



LEMA

Collecte et gestion intelligente des déchets
aquatiques pour les collectivités locales

Dossier de presse

Index

- 1. Information générale**
- 2. Introduction**
 - 2.1 LEMA : présentation**
 - 2.2 Les partenaires du projet : qui est qui ?**
- 3. Le projet LEMA**
 - 3.1 L'idée**
 - 3.1.1 Historique du projet**
 - 3.1.2 LEMA et les politiques européennes
relatives à l'enjeu de réduction des déchets
aquatiques**
 - 3.2 Le projet**
 - 3.2.1 Objectif**
 - 3.2.2 Méthodologie**
 - 3.2.3 Résultats attendus**
- 4. Contact**

Information générale

Le projet	Collecte et gestion intelligente des déchets aquatiques pour les autorités locales
Acronyme	LEMA
Durée	septembre 2016 – septembre 2019
Localisation	Golfe de Gascogne
Objectif	Formuler des lignes directrices pour une stratégie de gestion durable des déchets aquatiques flottants à l'intention des collectivités locales
Chef de file	Gipuzkoako Foru Aldundia/Conseil Territorial de Guipúzcoa
Partenaires	AZTI, Rivages Pro Tech, Surfrider Foundation Europe, Ville de Biarritz et Syndicat Mixte Kosta Garbia

Introduction

LEMA : Présentation

Le projet **LIFE LEMA** s'inscrit dans le cadre du programme européen LIFE pour l'Environnement et l'Action pour le Climat approuvé en 2016 et représente un investissement total de 2,1 millions d'euros, dont 1,2 millions sont cofinancés par l'Union Européenne.

LIFE LEMA fournira un guide méthodologique et des outils intelligents aux pouvoirs locaux pour la gestion efficace des déchets aquatiques flottants dans les eaux du sud-est du golfe de Gascogne, sur une période de **3 ans (2016-2019)**.

Le **LIFE LEMA** encouragera également la recherche de solutions communes pour la gestion des déchets aquatiques dans les eaux transfrontalières en créant des groupes d'experts pour mener des sessions dynamiques d'amélioration et de suivi des directives européennes - Stratégie européenne pour le Milieu Marin- et des Politiques du Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche.

Le projet, formé d'un groupe de travail international composé de **6 partenaires**, a pour chef de file le Conseil Territorial de Guipúzcoa. L'équipe se complète des centres de recherche **AZTI** et **Rivages Pro Tech**, de l'organisme public **Syndicat mixte Kosta Garbia** et de la municipalité de **Biarritz**, ainsi que de l'organisation non gouvernementale **Surfrider Foundation Europe**.

Introduction

Le programme LIFE de l'Union Européenne

Le programme LIFE est le seul instrument financier de l'UE entièrement consacré à l'environnement. Il appuie actuellement le développement de projets mis en oeuvre dans le cadre d'appels à projets lancés entre 2014 et 2020. Son objectif général est de jouer le rôle de catalyseur des changements en matière d'élaboration et de mise en oeuvre des politiques, par la mise au point et la diffusion de solutions et de meilleures pratiques en vue d'atteindre les objectifs environnementaux et climatiques et par la promotion de technologies innovantes dans le domaine de l'environnement et du changement climatique. Il a aussi pour fin de soutenir la mise en oeuvre du programme d'action général de l'Union pour l'environnement à l'horizon 2020 « Bien vivre, dans les limites de notre planète ».

Pour en savoir plus : <http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm>

Les partenaires du projet : Qui est qui ?

LIFE LEMA est formé d'une équipe multidisciplinaire et hétérogène qui se compose d'administrations publiques, de centres de recherche et d'une organisation non gouvernementale représentant la société civile. Le groupe de travail **LIFE LEMA** est constitué d'organismes et de professionnels **experts** dans le domaine maritime et littoral, dans les déchets aquatiques, la modélisation et la gestion. Il est dirigé par le Conseil Territorial de Guipúzcoa, avec l'appui du centre de recherches AZTI pour la coordination technique. La valeur ajoutée du **LIFE LEMA** est de produire des études et des actions qui permettent une approche transfrontalière de l'analyse de la problématique environnementale des déchets aquatiques, en établissant une coopération et des actions transnationales pour la recherche de solutions communes, comme en témoigne l'ensemble des partenaires répartis d'un bout à l'autre du **Pays Basque espagnol et français**.

