

CAPTAIN DARWIN

RAPPORT D'ACTIVITÉ  
**2021/2022**

ATLANTIQUE TROPICAL



# SOMMAIRE

<i>Introduction</i>	3
Partie 1 • L'écosystème Captain Darwin .....	4
<i>L'association</i>	5
<i>L'expédition</i>	5
<i>Le programme documentaire</i>	7
<i>Le programme pédagogique</i>	7
Partie 2 • Bilan d'activité 2021/2022 .....	8
<i>L'association</i>	8
<i>L'expédition</i>	9
<i>Le programme documentaire</i>	22
<i>Le programme pédagogique</i>	23
Partie 3 • Objectifs 2022/2023 .....	30
Partie 4 • Les partenaires .....	34
Partie 5 • Le bilan média .....	40
Partie 6 • Rapport financier .....	42



# INTRODUCTION

Le 12 septembre 2021, le MUKTI, navire de l'expédition Captain Darwin, quittait le port de Plymouth, en Angleterre. C'est depuis cette même ville que Charles Darwin entama son tour du monde, en 1831.

Pour l'association Captain Darwin, ce départ représente l'aboutissement d'un travail acharné de plus d'un an : la mise en place d'une équipe solide et enthousiaste, tant en mer qu'à terre, l'achat du bateau puis sa mise en chantier, la recherche de financements, la mise en place du programme pédagogique. La fin d'un chapitre, celui de la préparation, et le début d'un autre : l'aventure autour du monde.

Ce mot d'introduction, je l'écris depuis la ville de Piriapolis, en Uruguay. Quasiment un an de voyages, de découvertes et de rencontres plus tard, il m'est bien difficile de savoir par quel bout faire le bilan. Mais si je devais choisir un instant, fût-il fugace, pour résumer cette année, ce serait l'exclamation émerveillée d'un jeune Brésilien qui, pendant une sortie organisée par Captain Darwin, observait pour la première fois le vol majestueux des ibis rouges.

Car dans cet instant se concentre l'essence de notre travail associatif. Nous voulons, depuis la création de l'association, connecter le public avec la Nature qui l'entoure. Reconstruire la nécessaire relation de bienveillance qui doit lier les femmes et les hommes avec leurs lointains cousins de l'évolution : les plantes et les animaux. C'est au prix de cet effort que nous participons à construire une société durable et heureuse.

La lecture de ce document vous apportera – je l'espère – une vision claire de la stratégie que nous avons mise en place cette année pour atteindre notre ambitieux objectif. Bienvenue à bord, et bonne lecture !

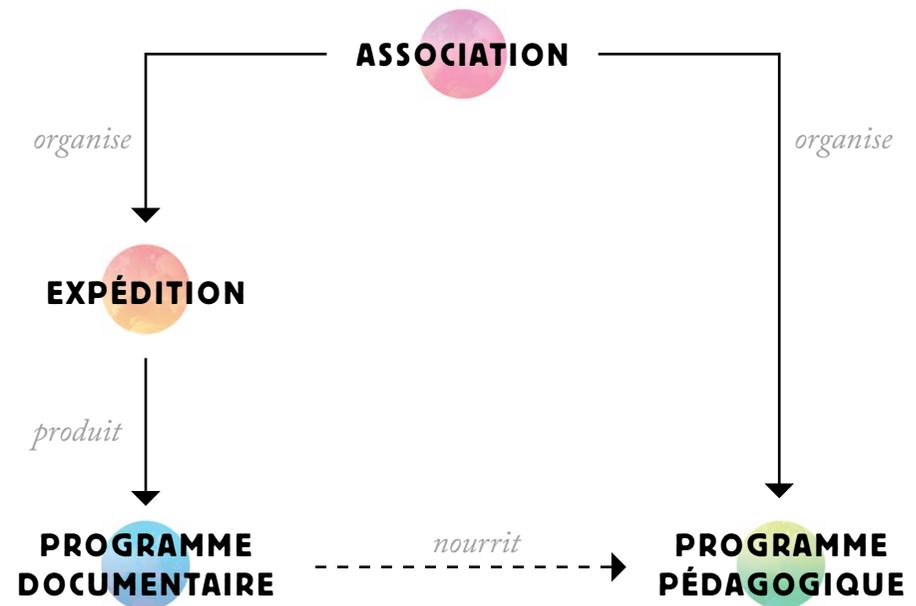
*- Victor Rault, Fondateur de Captain Darwin*

Au cours de la lecture de ce rapport, vous pouvez cliquer sur l'icône  : elle vous amènera à visionner une vidéo en lien avec le texte.

# L'ÉCOSYSTÈME

L'association Captain Darwin a pour objectif de réaliser un travail de pédagogie environnementale auprès de tous les publics. Pour cela, elle s'appuie essentiellement sur les contenus créés dans le cadre de l'expédition Captain Darwin, un tour du monde à la voile sur les traces de Charles Darwin.

Pour résumer, l'association organise l'expédition d'un côté et le programme pédagogique de l'autre. L'expédition sert de support au programme documentaire, qui nourrit le travail pédagogique.



## L'ASSOCIATION

Elle constitue le cadre juridique du projet, et permet d'associer des adhérents et des bénévoles. Nous permettons à tous ceux qui le souhaitent de s'impliquer sur le développement du programme pédagogique et l'organisation de l'expédition en elle-même.

## L'EXPÉDITION

L'expédition consiste en un tour du monde à la voile de 4 ans, qui a pris le départ de Plymouth le 12 septembre 2021. Tout au long du voyage, nous nous attachons à organiser notre travail de documentation autour d'une structure méthodologique répondant à notre objectif de sensibilisation à la biodiversité.



# La structure méthodologique

## LA PAROLE DES SCIENTIFIQUES

Nous rencontrons un ou plusieurs scientifiques spécialistes de la biodiversité et l'interrogeons sur les changements advenus pour une espèce ou un écosystème donné depuis le passage de Charles Darwin.

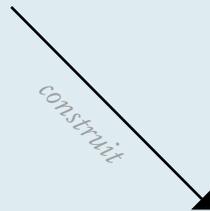
## LES ACTIONS CITOYENNES

Nous documentons l'action de citoyens attachés à préserver la biodiversité à l'échelle locale par des actions concrètes (par exemple, sauvetage d'espèce au Cap-Vert, reforestation au Brésil).

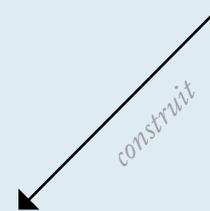
*inspire*



*construit*



*construit*



## LE SCÉNARIO 2022

Partant de la documentation scientifique et citoyenne, nous réalisons une projection de l'écosystème 200 ans plus tard, en 2222. Il s'agit d'un scénario positif où les actions citoyennes se seraient généralisées, et dont l'objectif est de démontrer l'importance et l'efficacité des initiatives de conservation.

## LE PROGRAMME DOCUMENTAIRE

Le programme documentaire consiste en la production de documentaires courts d'environ 15 minutes publiés sur la plateforme YouTube. Notre philosophie est de mettre à la disposition du grand public ces vidéos gratuitement, sans publicité et pour une durée illimitée. La diffusion sur internet permet à notre audience de réagir à travers la rédaction de commentaires.

Ces documentaires permettent :

1. D'aborder les thématiques liées à la biodiversité pendant toute la durée de l'expédition, en mettant en avant la parole des scientifiques et la voix des citoyens œuvrant à la préservation de l'environnement.
2. De documenter l'aventure humaine Captain Darwin, le voyage en bateau et les aventures que les membres de l'expédition vivent pour aller à la rencontre des scientifiques et des citoyens.

Notre conviction est que les deux discours se nourrissent l'un l'autre, à la manière du récit de Darwin dans son livre *Voyage d'un naturaliste autour du monde*.

## LE PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Le programme pédagogique comprend l'ensemble des ateliers pédagogiques que l'association met en place en France, essentiellement sur le territoire breton. Sa philosophie est de cultiver la curiosité du public jeune (primaire, collège, lycée et université), sa capacité d'observation de la Nature et de l'inciter à prendre part à des actions de conservation.

Ce programme est complémentaire au programme documentaire dans le sens où il nous permet de toucher un public très homogène dans le cadre de l'école publique (et non seulement un public déjà sensibilisé aux questions écologiques).

Nous créons et animons en priorité des ateliers qui amènent les jeunes à sortir au contact de la Nature sur leur territoire. Nous sommes en effet convaincus que c'est le moyen le plus efficace pour que les jeunes s'approprient les problématiques environnementales et qu'ils posent un regard bienveillant sur la Nature qui les entoure.

# BILAN D'ACTIVITÉ 2021/2022

## L'ASSOCIATION

L'association Captain Darwin a été créée le 24 juillet 2020. Victor Rault en est le Président, Thomas Leclerc en est le Secrétaire. Ils constituent les deux membres du bureau.

L'association compte 23 adhérents au 31 août 2022, enregistrant ainsi une croissance de 760 % depuis la rédaction du dernier rapport d'activité (année 2020).

