



# FEMMES AUX PÔLES

# WOMEN OF THE POLES



[www.lecerclepolaire.com](http://www.lecerclepolaire.com)

Directeur de la publication / *Publishing director* : Laurent Mayet  
Création graphique / *Graphic Design* : Stéphane Hergueta  
Imprimé par / *Printed by* : Caractère & Sira  
Publié par / *Published by* Le Cercle Polaire • Novembre / *November* 2024  
Tout droits réservés - All rights reserved

**WOMEN**  
OF THE  
**POLES**

**FEMMES**  
AUX  
**PÔLES**

# Women to Conquer the Poles

Within the context of the United Nations Agenda 2030 which is comprised of 17 Sustainable Development Goals (SDGs), is SDG5, dedicated to Gender Equality and Empowerment of all women and girls. This SDG is defined by the international community as « a necessary condition to ensure a peaceful, sustainable and prosperous world ». In line with the UN Agenda 2030, the NGO Le Cercle Polaire (LCP), has launched the campaign « Women of the Poles ».



The campaign brings to light the achievements of polar women adventurers, explorers, scientists and photographers from around the world by presenting their first hand accounts of on journeys and expeditions which rival or surpass those of their male counterparts. Polar experiences have recently become one of the symbols among others in the battle for gender equality and of the fight against discrimination affecting women and girls. It is this aspect on which LCP choose to put special emphasis although not precluding other important aspects such as the severe beauty of polar landscapes, unique relationships with nature, pushing oneself to the limits, the experience of isolation and of the void, disorientation and change of scenery, to name but a few.

The « Women of the Poles » campaign led by le Cercle Polaire brings together polar women adventurers, explorers, scientists or photographers from around the world presenting the singular story of each women's accomplishment and the spirit brought to each. These accounts will be published on a Facebook page, on the Cercle Polaire website page, and a digital booklet grouping the photos and the writings of the « Women of the Poles ». In November 2024, a « Women of the Poles » thematic cruise to the Antarctic will be offered by Ponant company in partnership with NGO le Cercle Polaire, gathering on board two well known polar adventurers, Anne QUEMERE, French polar sailor, and Sophia PANG, singaporean explorer with lectures on board and chats with the passengers. Another thematic cruise is scheduled on July 2025 to the Arctic, on board le Boreal with Maria LEIJERSTAM, british polar biker, and Lucie MARSAL, french polar sailor.

Laurent MAYET  
President of le CERCLE POLAIRE

# Des femmes à la conquête des pôles

Dans le cadre de l'agenda 2030 des Nations Unies qui comporte 17 objectifs de développement durable (ODD) dont l'ODD n°5 relatif à l'égalité entre les sexes, identifié par la communauté internationale comme une « condition nécessaire à l'instauration d'un monde pacifique durable et prospère », l'association le Cercle Polaire (LCP) lance l'opération « Femmes aux pôles / *Women of the Poles* ».



Cette action consiste à mettre en vedette des aventurières, exploratrices, photographes et scientifiques polaires du monde entier et présenter leurs témoignages d'expéditions et d'aventures qui n'ont rien à envier à celles conduites par leurs homologues masculins. Réputée périlleuse et d'une difficulté extrême, l'expédition en milieu polaire, est devenue depuis quelques décennies, un symbole dans le combat pour l'égalité des sexes et la lutte contre toutes les formes de discriminations contre les femmes et les filles. Cette dimension sur laquelle LCP a choisi de mettre l'accent, ne devra pas occulter les autres motivations et enjeux de l'exploration polaire : la beauté implacable des paysages polaires, le rapport à une nature hostile, le dépassement de soi, l'expérience de la solitude et du vide, le dépaysement, etc.

L'opération « Femmes aux pôles » du Cercle Polaire rassemble les signatures d'aventurières polaires du monde entier qui témoignent de leurs exploits et de l'esprit dans lequel elles les ont conduits. Ces témoignages seront rassemblés sur une page Facebook, une page du Cercle Polaire, un livret téléchargeable imprimable en accès libre.

En novembre 2024, une croisière thématique « Femmes aux Pôles » en Antarctique de la compagnie Ponant en partenariat avec le Cercle Polaire, réunira à son bord deux aventurières de renom, Anne QUEMERE, navigatrice polaire française, et Sophia PANG, exploratrice singapourienne, qui témoigneront sous forme de conférences et d'échanges avec les passagers, de leurs aventures et de leurs actions singulières. Une autre croisière thématique « Femmes aux Pôles » aura lieu en juillet 2025, avec Maria LEIJERSTAM, cycliste polaire britannique, et Lucie MARSAL, navigatrice polaire française.

Laurent MAYET  
Président du CERCLE POLAIRE

## « Mon espoir est que les politiques agissent pour ralentir le recul des glaces dans l'Arctique »

A l'âge de 8 ans, j'ai visité la maison du Norvégien Fridtjof Nansen, explorateur, scientifique et prix Nobel de la paix. De retour à la maison, mon père m'a donné son livre sur sa traversée du Groenland à ski. Cet ouvrage n'était pas à la portée d'un enfant de mon âge, mais le lendemain, à la bibliothèque de l'école, j'ai trouvé un livre sur l'expédition de Roald Amundsen au pôle Sud, qui a fait naître mon rêve d'enfant : atteindre le pôle Sud à ski. La veille de Noël 1994, plus de trente ans après, j'ai atteint le pôle Sud. Je venais de parcourir en cinquante jours 1 200 kilomètres à ski, en solo et sans assistance extérieure. Les récits des aventures des premiers explorateurs m'avaient préparée mentalement à une expédition plus rude que ce que j'ai vécu. A mesure que les jours passaient, je ressentais

un bonheur et une énergie grandissante. Le paysage ondoyant, dans des tons de blanc, de bleu et de gris, la physionomie des congères et du ciel, mêlés à la poésie que je lisais la nuit, ont transformé cette expédition en une aventure mentale. Je devais tirer un traîneau de 100 kilogrammes, mais ce n'est pas de l'effort dont je me souviens. Je me souviens surtout du sentiment de ne faire qu'une avec la nature, de savoir pourquoi j'étais là, de comprendre le sens de la vie et qui au fond j'étais. J'ai rencontré Ann Bancroft en 1998. Elle avait été enseignante, et j'avais moi même enseigné dans un collège pendant dix ans. Ann est née à St Paul, dans le Minnesota aux États-Unis, et moi à Oslo, en Norvège. De nos expériences à la fois différentes et semblables est venue l'idée d'utiliser nos expéditions

comme support pédagogique. Au cours de notre traversée du continent antarctique en 2000-2001, nous avons ainsi sensibilisé 3 millions d'étudiants dans 115 pays. Le site web de l'expédition a enregistré plus de 2,1 milliards de connexions. Je suis particulièrement préoccupée par le devenir de l'environnement et de la faune arctiques. Avec un pareil rythme de récession de la banquise et compte tenu de la bombe à retardement que représente le méthane piégé dans le sol gelé, il est urgent d'agir. Mon espoir est que les politiques prennent enfin les mesures qui permettront de ralentir la fonte des glaces en stoppant l'augmentation quotidienne de la pollution. Malheureusement, nous attendons toujours que ces décisions urgentes soient prises.

## « My hope is that our politicians take action to slow down the melting process in the Arctic »

*As an 8 year old, I visited the home of the Norwegian explorer, scientist and Nobel Peace Prize Laureate Fridtjof Nansen. When I returned home, my father gave me his book about his Greenland icecap crossing. Too difficult for an 8 year old to read, this sent me to the school library to find one I could. I found one about Roald Amundsen's expedition to the South Pole, the book that gave me my childhood dream: to ski to the South Pole. Christmas Eve 1994, more than 30 years later, I reached the South Pole. I had skied solo and unsupported 745 miles in 50 days. Books about old explorers had mentally prepared me for a much harsher*

*expedition than I experienced. As the days passed on my way, I felt more and more joy and energy. The undulating landscape in white, blue and grey, the patterns in the snowdrifts and the skies, mixed with the poetry I read at night, turned it into a mental expedition. I was pulling a sled of 100 kilos, but it is not the hard work I remember. It is the feeling of being at one with nature, of knowing why I was there, what life is, who I am. I met Ann Bancroft, a former elementary school teacher, in 1998. I had been a high-school teacher for ten years. Ann was born in the cold north of St.Paul, Minnesota, USA, and I in Oslo, Norway. From our*

*different, yet common backgrounds, we had the same idea, to use our expeditions as a teaching experience. During our crossing of the Antarctic in 2000-01, our progress was followed by 3 million students in 115 countries, and we made calls to CNN twice a week. My greatest worry is for the nature and wildlife of the Arctic. With sea ice melting so rapidly and the methane bomb ticking on land, we need to act urgently. My hope for the future of the poles is that our politicians will take action to stop the daily increasing pollution thereby slowing down the melting process. Unfortunately we are still waiting for the decisions to be taken.*



## Liv Arnesen

Norvège - Norway

Liv Arnesen a conduit en 1992 la première expédition féminine autonome à traverser la calotte du Groenland. Deux ans plus tard, elle était la première femme à rallier le pôle Sud à ski, en solo et sans assistance, couvrant 1 200 km en 50 jours. Auteur du livre « Les filles bien élevées ne vont pas à ski au pôle Nord », elle a réalisé en 2001 une traversée à ski de l'Antarctique avec Ann Bancroft.

*Liv Arnesen led the first unsupported women's crossing of the Greenland Ice Cap in 1992. Two years later, she became the first woman to ski solo and unsupported to the South Pole, a 50-day expedition of 745 miles. Author of the book 'Nice Girls do not Ski to the South Pole', in 2001 she and American explorer Ann Bancroft became the first women to ski across Antarctica's landmass.*

## « Aujourd'hui encore, on pense que les expéditions polaires féminines sont moins exigeantes sur le plan physique que celles entreprises par leurs homologues masculins »

Lorsqu'on entend le terme « explorateur polaire », la première image qui nous vient à l'esprit est bien souvent celle d'un grand homme barbu portant une fourrure. Aujourd'hui encore, on part du principe qu'une expédition polaire menée à bien par une équipe de femmes est sans doute moins exigeante sur le plan physique que des voyages similaires entrepris par leurs homologues masculins. Il suffit d'écouter les commentaires pourtant bien intentionnés qui suivent le retour de l'équipe pour s'en rendre compte : « Oh, vous avez dû avoir de la chance avec la météo/les conditions/les sastrugi ». Ou encore de voir comment se justifie la présence des femmes dans une équipe : « Les femmes sont très

douées pour l'aspect psychologique et le travail d'équipe » – sans parler du ton surpris et incrédule employé dans la presse : « Une FEMME traverse l'Antarctique seule ! » Ces incidents pourraient passer inaperçus mais on peut aisément faire le lien entre ces micro-préjugés et le sexisme toxique qui est un fléau encore bien trop présent dans nos sociétés. Créer des équipes exclusivement féminines pour explorer le monde polaire peut apparaître comme une façon discutable de contrer les inégalités de genre ; c'est pourtant une réussite si l'on en croit les mots de celles que ces expéditions ont inspiré à suivre leurs propres ambitions, ou de celles qui ont convaincu les femmes de leur famille qu'elles

pouvaient faire leurs propres choix. Les femmes – quelles que soient leurs origines ethniques, leurs croyances et leur culture – ont toujours été des exploratrices, des dirigeantes, des guerrières ou encore des scientifiques. Nous ne sommes pas les premières, et alors que le monde cherche à bâtir un avenir meilleur sur cette planète fragilisée et en constante évolution, j'aimerais que l'on garde en tête que les femmes DOIVENT être au cœur de cette démarche sur un pied d'égalité avec les hommes. Nous ne devrions pas avoir à nous battre pour faire entendre notre voix ; c'est notre droit.

## « To this day, it is assumed that polar expedition completed by women must be somehow lesser in its physical achievement than similar journeys undertaken by their male contemporaries »

*Say 'Polar Explorer' and the chances are that the image called to mind is that of a tall, bearded man in furs. To this day it is assumed that a polar expedition completed by a team of women must be somehow lesser in its physical achievement than similar journeys undertaken by their male contemporaries. The evidence is there in the well-meaning comments that greet the team's return – 'Oh, weren't you lucky with the weather/conditions/sastrugi' – or in the justification that it is assumed is needed*

*for the inclusion of women in a team – 'Women are so good at the psychological stuff and the team work' – or the surprised incredulity of the press coverage – 'WOMAN crosses Antarctica alone!' These incidents are slight but a line can easily be drawn between these micro-prejudices and the toxic sexism that still blights so much of our societies. Creating all-female teams to make polar journeys may seem a tangential way to tackle gender inequality but I see its success in the words of those inspired by these expeditions to*

*follow their own ambitions, or those encouraged to help the women of their family be empowered to make their own choices. Women of all ethnicities, beliefs and cultures have always been explorers, leaders, warriors and scientists. We are not newcomers and as the world looks ahead and searches for pathways to a better future on our challenged and rapidly-changing planet, I hope we remember that women MUST be at the heart of it all as equal partners. We do not need to earn our seat at the table, it is our right.*



 **Felicity Aston**  
Royaume-Uni - United-Kingdom

Felicity Aston MBE est une exploratrice polaire, scientifique et écrivaine britannique. En 2000, elle a été affectée à une station de recherche britannique en Antarctique en tant que météorologue. Elle a ensuite organisé ses propres expéditions polaires, notamment la première traversée du Groenland par une équipe de femmes britanniques en 2006. En 2012, elle est devenue la première femme à traverser l'Antarctique, à ski seule.

*Felicity Aston MBE is a British Polar Explorer. In 2000 she was posted to a British Antarctic research station as a meteorologist for a continuous period of two and a half years. She lead her own polar expeditions including the first British women's crossing of the Greenland ice cap in 2006 and in 2012 becoming the first woman to ski across the Antarctic landmass alone.*

## « Le sentiment de liberté était le moteur qui m'a animé pour découvrir le monde et aller au-delà de mes limites. Plus que des sommets physiques, j'ai gravi des sommets intérieurs »

A l'âge de 15 ans, je suis partie en colonie de vacances où j'ai découvert ma passion pour les randonnées. A 26 ans, j'ai gravi le plus haut sommet du Maroc, le Toubkal à 4165 mètres. C'est là que j'ai découvert ma passion pour la montagne. Les années ont passé et j'ai obtenu mon diplôme d'ingénieur, je me suis mariée, puis devenue maman. Mais une petite voix m'a murmuré mon rêve de jeunesse. En 2011, à l'âge de 42 ans, j'ai décidé de me lancer dans le projet ambitieux des « sept sommets du monde », qui consiste à gravir le plus haut sommet de chaque continent. Je savais que ce projet était énorme, nécessitant un financement important, des sacrifices personnels et une préparation physique considérable.

De plus, je suis issue d'une société conservatrice où aucune femme (ni homme) n'avait tenté cette expérience auparavant, mais j'ai osé rêver et sortir des sentiers battus. J'ai commencé par gravir le Kilimandjaro (5895 mètres), le plus haut sommet d'Afrique, suivi par les plus hauts sommets d'Europe, d'Amérique du Sud et du Nord, et d'Océanie. En 2017, j'ai atteint le plus haut sommet du monde Everest, culminant à 8848 mètres, devenant ainsi la première femme nord-africaine à le gravir. Mon rêve s'est réalisé le jour où j'ai atteint le Mont Vinson, le point culminant de l'Antarctique à 4892 mètres d'altitude. Je suis devenue ainsi le premier marocain à réussir le challenge des sept sommets.

C'était une aventure qui allait au-delà des sommets physiques pour toucher les sommets intérieurs. Je ne pensais jamais pouvoir réaliser ce rêve si je n'avais pas cru en moi et en mon rêve. J'ai dû affronter mes peurs, surmonter mes doutes, travailler sur mes croyances limitantes et me libérer des jugements des autres et de tous les obstacles que la société m'imposait en tant que femme. Aujourd'hui, mon énergie est consacrée à contribuer à l'autonomisation et au développement des jeunes filles au Maroc pour atteindre l'égalité entre les sexes dans mon pays. Mon nouveau rêve est d'aller un jour aux pôles Nord et Sud.

## « The feeling of freedom was the force that has driven me to discover the world and go beyond my limits. More than physical peaks, I have climbed inner peaks »

*When I was 15, I went on a holiday camp and that's where I discovered my passion for hiking. When I was 26, I climbed Morocco's highest peak, the Toubkal, which stands 4,165 metres (13,664 feet) tall. That's where I discovered my passion for the mountains. The years went by and I got my engineering degree, I got married, then became a mother. Yet there was always a little voice whispering my childhood dreams. In 2011, when I was 42, I decided to embark upon the ambitious "seven summits of the world" project, which involves climbing each continent's*

*highest peak. I knew it was a huge project, requiring significant funding, personal sacrifices and considerable physical preparation. Furthermore, I come from a conservative society, where no woman (or man) had previously attempted this experience, but I dared to dream and to break new ground. I started off by climbing Kilimanjaro (5,895 metres - 19,341 feet), Africa's highest mountain, followed by the highest peaks in Europe, South and North America, and Oceania. In 2017, I reached the world's highest peak, Everest, culminating*

*at 8,848 metres (29,029 feet), thus becoming the first North African woman to climb it. My dream came true on the day I reached Mt. Vinson, the highest point of Antarctica, with an altitude of 4,892 metres (16,050 feet). I thus became the first Moroccan to successfully complete. upon me, as a woman, by society, go beyond my limits. I now devote all my energy to the empowerment and development of young girls in Morocco through in order to achieve gender equality in my country. My new dream is to go to the North and South Poles one day.*



## Bouchra Baibanou

Maroc - Morocco

Bouchra Baibanou est la première femme nord-africaine à avoir gravi l'Everest en 2017 et le premier marocain à avoir gravi les sept sommets du monde. Elle a aussi gravi le mont Vinson, le point culminant de l'Antarctique.

