

quise sombre absorbe donc une grande quantité d'énergie solaire, au lieu de la renvoyer vers l'espace, grâce à la neige blanche. Quand la glace fond, cela relève aussi un sol sombre. Cela explique pourquoi le Groenland fond très vite, par rapport au reste du monde. Quatre-vingts pour cent de la perte de glace au Groenland viennent aussi des icebergs qui se détachent des glaciers, qui fondent car l'océan est plus chaud. Cela rend tout le système instable.

Voyez-vous des changements, au fil de vos expéditions ?

Les Inuits nous le disent, il y a désormais des orages, alors que dans les zones froides, il n'y en a normalement pas. Ils ne se produisent normalement que dans des zones chaudes et humides. La fonte des glaces fait aussi baisser la salinité de l'eau, ce qui a des répercussions sur toute la chaîne alimentaire, à partir du plancton. On observe également du brouillard, car la perte de glace de mer et l'accroissement de l'humidité entraînent ce phénomène. Avec là des impacts logistiques à la clé car des pilotes d'avion vont refuser d'aller à certains endroits, par exemple. Un des gros problèmes que nous rencontrons aussi actuellement est la qualité de l'eau. Ici, à Longyearbyen, nous connaissons actuellement une crise de l'eau, un manque d'eau potable. Le pergélisol est composé de sol gelé qui fond et devient actif. Et lorsqu'il est actif, il libère des bactéries ou des minéraux indésirables dans l'eau. Et il y a d'autres exemples...

Dans la zone du Groenland et du Haut Arctique, la présence militaire va s'intensifier, tout comme l'exploitation minière ainsi que l'exploration pétrolière et gazière. Cela me préoccupe."

Wilson (Wai-Yin) Cheung

Dans ce contexte, quel genre d'études allez-vous mener lors de cette expédition Sila ?

Nous allons notamment prélever des échantillons d'eau et de sol pour y vérifier la présence ou non de microparticules, pour l'Université anglaise de Northumbrie. Lorsque vous prélevez un échantillon d'eau ou de neige, vous pouvez utiliser la chimie, pour retracer la source, l'origine de ces éléments. Ensuite, vous pouvez comprendre l'atmosphère et comment elle fonctionne. Par exemple, si le Groenland fond si vite, c'est en raison du vortex polaire, ou jet-stream (car en raison du réchauffement climatique, ce courant qui encercle le pôle s'affaiblit et laisse rentrer l'air tropical, NdlR). Grâce à la géochimie, nous pouvons découvrir comme fonctionnait dans le passé ce courant, qui influe sur la météo et le climat. Dans le cadre de cette mission, nous allons aussi mesurer la densité de la neige pour un institut danois et également collecter les données de stations météo sur la calotte glaciaire, où il est assez difficile de se rendre, pour le Japon.

Les dérèglements climatiques accentuent l'intérêt des grandes puissances pour le Groenland. Cela vous inspire quoi ?

Les modèles montrent qu'en 2027, il n'y aura plus de glace de mer dans le Haut Arctique. Cela signifie que la route maritime du Nord s'ouvrira. Et l'Asie en tira avantage. Pas seulement la Chine, mais aussi la Corée, le Japon et même Taiwan, car emprunter cette route maritime du Nord ne prendra que 16 jours pour atteindre l'Europe. Cela entraînera un gain important d'énergie et de temps, ce qui stimulera l'économie. Mais dans le même temps, avec le même réchauffement climatique et la perte des glaciers, la Chine et l'Inde sont confrontées à d'importants problèmes de ressources en eau... Le Groenland ou le Haut Arctique sont en tout cas en train de devenir un point chaud, c'est sûr. La tentative des États-Unis de s'emparer du Groenland en est une illustration. La Russie essaie de tirer profit et de surveiller la route du Nord... La zone s'ouvre de plus en plus et la présence militaire va s'intensifier, tout comme l'exploitation minière ainsi que l'exploration pétrolière et gazière. Cela me préoccupe et mon rôle est de sensibiliser le public.

"Moins 40 degrés, cent kilos à porter, un vent impossible à maîtriser..."

Durant cette expédition, quel aspect sera a priori le plus difficile physiquement ?

Personnellement, c'est le fait qu'il fait très froid (jusqu'à moins 40 degrés, NdlR), la distance est longue (1 700 km), et que nous avons une grosse charge. Il faut emporter au moins 100 kg de nourriture et d'équipement. Il faut résister au vent, qui peut être très fort, impossible à maîtriser. Ce genre de situation est très risquée. Mais à mes yeux, le plus difficile, ce n'est pas ça, c'est l'état d'esprit. Car dans cet environnement stressant et exigeant, il faut savoir exactement ce que l'on fait et prendre les bonnes décisions. Parce que, si vous prenez une seule mauvaise décision, vous ne pourrez pas rentrer chez vous. Je suis sérieux.