L'association a embauché son premier salarié le 30 octobre 2021. Il s'agit de Julien Raynaud, ancien bénévole responsable du chantier, embauché en qualité de Directeur des Opérations. Pour Captain Darwin, c'est un premier pas vers la stabilité opérationnelle sur le moyen terme.

L'association a signé sa première convention de stage avec Eva Texier, en qualité d'animatrice en pédagogie environnementale. Ce stage a été entièrement financé par ISblue, une école universitaire de recherche bretonne.

Les exercices comptables de l'association commencent le 1er avril et se terminent le 31 mars de l'année suivante.

Les rapports d'activité sont rédigés chaque année pour le 31 août. Ce calendrier fait écho au calendrier scolaire suivi par l'association (chaque année commence le 1er septembre et se termine le 31 août).

## L'ASSOCIATION EN CHIFFRES

- **1 bureau** fixe à Concarneau, au sein du Fonds de dotation Explore ;
- **1 salarié** en Contrat à Durée Indéterminée ;
- **1 stagiaire** financé par ISblue ;
- **Un large réseau de bénévoles**, soit 1 ETP pour l'équipe à terre et 3,5 ETP pour l'équipe en mer sur l'année 2021/2022 ;
- **Un large réseau de soutiens financiers**, soit 30 625 € levés sur l'année 2021/2022 ;
- Opère **un bateau d'expédition autour du monde, un programme documentaire, un programme pédagogique** conventionné avec la Région Académique Bretagne.

## L'EXPÉDITION

### LA FIN DU CHANTIER, LE DÉBUT DU VOYAGE

L'année 2021/2022 a été une année charnière pour l'expédition autour du monde. L'équipe de l'association a réalisé un travail colossal entre le port à sec de Port-la-Forêt et le chantier à quai réalisé à Concarneau, en partenariat avec le Fonds de dotation Explore.



Le 12 septembre 2021, une équipe composée de Victor Rault, Julien Raynaud et 3 bénévoles (Tanguy Kerdrel, Pierre-Alain Lévêque, Virginie Taillé) sont partis de Plymouth, du lieu exact où le HMS Beagle levait l'ancre quasiment 200 ans auparavant. Le départ symbolique pour un tour du monde de 4 ans.



Depuis, le navire et ses équipiers ont fait escale en France, à Madère, dans les îles du Cap-Vert, au Brésil puis en Uruguay, où se trouve aujourd'hui le bateau pour une phase de préparation technique à la navigation en Patagonie.



Cette première année a tenu toutes ses promesses. Le bateau a parfaitement assuré son rôle de moyen de locomotion, d'hébergement et de plateforme de travail scientifique et documentaire. Le bateau a nécessité peu de maintenance suite à son départ, confirmant le sérieux du chantier réalisé en Bretagne.

Nous avons documenté 6 sujets de biodiversité, rencontré de nombreux scientifiques et citoyens engagés dans des actions de conservation.

Le lien avec les jeunes participants au programme pédagogique a été maintenu tout au long de l'année grâce à nos outils numériques comme la carte interactive. Toutes les activités prévues, y compris les visioconférences entre le bateau et les classes, ont pu être assurées.

# L'EXPÉDITION

## LE CHANTIER DE MUKTI EN BRETAGNE

A la fois moyen de déplacement et maison flottante, le navire MUKTI, principal outil d'exploration pour le voyage autour du monde, se doit d'être parfaitement adapté à un programme exigeant. Une philosophie qui nous à amener à faire des choix et à prioriser un matériel par rapport à un autre, en prenant naturellement en compte les contraintes budgétaires.

Navigation hauturière, besoins énergétiques, équipage de 4 personnes, studio flottant, escales isolées, plongée, Patagonie... Toutes ces données d'entrées ont dirigé le chantier du voilier.

Toujours guidés et conseillés par nos partenaires techniques, nous avons mené un chantier sérieux et qui permis à l'expédition un départ le 12 septembre 2021, comme prévu.

Thème	Sous-Thème	Description	Expertise/Install.
Moteur	-	Installation d'un moteur neuf Beta Marine 60CV et son alternateur 100 A : création d'un support sur mesure, réception, mise en place et la mise en service	Expertise et installation par Jérôme Bolloré
Electronique	Navigation	Pilote automatique Marque Raymarine ACU 400 inboard avec pompe de pilotage du vérin de barre à roue	Expertise par Teem, installation par Captain Darwin
		Réseau NMEA 2000 et Multiplexeur : Les instruments comme le compas, l'anémomètre, le sondeur, le speedo ; le pilote et son afficheur et l'AIS sont maintenant connectés par un réseau NMEA 2000 et redirigés via le wifi du multiplexeur vers l'application Weather 4D installée sur la tablette (Ipad) de pilotage	Expertise par Teem et Henri Poncin, installation par Captain Darwin
		Installation d'un AIS de la marque Icom (antenne GPS et AIS dédiée)	Expertise par Teem, installation par Captain Darwin

Thème	Sous-Thème	Description	Expertise/Install.
Electronique	Communication et sécurité	Installation du module Iridium pour les communications satellite sécurité et suivis d'expédition avec le forfait Iridium GO	Installation CD
Système Electrique	Amélioration de la production électrique	Changement panneaux solaire fixe et de leur régulation	<b>Partenariat Marine Mobile Diffusion</b> installation CD
		Installation d'un régulateur pour connexion à un panneau solaire portable	<b>Partenariat Marine Mobile Diffusion</b> installation CD
		Alternateur 100 A pris en option avec le moteur - Beta Marine	Expertise Jérôme Bolloré Nautique
	Amélioration gestion électrique du bateau	Installation d'un répartiteur de charge Electronique réduisant la perte électrique	<b>Partenariat Cristec</b> , installation CD
		Installation d'un système de contrôle de charge : équipé d'un afficheur et de 3 shunts	<b>Partenariat Cristec</b> , installation CD
		Installation d'un transformateur 230V et permettre la recharge des matériels informatique	<b>Partenariat Cristec</b> , installation CD
	Sécurité Electrique	Installation Testeur de fuite : Prévenir l'électrolyse due à un éventuel souci d'isolation électrique, avec la possibilité de tester la charge de la coque du navire par rapport au système électrique du bateau	Installation CD
		Vérification protection électrique du système électrique	Installation CD
Gréement et voiles	Gréement Dormant	Mâtage, Installation et réglage du gréement dormant 	Expertise/Install. Cornouaille Gréement
	Gréement Courant	Installation et réglage du gréement courant, installation des Lazy Jacks 	<b>Partenariat InoRope</b>
		Fabrication du Lazy Bag et du Tau de Cockpit	Expertise/Install. Pierrick Dano
		Changement platine de winch en pied de mat	Installation CD
	Voiles	Changement génois, changement lattes de GV	Expertise Cornouailles Gréement
		Protection de mât	Expertise/Install. Malizenn

Thème	Sous-Thème	Description	Expertise/Install.
Maintenance et Exploitation		Maintenance et réparation guindeau Nettoyage des cuves gasoil, d'eau et de cales Traitement du bois du caillebotis cockpit Reprise étanchéité cabine Reprises peinture pont	Installation CD
		Maintenance et réparation VHF	Expertise par le club de radiographie
Vie à Bord et Sécurité	Vie Intérieure	Augmentation du nombre de rangement Installation Prises 12 v Modification éclairage (LED)	Installation CD
	Equipement sécurité	Installation pompe de cale électrique	Installation CD
		Installation des matériels de sécurité hauturière : radeau de survie, perche IOR, feu à retournement, bouée fer à cheval, balise EPIRB, gilet de sauvetage auto gonflant	<b>Partenariat Plastimo</b>
		Tenues de survie (Thermal Protective Suits)	<b>Partenariat Guy Cotten</b>
Equipement de navigation	Tenues complètes	<b>Partenariat Guy Cotten</b>	
Matériel de plongée		Achat de matériel de plongée pour plonger en autonomie sur des zones isolées	Expertise Nicolas Mollon
		Mise en place caisse Zargesse sur le pont pour stockage du matériel de plongée	
		Installation d'un compresseur pour le gonflage des bouteilles	Expertise Stella Mare
		Installation Matériel sécurité plongée bouteille d'oxygène	Expertise Nicolas Mollon
		Fourniture en lampes de plongée	<b>Partenariat Orca Torch</b>

# L'EXPÉDITION

## LA PRÉPARATION À LA NAVIGATION

L'entraînement à la navigation a permis à l'équipage de s'approprier et de régler le navire, aux équipiers d'apprendre et d'améliorer leurs capacités de marins, d'apprendre à planifier une navigation et de faire les formations nécessaires à gestion de la navigation hauturière.

