

ASSOCIATION JUSTE 2.0°C RAPPORT D'ACTIVITÉ 20-21

Couvrant la période du 1er Septembre 2020 au 31 Décembre
2021

juste  www.jzd.org



Crédits : production@MuséumToulouse

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
PRÉSENTATION DE L'ASSOCIATION	2
STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT DE JUSTE 2.0°C	3
Création de Juste 2.0°C	3
Composition de l'association	3
Bilan financier	4
Missions et partenaires de l'association	4
LE PROJET ANTARCTIQUE 2.0°C	5
Projet de recherche	5
Projet pédagogique	5
Projet de sensibilisation	6
BILAN DES ACTIVITÉS	7
Recherche & milieu universitaire	7
Administratif et juridique	8
Pédagogie	8
Sensibilisation	11
Monde de l'entreprise	15
Réflexivité	15

PRÉSENTATION DE L'ASSOCIATION

Juste 2.0°C est une association loi 1901. Elle a pour objet statutaire de soutenir et promouvoir des projets associant recherche scientifique, sensibilisation et initiatives citoyennes sur les effets du changement climatique et de l'anthropisation. Elle vise ainsi à favoriser la diffusion de la culture scientifique en sciences de l'environnement et son appropriation par le plus grand nombre à travers des campagnes de recherche interdisciplinaires mettant en lien des laboratoires, des enseignants, des centres de culture scientifique technique et industrielle (CSTI)¹ et des collectivités.

Le premier projet porté par l'association s'intitule Antarctique 2.0°C. Il a pour objectif de sensibiliser et de mettre en lien des acteurs scientifiques, pédagogiques, économiques et culturels autour de la préservation des écosystèmes marins et littoraux en Atlantique et en Antarctique. Le projet comporte une campagne de collecte de données à bord d'un voilier aménagé en laboratoire scientifique depuis les côtes françaises jusqu'en péninsule Antarctique, qui se déroule depuis début octobre 2021 et ce jusqu'en mars 2022. Mené en collaboration avec des laboratoires de recherche français et internationaux, Antarctique 2.0°C se veut également une mission pédagogique et de sensibilisation du grand public aux enjeux de protection des écosystèmes menacés.

Depuis septembre 2020, Juste 2.0°C œuvre à la préparation active de la mission scientifique d'Antarctique 2.0°C et a engagé des actions auprès d'établissements scolaires et de centres socio-culturels en vue de structurer un réseau pédagogique autour du projet. Elle développe également

¹ Stratégie nationale de culture scientifique, technique et industrielle, définie par le conseil national en 2017 dans le prolongement de la loi n°2013-660 du 22 juillet 2013

des partenariats auprès de collectivités, d'entreprises et d'institutions de recherche afin de favoriser des collaborations en France et à l'international autour des principes qui la structurent.

STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT DE JUSTE 2.0°C

Création de Juste 2.0°C

L'association loi 1901 Juste 2.0°C a été officiellement déclarée en préfecture le lundi 18 mai 2020. L'assemblée constitutive de l'association s'est tenue en visioconférence en raison des mesures sanitaires en vigueur ; étaient présents les 6 membres fondateurs. Cette assemblée constitutive a permis de présenter et d'adopter les statuts de Juste 2.0°C, d'élire les membres du conseil d'administration et de désigner les membres du bureau.

L'association est domiciliée à la Maison des Associations de Lorient depuis le 17 décembre 2020, avec l'accord du service municipal de la vie associative. Ce choix de domiciliation s'inscrit dans les principes constitutifs de Juste 2.0°C. Il incarne la volonté d'un ancrage local dans une région à l'identité maritime et environnementale affirmée, et qui se trouve qui plus est au cœur du développement du projet Antarctique 2.0°C : aménagement du bateau, partenariats de recherche, mécénat de compétence, ... Ce faisant, Juste 2.0°C souhaite s'intégrer au tissu associatif particulièrement riche de la région lorientaise et contribuer à promouvoir des initiatives scientifiques, pédagogiques et de sensibilisation en lien avec ce réseau d'acteurs.

Deux assemblées générales extraordinaires se sont tenues depuis la création de l'association : le mardi 15 décembre 2020 et le dimanche 21 février 2021, toujours en visioconférence. Elles ont permis respectivement de :

15 décembre 2020	21 février 2021
<ul style="list-style-type: none">- Ratifier le déplacement du siège social à Lorient- Ratifier la modification des statuts par le conseil d'administration (CA)- Informer sur les activités en cours de développement	<ul style="list-style-type: none">- Ratifier la modification des statuts par le CA- Adopter le règlement intérieur de Juste 2.0°C- Présenter les comptes prévisionnels 2020- Informer sur les activités en cours de développement

Le 28 Août 2021 s'est tenue l'Assemblée Générale Ordinaire de l'association à La Rochelle en format hybride (présentiel et distanciel). Cette assemblée générale a permis de modifier les statuts, de renouveler le bureau et d'entamer la réflexion sur les projets qui pourraient être portés par l'association après Antarctique 2.0°C.

Suite à une demande auprès de la Direction départementale des finances publiques du Morbihan, l'association est reconnue d'intérêt général depuis le 8 juillet 2021.

Composition de l'association

Au 31 Décembre 2021, Juste 2.0°C compte 35 membres actifs bénévoles qui pilotent les diverses activités de l'association.

