



Sailing For Change

Un tour du monde zéro déchet



Association loi 1901 créée par Robin Chenel, Igor Cottin, Brendan Goumon et Joaquim Manuel



Sommaire

I.	Introduction.....	3
II.	Le contexte du projet.....	4
1.	Le constat des déchets aujourd’hui.....	4
2.	L’économie circulaire, un modèle économique d’avenir.....	6
III.	Le Projet.....	7
1.	L’itinéraire.....	7
2.	Les actions.....	11
A.	Un bateau propre et autonome en énergie.....	11
B.	Actions zéro déchet.....	14
C.	Missions scientifiques techniques et pédagogiques.....	16
3.	Sensibilisation et communication.....	19
4.	L’équipage.....	21
A.	Les matelots.....	21
B.	L’équipe à terre.....	23
5.	Les aspects financiers du projet.....	24
IV.	Conclusion :.....	27

Annexe 1 : Les déchets en amont du voyage

Annexe 2 : Les déchets pendant le voyage



Ekolibri – Un Gin Fizz de 1977



I. INTRODUCTION

Ce projet est à l'initiative de 4 jeunes bretons, amis d'enfance, qui ont la conviction que faire évoluer notre système actuel est possible, qui sont conscients du monde qui les entoure et de ses problématiques. Ils souhaitent véhiculer un espoir, une joie de vivre et une certaine confiance en l'avenir. Ils ont grandi dans le Morbihan, sur la presqu'île de Rhuys, entre l'océan et le golfe,



Photo de l'équipage - Saint Armel (de gauche à droite : Brendan Goumon, Joaquim Manuel, Igor Cottin, Robin Chenel)

et ont été élevés autour de valeurs que sont le partage, la musique, la culture et l'esprit d'équipe. Après leurs études et un an dans la vie active, ils décident de créer leur association afin de réaliser une expédition autour du monde sur un voilier autonome énergétiquement. Ils souhaitent également apporter un nouveau regard sur notre mode de vie et de consommation au travers du **zéro déchet**.

« Le but de ce tour du monde zéro déchet est de promouvoir l'économie circulaire et d'encourager les populations, les sociétés, à **repenser notre manière de produire, de consommer et de jeter**. Nous pensons qu'il est nécessaire de montrer qu'il est possible, dans notre monde moderne, de consommer différemment, d'abord autour du monde mais aussi chez soi. Nous voulons expérimenter ce système à venir et partager notre expérience du zéro déchet avec les personnes qui nous suivront. Nous leurs ferons connaître nos aventures à l'aide de différents médias, de façon **ludique et réaliste**. »

L'équipage de Sailing For Change

Un tour du monde zéro déchet implique **d'identifier et d'analyser les sources de déchets** pour toutes nos activités et d'optimiser chaque étape pour **atteindre le zéro déchet**. Que ce soit à terre ou en mer, nous devons agir au maximum sur notre production de déchets. Cela concerne notre propulsion, notre alimentation, notre hygiène ou les réparations éventuelles. Cette expédition sera également l'occasion de tester et de montrer les limites ou les difficultés du modèle zéro déchet sur un bateau à voile ainsi que dans les pays que nous traverserons.

L'expédition est organisée autour de 3 objectifs principaux :

- Relever le défi du Zéro Déchet lors d'un tour du monde à la voile.
- Participer à la recherche scientifique et technique, soutenir des ONG, associations ou entreprises sensibles au Développement Durable et acteurs de l'économie circulaire.
- Sensibiliser à la problématique des déchets auprès de chaque génération, des plus jeunes aux moins jeunes.



II. LE CONTEXTE DU PROJET

1. LE CONSTAT DES DECHETS AUJOURD'HUI

Chaque année, près de **4 milliards de tonnes de déchets** sont produits dans le monde par l'activité humaine. Seulement 20% sont revalorisés, et les 80% restant finissent dans les incinérateurs, les décharges, et pour certains dans la nature. La majorité de ces déchets polluent les terres et les océans.

Cette pollution a par exemple pour conséquence la formation d'une immense plaque, constituée principalement de microplastiques qui convergent dans un tourbillon de courants marins. C'est ce qu'on appelle **un gyre océanique**, ou encore « le 7^{ème} continent ». Cette gigantesque plaque de déchet a été découverte dans le pacifique nord. Sa taille représente 6 fois la surface de la France et peut aller jusqu'à 30 mètres de profondeur. Malheureusement, ce n'est pas un cas isolé. Après plusieurs expéditions autour du monde et grâce aux nouveaux relevés satellites, 4 autres continents de déchets ont été découverts : dans le Pacifique sud, en Atlantique Nord et Sud et dans l'océan Indien.

LES 5 GYRES DE DÉCHETS



Association Sailing For Change

« LE DÉCHET QUI POLLUE LE MOINS EST CELUI QU'ON NE PRODUIT PAS.

« RÉDUISONS LES DÉCHETS À LA SOURCE »

Il y a aujourd'hui plus de 270 000 tonnes de plastiques dans nos océans. Cela représente plus de 5 milliards de macro déchets (morceaux)¹. Étouffement de mammifères marins, asphyxie des océans et danger pour l'Homme, cette pollution a de nombreuses conséquences néfastes sur l'environnement, notre santé et notre économie :

ENVIRONNEMENT



Chaque année 1 million d'oiseau de mer et 100 000 mammifères marins meurent en raison de la pollution plastique, et 5 gyres de déchet se sont formés dans les océans

SANTÉ



Les micro-plastiques présents dans l'océan sont ingérés par les poissons que nous consommons ensuite. Les risques liés à ces produits chimiques: cancer, malformations, et l'affaiblissement des facultés de reproduction

ÉCONOMIE



Chaque année la pollution plastique provoque au moins 12 milliards € de dommages pour les industries de la pêche, le transport maritime, le tourisme et le nettoyage des côtes

Association Sailing For Change

L'OCÉAN, NOTRE AVENIR EN DÉPEND !

Les océans sont notre « poumon bleu ». Ce sont eux qui fabriquent la moitié de l'oxygène que nous respirons, ils sont donc notre fournisseur officiel d'air pur ! Mais les océans sont également un régulateur de température : les courants chauds et froids qu'ils génèrent sont indispensables à l'équilibre climatique de notre planète. Notre avenir dépend de la bonne santé des océans.

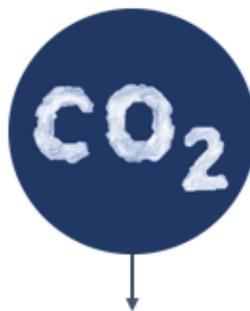
Une meilleure gestion des déchets est donc au cœur du défi de la transition énergétique et du développement de l'économie circulaire !



L'océan représente 71% de la surface de la terre



L'océan fournit 50% de l'oxygène que nous respirons



Il y a 50 fois plus de CO2 dans l'océan que dans l'atmosphère

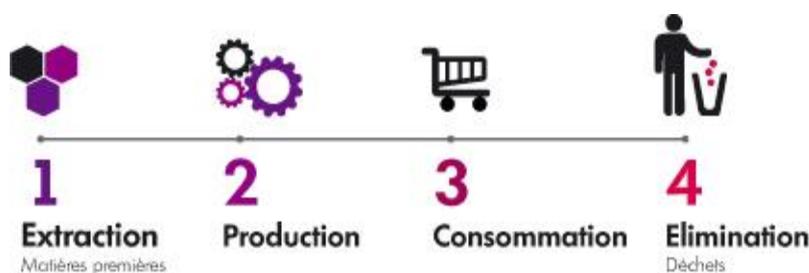


L'océan stocke et redistribue d'énorme quantité de chaleur grâce aux courants marins

¹ Source: PLOS ONE, déc. 2014

2. L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, UN MODELE ECONOMIQUE D'AVENIR.

Il est grand temps de repenser l'ensemble du système afin de mettre en œuvre une économie positive et régénératrice. Notre mode économique, dit linéaire, se résume à "extraire - fabriquer - consommer - jeter". Mais ce mode économique n'est possible que si les ressources sont illimités, facile d'accès et éliminables simplement et à moindre coût. Ce n'est pas le cas.



Source : Communauté de Commune du Grand Autunois.

Le modèle le plus adapté pour relever les défis actuels et futurs liés au dérèglement climatique est, selon beaucoup d'expert, l'Économie Circulaire. Elle vise à l'élimination des déchets en les transformant en ressources. Cela revient à **boucler la boucle, comme pour un cycle naturel**. Ce modèle de cycle fermé est basé sur l'utilisation des énergies renouvelables, l'élimination des produits chimiques toxiques grâce à une conception plus réfléchi des produits, des matériaux et des systèmes. Le schéma ci-contre représente le cycle de l'économie circulaire. Il montre que l'on peut limiter l'utilisation de nos ressources, de nos matières premières, en recréant les moyens de notre évolution à partir de nos déchets. Le concept a été **popularisé grâce à la navigatrice Ellen Macarthur**.