*Bouchra Baibanou was the first North African woman to climb Everest in 2017 and the first Moroccan to climb the seven summits of the world. She has also climbed Mt. Vinson, the highest point of the Antarctic continent.*

## « Trop souvent, nos ambitions sont limitées par les stéréotypes et les préjugés ; pourtant, les femmes et les filles sont capables de tant de choses »

Je m'appelle Anja Blacha et je suis exploratrice polaire et alpiniste. J'ai gravi le mont Everest et le K2, traversé l'île de Baffin en hiver et nagé dans une polynie au milieu de la banquise. En 2020, j'ai établi un record mondial en tant que première femme à rejoindre le pôle Sud depuis la côte Antarctique à ski, seule et sans assistance – un voyage gratifiant et enrichissant. Je n'ai jamais vécu un moment aussi puissant que celui où j'ai posé le pied sur ce continent unique entièrement recouvert de neige et de glace. J'ai chaussé mes skis et j'ai fait mes premiers pas sur cette

vaste étendue de blancheur. Le soleil était bas à l'horizon et son reflet sur la neige m'a guidée vers le sud. L'accueil chaleureux que j'ai reçu dans cet environnement si froid a laissé place à la magie des nouveaux départs. Peu après, j'ai été touchée par une violente tempête. Je me suis retrouvée au milieu d'un voile blanc, frappée par de fortes rafales. L'Antarctique testait ma force et ma résilience. Après avoir surmonté le cœur de la tempête, j'ai pu facilement franchir une vallée de glace bleue suivie d'une crête montagneuse. À partir de ce moment-là, j'ai traversé de façon routinière les

variations infinies de neige collante, molle, poudreuse, dure et sèche.

Enfin, un petit point s'est dessiné à l'horizon : le pôle Sud, ma destination finale. J'ai dédié la campagne « Not bad for a Girl » à cette expédition. Trop souvent, nos ambitions sont limitées par les stéréotypes et les préjugés ; pourtant, les femmes et les filles sont capables de tant de choses. Il existe encore trop peu de modèles féminins qui nous aident à élargir le champ des possibles. Alors si vous ne trouvez pas de modèle à suivre, pourquoi ne pas le devenir vous-même ?

## « Too often, stereotypes and preconceptions limit our ambitions, yet women and girls are capable of so much »

*My name is Anja Blacha, and I am a polar explorer and mountaineer. I have scaled Mount Everest and K2, crossed Baffin Island in winter, and swam in a polynya surrounded by sea ice. In 2020, I set a world record as the first woman to ski solo and unsupported from the Antarctic coast to the South Pole - a rich and rewarding journey.*

*Nothing compares to the moment I set foot on this unique continent that is all covered in snow and ice. I put on my skis and took the first steps into the vast white expanse. The sun stood low on the horizon and its reflection in*

*the snow guided my way South. With a warm welcome in a cold environment, the magic of new beginnings began to unfold. Shortly after, a massive storm hit me. I found myself surrounded by a complete whiteout with strong gusts blowing towards me. Antarctica was testing my strength and resilience. Having mastered the storm, the crux section, a valley of blue ice followed by a mountain ridge, was easily overcome. From then on, I followed my routines through the endless variations of sticky, soft, powdery, hard, and dry snow.*

*Finally, a small spot emerged on the horizon: the South Pole - my final destination. I dedicated the campaign «Not Bad for a Girl» to this expedition. Too often, stereotypes and preconceptions limit our ambitions, yet women and girls are capable of so much. There still is a lack of role models that help us expand our thinking of what is possible. So, if you do not find a role model, why not become your own?*



## Anja Blacha

Allemagne - Germany

Anja Blacha est la plus jeune femme allemande à avoir gravi les sept sommets. Elle est par ailleurs entrée dans l'histoire en étant la première femme à rejoindre le pôle Sud depuis la côte Antarctique à ski, seule et sans assistance. Pousée par sa passion pour les voyages, elle a gravi la plus haute montagne de chaque continent en moins de trois ans après sa toute première expédition en montagne.

*Anja Blacha is the youngest German to have climbed the Seven Summits. Moreover, she wrote history as the first woman ever to ski solo and unsupported from the Antarctic coast to the South Pole. Accelerated by her love to travel, she climbed the highest mountain on each continent within less than three years since her very first mountain expedition.*



**Expédition "Pas mal pour une fille" / "Not bad for a girl "  
au Pôle Sud / to the South Pole**

Photo par Anja Blacha / *Photo by Anja Blacha*



## « Le rapide retrait de la banquise arctique est une tragédie qui engage la responsabilité de chacun de nous »

C'est en 1997, trois ans après la naissance des mes triplés, que je me suis intéressée pour la première fois aux régions polaires, grâce à une petite annonce dans un journal qui disait : « Recrute femmes ordinaires pour participer à une expédition au pôle Nord. » J'ai présenté ma candidature et j'ai été retenue, alors que je ne connaissais rien à l'Arctique. J'ai ainsi intégré l'une des cinq équipes de quatre femmes qui ont atteint le pôle Nord à ski avec deux guides. Je suis immédiatement tombée amoureuse des splendeurs de l'Arctique. La glace majestueuse qui bouge et craque lorsqu'on l'arpente ne ressemblait à rien de ce que j'avais pu connaître auparavant. Puis j'ai participé à une expédition exclusivement féminine qui a traversé la calotte antarctique

depuis la côte jusqu'au pôle Sud. Bien que les expéditions soient surtout des occasions de gratification personnelle, j'ai commencé à m'intéresser activement au sort de ces écosystèmes à la fois puissants et fragiles. En 2002, cinq ans après ma première expérience de l'Arctique, j'ai organisé une marche depuis le Canada jusqu'au pôle Nord, expédition au cours de laquelle nous avons collecté des données scientifiques. C'était incroyable de voir combien la glace s'était amincie ! En 2002, elle avait tellement diminué que nous avons été contraints d'utiliser nos traîneaux comme embarcations et de revêtir des combinaisons de plongée pour traverser à la nage les chenaux d'eau libre. Des traces de pétrole et de pollution étaient incrustées dans

les énormes crêtes de compression. Depuis, je me suis rendue à trois autres reprises dans les régions arctiques et chaque année la glace s'était affinée un peu plus. Le grand ours blanc doit désormais se battre pour survivre. La fonte de la banquise estivale pendant des périodes de plus en plus longues le contraint à rester sur le rivage, lui coupant ainsi l'accès à ses sources de nourriture. Lors de ma tentative en solo depuis le pack glaciaire russe, en 2005, j'ai constaté que les ours polaires étaient devenus bien plus agressifs dans leur quête de nourriture. Mes cinq rencontres avec des ours ne m'ont laissé aucun doute sur la réalité de leur détresse. La situation polaire est une tragédie qui engage la responsabilité de chacun d'entre nous.

## « The rapid retreat of sea ice in the Arctic Ocean is a tragedy and a responsibility for us all »

*I first became interested in the polar regions in 1997, 3 years after the birth of my triplets. I saw an advert asking for 'ordinary' women for a North Pole expedition. Although I knew nothing of the Arctic, I was chosen to take part in a North Pole relay, where five teams of four women with guides skied to the North Pole. I fell in love with the magnificence of the Arctic. The majestic ice that moved and cracked as we moved among it was like nothing I had experienced. Then, I took part in an all-female expedition to walk from the edge of Antarctica to the South Pole. Although the expeditions were*

*self-gratifying experiences, I began to take an active interest in what was happening to these powerful and fragile ecosystems. In 2002, five years after my first sojourn into the Arctic, I put together an expedition to walk from Canada to the North Pole, when we also collected scientific data. It was unbelievable how much thinner the ice had become. In 2002, it had shrunk so much we had to use our sledges as boats and dry suits to swim across open leads. We saw oil and pollution embedded in the huge pressure ridges. I have travelled three other times to the regions around the North Pole, and*

*each year the ice becomes thinner. As a result, the great polar bear is already struggling. Longer ice-free periods during the Arctic summer leave the bears stranded onshore for longer periods, cutting off access to their food supply. During 2005, when I made a solo attempt from the Russian ice pack, I noticed how much more aggressive polar bears were in their search for food. I had five encounters with bears that left me in no doubt that their plight is real. The polar situation is a tragedy and is a responsibility for us all.*



## Ann Daniels

Royaume-Uni - United-Kingdom

Ann Daniels est guide polaire. Après la naissance de ses triplés, la jeune Britannique quitte le monde de la banque et s'engage dans des expéditions en Arctique et en Antarctique. En 1997, elle rejoint la première expédition féminine pour rallier le pôle Nord à pied. Trois ans plus tard, elle renouvelle l'exploit en Antarctique. .

*Ann Daniels is a British polar guide. After giving birth to triplets, she left her job in banking to join expeditions to the Arctic and to Antarctica. In 1997, she was part of the first all-women team to ski to the North Pole. Three years later, she was again part of an all-women team skiing to the South Pole.*

## « A la fin des fins, nous ne faisons pas la conquête de l'Antarctique. Cela n'est pas possible. Nous partons à la conquête de nos doutes, nos négativités, nos peines »

Un beau jour de l'été 2008, j'ai lu dans le journal que Felicity Aston, une aventurière et écrivaine britannique, dirigeait une expédition vers le pôle Sud et cherchait des membres pour rejoindre son équipe. J'ai présenté ma candidature et ça a été le tournant décisif de ma vie. Elle a sélectionné des membres issus de sept pays du Commonwealth : Chypre, Jamaïque, Singapour, Inde, Brunei, Nouvelle-Zélande et Ghana. Les membres finalement sélectionnés pour intégrer l'équipe ont suivi un entraînement intense en Norvège. Nous avons appris à camper en plein hiver, à skier, à gérer les premiers secours, à cuisiner, etc. Mon mari Love Raj Singh Dharmshaktu,

qui est un alpiniste accompli, m'a énormément aidée. Mes meilleurs souvenirs d'Antarctique, qui m'ont fait ressentir une énergie particulière, sont ceux de ce vaste ciel sans fin qui s'étend jusqu'à la terre dans l'horizon lointain. Je n'avais jamais vu une telle immensité. La poussière de diamant désigne les petites particules de neige qui brillent comme des diamants. Un jour, je suis sortie de la tente et la poussière de diamant qui me tombait dessus m'a donné l'impression d'une pluie de bénédictions reçue des cieux. En Inde dont je suis originaire, nous pensons que tous les éléments naturels comme le vent, la neige, l'eau, le soleil, etc. sont des dieux ; si vous

croyez en eux et que vous les vénerez, ils seront des alliés bienveillants et non des obstacles. Au final, nous ne faisons pas la conquête de l'Antarctique. Ce ne sera jamais possible. Nous partons à la conquête de nos doutes, nos négativités, nos peines. J'aimerais dire à toutes celles qui aspirent à se lancer dans l'exploration polaire de ne jamais cesser de rêver... faites toutes les recherches... lancez-vous. Je vous souhaite de trouver la paix, l'amour et la joie au milieu de cette nature hostile. Que vous vous retrouviez et que vous vous connectiez à votre âme. La réalité de ce que vous êtes vraiment. J'ai trouvé tout cela.

## « Ultimately, we do not conquer Antarctica. It can never be so. We conquer our doubts, our negativities, our sorrows »

*One fine day in the summer of 2008, I read in newspaper that Felicity Aston an adventurer and a writer from UK was leading an expedition to South Pole and was looking for members to join her team. I applied for it and that was the turning point of my life. She selected members from 7 commonwealth countries i.e Cyprus , Jamaica , Singapore, India, Brunei , New Zealand , Ghana . The final selected members of the team underwent strenuous training in Norway. We were taught how to winter camp, ski , first aid , cook food , etc. My husband Love Raj Singh Dharmshaktu being an accomplished*

*mountaineer was a huge help for me.*

*My favourite memories of Antarctica when I felt experiencing special energy are the vast endless sky stretching out to meet the earth in the distant horizon. I had never seen such infinite sky. The diamond dust are small particles of snow twinkling like diamonds. One fine day I got out of the tent and the diamond dust falling on me felt like showers of blessings from the heavens. Being from India we believe that all forms of nature like wind, snow, water, sun, etc are gods and if you believe and revere them then they are loving allies*

*and not obstructions. Ultimately we do not conquer Antarctica. It can never be so. We conquer our doubts, our negativities, our sorrows. To the future polar exploration aspirants I would like to say that keep on fanaticizing and dreaming ... Do all the research ... go for it ... Amidst all this harsh exterior of the nature may you find peace, love , joy. May you find yourself. may you connect with your soul. The reality of who you really are. I found all of that.*



## Reena Dharmshaktu

Inde - India

Reena Kaushal Dharmshaktu est la première femme indienne à avoir voyagé de la côte Antarctique au pôle Sud à ski, couvrant une distance de 900 kilomètres. Le 29 décembre 2009, Reena Dharmshaktu a en effet participé à l'expédition historique à ski « Expédition Kaspersky du Commonwealth en Antarctique » au sein d'une équipe de huit femmes

*Reena Kaushal Dharmshaktu is the first Indian woman to ski from coast of Antarctica to South Pole covering a distance of 900 kilometers. On 29 December 2009, Reena Dharmshaktu made the historic ski-run as part of an eight-woman tea, « the Kaspersky Commonwealth Antarctic Expedition », which crossed an Antarctic ice trek to reach the South Pole*

## « Aujourd'hui, toute mon énergie est consacrée à contribuer à la connaissance de l'Antarctique, continent d'une beauté sans égal mais finalement si fragile »

En 1970, j'ai reçu un livre écrit par l'anthropologue Robert Gessain, intitulé « Eskimo du Groenland, Ammassilimiut. Sur la couverture étaient dessinés deux esquimaux en « duel de chant » et à l'intérieur une dédicace : « Pour Laurence de la Ferrière, Prélude à un voyage ? ». Il aurait pu écrire : « invitation à l'exploration ! ». En 1991, j'ai participé à la première expédition autorisée à se rendre à l'extrême nord-est de la Sibérie en Tchoukotka. Ce fut le début d'une plongée profonde en territoire inconnu dont l'hostilité participait à la fascination que j'éprouvais, assortie d'une merveilleuse histoire d'amour. En

parallèle, je poursuivais une « carrière » d'alpiniste et d'himalayiste sur les plus hauts sommets du monde. Dans le fond, ces ascensions me préparaient physiquement et psychologiquement avec une redoutable efficacité à l'exploration du monde polaire. Il n'y avait aucun calcul dans mes projets. Seule une immense curiosité a toujours motivé mes choix et un sens exacerbé de la liberté. Ce n'était pas si simple à cette époque pour une femme, il m'a fallût repousser les obstacles avec une énergie décuplée. Je ne l'ai pas fait en tant que féministe, mais en tant qu'être humain qui décide librement d'inscrire sa destinée sur un chemin

qui lui correspond. La traversée de l'Antarctique en solitaire fut le point d'orgue de ce cheminement. Dans un contact intime avec la nature, j'ai découvert ma force et j'ai accepté mes faiblesses. Le vent a gonflé ma voile, mes yeux ont vu au-delà du regard, j'ai « senti » les crevasses ... Dans une sorte d'harmonie improbable, infinie ... j'ai appris à faire corps avec les éléments aussi violents étaient-ils, qui a rendu possible ce qui était considéré comme impossible. J'ai compris la signification de l'existence, sans avoir à la justifier.

## « Today, I devote all my energy to contributing to the knowledge of Antarctica, a continent whose beauty is unparalleled but which is ultimately so fragile »

*In 1970, I received a book written by the anthropologist Robert Gessain, entitled "Greenland Eskimo: Ammassilimiut". Two Eskimos having a "singing duel" were drawn on the cover, and inside there was a dedication: "For Laurence de la Ferrière, a prelude to a journey?" He could have written "an invitation to exploration!" In 1991, I took part in the first authorised expedition in the far north-east of Siberia in Chukotka. This was the start of an in-depth exploration of unknown territories, whose very hostility was part of the fascination I felt, combined with a wonderful love story. At the same time, I was pursuing a "career" as an Alpinist and*

*Himalayan mountain climber on the world's highest peaks. Fundamentally, these climbs were preparing me both physically and psychologically, and with formidable effectiveness, to explore the polar world. There was no calculation in my projects. It is only my great curiosity that has always inspired my choices, along with a heightened sense of freedom. At the time, it was not so easy for a woman, I had to put ten times more energy into pushing back the barriers. I didn't do all this as a feminist; I did it as a human being, freely deciding to set my destiny on the path that suited me. Crossing Antarctica solo was the high point of this journey.*

*There, in intimate contact with nature, I discovered my strength and I accepted my weaknesses. The wind inflated my sail, my eyes saw further than my gaze, I "felt" the crevasses... In some kind of improbable and infinite harmony... I learned to become at one with the elements, as violent as they were, and this made possible what was considered impossible. I understood the meaning of existence, without having to justify it.*



## Laurence de La Ferrière

France

Laurence de la Ferrière est explorateur, alpiniste et conférencière. Après avoir réalisé l'ascension de plusieurs 8000 mètres sans oxygène dans l'Himalaya, elle s'est consacrée à l'exploration polaire. Aujourd'hui, elle est « le » premier français à avoir atteint le pôle Sud et la seule femme au monde à avoir traversé intégralement le continent Antarctique en solitaire, depuis Hercules Inlet jusqu'à la Terre Adélie via le pôle Sud.