Le bureau se compose de 5 membres élu·es par l'AG :

- Co-président·es : Patrick AUGER & Apoline ZAHORKA
- Trésorier : Emmanuel QUENTRIC
- Vice-trésorier : Clément ASTRUC-DELOR
- Secrétaire : Clothilde PESTEL

Une volontaire du service civique en volontariat franco-allemand, Talya Ballut, a rejoint l'association à raison de deux jours par semaine (service partagé avec la Direction des Relations Internationales de l'ENS Paris) depuis la mi-septembre.

Des stagiaires ont pu être accueillies : Capucine Martin et Clothilde Pestel en juin 2021 ; Clothilde Pestel, Eléa Daguenet et Romane Grandjean à partir d'octobre dans le cadre d'un parcours civique.

L'association est structurée en commissions thématiques (ou pôles) :

- administrative et juridique
- pédagogie
- recherche
- médiation
- communication
- vidéo
- logistique

Chaque membre actif pourra devenir membre d'un ou plusieurs pôles selon le type de mission dans lequel il souhaite s'investir, dans le cadre des activités de l'association.

Bilan financier

Il est convenu que l'exercice comptable est arrêté au 31 décembre. Le premier exercice de la date de création de l'association (18 mai 2020) au 31 décembre 2021.

Missions et partenaires de l'association

La mission statutaire de Juste 2.0°C s'ancre dans la stratégie nationale de culture scientifique, technique et industrielle. Les membres du CA ont ainsi défini 3 principes directeurs devant orienter les actions de l'association :

- Promouvoir la diffusion et l'appropriation de la démarche scientifique auprès du plus grand nombre, en mettant en lumière les méthodes et outils concrets qui la constituent
- Favoriser une approche interdisciplinaire des questionnements scientifiques autour d'objets de recherche communs, et de ressources pédagogiques interconnectées
- Mettre en réseau des acteurs diversifiés et complémentaires par leurs compétences : laboratoires de recherche, fondations, entreprises, associations, etc... afin d'impulser des actions communes reliant les enjeux locaux et les défis globaux

Afin de répondre à ces principes directeurs, Juste 2.0°C travaille activement au développement de partenariats avec l'ensemble des acteurs de la CSTI. L'ensemble des partenariats et initiatives mis en place depuis la création de l'association sont détaillés dans le bilan des activités.

LE PROJET ANTARCTIQUE 2.0°C

Antarctique 2.0°C consiste en une étude interdisciplinaire du changement climatique et de l'empreinte humaine sur les écosystèmes atlantique et austral. Ce projet, au cœur des relations science-recherche-société, se déploie selon trois étapes : Recherche - Pédagogie - Sensibilisation.

Projet de recherche

Le projet de recherche est porté par 6 étudiants des Écoles Normales Supérieures de Paris, Paris-Saclay et Lyon. Des chercheurs et chercheuses issus d'une quinzaine de laboratoires scientifiques français et internationaux accompagnent cette équipe dans la réalisation de ce travail de recherche.

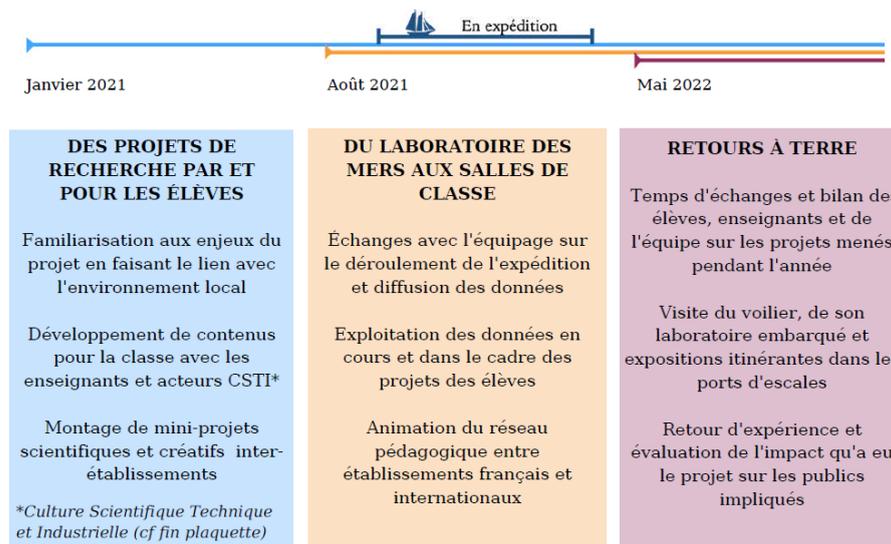
La mission Antarctique 2.0°C constitue la phase de collecte de données du projet de recherche. Celui-ci s'inscrit dans la durée puisque ces données seront analysées, en stage de master, en thèse et dans le cadre de publications scientifiques. L'interdisciplinarité est à la base du projet Antarctique 2.0°C et en structure la démarche scientifique. Les 5 axes de recherche développés durant le projet sont ainsi interconnectés :

- Climatologie : Impact des rivières atmosphériques sur le bilan de masse de surface de la calotte Antarctique ([IGE](#) - [LSCE](#) - [CESAM](#))
- Océanographie physique : Etudes des tourbillons de méso-échelle en Atlantique et en Austral (LMD)
- Biogéochimie des métaux et microbiologie : Comparaison de la structuration et de la sensibilité d'écosystèmes marins et littoraux autour de ressources limitées ([LEMAR](#) - [IMAS](#) - [LOMIC](#))
- Microplastiques : Caractérisation de la présence de microplastiques et de ses effets sur les écosystèmes en eau de mer, glace de mer et neige fraîche ([MIO](#))
- Biologie des populations : Impact des changements climatiques sur les relations entre populations de manchots en péninsule Antarctique ([IPHC](#) - [WHOI](#))
- Sociologie des sciences : Ethnographie de la coopération scientifique et de la gouvernance de la péninsule Fildes ([PRINTEMPS](#) - [LIER](#))