Source : MonIPAG.com

Après sa course autour du monde elle réalise que les ressources sur terre sont comme sur un bateau : très limitées. Elle décide alors de créer sa fondation pour développer le modèle de l'économie circulaire en partenariat avec les entreprises. Nous vous invitons à [consulter sa vidéo](#) de présentation.

Le problème aujourd'hui, c'est que **les consommateurs et les entreprises ne disposent pas forcément des informations, de la confiance et des capacités** nécessaires pour contribuer à l'économie circulaire. Ils restent pourtant les principaux acteurs de la transition vers une économie plus circulaire ! Il est donc primordial de faire connaître l'économie circulaire au plus grand nombre et de montrer qu'il existe déjà beaucoup d'initiatives qui vont dans ce sens.

L'élimination des déchets et l'utilisation des énergies renouvelables sont à la base du principe de l'économie circulaire. C'est pourquoi nous avons décidé de réaliser un tour du monde zéro déchet sur un voilier autonome en énergie, dans le but de promouvoir cette **économie positive et régénératrice**. Nos actions en amont et pendant notre voyage seront un des moteurs de la diffusion et du développement de ce modèle.

« L'économie circulaire est une réponse concrète aux grands défis de notre temps que sont le dérèglement climatique et l'érosion massive de la biodiversité »

Anne Hidalgo - Maire de Paris - Livre Blanc de l'économie circulaire 2015





III. LE PROJET

1. L'ITINÉRAIRE



Association Sailing For Change

POURQUOI CET ITINÉRAIRE ?

Trois facteurs nous ont motivé à suivre cet itinéraire :

Le climat et la météo – Les missions scientifiques – Les reportages vidéo et la web-série

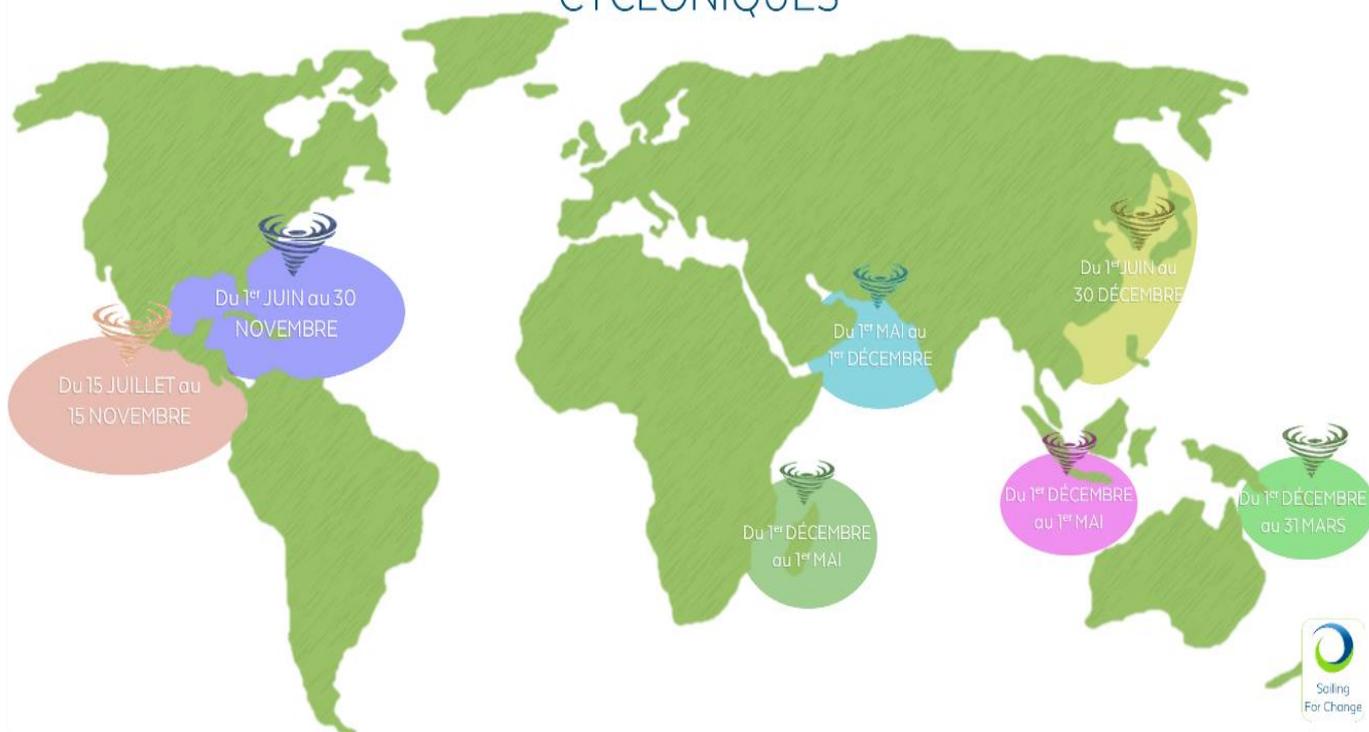


1. La météo

La date de départ prévue pour notre tour du monde ainsi que l'itinéraire global a été fixé en fonction **des vents dominants et des saisons cycloniques**. En atlantique nord des vents réguliers soufflent d'est en ouest, des hautes pressions subtropicales vers les basses pressions équatoriales, ce sont **les Alizées**. Ces vents vont nous permettre de traverser l'atlantique dans les meilleures conditions. De septembre à décembre, les Alizées sont normalement réguliers, ni trop puissants ni trop faible, c'est pourquoi notre départ est prévu pour Octobre !



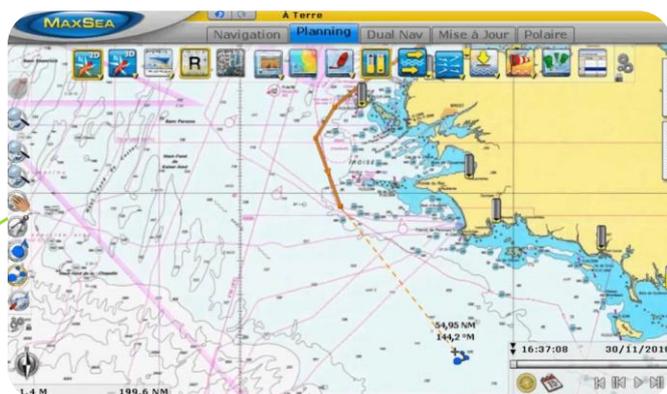
LES SAISONS CYCLONIQUES



Association Sailing For Change

La traversée du **Canal de Panama** nous amène ensuite dans le plus grand océan du monde, le Pacifique. En général, les voiliers se lancent pour cette longue traversée entre Janvier et Avril. Ils poursuivent ensuite vers **la Polynésie française** et ses magnifiques îles entre Mars et Mai (automne austral). Après un arrêt au **Vanuatu**, la route continue vers le Nord de l'Australie et son fameux **Détroit de Torrès**, afin d'éviter la saison des cyclones sévissant sous les tropiques. Ce détroit est réputé pour être très dangereux car les courants y sont très forts et beaucoup de cargos empruntent chaque jour ce passage de 150 miles (270 kilomètres) de distance...

Mais c'est grâce à ce détroit que nous atteindrons un nouvel océan : **l'Océan Indien** ! C'est encore une longue traversée qui nous attend, avec sur notre passage quelques îles (Christmas et Coco Island), jusqu'à **Madagascar**. Nous rejoindrons ensuite **l'Afrique du Sud** pour passer les mythiques Caps des Aiguilles et de Bonne-Espérance. Le retour se fera ensuite en longeant la **côte ouest de l'Afrique** où nous planifierons nos étapes en fonction de la météo mais aussi en prenant en compte la situation politique de chacun des pays.



Logiciel de routage MaxSea - Partenaire de Sailing For Change



2. Les missions scientifiques

Nos études sur la **pollution marine** se feront, pour la majorité, au milieu des océans. Par exemple, le protocole d'étude des macro-déchets et micro-déchets ainsi que les relevés de planctons nécessitent de passer dans des zones peu fréquentées et au large des côtes. Nos différentes traversées nous permettront de collecter de très nombreuses informations pour les transmettre ensuite à nos partenaires scientifiques.