*Laurence de la Ferrière is an explorer, mountaineer and lecturer. After climbing several 8,000-metre (26,247-foot) Himalayan peaks without oxygen, she has dedicated herself to polar exploration. Today, she is the first French person to have reached the South Pole and the only woman in the world to have crossed the entire Antarctic continent alone, from Hercules Inlet to Adélie Land via the South Pole.*

## « L'Antarctique occupe une place unique dans mon cœur. Je m'y suis rendue près de 60 fois, mais sa beauté me captive à chaque fois »

Ses expériences vont du camping en hiver arctique à  $-40^{\circ}\text{C}$  à la plongée avec les léopards de mer, en passant par la nage avec les narvals et la vie avec les chasseurs inuits. Les images percutantes de Sue lui ont valu d'être récompensée lors de concours importants, tels que Wildlife Photographer of the Year et Travel Photographer of the Year. Récemment, elle a remporté la catégorie Changement climatique du concours Science Photographer of the Year organisé par la Royal Photographic Society. Membre de l'Explorers Club et de la Royal Geographical Society, elle a également eu l'honneur de rencontrer la reine Élisabeth II en

tant que pionnière dans son domaine, lors d'un événement spécial pour les aventuriers et les explorateurs qui s'est tenu au palais de Buckingham. L'Antarctique occupe une place unique dans mon cœur. Je m'y suis rendue près de 60 fois, mais sa beauté pure, ses vastes paysages glacés et sa faune incroyable me captivent à chaque fois. Je me sens poussée à documenter ces environnements fragiles et à sensibiliser le public à leur besoin urgent de protection. Je suis fière d'être reconnue parmi les Femmes des Pôles, un groupe inspirant célébré par Le Cercle Polaire. Cette reconnaissance la place aux côtés d'autres femmes remarquables qui ont marqué de leur

empreinte l'exploration polaire, la science et l'activisme environnemental. « Au début de ma carrière, il s'agissait d'un environnement dominé par les hommes et d'un combat parfois difficile. Je suis donc ravie de voir comment les choses ont évolué et de rejoindre ce groupe spécial de femmes. C'est formidable de faire partie de ce réseau croissant de femmes pionnières, et j'espère que nous pourrons inspirer la prochaine génération à repousser les limites et à découvrir leurs propres voies dans les régions polaires et au-delà.

## « Antarctica holds a unique place in my heart. I have visited nearly 60 times, but its beauty captivate me every time »

*Her experiences range from camping in the Arctic winter at  $-40^{\circ}\text{C}$  to diving with leopard seals, swimming with narwhals, and living with Inuit hunters on the floe edge. She's even camped for over a month with emperor penguins in the Weddell Sea, one of the most remote places on Earth. Sue's powerful images have earned her recognition in major competitions, such as Wildlife Photographer of the Year and Travel Photographer of the Year. Recently, she won the Climate Change category in the Science Photographer of the Year contest by the Royal Photographic Society. A member of the Explorers Club and the Royal Geographical Society, she's also been honored to*

*meet Queen Elizabeth II as a pioneer in her field, during a special Adventurers and Explorers event held at Buckingham Palace. Antarctica holds a unique place in my heart. I've visited nearly 60 times, but its sheer beauty, the vast icy landscapes, and incredible wildlife captivate me every time. I feel driven to document these fragile environments and raise awareness of their urgent need for protection. I am proud to be recognized among the Women of the Poles, an inspiring group celebrated by Le Cercle Polaire. This recognition places me alongside other remarkable women who have made their mark in polar exploration, science, and environmental activism. "Early*

*in my career it was very much a male-dominated environment and an uphill battle at times, so I'm thrilled to witness how things have evolved and to join this special group of women. I hope my journey will encourage young women to take on challenges and explore new frontiers. It's amazing to be part of this growing network of female pioneers, and I hope we can inspire the next generation to push boundaries and discover their own paths in the polar regions and beyond.*



## Susan Flood

Royaume-Uni - United-Kingdom

Sue Flood est une photographe primée, une cinéaste, une conférencière et une aventurière chevronnée qui a voyagé dans certains des lieux les plus reculés et les plus hostiles de la planète. Avec plus de 25 ans d'exploration de l'Arctique et de l'Antarctique, elle est connue pour sa passion pour la faune et la beauté de ces régions glacées.

*Sue Flood is an award-winning photographer, filmmaker, public speaker and seasoned adventure leader who has journeyed to some of the planet's most remote and challenging environments. With over 25 years exploring the Arctic and Antarctic, she's known for her passion for the wildlife and stark beauty of these icy regions.*

## « Notre savoir collectif s'enrichit lorsque les Inuits sont partenaires et leaders de la recherche en Arctique »

Je me suis rendue en Arctique pour la première fois en 1995 pendant mes études à l'université, dans le cadre d'un cours sur le terrain à Igloolik, Nunavut. À l'époque, j'étais intéressée par la climatologie. Lorsque nous avons eu la chance d'être accompagnés par des aînés inuits pour notre visite, les choses ont changé pour moi ; j'ai découvert une toute nouvelle façon de comprendre le monde. J'ai pu leur poser mes questions sur le climat et le changement climatique, et ils m'ont fait part de leurs connaissances détaillées. Qui plus est, ils étaient gentils, ouverts et drôles (j'en apprendrais bien plus sur la valeur de l'humour inuit au fil des ans). Lorsque je suis retournée à la bibliothèque universitaire pour me renseigner sur le savoir des Inuits en matière de changement climatique, je

n'ai pas trouvé grand chose. J'ai rédigé une courte demande de bourse pour y retourner par moi-même et revisiter les lieux. J'y suis parvenue ; j'ai travaillé avec les aînés pour documenter leurs connaissances et rire encore plus.

J'ai eu la chance de travailler avec de nombreux Inuits depuis cette première visite, il y a près de 20 ans. En 2004, j'ai déménagé avec mon mari dans la petite communauté de Clyde River, dans le Nunavut, et nous y sommes encore aujourd'hui. Au fil des années à travailler avec les Inuits sur le changement climatique, il est devenu évident que notre savoir collectif s'enrichit lorsque les Inuits sont partenaires et leaders de la recherche en Arctique. Les Inuits et les autres peuples indigènes de l'Arctique ont

des connaissances et des compétences essentielles à partager, mais aussi des perspectives, des visions du monde et des intérêts importants qui permettent de développer des questions et des plans de recherche pertinents, et d'améliorer l'analyse et la rédaction des travaux de recherche. Ces dix dernières années, j'ai participé à plusieurs projets dans le cadre desquels nous avons formé des équipes collaboratives composées d'Inuits et de scientifiques en visite. Notre travail a montré que le savoir et le leadership des indigènes étaient essentiels pour écrire l'histoire complète du changement de l'Arctique. Le modèle de la recherche en Arctique évolue et les peuples indigènes sont des acteurs clés pour définir le nouveau modèle.

## « Our collective knowledge is improved when Inuit are partners and leaders in Arctic research »

I first visited the Arctic in 1995 as a university student on a field course to Igloolik, Nunavut. At the time, I was interested in climatology. When we had a chance to visit with Inuit Elders, things changed for me ; I was exposed to a whole new way of understanding the world. I was able to ask the Elders my questions about climate and climate change and they shared their detailed knowledge. Even more, they were kind, open, and, well, funny (I would learn much more about the Inuit value of humour over the years). When I returned to my university library to research Inuit knowledge of climate change, I couldn't find much.

I wrote a small grant proposal to go back by myself and visit again. I did, working with Elders to document their knowledge and laughing a whole lot more. I've been fortunate to work with many Inuit since that first visit almost 20 years ago. In 2004, I moved with my husband to the small community of Clyde River, Nunavut and we have been here ever since. Through the years working with Inuit on the issue of climate change, one of the things that has become clear is that our collective knowledge is improved when Inuit are partners and leaders in Arctic research. Inuit and other Arctic Indigenous peoples have important knowledge

and skills to share, but also important perspectives, worldviews, and interests that develop good research questions and research design, and improve research analysis and writing. Over the last decade I have been involved in several projects where we have built collaborative teams of Inuit and visiting scientists. Our work has shown that Indigenous knowledge and leadership is critical to developing a complete story of Arctic change. The model of Arctic research is changing and Arctic Indigenous peoples are key players in defining what that new model is.



## Shari Gearheard

Etats-Unis - USA

Shari Gearheard est une géographe qui se consacre à créer des partenariats collaboratifs rassemblant les peuples indigènes, les scientifiques et les étudiants pour étudier l'environnement de l'Arctique et les liens entre l'humain et l'environnement dans cette région. Chercheuse au Centre national de données sur la neige et la glace (NSIDC) à l'université du Colorado à Boulder, elle vit à Clyde River dans le Nunavut (Canada). Elle est passionnée d'attelage canin et considère que ses chiens de traîneau ont été parmi ses meilleurs professeurs en Arctique.

*Shari Gearheard is a geographer dedicated to building collaborative partnerships that bring Indigenous peoples, scientists, and students together to study the Arctic environment and Arctic human-environment relationships. A researcher with the National Snow and Ice Data Center at the University of Colorado Boulder, she lives full time in Clyde River, Nunavut, Canada. In addition to research, she is an avid dog teamer.*

## « J'ai souvent essayé de comprendre pourquoi j'étais irrésistiblement attirée par les régions polaires. Je pourrais presque parler d'une addiction, au moins une obsession »

Daisy Gilardini est une photographe engagée pour la préservation de la nature qui s'est spécialisée dans les régions polaires, et notamment la faune de l'Antarctique. Elle est originaire de Suisse et vit désormais à Vancouver (Canada). Elle est membre de la Ligue internationale des photographes pour la préservation de l'environnement (ILCP), du collectif SeaLegacy, de l'Explorers Club de New York et de la Société géographique royale du Canada. En 2018, Daisy a été nommée ambassadrice Greenpeace pour l'Antarctique. Sa passion d'enfance pour le monde naturel est devenue l'engagement de toute une vie : celui de diffuser le message de la conservation et de la nécessité de préserver ce qui reste des espaces

encore sauvages de la planète. J'ai souvent essayé de comprendre pourquoi j'étais si irrésistiblement attirée par les régions polaires. Je pourrais presque parler d'une addiction, ou d'une obsession. L'isolement loin de la civilisation moderne et de toutes ses distractions me permet de me concentrer et d'apprécier le rythme simple de la nature. En tant que photographe engagée pour la préservation de la nature, j'estime qu'il est de mon devoir de capturer la beauté des lieux et des espèces en danger, et de sensibiliser le public à travers la puissance universelle de mes photos. Depuis 25 ans, je dédie mon travail à la documentation des régions polaires. L'Arctique et l'Antarctique occupent

une place très spéciale dans mon cœur, non seulement non seulement pour leurs espèces emblématiques et facilement reconnaissables comme les manchots et les ours polaires, mais aussi parce que ces animaux sont le symbole de l'un des problèmes environnementaux les plus importants de notre époque : le changement climatique. Tandis que la science fournit des données pour expliquer les problèmes et proposer des solutions, la photographie met une image symbolique sur ces problèmes. La science est le cerveau, la photographie est le cœur. Nous avons besoin des deux pour inspirer et influencer les changements de comportement et les mesures de préservation. Pour la Nature, et pour nous.

## « Many times I have tried to understand this irresistible attraction I have to the Polar Regions. I would define it as an addiction, almost, or obsession »

*My childhood passion for the natural world has evolved into a lifelong commitment to spread the message of conservation and the need to preserve what's left of the world's remaining wild places. Many times I have tried to understand this irresistible attraction I have to the Polar Regions. I would define it as an addiction, almost, or obsession. The isolation from modern civilization, and all its distractions, makes me focus and appreciate the*

*simple rhythms of Nature. As a conservation photographer, I feel it is my duty to capture the beauty of places and species at risk and raise awareness through the universal power of the images I capture. During the past 25 years I have focused my work on documenting the polar regions. Both the Arctic and Antarctic hold a very special place in my heart, not just because of easily recognizable, iconic species like penguins and polar bears,*

*but because these animals symbolize one of the most pertinent environmental issue of our time: climate change. While science provides the data that explains issues and suggests solutions, photography symbolizes these issues. Science is the brain, while photography is the heart. We need both to inspire and influence behavioral changes and conservation actions. For Nature, and for us.*

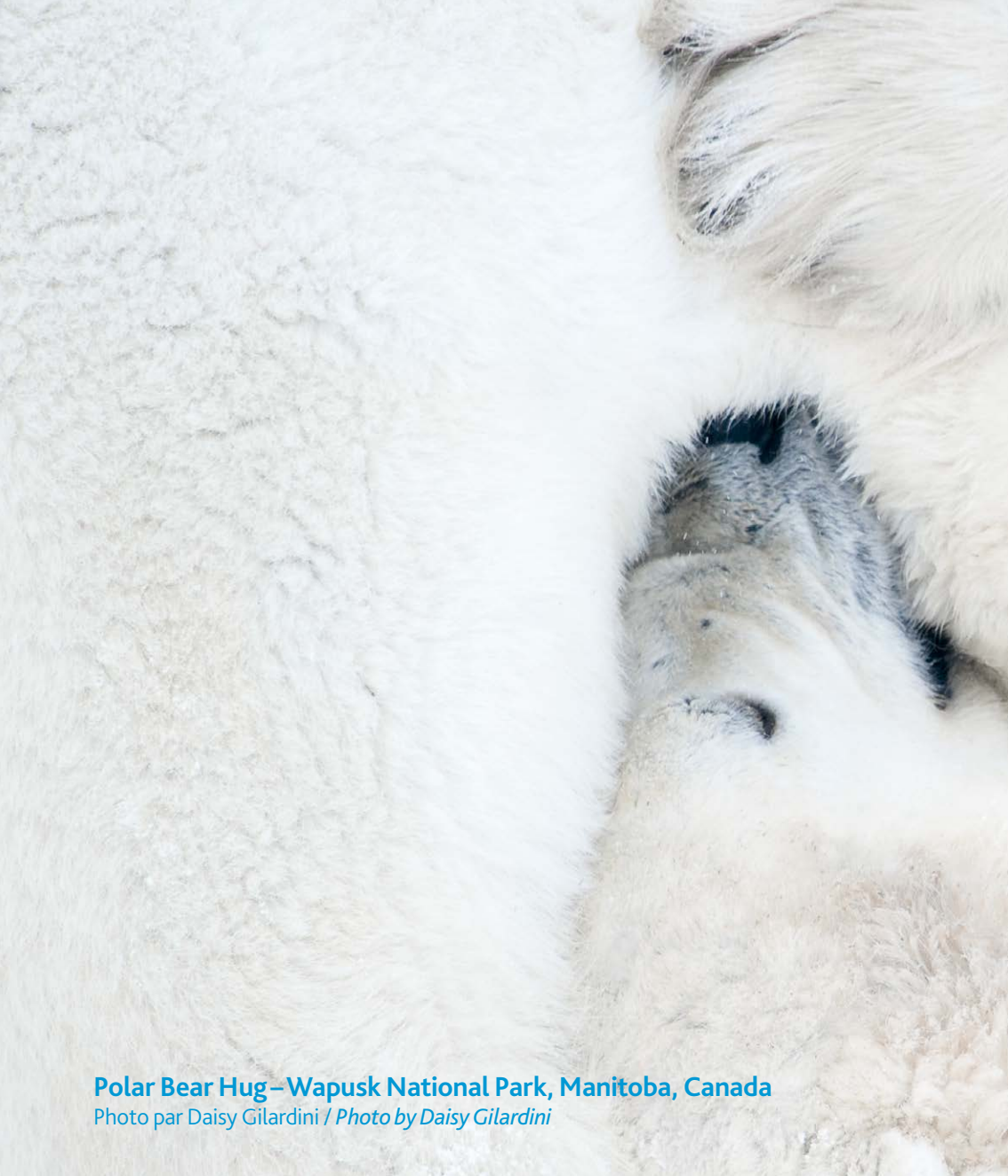


## Daisy Gilardini

Suisse - Switzerland

Daisy Gilardini est une photographe engagée pour la préservation de la nature, spécialisée dans les régions polaires, notamment la faune de l'Antarctique et les ours d'Amérique du Nord. Elle est tombée sous le charme de l'Antarctique en 1997. En 21 ans d'exploration polaire, elle a rejoint plus de 80 expéditions en Antarctique et en Arctique. Parmi ses accomplissements, elle a parcouru à ski le dernier degré jusqu'au pôle Nord.