Projet pédagogique

Antarctique 2.0°C s'adresse aux établissements scolaires de la maternelle au supérieur, en direction des formations générales et professionnelles qui pourront suivre l'ensemble du projet. L'objectif est de créer un cadre permettant d'expérimenter la démarche scientifique et l'intérêt de l'interdisciplinarité. Le projet s'articule autour des programmes scolaires des différents niveaux et connecte l'ensemble des disciplines. Cette base commune vise à impulser un dialogue entre classes d'âges et territoires, en France et à l'international. Au vu des défis environnementaux contemporains, armer la jeunesse de tels outils apparaît aujourd'hui indispensable. C'est même une clé de l'intégration professionnelle et sociale de ces citoyens en devenir, quelle que soit leur origine géographique et socio-économique.

Le projet pédagogique s'articule selon 3 phases auxquelles correspondent la mise en place de ressources et d'outils pédagogiques diversifiés :



L'animation du réseau pédagogique et la mise à disposition des ressources pédagogiques s'effectue en collaboration avec les enseignants, des membres de Juste 2.0°C et des institutions partenaires dont 6 académies pilotes et l'inspection générale environnement développement durable de l'éducation nationale.

Projet de sensibilisation

Le volet sensibilisation du projet vise à favoriser des initiatives concrètes et innovantes par l'intermédiaire du réseau d'acteurs mobilisés autour d'Antarctique 2.0°C. Il s'agit d'une part de permettre une appropriation diversifiée des ressources du projet en connectant le local et le global, d'autre part de donner à voir l'ensemble des aspects du montage d'un tel projet, depuis sa préparation jusqu'aux réalisations multiples qui en découlent. Nous avons particulièrement à cœur de mettre en valeur la démarche scientifique de terrain et les acteurs s'investissant en ce sens.

LES RESSOURCES À DISPOSITION



Une présentation détaillée d'Antarctique 2.0°C est disponible en consultant la plaquette du projet, disponible en version numérique :

https://drive.google.com/drive/folders/1I5pjNcT4m18E9BMx0sAOs8bjhzF4_Q1a

BILAN DES ACTIVITÉS

Recherche & milieu universitaire

Dans le cadre du projet Antarctique 2.0°C, des partenariats scientifiques ont été établis avec une dizaine de laboratoires de recherche en France et à l'étranger :

Nom du laboratoire	UMR (laboratoires français)	Institution.s de rattachement
PRINTEMPS (Professions, Institutions, Temporalités)	8085	Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ) CNRS
LIER-FYT (Laboratoire interdisciplinaire d'études sur les réflexivités - Fonds Yan Thomas)	-	Ecole des hautes études en sciences sociales (EHESS)
LEMAR (Laboratoire des sciences de l'environnement marin) / Equipe CHIBIO	6539	UBO (Université de Bretagne Occidentale) IUEM (Institut Universitaire Européen de la Mer) CNRS, IRD, IFREMER
IMAS (Institute for Marine and Antarctic Studies) Centre for Oceans & Cryosphere	n.a.	UTAS (University of Tasmania)
Centre scientifique de Monaco - IPHC (Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien)	7178	Université de Strasbourg/CNRS
WHOI (Woods Hole Oceanographic Institution)	n.a.	
MIO (Institut Méditerranéen d'Océanologie)	7294	Aix-Marseille université / CNRS / IRD
IGE (Institut des géosciences de l'environnement)	5001	Université Grenoble Alpes
LSCE (Laboratoire des Sciences du Climat et de l'environnement)	8212	Université Paris-Saclay
CESAM (Centre for Environmental and Marine Studies)	n.a.	University of Aveiro
LOMIC (Laboratoire d'Océanographie Microbienne)	7621	Université Pierre et Marie Curie (UPMC) CNRS

Pour mieux construire et mettre en valeur l'interdisciplinarité du projet de recherche, une journée d'étude s'est tenue avec les chercheurs membres du CERES de l'ENS de Paris.

Plusieurs membres de l'association ont également effectué des stages à l'interface entre recherche scientifique, institutions et politiques éducatives. En voici une liste non exhaustive :

- Modélisation en climatologie à l'Institut des Géosciences de l'Environnement
- Pilotage et évaluation des relations sciences-société au sein du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
- Encadrement et développement de la formation des professeurs des écoles au sein d'un rectorat

Divers événements scientifiques et universitaires sont en cours de développement au sein des établissements d'enseignement et de recherche partenaires de l'association dans le cadre du projet Antarctique 2.0°C :

- intégration de contenus scientifiques au sein d'UE de licence de l'Université Paris-Saclay
- conférences au sein des établissements
- échange universitaire entre France et Australie

Une semaine de navigation test des protocoles a pu avoir lieu en Août 2021.

Le 7 octobre 2021 a eu lieu le départ de l'expédition, et ainsi la concrétisation des premiers projets de recherche.

