

18 Octobre 2024

Visionconférence

Simon Escalle

typologie village

Quelles sont vos expériences en termes d'expédition scientifique?

2016-2017 : svalbard, 1 année d'expédition. Sur l'île, 2 villes, une de 2000 personnes, et une autre new alesund, 30 personnes qui vivent à l'année, majorité norvégiens. Il était 15 mois là-bas. New alesund : 30 aine de maisons, la majorité sont des techniciens, pas scientifiques. Un peu tout le sorte de profils pour faire fonctionner la base.

Quel est le fonctionnement de la base de Ny Alesund ?

Ils louent les bâtiments aux différents pays les norvégiens font souvent 3 mois travail et 1 mois vacances.

Awipev :4 bâtiments.base franco- allemande, il était là dedans.

3 permanents une année dans awipev. Sans rentrer chez eux sans sortir. Ils sont en charge de la station. Il était logistic engineer : emmener les scientifiques sur le terrain, le matériel etc. Ils accueillent par période de 2 à 6 semaines les scientifiques.

2 vols par semaines, pas mal de turnover.

Quels études y sont faites ?

Météorologie, oiseaux. Grande saison en été avril-octobre. En hiver, un peu moins de scientifiques

Comment voyez-vous l'architecture du village?

construction : bois-isolation-bois.

Sol:permafrost. Construction sur une couche meuble posé sur permafrost.

Éviter le contact direct avec le permafrost.

Une fois, test de la technique de la dalle, elle s'est fissurée.

Il y a parfois des incendies.

A l'époque c'était un site minier.

Confort : coté luxueux mêlé avec du traditionnel. On sent qu'il y a du budget.

Les scientifiques sont plus serrés ils ont moins de luxe, Chambre de 2-3 personnes. Quand même un cadre plus ou moins confortable.

relations sociales :fonctionne comme un village.

Pas totalement isolés,pas mal de relations. Possible de s'isoler aussi, partir aux alentours en bateau, va un petit bar, ils font du hockey. Pas mal d'échanges), mais norvégiens pas très ouverts.

Plutôt des échanges avec cultures latines.

Comment partagez-vous vos espaces de vie?

Ils restent les 3 ensemble pendant 15 mois. Frontière perso et professionnel.

Chacun son appart. Ton espace à toi. Tu peux participer aux activités ou pas, vraiment une atmosphère de village).

A quoi ressemble votre vie sociale à Ny Alesund ?

Tu connais les permanents, mais pas forcément les scientifiques.

Quand c'est la période des scientifiques, même tu t'épuises socialement. Ensuite hiver, tu "hivernes". Tu t'attaches aux gens qui sont pas permanents, temps de travail :

scientifiques : ils viennent pas longtemps, travail dense. Très peu de temps. 7H 22h

Les permanents c'est un peu les lobby boys. Ils portent leurs affaires, etc..

Idee de modules déplaçables pour la recherche, qu'en pensez-vous ?

2021 : croisière scientifique institut polaire allemand. Plus coté boîte de conserve il avait eu l'idée de faire ce genre de chose (boîte déplaçable) il pense qu'il y a qqch à faire. Il a même fait des concepts des dessins.

Ya bcp de scientifiques qui vont sur des glaciers, ils commandent des hélicos chaque jour pour se déplacer.

Ca pourrait etre cool d'avoir des boîtes modulables. Fibre de verre ?

Réfléchir à qqch qu'on pourrait envoyer aussi aux pôles. Pas qu'en montagne. En fonction du besoin du scientifiques.

Mosaïque : polarstern qui s'est fait prendre dans la glace. Plein de stations qui se sont construites

Charbruck canada université reliée par des tunnels chauffés

21 Octobre 2024

Visioconférence

Sébastien Lavanchy

Expéditions en bateau,station bloc et village

Quelles sont vos expériences en termes d'expédition scientifique?

Expéditions en antarctique, surtout sur des bateaux. 1 nuit sur station john bovo station sud coréenne, et une station sud-africaine Sanadé.

Quel y a été votre rôle ?

Rôle ingénieur déployer les instruments scientifiques.

Durée 6 semaines. Quelques échanges de personnes mais pas bcp.

Comment y vivez-vous vos relations sociales?