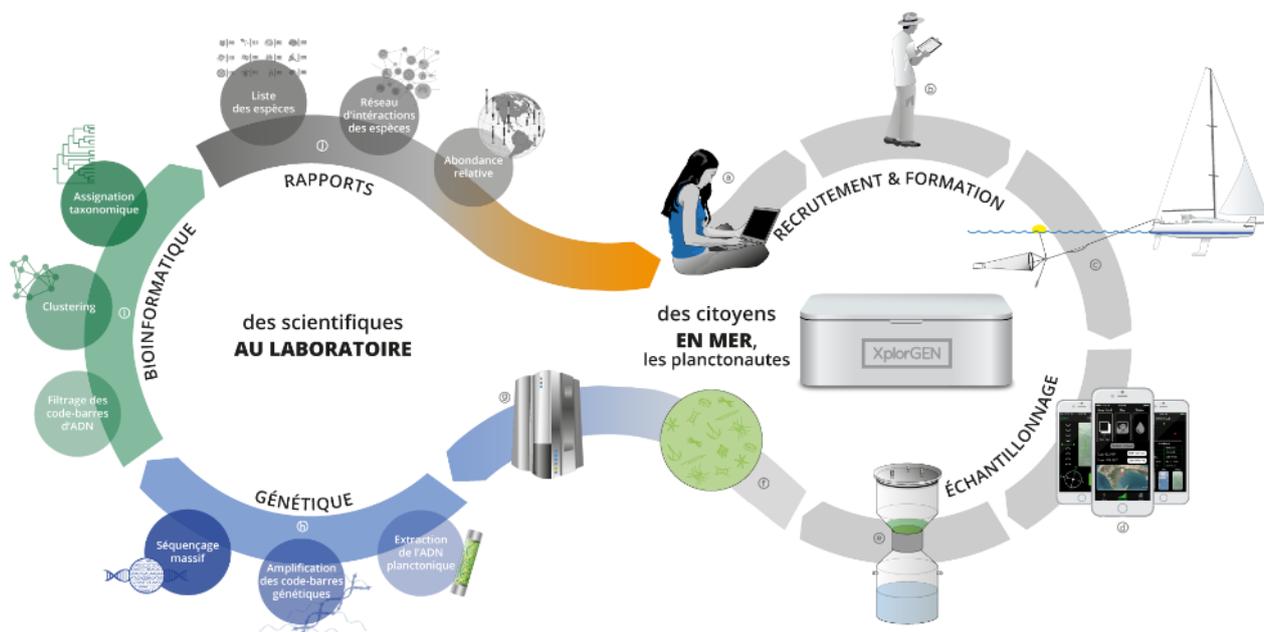


Schéma Plankton Planet

Certaines îles sont **difficilement accessibles** autrement que par bateau. Il est donc important d'aller à la rencontre de ces populations, directement touchées par le changement climatique bien qu'elles n'en soient pas responsables. Nos choix d'escales seront l'occasion de communiquer au monde une réalité qui est encore mal connue mais qui **dépend pourtant de nos actions quotidiennes**.

3. Les reportages vidéo et la web-série

Les recherches que nous menons sur la situation des pays et nos prises de contacts avec des associations, ONG ou entreprises locales vont nous permettre de sélectionner les escales les plus intéressantes pour notre **travail de recherche sur les déchets et l'Économie Circulaire**. Ainsi, c'est grâce à ces données et ces échanges, et en fonction des tendances météorologiques, que nous avons pu établir cet itinéraire. Cependant, nous savons que cette feuille de route peut être amenée à évoluer. La situation politique et les conditions météorologiques de certaines régions nous obligeront peut être à modifier nos escales. De plus, il est parfois difficile de trouver des informations sur des pays isolés, aussi nous pourrions changer notre itinéraire si nous estimons qu'il y a matière à tourner un reportage supplémentaire ou compléter un reportage en cours.



Exemple Reportage



Exemple épisode web-série



Détail de nos escales en fonction de la période de navigation :

Distance exprimée en mille nautique → 1 Mille nautique = 1852 mètres

Distance totale = 30 800 Milles Nautique soit environ 57 000 kilomètres

ESCALES	PÉRIODE	DISTANCE	DISTANCE TOTALE
🌀 Départ de Bretagne	Octobre 2016	0	0
Les Iles Canaries	Mi Octobre	1500	1500
Cap Vert	Novembre	1000	2500
Caraïbes	Décembre	2500	5000
Colombie / Canal de Panama	Février 2017	1700	6700
Galápagos	Mars	1000	7700
Polynésie Française	Mai	4500	12 200
Fidji / Vanuatu	Juillet	2200	14 400
Papouasie Nouvelle Guinée	Août	1300	15 700
Détroit de Torrès / Indonésie	Septembre	1200	16 900
Madagascar	Octobre	4500	21 400
Afrique du Sud	Novembre	2500	22 900
Namibie	Janvier 2018	1400	24 300
Sénégal	Avril	3500	27 800
Retour en France	Août 2018	3000	30 800 🌀

[Retrouvez sur notre site internet le détail de nos actions à chaque escale](#)



Ekolibri au mouillage



Sensibilisation à la gestion des déchets pour des classes de 6^{ème}

2. LES ACTIONS

A. UN BATEAU PROPRE ET AUTONOME EN ENERGIE

L'élimination des déchets et l'utilisation des énergies renouvelables sont à la base du principe de l'économie circulaire. C'est pourquoi nous avons décidé de réaliser un tour du monde zéro déchet sur un voilier et ainsi promouvoir ce système.

Le 5^{ème} et dernier membre de l'équipage n'est autre que notre bateau, **Ekolibri**, un fier **Gin Fizz de 1977**, gréé en sloop (un seul mât). C'est le plus vieux membre de l'équipage. Il mesure 11,60 mètres de long, soit 38 pieds, et 3,60 mètres de large. C'est lui qui va nous mener à travers les océans découvrir de nouveaux continents ! Avec deux cabines, un grand carré qui fera office de salle à manger, une cuisine équipée et un cockpit, il sera notre appartement, notre laboratoire et notre moyen de transport pendant ces 2 ans.

Ekolibri est la contraction de deux mots bretons, Ekololji et Kolibri, pour écologie et colibri. Le nom de notre bateau a été choisi en référence au conte amérindien, raconté par Pierre Rabhi, qui veut montrer que changer les choses, agir, peut se faire tous les jours, à sa propre échelle.

« Un jour, dit la légende, il y eut un immense incendie de forêt. Tous les animaux terrifiés et atterrés observaient, impuissants, le désastre. Seul le petit colibri s'active, allant chercher quelques gouttes d'eau dans son bec pour les jeter sur le feu. Au bout d'un moment, le tatou, agacé par ses agissements dérisoires, lui dit : « Colibri ! Tu n'es pas fou ? Tu crois que c'est avec ces gouttes d'eau que tu vas éteindre le feu ? » « Je le sais, répond le colibri, mais je fais ma part ».



Pierre Rabhi, Français d'origine Algérienne, fut d'abord un agriculteur dans les années 60-70, il est ensuite devenu un écrivain et un penseur renommé. Il est aujourd'hui reconnu au niveau international en tant que expert pour la sécurité alimentaire. Il est aussi intervenu à la demande de l'ONU dans le cadre de l'élaboration de la convention de lutte contre la désertification dans les années 2000). Il est le fondateur du mouvement Colibris.

C'est donc à travers ce tour du monde zéro déchet que nous, 4 jeunes bretons, avons décidé de « faire notre part » et participer à la construction du monde de demain.



EKOLIBRI, PIÈCE MAITRESSE DE NOTRE VOYAGE

Notre Gin Fizz est destiné à devenir **notre maison écologique durant les 2 ans de notre expédition**. Le concept du voilier est l'exemple parfait d'un moyen de transport respectueux de l'environnement. Il utilise l'énergie du vent, une énergie inépuisable et que l'on trouve dans tous les endroits du monde. Mais le voilier est également l'occasion de **comprendre et d'illustrer la notion de rareté**. En effet, les ressources sur un bateau sont, encore plus qu'à terre, très limitées. Il est nécessaire de **gérer et d'optimiser** ce que l'on a afin de pouvoir tenir jusqu'à la prochaine escale. Pour être en accord avec notre démarche zéro déchet, Ekolibri va connaître quelques modifications avant le départ.