### *MILES PARCOURUS – 4000 MILES*

- Navigations de tests : voiles, matériel de navigation, électricité embarquée ;
- Navigations d'entraînements ;
- Tour des îles du Ponant : dans le cadre du programme pédagogique et la réalisation des ateliers Captain Darwin une mini expédition a été réalisée. L'occasion pour l'équipage de s'essayer à la gestion et la planification des navigations, avec un planning défini par les journées de travail avec les scolaires des îles. Pas moins de 10 escales en 27 jours ont été réalisées ;
- Navigation inaugurale : Une Transmanche jusqu'à Plymouth pour initier le départ de l'expédition Captain Darwin à l'endroit même où Charles Darwin est parti le 27 décembre 1831, pour un tour du monde qui changea à tout jamais l'histoire des sciences Naturelles.

### *FORMATION NAUTIQUE*

- Stage World Sailing (Centre d'Etude et de Pratique de la Survie Lorient) ;
- Médicale Grande Croisière (Escale Formation Technique Rezé) ;
- CRR (Certificat Restreint De Radiotelephoniste Du Service Mobile Maritime) ;
- Formation coaching privé d'une semaine à bord de MUKTI avec Julie Mira des Marinettes.

## LA PRÉPARATION SCIENTIFIQUE

Pour préparer les sujets naturalistes traités lors des phases de documentation de l'expédition, l'association a fait appel à Tangi Le Bot, docteur en écologie, pour une durée de 1 mois en CDD, entre les mois de janvier et février 2021.

L'objectif était d'établir la liste des espèces et des thématiques qui seront traitées dans les productions du programme documentaire. Il lui aura fallu un mois et l'aide de 5 bénévoles en quasi-temps plein pour établir le programme du chapitre Atlantique Tropical.

# L'EXPÉDITION

## LE GRAND DÉPART (SEPTEMBRE 2021)

Le départ de l'expédition s'est fait en deux temps. D'abord, le 12 septembre 2021, le bateau est parti de Plymouth, précisément de l'endroit où le HMS Beagle a levé l'ancre en 1831 (Barn Pool). 🎬

Ensuite, le 3 octobre 2021, l'équipage a quitté la ville de Concarneau, quartier général de l'association. L'occasion de réunir tout le réseau Captain Darwin, et notamment les soutiens financiers et institutionnels (150 personnes).

Ces deux départs furent très forts en émotions. Ils représentent l'aboutissement de 2 années de travail pour une large équipe de bénévoles.



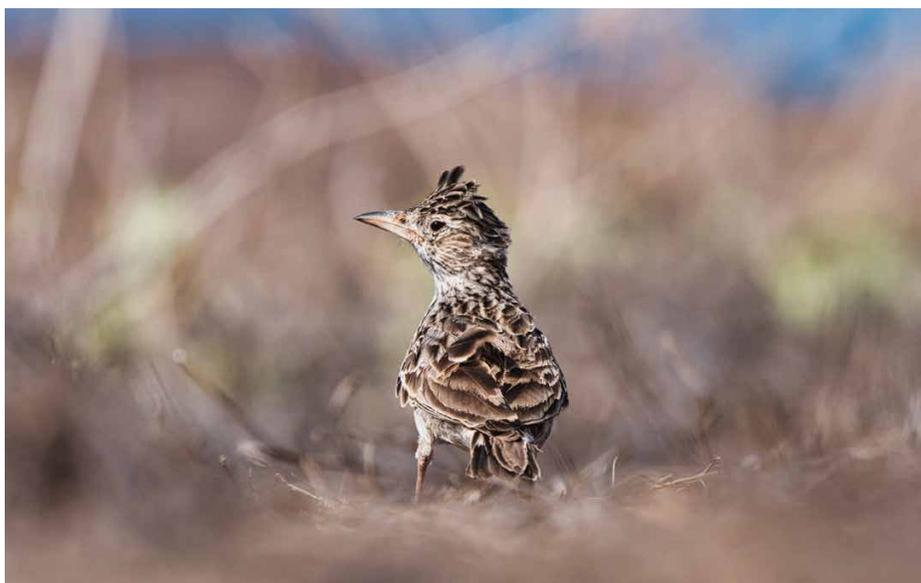
## LE CAP-VERT (OCTOBRE - DÉCEMBRE 2021)

Après plus de 2000 milles nautiques parcourus et une escale à Madère, l'équipage (Victor Rault, Antoine Clément, Nicolas Mollon, Martin Roth) a touché terre sur l'île de São Vicente, dans l'archipel du Cap-Vert. Cette arrivée marque le début des activités de documentation de la biodiversité. 🎬

### LE POULPE

Un premier sujet a été tourné sur la thématique du poulpe (*Octopus vulgaris*). Eduardo Sampaio, chercheur spécialiste des céphalopodes à l'Université de Lisbonne, a rejoint l'équipe pour un programme de recherche exploratoire de deux semaines sur les îles désertiques (Razo et Santa Luzia). Fasciné par le poulpe, Darwin était limité dans ses capacités d'exploration par la technologie de l'époque. Ayant embarqué du matériel de plongée moderne, et disposant des connaissances de Nicolas Mollon, Directeur de Plongée du projet, nous avons pu continuer jusqu'à 30 mètres de profondeur le travail de description entamé par Darwin. 🎬

Nous avons ainsi établi scientifiquement la présence des poulpes dans la zone subtidale, une première au Cap-Vert. Nous avons également conduit des tests comportementaux comme le test du miroir, dont les premiers résultats sont probants et devraient inciter la communauté scientifique à développer des protocoles plus perfectionnés à l'avenir.



### L'ALOUETTE DE RAZO

Un deuxième sujet a été tourné en collaboration avec l'ONG locale Biosfera, dont la mission est de favoriser la conservation de la biodiversité de l'archipel. Nous avons raconté l'histoire du sauvetage de l'alouette de Razo (*Alauda razae*), face aux dangers du réchauffement climatique et de la raréfaction de la pluie sur les îles de Razo et Santa Luzia. En 2018, plusieurs individus d'alouettes ont en effet été déplacés de Razo jusqu'à Santa Luzia pour créer un deuxième foyer populationnel et ainsi accroître la résilience de l'espèce. Depuis, Biosfera réalise un suivi annuel de la dynamique de la population d'alouettes à Santa Luzia.



Plusieurs expéditions ont ainsi été organisées sur les îles, guidées par des membres de Biosfera (David Spencer entre autres) et des membres des institutions scientifiques partenaires du projet (Pedro Geraldès de la *Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves*).

Ces expéditions avaient pour but de permettre la constitution d'une base de données multimédia pour raconter l'histoire du sauvetage et d'établir un état des lieux comparatif de la biodiversité entre l'époque de Darwin et la nôtre.

## LE BRÉSIL (JANVIER - MAI 2022)

La traversée de l'Atlantique a duré 18 jours, soit environ 2000 milles nautiques pour rallier la ville de Récife au Brésil. L'équipage du MUKTI était composé de Victor Rault, Cécile Malavaud, Florie Cadilhac, Alec Magnan.

Puis, pendant 4 mois, l'équipe a progressivement navigué vers le Sud en longeant la côte brésilienne, s'arrêtant par endroit pour s'attacher à documenter la riche biodiversité du pays, les scientifiques qui l'étudient et les citoyens qui luttent pour la préserver.

### *LE PARESSEUX (SALVADOR - BAHIA)*

Le paresseux à crinière (*Bradypus torquatus*) est une espèce endémique de la Mata Atlántica, la fameuse forêt tropicale Atlantique. Accompagnés de Gaston Giné, chercheur à *Universidade Estadual de Santa Cruz*, nous avons réalisé un état des lieux de la santé de l'espèce, notamment face à la déforestation rampante qui grignote chaque jour des portions de forêt primaire.

Le photographe et vidéaste Maxime Horlaville a rejoint l'équipe pour réaliser de magnifiques images des paresseux dans leur milieu naturel. Pour y parvenir, nous avons utilisé du matériel d'escalade pour grimper dans les arbres jusqu'à 10 mètres de hauteur.

### *LA REFORESTATION (ILHÉUS - BAHIA)*

Après avoir constaté les terribles impacts de la déforestation sur l'écosystème de la forêt tropicale Atlantique, nous nous sommes attachés à décrire une initiative de reforestation portée par l'organisation gouvernementale *Programa Arboretum*.

Nous avons ainsi navigué jusqu'à la ville d'Ilhéus, dans l'état de Bahia (Victor Rault, Cécile Malavaud, Maxime Horlaville). Puis, nous sommes descendus par la route jusqu'à la réserve indigène Pataxo localisée proche de la ville d'Itamaraju.

Reçus par Viviane Maria Barazetti, nous avons documenté les techniques de reforestation utilisant des essences endémiques du biome. Cette initiative est réalisée en partenariat avec la communauté Pataxo, l'un de ses objectifs étant de permettre aux indigènes de pratiquer l'agroforesterie pour assurer leur autonomie alimentaire et le développement du commerce de bananes et de cacao pour assurer leur autonomie économique.

Pour Captain Darwin, ce sujet était l'opportunité d'insister sur le fait que la destruction des habitats naturels n'est pas une fatalité.