Introduction

▪ Conseil Territorial de Guipúzcoa

Chef de file du projet LEMA



Gipuzkoako
Foru Aldundia
Departamento de Medio Ambiente
y Obras Hidráulicas



Le **Conseil Territorial de Guipúzcoa**, en tant qu'administration provinciale, assume la responsabilité de gouverner et administrer le Territoire Historique de Guipúzcoa, dans la Communauté Autonome du Pays Basque (Espagne), en exerçant diverses compétences, dont celle de l'environnement. Entre autres actions, il est responsable du développement du Plan de Gestion Intégrale des Déchets Urbains, de la coordination avec les municipalités et de la promotion des infrastructures de traitement des déchets.

Dans le cadre du **LIFE LEMA**, c'est au Département de l'Environnement et des Travaux Hydrauliques, en tant que responsable de la gestion des déchets qui sont déversés sur les plages de Guipúzcoa, que revient la coordination du projet. Le Conseil veille à la mise en œuvre des actions et agit en tant que porte-parole du groupe de travail LEMA auprès de la Communauté Européenne.

Pour en savoir plus : <http://www.gipuzkoaingurumena.eus/>

Introduction

▪ AZTI

Partenaire du projet LEMA



AZTI est un centre technologique spécialisé du Pays Basque (Espagne) qui appartient à la corporation TECNALIA. AZTI développe divers projets à l'échelle locale, nationale et internationale pour la protection du milieu marin. Parmi différentes tâches, il exerce la fonction de consultant pour les autorités et collectivités locales et régionales dans les questions liées au secteur de la pêche. Il travaille aussi dans le secteur de l'océanographie opérationnelle, qui comprend le développement et l'amélioration de modèles prédictifs, la supervision de l'environnement marin avec des technologies actuelles et émergentes, des études hydrodynamiques et des systèmes d'information météo-océanographiques.

Au sein du **LIFE LEMA**, AZTI se charge de la coordination technique du projet. Il est notamment responsable de la définition d'outils pour l'anticipation de l'évolution des déchets aquatiques flottants et de la sélection de la technologie qui sera installée sur les bateaux pour le ramassage des déchets, qui comprend la supervision de la consommation d'énergie des bateaux et l'estimation de

Introduction

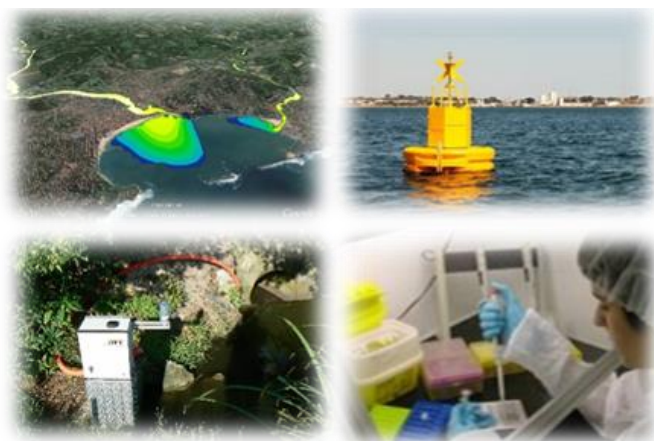
l’empreinte carbone laissée par l’élimination des déchets aquatiques flottants. Il est aussi chargé de la sélection et de l’installation d’une barrière flottante à Deba.