Ekolibri - Gin Fizz

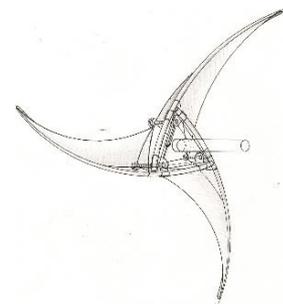


L'ÉNERGIE SUR LE BATEAU



L'une des principales problématiques sur un bateau est l'énergie. Sur la plupart des bateaux à voile, une propulsion diesel accouplée à un alternateur sert à recharger les batteries. C'est ce système qui fournit en énergie le bateau. Seulement voilà, l'équipage a pour ambition d'être autonome, sans polluer pour autant.

Pour cela, nous avons décidé d'intégrer des systèmes permettant de générer une énergie propre, une énergie renouvelable. À l'arrière du bateau, nous aurons des **panneaux photovoltaïques**, une **éolienne** et un **hydro-générateur**. Les **panneaux** seront montés sur un portique qui sera orientable. De ce fait, nous pourrions gagner environ 30% de rendement par rapport à un panneau monté à plat. **L'hydro-générateur** sera disposé sur le tableau arrière du bateau. Plongé dans l'eau, il permettra de recharger les batteries lorsque nous avancerons.



LA PROPULSION

Comme on vient de le voir, les bateaux sont généralement équipés d'un moteur thermique fonctionnant au diesel en guise de propulsion lorsqu'il n'y a pas de vent ou que les conditions de sécurité l'exigent. Ce système nécessite un entretien mécanique régulier, dégage des odeurs, fait du bruit, mais surtout consomme une énergie fossile (le pétrole) et pollue. L'équipage ne pouvait se résoudre à laisser tel quel ce système consommateur et polluant sur Ekolibri. Nous avons finalement opté pour une **propulsion alternative minimisant les émissions de CO2 et le besoin en énergie fossile**. Plusieurs options s'offraient à nous :



Ekolibri au mouillage

- 1 **Première option** : supprimer totalement le moteur thermique et son équipement (réservoir, échappement, etc...) et le remplacer par un système de propulsion électrique. Deux moteurs électriques de 10kW chacun suffirait amplement à la propulsion, sans aucune émission de CO2 pendant l'utilisation. Ce système est cependant énergivore et peut devenir problématique en cas de période (période sans vent) prolongée. Il nous faudrait également beaucoup de matériel neufs et un parc de batteries conséquent.

Le zéro déchet intègre la réutilisation dans son protocole. Le matériel neuf n'est donc pas le plus approprié pour ce système. De plus, la construction des batteries nécessite des matériaux rares, difficilement extractibles et qui sont encore mal recyclés.

- 2 **Deuxième option** : équiper Ekolibri d'un moteur électrique d'une puissance moins importante et garder le moteur thermique pour compléter en cas d'une demande importante de puissance (conditions climatiques difficiles et conditions de sécurité).

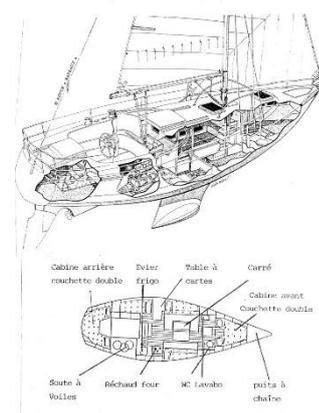
Ce système permettrait d'utiliser le jeu de batteries existant en ne rajoutant que 2 à 4 batteries supplémentaires. Il serait moins énergivore, et malgré l'utilisation du moteur thermique dans des cas extrêmes, notre impact carbone serait très bas.



L'AMÉNAGEMENT

Ekolibri possède deux cabines doubles (une à l'avant, l'autre à l'arrière), une couchette cercueil, une table à carte, un grand carré, et une cuisine équipée.

Cependant, pour se mettre en accord avec le projet et pour redonner un petit coup de neuf à notre vieux Gin Fizz, ce dernier va recevoir quelques modifications. **Une serre ainsi qu'une cage à poules** seront rajoutées, les rangements dans le carré seront modifiés afin d'être adaptés au mieux pour **atteindre le zéro déchet à bord** (rangement des bocaux contenant fruits, légumes, poisson. Farine, céréales et autres denrées sèches en vrac, etc.). Les circuits électriques vont être revus et l'éclairage passera en LED afin de réduire notre consommation.



LE CHOIX DU BATEAU

Le choix du bateau pour un projet comme celui-ci n'est jamais évident. Après discussions avec des spécialistes, voici les questions que nous nous sommes posés avant de dresser une liste des bateaux à rechercher :

- **Quel est notre programme de navigation ?** Un tour du monde de 2 ans avec la traversée de 3 océans et le passage de 2 détroits (Panama et Torrès). Il nous fallait donc un bateau robuste mais capable de bien avancer à différentes allures.
- **Combien de personnes à bord ?** Les 4 fondateurs de l'association Sailing For Change: Brendan, Igor, Joaquim et Robin. Le bateau devait comporter un espace de vie assez grand pour ne pas « se marcher dessus ». Un minimum de 2 cabines était également important pour avoir des espaces privés.
- **Quel est notre budget ?** Le budget réduit considérablement le choix du type de bateau pour un projet comme celui-ci. Après avoir estimé notre budget entre 25 000€ et 35 000€ et après avoir répondu aux questions précédentes, nous avons été capables de dresser une liste afin de commencer nos recherches:



CHOIX DU BATEAU

- Monocoque quillard
avec un gréement sloop :
- ✓ Simple et efficace
 - ✓ Beaucoup présent sur le marché de l'occasion
 - ✓ Moins cher qu'un multicoque

Feeling 10.90

Moody 39

Gin Fizz

Sunshine 38

Sun Legend 41

Delher 34

Pour des modèles des années
1970 à 1980 :

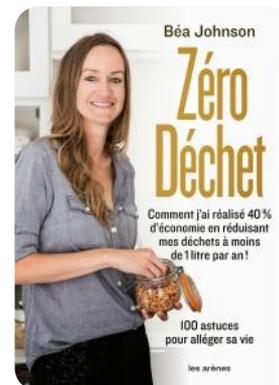
- ✓ Prix entre 25 000 et 35 000 €

Association Sailing For Change

LA PIONNIÈRE DU ZÉRO DÉCHET : BÉA JONHSON

Pour un projet tel que le nôtre, il était nécessaire de s'entourer d'acteurs reconnus, compétents et passionnés par le zéro-déchet. C'est avec une immense joie que nous avons réussi à susciter l'intérêt de Béa Johnson pour notre projet. **Elle sera la marraine de Sailing for Change et contribuera à l'aboutissement de ce projet.**

Béa Johnson est la pionnière du zéro déchet. Grâce à son blog et son ouvrage « Zero Waste Home » elle parcourt le monde et anime des conférences pour sensibiliser et parler de son expérience du zéro déchet. Elle nous transmettra ses conseils et son expérience sur le zéro-déchet pour adapter cela à un voyage en bateau.



La réutilisation de nos déchets est, de façon incontestable, un des enjeux majeurs du présent et du futur. L'épuisement des ressources naturelles, la pollution due à la très faible proportion de déchets réutilisés, recyclés ou assimilés, nous pousse à faire de très gros efforts dans cette direction.

Dans le défi du zéro déchet, les actions que nous allons mener auront pour but de ne générer aucun déchet non valorisable. Ces actions se basent sur les principes de l'économie circulaire listés ci-dessous que nous avons adaptés à notre expédition :



Les 7 principes adaptés à Sailing For Change afin de créer des plans d'actions :

- ✓ Substitution
- ✓ Efficacité
- ✓ Prévention
- ✓ Allègement
- ✓ Durabilité
- ✓ Recyclage
- ✓ Éco-conception

Schéma : Florange e2i

© OPO.fr



Une réflexion a été menée sur les **sources de déchets** que nous rencontrons et allons rencontrer, de la préparation à la fin de ce voyage. Celle-ci a abouti à des plans d'action ciblant les activités majoritairement productrice de déchets. Notre réflexion est expliquée ci-dessous et en annexe pour plus de détails.

LES DÉCHETS EN AMONT DU VOYAGE

OBJECTIF : Optimiser chacune de ces étapes pour réduire au maximum nos déchets.

- **Réparation :** utiliser des produits non toxiques et non polluants - Substitution & Écoconception
- **Équipement :** utiliser des matériaux recyclés et recyclables et construire certains outils - Recyclage, Substitution & Écoconception.
- **Approvisionnement :** Aménager le bateau pour éliminer les sources de déchets pour la conservation des aliments grâce à des récipients en matière recyclé et recyclable ou biodégradables (bocaux, contenants dans l'idée d'Algo-pack, etc.) - Substitution, Durabilité & Allègement.
- **Énergie :** Équiper le bateau d'un moteur électrique, de panneaux solaires, d'éolienne, dessalinisateur, tout cela en utilisant au maximum les low-technologies - Substitution, Écoconception & Efficacité.