*Daisy Gilardini is a conservation photographer who specializes in the Polar Regions, with a particular emphasis on Antarctic wildlife and North American bears. She fell in love with Antarctica during her first trip there in 1997. She has since devoted most of her time to photographing the Polar Regions. In 21 years of polar exploration, she has joined more than 80 expeditions to Antarctica and the Arctic.*



**Polar Bear Hug – Wapusk National Park, Manitoba, Canada**  
*Photo par Daisy Gilardini / Photo by Daisy Gilardini*



## « La détermination des femmes qui ont skié jusqu'au pôle Sud avant moi m'a donné la force et l'inspiration pour continuer à me battre pour mon rêve »

J'ai toujours été portée par ma curiosité et par ce besoin de savoir ce qui se cache au coin de la rue, ou ce qu'on pourrait voir depuis le sommet de la montagne que j'apercevais au loin. Ce sentiment n'a fait que se renforcer en grandissant et quand j'ai commencé à lire des livres d'explorateurs, aussi bien sur des expéditions modernes que plus anciennes, je savais au fond de moi que c'était quelque chose que je devais vivre. Étant originaire d'Islande, j'ai grandi avec des modèles de femmes fortes et je n'ai jamais douté de mes capacités en raison de mon genre. Pourtant, lorsque je me préparais pour mes expéditions polaires, j'ai réalisé à quel point l'écart entre les hommes et les femmes était important, et c'est encore le cas

aujourd'hui. La détermination des femmes qui ont skié jusqu'au pôle Sud avant moi m'a donné la force et l'inspiration pour continuer à me battre pour mon rêve de devenir exploratrice polaire. En 2012, j'ai traversé le Groenland pour la première fois et, plus tard cette année-là, j'ai skié seule jusqu'au pôle Sud. Pendant ce voyage, je suis alors devenue la plus jeune femme au monde à l'avoir fait. Depuis, j'ai continué d'explorer le monde : j'ai gravi les sept sommets, fait des ascensions dans l'Himalaya et le Karakorum ainsi que dans les régions polaires. J'ai aussi eu la chance de rencontrer d'autres femmes aventurières désireuses d'explorer leurs possibilités et de donner les moyens aux autres femmes d'en faire de même à travers les activités de

plein air. L'un des projets que j'ai menés avec mon amie Brynhildur Ólafsdóttir a été d'organiser une expédition à ski entièrement féminine à travers la calotte glaciaire de Vatnajökull, en 2020. L'expédition était un projet caritatif en soutien aux femmes atteintes d'un cancer gynécologique. L'année suivante, nous avons accompagné 126 femmes jusqu'au plus haut sommet d'Islande, Hvannadalshnúkur, pour la même association. Il est important que nos projets soient une façon de porter le flambeau des droits des femmes et de tous les genres. Nous sommes toutes concernées et peu importe que nous partions pour de grandes expéditions sur plusieurs jours ou pour de courts voyages, c'est le message qui compte.

## « The determination of the ladies who skied to the South Pole ahead of me gave me the strength and inspiration to continue and fight for my dream »

*My childhood passion for the natural world has evolved into a lifelong commitment to spread the message of conservation and the need to preserve what's left of the world's remaining wild places. Many times I have tried to understand this irresistible attraction I have to the Polar Regions. I would define it as an addiction, almost, or obsession. The isolation from modern civilization, and all its distractions, makes me focus and appreciate the*

*simple rhythms of Nature. As a conservation photographer, I feel it is my duty to capture the beauty of places and species at risk and raise awareness through the universal power of the images I capture. During the past 25 years I have focused my work on documenting the polar regions. Both the Arctic and Antarctic hold a very special place in my heart, not just because of easily recognizable, iconic species like penguins and polar*

*bears, but because these animals symbolize one of the most pertinent environmental issue of our time: climate change. While science provides the data that explains issues and suggests solutions, photography symbolizes these issues. Science is the brain, while photography is the heart. We need both to inspire and influence behavioral changes and conservation actions. For Nature, and for us.*



## Vilborg Arna Gissurardóttir

Islande - Iceland

Vilborg Arna Gissurardóttir est une alpiniste et exploratrice islandaise. En 2017, elle est devenue la première femme islandaise à gravir le mont Everest. En 2020, elle a mené une expédition féminine à ski, surnommée les « sept Wonder Women » pour traverser le glacier Vatnajökull, la plus grande calotte glaciaire d'Europe. En 2021, elle a traversé le Groenland puis elle a skié seule jusqu'au pôle Sud, devenant la femme la plus jeune au monde à le faire.

*Vilborg Arna Gissurardóttir is an Icelandic mountaineer and explorer. In 2017, she became the first Icelandic woman to summit Mt. Everest. In 2020, she led an all-women ski expedition known as the « seven wonder women », across Vatnajökull glacier, the Europe's biggest icecap. In 2021, she crossed Greenland and later on during the year skied solo to the South Pole, becoming the youngest woman in the world to do so.*



« Sept Wonder Women », à travers le glacier Vatnajökull - Islande  
« Seven Wonder Women », across Vatnajökull glacier- Iceland



## « On s'est retrouvé humains dans un monde inhumain. 60 jours sans pouvoir se réchauffer à des températures de -35°C. Les larmes ont coulé mais la passion et le mental l'ont emporté »

En 1969, la première consigne du dossier de candidature à l'entrée à l'école de géologie de Nancy que je briguais était : « Les candidats doivent être du sexe masculin ». Plus dure fut la chute pour moi qui avais été élevée dans une famille où l'égalité était totale entre les garçons et les filles. Dans ces mêmes années, Paul-Emile Victor m'expliqua qu'il n'y aurait jamais de femmes dans les expéditions polaires françaises. Combien de fois m'a-t-on demandé alors que je préparais la première expédition polaire féminine en 1986 : « Pourquoi que des femmes ? ». Au départ c'était dans l'idée d'attirer des fonds pour mener à bien une expédition scientifique d'étude de la dérive des

glaces entre le Spitsberg et le pôle Nord. L'expédition elle-même, « huit femmes pour un pôle », était une expédition de folie. Dix-huit mois de préparatifs. On s'est retrouvés humains dans un monde inhumain. Soixante jours sans pouvoir se réchauffer à des températures de -35°C. Tout était compliqué. Les larmes ont coulé mais la passion et le mental l'ont emporté. Depuis cette expédition, plus jamais personne ne m'a avancé d'arguments sexistes pour me refuser l'accession à un poste ou à des responsabilités. J'ai depuis dirigé dans les régions polaires de nombreuses missions mixtes, ce que j'aime, car les compétences croisées des hommes et des femmes sont une

richesse où que ce soit. En France, les bastions sont tombés les uns après les autres avec quelques points de résistance comme le commandement des navires marchands ou de guerre ou la direction d'orchestre. Il y a encore fort à faire dans d'autres pays : je soutiens vivement toutes les batailles et je salue toutes les avancées. L'an dernier j'ai entendu un journaliste poser la question au chef d'une expédition himalayiste : « Pourquoi que des hommes ? » ... c'était la première fois que j'entendais cette question et je me suis dit que des progrès avaient été faits ... au moins dans la pensée journalistique.

## « We found ourselves as humans in an inhuman world. 60 days without being able to warm up, in temperatures of -35°C. Tears flowed, yet our passion and state of mind are what prevailed »

In 1969, the first instructions in the application file for the Nancy geology school that I'd set my sights on were: "Candidates must be male". I found this even harder since I'd been raised in a family with total equality between the boys and the girls. In these same years, Paul-Emile Victor told me that there would never be women on the French polar expeditions. When I was preparing the first feminine polar expedition in 1986, how many times was I asked: "Why only women?" At the beginning, the idea was to attract funds to be able to lead a scientific expedition to study the ice drift

between Spitsbergen and the North Pole. The expedition itself, "eight women for a Pole", was madness. Eighteen months of preparation. We found ourselves as humans in an inhuman world. Sixty days without being able to warm up, in temperatures of -35°C. Everything was complicated. Tears flowed, yet our passion and state of mind are what prevailed. Since this expedition, nobody has ever given me any sexist reasons to deny me a position or responsibilities. I have since led many mixed missions in the polar regions. And I like this, because the cross-

functional skills of men and women are assets wherever they are. In France, the strongholds have fallen, one after the other, with a few points of resistance such as the command of merchant ships or warships, or conducting an orchestra. There is still much to do in other countries: I strongly support all the struggles and I welcome all progress. Last year, I heard a journalist ask the leader of a Himalayan expedition: "Why only men?"... it was the first time I heard this question and I said to myself that progress had been made... at least in journalistic thinking.



## Madeleine Griselin

France

Madeleine Griselin est une géographe spécialisée en hydrologie continentale polaire, directrice de recherches émérite au CNRS. Elle a consacré l'essentiel de sa carrière à l'étude des glaciers du Spitzberg. Elle a organisé de nla première expédition polaire féminine à ski en 1986, sur la banquise Arctique, du Spitzberg au pôle Nord, soit 1 111km. Son livre, « Huit femmes pour un pôle » lui a valu le Grand Prix de littérature sportive.

*Madeleine Griselin is a geographer specialised in polar continental hydrology, Emeritus Director of Research at the CNRS. She has devoted most of her career to studying the glaciers of Spitsbergen and has organised the first feminine polar expedition by ski in 1986, on the ice floe of the Arctic sea-ice, from Spitsbergen to the North Pole, crossing 1,111 kilometres. Her a book "Eight women for a Pole", which won the Grand Prize for Sports Literature.*

## « Pour moi, une exploratrice polaire est quelqu'un qui choisit courageusement de suivre ses propres rêves et qui, ce faisant, inspire les autres à faire de même »

J'ai le privilège d'être la plus jeune personne à avoir réussi le « coup du chapeau polaire » (pôles Nord et Sud, et Groenland). En avril 2016 (à l'âge de 14 ans), je suis devenue la plus jeune personne à skier jusqu'au pôle Nord en partant de n'importe quel endroit situé hors du dernier degré ; en juin 2017 (à l'âge de 15 ans), je suis devenue la plus jeune femme à terminer la traversée de 550 km du Groenland ; et en janvier 2018 (à l'âge de 16 ans), j'ai parcouru 600 km à ski pendant 37 jours pour relier la côte de l'Antarctique au pôle Sud en empruntant un nouvel itinéraire (le tout sans soutien ni assistance). Aujourd'hui en 2023, j'ai 21 ans, je vis à Melbourne (Australie)

et je suis en troisième année de licence de commerce à l'université Monash. La plupart des gens qui vont jusqu'au pôle Sud à ski suivent l'itinéraire traditionnel de 1 000 km depuis Hercules Inlet. Toutefois, nous avons décidé d'emprunter une nouvelle route partant de la côte de l'Antarctique et traversant la chaîne Transantarctique, qui nous permettrait d'être les premiers humains à traverser à pied le glacier Kansas. Dans l'hélicoptère qui nous conduisait à notre point de départ sur la glace de mer, j'étais entourée d'hommes forts qui avaient beaucoup d'expérience en matière d'expéditions lointaines, et même pour certains au sein des forces militaires

d'élite. Juste avant de monter à bord de l'hélicoptère, à la base aérienne russe établie temporairement sur la glace de mer flottante de l'Arctique, j'ai essayé pour la première fois d'uriner debout avec un entonnoir prévu à cet effet... ça a été un échec cuisant. Mon pantalon rose fluo s'est retrouvé trempé de ma propre urine gelée... À ce moment-là, j'ai beaucoup douté de moi. Pourtant, une fois sur la glace, je me suis juste lancée un ski après l'autre, sans savoir si j'y arriverais ou non. Pour moi, c'est ce qui définit une exploratrice – avancer vers l'inconnu pour poursuivre nos rêves, apprécier chaque moment et ne pas se poser de question.

## « To me, a female polar explorer nowadays is someone who chooses to courageously follow their own dreams, and by doing so, inspires others to do the same »

*I have the privilege of being the youngest person to complete the Polar Hat-Trick (North & South Poles, and Greenland). In April 2016 (aged 14), I became the youngest person to ski to the North Pole from anywhere outside the last degree; in June 2017 (aged 15), I became the youngest woman to complete the 550 km crossing of Greenland; and in January 2018 (aged 16), I skied 600 km and 37 days from the coast of Antarctica to the South Pole, via a new route (all unsupported and unassisted). I am now 21 years old, live in Melbourne, Australia, and I am in the third year of a Bachelor*

*of Commerce at Monash University in 2023. Most people who ski to the South Pole follow the traditional 1,000 km route from Hercules Inlet. However, we decided to ski a new route from the Coast of Antarctica through the Transantarctic Mountains, where we would be the first humans on foot through the Kansas Glacier.*

*Sitting in the helicopter on the way to our starting point on the sea ice, I was surrounded by strong men who had vast experience on remote expeditions and even some in the elite military forces. Just before I boarded the helicopter, at the temporary Russian*

*air base on the floating Arctic sea ice, I tried peeing standing up with a pee funnel for the first time... and I failed miserably. My bright, pink pants were then soaked in my own frozen pee... At that point, I was experiencing a lot of self-doubt. Once on the ice, however, I just got on with the job of putting one ski in front of the other, without knowing whether it would make it or not. For me, that is what it means to be a female explorer – to push on into the unknown chasing our dreams, appreciating each moment and not second-guessing ourselves.*



## Jade Heimester

Australie - Australia

En avril 2016, à l'âge de 14 ans, Jade Heimester est devenue la plus jeune personne de l'histoire à skier jusqu'au pôle Nord en partant du dernier degré, sans soutien et sans assistance. En juin 2017, à l'âge de 15 ans, elle est devenue la plus jeune femme à terminer la traversée de 550 km du Groenland, sans soutien et sans assistance. En janvier 2018, à l'âge de 16 ans, Jade a parcouru 600 km à ski depuis la côte de l'Antarctique jusqu'au pôle sud sans aucune aide ni soutien, après un voyage de 37 jours, en empruntant un nouvel itinéraire traversant la chaîne Transantarctique.

*In April 2016 at the age of 14, Jade Heimester became the youngest person in history to ski to the North Poles from anywhere outside the last degree, unsupported and unassisted. In June 2017, aged 15, she became the youngest woman to complete the 550 km crossing of Greenland, unsupported and unassisted. In January 2018, aged 16, Jade skied 600km from the coast of Antarctica to the South Pole unsupported and unassisted, after an epic 37-day journey via a new route through the Transantarctic Mountains and up the Kansas Glacier, from the Amundsen Coast.*

## « En tant qu'exploratrice, mon but est de donner un aperçu de la beauté de l'Arctique à travers mes photographies et de sensibiliser le public à la fragilité des régions polaires »

Je m'appelle Tiina Itkonen et je suis une photographe basée à Helsinki, en Finlande. Je capture des images du Groenland et de ses habitants à travers l'objectif de mon appareil photo depuis 1995. Je travaille principalement sur la relation entre l'humain et l'environnement dans les régions reculées de l'Arctique. Dans le cadre de mon dernier projet, je documente la vie traditionnelle des chasseurs inuits et de leurs familles dans l'est et le nord du Groenland afin de comprendre de quelle façon elle est affectée par le changement climatique. Le projet est mené en

collaboration avec la scientifique polaire Kristin Laidre et avec l'écrivaine Susan McGrath. J'ai parcouru plus de 1 500 kilomètres le long de la côte ouest du Groenland en traîneau à chiens, bateau de pêche, voilier, hélicoptère, petit avion, cargo et pétrolier ; je logeais dans des petits villages et j'ai appris à connaître le peuple inuit. Je suis fascinée par cette région du nord, par ses habitants et leur mode de vie. Les Inuits vivent en harmonie avec la nature et ils savent comment subsister dans un climat froid. Leur relation avec l'environnement leur permet de bien

comprendre les animaux et la nature.

La nature du Groenland est vraiment unique. 80 % du Groenland est recouvert de glace. Il y a des glaciers qui se détachent de la calotte glaciaire et de nombreux icebergs de la taille d'un immeuble. Lorsque je voyageais en bateau ou en traîneau à chiens, j'ai pu voir des phoques, des baleines et des ours polaires.

## « As a women explorer I hope to captivate glimpses of this Arctic beauty in my photographs and raise public awareness of the fragile polar regions. »

*My name is Tiina Itkonen and I am a photographer based in Helsinki, Finland. I have been documenting Greenland and its inhabitants through my camera since 1995. My work focuses on the relationship between man and the environment in the remote regions of the Arctic.*

*In my recent project I have been documenting the traditional life of the Inuit hunters and their families in East and North Greenland to understand how it is affected by climate change.*

*The project is a collaboration with a polar scientist Kristin Laidre and a writer Susan McGrath.*

*I have traveled more than 1 500 kilometers along the west coast of Greenland by dogsled, fishing scow, sailboat, helicopter, small plane, cargo ship and oil tanker and along the way staying in small villages and coming to know the Inuit people.*

*I am fascinated by this northern place, its people and their way of life. Inuit live in harmony with nature and they*

*know how to exist in cold climate. Their relationship with the environment gives them a wide understanding of animals and nature.*

*The nature in Greenland is very unique. 80% of Greenland is covered by ice. There are glaciers coming down from the ice sheet and lot of icebergs, sizes of block of flats. When travelling by boat or dog sled I have seen seals, whales and polar bears.*



## Tiina Itkonen

Finlande - Finland

Depuis 1995, Tiina Itkonen se rend régulièrement au Groenland pour photographier ses paysages polaires et son peuple. Elle a parcouru plus de 1 500 kilomètres le long de la côte ouest du Groenland en traîneau à chiens, bateau de pêche, voilier, hélicoptère, petit avion, cargo et pétrolier ; elle a passé du temps dans des petits villages et a appris à connaître les Groenlandais. Les photographies de Tiina Itkonen sont exposées dans de nombreux lieux internationaux.

