

Sans égal

par Katherine Lehmuller et Marco Mozzon

Le K2, le deuxième plus haut sommet sur Terre après l'Everest, est unique à bien des égards. C'est incontestablement la montagne la plus dangereuse et la plus difficile à escalader parmi les 14 pics de plus 8 000 mètres. Particulièrement escarpé, avec des versants abrupts dans toutes les directions, le K2 ressemble à une pyramide taillée dangereusement et est souvent exposé à de fortes tempêtes d'une durée impitoyable. Le duc italien des Abruzzes a été le premier alpiniste à tenter en vain d'escalader la crête sud-est du K2. Et depuis ce temps, cet itinéraire porte le nom d'éperon des Abruzzes. Le fait qu'une équipe italienne conduite par Ardito Desio précisément sur cet éperon ait réussi à atteindre le sommet du K2 en 1954 était ainsi un exploit particulièrement heureux. Cet explorateur, géologue et alpiniste passionné a inspiré de nombreuses générations d'alpinistes italiens. Il a également fondé l'association italienne à but non lucratif EvK2CNR, lar-

gement connue aujourd'hui pour la promotion de recherches scientifiques et technologiques dans les régions montagneuses.

Désignée par «K2, 60 ans plus tard», en hommage à la première ascension réussie du K2 et à la grande tradition alpiniste ayant tissé d'étroites relations entre Italiens et Pakistanais, l'expédition s'est mise en route pour mesurer le K2 soixante ans après l'ascension réussie de l'équipe de Desio. Soutenue par le gouvernement régional pakistanais de Gilgit Baltistan et EvK2CNR, l'équipe italo-pakistanaise a conclu qu'un travail réalisé dans un environnement aussi extrême nécessitait un instrument conçu et réputé pour dépasser les standards les plus sévères. Le choix de l'équipe s'est donc porté sur des instruments Leica Geosystems.

Leica Geosystems a offert à l'expédition le récepteur GPS de toute nouvelle génération, le Leica Viva GS14, construit pour les environnements les plus rudes. À cette occasion, Leica Geosystems a pu fournir une





nouvelle preuve de la résistance du Leica Viva GS14 à des températures et dans conditions météorologiques extrêmes, et tester la mobilité exceptionnelle de cet instrument compact et léger. Trois Italiens de l'association EvK2CNR, Marcello Alborghetti, alpiniste mondialement renommé, Maurizio Gallo, responsable des aspects techniques du projet et Giorgio Poretti, responsable de l'assistance scientifique et de la coordination, s'étaient familiarisés avec les antennes Leica Geosystems et le récepteur GX1230+ en Italie avant d'emporter ce matériel au Pakistan. Giorgio Poretti, professeur à l'université de Trieste, a organisé la partie de l'expédition traitant les mesures GNSS et dirigé la progression des travaux réalisés avec le Leica Viva GS14 en collaboration avec les chercheurs pakistanais Aamir Asghar, de l'université d'Azad Jammu & Cachemire, et Hameed Fahad, de l'université de Poonch (Rawalkot).

Le Pakistanais Rehmat Ullah Baigh et l'Italien Michele Cucchi ont transporté le récepteur et effectué des mesures sur chacun des cinq camps K2 ainsi qu'au

sommet. Ils ont installé le récepteur à chaque étape pour obtenir pendant la session d'observation d'une vingtaine de minutes la latitude, la longitude et l'altitude de chaque point à partir des satellites disponibles.

Maurizio Gallo a placé de façon permanente un récepteur de référence Leica GX1230+ au mémorial Gilkey Puchot, lieu de pèlerinage dédié aux alpinistes ayant perdu la vie sur le K2 et situé tout près du camp de base K2. On a installé un deuxième GX1230+ à Skardu, la dernière ville où s'arrêtent les alpinistes de partir pour les montagnes. Ici, l'informaticien Fida Hassain, du parc national central de Karakorum, a aidé à installer et traiter les données transmises en collaboration avec ses collègues Asghar et Poretti. Ce réseau coordonné de deux stations GNSS permanentes a permis de traiter les données du sommet avec une excellente précision et continue à être en service.

Après le retour des instruments en Italie et chez Leica Geosystems, les spécialistes ont transféré et analysé



les données enregistrées dans les récepteurs. Après l'utilisation de la technologie GNSS, les résultats ont fait apparaître une hauteur du K2 légèrement inférieure à celle mesurée précédemment : 8609,02 mètres au lieu de 8610,34 mètres.

Mais la plus grande surprise attendait l'équipe au Camp Quatre du K2 sur l'éperon des Abruzzes, où les expéditions en route sur cet itinéraire ont commencé leur ascension finale au sommet. Des mesures précédentes avaient établi qu'il commençait à 7900 mètres. Les données actuelles recueillies par le Leica GS14 montrent cependant que cette route commence à 7747,029 mètres, ce qui rend l'ascension 150 mètres plus longue que ce qui avait été relevé auparavant. Une différence énorme et éprouvante pour les alpinistes du K2 qui, à ce stade, étaient déjà confrontés depuis des semaines aux effets affaiblissants de l'altitude et devaient effectuer des efforts de vigilance incessants.

L'équipe a l'intention d'escalader bientôt l'Everest, où se trouve une station de référence Leica Geosystems

près du Laboratoire International EVK2CNR, sur le côté népalais du mont, et espère tirer profit d'une nouvelle collaboration fructueuse et pleine de défis entre EvK2CNR et Leica Geosystems. ■

À propos des auteurs :

Katherine Lehmuller est titulaire d'une licence en beaux-arts obtenue à l'université Tufts, NY. Elle travaille comme rédactrice publicitaire chez Leica Geosystems AG, à Heerbrugg, en Suisse.

katherine.lehmuller@leica-geosystems.com

Marco Mozzon est titulaire d'une licence en géologie avec une spécialisation en géophysique, délivrée par la faculté des sciences de la Terre « Ardito Desio » de l'université de Milan. Il travaille comme responsable service EMEA SmartNet chez Leica Geosystems en Italie.

marco.mozzon@leica-geosystems.com



K2, 60 ans plus tard

L'histoire de l'alpinisme italien est marquée par une longue collaboration avec le Pakistan, notamment entre l'association italienne EvK2CNR et le gouvernement pakistanais régional de Gilgit-Baltistan. Pendant les soixante dernières années, les deux ont eu l'occasion et la joie de travailler ensemble à plusieurs reprises, notamment dans le cadre de trois expéditions historiques : lors de la première ascension fructueuse du K2 dirigée par Ardito Desio en 1954 ; cinquante ans plus tard, en 2004, avec le mesurage du K2 (les efforts déployés par une expédition pour installer le récepteur GNSS au sommet ont échoué lorsqu'un alpiniste est tombé) ; et, pour finir, soixante ans plus tard, en 2014, avec l'expédition « K2, 60 ans plus tard », qui a réalisé les mesures les plus précises du K2 jusqu'ici au moyen de la technologie GNSS.