Début des travaux sur Ekolibri

LES DÉCHETS PENDANT LE VOYAGE

OBJECTIF : Contribuer à la recherche sur la pollution marine - Participer au développement d'équipements en faveur de l'environnement - Présenter nos actions à un large public avant, pendant et après notre voyage.

- **Hygiène :** Élaborer nos propres produits en utilisant seulement des produits naturels et les conserver dans des récipients réutilisables et recyclables - Prévention & Substitution.
- **Alimentation :** Acheter des produits locaux et biologiques vendus en vrac, sans emballages, en utilisant nos sacs réutilisables. Privilégier l'achat en vrac - Prévention & Substitution.
- **Recyclage & Valorisation :** Réparer, réutiliser ou transformer au maximum le matériel endommagé grâce notamment aux principes des low-technologies. Identifier pour chacune de nos escales des acteurs de l'économie circulaire (centre de revalorisation-méthanisation / association / artistes utilisant des déchets pour créer / ...) / Notre bateau, acheté d'occasion, fait partie de cette démarche - Substitutions, Écoconception & Recyclage.



Photos du bateau de l'expédition : Ekolibri



MISSIONS PÉDAGOGIQUES



Pour **sensibiliser le public à différents niveaux**, nous allons présenter et échanger sur notre projet avec plusieurs établissements (cette liste est amenée à évoluer²):

- ✓ Le Collège de Rhuys : échanges avec deux classes de 6^{ème}. Sensibilisation au développement durable et à la problématique des déchets. Présentation du projet avant le départ et activité autour des déchets. Mettre en place une activité sur le long terme avec les classes. Entretenir un contact mensuel avec les classes par Skype ou email pour connaître l'avancée de leurs projets, et pour eux, l'avancé du notre
- ✓ Le Master Développement Durable et Aménagement de l'Université Paul Valéry à Montpellier
- ✓ L'ESAT (Établissement et Service d'Aide par le Travail) d'Arzon avec qui nous allons partager notre aventure avec ces personnes qui n'ont plus souvent l'occasion de vivre leur rêve
- ✓ La maison de retraite de Sarzeau.



Conférence au Collège de Rhuys

² Les missions de l'association vont évoluer en fonction de nos rencontres et de nos nouveaux partenariats

Nous vivons sur la Presqu'île de Rhuy où la majorité des maisons principales sont habitées par des personnes de plus de 60 ans. Cette tranche de la population n'a entendu parler que tardivement du changement climatique et de ses enjeux. Ainsi, nous estimons qu'il est primordial d'échanger avec cette génération qui n'a pas eu la chance d'étudier les phénomènes actuels qui bouleversent le monde économique. Nous garderons contact avec ces organismes tout au long de notre tour du monde grâce à des web-conférences. Il leur sera également possible de suivre nos actions au travers de nos reportages vidéos et de notre web série.

Nos missions continueront à notre retour avec **l'organisation de conférences et participation à des événements autour du développement durable et de l'économie circulaire.**

Nous présenterons également les résultats de nos études en partenariats avec les organismes scientifiques, notamment dans ces établissements. Enfin, nous espérons projeter le film de l'aventure et ainsi échanger avec le public.



Le stand de l'association lors de la COY11

MISSIONS SCIENTIFIQUES



Nos partenaires scientifiques vont nous donner la possibilité de **récolter des données sur la pollution marine ainsi que sur la biodiversité** (balises, filet à déchets ...). Ces informations seront ensuite transmises aux experts afin de les aider dans leur travail de recherche. Nous prendrons également contact avec des associations et ONG avant et pendant notre voyage. Cela nous permettra d'étudier l'état de la pollution par les déchets et les initiatives mises en place pour recycler, limiter ou réutiliser ces déchets !

Concernant l'étude de la biodiversité, nous allons participer au programme Plankton Planet, « *il a pour but de créer un lien direct entre un réseau de citoyens navigants (Les Planctonautes) qui échantillonnent le plancton planétaire au cours des ans, et les meilleurs experts internationaux en océanographie qui analysent le matériel récolté. Les échantillons et les données générés fourniront une information essentielle pour mesurer la biodiversité planctonique et ses changements dans l'espace et le temps, et prédire son évolution dans les océans du futur* »³.

Nous participons aussi, dans le cadre de notre partenariat avec le RIEM, à la réalisation d'une étude sur le renforcement de la dune et la lutte contre l'érosion via le programme ALGOBOX.⁴



AlgoBox de Penvins

³ PlanktonPlanet.org

⁴ Mission Algobox : Sarzeau, plage de Penvins, Morbihan.



L'équipage en formation pour le programme AlgoBox

MISSIONS TECHNIQUES



Nous participerons au **test de plusieurs matériaux ou équipements** avec des entreprises innovantes et concernées par le changement climatique. Notre tour du monde permettra d'évaluer les capacités de ces équipements et de relever leurs points forts mais aussi les sujets d'améliorations.

Notre partenariat avec le projet Nomade des Mers sera pour nous l'occasion de tester des **low-technologies**⁵, dispositif d'autonomie qui est accessible, utile et respectueux de l'environnement. Ce sera pour nous l'occasion de participer à la recherche collaborative afin de faire émerger des solutions durables et utiles à tous.

L'équipement du bateau pour le transformer en un navire respectueux de l'environnement est un des plus gros défis pour l'équipage et ses partenaires. Les conseils et l'expertise des différentes entreprises avec lesquelles nous travaillons sont déterminants dans le choix de nos équipements. Tous nos partenariats techniques sont l'occasion de valoriser les solutions innovantes et respectueuses de l'environnement destinées aux navires.

Ces solutions peuvent dans certains cas être appliquées au quotidien. Il est également important pour nous que nos choix et nos actions, afin de réduire notre impact, soient **réalistes et réalisables** par tous. Nous voulons montrer qu'il est possible de vivre en préservant notre planète sans pour autant dépenser plus d'argent ou plus de temps.



L'équipage avec Corentin De Chatelperron



L'équipage avec le navigateur Yves Le Blevec

⁵ *Low-Technologies* : techniques simples, économiques et populaires, pour le recyclage ou la fabrication d'outils, de machines du quotidien.



3. SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

La communication est l'essence même de l'aventure ! Il est primordial de partager avec le plus grand nombre notre réflexion sur le zéro déchet, nos découvertes scientifiques, techniques et nos rencontres avec les acteurs du changement. Et c'est grâce à nos différents supports de communication que nous allons toucher un maximum de personnes. Tous ces outils sont également là pour présenter nos partenaires et leurs activités.



L'objectif est de faire participer les internautes à notre expédition afin qu'ils puissent se rendre compte de l'importance des déchets sur le changement climatique. Nous ne souhaitons pas diffuser un discours moralisateur mais montrer qu'il y a de l'espoir et qu'un changement est possible. C'est pourquoi nous communiquerons sur des sujets graves mais avec humour afin de toucher un maximum de personnes.

REPORTAGES VIDÉO

Notre équipe de communication à terre réalisera les montages de nos vidéos (reportage et web-série) afin d'assurer la qualité de ces supports. Le tournage sera réalisé par les matelots de l'expédition qui enverront ensuite les fichiers et les instructions à l'équipe.

Nous allons réaliser **15 reportages vidéo, de 10 à 15 minutes** chacun, qui auront pour but d'expliquer de manière claire et concise l'impact qu'ont les déchets sur l'environnement, la santé et l'économie, ainsi que les initiatives prises en faveur du développement durable et de l'économie circulaire. **L'objectif est de dévoiler les dégâts engendrés par les déchets mais de montrer aussi qu'il existe des solutions et que certaines sont déjà mises en place !** Notre chaîne YouTube permettra d'héberger et de diffuser nos reportages sur les réseaux sociaux et notre site internet.



WEB-SÉRIE

"Comment vivre avec zéro déchet ?" - La web-série présentera notre démarche et nos actions pour tendre vers le zéro déchet. Nous avons choisis un **format vidéo court** (entre 3 et 5 minutes) avec un thème par épisode. **L'objectif est de montrer de manière ludique qu'il est possible de vivre en produisant un minimum de déchet non valorisable et surtout comment l'appliquer chez soi.**



La web-série sera également diffusée sur notre chaîne YouTube. Vous trouverez ci-dessus des exemples de thèmes pour nos épisodes. Notre marraine, Béa Johnson, nous apportera son expertise sur le sujet et nous présenterons ses trucs et astuces tirés de sa vie zéro déchet. La web-série traitera également des différentes actions pendant notre préparation mais aussi pendant notre expédition : énergie, équipement, réutilisation ...