*Tiina Itkonen has travelled regularly to Greenland to photograph the polar landscape and its people since 1995. She has traveled more than 1 500 kilometers along the west coast of Greenland by dogsled, fishing scow, sailboat, helicopter, small plane, cargo ship and oil tanker and along the way spending time in small villages and coming to know the Greenlandic people. Tiina Itkonen's work has been exhibited at many international venues.*



**Umannaq, Groenland / Umannaq, Greenland**

Photo par Tiina Itkonen / *Photo by Tiina Itkonen*



## « Il est urgent que les gens comprennent que préserver la biodiversité restante est une façon de protéger notre propre espèce »

Parmi les écosystèmes sentinelles de notre planète, les régions polaires tirent la sonnette d'alarme mais les humains font la sourde oreille et les scientifiques ne parviennent pas à faire entendre leur voix. Pourtant, il n'est pas difficile de trouver des preuves irréfutables du rôle anthropogène dans la destruction dramatique de la biodiversité. Les données scientifiques s'accumulent depuis des dizaines d'années déjà, mais pour qui et dans quel but ? Politiciens, agriculteurs, scientifiques ou commerçants, nous devons tous nous demander ce que nous laissons à nos enfants et aux générations futures. Sommes-nous égoïstes au point de profiter de la biodiversité, de

contempler des paysages encore vierges ou de respirer l'air pur sans penser au-delà de notre propre vie, ou au moins de celle de nos enfants directs? La question n'est plus de savoir si nous pourrions arrêter le changement climatique mais plutôt de trouver des stratégies alternatives raisonnables pour compenser ou rééquilibrer les tendances et atténuer notre impact. Il est urgent d'agir maintenant et de ne pas repousser chaque année ces stratégies. Il est aussi urgent que les gens comprennent que préserver la biodiversité restante, de laquelle nous dépendons et à laquelle nous appartenons, est une façon de protéger notre propre espèce. La bonne nouvelle

est que nous avons déjà fait la moitié du travail : nous connaissons la nature du problème et nous avons développé des ensembles d'outils pour y répondre. Le gros défi est désormais de les mettre en œuvre et de les appliquer. L'Antarctique et les mers qui l'entourent sont un excellent exemple pour illustrer ce contexte. Depuis un demi-siècle, le Traité sur l'Antarctique promeut et facilite la coopération scientifique internationale. Bien sûr, les nations signataires de ce traité ne parviennent pas toujours aisément à s'accorder, mais essayons d'en faire un exemple pour la planète.

## « It is matter of urgency to get people to understand that preserving the remaining biodiversity is a way to protect our own species. »

*Among the sentinel ecosystems of our planet, Polar Regions are blowing the whistle, but humans are deaf and scientists have no voice. Scientific data have piled up for decades now, but for whom and to what purpose? Politicians, farmers, scientists or traders, all of us must ask what we are leaving to our children, and to future human generations? Are we so selfish as to enjoy biodiversity, contemplate pristine environments, or breathe pure air, without thinking beyond the ends of our own lives, or at*

*least to the one of our direct children? The question is also no longer whether to believe that we will be able to stop climate changes, but to find reasonable alternative strategies to offset or rebalance trends and mitigate our impacts. It is a matter of urgency to get people to understand that preserving the remaining biodiversity we depend on and belong to, is a way to protect our own species. The good news is that we have already done half of the work: we know the nature of the problem and we*

*have developed sets of tools to address it. The big challenge now is implementation and enforcement. In this context, Antarctica and its surrounding seas are a very good showcase. For the last half century, the Antarctic Treaty has promoted and facilitated international scientific cooperation. Of course it is not always easy to find a common agreement between nations in this Treaty, but let us try to use it as an example for the earth.*



 **Céline Le Bohec**  
France

Céline Le Bohec est une écologiste scientifique qui codirige le Programme 137 « ECOPHY-ANTAVIA » de l'Institut polaire français Paul-Emile Victor (IPEV) depuis 2002. L'un des principaux objectifs de ce programme de recherche polaire est d'établir un suivi à long terme des manchots qui ont été bagués, sans les déranger, dans les régions du Subantarctique et de l'Antarctique. A travers ces Observatoires du vivant, ses études visent à évaluer les capacités d'adaptation des populations animales aux futurs changements naturels mais aussi induits par l'humain dans leur environnement.

*Céline Le Bohec is an ecologist who co-leads the Programme 137 'ECOPHY-ANTAVIA' of the French Polar Institute Paul-Emile Victor (IPEV) since 2002. One of the main current objectives of this Polar research programme is to establish and run the long-term monitoring of undisturbed microtagged penguins from the Sub-Antarctic and Antarctic regions. Through these Life Observatories, her research aims to evaluate the adaptive capacities of animals' populations to future natural, but also human-induced, changes in their environments.*

## « Malgré les défis physiques, l'exploration polaire est surtout une histoire de résilience mentale. Selon moi, c'est là que les femmes ont une longueur d'avance »

En tant que cycliste d'expédition, j'ai parcouru à vélo une distance supérieure à deux fois la circonférence de la Terre lors de mes principaux voyages : traversée de la Sibérie, 25 000 km en Australie et traversée de l'Afrique (du Sénégal à la Somalie). Mon dernier défi, « Breaking the Cycle South Pole », sera la première traversée du continent Antarctique à vélo en passant par le pôle Sud. En 2013, je me suis rendue à Svalbard pour tester mes capacités et le premier fat bike à traction intégrale (pneus de 12 cm de large) pour voir si mon rêve de parcourir l'Antarctique à vélo était réaliste. Par la suite, j'ai effectué des expéditions polaires en guise d'entraînement dans le nord-est

du Groenland (2016), dans l'Arctique canadien (2017) et en Islande (2018). Le défi de faire du vélo dans des conditions polaires est le test ultime de l'esprit et de l'endurance de l'humain : températures extrêmes, neige molle, vents puissants et sastrugi. Par rapport au ski, il est beaucoup plus fatigant d'essayer de garder l'équilibre, sans parler d'avancer. J'ai dû apprendre à gérer ma température corporelle, à analyser les surfaces neigeuses et à pédaler avec plus de finesse tout en développant des technologies et des systèmes innovants. Malgré les défis physiques, l'exploration polaire est surtout une histoire de résilience mentale. Selon

moi, c'est là que les femmes ont une longueur d'avance. Bien que les femmes n'aient pas forcément la force physique des hommes, elles compensent par leur ingéniosité, leur flexibilité et leur intuition. En tant qu'exploratrice polaire plus habituée à devoir gérer une chaleur extrême, innover en parcourant à vélo de magnifiques déserts de neige glacés et hostiles est un privilège rare. Cela me motive à aller plus loin pour inspirer les autres, notamment les femmes, à mener des actions positives et à laisser une trace qui fera une différence durable pour les gens et la planète.

## « Despite the physical challenges, polar exploration is more a battle of mental resilience. This is where I think women may have an edge. »

*As an expedition cyclist I have pedalled a distance greater than twice the Earth's circumference on my major journeys - across Siberia, 25,000km through Australia and across Africa (Senegal to Somalia). My latest challenge, Breaking the Cycle South Pole, will be the first bicycle crossing of the Antarctic continent via the South Pole. In 2013 I travelled to Svalbard to test myself and the first all-wheel drive fatbike (12cm wide tyres) to see whether my dream of cycling across Antarctica was realistic. I have subsequently completed polar training expeditions in Northeast Greenland*

*(2016), Arctic Canada (2017) and Iceland (2018). The challenge of cycling in polar conditions is the ultimate test of human spirit and endurance - extreme temperatures, soft snow, powerful winds, sastrugi. Compared to skiing, much more energy is spent trying to stay upright, let alone move forward. I have had to learn to manage body temperature, read the snow surfaces and pedal with more finesse while developing innovative technology and systems. Despite the physical challenges, polar exploration is more a battle of mental resilience. This is where I think women may have*

*an edge. While women might lack the physical strength men have, they make up for it in resourcefulness, flexibility and intuition. As a woman polar explorer who is more accustomed to dealing with extreme heat, pioneering cycling across freezing, starkly beautiful white deserts is a rare privilege. It motivates me to do more to inspire positive actions in others, particularly women, and develop a legacy that will make a lasting difference to people and the planet.*



## Kate Leeming

Australie - Australia

Dr. Kate Leeming est une cycliste d'expédition qui a parcouru à vélo une distance supérieure à deux fois la circonférence de la Terre lors de ses principaux voyages. Le dernier défi de Kate, « Breaking the Cycle South Pole », sera la première traversée du continent Antarctique à vélo en passant par le pôle Sud. En 2013, elle s'est rendue au Svalbard (Norvège) pour tester ses capacités et son vélo fat bike à traction intégrale pour voir si son rêve était réaliste.

*Dr. Kate Leeming is an expedition cyclist who has pedalled a distance greater than twice the Earth's circumference on her major journeys. Kate's latest challenge Breaking the Cycle South Pole will result in the first bicycle crossing of the Antarctic continent via the South Pole. In 2013 she travelled to Svalbard, Norway to test herself and the world's first all-wheel drive fatbike (12cm wide tyres) to see whether her dream of cycling across Antarctica was realistic.*

## « Les femmes peuvent accomplir des exploits remarquables et se donner mutuellement les moyens de faire tomber les barrières liées au genre pour créer un avenir meilleur pour tous »

Je détens deux records du monde polaire : je suis la première personne à avoir atteint le pôle Sud à vélo en partant de la côte du continent Antarctique, et j'ai battu le record de vitesse à propulsion humaine pour une traversée de la côte au pôle. J'ai parcouru 1 095 kilomètres en moins de 11 jours le 27 décembre 2013, en faisant l'ascension du glacier Leverett qui s'étend sur 90 kilomètres de long et en montant à plus de 3 000 mètres dans la chaîne Transantarctique.

À moitié suédoise, j'adhère à la philosophie du « lagom » qui consiste à trouver un équilibre harmonieux dans le « juste milieu ». J'entends vivre une vie diversifiée, passionnante et

contemplative tout en faisant preuve de bienveillance et d'amour dans toutes mes actions. Je mets à profit ma passion pour rendre la pareille aux gens, notamment aux familles, en leur donnant l'occasion de participer à des aventures exaltantes près de chez eux grâce à ma société Burn Series Adventure Racing. Les avis sur mon livre « Cycling to the South Pole » et sur mon documentaire télévisé « White Ice Cycle » me permettent de réaliser que le fait d'inspirer la vie des autres, même à petite échelle, me procure une immense reconnaissance qu'aucune somme d'argent ne peut acheter. J'apprécie la maternité, mon cadeau le plus précieux, et je me

consacre entièrement à mes deux enfants. Je me fie à mon instinct, aiguisé par toutes mes expériences de vie dont l'expédition polaire, pour être la meilleure mère possible. Mes voyages m'ont appris l'importance de la résilience, de la détermination et du courage, qui sont essentiels pour réaliser l'Agenda 2030 des Nations unies, en prouvant que les femmes peuvent accomplir des exploits remarquables et se donner mutuellement les moyens de faire tomber les barrières liées au genre pour créer un avenir meilleur pour tous.

## « Women can achieve remarkable feats and empowering each other to break down gender barriers to create a brighter future for all. »

*I first visited the Arctic in 1995 as a university student on a field course to Igloodik, Nunavut. At the time, I was interested in climatology. When we had a chance to visit with Inuit Elders, things changed for me ; I was exposed to a whole new way of understanding the world. I was able to ask the Elders my questions about climate and climate change and they shared their detailed knowledge. Even more, they were kind, open, and, well, funny (I would learn much more about the Inuit value of humour over the years). When I returned to my university library to research Inuit knowledge of climate change, I couldn't find much.*

*I wrote a small grant proposal to go back by myself and visit again. I did, working with Elders to document their knowledge and laughing a whole lot more. I've been fortunate to work with many Inuit since that first visit almost 20 years ago. In 2004, I moved with my husband to the small community of Clyde River, Nunavut and we have been here ever since. Through the years working with Inuit on the issue of climate change, one of the things that has become clear is that our collective knowledge is improved when Inuit are partners and leaders in Arctic research. Inuit and other Arctic Indigenous peoples have important knowledge*

*and skills to share, but also important perspectives, worldviews, and interests that develop good research questions and research design, and improve research analysis and writing. Over the last decade I have been involved in several projects where we have built collaborative teams of Inuit and visiting scientists. Our work has shown that Indigenous knowledge and leadership is critical to developing a complete story of Arctic change. The model of Arctic research is changing and Arctic Indigenous peoples are key players in defining what that new model is.*



## Maria Leijerstam

Royaume-Uni - *United-Kingdom*

Fin 2013, Maria Leijerstam, alors âgée de 35 ans, est entrée dans le Guinness des records suite à son expédition baptisée White Ice Cycle lors de laquelle elle est devenue la première personne au monde à atteindre le pôle Sud à vélo. Elle détient également le record du trajet le plus rapide depuis la côte du continent Antarctique jusqu'au pôle Sud en utilisant la force de ses muscles.

*At the end of 2013, Maria Leijerstam, 35 years old, gained a Guinness World Record in an expedition known as the White Ice Cycle, becoming the first person in the world to reach the South Pole by cycling. She also holds the record for the fastest trip from the edge of the Antarctic continent to the South Pole using purely muscle strength.*

« J'ai grandi dans une culture matriarcale, où chaque individu est souverain dans le rôle qui lui est attribué pour assurer la sauvegarde du clan. L'égalité homme-femme est un concept qui va de soit dans ma culture »

Bonjour, je m'appelle Olga Letykai Csonka et je suis née en 1972 à Emmelen, un village reculé du Tchoukotka dans l'extrême nord-est de la Russie. Je suis d'origine tchouktche du côté de ma mère et d'origine inuit du côté de mon père. Issue de deux lignées chamaniques de mes deux clans parentaux, je suis chamane, guérisseuse et chanteuse. Ma terre est l'Arctique et je suis aussi particulièrement sensible à l'équilibre de son écosystème, ayant dès mon enfance vécu la vie d'éleveurs de rennes nomades ainsi que la chasse

aux mammifères marins. Aujourd'hui mon peuple constate que des espèces migrent vers le nord à la recherche de température plus froide, autant sur terre qu'en mer. Nous réfléchissons aux solutions adéquates à ces changements. J'aime transmettre quelques aspects de la culture traditionnelle de l'Arctique en interprétant des danses et de chants traditionnels liés aux traditions de mon peuple. Je suis engagée dans la protection des peuples autochtones de l'Arctique au travers de mon mandat de l'ONU pour représenter 41

peuples autochtones de l'Extrême-Orient de la Russie afin de défendre les droits humains droits des populations indigènes. J'ai participé en tant que représentante de l'Arctique à de nombreux événements. J'ai grandi dans une culture matriarcale, c'est-à-dire dirigé par les femmes, au sein de laquelle chaque individu est considéré comme souverain dans le rôle qui lui est attribué pour la sauvegarde et l'expansion du clan. L'égalité homme-femme est un concept qui va de soit dans ma culture.

« I grew up in a matriarchal culture, within which each individual is sovereign in the role attributed to them in order to safeguard the clan. Equality between men and women is a concept that goes without saying in my culture. »

Hello, I'm Olga Letykai Csonka and I was born in 1972 in Emmelen, a remote village in Chukotka in the far north-east of Russia. I am Chukchi on my mother's side and Inuit on my father's side. I descend from two shamanic lineages, from my two parental clans, and am a shaman, healer and singer. My land is the Arctic and I am also particularly sensitive to the balance of its ecosystem, having experienced the life of nomad reindeer herders and marine mammal hunters since my childhood. Today, my people have noticed that species are migrating

towards the north in search of colder temperatures, on land as much as on sea. We are thinking about the appropriate solutions to these changes. I like to pass on certain aspects of ancestral Arctic culture by performing traditional dances and songs linked to my people's customs. I am committed to the protection of Arctic's indigenous peoples through my UN mandate to represent 41 indigenous peoples of the Far East of Russia so as to defend the human rights of indigenous populations. In my capacity as Arctic representative, I

have participated in many events (FEM Davos, EFF Vladivostok, COP21 Paris, ADĀKA Ukon, Agenda 20-30 New York, UICN Marseille, Arctic Circle Island, ICC, etc.) I grew up in a matriarchal culture, that's to say one run by women, within which each individual is considered sovereign within the role attributed to them and strives to safeguard and expand the clan. Equality between men and women is a concept that goes without saying in my culture.



## Olga Letykai-Csonka

Suisse - Switzerland

Olga Letykai Csonka est une chamane originaire de la Tchoukotka, district autonome de l'extrême nord-est de la Russie. Issue d'une famille d'éleveurs de rennes nomades tchouktches, elle est également imprégnée de la culture Inuit par sa mère. Ses chants et danses tchouktches exaltent la nature, en particulier les animaux qui ont une place centrale dans cette approche spirituelle de l'existence.