Pour en savoir plus : <http://www.azti.es/es/>

Introduction

▪ Rivages Pro Tech

Partenaire du projet LEMA



rivages
PRO TECH

 **suez**

Le centre de recherche **Rivages Pro Tech (RPT)**, situé à Bidart (France), est un centre d'expertise technique et scientifique appartenant au groupe SUEZ Eau France, spécialisé dans la gestion des milieux aquatiques, eaux de baignade et zones portuaires. RPT développe et applique des technologies d'océanographie opérationnelle de soutien aux pouvoirs locaux pour la gestion des zones côtières. RPT possède une vaste expérience en gestion, surveillance et prédiction de la qualité de l'eau et travaille à l'incorporation de nouvelles technologies dans les études du milieu aquatique : surveillance intelligente et modélisation intelligente, qui incluent la gestion de déchets aquatiques flottants à l'aide de modèles numériques et de la détection par satellites.

Dans le cadre du **LIFE LEMA**, RPT collaborera avec AZTI dans le développement des systèmes de modélisation et sera responsable de l'implantation d'un système de détection des déchets aquatiques et d'alerte face à des événements naturels

Introduction

extrêmes, ainsi que de la surveillance des déchets aquatiques flottants depuis des systèmes aéroportés (drones).

Pour en savoir plus : <https://www.toutsurmoneau.fr/>

Introduction

▪ Surfrider Foundation Europe

Partenaire du projet LEMA



Surfrider Foundation Europe (SFE) est une organisation à but non lucratif d'envergure européenne dont le siège est situé à Biarritz (France) et qui a pour mission la protection et la mise en valeur des océans et des mers, des vagues et du littoral. Ses principales lignes de travail sont axées sur les déchets aquatiques, la qualité de l'eau, le changement climatique, le transport maritime, l'artificialisation du littoral et la protection du patrimoine côtier. Grâce à l'appui de plus de 40 groupes de bénévoles dans toute l'Europe et des délégations territoriales de Paris, Marseille, Bordeaux, Bruxelles et Donostia-San Sebastián, SFE travaille depuis plus de 25 ans sur trois lignes : la recherche, le lobbying et l'éducation à l'environnement. Depuis 1995, elle met en oeuvre un programme international de bénévolat pour encourager la science participative auprès des citoyens à travers la collecte, l'identification et le tri des déchets aquatiques, le programme Initiatives Océanes.

Introduction

Dans le cadre du **LIFE LEMA**, SFE coordonnera la communication du projet et la sensibilisation du public en général, en diffusant la problématique, et encouragera la collaboration des citoyens à travers le bénévolat et la science participative. Elle coordonnera les rencontres des groupes d'experts sur la directive-cadre « Stratégie pour le Milieu Marin » et les politiques du Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche.

Pour en savoir plus : <http://www.surfrider.eu/>

Introduction

- **Municipalité de Biarritz**

Partenaire du projet



La municipalité de **Biarritz** (France) est une administration publique qui s'est impliquée de manière active tout au long de son histoire dans la protection du littoral. Biarritz a été l'une des premières villes du littoral français à obtenir des systèmes de certification de la qualité environnementale sous la surveillance du département Environnement de la Municipalité, responsable d'assurer la qualité des eaux de baignade et la gestion des déchets aquatiques flottants. La Municipalité de Biarritz encourage l'éducation à l'environnement et les bonnes pratiques et a notamment créé, afin de sensibiliser la population à la nécessité de protéger les océans, la structure Biarritz Océan. Biarritz Océan est un espace éducatif formé par l'Aquarium de Biarritz et par la Cité de l'Océan, consacré à la découverte des secrets de l'océan.

Dans le cadre du **LIFE LEMA**, la Municipalité de Biarritz se charge de former un groupe de consultants multidisciplinaire qui permettra de valider les résultats et de maximiser la diffusion des réalisations du projet. Elle est

Introduction

responsable, au même titre que le Conseil Territorial de Guipúzcoa, de la définition des conditions requises pour la création des outils de gestion par le LIFE LEMA.