Tout au long de la transatlantique, des prélèvements d'eau ont été réalisés pour les analyses de biogéochimie et de microbiologie par Clément et Baptiste. Les prélèvements par filet de microplastiques ont également eu lieu, menés par Olivier. Le premier transect est donc achevé, et les protocoles ont su être adaptés aux conditions de navigation et de disponibilité en énergie.

De plus, des entretiens sociologiques pour documenter l'expédition ont été menés par Margot tout au long de la traversée.

L'équipe a alors navigué jusqu'en péninsule Antarctique, où plusieurs sites ont déjà été visités.

Administratif et juridique

Le pôle administratif et juridique s'est construit au fur et à mesure du projet. Il comprend les membres du bureau mais également des bénévoles participant aux tâches administratives. Outre les aspects de financement et d'administration de l'association, il couvre aussi la gestion des différents partenariats et les relations partenaires.

Il couvre également les dossiers liés aux autorisations nécessaires à la bonne réalisation de l'expédition Antarctique 2.0°C notamment en ce qui concerne les escales en pays étrangers et autorisations de navigation et de prélèvements.

Dans une démarche de lien sciences - société, l'association a intégré la [Plateforme Océan et Climat](#) et était représentée lors de la mobilisation pour une gestion durable de l'océan à l'Assemblée Nationale le 17 novembre 2021.

Pédagogie

A la fin décembre 2021, plus de 250 enseignants et chefs d'établissement nous ont fait part de leur volonté de suivre le projet, en France comme à l'international (Établissement français de Madrid par exemple). D'après les effectifs qu'ils nous ont annoncé, nous estimons le nombre total d'élèves effectivement touchés à 6000 en maternelle et primaire ; de l'ordre de 700 dans le secondaire.

Les établissements se situent principalement en régions PACA et en Île-de-France (où une diffusion complémentaire par la fondation La Main à la pâte et les rectorats a été effectuée) ainsi qu'en Bretagne (là où l'association est basée) et en Auvergne-Rhône-Alpes.

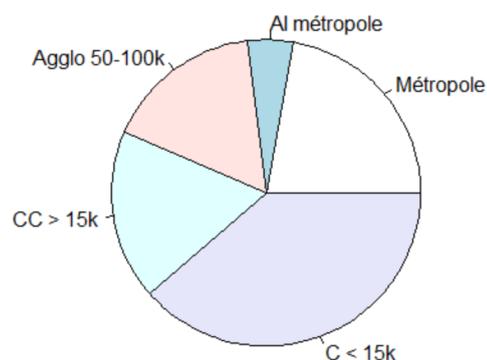
74 enseignants nous ont également fait part de l'environnement géographique et social dans lequel l'école était située, ce qui nous permet d'estimer les types de territoires touchés. Un peu plus d'un quart des élèves qui suivent le projet proviennent de métropoles ou de leurs aires d'influence. A contrario, près de 40% proviennent de communes de moins de 15 000 habitants. (Voir graphe suivant.)

AI métropole = Aire d'influence d'une métropole

Agglo = Agglomération regroupant 50 à 100 mille habitants

CC < 15k = Commune ou communauté de communes regroupant plus de 15 000 habitants

C < 15k = Commune regroupant moins de 15 000 habitants



Durant la **première phase du projet**, les bénévoles réalisent des interventions pédagogiques pour présenter le projet et introduire la démarche scientifique ; notamment :

- Activités en centre de loisir à Douarnenez (avec l'aide d'[Ystopia](#))
- Public lycéen de la vallée de Bourg St Maurice et de la station des Arcs : sensibilisation aux enjeux climat-cryosphère avec ateliers sur le terrain
- Mai : Interventions tous les midis dans les 4 écoles primaires de la commune de Valbonne et sur le centre-aéré le mercredi après-midi
- Fin juin : 6 établissements autour de Chemillé-en-Anjou pour environ 30 classes de tous niveaux, 4 établissements autour de Marseille pour environ 20 classes, ainsi que 6 classes de maternelle dans un établissement en région parisienne.
- Septembre (interventions autour du bateau à l'occasion du départ) : 8 établissements pour 18 classes de l'académie d'Aix-Marseille (Vieux-Port - illustré par un reportage France 3 PACA) ; environ 10 classes de l'académie de Nice sur le port d'Antibes



LES MANCHOTS



Les **manchots** sont des **oiseaux de mer** qui ne volent pas. Ils vivent en Antarctique (au pôle Sud). Ils se reproduisent au mois de mars et pondent leurs œufs dans des zones spécifiques (qu'on appelle sites de nidification). Comme le climat se réchauffe, la glace de l'Antarctique fond. Le **niveau de la mer** augmente, ce qui menace les **nids des manchots**.



LANA est la spécialiste des **animaux** dans l'expédition*. Elle va travailler sur l'organisation du terrain et les endroits où les manchots se reproduisent et élèvent leurs petits.

Expertise : **Biologie des populations animales**



Déjà à ce stade du projet, diverses ressources autour des thématiques de recherche de l'équipe sont référencées sur le site ou via notre partenaire CeRise (<https://www.j2d.org/ressources-peda>). Grâce à un enseignant membre du programme Edumed, une visite virtuelle du bateau est mise à disposition sur cette plateforme. Par ailleurs, le partage des enseignants et des travaux d'élèves est mis en valeur via une plateforme Discord d'échanges ainsi qu'à l'occasion d'une "newsletter pédagogie".