*Olga Letykai Csonka is a shaman from Chukotka, an independent district in the far north-east of Russia. From a family of Chukchi nomad reindeer herders, she was also steeped in Inuit culture by her mother. Her Chukchi songs, dances and customs all celebrate nature, and particularly animals, which are central to this spiritual approach to existence.*

## « Les exemples d'équipages ou d'expéditions conduites par des femmes, finiront bien par devenir si habituels qu'on ne les remarquera même plus »

Je n'avais jamais dormi en mer avant d'embarquer pour l'expédition SEA Plastics en 2018, ni même passé plus d'une après-midi sur un quelconque bateau. Un an et demi de travail se concrétisaient : une préparation méticuleuse qui s'est avérée primordiale pour le bon déroulé des protocoles scientifiques. Cette expédition, nous l'avions créée avec mes 3 co-équipières. Femmes peut-être, mais avant tout des collègues, des humaines, guidées par notre passion pour l'environnement, et avides de nouveaux terrains d'étude.

Aujourd'hui, 6 ans plus tard dont 16 mois en mer vers des latitudes de plus en plus nordiques, je suis à la barre de Northabout au milieu des icebergs, à lancer le filet à planctons en profondeur dans une mer formée, dont les 1,8°C me gèlent les mains. Plongée dans ces bleus et blancs infinis, là où la Nature nous accueille et où l'humain ne domine plus la chaîne alimentaire, je comprends que sensibilité et ténacité sont des atouts majeurs pour mener de telles expéditions, engagées physiquement et mentalement.

Et je pense que les femmes occupent une place d'honneur dans ces traits de caractère. Ces expériences en équipages portés par des femmes m'ont prouvé à quel point la mixité dans ces domaines est un réel levier, et qu'il est ô combien important de mettre ces exemples féminins en valeur, afin d'inspirer les jeunes filles et les jeunes garçons, pour qu'un jour, ces exemples soient si habituels qu'on ne les remarquera même plus !

## « The experiences with crews lead by females will become so common that they go unnoticed. »

*These experiences with crews lead by females have shown me the immense value of gender diversity in this field. It is vital to highlight these female role models to inspire young girls and boys, so that one day, these examples will become so common that they go unnoticed!" Before the SEA Plastics expedition in 2018, I had never slept at sea, nor spent more than an afternoon on any boat. Eighteen months of hard work were materializing: a meticulous preparation, which was crucial for the successful implementation of scientific protocols. My three*

*teammates and I created this expedition together. We might have been women, but first and foremost, we were colleagues, humans, and passionate environmentalists eager for new fields to study. Today, six years later, including sixteen months at sea venturing further north, I find myself at the helm of Northabout among the icebergs, deploying the plankton net into a choppy sea where the 1.8°C water numbs my hands. Immersed in these vast expanses of blue and white, where Nature reigns and humans are no longer at the*

*top of the food chain, I realize that sensitivity and tenacity are crucial for leading such physically and mentally demanding expeditions. I believe women excel in these traits. These experiences with crews lead by females have shown me the immense value of gender diversity in this field. It is vital to highlight these female role models to inspire young girls and boys, so that one day, these examples will become so common that they go unnoticed!*



 **Lucie Marsal**  
France

Lucie Marsal est ingénieure en biologie et navigatrice. Elle a tracé son parcours professionnel à l'interface entre science et aventure et a créé sa première expédition scientifique autour du micro-plastique en 2018. A l'occasion d'une « chasse » aux aurores boréales en autonomie avec sa soeur, un intérêt pour le blanc polaire immaculé est né et l'emmènera jusqu'au Groenland et au Svalbard, en voilier, avec une nouvelle casquette : capitaine en second et responsable scientifique et pédagogique.

*Lucie Marsal is a biological engineer and a sailor. Despite having no initial connection to the marine world, she forged her career at the crossroads of science and the ocean, organizing her first scientific expedition focused on microplastics in 2018. A self-guided trip with her sister in pursuit of the Northern Lights sparked an interest in the pristine polar landscapes, ultimately leading her to Greenland and Svalbard.*

## « Si seulement l'appel des pôles pouvait initier un grand mouvement pour protéger l'Arctique contre l'exécrable soif de l'or »

Née et élevée à Londres, je me suis prise de passion pour les espaces désertiques. J'ai vécu de nombreuses années en Arabie saoudite, où je campais dans le vaste désert d'Arabie. Je contemplais avec une fascination teintée de respect ces étendues infinies et désolées. La quête de solitude m'a conduite en Arctique, là où la glace et les conditions hostiles me mettaient à l'abri des agressions humaines. Je fus hypnotisée par la magie de ce monde glacé et par le scintillement de la neige. Les extraordinaires statues de glace sculptées par la nature, la pression des crêtes poussées par la force de la mer et modelées en délicates teintes bleues et turquoises miroitant comme des châteaux de contes de fées. J'ai ressenti une

affinité pour l'Arctique parce que toute cette beauté était éphémère. Après quelques semaines sur l'océan gelé, ces édifices allaient fondre et disparaître pour être recréés quelques mois plus tard au cours des jours et nuits sombres de l'hiver. Mon premier voyage en Arctique m'a conduite au pôle Nord magnétique. Était-ce la force magnétique qui m'attira à nouveau pour me retrouver cette fois sur le toit du monde, à 90° de latitude Nord, le pôle Nord géographique ? Quelle émotion vive de savoir que ces fascinantes beautés s'étaient formées depuis ma dernière visite et que dans quelques semaines elles seraient à nouveau rendues à la mer. Je bénis le ciel de m'avoir fait revivre cette expérience magique mais cette

fois j'étais gagné par l'inquiétude. Depuis mon premier voyage, j'avais lu des articles inquiétants sur la présence de pétrole et de minerais précieux sous l'océan Arctique que le réchauffement climatique allait rendre plus accessibles. Que faire pour contrer cette menace de destruction ? Chaque année ces merveilles fondent et disparaissent et chaque année la nature les reconstruit et tout commence par un simple flocon de neige. Si seulement ce petit texte, comme le premier flocon, pouvait être le point de départ d'un grand mouvement permettant de transmettre ce message au monde pour donner aux gens le savoir et l'envie de défendre l'Arctique contre l'exécrable soif de l'or.

## « I pray the call of the poles will give people the momentum to defend the Arctic from man's greed »

*Having been born and raised in London, I developed a passion for empty spaces. I lived for many years in Saudi Arabia where I camped in the vast Arabian Desert. I gazed outwards in awe across the endless desolate terrain. My quest for isolation drew me to the Arctic; surely the ice and harsh conditions would give protection from man's mutilation. I was mesmerised by the magic and purity of this frozen world of ice and glittering snow. The exquisite ice statues, sculpted by nature from the pressure ridges pushed up by the force of the sea, in delicate shades of blue and turquoise glistening like fairy tale castles. I felt an affinity to*

*the Arctic because all this beauty was so transient. Within a few weeks of standing on the frozen ocean it would melt and disappear to be recreated months later during the dark days and nights of winter. My first Arctic journey was to the Magnetic North Pole; was it magnetic forces that drew me back, this time to stand on top of the world, 90° North, the Geographic North Pole? So poignant that all this enthralling beauty had been newly formed since my last visit, and in a few more weeks would once again be returned to the sea. How truly blessed I was to experience this wonder again, but this time I had fear in my heart.*

*During the months between these two visits I had read with disquiet articles containing proof that there was oil and valuable minerals beneath this ocean and that climate change would make it easier to plunder. What can be done to prevent this onslaught? Each year this wonder melts and disappears, and each year nature rebuilds it starting with just one snowflake. I pray this one page in this one book will, like that first snowflake, begin the momentum to take the message out into the world and give people the knowledge and desire to defend the Arctic from man's greed.*



## Janice Meek

Royaume-Uni- United-Kingdom

Janice Meek, ex-femme d'affaires, a longtemps travaillé dans l'industrie du cinéma avant de s'installer en Arabie saoudite pour le compte de l'United States Geological Survey. En 1994, après la mort de son mari, elle entreprend de nombreux voyages qui la conduisent jusque dans le Grand Nord. En 2007, à 63 ans, elle s'est rendue à ski avec son fils au pôle Nord magnétique en 20 jours, et un an plus tard au pôle Nord géographique.

*Janice Meek has been a businesswoman in the film industry and worked for the United States Geological Survey in Saudi Arabia. In 1994, after the death of her husband, she began extensive travel around the world including the High North. In 2007, at the age of 63, she skied 350 miles to the Magnetic North Pole in twenty days with her son, going to the Geographic North Pole in the following year.*

## « La communauté internationale doit s'engager plus fermement en faveur de la protection des écosystèmes antarctiques »

Après avoir obtenu en 1996 mon diplôme de biologie de l'Université de Sienne, on m'a proposé de participer à un projet de recherche sur les manchots Adélie en Antarctique, mené depuis la base italienne Terra Nova Bay. Depuis j'ai pris part à six expéditions en Antarctique, et j'ai consacré mon doctorat et mes activités de recherche à l'étude des oiseaux marins polaires. Les populations d'oiseaux marins peuvent subir les conséquences des modifications des écosystèmes, que ces dernières soient naturelles ou anthropiques. Les manchots Adélie sont des bio-indicateurs intéressants, car leur importante population est largement répartie sur les côtes du continent. Leur cycle de vie est en outre étroitement lié à l'état de la banquise et à la nourriture disponible. Mes recherches portent sur la mesure

des variations interannuelles d'un certain nombre de paramètres qui influent sur la reproduction, la survie et les comportements alimentaires, l'objectif étant de mieux comprendre comment cette espèce réagit, à court et à long terme, aux changements actuels. Le réchauffement planétaire influe sur la dynamique des glaces polaires et a des conséquences importantes sur le cycle de vie des espèces dont la subsistance dépend de la présence de glace. Parmi les facteurs de risque qui menacent l'écosystème antarctique, il y a les activités locales de l'homme. Depuis peu, on constate une augmentation du nombre de navires de pêche commerciale, hélas parfois illégale, et de bateaux de croisière. Ce phénomène s'étend désormais à des zones qui auparavant n'étaient pas touchées. Si les répercussions sur

les écosystèmes des modifications découlant du changement climatique ou des activités humaines ne sont pas toujours immédiatement visibles, on ne les connaît hélas que trop bien dans certaines régions du globe telles que l'Arctique. En Antarctique, il existe de nombreuses zones dont les équilibres naturels n'ont pas encore été altérés par l'homme. Plus que jamais, l'avenir du continent blanc dépend des choix que nous ferons. Le traité sur l'Antarctique est le témoignage d'un très fort engagement permettant à des chercheurs du monde entier de collaborer depuis plusieurs dizaines d'années. Mais la communauté internationale doit s'engager plus fermement encore en faveur de la protection et de la conservation, à l'échelle mondiale, de cet écosystème essentiel et unique.

## « We need a stronger international pledge that will ensure the protection and conservation of the Antarctic ecosystems »

*After obtaining my degree in biology from the University of Siena in 1996, I was asked to take part in a project on Adelie penguins in the Antarctic, at the Italian base at Terra Nova Bay. Since then, I have been part of six Antarctic expeditions, and have dedicated my doctoral studies and research work to polar marine birds. Changes in ecosystems that result from natural or man-made causes can impact marine bird populations. Adelie penguins are an important bioindicator because of their large circumpolar populations and the fact that their life cycle is highly dependent on sea ice and available food. My research is concerned with measuring interannual*

*variations in a number of elements that determine reproduction, survival and feeding habits, and aims to form a better understanding of how this species responds, on the short and long term, to present-day changes. Global warming has an impact on polar sea ice dynamics, and has a particular influence on the life cycle of ice-dependent species. Threats to the Antarctic ecosystem and the species that inhabit it include local human activity. Recently, there has been an increase in the presence of commercial fishing vessels (unfortunately sometimes operating illegally) and cruise ships in the region. While the effects on ecosystems resulting from*

*global warming or direct human activity are not immediately visible, sadly, they are only too apparent in some areas of the globe, particularly the Arctic. There are still many parts of the Antarctic where man has not yet altered nature's delicate balance. Thus, more than ever, the future depends on the choices we make. The Antarctic Treaty marks the beginning of a strong commitment which has, over the years, allowed researchers from all over the world to collaborate. But we need an even stronger international pledge now that will ensure the protection and conservation, on a global scale, of this essential and unique ecosystem.*



## Silvia Olmastroni

Italie - Italy

Silvia Olmastroni est chercheur associé au Département des Sciences de l'Environnement et enseignante en écologie à l'Université de Sienne. Ses recherches portent sur l'écologie des oiseaux de mer et des estuaires. Elle a participé à 6 expéditions en Antarctique pour étudier la biologie de la reproduction et la dynamique des populations des manchots Adélie et des skuas.

*Silvia Olmastroni is an associate researcher at the Department of Environmental Science and teaches ecology at the University of Siena where she earned a PhD in Polar Science (2002). Her research focuses on vertebrate ecology, marine and estuarine birds. She has participated in six Antarctic expeditions to study reproductive biology and population dynamics of the Adélie penguin and skuas.*

## « Lorsqu'on me demande, je dis toujours que je suis devenue aventurière par hasard, pour inspirer et motiver les gens ordinaires à croire en leur potentiel, à rêver en grand »

En assumant à la fois le rôle d'épouse, de mère de trois enfants et de femme de carrière, j'ai réalisé à quel point il est important de prendre du temps pour soi. Les femmes se retrouvent souvent à assumer plusieurs responsabilités et sous-estiment l'importance de couper un peu de ces servitudes pour se concentrer sur leur propre réalisation. En 2008, lors d'un congé sabbatique, je suis tombée sur une petite annonce recherchant des candidats en vue d'une expédition au pôle Sud. Je me suis empressée de saisir cette opportunité qui ne se présente qu'une fois dans une vie. Cette décision a été renforcée par la réaction de ma fille aînée. Lorsque je lui ai parlé de cette expédition, elle a

plaisanté en disant que ce serait un miracle que je sois sélectionnée et que je parvienne à atteindre le pôle Sud. C'était pour moi l'occasion de faire preuve de courage et de prendre des risques. Durant 38 jours, nous avons skié 10 à 12 heures par jour, en faisant de courtes pauses de 7 minutes chaque heure et demie. À la fin de chaque journée, nous plantions notre tente et nous nous installions pour dîner avant de nous coucher pour la « nuit » ou plutôt le jour, puisque le soleil ne se couche jamais pendant l'été polaire. Nombreux sont ceux qui pensaient qu'endurer une telle routine quotidienne pendant 38 jours serait difficile. En fait, l'aspect physique de l'expédition a été assez simple à gérer.

Le vrai défi était de se confronter à cette vaste étendue de vide blanc et pur. Néanmoins, pour ma part, j'ai découvert un sentiment de tranquillité dans un tel environnement. Loin de l'effervescence de la vie urbaine, revenir aux fondamentaux et apprécier la simplicité de l'existence m'a apporté de la sérénité. Cette expédition m'a appris une leçon inestimable : la résilience mentale est primordiale pour affronter les défis de la vie. J'aimerais que toutes les femmes découvrent et prennent conscience de leur propre potentiel et accueillent chaque expérience de leur vie en toute confiance.

## « Whenever people ask, I always say that I am an accidental adventurer to inspire and motivate ordinary individuals to believe in their potential, to dream big »

*Playing the multiple roles of being a wife, mother of three kids and a career woman, I realised the importance of having time for oneself. Women become entangled in various responsibilities, neglecting the importance of taking personal breaks and prioritizing their own happiness. In 2008, during a period of sabbatical from full-time job, I stumbled upon an advertisement seeking team members for an expedition to the South Pole. I eagerly embraced this once-in-a-lifetime opportunity. Yet, an even greater motivation arose from my eldest daughter. Upon sharing the*

*South Pole expedition opportunity with her, she playfully remarked that it would be a miracle if I were to be chosen and successfully reach the South Pole. I saw this opportunity as a chance to encourage her to embrace courage and take risks. For 38 days, we skied daily for 10 to 12 hours, taking short breaks of 7 mins every one and a half hours. At the end of each day, we pitched our tents and settled down for dinner and slept for the night (or "day" since it was 24-hour daylight in the Antarctic summer). Many people may have thought that enduring 38 days of such daily routine was arduous. In fact,*

*the physical aspect of the expedition proved to be easily manageable. The true challenge laid in confronting the vast expanse of pure white emptiness. However, on a personal level, I discovered a sense of tranquility in such surroundings. Detached from the hustle and bustle of urban life, there was a peacefulness in returning to the fundamentals and embracing the simplicity of existence. This expedition has taught me the invaluable lesson that mental resilience is crucial in navigating life's challenges.*



## Sophia Pang

Singapour - Singapore

Le 29 décembre 2009, Sophia Pang est devenue la première femme singapourienne à skier jusqu'au pôle Sud. avec sept autres femmes de l'équipe « Expédition Kaspersky du Commonwealth en Antarctique », elle a surmonté les conditions extrêmes et les paysages hostiles de l'Antarctique pour atteindre le pôle Sud géographique.

