages.

L'utilisation de ces méthodes montre cependant un certain nombre de limites :

- l'intervention mécanique n'est actuellement pas possible sur les espaces rocheux, sablo-vaseux, vaseux et milieux naturels sensibles d'importance écologique ; or, les volumes d'algues qui s'échouent sur ces milieux ont vocation également à être ramassés si on veut éviter les phénomènes de putréfaction ;
- les méthodes actuelles ont un impact sur les milieux, sur lesquels le ramassage est effectué, qu'il est indispensable de chercher à limiter au maximum ;
- aucun moyen d'intervention suffisant n'est mis en oeuvre aujourd'hui pour limiter les volumes d'algues, dans le rideau ou échouées, à l'automne ou en fin d'hiver ; or ces volumes constituent un facteur important du démarrage de la prolifération l'année suivante.

Des réflexions locales intégrant les enseignements des expériences passées ont été engagées pour améliorer les techniques de ramassage existantes afin de répondre à ces différents enjeux. Une

bibliographie a été réalisée sur ces travaux antérieurs et est résumée dans le tableau de synthèse joint en annexe.

Une autre difficulté a pour origine les modalités de traitement des algues ramassées. Les structures de traitement des algues (essentiellement par compostage) comportent des limites dans leur capacité de prise en charge. Les volumes traités sont plafonnés par le rythme des process (limites mensuelles, bi-hebdomadaires...). De même, le traitement par épandage sur parcelles agricoles ne peut s'envisager qu'à certaines périodes de l'année au regard des surfaces épandables disponibles (cultures en place, portance des sols...).

## **II. Modalités de l'AMI**

### **1. Profil des candidats actant pour une manifestation d'intérêt**

Le candidat pourra être l'un des acteurs suivants :

- une/des structures porteuses d'actions en faveur de la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (structures porteuses de SAGE et bassins versants, autre maîtrise d'ouvrage...),
- un (ou des) établissement(s) de recherche ou instituts techniques,
- un organisme consulaire,
- une entreprise privée,
- une association...

Le candidat peut déposer un projet seul ou en associant des partenaires. Dans le cas d'un partenariat, une structure « chef de file » devra être désignée.

### **2. Thèmes ciblés**

Le présent appel à manifestation d'intérêt a pour but de faire émerger de nouvelles méthodes de ramassage des algues vertes fraîches avant leur décomposition, pouvant répondre à une ou plusieurs des problématiques suivantes :

- amélioration des dispositifs actuels de ramassage sur plage ;
- ramassage/collecte ou dispositif prévenant les échouages en zones difficiles d'accès : vasière, zones rocheuses, zones instables sablo-vaseuses... ;
- collecte permettant de réduire le stock hivernal de reconduction des proliférations (par des actions dans le rideau ou plus au large).

Toutes les méthodes proposées devront avoir un impact le plus faible possible sur le milieu naturel.

### 3. Champs d'actions et types de livrables attendus

Dans ce cadre, les projets déposés pourront concrètement porter sur :

- les champs stricts de la connaissance technique et/ou scientifique (compréhension des processus/mécanismes) et les préconisations associées,
- la construction de méthodes et/ou d'outils techniques.

Les projets s'inscriront notamment dans la typologie ci-dessous :

- présentation de résultats d'expérimentations déjà réalisées sur des sites extérieurs à la Bretagne et pouvant répondre aux objectifs énoncés, en expliquant comment ces résultats pourraient être testés et/ou transposés dans les plages ou baies bretonnes présentant des difficultés de ramassage ;
- projet d'expérimentation, s'appuyant sur des techniques innovantes ou un matériel spécifique déjà existant ou à concevoir ;
- études permettant de déterminer de nouvelles méthodes...
- ...

Les projets devront intégrer un volet d'évaluation de leur impact environnemental (prélèvement indirect de sable ou de vase, impact sur la biodiversité et le fonctionnement des habitats, ...).