UNE NEWSLETTER MENSUELLE

La newsletter est pour nous l'occasion de **décrire les évolutions de l'expédition Sailing For Change afin de tenir informés nos abonnés ou « followers »**. Elle décrira notre navigation, nos actions et nos rencontres avant, pendant et après cette expédition. Chacun des matelots rédigera une partie de la newsletter en fonction de son poste et de ses activités.

LES MÉDIAS SOCIAUX



L'association est présente sur les principaux médias sociaux (Facebook, Twitter et YouTube) afin de toucher un maximum de personnes. La bonne visibilité de notre projet est primordiale pour sa réussite. Ces outils permettent également de relayer nos actions, créer une communauté et donner l'opportunité aux gens de contribuer au projet (grâce aux commentaires, avis, relais, vote ...). Facebook présentera l'association étape par étape et ses avancées grâce à un post hebdomadaire. Notre page Facebook et notre compte Twitter publieront également des articles en liens avec notre projet zéro déchet. **L'objectif est de faire participer notre communauté à cette expédition et de l'impliquer le plus possible dans nos actions.**

CONFÉRENCES ET ÉVÈNEMENTS

L'association participera à de nombreux événements en rapport avec le Développement Durable, l'économie circulaire et le monde la voile. Nous aurons l'occasion de représenter l'association grâce à nos supports de communication off-line : un roll up en anglais de 2 mètres sur 1 mètre, une bannière du projet, les équipements du bateau et notre plaquette de présentation. Les conférences seront l'occasion d'échanger directement et de rencontrer des personnes en lien direct ou indirect avec notre projet. Vous trouverez ci-dessous quelques conférences et événements où Sailing For Change était présent :

- 🕒 **Le Mille Sabords à Arzon** → Le salon nautique du bateau d'occasion avec plus de 700 bateaux exposés au Port du Croesty sur la Presqu'île de Rhuy : <https://www.lemillesabords.com/>
- 🕒 **La COY11 à Paris** → La Conference Of Youth est une conférence de la jeunesse qui permet chaque année à des jeunes du monde entier de se rassembler avant la COP21 organisée par l'ONU : <http://coy11.org/fr/>
- 🕒 **Le salon nautique de Paris** → Le Nautic est le rendez-vous incontournable pour les passionnés des loisirs nautiques : <http://www.salonnautiqueparis.com/>



Stand de l'association Sailing For Change lors de la COY11

4. L'ÉQUIPAGE

A. LES MATELOTS

Brendan, Igor, Joaquim et Robin, fondateurs de l'association «Sailing For Change» qui structure le projet, facilite les partenariats et les actions :



Les matelots de l'association



Robin Chenel

Responsable Partenariat

« Formé à la gestion de projets en environnement, cette aventure représente un accomplissement autant professionnel que personnel. C'est un grand défi que je souhaite relever avec mes amis, pour l'avenir. »

Toujours à la recherche d'expériences et de découvertes, Robin a depuis tout petit développé de l'intérêt pour le monde, la nature, l'histoire, la géographie. Il emménage en Bretagne à ses 10 ans et évolue dans un environnement de partage et d'échanges. Conscient des problèmes de société, il décide de faire des études et se dirige vers le développement durable.



Igor Cottin

Skipper et Responsable Multimédia

« Passionné de voile depuis tout petit, le tour du monde est pour moi un rêve, le rendre utile est une nécessité d'aujourd'hui ! Ce projet ambitieux est également en lien direct avec mes études et mon projet professionnel »

Habitant de la presqu'île de Rhuys depuis sa naissance, il a d'abord navigué en catamaran pour ensuite passer sur J80 avec le Yacht Club du Crouesty Arzon et ainsi participer aux régates de la presqu'île de Rhuys et de Quiberon. Son intérêt pour le Développement Durable et plus particulièrement pour l'économie circulaire lui est venu pendant ses études à l'école de commerce de Marseille (KEDGE Business School). Avec Ellen Macarthur comme marraine de promotion, il ne pouvait que s'intéresser à ce sujet passionnant !





Brendan Goumon

Responsable Scientifique

« Ingénieur en Sciences des Matériaux, je serai en charge des programmes scientifiques qui viendront enrichir notre voyage. Je m'appuierai aussi sur ma mission pour animer des échanges pédagogiques pour les plus jeunes! »

Vivant en Presqu'île de Rhuys il a eu la chance de se plonger dans la culture bretonne dans toutes ses facettes : la langue bretonne, ses danses et sa musique qui prend aux tripes! C'est de là que vient son envie d'échanger et de partager. Pour ses études supérieures Brendan a choisi la filière technique du DUT Mesures Physiques de l'IUT de Saint Nazaire, puis l'école d'ingénieur ISITV de Toulon. La mer n'étant jamais très loin, comme un besoin vital de savoir la liberté à porter de main. Son appétit de grandes aventures, il le découvre en 2013 lors d'un stage de recherche sur le domaine sismique, à l'Université d'Auckland en Nouvelle Zélande. Depuis ces quelques mois hors du temps une idée lui trotte dans la tête : repartir à l'aventure !



Joaquim Manuel

Responsable Technique

« De par mes formations en électrotechnique et d'ingénieur, je suis un amateur de bricolage et de réparation de technologies de pointe et un passionné d'énergies renouvelables. »

D'origine portugaise et alsacienne, Joaquim a toujours vécu dans un milieu manuel et musical. Il arrive en Bretagne à 10 ans et se découvrira une curiosité technique qui le mènera jusqu'à des études d'ingénieur, où il développera une attention particulière pour l'environnement et les énergies renouvelables. La musique, quant à elle, lui permet de s'évader et de s'exprimer au travers de son piano et de sa guitare.



Activités de l'association Sailing For Change



B. L'ÉQUIPE A TERRE

L'équipe à terre, en liaison avec l'équipage, nous conseillera et nous accompagnera tout au long de notre projet :



Jean Louis Denisot

Correspondant météo et itinéraire

« Moniteur bénévole de la Fédération Française de Voile, je navigue depuis 20 ans sur mon voilier de course-croisière (Sélection 37) en Méditerranée occidentale dont je connais toutes les îles. »



Serge Cottin

Conseiller technique et sécurité

« Après avoir travaillé pour l'École Nationale de Voile dans le cadre d'une thèse pour la sécurité et la dynamique de groupe, je ne cesse d'être fasciné par les contrées septentrionales, et en particulier le Groenland où j'ai pu me rendre en 2010. »



Doriane Boyau

Montage et création vidéo

« Diplômée de montage à EICAR (École de Cinéma et Télévision de Paris), j'ai fait de ma passion pour le cinéma un métier. Amoureuse de la nature et sensible à la protection de l'environnement, mettre à profit mes connaissances en vidéo pour "Sailing For Change" était une évidence. »



Jacques Dussol

Coordinateur missions et accompagnement

« Passionné par la Mer et l'Environnement, je mets aujourd'hui mon expérience de 40 ans d'entreprise et d'engagement associatif au service de projets « iodés » mêlant navigation, environnement, innovation et science. Quoi de plus naturel que de rejoindre Sailing For Change ! »



Thomas Quiroga

Webmaster

« Je suis le fondateur et Chief Technology Officer de « Groupmates », un outil informatique de collaboration qui intègre la communication, les fonctions de planification et de stockage de fichiers utilisés dans les entreprises et l'éducation. »



Laura Boyau

Chargée de communication et fundraising

« Diplômée de l'Esdes, j'ai allié tout au long de mon parcours ma fibre business aux challenges sociétaux d'aujourd'hui et demain. En charge de la communication, je contribue à valoriser l'impact du projet tout au long de l'odyssée sur les réseaux sociaux, dans les médias et auprès des partenaires. »



5. LES ASPECTS FINANCIERS DU PROJET

Tous 4 originaires de Sarzeau sur la presqu'île de Rhuy, nous sommes attachés à trouver des partenaires proches de l'océan et du monde de la voile, impliqués dans le développement durable.

Nous avons décidé d'apporter la moitié de notre budget, soit 50 000€, afin d'acheter notre bateau d'une part (24 000€), et dans un souci de crédibilité vis-à-vis de nos partenaires d'autre part.

Cette première moitié du budget doit servir à :

- L'achat du bateau → 24 000 €
- La vie de l'équipage pendant 24 mois → 14 400 €
- Les frais déplacements et de communication → 4000 €
- Les coups durs → 4000 €
- Les réparations du bateau → 3000 €
- La traversé du canal de Panama → 1000€

Pour nous soutenir, rien de plus simple. Choisissez une package partenaire qui vous convient et lancez-vous avec nous dans cette incroyable aventure. Ou bien, choisissez de nous aider à atteindre un objectif spécifique de notre budget prévisionnel !!

