

URGENT**Le Polonais Donald Tusk a été réélu président du Conseil européen (Premier ministre luxembourgeois) (<http://www.rfi.fr/europe/20170309-donald-tusk-reelu-presidence-conseil-europeen>)****SCIENCE**

RUSSIE | RECHERCHE

Traversée du lac Baïkal: une expédition inédite par des non-voyants

Par Toufik Benaïchouche (/auteur/toufik-benaïchouche/)

Publié le 02-02-2017 • Modifié le 03-02-2017 à 12:33



Le lac Baïkal, la perle de Sibérie.

DR

C'est une expérience inédite : traverser le Baïkal en plein hiver lorsqu'on est aveugle ou mal entendant. Il s'agit pour des aveugles jeunes et moins jeunes de franchir le lac Baïkal, le grand lac blanc, par -30°, en autonomie, et s'aventurer à ski sur les hauteurs de la Sibérie du 24 février au 7 mars. RFI a décidé de les suivre et de réaliser une série de reportages sur cette expédition inédite, en autosuffisance complète, suivie par des chercheurs scientifiques de haut niveau.

Le but de ce défi est de démontrer que les non-voyants peuvent survivre en milieu hostile et aussi plaider pour la cause des aveugles sur la planète. L'expédition revêt ainsi une double dimension : l'aventure physique et le domaine scientifique. Les deux démarches vont se croiser pour expliquer les raisons d'espérer et pour exposer les innovations technologiques qui permettront aux non-voyants de pouvoir recouvrer en partie ou totalement la vue. Plus d'un million de personnes en France sont concernées par ces recherches révolutionnaires, qui pourraient, pour certaines d'entre elles, changer leur vie.

Le constat qui a poussé les aventuriers aveugles à organiser cette expédition : 95% des non-voyants du monde entier ne sortent pas de chez eux par peur non des murs ou des chocs, mais de la gêne et du regard des autres.



Trois membres de l'expédition en pleine préparation.

DR

Des start-ups françaises à la pointe de l'œil artificiel

L'expédition intervient à un moment-clé de la recherche scientifique, menée par de petites start-ups essentiellement françaises : l'œil artificiel, c'est pour demain. Grâce à l'innovation, il est aujourd'hui possible de redonner espoir aux non-voyants avec un « œil bionique », qui a déjà fait ses preuves sur quelques patients.

Une belle histoire dans l'histoire : le chef de l'expédition, un pharmacien devenu aveugle à 50 ans, Gérard Muller, sera accompagné par... son fils, l'alpiniste Pierre Muller, médecin urgentiste à Briançon, pilier du fameux GHM (Groupe de Haute Montagne), guide de haute montagne, membre de la **Société des Explorateurs Français** (<http://www.societe-explorateurs.org/>) et adepte d'expéditions dans le grand froid et au Pôle Sud. Au fur et à mesure que l'expédition avancera sur le lac sibérien, large de 80 km, dans une région au climat très rude, nous verrons évoluer les relations entre père et fils, leurs espoirs pour l'amélioration de la vie des aveugles, leurs passions communes, avec au passage une belle leçon de courage et de volonté.

Des rencontres sont prévues avec Serge Picaud, biologiste, à la pointe de la recherche en ophtalmologie, qui rejoint l'expédition à Irkoutsk ; et Pierre Muller, le médecin de l'expédition et guide de haute montagne. Ils assureront le pont entre la partie aventure vécue et la dimension scientifique.



Alice Lapujade, mal-voyante, en préparation.

DR

Les accompagnants voyants de l'expédition auront leur mot à dire, bien sûr. Mais eux-mêmes, au-delà des anecdotes, des péripéties, des joies et des peines, apprendront beaucoup en retour des aveugles, au sein de chaque binôme lors des marches ou le soir lors du bivouac. Comment représenter le réel ? Comment appréhender les paysages ? Comment expliquer le relief ? Comment rendre compte des émotions et sensations de la fin de journée ? Autant d'éléments de discussion le soir sous la tente ou dans les cabanes de trappeurs et de pêcheurs sibériens. En parallèle, nous verrons les chercheurs évoluer à leur tour, ceux de l'**Institut de la Vision** (<http://www.institut-vision.org/fr/>) et ceux des start-ups.