*En haut à gauche* - La terrible déforestation ravage progressivement la forêt tropicale atlantique

*En bas à gauche* - Le paresseux à crinière

*En bas à droite* - Le Programa Arboretum en action



### *LA FOURMI COUPE-FEUILLE (BUZIOS - RIO DE JANEIRO)*

Les fourmis coupeuses de feuille (des genres *Atta* et *Acromyrmex*) fascinaient déjà le jeune Darwin, fraîchement arrivé en région tropicale, par leur incroyable aptitude à créer des chemins balisés dans la forêt. Ces véritables autoroutes miniatures, libres de toute végétation grâce aux herbicides naturels que les fourmis déposent en se déplaçant, leur permettent de convoier efficacement les feuilles qu'elles découpent jusqu'à leurs énormes fourmilières.

Considérée par les agriculteurs comme une nuisance à cause de leur insatiable appétit, cette espèce pose une question centrale concernant notre rapport au milieu naturel : qui, dans un écosystème, est l'envahisseur ? Les fourmis, qui depuis des millions d'années vivent en symbiose dans l'écosystème forestier ? Ou les hommes, qui par leurs activités mortifères ont sans le vouloir créé les conditions idéales au développement incontrôlable de certaines populations d'insectes ?

Pour répondre à cette question, nous avons voyagé dans l'état de Rio de Janeiro en compagnie de Richard Ian Samuels, chercheur de l'*Universidade Estadual do Norte Fluminense*.

### *L'IBIS ROUGE (GUARATUBA - PARANA)*

L'histoire de l'ibis rouge - *guará* en Portugais - était une formidable opportunité de clore le chapitre Atlantique Tropical (2021/2022) sur les thématiques de la résilience naturelle et de la lutte pour la préservation de la biodiversité.

La ville de Guaratuba, fondée en 1781, a bien vite réalisé que sa survie était étroitement liée à la bonne santé de la mangrove à côté de laquelle elle est construite. Dès 1791, la première loi de préservation environnementale est adoptée. Mais les efforts de la communauté n'auront pas suffi à enrayer la disparition locale de l'ibis rouge, massivement chassé pendant les années 1920 pour ses plumes.

Pourtant, plus de 80 ans après, l'ibis rouge est revenu de lui-même. Une résilience naturelle favorisée par les efforts soutenus de la population, qui au fil des décennies s'est appliquée à préserver la qualité de l'eau et la surface de la mangrove.

Accompagnés des membres fondateurs de l'ONG *Projeto Guaju*, nous avons documenté l'histoire de l'ibis rouge, clôturant ainsi l'année sur une initiative positive qui donne à voir l'essence des projets de conservation réussis.



*En haut à gauche* - Une fourmis du genre *Atta*, dont les surprenantes aptitudes physiques lui permettent de transporter des feuilles 20 fois plus lourdes qu'elle

*En bas à gauche* - Deux guarás perché sur un arbre

*En bas à droite* - Victor en plein tournage avec un membre du *Projeto Guará*



## LE CHANTIER EN URUGUAY (JUIN - AOÛT 2022)

L'équipage du MUKTI a repris la mer au mois de juin 2022 pour rallier la ville de Piriapolis, en Uruguay. Ce départ a marqué la fin de la documentation naturaliste des côtes brésiliennes, et le début d'un chantier de préparation pour le chapitre suivant : la Patagonie (2022/2023).

L'équipage se compose alors de Victor Rault, Cécile Malavaud, Florient Garcia et Julien Raynaud. À Piriapolis, nous nous sommes concentrés sur les points suivants :

- Carénage du bateau grâce à notre **partenaire Nautix** ;
- Installation du poêle à gazoil qui permettra le confort thermique de l'équipage ;
- Installation d'une nouvelle éolienne pour sécuriser le mix énergétique du navire grâce aux puissants vents du grand sud ;
- Installation de deux tambours pour stocker deux fois cent mètres d'amarres à l'arrière du bateau ;
- Amélioration du confort intérieur via divers travaux de menuiserie (assurés par Florient Garcia) ;
- Installation d'une nouvelle station météo aérienne en tête de mât ;
- Renforcement du système moteur/inverseur via la production de pièces plus résistantes ;
- Fabrication et installation d'une nouvelle hélice parfaitement adaptée à la puissance du moteur.

Pour l'équipe embarquée, cette escale est aussi l'occasion parfaite d'avancer sereinement sur la préparation du chapitre Patagonie de l'expédition :

- Travail sur le plan de navigation ;
- Contacts avec les institutions scientifiques ;
- Contacts avec les autorités nationales pour assurer l'entrée sans encombre en Argentine, aux îles Malouines et au Chili ;
- Préparation du planning d'équipiers.

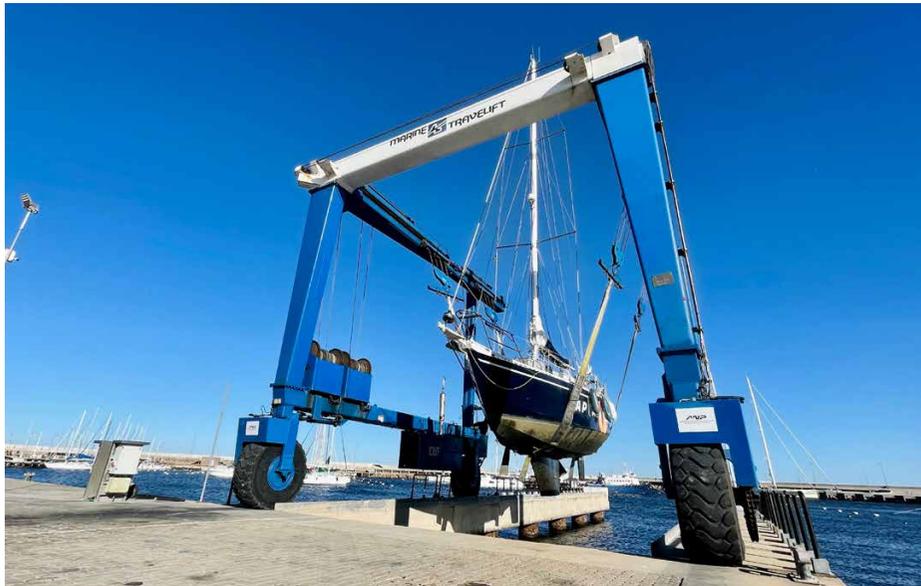
L'implication bénévole de Cécile Malavaud doit ici être soulignée. Son travail pour l'association Captain Darwin a débuté lors des mois de préparation avant le départ de Plymouth. Sa connaissance du bateau et son expérience de la navigation la positionnent de fait comme le second du MUKTI, commandé par Victor Rault. Son travail d'organisation logistique a permis de réaliser sereinement les travaux de documentation au Brésil.



*En haut à gauche* - À Piriápolis, les lions de mer attendent paisiblement le passage des bateaux de pêche et leur cargaison de poissons frais

*En bas à gauche* - La sortie d'eau du MUKTI

*En bas à droite* - L'équipe du chantier



## LE PROGRAMME DOCUMENTAIRE

Le programme documentaire repose sur trois piliers :

- Les documentaires diffusés sur YouTube ;
- Les reportages publiés sur les réseaux sociaux Captain Darwin ;
- Les relais médias (radio, presse, télévision, magazine, médias internet).

Sur YouTube, 14 épisodes ont été publiés. La chaîne compte 1 200 abonnés et totalise 24 928 vues. Les performances sont, selon nos ambitions initiales, relativement décevantes. En cause, le manque de temps alloué au montage des images tournées sur le terrain. En cette fin d'année 2021/2022, les documentaires suivants restent à monter :

- L'alouette de Razo ;
- Le paresseux ;
- La reforestation ;
- La fourmi coupe-feuille ;
- L'ibis rouge.

L'équipe continue de fournir le maximum d'efforts pour élargir l'audience de Captain Darwin sur cette plateforme, à travers la production plus régulière de vidéos.

Les reportages publiés sur les réseaux récoltent un franc succès : le compte Instagram totalise 1 669 abonnés, le compte Facebook 1 590 abonnés. Chaque post est liké par 120 personnes en moyenne, une performance qui place Captain Darwin parmi les expéditions françaises les plus populaires.

Les relais médias sont nombreux et extrêmement qualitatifs. L'expédition est ainsi suivie régulièrement par des médias nationaux prestigieux comme Radio France. Les publications internationales ont bondi suite au départ du navire de France :

- Aux États-Unis, le magazine *Science* ;
- En Suisse, la *Radio et Télévision Suisse RTS* ;
- Au Portugal, *Rádio e Televisão de Portugal* ;
- Au Brésil, *FAPERJ, Connexiao Planeta, Mongabay*.

Un documentaire sur le média internet BRUT est en cours de préparation. La totalité des relais médias est listée dans la partie « Bilan Média » du rapport d'activité.

## LE PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Inspiré par l'expédition, nous utilisons la stimulation de l'aventure humaine et la documentation de cette enquête, de ce constat évocateur de l'évolution de la biodiversité mondiale depuis 200 ans, pour parler de biodiversité. L'ADN de Captain Darwin est de sensibiliser une génération de Breton.ne.s à la protection de leur Nature.