*On 29 December 2009, Sophia Pang became the first Singaporean woman to ski to the South Pole. Together with seven other women of the Kaspersky Commonwealth Antarctic Expedition team, she overcame harsh Antarctic conditions and treacherous terrain to reach the geographical South Pole.*



Décembre 2009 : Expédition féminine Kaspersky au pôle Sud géographique rassemblant 8 femmes « ordinaires » issues de pays membres du Commonwealth

*December 2009: International women-Kaspersky to the Geographic South Pole involving 8 ordinary women from countries members of the Commonwealth*



## « Chaque fois que ma condition de femme semblait être un obstacle à la réalisation de mes rêves, je me suis employée à inventer moi-même le chemin pour y accéder »

Aussi loin que je me souviens, j'ai été fascinée jusqu'à l'obsession par la mer. Ayant grandi en Champagne, à Troyes, mes rêves m'ont longtemps paru inaccessibles. Quand j'ai commencé à travailler comme marin, peu de femmes évoluaient dans le milieu maritime mais je me nourrissais des récits d'Ella Maillart, Ellen Mac Arthur, Isabelle Autissier ou Sylvia Earle. Under The Pole est né de notre fascination, à mon mari Ghislain et moi pour les régions polaires et notre curiosité pour le monde sous-marin. Notre première

expédition au Pôle Nord Géographique en 2010 rapporte un témoignage exceptionnel de la face cachée de la banquise. Nous évoluons dans une eau à  $-1,8^{\circ}\text{C}$ , l'océan Glacial Arctique n'a jamais aussi bien porté son nom. Sous nos palmes, 3000 m de fond, des cathédrales de glace plongent dans une eau cristalline, et dans le bleu naviguent des cténophores, des anges de mer... La difficulté et l'engagement de cette expédition polaire alliant ski et plongée me conforte dans le fait que, si la préparation physique

est fondamentale, le mental est lui décisif à la réussite de l'expédition. Je n'ai jamais été guidée par la volonté d'être la première femme à réaliser un exploit mais je n'ai jamais voulu que ça me limite. A chaque fois que ma condition semblait être un obstacle à la réalisation de mes rêves, je décidais d'inventer moi-même le chemin pour y accéder. C'est un message que j'essaie de transmettre aujourd'hui dans chacune de mes interventions.

## « Every time my womanhood seemed to be a barrier to achieving my dreams, I applied myself to inventing the path to success myself »

*As far back as I can remember, I have been fascinated, to the point of obsession, by the sea. Having grown up in Troyes, in the Champagne region, my dreams seemed inaccessible to me for a long time. When I started working as a sailor, there were not many women active in the maritime environment but I thrived on accounts from Ella Maillart, Ellen MacArthur, Isabelle Autissier and Sylvia Earle. Under The Pole came from the fascination that my husband Ghislain and I felt for the polar regions and our curiosity for the*

*underwater world. Our first expedition to the Geographic North Pole in 2010 provided an extraordinary testimony of the hidden side of the ice floe. We were moving through water at  $-1.8^{\circ}\text{C}$ , the glacial Arctic Ocean had never been as deserving of its name. Beneath our flippers, 3,000 metres (9,843 feet) deep, ice cathedrals dived into crystal-clear water while Ctenophora, the angels of the sea, navigated through the blue... The difficulty and commitment of this polar expedition, combining skiing and diving, supported*

*my belief that, although physical preparation is essential, mindset really is decisive when it comes to the expedition's success. I was never guided by the desire to be the first woman to achieve a feat but I never wanted that to limit me. Every time my womanhood seemed to be a barrier to achieving my dreams, I decided to invent the path to success myself. This is a message that I try to communicate today, in each of my actions.*



# Emmanuelle Périé-Bardout

France

Emmanuelle Périé-Bardout est une navigatrice, plongeuse profonde et exploratrice française. Formée à la plaisance, elle embarque en 2004 dans l'expédition Clipperton de l'explorateur Jean-Louis Etienne, puis se tourne vers le Svalbard et la Norvège, où elle est second sur le voilier polaire d'Olivier Pitras. Depuis 15 ans, elle dirige avec son mari Ghislain Bardout, les expéditions Under The Pole qui les a conduit au pôle Nord géographique, au Groenland avec un hivernage de leur voilier, à travers le passage du Nord-Ouest ou encore au Svalbard.

*Emmanuelle Périé-Bardout is a French sailor, deep diver and explorer. Trained in sailing, in 2004 she set off on the explorer Jean-Louis Etienne's Clipperton expedition, then turned to Svalbard and Norway, where she was first mate on Olivier Pitras' polar yacht. She has been running Under The Pole expeditions with her husband Ghislain for 15 years: destinations have included the Geographic North Pole, two years in Greenland wintering their yacht in the ice, crossing the Northwest Passage, and Svalbard.*



**Plongée sous la banquise arctique / *Diving under the Arctic sea-ice***

Photo par Emmanuelle Périé-Bardout / *Photo by Emmanuelle Périé-Bardout*



« Au milieu de l'océan, lorsque l'on se retrouve seul.e, éloignée de nos repères habituels, que l'on soit homme ou femme, on est avant tout et surtout un marin. Les préjugés ne résistent pas longtemps lorsque les éléments se déchaînent et qu'il faut parer à la manoeuvre »

Bretonne de naissance, j'ai grandi les pieds dans l'eau de mer guidée par un père, navigateur passionné et expérimenté. Après une escale de dix ans aux USA, je suis rentrée en Bretagne et me suis alors embarquée dans des navigations engagées. 2002 et 2004 ont été rythmées par deux transatlantiques à l'aviron, en solitaire et sans assistance, puis 2006, par une transatlantique à bord d'un prototype baptisé « Kiteboat », uniquement propulsé par une aile de traction. Une première mondiale que j'ai réédité quelques années plus tard sur l'océan

Pacifique. Ce n'est qu'en 2010 que je me suis confrontée pour la première fois avec l'univers Arctique, un rêve de gosse. En 2014 et 2015 je me suis aventurée dans le mythique passage du Nord-Ouest en kayak et en solitaire puis, en 2018, à bord d'une petite embarcation uniquement propulsée à l'énergie solaire. Mes choix professionnels étonnent certains, mais, ils sont avant tout une philosophie de vie, une nécessité vitale qui m'entraîne aux frontières du raisonnable. Ils m'offrent une véritable confrontation avec la

réalité dans un monde qui s'asphyxie chaque jour davantage. Au milieu de l'océan, lorsque l'on se retrouve seul.e, éloigné.e de nos repères habituels, que l'on soit homme ou femme, on est avant tout et surtout un marin. Les préjugés ne résistent pas longtemps lorsque les éléments se déchaînent et qu'il faut parer à la manoeuvre. C'est ainsi que j'ai été élevée et c'est sans doute pour cela que je n'ai jamais imposé de limites à mes rêves, aussi fous soient-ils.

« *In the middle of the ocean, when you find yourself alone, far from your usual landmarks, whether you're a man or a woman, you're first and foremost a sailor. Prejudices don't last long when the elements are raging and you have to get ready for manoeuvres* »

*A Breton by birth, I grew up by the sea, guided by my father, a passionate and experienced sailor. After a ten-year stay in the USA, I returned to Brittany and then embarked upon committed sailing trips. 2002 and 2004 were marked by two transatlantic crossings, rowing solo and without assistance, then 2006 by a transatlantic crossing aboard a prototype called "Kiteboat", powered only by a traction wing. This was a world first, one I repeated some years later on the Pacific Ocean. I only*

*faced the Arctic universe, a childhood dream, for the first time in 2010. In 2014 and 2015, I ventured into the mythical Northwest Passage in a kayak and solo, then in 2018 aboard a small boat powered only by solar energy. My professional choices surprise some people but they represent above all a philosophy of life, a vital necessity that leads me to the edges of reason. They offer me a real confrontation with reality in a world that is suffocating itself more and more every day. In the*

*middle of the ocean, when you find yourself alone, far from your usual landmarks, whether you're a man or a woman, you're first and foremost a sailor. Prejudices don't last long when the elements are raging and you have to get ready for manoeuvres That is how I was raised and it's probably why I've never set limits on my dreams, no matter how crazy they are.*



# Anne Quéméré

France

Marin depuis son plus jeune âge, Anne Quéméré a traversé l'Atlantique à la rame en 2002 et dans le sens inverse, en solitaire à l'aviron en 2002. En 2006, elle traverse l'Atlantique à bord d'un prototype tracté par un kite. En 2014, elle tente la traversée du fameux passage du Nord-Ouest en kayak et en solitaire mais doit rebrousser chemin. Elle tente à nouveau l'aventure en 2018 à bord d'un bateau solaire mais elle devra renoncer.

*Having sailed since she was a child, Anne Quéméré rowed across the Atlantic in 2002 and did it again in the other direction, alone and in a rowing boat, in 2004. In 2006, she crossed the Atlantic aboard a prototype pulled by a kite. In 2014, she attempted to cross the famous Northwest Passage in a kayak and solo but had to turn back. She attempted the adventure again in 2018 aboard a solar-powered boat but had to give up.*

## « La glace est comme un démon captivant. Elle s'empare de moi, et remplit mon âme. »

La glace est comme un démon captivant. Elle s'empare de moi, remplit mon âme, masse puissante au caractère ambivalent qui met en danger la vie humaine, l'homme étant si inadapté au froid, et pourtant tant de vie disparaîtrait sans cette glace qui recouvre une partie de la planète ! Depuis que j'ai lu les écrits de mon grand-père, qui était naturaliste, j'ai toujours été fascinée par les formes surprenantes que peut prendre la glace. Enfant, naïvement, j'imaginai que je suivais les pionniers des pôles sur la banquise sans fin, je sentais le vent glacial, je souffrais avec eux, et je goûtais à l'humilité et à la satisfaction d'avoir traversé les déserts polaires. L'image commune d'un désert froid et minéral n'est plus valable. La cryosphère – qui

comprend la banquise, les glaciers, les couches de neige et même une partie de l'atmosphère – grouille en effet de vie microbienne. De complexes mécanismes d'adaptation permettent aux cellules procaryotes de survivre et de se reproduire à des températures négatives. En fait, les glaciers respirent, la banquise vit, même si c'est au ralenti, manifestant à peine ses réactions aux changements les plus faibles. Comme habitat et comme source de nourriture, la glace est vitale pour les formes de vie plus complexes. En réalité, le monde microbien lié à la glace soutient de manière significative la chaîne alimentaire en produisant des gigatonnes de carbone organique. Cette dépendance s'amplifie naturellement à chaque

niveau de la chaîne alimentaire. Inutile d'insister sur les conséquences qu'aurait la perte d'immenses étendues de glace, depuis le niveau microscopique jusqu'aux plus hauts niveaux de la chaîne. Depuis l'époque de la glaciation Varanger, l'histoire du climat de la planète est conservée à l'intérieur de la glace. Des bulles de gaz et de l'ADN d'organismes unicellulaires y sont piégés depuis des millions d'années, et nous sommes à deux doigts de pouvoir lire ce livre d'histoire naturelle. Mais ce livre est aussi la bibliothèque la plus vulnérable que nous possédons, et si nous continuons à en arracher les pages en laissant fondre les glaces, les glaciers et la banquise finiront par rendre leur dernier soupir.

## « Ice is like an enthralling demon. It takes me in and fills up my soul »

*Ice is like an enthralling demon. It takes me in, fills up my soul, with its powerful masses and ambivalent character, able to endanger human life, as man is far from being adapted to the cold. Yet so much of life would be extinct without the global ice masses. Ever since the readings of my grandfather, a natural scientist, I have been fascinated by imaginations of strange ice forms. As a naive kid, I followed the polar pioneers in my mind to the vast ice sheets, even felt the cutting wind, suffered with them, tasting the humbleness and satisfaction of crossing the polar deserts. The conventional picture*

*of a cold desert, how-ever, is no longer valid. Surprisingly enough, the cryosphere, which includes ice sheets, glaciers, snow packs and part of the atmosphere, is actually thriving with microbial life. Elaborate adaptation mechanisms enable prokaryotic cells to survive and reproduce below zero. In reality, glaciers breathe, the ice sheet is alive, even if in extremely slow motion. As a habitat and a food source, the ice is a crucial factor for higher life forms. The microbial world connected to ice is in fact substantially supporting the food chain with gigatons of organic carbon. This dependency amplifies directly*

*up to the top of the food chain. It is needless to insist on the consequences of a loss of immense areas of ice if we follow the story from microscopic to grand scale. Since Snowball Earth, the planet's climate has been stored inside the ice. Gases and ancient DNA of single cells have been trapped there for millions of years, and we are close to being able to read this history book. This is the most vulnerable library we have, but if we continue ripping out pages by melting the ice, the glaciers and ice sheets will eventually stop breathing.*



## Birgit Sattler

Autriche - Austria

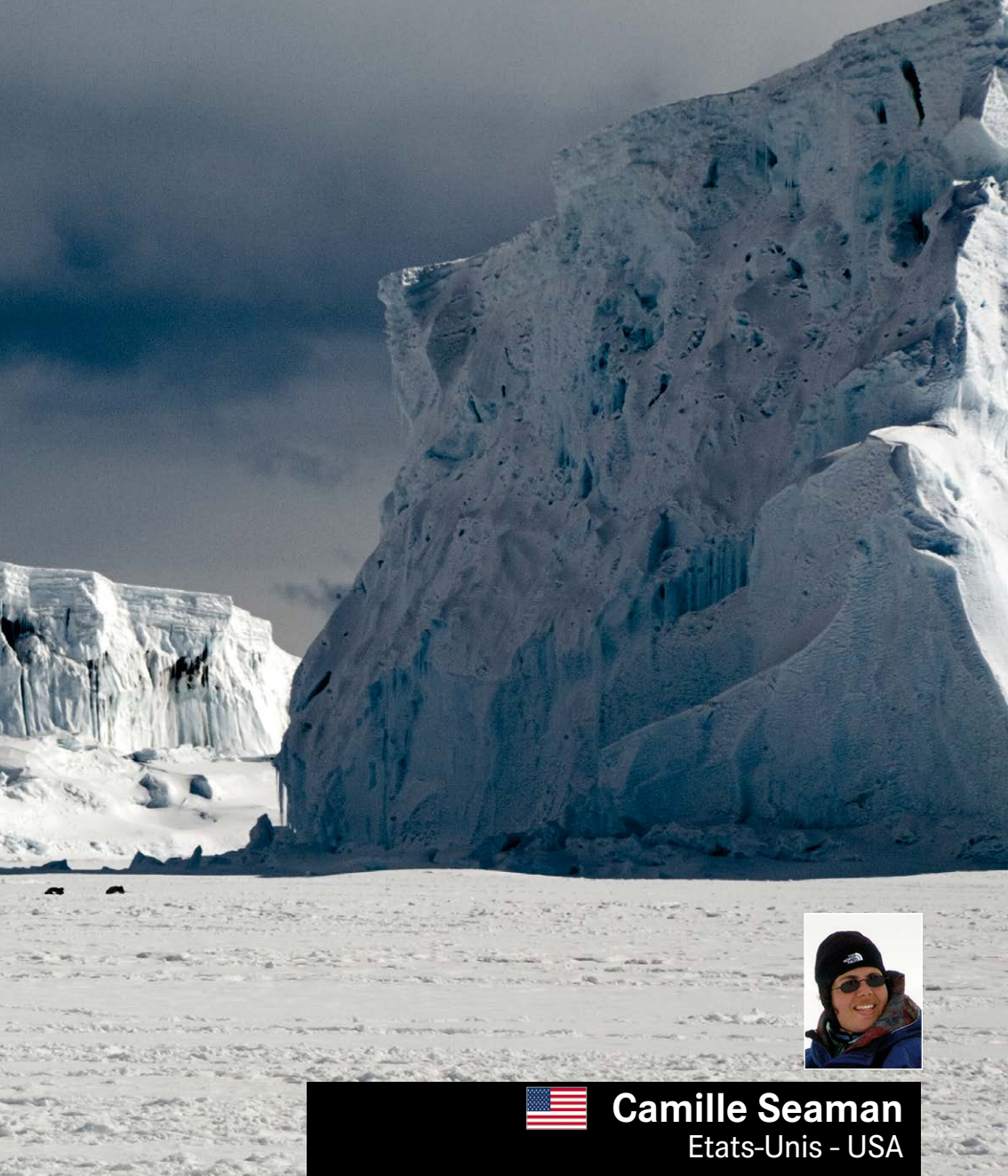
Birgit Sattler est spécialiste de limnologie à l'Institut d'Écologie de l'Université d'Innsbruck en Autriche. Elle étudie le rôle des formes de vie microbienne liées à la glace dans la chaîne alimentaire et dans nos écosystèmes. En 2008, elle a reçu le prix Wings WorldQuest qui récompense les femmes exploratrices qui, par leurs expéditions, contribuent de manière marquante à la connaissance du monde.

