



# NAGALAQ EXPEDITIONS 2022

DE L'OUEST CANADIEN AU GROENLAND : LA ROUTE LA PLUS AU NORD DE TOUTES TERRES

*Une expédition où chaque mille parcouru est déjà une réussite maritime, dans ces zones, où personne n'a encore navigué, au nord des îles Canadiennes et du Groenland*

Après plusieurs expéditions engagées en Arctique, dont le passage du Nord-Ouest à la voile pure, trois tentatives de traversée de l'océan glacial arctique, des expéditions sur la calotte glaciaire du Groenland et de nombreuses années de navigation sur tous les océans, Sébastien Roubinet est devenu l'une des grandes figures des expéditions maritimes et polaires de notre époque.

En 2022, Sébastien a prévu une nouvelle expédition au départ de Sachs Harbour sur l'île de Banks (Canada), là où s'était terminée sa dernière tentative de traversée l'océan Arctique en 2018.





CERCLE ARCTIQUE

RUSSIE

ALASKA

Départ Mai 2022  
de Sachs Harbour

+ POLE  
NORD

Option 1  
Arrivée au Spitsberg

Option 3

Option 2

CANADA

SVALBARD

FINLANDE

GROENLAND

# HUMAIN

< Trois hommes en autarcie au milieu de l'océan arctique

# SPORTIF

< Parcourir 3000 KM du nord de l'archipel canadien au Groenland ou Svalbard  
< Sans assistance, sans moteur en autonomie complète en milieu extrême

# INNOVANT

< Conception et construction innovante d'un prototype  
< Alimentation déshydratée sur mesure  
< Mise au point d'un réchaud électrique solaire  
< Voiles hyper légères conçues par TRILAM et fabriquées par Clipper Voiles

# SCIENTIFIQUE

< Volet scientifique pages suivantes

# PÉDAGOGIQUE

Mise en place d'un programme pédagogique afin que les jeunes générations, les écoles et universités puissent s'associer à notre aventure et découvrir l'Arctique.

- < Histoire Géographie : l'océan Arctique, les explorations polaires
- < Sciences : la faune arctique, la chaîne alimentaire, la glace...
- < les changements climatiques en Arctique
- < les Inuits



# LE BATEAU

Un bateau innovant conçu et construit par Sébastien avec des matériaux de pointe pour naviguer sur l'eau et la glace, qui a déjà été testé durant l'expédition 2018 (83 jours)

voiles en  
membranes  
TRILAM

200 kg

2 batteries  
Lithium Fer

Panneaux  
solaires 400W

Coques  
semi souples  
gonflables  
Innégra/Basalte

7 mètres de long  
2.40 mètres de large

Profil skis  
en HD1000  
collé





# L'ÉQUIPE

## Des atouts de taille

< Une grande expérience accumulée par **Sébastien Roubinet**, *aventurier de l'année 2008 et lauréat du Shackleton Award en 2018*, depuis plus de 30 ans, en expédition, en course..., des acquis uniques et une parfaite maîtrise de la technique (Sébastien conçoit et construit ses bateaux) et de la nature, qui offriront à l'équipage la connaissance et la solidité nécessaires au bon déroulement de l'expédition.

< **Eric André**, aventurier, sportif et professeur des écoles se chargera du volet pédagogique du projet.



# LA SCIENCE

Ces zones difficiles d'accès pour les scientifiques et ainsi compliquées à étudier d'où notre forte implication pour ramener le maximum de données essentielles à leurs études.

- 1 - Prélèvements ADN environnemental
- 2 - Epaisseur de glace
- 3 - Echantillonnage
- 4 - Banque d'images aériennes et terrestres des dernières glaces multi-âge et glaciers
- 5 - Comptage et descriptif des différentes espèces d'animaux
- 6 - Photos 360° en continu de la glace
- 7 - Gestion du stress

## Plateforme Scientifique

- < Capacité de répondre à de multiples protocoles
- < Déplacement et observation silencieuse
- < 100% autonome
- < Zéro émission lors des déplacements

# Qu'est-ce que l'ADN environnemental ?

L'ADN est une molécule commune à tous les êtres vivants mais qui contient pourtant une information génétique spécifique à chaque individu. Chaque être vivant laisse des traces de cette molécule dans son environnement via ses différentes excréctions (salive, urine, gamètes, excréments, etc.). Ces fragments d'ADN retrouvés dans la nature sont appelés « ADN environnemental » ou ADNe.

Comme les empreintes digitales que nous laissons sur chaque surface que l'on touche avec les doigts et que la police scientifique sait décrypter, cet ADNe permet d'en apprendre beaucoup sur ceux qui ont déposé ces traces invisibles. Chaque espèce possède sa propre empreinte, son « code barre » génétique, que nous savons aujourd'hui décrypter.

En prélevant quelques grammes de terre ou en filtrant quelques litres d'eau, on peut en extraire l'ADNe, l'amplifier et le séquencer. Ces séquences servent ensuite à identifier l'ensemble des espèces présentes dans le milieu étudié.

Jusqu'à présent, pour dresser une liste d'espèces vivant sur un territoire donné, il fallait mobiliser de nombreux spécialistes de différents groupes taxonomiques étudiés. Désormais, il devient possible de réaliser un recensement de l'ensemble de la biodiversité d'un écosystème à partir d'un seul échantillon. Une technique rapide, très performante, sans impact sur l'écosystème étudié, et souvent moins onéreuse que les méthodes traditionnelles. Méthodes qui restent cependant complémentaires et indispensables pour étudier des paramètres non mesurables par l'ADNe (pour l'instant) comme la taille de la population, le sexe, les stades de développement, etc.



# COMMUNICATION

Un atout pour votre entreprise

Investissez\* dans une communication interne et externe

**hors du commun**

Si vous cherchez une communication tapageuse à base de première mondiale .... passez votre chemin !

Si vous voulez de l'authenticité, une véritable aventure humaine, technique et scientifique dans l'une des régions les plus extrêmes et belles du globe, alors nous pouvons écrire une belle histoire ensemble.

Visibilité internationale

Couverture médiatique

Conférences, interventions et échanges

*\*Défiscalisez votre don à hauteur de 66% "en soutenant un projet d'intérêt général" et/ou apporter une contribution à la responsabilité sociétale de votre entreprise tout en intégrant votre financement à votre budget RSE grâce aux aspects scientifique, pédagogique, humain et artistique.*





# LE BUDGET

Déplacement	26 000 €
Nourriture	9 800 €
Achat équipement	10 000 €
Modification et réparation bateau	9 000 €
Optimisation équipement	5 000 €
Salaire et prime	70 000 €
Transport matériel	3 000 €
Science	30 000 €
Communication	25 000 €
Matériel Photo et vidéo	6 000 €

**TOTAL**

**193 800 €**

Sébastien Roubinet - seb.roubinet@gmail.com - +33(0)645655619 - www.sebroubinet.eu

# NOUS SUIVENT DÉJÀ