Pour cela, nous nous adressons aux scolaires et au grand public avec des outils différents et adaptés. L'objectif est de créer dans l'esprit, ce lien entre les grands enjeux environnementaux et ceux de la Nature bretonne, entre les actions citoyennes documentées et celles qui agitent notre territoire.

Nos contenus et nos interventions sont effectués pour les bénéficiaires à titre gratuit, garantissant un accès égalitaire sans distinction de moyen.

Le chapitre Atlantique Tropical 2021/2022 a été pour Captain Darwin une année charnière par la création d'outils, la structuration de ses missions et la réalisation de ses premières interventions. Ce travail réalisé en collaboration



avec les actrices et acteurs de l'éducation, comme Nathalie Delliou d'Esprit Nat'ure, Rozenn Robin conseillère pédagogique, Hélène Vilbois-Coïc professeur relais, a été récompensé par une convention avec la Région Académique Bretagne.

Voici la composition de l'équipe pédagogique :

- Julien Raynaud, salarié (CDI), coordinateur ;
- Eva Texier, stagiaire, animatrice ;
- Nathalie Delliou, partenaire et bénévole, animatrice ;
- Amélie Martin, bénévole, rédactrice fiches pédagogiques ;
- Morgane Amarin, bénévole, illustratrice ;
- Molène Le Roy, partenaire, référente Fonds de dotation Explore ;
- L'équipe Éducation nationale et Professeurs relais.

# LE PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

## LE CONTENU EN LIGNE

Le programme pédagogique Captain Darwin dispose d'une plateforme en ligne qui centralise tous les contenus produits dans le cadre de l'expédition :

- **La carte interactive** qui permet de suivre en direct la progression de l'expédition et d'accéder à de nombreuses photos et articles (115 entrées en 2021/2022) ;
- **Les vidéos pédagogiques** qui permettent d'intéresser les jeunes à la vie d'espèces animales et végétales autour du monde (2 entrées en 2021/2022) ;
- **Les fiches pédagogiques** qui, pour chaque sujet abordé dans les vidéos, donnent aux enseignants des informations détaillées sur les espèces et des pistes pédagogiques pour animer des temps de réflexion en classe (5 entrées en 2021/2022) ;
- **Les ressources pédagogiques** comme les ateliers créés par l'équipe Captain Darwin, avec des thématiques comme la théorie de l'évolution, la vie de Charles Darwin, la géographie, l'histoire (1 entrée en 2021/2022).
- **Les articles de blogs** qui relatent les aventures des jeunes pendant les sorties naturalistes.

Ces contenus sont donc librement accessibles pour tout enseignant en France et à l'international.

## LE PROGRAMME DE PÉDAGOGIE ACTIVE

Le programme de pédagogie active consiste en une série d'événements proposée pour cette année 2021/2022 à 13 établissements scolaires sur le territoire national. Ces interventions sont au nombre de 4 et sont répartis sur une année scolaire entière.

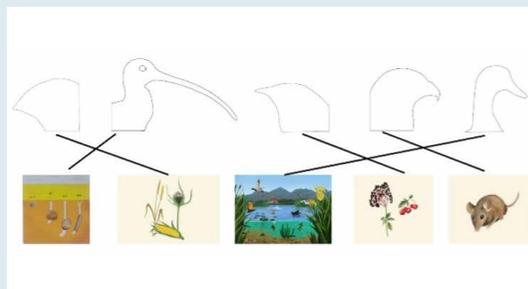
1. Un atelier en classe avec un animateur Captain Darwin ;
2. Une sortie naturaliste « comparative » sur le terrain : l'équipe Captain Darwin choisit dans les environs de l'école une espèce dont les caractéristiques sont proches d'une espèce étudiée par l'expédition autour du monde. L'étude de cette espèce permet aux jeunes de connecter les problématiques environnementales de leur territoire au reste du monde ;
3. Une visioconférence entre la classe et le bateau d'expédition, lors de laquelle les élèves restituent les connaissances acquises sur le terrain et s'ouvrent au monde à travers la comparaison de leur territoire ;
4. La « Fête des Darwinigs » (petits Darwins en Breton!), qui clôt l'année scolaire en rassemblant tous les élèves ayant participé au programme de pédagogie active. Partage des travaux réalisés par les élèves et visioconférence avec le bateau sont au programme.

## Les participants au programme de pédagogie active 2021/2022

Niveau	Etablissement	Nombre d'élèves	Objet de la sortie naturaliste	Intervenant	Espèce comparée
Primaire	Ecole de Nizon (Pont Aven)	27	<b>L'hirondelle</b> (observation aux jumelles, migration, destruction des nids, réchauffement climatique)	Maryannick Cotten LPO Finistère	L'alouette de Razo (Cap-Vert)
	Ecole de Kerandon (Concarneau)	20	<b>Le poulpe</b> (mythes, observation biologique dans un aquarium, incroyables capacités, relâchement des poulpes)	Sebastien Cadiou Marinarium Concarneau	Le poulpe (Cap-Vert)
	Ecole de la Vallée du Jet (Elliant)	19	<b>L'abeille</b> (ruche, morphologie, organisation en société, observation des abeilles, pollinisation, pesticides)	Musée de l'Abeille Vivante	La fourmi coupe-feuille (Brésil)
	Ecole Les Etangs (Rospenden)	22	<b>Le héron garde boeuf</b> (observation à la longue-vue, migration de l'espèce, habitat)	Nathalie Delliou Esprit Nat'ure	L'ibis rouge (Brésil)
	Ecole de Keramporiel (Concarneau)	26	<b>Le robinier faux-acacia</b> (realisation d'une fiche espèce, utilisations, caractère invasif et problématiques )	Micheline Malabous (herboriste)	Forêt Tropicale Atlantique (Brésil)
	Ecole du Centre Ville (Concarneau)	21	<b>L'écureuil roux</b> (hibernation, alimentation, recherche d'indices de présence, <i>landart</i> , fragmentation de l'habitat)	Nathalie Delliou Esprit Nat'ure	Le paresseux (Brésil)
	Marc Bourhis (Tregunc)	23	<b>La chauve souris</b> (observation dans un grenier, morphologie, écholocation, menaces et protection)	Christian Lioto Groupe Mammalogique Breton	Le paresseux (Brésil)
	Ecole de l'Ile de Sein (Finistère)	9	<b>Le crabe</b> (biologie des crustacés, sortie sur l'estran, familiarisation aux différents groupes d'espèces marines)	Nathalie Delliou Esprit Nat'ure	Le poulpe (Cap-Vert)
	Ecole Fraçoise Dolto (Séné)	29	<b>Le pré salé</b> (découverte de la faune et de la flore, plantes halophiles, rôle important du milieu)	Vincent Jeudi Rés. Nat. des Marais de Séné	La mangrove (Brésil)
	Ecole de Mirabeau (Tournefeuille)	28	<b>L'arbre habitat</b> (présentation du chêne, herbier, observation à la loupe de l'arbre et des êtres vivants associés)	Charlotte Mathon (professeur SVT)	Forêt Tropicale Atlantique (Brésil)
Collège	Collège Brizeux (Quimper)	14	<b>Le hérisson/Chauve-souris</b> (description biologique, hibernation, alimentation, indices de présence, menaces)	Laurent Mary (professeur SVT)	Le paresseux (Brésil)
	Collège Sables-Blancs (Concarneau)	29	<b>L'abeille</b> (ruche, morphologie, organisation en société, observation des abeilles, pollinisation, pesticides)	Musée de l'Abeille Vivante	La fourmi coupe-feuille (Brésil)
	Collège du Porzou (Concarneau)	27	<b>Le crabe</b> (biologie des crustacés, sortie sur l'estran, familiarisation aux différents groupes d'espèces marines)	Nathalie Delliou Esprit Nat'ure	Le poulpe (Cap-Vert)

# Étude de cas L'école de Nizon

1



## EN CLASSE • OCTOBRE

Dans un premier temps, les élèves se sont familiarisés par le biais des ateliers, aux grandes notions de la théorie de l'évolution. Ils ont également pu aborder des thématiques comme les grandes découvertes, le voyage en bateau, les pays au XIX<sup>e</sup> et évidemment, l'univers de Charles Darwin.

2



## DEHORS :) • DÉCEMBRE ET MAI

L'école de Nizon a fait le choix de travailler sur l'hirondelle. Ce n'est pas une, mais deux sorties que les écoliers ont pu suivre pendant l'année. La première pour comprendre la biologie des hirondelles, les nids et les menaces pesant sur elles. La seconde pour les observer après la migration. Ces deux sorties ont été encadré par des bénévoles de la Ligue pour la protection des oiseaux et par Nathalie d'Esprit Nat'ure.

3



## EN CLASSE • MAI

Point d'orgue du programme, la comparaison par visioconférence entre l'hirondelle et une espèce traitée par l'expédition au Cap-Vert : l'alouette de Razo. Pendant 1h30, d'un bout à l'autre de la planète, les élèves ont pu échanger avec le voilier d'expédition en restituant les moments forts de leur sortie et ils ont pu en apprendre plus sur la morphologie de l'alouette, son habitat, ses menaces et sa fascinante histoire.