Les clubs d'élèves au niveau lycée permettent de favoriser un engagement actif des élèves sur les questions de recherche scientifique et de l'anthropisation, par exemple au Centre International de Valbonne, centre pilote qui a vu la naissance d'un "club Antarctique". Celui-ci permet de développer des projets en parallèle des cours : exposition artistique, contenu ludique à destination des collégiens, communication au public local, ...

Un travail a été réalisé avec l'inspection générale en charge de la mission Education au Développement Durable (EDD) pour définir les modalités précises de suivi de la mission Antarctique 2.0°C. L'ancrage local a été développé grâce à des académies pilotes (Toulouse, Marseille, Nice, ...) ou des communes qui ont diffusé le projet (Bourg-Saint-Maurice, Valbonne, Chemillé-en-Anjou).

Ce travail a permis d'aboutir à des modalités de suivi de l'expédition réellement adaptées à chaque niveau **au moment de la phase 2** :

- Pour les premiers cycles : Journal de la mascotte "Jojo le Manchot"
- Pour les cycles de primaire - collège : Journal de bord
- Pour les cycles de collège - lycée : Contenu scientifique sur les écosystèmes traversés plus approfondi, suivi des mini projets de recherche ou artistiques

Le suivi direct de l'expédition alliant texte, images, enregistrements sonores et vidéos est accompagné d'une carte interactive qui permet de mettre en valeur la diversité des milieux et écosystèmes traversés, ainsi que la démarche scientifique des étudiants-chercheurs à bord.

Le programme argonautica du Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) permet de retransmettre la position GPS du bateau en quasi temps réel.

Un [appel à projets](#) à destination des collèges a été créé et diffusé sur l'académie de Toulouse en partenariat avec la mission EDD, visant à amener les collégiens à étudier leur propre environnement. Le collège de Maubourguet a ainsi débuté un projet d'étude de la microflore et des impacts de la pollution dans les cours d'eau.

L'association tient à développer son activité à destination des filières technologiques et professionnelles. A ce titre, la [filière joaillerie du Lycée Amblard à Valence](#) construit des bijoux en lien avec les thématiques de l'Antarctique et du changement climatique. La filière plasturgie du lycée Roland Garros de Toulouse s'est engagée sur un projet de prélèvements de microplastiques dans la Garonne. Enfin, l'équipe à bord du bateau a embarqué une bouée océanographique BooPy en partenariat avec le programme [Argonautica](#) du CNES et mène des expériences pour le développement de cet outil, qui pourrait faire l'objet d'un projet de niveau lycée autour du développement de bouées et de capteurs océanographiques pour l'année scolaire suivante.

Au cours du mois de Novembre 2021, dix échanges par visioconférence impliquant des classes, des membres du pôle pédagogie et des membres de l'expédition ont eu lieu, permettant de faire le point sur la première partie du projet, de répondre aux questions des élèves et de les laisser exposer leurs travaux du premier trimestre en lien avec Antarctique 2.0°C.

Au total, une soixantaine de classes soit environ 2 200 élèves ont participé à ces visios.

En région Ile-de-France, un partenariat avec l'[Académie du Climat](#) qui dépend de la mairie de Paris a permis la mise en place d'ateliers, menés par des bénévoles et par Talya Bellut, en service civique dans l'association, à destination des scolaires. Ils permettent de comprendre les enjeux de la cartographie des colonies de manchots ainsi que de la quantification des microplastiques dans l'océan avec observation d'images et réalisation de filtrations et d'observations au microscope. Au total, 16 ateliers ont été proposés à des groupes de 15 élèves environ, impliquant 5 bénévoles sur la réalisation.

Le centre pilote de Montreuil a développé le projet Antarctique 2.0°C auprès des écoles de ses deux circonscriptions. Ainsi, 17 groupes scolaires suivent l'avancée de l'expédition et s'accordent sur un questionnement autour du développement durable avec une problématique : "Quel impact un enfant de Montreuil peut-il avoir sur la banquise australe ? " Ainsi, pour illustrer leurs recherches et leurs hypothèses, un groupe scolaire prépare une pièce de théâtre accompagnée d'une conteuse professionnelle et du groupe SHAM (musical) de la classe. Une exposition regroupant les différentes

découvertes (recherche de microplastiques sur différents sites de la ville et du département, comparaison entre pingouins et manchots...) sera proposée en fin d'année scolaire pour valoriser les travaux des élèves.

Les divers partenariats noués dans le cadre du volet pédagogie comprennent :

- [La plateforme EDUMED](#) basée à l'université côte d'azur : hébergement des données mises à disposition des classes et les outils pour se les approprier.
- [Le programme Argonautica du CNES](#) : enrichissement des données transmises par celles du CNES (satellites et capteurs autonomes dans l'océan) + travail d'analyse réalisé à destination des élèves + mise en forme des données complémentaires. Également, mise à disposition de dispositifs expérimentaux spécifiques au projet pédagogique pour permettre aux classes de développer leurs propres mini-projets de recherche.
- [Le comité éducation de l'EGU](#) (European Geosciences Union) : diffusion lors des rencontres annuelles GIFT fin avril 2021 à l'ensemble des partenaires éducatifs européens. Avec l'appui de la représentation en région PACA de la Commission européenne.
- [L'UNICEF](#), sur sa branche environnement : collaboration avec leurs établissements déjà partenaires sur la thématique océan.
- [La main à la pâte](#) : diffusion aux centres et collèges pilotes. Possible accompagnement pour suivre le projet.
- [Les Jeunes Ambassadeurs pour le Climat](#) : aide pour les interventions en classe.
- [CeRISE](#) : bibliothèque participative de ressources pour la formation continue des professeurs et de ressources à utiliser en classe directement. Sélection dans le catalogue existant des ressources pertinentes et intégration d'une catégorie "A2D" pour enrichir la bibliothèque.
- Ambassades de France en Australie et au Canada : accompagnement sur les thématiques pôles et océan au sein des classes (notamment via les établissements AEFÉ).
- [Exploring by the Seat of Your Pants](#) : organisation de rencontres entre scientifiques et classes, en langues anglaise et française.
- [ADEME](#) : mise à disposition pour partage de ressources en lien avec le projet.

