

# Le personnel navigant

Un gros volume rectangulaire bleuté occupant la majeure partie de la pièce dans laquelle il est installé vient de trouver sa place à l'hôpital militaire. La vision au travers des hublots est spatiale, l'engin apparaît telle une fusée prête à accueillir dix cosmonautes dans des conditions technologiques super-sophistiquées : des appareils médicaux, des installations multimédia dernier cri. Ainsi se révèle la chambre hypobare flambant neuve inaugurée le 19 juin à l'hôpital militaire Reine Astrid.

**T**OUT LE PERSONNEL NAVIGANT de la Défense sera très prochainement mis "under pressure" dans le nouveau caisson, comme on l'appelle dans le jargon. Stressés par le test médical que le passage dans la chambre hypobare représente pour leur avenir professionnel, les utilisateurs seront inévitablement sous pression. Mais la simulation de la montée en altitude fera diminuer la pression au sens propre du terme ! C'est précisément pour cette dernière raison et en

réponse à un règlement Otan qui impose de tester tout pilote dans une chambre hypobare, que la Défense a toujours possédé un tel engin didactique et médical. L'ancien caisson situé à Evere nord ayant été démantelé durant la démolition du quartier Roi Albert 1<sup>er</sup>, il fallait se rééquiper pour continuer à assurer la sécurité en vol. Car tel est bien l'enjeu : former les (futurs) pilotes à percevoir et réagir aux sensations d'altitude en toute

sécurité avant d'y être confrontés en situation réelle. Un apprentissage de deux heures qui sauve la vie...

## Quand l'hypoxie vous guette...

"Lorsque l'on monte en altitude, la pression diminue et l'oxygène se raréfie", explique le médecin lieutenant-colonel Van Strydonck, chef du centre de médecine aéronautique (CMA) de l'hôpital militaire. La chambre hypobare permet de simuler ce qu'un pilote ressent en situation de vol. "Le plus grand danger de l'hypoxie (diminution de la quantité d'oxygène dans les tissus) est que ses symptômes sont camouflés. Ils se présentent sous la forme d'euphorie et de fatigue progressives et difficilement décelables ; la personne ignore qu'elle est en manque d'oxygène et peut sombrer très rapidement dans l'inconscience", poursuit-il. Equipés comme en vol, les utilisateurs du caisson sont donc virtuellement emmenés en haute altitude où ils doivent enlever leur masque à oxygène afin de se laisser envahir par les signes avant-coureurs de l'hypoxie. Ils mettent alors en pratique le cours qu'ils ont reçu au préalable : enclencher 100% d'oxygène, contrôler les bonbonnes ou faire des-



L'équipe médicale et technique de la chambre hypobare. À gauche, le médecin lieutenant-colonel Van Strydonck.



Christian Decloedt

# «under pressure» !

prendre l'avion pour retrouver son état de conscience normal. Grâce à un capteur au doigt qui détecte la quantité d'oxygène dans le sang, chaque participant est relié à un écran de contrôle des paramètres personnels. Au moindre problème médical ou technique, la chambre revient à une pression standard, les portes s'ouvrent et un médecin ou un technicien est prêt à intervenir. Sachant quelles pertes catastrophiques sur le plan humain et matériel peuvent être causées par un crash d'avion, l'on comprend l'importance fondamentale que revêt le passage dans le caisson.

## Un panel varié d'utilisateurs

Chaque année, ce sont près de 2.500 personnes qui s'entraînent dans la chambre hypobare. "Nous recevons environ 300 candidats pilotes dans le cadre de leur procédure de sélection et 2.000 militaires faisant partie du personnel navigant qui viennent pour leur révision quinquennale", spécifie le LtCol Van Strydonck. Bien qu'étant en grande partie utilisé pour les (candidats) pilotes, le caisson voit aussi défiler d'autres filières de métiers amenées à être confrontées plus ou moins fréquemment aux pro-

blèmes de pressurisation : *loadmasters*, stewards, pilotes Awacs, cadets de l'air... "Il ne faut pas croire que la chambre est une exclusivité de la composante air", stipule le chef du CMA, "nous entraînons également des utilisateurs occasionnels comme des médecins ou des journalistes pour une mission exceptionnelle et assurons la formation permanente des paracommandos dans le cadre de leur sauts stratégiques à une altitude de 35.000 pieds". A chaque utilisateur correspond un profil, un programme de simulation spécifique, qui le place dans ses conditions habituelles de travail.