4



## EN COLLECTIF • JUIN

Cette grande fête de la biodiversité était l'occasion pour Nizon de présenter aux autres écoles le travail d'une année. Au menu, affiche sur la migration des hirondelles, bande dessinée sur le « voyage de l'hirondelle », diaporama sur l'espèce. Et pour finir, un jeu questions/réponses pour familiariser les autres élèves aux trois espèces d'hirondelles de notre région : l'hirondelle de fenêtre, rustique et de rivage.

## LE PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

### LA FÊTE DES DARWINIGS (265 ÉLÈVES SUR 2 JOURS)

Le 7 et 10 juin à Concarneau, au Pôle Nautique de Concarneau, l'association a organisé un grand évènement de fin d'année avec l'objectif de créer des synergies entre jeunes, de décloisonner les territoires et de clôturer l'année sur un temps festif. Au programme de ces 2 journées, des temps d'échanges et de partage articulés autour de trois axes.

#### 1. PRÉSENTATION DES PRODUCTIONS PAR LES ÉLÈVES, POUR LES ÉLÈVES

Sous forme de stands, les élèves ont à tour de rôle passé un moment à présenter leurs œuvres aux autres classes.



L'occasion de reformuler, de s'entraîner à l'oral et de s'appropriier leur thème et leur biodiversité. Puis en écoutant les récits, les Darwinigs (« petits Darwins ») ont eu l'occasion de se plonger, par la voix des autres élèves, dans le panorama des espèces qui vivent sur leur territoire.

#### 2. DIFFUSION D'UNE VIDÉO INÉDITE

Réalisée par Victor Rault et adaptée au public jeune. Dans ce film documentaire, les classes ont pu découvrir en avant-première une espèce étudiée par l'expédition durant l'étape du Cap-Vert : l'alouette de Razo.

#### 3. LIVE AVEC LE VOILIER CAPTAIN DARWIN

Un moment agréable après cette année d'étude de la nature où les élèves ont questionné Victor sur la vie à bord du voilier, la vie d'explorateur, les espèces qu'il a pu rencontrer.

## LE PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

En plus des ressources en ligne et du programme de pédagogie active proposés à 13 classes cette année 2021/2022, l'association crée des ateliers sur mesure pour des publics jeunes hors du cadre de l'éducation nationale.

### LE CHALLENGE ÉTUDIANT

*IAE La Rochelle • 25 élèves • 1<sup>er</sup> semestre 2021*

Durant un semestre, les étudiants du Master 1 en Communication ont eu comme mission d'organiser une étape de l'expédition Captain Darwin. Centrés sur la partie Atlantique, ils ont identifié sur trajet de Charles Darwin les actions citoyennes intervenant sur les espèces étudiées par le naturaliste. Un exercice qui s'est axé autour de :

- L'évolution de l'espèce et ses problématiques ;
- Pourquoi protéger l'écosystème ;
- Les outils de vulgarisation permettant d'expliquer ces actions citoyennes.

Pour l'association, cette activité a été un moyen de sensibiliser les futurs responsables de communication des secteurs privés et publics à la Responsabilité sociale et environnementale des Entreprises (RSE).



### RÉALISATION DE FILMS SCIENTIFIQUES

*Maison des jeunes Concarneau • 21 élèves • février à mai 2021*

Les jeunes de « La Maison » se sont plongés dans les rouages de la création documentaire. Victor Rault, en tant que réalisateur, leur a fourni le cadre avec lequel penser la construction d'une vidéo. Le scénario en tête, ils ont planifié le tournage sur le terrain avec scientifiques du Station Marine de Concarneau (Muséum National d'Histoire Naturelle) et le matériel technique. Trois documentaires réalisés au sein de la Maison sur les thématiques :

- La biologie du goéland
- Le langage des goélands
- La bioacoustique des mares d'eau salées.

Pour l'association, cette activité est une manière de provoquer une réflexion citoyenne sur la base d'outils digitaux que les jeunes connaissent et utilisent déjà beaucoup.

## **L'IMPACT QUALITATIF MESURÉ**

Comment calculer l'impact qualitatif du programme de pédagogie environnementale sur les jeunes concernés ? C'est une question centrale pour l'équipe Captain Darwin, car y répondre nous permet d'adapter les ateliers pour l'année suivante. Les retours sont extrêmement positifs pour la première année, tant de la part des jeunes que de leurs enseignants et des inspecteurs de l'éducation nationale.

Nous devons encore mettre en place le questionnaire de fin d'année qui nous permettra de mesurer finement le « retour sur investissement » (conception et mise en place prévue sur l'année 2022/2023).

Nous constatons à ce jour les points suivants :

- Dynamisme des jeunes lors des sorties naturalistes ;
- Enthousiasme des jeunes lors des visio-conférence avec le bateau, d'autant lorsque des activités y sont associées (visio-conférence avec un plongeur dans l'eau !)
- Amélioration de l'identification des problématiques de pollution et de réchauffement climatique au niveau des espèces locales ;
- Amélioration de la sensibilisation à la question de la fragmentation des habitats naturels bretons ;
- Renforcement de la conscience écologique globale.

## **LA CONFÉRENCE DE MÉDIATION**

Nouvel outil à disposition des équipes de Captain Darwin en Bretagne, la conférence de médiation permet d'aborder des thématiques de biodiversité en mettant tous les acteurs d'un territoire donné autour de la table.

Organisée à Rosporden, sur le territoire de Concarneau Cornouailles Agglomération le 10 mai 2022, elle a réunie 60 personnes dont des scientifiques, des élus CCA et le grand public.

Cette conférence a notamment permis d'aborder des sujets essentiels comme les actions de l'agglomération pour inclure la question de la biodiversité dans le plan d'urbanisation à venir.

# OBJECTIFS 2022/2023

## L'EXPÉDITION

L'année scolaire 2022/2023 correspond au chapitre Patagonie de l'expédition Captain Darwin.

Le navire d'expédition est été préparé pour la navigation dans le grand sud au chantier naval de Piriapolis, en Uruguay, pendant les mois d'hiver austral (juillet et août 2022). L'équipe en mer rentrera intégralement en France entre le fin août 2022 et la mi-octobre 2022. L'objectif de ce retour est double : permettre d'animer au plus proche le réseau des partenaires financiers pour boucler le financement du chapitre Patagonie et reposer l'équipe avant une année de navigations exigeantes, mentalement et physiquement.

A partir de fin octobre 2022, un équipage de 4 personnes prendra la mer, quittant Piriapolis pour rallier d'abord les îles Malouines, puis l'extrême Sud de la Patagonie (la ville de Puerto Williams, au Chili). Puis, à partir de janvier 2023, l'équipe remontera les canaux de Patagonie pour atteindre la ville de Salinas, en Equateur (où le navire sera préparé pour les Galapagos).



## LE PROGRAMME DOCUMENTAIRE

### LES ÎLES MALOUINES

Les rudes conditions météorologiques de la Patagonie nous contraignent à un programme documentaire plus léger que le chapitre Atlantique Tropical. Le passage aux Malouines sera court (probablement seulement 2 semaines). La remontée de la Patagonie chilienne se fera en 3 mois environ, pendant lesquels il faudra rester en permanence mobiles, de façon à profiter de la moindre fenêtre météo pour grapiller des milles vers le nord. Dans cette région, il n'est pas possible de naviguer la nuit, ce qui rend la progression beaucoup plus lente.

Pour autant, le programme documentaire ne sera pas en reste. Nous prévoyons une vidéo sur l'escale aux îles Malouines. La colonie des manchots royaux de Volunteer Point est située relativement proche de port Stanley, où notre navire sera amarré. L'occasion donc de rencontrer les scientifiques de *Falkland Conservation*, une ONG avec laquelle nous sommes déjà en contact et qui travaille à la protection des manchots. Darwin les avait lui-même étudié de près, à une époque où la colonie, bien que déjà chahutée par les activités de chasse humaine, n'était pas en danger d'extinction.



### LES CANAUX DE PATAGONIE

Le programme de navigation ne nous laissera guère le temps d'étudier en détail un lieu précis. C'est pourquoi nous collaborons avec le *Max Planck Institute* pour mettre en place un mini programme scientifique d'observation de la biodiversité.

Une vidéo racontera ainsi la biodiversité de la Patagonie dans son ensemble, sans se concentrer sur une espèce précise. Ce travail d'inventaire correspond à ce que l'équipe a réalisé en sous-marin au Cap-Vert, en novembre 2021.

# LE PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

## UNE CONSOLIDATION DES OUTILS EXISTANTS

Sur l'année 2022/2023, nous continuerons d'irriguer le territoire breton avec l'inspiration du voyage, qui se concrétise dans les outils suivants :

1. Le **programme pédagogique**, en continuant à produire des contenus sur la base du travail réalisé en 2021/2022. La méthodologie des sorties naturalistes comparatives sera mise en ligne sur le site internet afin que des enseignants puissent organiser des sorties sur le terrain en autonomie, sans l'aide directe de l'équipe Captain Darwin. Notre ambition est de multiplier les sorties au contact de la Nature sans surcharger l'équipe à terre. Nous créerons également de nouveaux ateliers.
2. Le **programme de médiation**, en répliquant la conférence de Rosporden à d'autres territoires.
3. Le **programme de Responsabilité Sociale et Ecologique des Entreprises (RSE)**, en créant des conférences au sein des entreprises pour motiver leurs collaborateurs à se saisir des outils mis en place en interne.