Pour en savoir plus : <http://www.biarritz.fr/>

Introduction

▪ Syndicat Mixte Kostagarbia

Partenaire du projet LEMA



Le **Syndicat Mixte Kosta Garbia**, situé à Bayonne (France), est le Centre de Ressources Environnement Littoral des Pyrénées Atlantiques. La structure englobe les administrations du Pays Basque français chargées du littoral (Agglomération Côte Basque-Adour, l'Agglomération Sud Pays Basque et le Conseil Général des Pyrénées Atlantiques). Kosta Garbia a pour principal objectif d'apporter son soutien technique dans le maintien et l'amélioration de la qualité des eaux de baignade et de la lutte contre les déchets aquatiques flottants. En période estivale, le syndicat effectue des travaux de ramassage de déchets flottants sur les estuaires de l'Adour et de la Bidassoa, en recueillant et en étudiant les demandes des pouvoirs locaux et en cherchant les appuis techniques nécessaires.

Dans le cadre du **LIFE LEMA**, Kosta Garbia apporte son expérience dans l'utilisation de bateaux de pêche pour la collecte des déchets aquatiques

Introduction

flottants, en se chargeant de définir les étapes requises pour obtenir l'autorisation visant à diversifier l'activité de pêche au ramassage des déchets aquatiques. Kosta Garbia collabore par ailleurs au sein du projet à la sélection de la technologie de collecte des déchets aquatiques flottants qui sera installée sur les bateaux.

Pour en savoir plus : <http://www.kosta-garbia.fr/>

Le projet LIFE LEMA

L'idée

Historique du projet

Un déchet aquatique est généralement défini comme « tout matériau ou objet solide persistant, manufacturé, déchargé, perdu ou abandonné, de manière délibérée ou involontaire, dans l'environnement marin et littoral »¹.

L'Agence Européenne pour l'Environnement (EEA) estime que chaque année, **10 millions de tonnes** de déchets aquatiques sont déversées dans les mers et les océans du monde. Bien que les plastiques soient le type de déchets le plus courant dans le milieu marin, la liste est interminable : filets de pêche, cordes, serviettes hygiéniques, tampons, cotons-tiges, etc. Le dernier rapport publié par le ministère espagnol de l'agriculture sur les déchets aquatiques échoués sur les plages espagnoles durant 2015 (MAGRAMA, 2016) a caractérisé les objets les plus fréquents, qui totalisent 80 % du total des objets identifiés. Ces objets sont regroupés dans le dénommé Top X qui, dans le cas de l'Espagne, est constitué de 16 objets :

Ordre	Description	Ordre	Description
1	Pièces en plastique 0-2,5 cm	9	Mousses synthétiques
2	Cordages et cordes ($\varnothing < 1\text{cm}$)	10	Autres objets en plastique
3	Mégots	11	Poches et sacs plastiques
4	Pièces en plastique 2,5 - 50 cm	12	Pièces en bois < 50 cm
5	Couvercles et bouchons en plastique	13	Emballages alimentaires
6	Cotons-tiges	14	Pailles/couverts/assiettes
7	Emballages de bonbons et snacks	15	Emballages industriels/plaques
8	Bouteilles en plastique	16	Canettes

Le projet LIFE LEMA

Les déchets, qu'on retrouve indistinctement dans toutes les mers et tous les océans, ont de nombreuses répercussions sur l'environnement, le biote, l'économie locale et la santé des individus. 15 % des déchets qui sont déversés dans la mer sont rejetés sur la côte, 15 % flottent en surface et les 70 % restants coulent et sont engloutis par les fonds marins². Ce qui veut dire que nous ne voyons que la pointe de l'iceberg et que la société n'a pas conscience de la dimension réelle du problème associé aux déchets aquatiques.

Une multitude de publications scientifiques spécialisées se sont centrées sur la définition du concept et de l'origine³ des déchets aquatiques et étudié leur distribution et leur volume dans les différentes mers. Des protocoles de notification et des guides de surveillance⁴ ont été développés et des études sur les microplastiques⁵ ont été entamées. L'étape suivante consiste à réduire la quantité de déchets aquatiques pour atteindre à l'horizon 2020 un 'bon état écologique' dans le milieu marin, suivant les attentes du Descripteur 10 de la directive-cadre « Stratégie pour le Milieu Marin » (Directive 2008/56/CE) relative aux déchets aquatiques.