Les partenariats à l'étude dans le cadre du projet pédagogique (non-exhaustif) :

- Animation du réseau par des services civiques en Bretagne avec ([La Guilde](#), [Le bruit du vent](#), [Thonier Biche](#))
- [Les petits débrouillards](#) sur le volet du lien avec l'environnement local.
- [Office for Climate Education](#) sur leur programme de mise en accessibilité des notions scientifiques du cycle 3 aux cycles 1 et 2.
- [La fresque du climat](#), pour proposer des activités supplémentaires aux classes participantes.

Sensibilisation

Le projet de sensibilisation a débuté dès l'été 2020 et prend progressivement de l'ampleur.

COMMISSION MÉDIATION

Le pôle coordonne l'intégralité des activités de médiation à destination du grand public en partenariat avec des centres de CSTI. L'organisation du pôle est régionalisée.

En région Bretagne, la deuxième partie de l'année a été marquée par différents événements à Lorient. Nous participons le 01/10/2021 à la Soirée Polaire au Lycée Dupuy-de-Lôme. Organisée par La Ville de Lorient, l'Espace des sciences/[Maison de la Mer](#), le festival 'Les Aventuriers de la mer', le Carrefour des

Humanités Paul Ricoeur et le lycée Dupuy-de-Lôme, cette soirée lance la Fête de la Science via une rencontre autour des expéditions polaires et une conférence, "Paul-Émile Victor, la défense de l'Homme et de son environnement". Lors de ce moment d'échange privilégié, Cyprien, notre bénévole présent sur place a présenté l'association et le projet Antarctique 2.0°C, qu'il illustre avec un appel live en visio avec Margot Legal à bord du bateau de l'expédition.

Pendant cette édition de la Fête de la Science, la [Cité de la Voile](#) nous a accueillis dans ses locaux pour différents événements : l'animation d'un atelier par Patrick auprès de scolaires, la participation au Prix des initiatives maritimes, et la participation au festival des Aventuriers de la Mer. Lors de la remise des prix, la Fondation de la Mer nous remet le prix Fondation de la Mer pour la catégorie Associations et individus. Enfin, la Cité de la Voile nous prête un stand pendant tout le weekend, l'occasion d'échanger avec le public présent au festival ainsi que les différentes associations représentées.

En région Pays de la Loire, nous avons travaillé avec FR3 - Pays de la Loire, où nous avons été invités à participer à l'émission "Vous êtes formidables" fin novembre, en collaboration avec le lycée Sainte Marie à Cholet. Cela a permis à Margot de présenter le projet en visio depuis l'Argentine, en échangeant notamment avec un professeur du lycée invité sur le plateau.

En région Occitanie, nous travaillons notamment en partenariat avec le [muséum de Toulouse](#), en plus de nos liens avec le rectorat. Celui-ci assure une communication et un relai sur les activités de l'expédition et du projet pédagogique avec les établissements de l'académie. Avant le départ, cinq membres de l'expédition Antarctique 2.0°C participent le 24/09/2021 à la Nuit des Chercheur-se-s par une présentation du projet de recherche et une [interview retransmise en direct](#). Une interview plus longue de Lana et Clément est également menée par l'équipe du Muséum à destination de la revue Vox éditée par cette même structure.

Perspectives : Une journée de restitution des établissements scolaires de l'académie de Toulouse est prévue le 7 juin 2022 : conférence retour de l'expédition, ateliers pour découvrir le matériel scientifique, présentations des projets des classes. Une journée grand public est prévue le 8 juin 2022 autour de la thématique de l'expédition avec une conférence retour et présentation du matériel utilisé. L'association participe également à la création d'une exposition légère sur les expéditions polaires d'hier et d'aujourd'hui.



A Monaco, avant le départ, la participation aux journées du Patrimoine au [Yacht Club](#) a permis de faire visiter le bateau au grand public ainsi que d'introduire les participants au suivi des colonies de manchots réalisé par Lana Lenourry et au Centre Scientifique de Monaco.

En région Ile-de-France, en partenariat avec le pôle communication de l'ENS Paris, les membres de l'expédition réalisent des enregistrements sonores de présentation, ressentis et des manipulations expérimentales qui seront intégrées au podcast Dès Demain Saison 2, autour de la thématique de l'Anthropocène. Ce podcast est en cours de montage et sera diffusé en 2022.