Concrètement, comment cela se manifeste-t-il ?

Je pense à une personne que j'avais emmenée skier. Elle avait bu de l'eau à une gourde et des gouttes sont tombées sur sa gorge. Mais l'eau s'est instantanément transformée en glace. Et la glace grossissait sans cesse. Vous ne pouvez pas vous changer tellement il fait froid, vous ne pouvez rien faire. Voilà un bon exemple qui montre qu'une petite erreur peut vous tuer. La santé, la météo ou l'environnement ne sont pas un défi. Le défi, c'est vous-même. Et vous avez tout intérêt à bien vous connaître, à savoir qui vous êtes et comment vous gérez votre stress. Les personnes qui forment l'équipe sont toutefois très expérimentées. En outre, en cas d'accident sérieux, nous avons un petit système de communication par satellite permettant aux secours locaux de nous localiser rapidement. Mais le fait est que, quand on est fatigué, quand on est frustré, on fait des erreurs.

Que faites-vous pour éviter ces erreurs ?

Les gens pensent toujours qu'il faut bien se préparer avant d'agir, mais, en réalité, on n'est jamais assez préparé. Alors, peu importe si je rencontre un défi ou si je suis frustré, j'agirai d'abord. En faisant de toutes petites choses, de petites étapes. Par exemple, s'il fait froid et que je n'ai pas envie de me lever, je vais quand même me lever mais pour me faire bouillir de l'eau tout de suite. Après les petites tâches, on s'attaque aux plus importantes, plus tard. Donc, les petites choses permettent d'avancer pas à pas, avant de prendre une grande décision.

Comment réagir lorsqu'un des membres de l'équipe est plus faible, au risque de devenir un handicap pour le groupe ?

Nous avons déjà fait une formation en Norvège et nous nous connaissons donc un peu. Il faut qu'on comprenne les habitudes matinales des gens, ce genre de détails... La vitesse à laquelle l'équipe se déplace dépend de la personne la plus lente. On doit donc "danser" en équipe. Je plie les tentes assez vite, donc je vais au besoin ralentir un peu pour m'ajuster à une personne plus lente. Car au Groenland, si on plie les tentes trop tôt le matin et qu'on doit attendre que quelqu'un se brosse les dents, tout le monde a



très froid. Je pense en outre toujours à maximiser les bénéfices de l'équipe plutôt que les bénéfices individuels. C'est un état d'esprit très important.

Malgré ces difficultés et ces dangers, appréciez-vous ces expéditions ?

Oui, j'ai vraiment envie d'atteindre les frontières de l'inconnu. Cela signifie que je veux voyager dans un endroit où personne n'est jamais allé, poser une question inédite, commettre une erreur que personne n'a jamais faite. Deuxièmement, je suis glaciologue. Je veux voir la glace du monde entier. Car la glace, pour moi, raconte une multitude d'histoires. Et ces histoires racontent en réalité l'histoire de la Terre. La glace est la bibliothèque de la Terre, si je puis dire. Et chaque fois que je vais sur un glacier, c'est comme si j'ouvrais un nouveau livre de cette bibliothèque.

Je suis donc impatient de participer à cette expédition sur la calotte glaciaire, car je vais découvrir un nouveau chapitre de l'histoire du système terrestre.

Il n'y a pas de glaciers ni de montagnes à Hong-Kong. Devenir glaciologue était-il un rêve d'enfance ?

Quand j'étais enfant, mes parents n'avaient pas d'argent du tout. On était très pauvres. C'est pour cette raison que ma mère m'emmenait toujours à la bibliothèque. La bibliothèque municipale était climatisée, c'était gratuit et on pouvait lire des livres ! Découvrir les montagnes dans les livres m'a vraiment donné envie d'aller en Europe ou en Antarctique pour voir la glace, mais nous n'en avions pas les moyens. Mais c'est tout de même ainsi que j'ai développé ma curiosité pour le monde et mon imagination. Comment pourrais-je travailler dans les régions polaires et voir des ours polaires ?... Après mon premier cycle à l'université, j'ai ainsi déménagé en Suisse où j'ai été gardien de refuge à haute altitude et j'ai pu construire mon expérience des glaciers, puis j'ai travaillé en Antarctique... Finalement, j'ai réalisé mon rêve. Mais un de mes rêves est aussi de devenir astronaute et d'aller sur la Lune. Dans les régions polaires de la Lune, il y a également de la glace, et je suis convaincu que vous devez y envoyer des humains, pas des robots. Et je veux pouvoir le faire.

So.De.