Le golfe de Gascogne fait ici figure de zone d'intérêt spécial car elle concentre une multitude d'activités associées à la pêche artisanale et commerciale ainsi qu'au tourisme, Des activités qui requièrent nécessairement pour leur développement le maintien d'un environnement sain. Le coût de maintenance des plages propres pour les administrations est accablant : on estime qu'environ 350 millions d'euros sont dépensés chaque année pour l'entretien des côtes européennes. Sans compter l'effort économique et social investi dans l'éducation à l'environnement, dans l'éco-design et dans la promotion de nouvelles modalités de production.

Le projet LIFE LEMA

Partant de cette nécessité, **LIFE LEMA** naît pour contribuer à la gestion adéquate des déchets aquatiques par les pouvoirs locaux, en complément de programmes de prévention et de sensibilisation de la population qui pourront être utiles pour aborder cette problématique et trouver des solutions.

[1] UNEP, Marine Litter : A Global Challenge, in: N. Meith (ed.), United Nations Environmental Programme,, Nairobi, Kenya, 2009, pp. 232.

[2] UNEP, Marine litter, an analytical overview, in: United Nations Environmental Programme (ed.), Nairobi, Kenya, 2005, pp. 47.

[3] S.D. Whiting, Types and sources of marine debris in Fog Bay, Northern Australia, Marine Pollution Bulletin, 36 (1998) 904-910.

[4] A.C. Cheshire, E. Adler, J. Barbière, Y. Cohen, S. Evans, S. Jarayabhand, L. Jetic, R.T. Jung, S. Kinsey, E.T. Kusui, Lavine, I., P. Manyara, L. Oosterbaan, M.A. Pereira, S. Sheavly, A. Tkalin, S. Varadarajan, B. Wenneker, G. Westphalen, UNEP/IOC Guidelines on Survey and Monitoring of Marine Litter., in: IOC Technical Series No. 83, UNEP Regional Seas Reports and Studies, 2009, pp. xii + 120 pp.

[5] P.G. Ryan, C.J. Moore, J.A. van Franeker, C.L. Moloney, Monitoring the abundance of plastic debris in the marine environment, Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364 (2009) 1999-2012.

Le projet LIFE LEMA

Le LIFE LEMA et les politiques européennes relatives à l'enjeu de réduction des déchets aquatiques

À l'échelle internationale, l'Assemblée Générale des Nations Unies a reconnu pour la première fois le problème des déchets aquatiques dans sa Résolution Océans et le Droit de la Mer, de 2005, dans laquelle elle encourage la prise de décisions face au nouvel enjeu dérivé du modèle de consommation. Ce n'est qu'en 2011 cependant que prend forme le plan d'action mondial face au nouvel effet des déchets aquatiques, avec la Stratégie d'Honolulu, un document mondial élaboré lors de la Ve Conférence Internationale sur les Déchets Marins qui a pour fin d'éviter, de réduire et de gérer les déchets aquatiques. Au cours de ces dernières années, plusieurs rapports internationaux ont été rédigés sur des thématiques spécifiques, comme l'étude spécifique sur les microplastiques dans le milieu marin produite par le groupe d'experts sur les aspects scientifiques de la protection du milieu marin (GESAMP, 2015), ou l'étude de l'impact des microplastiques sur les espèces de poissons destinées à la consommation humaine réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO). En 2016, le secrétariat de la Convention sur la diversité biologique a publié une étude analysant l'état de l'art et la prévention potentielle de l'impact des déchets marins sur la biodiversité des écosystèmes côtiers. Autant de rapports qui témoignent de la préoccupation croissante pour un impact qui affecte les écosystèmes, la santé humaine et l'économie.