## UNE EXPANSION GÉOGRAPHIQUE SUR LE DÉPARTEMENT FINISTÈRE

L'année 2022/2023 sera une année placée sous le signe de l'expansion géographique pour le programme de pédagogie active de l'association. Dans le cadre de notre partenariat avec la Fondation SNCF, nous avons mis en place un échéancier pluriannuel pour étendre le champ d'action de l'association sur tout le territoire breton.

Pour ce programme, nous visons à toucher plus de jeunes dans les collèges et les Maisons des Jeunes, un réseau associatif qui a pour objectif de proposer une offre pédagogique et citoyenne au 15-25 ans en dehors du réseau de l'éducation nationale.

L'échéancier de cette expansion, formulée au sein du programme baptisé *Dehors et par delà les frontières : les jeunes se bougent pour la biodiversité* est présenté sur la page suivante. Nous nous attacherons à apporter le projet Captain Darwin aux zones peu irriguées en pédagogie environnementale.

# *Dehors et par delà les frontières : les jeunes se bougent pour la biodiversité*



**2021/2022**

Installation territoriale  
3 collèges  
1 Maison des Jeunes  
(Concarneau)

**2022/2023**

Développement Finistère  
+ 2 collèges en Finistère  
+ 1 Maison des Jeunes  
en Finistère

**2023/2024**

Développement  
Morbihan et Côtes d'Armor  
+ 3 collèges  
1 Maison des Jeunes Morbihan

**2024/2025**

Développement Ille-et-Vilaine  
+ 2 collèges  
+ 1 Maison des Jeunes  
en Ille-et-Vilaine

# LES PARTENAIRES

L'année 2021/2022 a été déterminante car elle a vu la famille de partenaires Captain Darwin largement s'agrandir. Tous les partenaires financiers permettent le fonctionnement de l'association, tant à terre (masse salariale, programme pédagogique, frais de structure) qu'en mer (maintenance du bateau, vie à bord, carburant, production des films).

Malgré l'arrivée massive de financements, la pérennité de l'association n'est toujours pas assurée. Nous devons redoubler d'effort pour l'année 2022/2023 (Patagonie) pour convaincre de nouveaux partenaires de rejoindre la famille Captain Darwin.



*- Les partenaires étaient réunis lors du départ de MUKTI de Concarneau*

## PARTENAIRES FINANCIERS



EXPLORE.

## PARTENAIRES TECHNIQUES

EXPLORE.



ING-ROPE



## PARTENAIRES SCIENTIFIQUES



STATION MARINE  
CONCARNEAU



MAX PLANCK INSTITUTE  
OF ANIMAL BEHAVIOR



PARRAINÉE PAR



PARRAINE



CONVENTIONNÉE AVEC



EN COLLABORATION AVEC



## PARTENAIRES FINANCIERS



La Fondation SNCF soutient des projets associatifs dans les domaines de l'éducation, de la culture et de la solidarité. Elle s'engage aux côtés de l'association Captain Darwin pour porter le programme « Dehors et par delà les frontières : les jeunes se bougent pour la biodiversité ». Avec une dotation de 50 000 € répartis sur 3 ans, la Fondation devient le partenaire financier le plus important de l'association !



La Fondation groupe EDF s'engage au service de l'intérêt général, avec une seule vocation : construire une société plus juste et plus humaine. En 2021, elle participe à hauteur de 7 000 €, soit une partie du financement nécessaire à la clôture du travail d'exploration au Cap-Vert et à la transatlantique de janvier 2022.



A travers la création de la Fondation Crédit Agricole Finistère, la Caisse Régionale Crédit Agricole du Finistère marque sa volonté de conforter son engagement mutualiste, son attachement au territoire. En 2021, la Fondation participe à hauteur de 10 000 €, soit une partie du financement du chantier de préparation, de la construction du programme pédagogique au niveau global et des premières actions de pédagogie sur le territoire breton.



Yema est une marque horlogère française créée en 1948 et qui conçoit des montres spécifiquement prévues pour la plongée, la course automobile, la conquête de l'espace ainsi que les sports de voile. Captain Darwin a été sollicité pour s'associer au lancement d'un modèle de montre sur Kickstarter, association qui a mené à un financement à hauteur de 32 000 €. Cette somme a été pour l'essentiel investie dans l'achat du bateau en 2020 et la remotorisation, achevée courant 2021.



Guy Cotten, fabricant français, habille les professionnels de la mer et de l'agriculture avec des vêtements de pluie et des cirés étanches de qualité. D'abord partenaire technique du projet, l'équipe Guy Cotten a souhaité s'engager financièrement avec Captain Darwin (à hauteur de 5 000 €) pour favoriser le développement des actions de pédagogie et de médiation portées sur le territoire breton.



La ville de Concarneau (sous la mandature de Marc Bigot) soutient le projet Captain Darwin pour développer le pôle d'exploration implanté notamment au Fonds de dotation Explore (et auquel sont associées des expéditions comme Under The Pole, le Low Tech Lab ou encore Plastic Odyssey). Leur soutien régulier (5 000 € par an), permet d'assurer une partie du salaire du Directeur des Opérations et Coordinateur Pédagogique de l'association, poste aujourd'hui occupé par Julien Raynaud.



Concarneau Cornouailles Agglomération (sous la mandature d'Olivier Bellec, maire de Trégunc) soutient l'association Captain Darwin, notamment au titre de son programme pédagogique porté en priorité sur le territoire de l'agglomération sur l'année 2021/2022. L'association a signé en 2022 une convention avec CCA. CCA soutient Captain Darwin à travers une subvention annuelle de 10 000 €.



La région Bretagne (sous la mandature de Loïg Chesnais-Girard) soutient l'association à hauteur de 10 000 € au titre de son programme pédagogique dont l'ambition est de toucher un maximum de jeunes Bretons. Soutenir Captain Darwin est aussi une manière de mettre en avant la biodiversité du territoire de la Région et de le faire connaître au plus grand nombre à travers les sorties naturalistes sur le terrain organisées tout au long de l'année.



Le fonds de dotation Explore est un incubateur d'explorations au service de la planète créé par Roland Jourdain. Explore est le premier partenaire technique historique de l'association. Le fonds de dotation fournit à Captain Darwin un bureau à Concarneau, une place au ponton pour le navire d'expédition et un soutien global à la structuration des activités associatives. Le Fonds de dotation est devenu partenaire financiers en août 2021 à travers un don de 10 000 € à l'association.

## PARTENAIRES TECHNIQUES



Guy Cotten, en plus d'apporter à Captain Darwin son soutien financier, fournit l'équipage du navire en vêtements techniques et matériel de sécurité. Ainsi, une dotation de plusieurs ensemble de navigation (vestes de quart, salopettes et bottes) et de 5 combinaisons de survie (*Thermal Protective Suits*) a été apportée en 2021.



Depuis 2013, Ino-Rope est spécialisé dans la vente et la transformation de cordages. Ino-Rope soutient Captain Darwin en lui fournissant le gréement courant (les bouts) et l'accastillage pour le navire d'expédition. Au total, c'est une dotation de 12 500 € sur 5 ans qui est accordée par Ino-Rope, soit une des plus grosses dotation avec le fonds de dotation Explore.



Cristec est un expert de la conversion d'énergie. La société soutient Captain Darwin à travers la dotation de plusieurs équipements électrique : régulateur MPPT pour la production d'énergie renouvelable à bord, système de contrôle électrique du navire, convertisseur 12V/220V pour l'usage d'équipements spécifiques à bord (ordinateurs portables par exemple).



OrcaTorch produit des lampes de plongée depuis 2014. OrcaTorch fournit à Captain Darwin 7 lampes (pour un total de 3 000 €) qui permettent à l'équipage de pratiquer la plongée dans les meilleures conditions de sécurité, et de produire les photographies et vidéos de la plus haute qualité pour nourrir le programme documentaire et pédagogique.



Nautix développe et produit des peintures marines de haute qualité, en Bretagne, depuis plus de 40 ans. Nautix fournit à Captain Darwin toutes les peintures techniques nécessaires à la préparation et à la maintenance du navire d'expédition : primaire Epoxy HPE, antifouling A 9000 SPC.



Depuis plus de 50 ans, Plastimo développe et produit des équipements de sécurité et mouillage, des compas et instruments de navigation, du matériel de pont et de l'accastillage. Plastimo fournit ainsi les gilets de sauvetage du bord, les longues, le radeau de survie et divers équipements de sécurité.