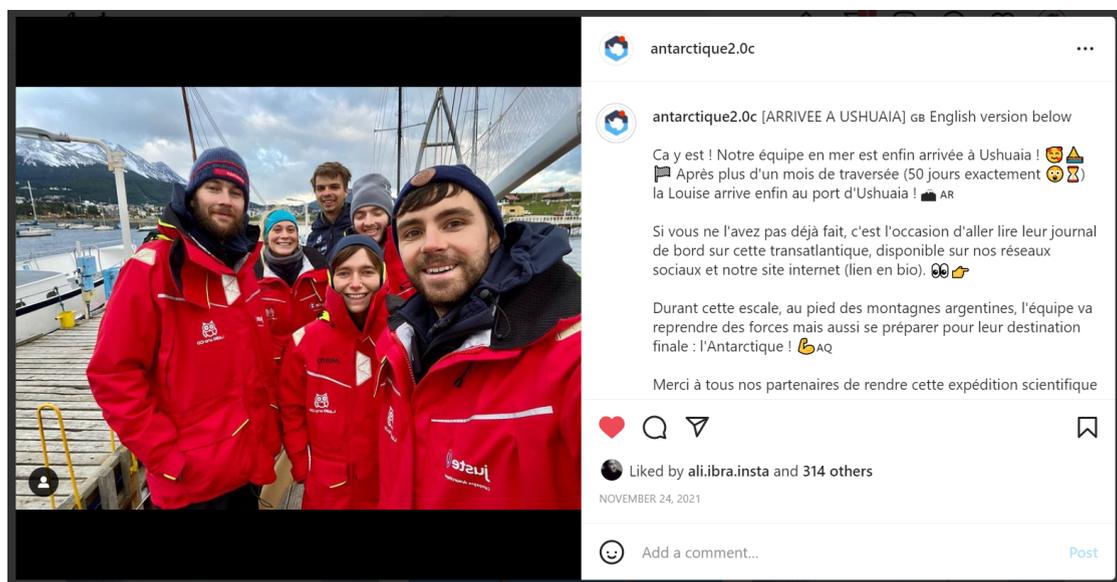
En région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, et grâce à l'Inspection pédagogique régionale, une initiative partenaire avec le Conseil Départemental 13 lors d'une exposition des analyses de résultats et avec le Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille est en construction.

COMMISSION COMMUNICATION

Le pôle supervise l'ensemble des activités liées à la communication et à la sensibilisation.

Le premier aspect du pôle est d'animer, de coordonner, et de développer l'activité de l'association sur les réseaux sociaux. À ce jour, ces réseaux sociaux sont Facebook, LinkedIn, Instagram et Twitter. Des posts ont été publiés à une fréquence moyenne bi-hebdomadaire. Ces posts font valoir les différentes facettes de l'association. Le pôle communique sur les avancées du projet Antarctique 2.0°C : nouveaux partenariats, remise de prix, avancée de l'expédition, suivi des activités de recherche scientifique, suivi des activités pédagogiques, etc.

Parmi d'autres réalisations, on peut citer notamment : le lancement du projet AntARTctique, qui met à l'honneur des oeuvres artistiques célébrant les mondes polaires, les posts de vulgarisation scientifique (autant ponctuels, avec l'explication d'un concept, que plus larges, comme une mise en perspective sur le financement de la recherche en France), l'appel aux financements et aux dons, l'appel à bénévoles en août 2021, etc.



Exemple de post sur l'avancée de l'expédition Antarctique 2.0 °C

Certains projets sont le fruit d'une collaboration avec des acteurs extérieurs au pôle communication, comme la série de vulgarisation scientifique produite par l'ENS Paris-Saclay, ou la vidéo de vulgarisation faite avec notre parrain Jamy Gourmaud.

D'autres encore sont l'occasion de collaborer avec les autres pôles de l'association, comme la mise en place du journal de bord de l'expédition, sous différents formats adaptés aux publics visés par les équipes respectives de communication et de pédagogie.

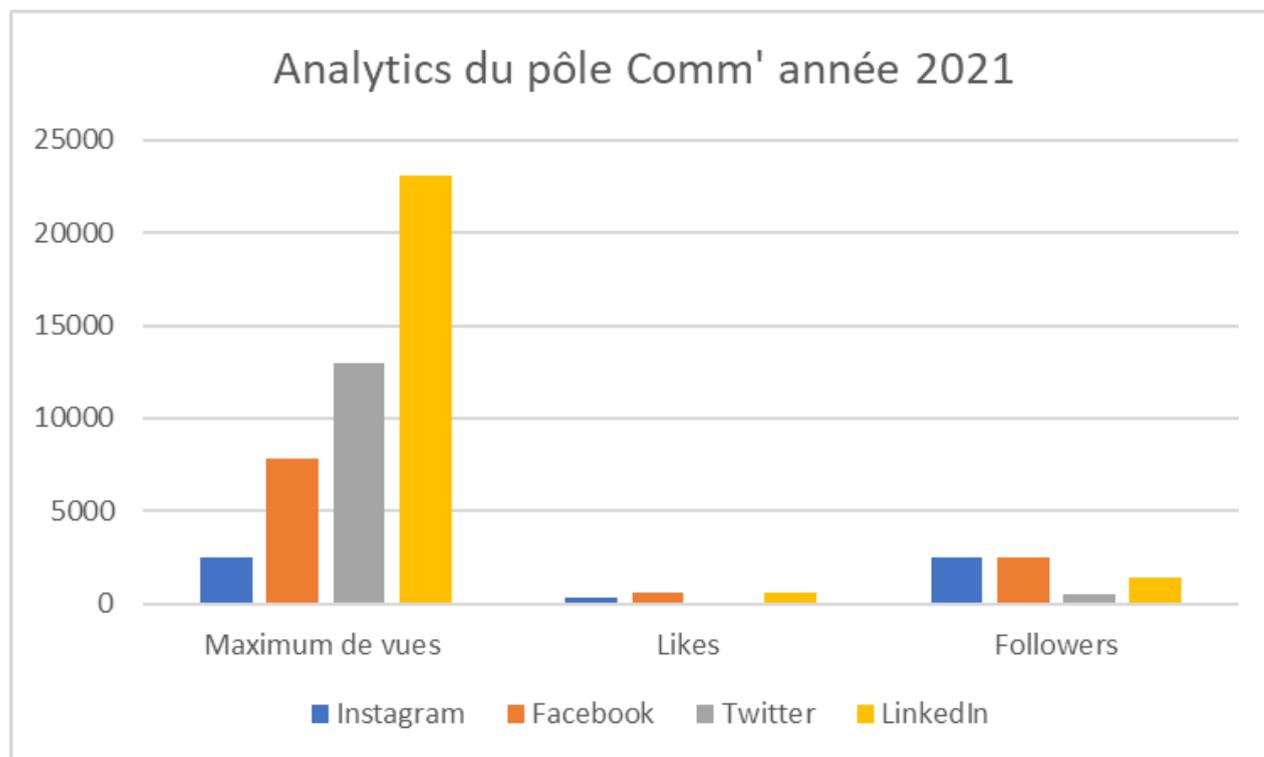
Des formats stories ont également été disponibles sur Instagram et Facebook. Ces stories comprennent celles liées à la vulgarisation (environ quatorze en tout à ce jour) et à l'expédition Antarctique 2.0 °C, pour privilégier un format plus interactif et un caractère instantané.