### 4. Déclaration d'intention

Un candidat peut déposer un ou plusieurs projets. Pour chaque projet, une déclaration d'intention est à formaliser dans le dossier de candidature joint comprenant :

- le nom du porteur (chef de file si partenariat), partenariats engagés et/ou envisagés
- une description du projet précisant dans la mesure du possible :
  - les problématiques sur lesquelles le porteur compte intervenir
  - les enjeux associés
  - les propositions de solutions apportées, avec la description précise des techniques envisagées
  - le type de sites sur lequel le projet pourrait être mené
  - la caractérisation des produits ramassés : qualité et nature (état des algues, seules ou mélangées avec sable, galets...), quantité (débit de chantier), période (dans l'année, relativement aux phénomènes de marée...)
  - l'impact potentiel des techniques envisagées sur le milieu naturel
  - les connaissances techniques et scientifiques mobilisées et sur lesquelles s'appuie le projet
  - le calendrier prévisionnel de réalisation
  - les partenaires techniques et scientifiques
  - le type de livrables prévus
- le budget estimé en cohérence avec le projet décrit et une estimation du montant de subvention nécessaire

### 5. Dépôt du dossier

Il est demandé aux porteurs de projet de présenter une déclaration d'intention conforme au dossier standard joint au présent document.

**Le dossier est à transmettre par mail à l'attention de la Mission Interdépartementale et Régionale sur l'Eau (MIRE), aux adresses suivantes :**

**[jean-louis.bourdais@bretagne.gouv.fr](mailto:jean-louis.bourdais@bretagne.gouv.fr)**

**[fabrice.roth@bretagne.gouv.fr](mailto:fabrice.roth@bretagne.gouv.fr)**

**Un accusé de réception sera adressé par mail dans les 10 jours suivant la réception du projet.**

La date limite de dépôt des dossiers est fixée **au 29 avril 2020.**

Toute demande de renseignements est à adresser aux adresses mail citées ci-dessus.

### **III. Suites de l'AMI et financement des projets**

#### **1. Examen des candidatures déposées dans le cadre de l'AMI et classement des projets**

Les projets déposés seront analysés sur la base des **critères suivants** :

- réponse aux attentes formulées
- efficacité prévisionnelle
- faisabilité technique et/ou intérêt scientifique
- coûts présumés de mise en œuvre
- impacts potentiels sur l'environnement
- conditions de travail et sécurité des travailleurs (aspects sanitaires)
- potentiel de valorisation des résultats à l'échelle locale ou régionale.

Une attention particulière sera apportée à la cohérence entre les systèmes de ramassage ou de collecte proposés et le traitement des volumes correspondants. Il est donc important de pouvoir caractériser la qualité et la quantité de ce qui serait ramassé, pour pouvoir vérifier l'adéquation avec les possibilités de traitement disponibles aux périodes concernées.

Les propositions qui seront déposées dans le cadre de cet appel à manifestation d'intérêt feront l'objet d'une **clause de confidentialité si le porteur du projet en fait la demande.**

Cette analyse sera réalisée par un comité d'expertise composé de :

- l'État (MIRE-SGAR, DREAL, DDTM concernées)
- les Agences (AELB et ADEME)
- le Conseil Régional et les conseils départementaux concernés
- une représentation des collectivités portant les projets en baie algues vertes
- le CRESEB
- le CEVA
- des représentants des espaces naturels protégés concernés par le PLAV
- un représentant des structures de traitement des algues vertes
- la CRAB
- tout autre expert selon la nature des projets (mécanique, maritime...)

## 2- Financement des projets

Le présent appel à manifestation d'intérêt a vocation à faire émerger de nouvelles méthodes ou projets mais ne prévoit pas de financement en lui-même. Il est par contre articulé avec un appel à initiative lancé par l'Agende de l'eau Loire-Bretagne (AELB).

L'appel à initiatives lancé par l'AELB sur la biodiversité, du 15 novembre 2019 au 31 mars 2020, pourrait en effet permettre de financer les projets lauréats. **Les porteurs de projets qui souhaiteront pouvoir bénéficier d'un financement lié à cet appel à initiatives devront le signaler par l'intermédiaire d'une lettre d'intention à faire parvenir avant le 31 janvier 2020.**

Par ailleurs, les projets retenus dans le cadre du présent AMI pourront dans une 2ème phase :

- soit bénéficier d'un financement direct s'ils sont suffisamment matures et répondent aux besoins identifiés ainsi qu'aux priorités des partenaires financiers,
- soit faire l'objet d'un futur appel à projets spécifique pour les propositions les moins avancées.

Pour les projets retenus selon ces deux options (avec ou sans appel à projets), un conventionnement sera proposé pour fixer les modalités de suivi et les conditions de financement. Les projets retenus seront financés à un taux maximal de 80 %.