



Chaque année (ici, en 2022), la mission Uppick, qui se déroule au Groenland, permet au groupe militaire de haute montagne de transmettre son expertise sur la maîtrise du grand froid aux commandos de montagne.

GAMMA

PAR  
**Sandy Plas**  
Chamonix

## À Chamonix, l'armée prépare les « guerres de demain » en innovant sur le grand froid

Ukraine, région arctique... Portée par un contexte géopolitique dont les enjeux se déplacent au nord, l'École militaire de haute montagne travaille sur l'innovation grand froid, pour améliorer les capacités opérationnelles des armées sur le terrain.

de Chamonix, une sortie qui a remplacé à la dernière minute un entraînement de plusieurs jours prévu dans le secteur de Mouthes, dans le Jura, connu pour ses températures glaciales, annulé faute de neige.

Au sein de la division de la formation tactique de l'EMHM, l'adjudant-chef Christophe participe à la réécriture en cours de la doctrine de terrain : « Ici, on élabore les règles qui permettront de mener les guerres de demain dans le grand froid, explique-t-il. Si on ne veut pas qu'il soit un ennemi de plus, il faut qu'on puisse le dompter. » Une question plus que jamais stratégique, depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie, mais également avec la recrudescence d'enjeux géopolitiques dans la région arctique, dont les ressources aiguissent les appétits de certaines puissances. « Le contexte géostratégique actuel se caractérise par la possibilité d'un engagement plus important des unités en milieu "froid" et "grand froid" confirme le ministère des Armées. Les unités des forces terrestres devront ainsi être en mesure de garantir la maîtrise des voies de circulation dans le Grand Nord, voire d'engager des actions de combat dans des conditions climatiques exigeantes, voire extrêmes. »

À l'EMHM, les maillons clés de cette innovation sur le grand froid sont les membres du groupe militaire de haute montagne, qui permettent, au bout de la chaîne, de mettre à l'épreuve techniques et équipements. Véritable laboratoire de l'armée de terre, le GMHM a été créé il y a une cinquantaine d'années. À l'époque, son rôle était

de faire briller l'armée dans le monde de l'alpinisme. Les missions de cette unité d'élite, qui compte une dizaine d'hommes, ont évolué depuis et se résument en un objectif : la maîtrise par l'être humain de la verticalité et du grand froid, dans le but d'améliorer les capacités opérationnelles des armées.

Chaque année, les membres du groupe mènent des opérations en Himalaya, dans les Andes ou dans le monde polaire, pour mettre à l'épreuve de nouveaux équipements - tentes, pulkas, gants, fixations de ski... Testés en conditions extrêmes, ces matériels pourront ensuite être intégrés au sein des unités. « Il y a deux ans, lors d'un raid en Antarctique, on a fait face à des rafales de vent à plus de 100 km/h, ça nous a permis de voir que nos tentes tenaient le coup », explique le commandant François. À l'inverse, certains tests grandeur nature se heurtent parfois aux éléments, comme lors de cette expédition au Groenland pendant laquelle certaines parties des tentes se sont décollées à cause du froid : « Ça a été un peu compliqué. On a essayé de bricoler quelque chose, et, en rentrant, on a fait un retour au fabricant. Ça a permis de faire évoluer la conception du matériel », ajoute-t-il.

Le GMHM cherche également à développer de nouvelles pratiques, comme le paralpinisme, une technique qui mêle alpinisme et saut en parachute depuis une falaise. Pour le moment uniquement pratiquée par les membres du groupe, cette technique pourrait être intégrée à la doctrine mil-

**« Les unités des forces terrestres devront ainsi être en mesure de garantir la maîtrise des voies de circulation dans le Grand Nord, voire d'engager des actions de combat dans des conditions climatiques exigeantes, voire extrêmes »**

Le ministère des Armées

itaire à l'avenir. « Si demain l'armée nous dit que le paralpinisme peut intéresser, on aura acquis un savoir-faire qui nous permettra d'être opérationnels pour transmettre ça au sein des unités », précise le commandant François. Un savoir-faire qui pourra servir aux brigades de l'armée de terre, mais également, plus largement, à l'ensemble des armées. En janvier 2023, un membre du GMHM a ainsi embarqué sur L'Astrolabe, un brise-glace de la marine nationale, pour partager son expérience

sur le grand froid, dans le cadre d'un exercice de survie sur la banquise, en Antarctique.

Depuis 2019, l'EMHM a posé un nouveau jalon sur les questions d'innovation grand froid, avec la signature d'un partenariat entre la 27<sup>e</sup> brigade d'infanterie de montagne, à laquelle l'école est rattachée, et le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) de Grenoble pour pousser l'innovation sur le terrain de la science. Début février, le centre de recherche réunissait, lors d'un atelier de travail, une cinquantaine de militaires issus des différentes unités de montagne et des chercheurs du CEA spécialisés sur les questions de l'intelligence artificielle, du numérique, de la microélectronique, de la science des matériaux ou encore des énergies renouvelables. « Ce partenariat est au service de la performance opérationnelle, mais il nous permet aussi de sortir de l'entre-soi et d'avoir un regard extérieur sur les idées que l'on peut avoir sur les questions d'innovation », souligne le général Catar, commandant de la 27<sup>e</sup> brigade d'infanterie et de montagne. Parmi les pistes de travail défrichées : la question de l'autonomie et de la recharge des batteries, très sollicitées par le froid, l'utilisation de panneaux solaires embarqués, la problématique du camouflage thermique, pour rendre invisible la chaleur dégagée par les organismes dans les milieux polaires, ou l'utilisation des drones. Le développement d'un poncho thermique à usage militaire pourrait ainsi faire partie des premiers projets mis sur les rails dans le cadre de ce partenariat.

Côté CEA, les attentes sont également nombreuses, à commencer par l'amélioration de certaines innovations civiles, en les confrontant à des milieux extrêmes. Mais l'enjeu se situe également sur le terrain de la souveraineté, comme l'explique Jean-Xavier Chabane, responsable du programme Défense de la Direction de la recherche technologique du CEA : « Il s'agit ici de maîtriser et de détenir des technologies de pointe. En développant ces technologies, on développe un patrimoine scientifique et technique qui sert à la nation et à ses industriels. »

En attendant de pouvoir tester ces équipements du futur, l'innovation de terrain se poursuit au sein des unités de montagne, et en particulier au sein du GMHM. Après la mission Uppick, qui se déroulera au mois de mars au Groenland, les membres du groupe partiront à l'automne prochain pour une expédition en Himalaya, dans le but de continuer à faire progresser leur expertise. « Le secteur reste encore à définir, glisse le commandant François. Mais ce qu'on sait, c'est qu'il y aura de l'engagement. On ne se fixe aucune limite ».