Un pôle de recherche exceptionnel a été mis en place en France, qui rassemble des start-ups spécialisées dans le domaine de la vue artificielle. Deux d'entre elles, Pixium Vision et GenSight, dirigées toutes les deux par Bernard Gilly, ont levé pour plus de 40 millions d'euros de fonds afin d'innover. La petite Pixium est ainsi très prometteuse, avec son **œil bionique Iris II** (https://www.sciencesetavenir.fr/sante/ophtalmo/l-oeil-bionique-de-pixium-vision-autorise-dans-l-ue_102341) : cette merveille de high-tech vient d'obtenir le **label CE** (<http://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Le-marquage-CE>) permettant sa mise en oeuvre dans tout l'espace européen.

Très ambitieux, les jeunes chercheurs et ingénieurs de ces deux start-ups françaises, déjà très connues et convoitées aux Etats-Unis, expérimentent les différents procédés de complément de vision pour les non-voyants, dont la mini-caméra intégrée aux

lunettes et les implants rétiniens de nos services. En utilisant ces derniers, vous acceptez l'utilisation des cookies. En savoir plus... (/contenu/mentions-legales)

Un autre procédé est en train d'être mis au point : Prima, qui intègre des évolutions technologiques par rapport à Iris. Sa résolution devrait être supérieure à celle d'Iris et ce micro-système fonctionnera avec des micro-diodes photovoltaïques. Il va générer sa propre électricité et n'aura pas besoin d'être alimenté. Une vraie révolution dans le domaine médical.

Une histoire familiale

Père et fils, main dans la main... Le docteur Pierre Muller, médecin urgentiste et guide de haute montagne, chef d'expédition de ce grand défi, n'est autre que le fils de Gérard, devenu aveugle. Gérard, souvent appelé l'aventurier aveugle, ancien pharmacien, atteint d'une maladie génétique appelée rétinite pigmentaire, il perd la vue vers l'âge de 50 ans. Refusant la sédentarisation, il est connu pour ses nombreux exploits sportifs comme Londres-Pékin en tandem et le parcours du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, seul et à pied, uniquement guidé sur 1 700 km par un prototype de GPS, ce qui lui vaudra d'être élu Alsacien de l'année 2011. Il est également le créateur du Bahia Tandem Tour au Brésil, réunissant personnes déficientes visuelles et auditives sur un même vélo, de « l'Euro Tandem Tour » et de « l'Etoile de Ouaga », première course handisport d'Afrique de l'Ouest. Gérard Muller est membre de la Société des Explorateurs Français. Il est très investi dans le secteur de la recherche technologique au service de l'autonomie des non-voyants. Il est l'ambassadeur de l'Institut de la Vision.



Gérard Muller, chef de l'expédition, un pharmacien devenu aveugle à 50 ans.

DR

Le père a su transmettre le goût de l'aventure à son fils ! Pourtant, le destin ne les avait jamais réunis autour d'un tel projet, ce sera donc désormais chose faite ! Un atout supplémentaire pour la cohésion du groupe et qui annonce de grands moments d'émotion.

Un binôme bien particulier



Jean Nerva, double champion du monde de snowboard et champion de motocross.

DR

Gérard sera, au cours de cette aventure, en binôme avec Jean Nerva. Un homme au parcours incroyable. Double champion du monde de snowboard et champion de motocross, Jean Nerva, apprend en 2010 qu'il est atteint d'un lymphome intraoculaire. En trois mois, il perd un œil et le cancer s'attaque au second. Jean s'est battu en véritable champion pour se relever et pour faire face. Aujourd'hui, il relève avec nous, le défi de l'hiver sibérien.

Pour financer son projet, **l'association Vue (d)Ensemble** (<http://www.vue-densemble.com/>), à l'initiative de ce défi et reconnue d'utilité publique, a fait appel à la générosité des donateurs **pour collecter des fonds et rendre ce projet réalisable** (<https://www.kisskissbankbank.com/fr/users/vue-d-ensemble-2>). L'objectif de la collecte est de rapporter un témoignage filmé de ce défi humain.

Au cours de notre aventure, nous serons suivis par une équipe de production (2caps production), dirigée par le réalisateur, écrivain et Grand Reporter **Olivier Weber** (<http://www.rfi.fr/emission/20160402-weber-ecrivain-nomade-reporter-frontieres-paulsen>). Le documentaire ainsi réalisé sera projeté dans plusieurs forums. Il a notamment obtenu le soutien de l'un des plus grands festivals du film d'aventures de France : **le Grand Bivouac**. (<http://www.grandbivouac.com/fr>)

CHRONOLOGIE ET CHIFFRES CLÉS

 (</pays/russie-chronologie-dates-geographie-demographie-economie-chiffres>)