Marine Mobile Diffusion est revendeur d'une large gamme de produits techniques pour les professionnels de la marine et du nautisme. MMD fournit à Captain Darwin les panneaux photovoltaïques qui permettent de produire écologiquement l'électricité du bord (panneaux fixes et déployables).



TravelMap est un service de création de blog de voyage pour montrer où vous êtes, où vous êtes allés et où vous allez. TravelMap fournit à Captain Darwin un compte Premium pour l'usage de la carte interactive, un des piliers du programme pédagogique en ligne.

## PARTENAIRES SCIENTIFIQUES



L'Institut Charles Darwin International, sous l'égide de son directeur Patrick Tort, a pour mission de faire vivre l'œuvre de Charles Darwin dans les cercles francophones en France et à l'international. L'Institut soutient Captain Darwin en fournissant des conseils scientifiques et une série de livres, parfois rares, au sujet du voyage de Darwin et de la Théorie de l'Évolution.



**STATION MARINE**  
CONCARNEAU

La station de biologie marine de Concarneau, en Bretagne, est une station de biologie marine dont la gestion est partagée entre le Muséum national d'histoire naturelle et le Collège de France. L'association Captain Darwin travaille en collaboration avec la Station dans le cadre de ses activités pédagogiques et co-anime des événements avec elle (Fête de la Science par exemple).



L'*Instituto Guaju* est une association citoyenne basée à Guaratuba, au Brésil, dont la mission est de contribuer à la préservation de la biodiversité de l'état du Parana. Partageant la même stratégie de sensibilisation et d'action citoyenne, Captain Darwin et l'*Instituto Guaju* ont collaboré lors du programme de documentation des ibis rouges de la mangrove, en 2022.



La faculté de science de l'Université de Lisbonne (*Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa*) est devenue partenaire du projet à travers la venue au Cap-Vert d'Eduardo Sampaio. La faculté a approuvé la tenue du programme de recherche exploratoire sur le poulpe, et depuis se fait le relais des activités de l'expédition autour du monde.



L'Institut Max Planck est une association à but non lucratif allemande remplissant une mission de recherche fondamentale. L'Institut est étroitement lié aux activités scientifiques de Captain Darwin, notamment concernant la préparation d'un programme de recherche exploratoire sur les iguanes marins des Galapagos.



L'association Biosfera, soutenue par le Ministère de l'Environnement du Cap-Vert, développe et implémente des actions de conservations d'espèces et d'écosystème au nord de l'archipel. Captain Darwin est aujourd'hui partenaire de l'association, participant à la diffusion des actions de Biosfera au public international.

#### CONVENTIONNÉE AVEC



La signature d'une convention entre l'association et la Région Académique Bretagne permet d'inscrire le programme pédagogique Captain Darwin dans la structure officielle de l'Education Nationale. Cette validation garantit le sérieux du travail pédagogique et une cohérence entre les activités proposées par l'association et les programmes officiels.

#### EN COLLABORATION AVEC



Esprit Nature, dirigée par Nathalie Delliou, est une structure bretonne spécialisée dans l'éducation à l'environnement. Une partie importante du programme pédagogique Captain Darwin a été pensé avec Esprit Nature. La collaboration amène régulièrement Nathalie Delliou à s'investir bénévolement dans la réalisation des actions pédagogiques de l'association.

#### PARRAINÉE PAR



Under The Pole est un programme d'exploration sous-marine au service d'une meilleure connaissance de l'océan et de sa préservation. Victor Rault a longuement collaboré avec ses deux fondateurs, Emmanuelle et Ghislain Bardout. Source d'inspiration et conseillers avisés, c'est tout naturellement qu'ils sont devenus marraine et parrain de Captain Darwin.

#### PARRAINE



La Maison est une structure associative basée à Concarneau dont l'objectif est d'accompagner les jeunes de 11 à 25 ans dans tous leurs projets en dehors du cadre de l'éducation nationale. Après une longue collaboration sur l'année scolaire 2020/2021 (atelier de création de films documentaires), La Maison a fait l'honneur à Captain Darwin de lui demander son parrainage.

# BILAN MEDIA



## PRESSE

Le Télégramme

*Suivi régulier expédition et programme pédagogique  
Les Héritiers de Cousteau, qui sont-ils ?*

Ouest France

*Suivi régulier expédition et programme pédagogique*

Midi Libre

*Suivi régulier de l'expédition*

Science (magazine scientifique américain de référence)

*Retour d'expérience sur la plongée au Cap-Vert*

Voile Mag (5 articles en 2021/2022)

*Partenariat sur l'ensemble du voyage*

Science et Vie Junior

*Suivi de l'expédition*

Public Library of Science Journal (PLOS)

*Article scientifique sur l'apport des expéditions privées*

ouest  
france



Le Télégramme

GEO

VOILES  
et voiliers

Voile  
magazine

Science



MONGABAY

Midi Libre

SCIENCE VIE  
JUNIOR

PLOS



FIGARO  
nautisme



conexão  
planeta

## RADIO

France Inter

*Le Temps d'un Bivouac - Daniel Fievet (2 passages)*

*Carnets de Campagne - Philippe Bertrand (2 passages)*

Podcast Un bol d'Air (rencontres d'aventuriers)

*L'aventurier de la semaine*

France Bleu Breizh Izel

*L'invité du dimanche (4 passages)*

Radio Télévision Suisse (2 émissions)

*Suivi de l'expédition*

Baleine sous Gravillon (lutte écologique)

*4 émission de 30 minutes (à venir 2022)*



Radio Télévision  
Suisse



## MÉDIAS AUDIOVISUELS

France 3 Bretagne

*Le Journal Télévisé*

Brut. (à venir 2022)

*Présentation du projet et suivi du voyage*

France Info TV

*Présentation du projet*



franceinfo:

# BILAN FINANCIER

Nous travaillons avec le cabinet comptable Ouest Conseils (Quimper), dont le rôle est d'assurer le suivi de notre comptabilité et de certifier nos comptes à la fin de l'exercice.

L'exercice comptable court du 1er avril 2021 au 31 mars 2022. Les comptes annuels ont été présentés le 18/07/2022 par Florent Michel, expert comptable. Ils se caractérisent par les données suivantes.

**TOTAL DU BILAN**

**30 625 EUROS**

**CHIFFRE D'AFFAIRE H.T.**

**10 267 EUROS**

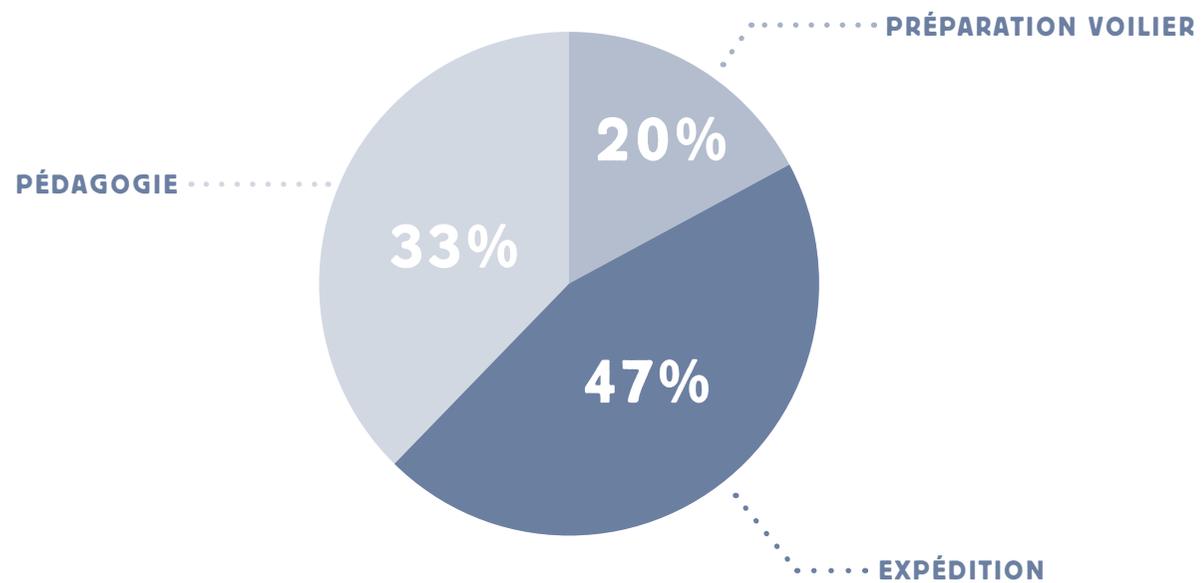
**RÉSULTAT NET COMPTABLE**

**1 555 EUROS**



**CONSULTER EN LIGNE LES COMPTES ANNUELS AU 31/03/2022**

**RÉPARTITION DES DÉPENSES  
01/04/2021 • 31/03/2022**



# CONTACT

Captain Darwin  
Association Loi 1901  
1 rue des Senneurs  
29900 Concarneau

[www.captaindarwin.org](http://www.captaindarwin.org)

Victor Rault - Président  
[victor@captaindarwin.org](mailto:victor@captaindarwin.org)  
06 20 12 77 63

CAPTAIN  DARWIN