Echanges sociaux restaurant, sur le bateau agoulas, il y a un bar, salles de sport, baby foot.

A quoi ressemble l'organisation des heures de travail ?

De manière générale la charge de travail est intense avec des temps libres parsemés dans la journée. En résumé, c'est du travail 24h/24

Comment se fait la séparation des espaces de vie?

Bateaux assez grands, pas mal d'espace

Sur un brise-glace, 4 personnes par cabines, 2m3 par personnes.

Une expérience pendant le covid, c'était plus confortable car plus de place libre.

il connaissait pas les participants avant de partir. Normalement ils se connaissent déjà

Il fait surtout des recherches sur les lacs.

Idee de modules déplaçable pour la recherche, qu'en pensez-vous ?

Idee dispositif déplaçable. Il aime bien. Ca existe. Il faut vraiment que les expériences valient la peine. En suisse il y a déjà pas mal d'alternative. Autorisations difficiles à obtenir pour installer des choses comme ça. EAVAG c'est eux qui ont une remorque.

30 Octobre 2024

Visioconférence

Roman Pohorsky

Brise-glace

Quelles sont vos expériences en termes d'expédition scientifique?

Alaska, milieu urbain.Palace, loin de tout, pas milieu extrême Océan arctique, brise glace.

Villum, nord du greenland : Radiance calmer, expédition mosaïque.

Temps passé : 2 mois océan, le bateau moult jusqu'à plus pouvoir bouger, on peut pas sortir sur la glace quand on veut, mais des sorties sont programmées, avec un fusil car ya des ours.

Quel a été votre rôle ?

Sur le bateau ils sont 50-60 personnes, moitié équipage moitié scientifiques. Il était scientifique. Pluridisciplinaire, il faisait ses mesures à lui. Seul de son laboratoire à participer à cette expédition.

Comment se passe la préparation de l'expédition?

L'expédition est prévue des années à l'avance, L'organisation trouve les différents groupes de scientifiques, avec leurs différents points d'intérêts. On décide ensuite qui de chaque laboratoire va ensuite être envoyé.

Connaissiez-vous les autres participants avant la mission?

Socialement, il connaissait pas bcp de monde avant de partir, il commence à les connaître un peu avant, par zoom etc...

Dans le bateau brise-glace, salle à manger commune, on se retrouve là-bas, heures de restauration les mêmes. Brise-glace suédois donc à cheval sur les heures de café. Il y a un bar, et une bibliothèque. Ici c'était un brise-glace sans alcool car dans le passé ya eu des gens qui ont abusé. Salle de cinéma, fitness. 2 Saunas, Table de ping-pong.

Quelle est l'organisation du temps de travail?

Au final ils passent quand même beaucoup de temps à travailler. Le soleil se couche jamais. Donc ça pousse aussi à travailler. Les enjeux sont assez importants.

Ils travaillent toute façon tous les jours, organiser les expéditions coûte cher, ils font ça intensément pour rentabiliser un maximum. Quelques événements spéciaux, genre le samedi soir ou faut bien s'habiller.

L'ambiance sur le brise-glace est-elle influencée par telle ou telle habitude culturelle?

Culture suédois:un peu présente. Les brise-glace ont souvent des saunas. L'équipage est suédois, la nourriture est suédoise, éléments décoratifs. Fierté nationale.

Fierté nationale souvent présente dans les stations.

Avez-vous déjà ressenti une sorte de colonialisme via des expéditions scientifiques?

Colonialisme : oui et non. La politique est clairement omniprésente dans la science. On peut pas faire de science si on a pas d'argent. L'argent vient de l'état. L'état finance pour mettre en avant ses connaissances.

Idee de modules déplaçable pour la recherche, qu'en pensez-vous ?

Pour l'idée de modules déplaçable, les génératrices vont produire des particules d'aérosols, qui vont avoir un impact sur les données. Approvisionnement en eau.

Station Tara polar. Fabrication d'une station-bateau, déployé pour 18 mois dans l'arctique. 12 personnes. Ils utilisent souvent des container pour en faire des laboratoires mobiles.

Dans son brise-glace, 2 cabines apoudes, avec 2 lits par cabines, une salle de bain pour 4

30 Octobre 2024

Visioconférence

Nora Bergner

Village

Quelles sont vos expériences en termes d'expédition scientifique?

last year 2 month, southern, small village, 2 weeks, pas fait exprès pour la science. 200 people.Narsaq Narsarsuaq 2 months.