La directive-cadre « Stratégie pour le Milieu Marin » (2008/56/CE) reconnaît à l'échelle européenne le problème des déchets aquatiques, identifié comme l'un des 11 descripteurs (le n°10) nécessaires pour l'atteinte d'un *bon état écologique* du milieu marin à l'horizon 2020. Le MAPAMA (ministère espagnol de l'agriculture et de la pêche) a présenté au printemps 2016 le Programme de Mesures pour l'Espagne.¹

Le projet LIFE LEMA

Le **LIFE LEMA** a la volonté de répondre à la nécessité d’implantation des politiques européennes et de leurs exigences en matière de détritiques marins. Les déchets aquatiques figurent comme descripteur n°10 de la Stratégie du Milieu Marin, autrement dit, ils sont considérés comme l’un des 11 facteurs déterminants dans l’atteinte d’un bon état écologique de nos mers d’ici à 2020. Au fil de l’année 2016, les pays membres ont présenté à la Communauté européenne leur programme de mesures pour affronter chacun des 11 descripteurs. Des rencontres avec des experts seront organisées dans le cadre du **LIFE LEMA** pour la recherche de réponses communes à l’application et au suivi des mesures destinées à l’élimination de l’impact de ces déchets. Les experts invités au sein du **LIFE LEMA** partageront leurs points de vue avec les partenaires pour affronter l’un des objectifs de la Stratégie européenne pour le Milieu Marin : la définition et l’analyse des meilleures actions à mettre en œuvre dans les mers des zones transfrontalières, comme par exemple pour le golfe de Gascogne.

De même, le **LIFE LEMA** abordera la discussion de lignes d’action identifiées par le Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche, en impliquant les associations de pêcheurs afin d’analyser les modalités de pêche de déchets et leur efficacité. Le **LIFE LEMA** évaluera, grâce aux contributions des groupes d’experts et des groupes consultants participant au projet, l’efficacité de bateaux de pêche équipés pour le ramassage de déchets, en analysant la diversification potentielle de l’activité commerciale de pêche. Dans les nouvelles politiques, le collectif des pêcheurs constitue un élément clé pour la réduction des volumes de déchets marins. Mais les modalités d’implication de ce collectif restent encore à définir et le débat entre la nécessité de bateaux spécialisés pour la pêche et l’action bénévole mise en œuvre durant l’activité de pêche reste ouvert.

Il faut signaler que le projet **LIFE LEMA**, qui collabore à l’application des directives de l’UE, est aussi un reflet de l’appui des États intégrant le projet à l’engagement



Le projet LIFE LEMA

mondial formulé lors de la Conférence des Nations Unies de 2012 (Rio+20) sur le Développement Durable, un engagement qui entraîne la prise de mesures pour la réduction des effets de la pollution marine. **LIFE LEMA** se présente comme un outil d'appui potentiel à l'atteinte de cet engagement, en contribuant à prévenir de futurs dommages sur le milieu côtier et marin.

[1http://www.mapama.gob.es/es/costas/participacionpublica/vii_programasmedidaseemm_tcm7-406655.pdf

http://www.mapama.gob.es/es/costas/participacionpublica/anexo13_fichasmedidasnuevas_tcm7-406650.pdf

Le projet LIFE LEMA

Le projet

Objectif

Le **LIFE LEMA** propose des directives pour une stratégie de gestion durable des déchets aquatiques flottants dirigée aux collectivités locales, en leur offrant des outils intelligents pour la gestion et la collecte des débris marins. De plus, le projet envisage la formation de **3** groupes qui centreront leur travail sur les thématiques suivantes :

- Contribuer à l'atteinte des objectifs de la directive-cadre « Stratégie pour le Milieu Marin ».
- Répondre aux exigences des nouvelles politiques du Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche.
- Optimiser la collecte et la gestion des déchets aquatiques conformément aux politiques territoriales.

