



**Djamel
Mékarnia**
| ASTRONOME |

Deux têtes dans les étoiles

VÉCU/ Membres du laboratoire d'astrophysique de l'Université de Nice, ils ont connu l'hivernage dans la station antarctique de Concordia. De bons souvenirs communs et un peu de nostalgie.

Sur son blog, Djamel Mékarnia parle de record : son hivernage en Antarctique a duré 283 jours ! Du 1^{er} février au 12 novembre 2007, avec son ami et collègue François Jeanneaux et une équipe de douze autres personnes, françaises et italiennes, il a travaillé à la station Concordia, 3.300 mètres d'altitude sur le continent antarctique. Séduit par l'expérience et enthousiasmé par la qualité scientifique du site, cet astronome du

laboratoire d'astrophysique de l'Université de Nice a prévu d'y retourner en 2010. Le prince Albert II, lui, est attendu sur place entre le 16 et le 18 janvier prochains, vers la fin de l'été polaire, alors qu'il fait encore jour. « *J'ignore comment il sera accueilli, mais il n'aura pas de problème d'hébergement* », rassure François Jeanneaux. *À Concordia, la vie quotidienne reste certes rudimentaire, avec un restaurant et seize chambres pour les hivernants, qui sont doublées en été. Il n'y aura pas de disposi-*

**François
Jeanneaux**
| INGÉNIEUR



ASTRONOMIE : Le site de Concordia pourrait permettre la découverte de nouvelles planètes

çois Jeanneaux. *On dit souvent qu'il est un peu intermédiaire entre un site terrestre (du type de ceux qui existent par ailleurs à Hawaï et au Chili, NDLR) et un site spatial* ». Pour les chercheurs, le compromis est d'autant plus acceptable que le climat antarctique a aussi un avantage : il permet de vérifier le fonctionnement d'appareils de mesure dans des conditions météorologiques

"Vivre à Concordia, c'est une expérience assez unique. L'ambiance est un peu extraterrestre, mais extraordinaire" — François Jeanneaux, ingénieur du laboratoire d'astrophysique de l'Université de Nice

tif exceptionnel d'accueil pour le prince ». Pas de quoi s'inquiéter, cela dit. Objectivement, le Souverain a déjà une petite expérience des pôles, même si bien différente de ce qu'il doit découvrir. De plus, même si tout est relatif, il abordera l'Antarctique à la période la plus clémente. « *Quand les conditions climatiques le permettent, Concordia ouvre un camp d'été, extension de la base principale*, raconte Djamel Mekarnia, qui se présente aussi comme l'ex-cobaye volontaire d'une étude sur l'incidence du confinement et de l'isolement. *Il est possible d'y dormir. La température – moins 30°C – est supportable si l'intérieur de la tente est bien chauffé. Et puis, le soleil étant présent en permanence, l'été permet d'accomplir toutes sortes de travaux extérieurs. C'est la période où la base brasse beaucoup de monde. Le prince ayant prévenu de son*

arrivée, sa venue ne changera pas grand-chose au fonctionnement habituel de Concordia ».

Du temps pour s'adapter

L'expert insiste : d'après lui, sur place, plus qu'au froid, c'est d'abord à l'altitude de la station que ses visiteurs doivent s'adapter. Un état de fait d'autant plus sensible que, compte tenu de la position géographique, la pression atmosphérique est plus forte là-bas qu'elle ne l'est, par exemple, à Monaco. Conséquence prévisible : quelques migraines un jour ou deux, le temps pour l'organisme de s'habituer à ces conditions extrêmes. Djamel Mekarnia : « *Au départ, c'est vrai aussi qu'on se sent très vite un peu essoufflé et que, l'air étant très sec, on peut aussi avoir soif et, le soir, un peu de mal à dormir. Surtout quand on a besoin de l'obscurité, faute*

d'être déjà habitué au jour permanent ». François Jeanneaux relativise : « *Vivre à Concordia, c'est une expérience assez unique. L'ambiance est un peu extraterrestre, mais extraordinaire* ». Son collègue confirme : « *On attrape le virus et, revenu, on a envie de retenter l'expérience* ». Tous deux estiment volontiers qu'en décidant de se rendre sur le terrain, le prince Albert II a pris une décision importante. D'après eux, le monde scientifique a besoin d'un relais politique à ses actions. La visite de stations polaires par un chef d'État ne pourra donc être que bien perçue. À quoi le Souverain doit-il s'attendre à Concordia ? À découvrir – entre autres – ce qui se fait de mieux en matière de recherche astrophysique. « *De manière très claire, Concordia est le meilleur site que l'on puisse trouver sur terre*, indique Fran-

extrêmes. « *Oui, ça vaut le coup d'investir et d'aller travailler là-bas*, certifie Djamel Mekarnia. *Par rapport à une base spatiale, les contraintes sont plus raisonnables* ». Le chercheur assure que les scientifiques respectent bien le traité Antarctique qui, jusqu'en 2040, a fait du continent un lieu d'études grandeur nature, à l'environnement préservé. À Concordia, les missions hivernantes de son laboratoire, « *leader mondial de l'optique atmosphérique* », ont permis de valider la qualité du site sur le plan astronomique. L'Antarctique présente ainsi naturellement l'avantage de pouvoir suivre certaines étoiles 24 heures sur 24. L'année prochaine, après l'installation d'un nouveau télescope, des observations seront menées pour l'éventuelle découverte de planètes extrasolaires. _MARTIN DE KERIMEL