*Birgit Sattler is a limnologist at the Institute of Ecology at the University of Innsbruck in Austria. She studies the role of microbial ice life forms connected to our ecosystem and the food web. Winner of the 2008 Wing's WorldQuest Award, she joins an international community of women who are making vital contributions to world knowledge through exploration.*

## Cape Washington, Ross Sea, Antarctica.

Photo par Camille Seaman / Photo by Camille Seaman





**Camille Seaman**  
Etats-Unis - USA

## « Je redoute que la soif de ressources détruise cet exemple miraculeux de collaboration qu'est l'Antarctique »

J'ai toujours aimé la neige, dès mon plus jeune âge. Peut-être parce que mes parents se sont rencontrés dans un village des Dolomites en Italie, grâce à une redoutable tempête de neige. Mais il y a aussi une autre explication. Lorsque j'avais 6 ans, ma famille a quitté l'Italie pour s'installer en France, à Neuilly-sur-Seine. Nous habitons à deux pas de la demeure du commandant Charcot, le « gentleman des pôles » et j'étais élève du groupe scolaire Charcot. Destin ou hasard ? Quoi qu'il en soit, après avoir obtenu un doctorat en médecine à l'Université de Milan – où je suis née –, et après avoir sillonné le monde comme journaliste scientifique et photographe de nature, je suis revenue à Paris. Et je me suis

tournée vers l'Antarctique, planète de neige, de glace et de vent perdue à l'extrémité de la Terre. Un premier voyage m'emmena en Géorgie du Sud et en péninsule Antarctique sur les traces de Shackleton et de Charcot. Puis, en 1999, j'appris qu'une station scientifique franco-italienne était en construction au cœur de l'Antarctique, à environ 18 000 km de Paris et de Rome. Il s'agissait de Concordia à Dôme C. Italienne d'origine et française de cœur, ce sujet m'attira immédiatement. Pendant trois campagnes d'été j'ai donc photographié l'assemblage de Concordia et le projet Epica, avec le but de publier un livre à l'occasion de la quatrième Année polaire internationale. Mais ce rêve n'a pas pu aboutir. J'ai continué à me

rendre en Antarctique, à approfondir mes connaissances sur le continent et à visiter les programmes polaires de plusieurs pays. En 2005 j'ai été sélectionnée pour le Graduate Certificate in Antarctic Studies en Nouvelle-Zélande et j'ai participé à un camp sur la plate-forme glaciaire de Ross. Mon livre sur l'Antarctique fut sélectionné pour la IPY Polar Books Collection. Je continuerai à me dédier à l'Antarctique, car ce continent sans frontières est pour moi comme un être aimé. Ce que je crains, pour son futur, ce n'est ni le fléau du tourisme ni le réchauffement climatique, mais la soif de ressources qui risque de détruire cet exemple miraculeux de collaboration internationale.

## « My fear is that one day the world's hunger for resources will destroy Antarctica, this miraculous example of cooperation »

*I have always loved the snow, as far back as I can remember. It may be because my parents were brought together by a formidable snowstorm in a village in the Dolomites, in Italy. But there's another explanation: when I was six, my family left Italy and moved to Neuilly-sur-Seine in France. There, we lived almost next door to the house of Captain Charcot, who is known as the gentleman of the poles, and my school bears his name. Was this fate or just a coincidence? Whatever the answer, as soon as I had my doctorate in medicine from the University of Milan (where I was born), and after a certain period travelling the world*

*as a scientific journalist and nature photographer, I returned to Paris and turned my attention to the Antarctic, a world of snow, ice and wind at the far end of the earth. My first voyage took me to South Georgia and the Arctic Peninsula, following the route taken by Shackleton and Charcot. Subsequently, in 1999, I discovered that a Franco-Italian research station was under construction at the heart of the Antarctic, roughly 18,000 km from Paris or Rome. The base was known as Concordia, at Dome C. As an Italian by birth and a Frenchwoman by choice, the idea appealed to me immediately. Through three successive summers, I*

*photographed the building of Concordia and the EPICA project, in the aim of publishing a book to coincide with the fourth International Polar Year. While this dream didn't materialise, I continued to travel to the Antarctic, to extend my knowledge of the continent and to visit other countries' polar programmes. I will continue devoting myself to the Antarctic, as this borderless continent is for me a beloved friend. My fear for the future is neither the scourge of tourism nor global warming but the world's hunger for resources which could destroy this miraculous example of international cooperation.*



## Lucia Sala Simion

Italie - Italy

Lucia Simion est journaliste scientifique et photographe de nature depuis vingt ans. Médecin de formation, elle a participé à 3 voyages dans les îles subantarctiques et à 8 expéditions en Antarctique. Auteur d'un beau livre sur l'Antarctique, elle est membre de l'équipe IPY Education & Outreach depuis 2006 et également membre du Conseil consultatif des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) depuis 2009.

*Lucia Simion has been a scientific journalist and nature photographer for 20 years. A physician by training, she has taken part in 3 trips to the sub-Antarctic islands and 8 expeditions to Antarctica. Author of a book of photos of Antarctica, she has been a member of the IPY Education & Outreach team since 2006 and a member of the Advisory Council of the French Austral and Antarctic Territories (TAAF), since 2009.*

## « Nous, aventuriers, sommes des ambassadeurs de l'environnement qui témoignent haut et fort de la rapidité des changements aux pôles »

Je ne suis pas une scientifique, simplement une aventurière qui a eu la chance et la possibilité de réaliser quelques-uns de ses rêves. En 2005 et 2006, je suis allé au pôle Nord et au pôle Sud en compagnie de deux bons amis. Nous avions déjà traversé le Groenland avant d'entreprendre notre voyage au pôle Sud, mais l'océan Arctique demeurerait pour nous une terra incognita. Les Norvégiens ont entrepris de conquérir le pôle Nord dès la fin des années 1800 mais ils n'ont vraiment réussi qu'en 1982. À l'aide de motoneiges, Ragnar Thorseth a réussi ce que les célèbres explorateurs Fridtjof Nansen et Hjalmar Johansen avaient tenté cent ans plus tôt. Nous, nous avons utilisé des skis et des traîneaux. Nous avons décidé de nous orienter en fonction du Soleil et de

notre ombre portée sur la glace, méthode bien plus rapide et efficace que l'utilisation d'une boussole que nous avions éprouvée lors de précédentes expéditions dans les zones polaires. Cependant, nous avons dû continuellement faire face aux caprices de journées de temps laiteux ou « whiteout », pendant lesquelles il était difficile de s'orienter. Cela se produit quand l'océan s'évapore à partir de trous ouverts dans la glace, la vapeur formant alors un épais brouillard. Ces trous ne créaient pas seulement du brouillard ; ils étaient autant d'obstacles à notre progression. Nous supposons que quand Ragnar Thorseth a fait son voyage en motoneige en direction du pôle, il a eu la chance d'évoluer sur une glace solide et épaisse. Pour nous, la glace était extrêmement fine et le

nombre de trous bien supérieur à ce que nous avions imaginé. Les conditions climatiques étaient également plus rudes que prévu, avec un vent dangereux jour et nuit. Pour diminuer notre charge, nous avions emmené une tente légère, de petite taille et de forme allongée plutôt qu'une tente en forme de dôme, plus lourde, mais mieux adaptée aux assauts du vent. Certaines nuits, il fallait se relayer pour vérifier et consolider les piquets de la tente. Actuellement, nous planifions de nouvelles expéditions vers les pôles. Nous allons mettre l'accent sur les aspects environnementaux. Nous pensons pouvoir être des ambassadeurs au service de l'environnement en témoignant haut et fort des changements rapides que nous observons aux pôles.

## « We adventurers are ambassadors for the environment by giving voice to what we see on route to the rapidly changing poles »

*I am not a scientist, I am merely an adventurer who has been fortunate enough to see some of my dreams come true. In 2005 and 2006 I travelled to the North and South Pole. Two of my good friends joined me on these projects. We had already crossed Greenland prior to our South Pole journey. But the Arctic Ocean was unknown territory to us. The Norwegians first attempted to conquer the North Pole at the end of the 1800s, but it was not until 1982 that a Norwegian claimed this victory. With the help of snowmobiles, Ragnar Thorseth achieved*

*what the famous explorers Fridtjof Nansen and Hjalmar Johansen had set out to do almost 100 years earlier. We decided to use skis and sledges. We presume that when Ragnar Thorseth drove the snowmobile to the North Pole, he was blessed with thick and solid ice. On our journey, the ice was extremely thin in vast areas and the number of holes was far above our expectations. Some days we had to cross up to 25 holes; some were too wide to swim across, resulting in long detours. The weather was also rougher than envisaged. The wind caused difficult*

*conditions during the day and night. To lessen the weight, we brought a light, small tunnel tent instead of a dome tent, which is heavier, but more stable in windy weather. So we had to take turns safeguarding the tent poles some nights. The climatic challenges made the expedition more strenuous than expected. Currently, we are planning new expeditions to the poles. This time, with an environmental focus on our journey as well. We feel that we can be ambassadors for the environment by giving voice to what we see en route to the rapidly changing poles.*



## Cecilie Skog

Norvège - Norway

Cecilie Skog a gravi les sept plus hauts sommets de la planète. Puéricultrice de formation, cette aventurière est la seule femme au monde à avoir réalisé ce qu'on appelle l'Explorers Grand Slam, en ajoutant le pôle Sud (2005) et le pôle Nord géographique (en autonomie, 2006) aux sept sommets. Elle a parcouru à ski 750 kilomètres depuis l'île d'Ellesmere au Canada jusqu'au pôle Nord géographique.

*Cecilie Skog is the only woman in the world to have climbed the Seven Summits, the highest mountains of every continent. A pediatric nurse by training, she achieved the so-called Explorers' Grand Slam by adding the South Pole (2005) and the geographic North Pole, (unsupported 2006) to the seven summits. She covered the 500 miles between Ellesmere Island in Canada and the Geographic North Pole on skis.*

## « La découverte du trou d'ozone au-dessus de l'Antarctique a été l'un des événements écologiques majeurs du XXe siècle »

En 1985, des scientifiques du British Antarctic Survey ont suscité un émoi dans le monde entier en annonçant qu'ils avaient mesuré une diminution considérable de la quantité d'ozone audessus de la station Halley. Des scientifiques du monde entier se sont penchés sur les possibles causes de ce phénomène, connu depuis sous le nom de « trou d'ozone » et qui s'avéra être l'un des événements écologiques majeurs du xxe siècle. J'ai été le principal auteur d'un article qui défendait l'hypothèse qu'une réaction chimique inattendue avec le chlore (une réaction entre l'acide chlorhydrique et le nitrate de chlore) à la surface des nuages stratosphériques polaires qui se forment dans la haute atmosphère exceptionnellement froide à proximité des pôles pouvait

être l'une des causes du trou d'ozone. En 1986, j'ai eu la chance d'aller en Antarctique pour mesurer non seulement la quantité d'ozone, mais aussi une large gamme de composés chimiques qui se sont avérés être des indicateurs d'une telle chimie. Les chlorofluorocarbones (CFC) que l'on utilisait à l'époque un peu partout dans la vie quotidienne – réfrigérateurs, systèmes de climatisation, solvants, mousses, etc. – étaient la source de la quasitotalité du chlore présent dans l'atmosphère. Mes travaux montraient que les nuages pouvaient convertir le chlore polaire en des composés qui dévoraient l'ozone bien plus rapidement qu'on ne l'avait imaginé auparavant. Cela signifiait aussi que l'homme et non pas la nature était la cause essentielle de la disparition de

l'ozone au-dessus de l'Antarctique. Nos données ont miraculeusement porté leurs fruits très rapidement après avoir été collectées, révélant des niveaux de dioxyde de chlore bien plus élevés que partout ailleurs sur la planète. En quelques années, le monde s'est accordé autour du protocole de Montréal pour limiter les émissions de CFC et finalement les interdire. Cet accord phare d'environnement global dut son succès à la qualité des différentes observations réalisées par des dizaines de scientifiques. Les CFC restent dans l'atmosphère pendant plusieurs décennies, ce qui veut dire que le chlore qui s'y trouve déjà se détériorera lentement et qu'il continuera à trouser l'ozone audessus de l'Antarctique au cours des décennies à venir.

## « The ozone hole above Antarctica has been one of the most important environmental stories of the 20th century »

*In 1985, scientists at the British Antarctic Survey shocked the world by announcing that they had measured a massive loss of ozone above Halley station. Scientists worldwide puzzled over the cause of the unexpected phenomenon that the world now knows as the Antarctic 'ozone hole', which proved to be one of the most important environmental stories of the 20th century. I was the primary author of a paper putting forth a hypothesis that the reason for the ozone hole might be an unanticipated chemistry involving chlorine (a reaction between hydrochloric acid and chlorine nitrate) on the surfaces of the polar stratospheric clouds that form in the*

*uniquely frigid Antarctic stratosphere. In 1986, I had the good fortune to go to Antarctica to measure not only ozone but also a range of the chemicals that would be indicators of such chemistry. The source of nearly all atmospheric chlorine is the chlorofluorocarbon that was then ubiquitous across modern life: in refrigerators, air conditioning, solvents, foams, and more. My speculation about chlorine and clouds would convert polar chlorine to forms that could devour ozone much faster than previously thought. It would also mean that humankind, not nature, was the fundamental cause of the disappearing Antarctic ozone. Our data miraculously bore fruit shortly*

*after they were collected, showing very high levels of chlorine dioxide totally unlike other places on Earth. Within a few years, the world agreed to the Montreal Protocol to limit and eventually phase out emissions of chlorofluorocarbons, a landmark global environmental agreement owing its success to the strength of many different observations by dozens of scientists. Chlorofluorocarbons live in the atmosphere for many decades, so the chlorine already here will decay only very slowly and will continue to create Antarctic ozone holes for decades to come.*



## Susan Solomon

Etats-Unis - USA

Susan Solomon est une spécialiste de la chimie de l'atmosphère, connue pour ses travaux sur la physicochimie du « trou » dans la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique. En 1986-87, ce chercheur de la NOAA dirigea une expédition en Antarctique qui collecta des données clés pour établir la thèse d'une origine non naturelle du trou d'ozone. En hommage à son travail, son nom a été donné à un glacier en Antarctique.

*Susan Solomon is a specialist in atmospheric chemistry, known for her work on the physico-chemistry of the hole in the ozone layer above Antarctica. A researcher at the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), she led an expedition to Antarctica in 1986/87, where she collected critical data backing up the idea that the hole in the ozone layer was not a natural phenomenon. An Antarctic glacier was named after her in recognition of her work.*

# A polar bear waiting for the late ice to come – Manitoba, Canada

Photo par Michelle Valberg / *Photo by Michelle Valberg*



**Michelle Valberg**



Canada



# Auteurs par pays - Authors by country

## AUSTRALIE - AUSTRALIA

Jade **Heimester** 36-37  
Kate **Leeming** 44-45

## AUTRICHE - AUSTRIA

Birgit **Sattler** 66-67

## CANADA

Michelle **Valberg** 76-77

## FINLANDE - FINLAND

Tiina **Itkonen** 38-41

## FRANCE

Laurence **de La Ferrière** 20-21  
Madeleine **Griselin** 34-35  
Céline **Le Bohec** 42-43  
Lucie **Marsal** 50-51  
Emmanuelle **Périé-Bardout** 60-63  
Anne **Quéméré** 64-65

## ALLEMAGNE - GERMANY

Anja **Blacha** 12-15

## ISLANDE - ICELAND

Vilborg Arna **Gissurardóttir** 30-33

## ITALIE - ITALIA

Silvia **Olmastroni** 54-55  
Lucia Sala **Simion** 70-71

## INDE - INDIA

Reena **Dharmshaktu** 18-19

## MAROC - MORROCO

Bouchra **Baibanou** 10-11

## NORVÈGE - NORWAY

Liv **Arnesen** 06-07  
Cecilie **Skog** 72-73

## ROYAUME-UNI - UNITED-KINGDOM

Felicity **Aston** 08-09  
Ann **Daniels** 16-17  
Susan **Flood** 22-23  
Maria **Leijerstam** 46-47  
Janice **Meek** 52-53

## SINGAPOUR - SINGAPORE

Sophia **Pang** 56-59

## SUISSE - SWITZERLAND

Daisy **Gilardini** 26-29  
Olga **Letykai-Csonka** 48-49

## ETATS-UNIS - USA

Shari **Gearheard** 24-25  
Ann **Fienup-Riordan** 40-41  
Camille **Seaman** 68-69  
Susan **Solomon** 74-75



**Soutenez les actions de l'association le Cercle Polaire en faisant un don ouvrant droit à réduction d'impôt.**

**Rendez-vous sur : [www.lecerclepolaire.com](http://www.lecerclepolaire.com) et cliquez sur le lien « Faire un don ».**

*Support the work of the NGO Cercle Polaire by making a tax-deductible donation.*

*Visit our website: [www.lecerclepolaire.com](http://www.lecerclepolaire.com) and click on the link « Make a donation ».*

Dans le cadre de l'agenda 2030 des Nations Unies qui comporte 17 objectifs de développement durable (ODD) dont l'ODD n°5 relatif à l'égalité entre les sexes, identifié par la communauté internationale comme une « condition nécessaire à l'instauration d'un monde pacifique durable et prospère », l'association le Cercle Polaire (LCP) lance l'opération « Femmes aux pôles». L'action « Femmes aux Pôles » collecte les témoignages d'aventurières, exploratrices, photographes, scientifiques polaires du monde entier, ainsi que de femmes des communautés autochtones de l'Arctique et présente leurs témoignages d'expéditions, d'aventures et de vie.

*Within the context of the United Nations Agenda 2030 which is comprised of 17 Sustainable Development Goals (SDGs), is SDG5, dedicated to Gender Equality and Empowerment of all women and girls. This SDG is defined by the international community as « a necessary condition to ensure a peaceful, sustainable and prosperous world ». In line with the UN Agenda 2030, the NGO Le Cercle Polaire (LCP), has launched the campaign « Women of the Poles ». The campaign brings to light the achievements of polar women adventurers, explorers, scientists and photographers from around the world by presenting their first hand accounts of on journeys and expeditions which rival or surpass those of their male counterparts. The « Women of the Poles » campaign led by le Cercle Polaire brings together many polar women adventurers, scientists, photographers from around the world along with Arctic indigenous figures, presenting the singular story of each women's accomplishment and the spirit brought to each.*