Méthodologie

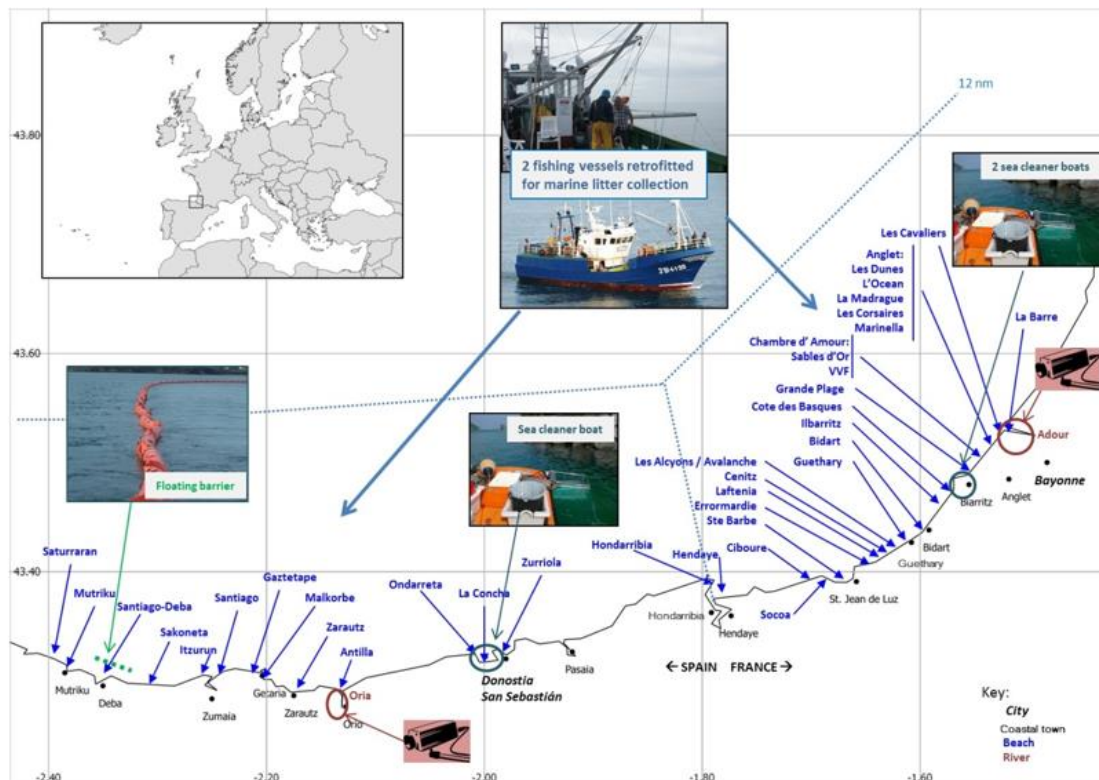
Pour contribuer à l'atteinte des objectifs dans le cadre du LIFE LEMA, six domaines de travail ont été délimités : **(1)** outils informatiques ; **(2)** plan de gestion ; **(3)** modèles météo-océanographiques ; **(4)** collecte durable et gestion des déchets aquatiques flottants ; **(5)** échange de points de vue sur les déchets aquatiques flottants ; et **(6)** divulgation de résultats et sensibilisation.

Pour la mise en œuvre des actions, on utilisera des bateaux de pêche et des bateaux de nettoyage qui auront été améliorés grâce à l'implantation de systèmes d'efficacité énergétique. Une barrière flottante sera installée à l'embouchure du fleuve Deba (Guipúzcoa) pour stopper l'accumulation des déchets aquatiques. Des caméras vidéo et des caméras thermiques seront installées dans les estuaires de l'Adour, en

Le projet LIFE LEMA

Aquitaine, et de l’Orïo, dans la province de Guipúzcoa, qui permettront, avec l’utilisation de drones, de surveiller l’échouage de détritüs et de définir un système de modélisation pour la prévention de l’accumulation des déchets dans la zone.

Des radars à haute fréquence seront également utilisés, ainsi que des données et des modèles météo-océanographiques en temps réel, des bouées dérivantes, des logiciels, des bases de données d’inventaires de cycles de vie, des méthodes d’évaluation d’impacts et des installations de réception dans les ports. Sans oublier l’appui des bénévoles pour la collecte de données dans le cadre du programme OSPAR.