Les clients du caisson sont aussi des civils, des pilotes de la compagnie aérienne nationale mais pas uniquement et moyennant paiement. Il n'est pas rare qu'une expédition en montagne à très haute altitude soit préparée par un séjour de la cordée dans la chambre hypobare, durant plusieurs jours, 24h/24. "Nous sommes les seuls à posséder un tel centre d'entraînement hypobare dans le pays, ces alpinistes font donc appel à nos services afin d'éviter un bivouac d'acclimatation de plusieurs semaines sur place", spécifie le docteur Van Strydonck. Le nouveau caisson est d'ailleurs équipé de toilettes, d'écrans plats et de connexion à internet

afin de permettre aux utilisateurs de longue durée de bénéficier des commodités et moyens de communication usuels. La prouesse technique de l'engin s'étend donc au-delà du domaine médical !

## La même mais... en mieux !

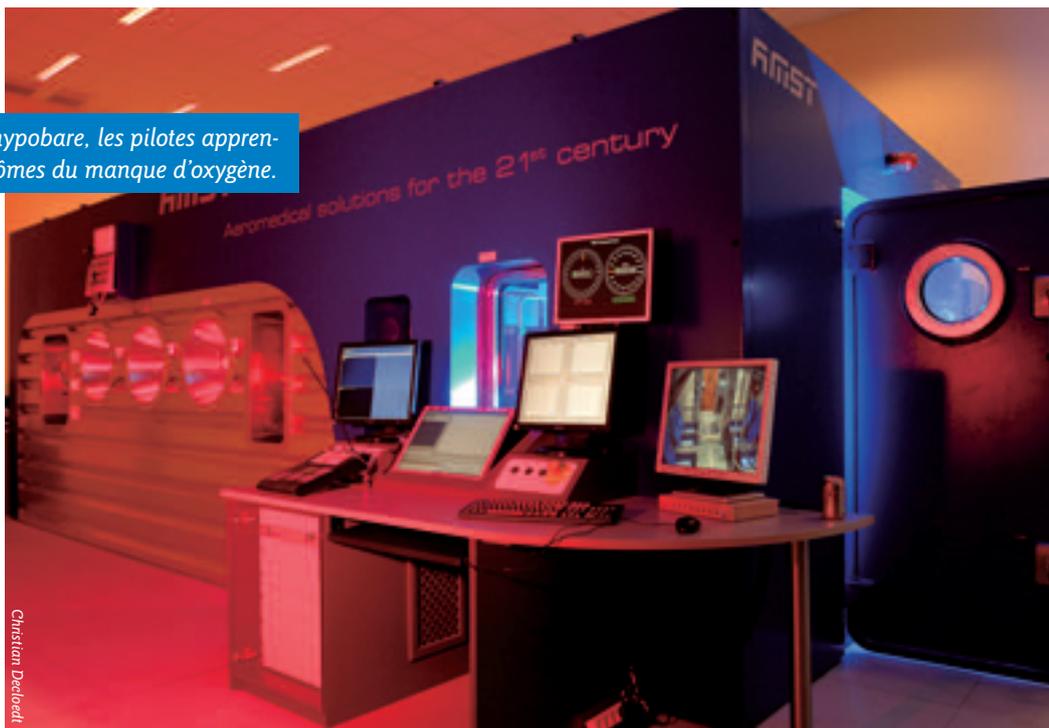
"Ce n'est pas tant que le nouveau caisson soit plus performant, mais la grande différence est qu'avant tout était mécanique, ici tout est électronique ! De plus, le nombre et la fiabilité des systèmes de sécurité se sont largement accrues", précise le responsable de l'équipe, impatient de le voir à l'œuvre. Toute technologie de pointe implique une connaissance approfondie ; les opérateurs en charge de la surveillance des tests et du bon fonctionnement de la chambre ont suivi une formation spécialisée de deux mois aux Etats-Unis.

Il aura fallu un an de travaux et de nombreux réglages fonctionnels pour que le nouveau caisson hypobare soit opérationnel. Officiellement inauguré le 19 juin, il peut enfin accueillir ses premiers utilisateurs et démontrer, en tests réels, son étonnante prouesse technologique au service du personnel navigant.

[CDZ]



Dans la nouvelle chambre hypobare, les pilotes apprennent à percevoir les symptômes du manque d'oxygène.



Christian Deloet