

# How far we've come!

By Lesley Craig and Emeline Thermidor

**D**escended from a long line of pack-rats, he's been collecting Canadian uniforms and equipment since 1976. He owns roughly 300 uniforms, more than 200 helmets, hundreds of badges – the list goes on, says Warrant Officer Ed Storey. His wife keeps him humble in the midst of his collection, informing him that he has one foot solidly in the “dork forest”. He credits her with keeping his other foot out.

His interest is in field-related items that have been issued to Canadian soldiers anytime from 1900 to the present day. Some of the more unexpected pieces of his collection include underwear, rations and a Queen Victoria Christmas gift box from 1900, complete with chocolates.

Looking at WO Storey's collection, the uniforms span a century and tell a story of military history. The brown service dress of the First World War gives way to the green olive drab of the Second World War. A recent addition to his collection, a set of camouflage uniforms and related equipment, records the Canadian involvement with the International Commission of Control and Supervision during the Vietnam War.

“Wartime circumstances do certainly influence changes in uniforms but, for the most part, Canadian designs up to the end of WWII were influenced by British

designs,” WO Storey explains. “Following the war, we started developing our own uniforms and, after some new designs in the early 1960s, development was slow until the late 1990s.”

## The process

Today, there are almost 70 projects underway dedicated to improving CF clothing and equipment. Changes being implemented range from lightweight thermal underwear to fragmentation protective vests, from wide-brimmed combat hats to combat socks and boots.

Among the clothing initiatives underway are the Naval Improved Clothing and Equipment, the Clothing and Equipment Millennium Standard and Clothe the Soldier projects.

Significant changes have shaped the landscape of military clothing, brought on by military needs, industry technology advancements and new materials. Some changes arise from new operational requirements. “We've gone from being one of the most poorly clothed militaries to one of the best militaries,” says Major Nathalie Guilbeault, acting head of Operational Protective Equipment and Clothing (OPEC). “For Afghanistan, for instance, we've gone from CADPAT (Temperate Woodland) to CADPAT (Arid Region). We've developed a hydration drinking system and a hybrid shirt which has a moisture-management upper torso.”

Change also happens when a product needs improving – when wearers complain or when clothing doesn't do what it's supposed to. “Capital projects,” says Peter Graham, deputy project manager for the three clothing projects, “were brought on to address the known fact that our clothing was weak in areas.”

While the three environments may report similar problems with certain pieces of clothing, they each have unique requirements, but Mr. Graham says, “new technologies have improved efficiency, comfort, and warmth.”

The clothing projects also include trade clothing for firefighters, military police, cooks and drivers.

The CF Dress Committee plays a key role at each step, making sure each new article gets approval from end-users throughout the process. Subject matter experts in all operational areas—footwear, hand wear, textiles, and headwear, to name a few—also contribute to the process. Minor project requirements can be included in the next procurement buy and will take 12 to 18 months to be approved.

However, the implementation of a new piece of clothing or equipment can take 18–55 months. The time depends on the changes needed and the different steps involved in the process. Beyond development, tests and trials, a new piece that will be used across the CF has to be approved

by all three elements. The minimum approval standard is an 80-percent user-base acceptance.

Director Soldier Systems Program Management 2, OPEC, will sometimes combine the best design features of the clothing or equipment of other armies and develop a Canadian design. On other occasions, the adaptation of off-the-shelf clothing or equipment is the chosen way to go.

For the Navy, fire resistance is very important; for the Air Force, it's airworthiness. And national standards, such as those of the Canadian Safety Board, and international standards—NATO's, Australia's and those of the US—can also drive test requirements.

Ultimately, this entire process is designed to provide the best clothing to CF personnel. “The system is a person,” Mr. Graham says.

## The end-user

Looking at the uniforms in his collection and the uniform he now wears, WO Storey is glad of the progression in technology associated with design and manufacture changes.

On the one hand, he feels that field uniforms “were a little more stylish decades ago.” On the other hand, today's are tailored for comfort. Either way, he wholeheartedly approves of the introduction of camouflage.

# Nous en avons fait du chemin!

Par Lesley Craig et Emeline Thermidor

**L**éssu d'une longue lignée de collectionneurs invétérés, il amasse des uniformes et de l'équipement canadiens depuis 1976. L'Adjudant Ed Storey estime que sa collection compte environ 300 uniformes, plus de 200 casques, des centaines d'écussons et plus encore. Sa femme veille à ce qu'il demeure humble, malgré sa collection, en lui rappelant qu'il a un pied solidement ancré dans la « forêt des ratés ». Il affirme que c'est grâce à elle qu'il n'a pas les deux pieds dedans.