Combien de personnes rencontrez-vous durant ce laps de temps?

D'abord quelques semaines 3 personnes, ensuite team of 4, didn't know them well.

Quels sont vos espaces privés/publics?

Bâtiment narsaq. 2 dorment dans la maison, 2 autres ailleurs. Not a lot of private space.

Climate conditions : 20-15 degrees.

Quelle est l'organisation de votre temps?

A lot of time working, different kind of work. One day off per week.

Schedule : less strict than military, but un schedule à respecter.

Comment y avez-vous mené votre vie sociale?

Social : ça a été, la team a changé un peu, ils doivent cuisiner eux-m'eme, parfois difficile à organiser.

L'emplacement de la mission était-il primordial?

Like roman looking at aerosols. The place was important.

It would be more challenging without the base-ment.

Supermarket in the village.

Contact with other people in the village elle leur expliquait leurs travail. Parfois des marches ensemble.

31 Octobre 2024

Questionnaire par mail

Jakob Pernov

Village

What have been your experiences in terms of scientific expeditions in remote areas? (locations, durations, etc.)

During my PhD at Aarhus University in Denmark, I went to Villum Research Station on the Danish Military base, Station Nord, on Greenland in 2018 (two weeks), 2019 (one month), and twice in 2020 (two weeks and one month). In my current postdoc at Queensland University of Technology, I just spent 8 days at Cape Grim, Tasmania, Australia at the beginning of October.

What role do you hold within the stations?

Only one time did I go to Villum with my supervisor while I was not the Primary Investigator I was the lead scientist for my project while on campaign. I was in charge of planning the scientific objectives and logistics, from forming hypothesis to booking hotels and organizing shipment through the Royal Danish Air Force. One wears many hats when doing field work. While on campaign you help everyone out though. So some days when I was not busy I was helping others with their work whenever possible.

Do you know the participants with whom you will be living before going there?

The first time I went to Villum, I didn't know anyone who was the only one working on my project. The other 4 scientist were all very friendly and helpful and we became friends. All other times I knew everyone beforehand.

During your past expeditions, have you identified certain housing setups that contributed to a pleasant stay?

Individual rooms, communal relaxation and meeting spaces, etc.

What amenities are important to you during missions?

I was always lucky not to have to share a room but I will when I go on a shipborne expedition to the Southern Ocean in February of 2025.

It is very important to have some form of rest and relaxation. This could be an evening alone in your room to decompress, a game of cards with some drinks, movie night, or some exercise. It is easy to be overloaded. Every Saturday at Station Nord, they hold a very nice 4 course dinner. Everyone is supposed to dress up, males are supposed to wear ties and females a dress, its written in the handbook and if you didn't bring one then you are supposed to make one. People have gotten quite creative. Afterwards everyone goes to the bar and drinks, plays drinking games, and parties. This is very important for them as it creates a routine and gives evryone a chance to unwind.

A hot shower can fix a lot of your problems so that is very important. The same goes for a delicious, hot meal and good coffee.

Spending a lot of time with the same people can get old really quickly. It is important to recognize when someone for you) are becoming annoying and get some space. Communication is key here. Everyone needs some alone time now and again so its important to have some escape, especially if think aren't going well with the work.

Do you usually have a lot of free time during field missions?

It depends on your objectives. The first time I went to Villum, I was collecting air samples. I walked to 2 km to the measurement station and changed the filter sample every day. That was my only job and it took about an hour to walk there (it was May so still plenty of snow and with heavy winter gear on and carrying a rifle). I would usually stay for a bit and help out if I could. So that trip I had some free time. I would usually head out after lunch and stay until dinner so I could take it easy in the morning and evenings.

The other times I went, I worked 15 hours days setting up equipment for the first few days, then once it was set up, I went out and checked it every day, if things were good then I could relax. If things aren't good I worked until it was fixed. In summer, the sun is up 24 hours so you could be working and not realize it was 2 am because it is still light out. Then the last few days was 15 hour days again packing up. You want to get as many measurement as possible so you wait until the last minute to pack up.