Domaine d'étude

Le projet LIFE LEMA

Résultats attendus

- Retrait de **100 tonnes de déchets aquatiques** sur l'ensemble des côtes du Pays Basque français et espagnol, durant les 3 ans que durera le projet.
- Des répliques des systèmes seront réalisées sur les côtes méditerranéennes et sur la côte basque afin d'analyser le potentiel de distribution de l'outil de gestion dans plusieurs pays (**Marseille** et **Bilbao**) et de promouvoir la hausse des taux de collecte totale (55 t/an pour la France et 35 t/an pour l'Espagne).
- Réduire de **10%** les émissions de **gaz à effets de serre** produits par la gestion des déchets aquatiques flottants par rapport aux pratiques actuelles. En plus de leur adaptation technique à la pêche de déchets aquatiques flottants, les bateaux impliqués seront dotés de systèmes pour l'économie de carburant et l'augmentation de l'efficacité énergétique.
- Implanter un système avec des **outils intelligents** pour la détection des déchets aquatiques et leur collecte postérieure, et l'application de ces outils à titre d'essai pilote par les pouvoirs locaux impliqués dans le projet.
- Réduire de **5 %** les coûts de collecte et de gestion actuels des déchets aquatiques flottants sur la mer et sur les plages. Le système d'outils comprendra un plan de gestion avec une analyse des coûts et des bénéfices.
- Former le personnel des bateaux impliqués et les participants bénévoles à la problématique des déchets aquatiques, aux bonnes pratiques et à la caractérisation des déchets pour l'appui au recueil de données scientifiques.
- Le **LIFE LEMA** créera 4 nouveaux postes de travail dont on espère assurer la continuité.

Le projet LIFE LEMA

- Définir 1 protocole pour implanter les résultats du projet sur un autre site. Un plan de gestion sera rédigé en plusieurs langues. Si nécessaire, les techniciens du projet **LIFE LEMA** fourniront des informations pour implanter un système efficace de collecte de déchets.
- Diverses actions de sensibilisation seront mises en œuvre pour diffuser le problème des déchets aquatiques et les bonnes pratiques destinées à atténuer leurs effets. Au cours de la semaine de la science qui s'est déroulée en novembre 2016 à l'Aquarium de San Sebastián, les citoyens ont pu découvrir le projet **LIFE LEMA** grâce à un atelier organisé pour les enfants sur le thème de la pêche des déchets aquatiques. L'information sur de prochaines rencontres sera publiée sur les réseaux sociaux du projet.

Contact et Réseaux Sociaux

Contact communication

Pour la demande d'interviews et recevoir du matériel ou des informations sur le projet, veuillez contacter les techniciens responsables

Surfrider Foundation Europe

Coordinateur de la communication et des actions de sensibilisation du projet LIFE LEMA

Irene Ruiz Muñoz, technicienne de projet

medioambiente@surfrider.eu

+34 688684618

Veuillez trouver ci-après les coordonnées de contact des partenaires du projet.

Conseil Territorial de Guipúzcoa

Chef de file du projet LIFE LEMA

Beatriz Marticorena, *bmarticorena@gipuzkoa.eus*

Uxue Sudupe, *usudupe@gipuzkoa.eus*

Mónica Pedreira, *mpedreira@gipuzkoa.eus*

Azti

Coordinateur technique du projet LIFE LEMA

Oihane Cabezas, *ocabezas@azti.es*

Irantzu Zubiaur, *izubiaur@azti.es*

Rivages Po Tech

Pantxika Otheguy, *pantxika.otheguy@rivagesprotech.fr*

Municipalité de Biarritz

Agnès Chabault, *a.chabault@biarritz.fr*

Contact et Réseaux Sociaux

Kosta Garbia

Caroline Sarrade, c.sarrade@agglo-cotebasque.fr

RRSS



<https://www.facebook.com/Lifelema/>



https://twitter.com/Life_LEMA



<https://www.instagram.com/lifelema/>