Modalités de financement :

- Possibilité de participation à l'exercice 2016, 2017 ou 2018.
- Possibilité d'étalement sur 2 ou 3 exercices (2016-2017-2018).
- Réduction d'impôt de 60% du montant du don pour une entreprise.
- Réduction d'impôt de 66% pour un particulier.



Budget prévisionnel : 100 000€



Apports Personnels : 50 000€

24 000 €



26 000 €

Achat du bateau



Caisse de bord, montant rassemblé
par l'équipage - mars 2016

16 750 €



Montant restant à percevoir pour
septembre 2016

9 250 €



Nos besoins : 50 000€

Apports financiers ou matériels.

Devenez partenaires et
SOUTENEZ-NOUS Dans cette
grande aventure !



Budget Global Sailing for Change	Prix (détail)	Total	Entreprise Partenaire
	en € TTC	en € TTC	
PHASE PRÉPARATOIRE DU PROJET		64 744 €	
<i>Achat bateau et frais de préparation</i>		<i>53 700 €</i>	
Achat du Bateau, Gin Fizz	24 000 €		
Accastillage (changement gréement dormant + rénovation accastillage + achat voiles + matériels divers)	5 000 €		Team Actuel Yves Le Blevec (pour récupération matériel)
Propulsion alternative + batteries	5 150 €		Naviwatt + BMS (batteries).
Antifouling peinture extérieure	1 000 €		Boat Protect
Eolienne, panneau solaire	3 000 €		
Hydrogénérateur	3 900 €		SaveMarine
Ancre	700 €		Spade Anchor
Equipements de survie	1 000 €		
Téléphone satellite + abonnement	1 500 €		
Abonnement communication internet	1 500 €		
Logiciel de navigation et cartes marines	2 950 €		MaxSea Timezero
Matériel de plongée / pêche	500 €		
Assurance (Hivernage)	1 100 €		Transmer
Frais de port à sec	2 100 €		SEMOVIM + Chantier du Redo
Frais annexes (manutention port, imprévus)	1 000 €		
<i>Frais divers - soins, vêtements</i>		<i>10 000 €</i>	
Achat Matériel informatique + matériel vidéo (Drone + Go Pro)	3 000 €		
Frais de déplacement - Martigues. 150 €/personnes aller-retour pour chaque trajet. Estimation pour 5 voyages.	3 000 €		
Vêtements voile - 4 équipements - Pharmacie + vaccins	4 000 €		
<i>Frais de communication</i>		<i>1 044 €</i>	
Site internet, plaquette, dossier de presse, déplacements, conférences.	1 000 €		
Création de l'association	44 €		
PHASE DE RÉALISATION DU PROJET (24 mois)		35 900 €	
<i>Frais de réalisation du projet « tour du monde » sur 24 mois</i>		<i>30 400 €</i>	
Alimentation - 150€ / personne / mois	14 400 €		
Frais de port, visas ... - 70€ / personne / mois	2 500 €		
Assurance Bateau (+resp. civile), Santé (resp. civile, rapatriement)	7 000 €		
Frais administratifs (visas, autorisation de naviguer, etc.)	2 000 €		
Coût traversée canal Panama	1 000 €		
Entretien du bateau, équipement, etc.	3 000 €		
Frais bancaires	500 €		
<i>Frais divers</i>		<i>5 500 €</i>	
Frais soins, Bakchich, "coups durs"	4 000 €		
Frais d'après projet - organisation de conférences, développement de photos, etc.	1 500 €		
TOTAL PROJET	100 644 €	100 644 €	

Les lignes en couleur verte sont les éléments que nous avons pu nous faire sponsoriser.

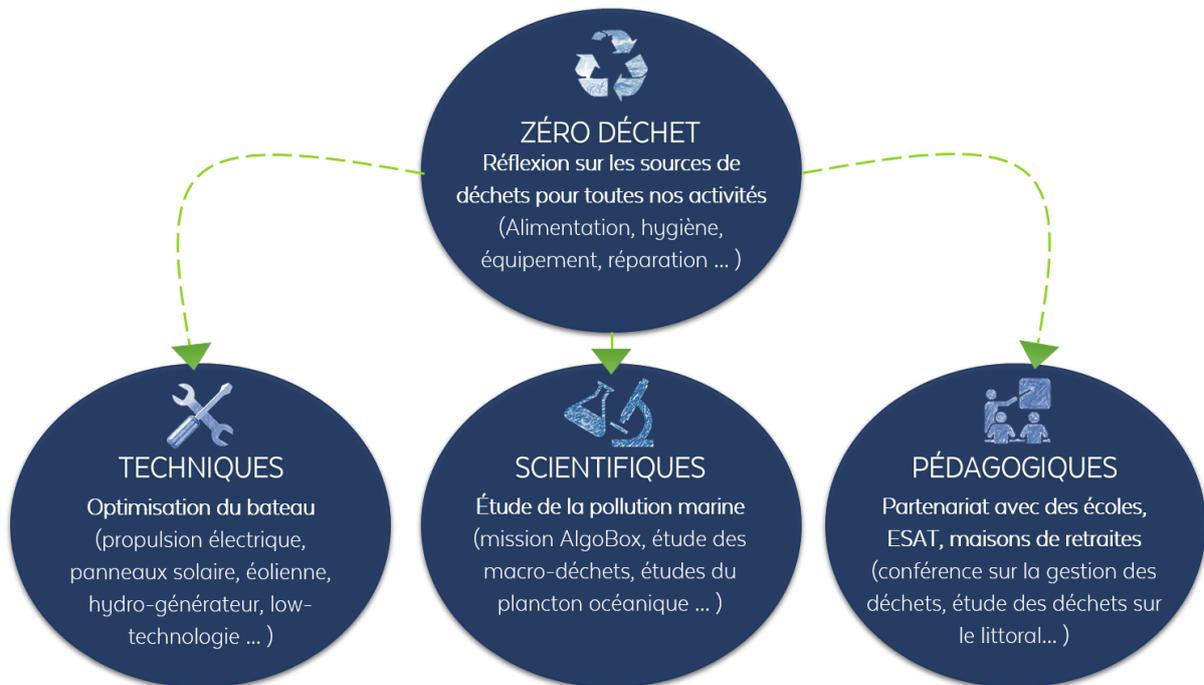


Package partners

Solutions de partenariat Packs →	Piano 500€	Embraque 1000€	Numéro 1 3000€	Tacticien 6000€	Barreur 8000€	Skipper 10000€	Capitaine 15000€
Newsletter							
Site internet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Réseaux sociaux							
Réseaux sociaux : communication régulière		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Logo et description site internet							
Autocollant bôme/mat ou drapeau			✓	✓	✓	✓	✓
Logo Reportages et Web-série				✓	✓	✓	✓
Bannière du projet					✓	✓	✓
Flocage coque						✓	✓
Flocage Grand-Voile							✓

IV. CONCLUSION :

Cette expédition est pour nous l'occasion **de nous engager et de faire notre part**, comme le Colibri, pour prouver qu'un développement durable est possible, tout cela au travers de nos différentes missions :



Missions Sailing For Change

Pour nous quatre, Sailing For Change est également l'accomplissement **d'un rêve et d'un défi** commun : réaliser un tour du monde à la voile. Nous sommes persuadés que cette expédition permettra de toucher un maximum de personnes grâce à cette dimension de rêve qu'évoque un tour du monde à la voile.

Nous espérons que cette aventure soit une odysée utile, partagée par le plus grand nombre et qui puisse en inspirer d'autres. C'est pourquoi nous diffusons notre démarche et notre réflexion sur les réseaux sociaux grâce à des **reportages** et une **web-série** mais aussi avec des articles détaillés sur notre site.



Contact

Adresse email : contact@sailingforchange.com

Site internet : www.sailingforchange.com

Facebook: <https://www.facebook.com/sailingforchange2016/>

Twitter: <https://twitter.com/SailingChange>

YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCLrtAS8VIsV7p1ITvUVJ16A>



Merci aux partenaires qui nous accompagnent déjà dans cette aventure !