On Cape Grim, we worked full days for 7 out of the 8 since we were having some trouble getting our instruments installed. We rested on Sun day afternoon and went up on office work in the morning. So while it was an amazing trip it was a lot of hard work but science always is.

Do you often have to travel to specific locations, more or less distant from your living base during expeditions?

Villum Research Station is located 2 km away from Station Nord where we were staying so we either walked or the weather was nice or took snow mobiles when there was snow or ATVs when there wasn't. There is equipment at Villum to travel much further away, tents, skies, and a vehicle with tracks to move equipment over the snowpack so people definitely had to travel overnight to do science. I am lucky I didn't have to.

At Cape Grim, we were staying an hour drive away since there isn't accommodation close by, so we left early and got back late.

Do you think the creation of a building in the form of modules dedicated to field research, which could be moved by boat, helicopter, according to the needs of research missions, would be a coherent idea?

Absolutely. I know there are a lot of shipping containers that have scientific equipment installed so they can be deployed quickly and to lots of places. The Atmospheric Radiation Management section of the US Department of Energy has one at Cape Grim. Julia Schmale from EPFL has one she took on the MOSAIC expedition to the Central Arctic Ocean. This allows scientists to get prepared at their universities and then ship the container to the ship or station, then finish the set up in the field. This saves a lot of time and headache.

31 Octobre 2024

Entrevue

Hendrik Huwald

Typologies bloc, modules, expédition nomades

Quel est le facteur important à prendre en compte pour l'architecte d'une station?

question d'échelle pour la typologie.

Questions de durabilité. Ya 30 40 ans, il y avait plutot le challenge engineering, mtn il a plus le coté écolo. C'est des régions fragiles. Penser à structure mais aussi entretien. Logistique.

Station belge, princesse élizabeth, que énergies renouvelables.

On cherche d'abord 1, le site , 2 la logistique facilitée.

Les stations sont-elles influencées par la culture du pays constructeur?

Côté culture du pays dans les stations dans les poles. Il y a une ambiance typique, avec aussi de l'international car les gens viennent d'un peu partout.

Pour les scientifiques, ils ont un intérêt c'est la science.

Les organisations qui financent et entretiennent les stations ont pas seulement un intérêt scientifique, aussi plutôt diplomatique d'être présent sur place.

Antarctique souvent utilisée comme condition extrême pour tester des choses pour l'espace, comme les relations sociales pour les gens qui sont dans un espace confiné.

Quelles caractéristiques sont importantes pour une station de recherche?

Il faut que ça soit fonctionnel, accueillant, chaleureux.

Surout fonctionnel. Il y a bcp d'heures de travail. Penser au fait que y'a du soleil tout le temps en antarctique pour dormir. Architecturalement il faut bien penser à gérer comment ça va se passer.

4 domaines : espace social, espace dormir se retirer, espace de travail, extérieur.

Idee de modules déplaçable pour la recherche, qu'en pensez-vous ?

Idee pertinente pour les besoins scientifiques, mais penser à la logistique des déchets, la nourriture et la logistique, etc....

4 Novembre 2024

Visioconférence

Martin Bozon

Typologie village

Quelles sont vos expériences en termes d'expédition scientifique?

Est parti à Puerto Williams pour enquêter sur la mue des oiseaux. Personne n'est jamais parti la-bas pour étudier cela. Stations de lagage : grands filets pour capturer des oiseaux, et leur mettre des bagues etc... stage de fin de master, il est parti sur un stage de recherche. C'est pas un truc privé.

Comment est organisé le village de Puerto Williams?

La station scientifique dépend de l'université.

Le village officiellement 2000 personnes, la plupart c'est des militaires. Une centaine de scientifique. Ya pas mal de gens qui achètent du terrain car ya des déductions d'impôts

Il y a dans le village un bâtiment qui est la station scientifique. La estacion de campo omora.

L'été il y a du monde très peu l'hiver 4 personnes scientifiques qui sont à l'année sur l'île.

Beaucoup d'équipes internationales qui viennent squatter à partir du printemps.

Les scientifiques profitent parfois du voyage des militaires

Il y a toutes sorte de recherches menées la bas, sur la météo, les animaux, oiseaux. C'est un parc etno botanique. Il y a un peuple autochtone qui vit là bas.

Peu de chose ont été étudiées la bas donc tu lèves une pierre tu découvres un nouveau truc. Forêts primaires.