Des newsletters ont été publiées sur notre site internet pour informer le public qui suit l'association ainsi que nos partenaires des avancées du projet.

Finalement, le pôle s'est attaché à traduire en anglais l'ensemble de ses communications, à partir d'avril 2021, dans l'optique de rendre le contenu créé par l'association accessible à un public non-francophone.

La seconde activité du pôle communication a été la gestion des partenaires de l'expédition, de l'association et des partenaires média et communication.

Enfin, le pôle communication a également participé au renouvellement médiatique de l'association en élaborant un dossier de presse préparé en juillet 2021, qui a été l'occasion de cibler puis de contacter des média pour faire rayonner l'association et le projet Antarctique 2.0°C. Ce renouvellement a aussi impliqué un changement de la charte graphique et des logos, pour créer une identité visuelle et langagière qui reflète les principes directeurs de l'association.



Analyses des données statistiques du pôle communication et sensibilisation sur les réseaux sociaux : Instagram, Facebook; Twitter, et LinkedIn

COMMISSION VIDEO

Le pôle a en charge toutes les productions audiovisuelles de l'association.

En 2020 puis en 2021, deux [teasers](#) du projet Antarctique 2.0°C ont été réalisés. Le deuxième a été tourné à bord du bateau, lors de la navigation test en Août.

A l'occasion de la semaine de départ à Antibes, Monaco et Marseille, le pôle Vidéo a pu réaliser des tournages de présentation de l'équipe de l'association, du projet de recherche et du projet pédagogique. En cours de montage, ces 17 vidéos seront publiées en 2022.

En partenariat avec l'ENS Paris-Saclay (Réalisation de Niels Dutrievoz et Ali Ibrahim), une [série de vulgarisation](#) de sept épisodes est en cours de diffusion. A ce jour, les trois premiers ont été publiés. La liste complète des vidéos est la suivante :

1/ Pourquoi étudie-t-on l'Antarctique ? 2/ Du plastique... en Antarctique ? 3 / L'Antarctique, un terrain sociologique 4 / Biogéochimie et sociologie des sciences politiques 5 / Fonte de l'Antarctique et rivières atmosphériques 6 / Comment peut-on survivre en Antarctique ? 7 / A la rencontre des manchots

Les six membres de l'équipe de l'expédition interviennent pour présenter leurs thématiques de recherche.

Monde de l'entreprise

Les partenaires mobilisés dans le cadre du projet nous apportent différentes formes de soutien : financier, relationnel, expertise technique et conseil. Certains des membres de l'association y effectuent également des stages. Ces partenaires s'engagent avec nous sur divers volets du projet, notamment celui de sensibilisation, à destination des publics tiers qu'ils touchent déjà mais aussi envers leur collaborateurs. Ce partenariat avec Juste 2.0°C est l'occasion pour eux de diffuser la politique RSE à l'ensemble de leurs collaborateurs pour faire évoluer la culture d'entreprise.

→ détail des partenariats officialisés sur <https://www.j2d.org/nos-partenaires>

Réflexivité

L'association s'engage vis-à-vis de ses partenaires dans une démarche de réflexion sur ses diverses activités :

- Sur son impact environnemental, elle travaille avec l'éco-entreprise [EcoCO2](#) sur des actions d'évaluation et de sensibilisation.
- Une démarche de réflexion et de travail sur l'interdisciplinarité a été lancée avec l'aide du [CERES](#). Elle implique les laboratoires partenaires de l'association et se concrétise par des journées de travail pour créer des ponts entre disciplines (hypothèses, méthodes, outils, ...) concrétisés au sein des projets portés par l'association.
- Un travail d'évaluation de l'impact de la participation au projet sur les publics scolaires est en cours de développement. Les partenaires envisagés, spécialistes du secteur, sont le [CRI](#) avec son programme [Savanturiers](#), le [DEC](#), le [LLE](#) et [l'IFÉ](#).