Save Marine, division de la société Save Innovations, développe un hydrogénérateur de nouvelle génération pour voiliers de croisière. L'hydrogénérateur H240 est une turbine fixée sur le tableau arrière d'un voilier de croisière qui fournit de l'électricité pour recharger les batteries dès que le bateau navigue. Cette solution performante permettra à l'équipage de Sailing For Change d'être autonome énergétiquement pendant l'expédition ! [Pour en savoir plus sur l'hydrogénérateur H240](#)

NOMADE DES MERS

Après deux expéditions emblématiques, l'équipe de Gold of Bengal va embarquer en Février pour une nouvelle aventure sur le thème des Low-technologie (low-tech) à bord de leur catamaran laboratoire. Nous sommes en collaboration avec leur équipe afin de tester certaines low-tech et participer à leurs diffusions ! Nous alimenterons également le [Low-Tech lab](#) si nous découvrons de nouvelles low-tech au travers de notre propre expédition.



Avec ses bureaux dans la zone du Net à Saint Gildas de Rhuy, Naviwatt s'est spécialisée dans le domaine des bateaux électriques de plaisance et de passagers. Son dirigeant et fondateur Yannick Wileveau nous conseille et nous guide vers une propulsion alternative et moins polluante que celle actuelle (moteur thermique). Ils nous suivront également tout au long de notre expédition pour étudier l'évolution du matériel.



Seabird est spécialisé dans le développement et la fabrication de produits en bioplastiques et de matériaux textiles pour le domaine maritime, et notamment le secteur de la pêche. Ce bureau d'étude, basé à Lorient, accompagne des projets d'innovation éco conçus, de la recherche et développement jusqu'au prototypage et la mise en œuvre industrielle. Seabird va travailler avec nous sur l'aménagement du bateau et la conception d'équipements à partir de bioplastique.



Une association citoyenne, créée en 1997, qui milite pour la réduction des déchets. L'ONG propose des solutions permettant la réduction des pollutions, ayant un impact tant sur la santé que l'environnement en agissant à trois niveaux: -Faire avancer la réglementation française et européenne en intervenant directement auprès des décideurs politiques. -Soutenir et accompagner les acteurs de terrains tels que les collectivités, entrepreneurs, citoyens ou associations (comme Sailing For Change !). -Informer les citoyens et décrypter les enjeux du monde des déchets.





EcoNav fédère un réseau d'acteurs – entreprises, organismes de recherche et de formation, collectivités, associations et particuliers – impliqués dans le développement durable des activités maritimes et fluviales. Ce réseau s'engage à promouvoir les innovations techniques et sociales et les bonnes pratiques, conseille les parties prenantes et pilote des actions pour faire de l'éconavigation le fondement de la navigation de demain. L'éconavigation consiste à mettre en œuvre de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement et des hommes et économiquement viables dans les activités maritimes et fluviales. L'éconavigation prend en compte le navire et son écosystème.



Max Sea est le leader Européen du logiciel de navigation maritime. La société développe une gamme de produits qui s'adresse aux trois secteurs maritimes: plaisance, pêche et marine marchande. Le logiciel MaxSea TIMEZERO plaisance assure à l'équipage une navigation sûre grâce à tous les outils qui ont fait le succès de ce produit (Waypoints, routes, marées, service prévisions météo, fonction AIS/ARPA) !



IMMERSIONPROTECH

Expertise-conseil en protections des surfaces immergées



&



ANNEXE 1

LES DÉCHETS EN AMONT DU VOYAGE

- Réparations :

Les réparations concernent la remise en état du voilier. Elles s'articulent de la manière suivante :

<i>Remise en état du voilier</i>	ACTION
Utiliser des produits non toxiques, non polluants et recyclables	SUBSTITUTION
Mise à niveau du voilier	SUBSTITUTION + EFFICACITE
Aménagement du bord	SUBSTITUTION + RECYCLAGE

Bilan :

Le plan de réparation en amont du voyage sera appliqué par l'équipage avec pour délais Septembre 2016.

- Approvisionnement & conservation :

L'approvisionnement en matière se présente sous deux aspects. Le premier concerne l'approvisionnement pour l'équipage, en nourriture et matériel de vie à bord. Le second, l'approvisionnement pour le bateau, en matière de réparation.

<i>Approvisionnement pour l'équipage</i>	ACTION
Stock de nourriture longue durée	PREVENTION + DURABILITE
Récipients pour conserver la nourriture	ALLEGEMENT
Santé/Hygiène	SUBSTITUTION + ALLEGEMENT + ECOCONCEPTION
Nourriture alternative	SUBSTITUTION + EFFICACITE

Le plan d'approvisionnement en amont du voyage concernant l'équipage sera soutenu par l'équipe à terre, l'équipage lui-même ainsi que nos partenaires concernés. L'objectif est fixé à Septembre 2016.

Le second, l'approvisionnement pour le bateau, en matière de réparation.

<i>Approvisionnement pour le bateau</i>	ACTION
Approvisionnement en matière de réparation éco-responsable	SUSBSTITUTION + ECOCONCEPTION + DURABILITE
Stock de pièces critiques; accastillage classique ou impression 3D (complexes ou sujettes à détériorations rapide)	PREVENTION + ECOCONCEPTION



Le plan d'approvisionnement en amont du voyage concernant le bateau se fera de concert avec nos partenaires avec pour délais Septembre 2016.

- Énergie :

L'énergie à bord du bateau doit être issue de matériel destiné à produire de l'énergie renouvelable et de façon autonome.

<i>Solutions pour l'énergie</i>	ACTION
Équiper le bateau en matériel de production d'énergies renouvelables	EFFICACITE + SUBSTITUTION
Équiper le bateau en matériel low-technologies.	EFFICACITE + SUBSTITUTION + RECYCLAGE + DURABILITE
Asservissement du matériel de production d'énergie	PREVENTION + EFFICACITE

Le plan d'énergie en amont du voyage sera réalisé par l'équipage, l'équipe à terre et nos partenaires concernés. L'objectif est Septembre 2016.

ANNEXE 2

LES DÉCHETS PENDANT LE VOYAGE

- Réparations :

Les réparations concernent les casses de matériels subies en mer, au mouillage ou au port. Elles s'articulent de la manière suivante :

<i>Solutions de réparation pendant le voyage</i>	ACTION
Utiliser des produits non toxiques, non polluants et recyclables	SUBSTITUTION
Mise en application de techniques low-tech	SUBSTITUTION + RECYCLAGE
Utilisation du stock à bord	PREVENTION

Le plan réparation-pendant la croisière sera appliqué grâce à la collaboration avec nos partenaires avec pour délai Septembre 2016.

- Approvisionnement & conservation :



L'approvisionnement en matière se présente sous deux aspects. Le premier concerne l'approvisionnement pour l'équipage, en nourriture et matériel de vie à bord. Le second, l'approvisionnement le bateau, en matière de réparation.

<i>Approvisionnement pour l'équipage</i>	ACTION
S'approvisionner en produits locaux, biologiques et de saison, issu du commerce équitable et vendu sans emballages	PREVENTION + SUBSTITUTION
Produits de conservation	PREVENTION + SUBSTITUTION
En eau douce à terre ou en mer	SUBSTITUTION
Santé/Hygiène, approvisionnement local, en vrac, sans emballage, médecine traditionnelle locale	SUSBTITUTION + ALLEGEMENT + ECOCONCEPTION

Le plan d'approvisionnement pendant le voyage concernant l'équipage sera soutenu par l'équipe à terre, avec pour délai Septembre 2016.

Le second, l'approvisionnement le bateau, en matière de réparation.

<i>Approvisionnement pour le bateau</i>	ACTION
Approvisionnement en matière de réparation éco-responsable	SUSBTITUTION + ECOCONCEPTION + DURABILITE
Approvisionnement en équipement chez nos partenaires	PREVENTION + EFFICACITE

Le plan d'approvisionnement-pendant le voyage concernant le bateau se fera de concert avec nos partenaires avec pour objectif Septembre 2016.

- Recyclage :

Le recyclage des déchets valorisables produits à bord du voilier impacteront deux « sujets » :

<i>Solutions de recyclage</i>	ACTION
Conservation des déchets valorisables	ALLEGEMENT + RECYCLAGE
Dépôt dans des structures adaptées au recyclage	PREVENTION+ RECYCLAGE

Le plan recyclage-pendant le voyage sera accompagné par nos partenaires avec pour objectif Septembre 2016.

- Energie :

L'énergie à bord du bateau doit être issue de matériel destiné à produire de l'énergie renouvelable et de façon autonome.



<i>Gestion du matériel énergie</i>	ACTION
Maintenance du matériel de production d'énergies renouvelables	EFFICACITE + DURABILITE
Collectage et développement de low-techs	SUBSTITUTION + RECYCLAGE + DURABILITE

Le plan énergie-pendant le voyage sera soutenu pour l'équipe à terre et nos partenaires concernés, avec pour objectif un départ en Octobre 2016.