Ils essayent de développer le tourisme sur l'île.

Il y avait un homme dont le job était de emmener les scientifique en expédition sur l'île.

Les autochtones proposent des échanges il y a un garage etc. La langue yaran

Il y a une grande activité de pêche là bas. En gros, bcp de militaires et de pecheurs, le reste des chercheurs, qui font va et vient.

Comment est organisé votre temps de travail durant l'expédition?

Il était pas enfermé dans son travail. Il faisait des soirées etc. au chill il y avait bcp de restrictions de covid.

Avez-vous des contacts avec des personnes en dehors de la communauté scientifique?

Les gens la bas, ils se retrouvent boire des coups.

Quand il est arrivé les bars venaient de rouvrir. Donc grosses soirées. Bagarres aussi.

Il y a des gens qui faisaient des bbq dans leur jardins et les gens peuvent être invités

La culture chilienne est-elle présente durant la mission?

Dans la station, pas bcp de culture chilienne. Beaucoup de personnes de partout. Inspirations allemande dans la nourriture.

Dans le village, pas de culture architecturale qui ressort spécialement. C'est des baraquements, mal isolés.

La station scientifique en revanche a été plutôt bien construite.

→

S'approprier un espace nouveau: p.64

-L'appropriation est différente selon que la personne reste dans le lieu longtemps ou pour une courte durée

-Certains dispositifs offrent des espaces relativement grands, d'autres sont des espaces restreints avec un accès compliqué à l'extérieur

-Typologies de village; on s'approprie non seulement un espace intérieur, mais toute une urbanité avec les mécanismes qui en découlent

-La culture du pays organisateur ressort régulièrement dans les stations

-Certaines stations offrent des espaces privés limités.

Notre lieu à nous, zone de confort, est très restreinte, ce qui pourrait rendre difficile le fait de se retrouver avec soi-même

-La personnification de son espace est limitée, car difficile d'amener beaucoup de matériel personnel durant la mission

→

Travailler: p.70

-Régulièrement, les tâches sont réparties entre des scientifiques et des techniciens

-Les techniciens occupent un rôle proche du «lobby boy». Ils entretiennent et déploient le matériel. Accueillent les scientifiques. Mettent en place les infrastructures

-Les scientifiques viennent parfois pour des périodes très courtes, avec des objectifs précis et ambitieux

-Pour un scientifique contraint par le temps, travail «24h/24», dans le sens où chaque heure est occupée, soit à travailler, soit à entretenir les infrastructures, ou à s'occuper de soi

-Suivant les objectifs qui nous sont fixés, on n'est pas forcément enfermé dans son travail

-Lorsqu'on est dans les pôles et que le soleil se couche jamais, le fait d'être toujours éclairé pousse à travailler

→

Echanger: p.72

-Temporalité: le nombre de participants varie selon les saisons et les besoins scientifiques

-Habitants permanents qui forment des communautés autochtones dans certains villages

-Notions d'entraide

-Souvent, les participants ne se connaissent pas avant le départ

-Surplus de relations suivant certaines périodes.

-Beaucoup de trafic par moments; on s'attache à des gens que l'on croise uniquement pour quelques semaines

-Suivant quelles infrastructures accueillent la mission, on peut parfois croiser beaucoup de monde, ou très peu.

-Dispositifs de loisirs; les relations sociales sont «contraintes» par des installations faites pour des loisirs à effectuer en société.

→

Suite (projet de master)

Les questions marquées d'une flèche → sont orientées de manière à sonder les participants sur mes premières intentions pour le projet de master; concevoir un système de modules légers et déplaçables dans le but d'y accueillir des missions de recherche dans des lieux précis et ciblés.

-Réponses fréquentes; l'idée est cohérente, et pourrait répondre aux besoins. Dans les alpes, il y a déjà plusieurs espaces disponibles comme des refuges d'alpinistes, mais les besoins des missions demandent parfois encore des al-lers-retours quotidiens en hélicoptère sur le site de prise de données

-Penser à l'ensemble du système logistique, à un objet qui puisse être déplacé en hélicoptère, bateau etc.. pour être le plus mobile possible

-Approvisionnements en ressources

Carte d'expédition de l'énoncé théorique

Conception
Isolément
Expédition