L'Adj Storey s'intéresse aux objets liés au champ de bataille remis aux militaires canadiens des années 1900 à aujourd'hui. Parmi les pièces inhabituelles de sa collection, il compte des sous-vêtements, des rations et une boîte-cadeau de Noël de la reine Victoria qui date de 1900 et qui contient des chocolats.

Les uniformes de la collection de l'Adj Storey proviennent de différentes périodes au cours du dernier siècle et ils racontent des tranches de l'histoire militaire. La tenue de service brune de la Première Guerre mondiale cède sa place à l'uniforme vert olive de la Seconde Guerre mondiale. L'adj Storey vient récemment d'ajouter à sa collection des uniformes de camouflage et de l'équipement connexe, qui rappellent la participation canadienne à la Commission internationale de supervision et de contrôle, lors de la guerre du Vietnam.

« Les conditions de guerre influent de toute évidence sur les uniformes, mais la plupart des uniformes canadiens conçus jusqu'à la fin de la Seconde Guerre

mondiale s'inspiraient des modèles britanniques, précise l'Adj Storey. Après cette guerre, nous avons commencé à créer nos propres uniformes et, après avoir pondu de nouveaux modèles au début des années 1960, la conception s'est ralentie jusqu'à la fin des années 1990. »

## Le processus

Aujourd'hui, près de 70 projets d'amélioration des uniformes et de l'équipement des FC sont en cours. Les changements que l'on apporte varient de sous-vêtements thermiques légers à des vestes pare-éclats, en passant par des chapeaux de combat à large bord, ainsi que des chaussettes et des bottes de combat.

Parmi les mesures prises relativement à l'habillement, on compte le Projet d'amélioration des vêtements et de l'équipement naval, la Norme du millénaire en matière d'habillement et d'équipement et le projet Habillez le soldat.

Les besoins des militaires, les progrès technologiques de l'industrie et les nouveaux tissus ont entraîné de grands changements qui ont façonné les vêtements militaires. D'autres changements découlent de nouvelles exigences opérationnelles. « Nous étions parmi les forces armées les plus mal habillées, et nous sommes maintenant parmi les mieux habillées », affirme la Major Nathalie Guilbeault, chef intérimaire de Vêtements et équipement protecteur opérationnels (VEPO). « Par exemple, en Afghanistan, nous sommes passés du DCamC (régions boisées tempérées) au DCamC (régions arides). Nous avons

créé un système d'hydratation en eau potable et un chemisier hybride qui gère l'humidité du haut du corps. »

On apporte aussi des changements lorsqu'un produit doit être amélioré, lorsque ceux qui le portent se plaignent ou lorsque le vêtement n'est pas aussi efficace que prévu. « On a lancé des projets d'immobilisations en vue de résoudre les lacunes connues de nos vêtements », précise Peter Graham, gestionnaire adjoint de trois projets d'habillement.

Quoique les trois éléments connaissent des problèmes semblables relativement à certains vêtements, chacun d'eux a des exigences uniques. « Les nouvelles technologies ont permis d'améliorer l'efficacité, le confort et l'indice thermique », ajoute M. Graham.

Les projets d'habillement prévoient aussi des uniformes pour les pompiers, la police militaire, les cuisiniers et les conducteurs.

Le Comité sur la tenue des FC joue un rôle essentiel à chaque étape, veillant à ce que tout nouveau vêtement soit approuvé par l'utilisateur. Des experts de tous les domaines, dont ceux des chaussures, des gants, des textiles et des coiffures, prennent part au processus. On peut inclure de petites exigences de projet dans le prochain achat; le délai d'approbation est de 12 à 18 mois.

Toutefois, le lancement de nouveaux vêtements ou de nouvel équipement peut prendre de 18 à 55 mois, selon les changements à apporter et les différentes étapes du processus. En plus de la conception, des tests et des essais, un nouvel objet utilisé à l'échelle des FC doit

aussi être approuvé par les trois éléments. Au moins 80 % des utilisateurs doivent donner leur assentiment.

Le directeur – Administration du programme de l'équipement du soldat 2 (DAPES), VEPO, s'inspire parfois des meilleures composantes de vêtements ou d'équipement d'autres forces armées pour concevoir le modèle canadien. Il arrive aussi qu'on adapte tout simplement des vêtements prêts-à-porter ou de l'équipement existant.

Pour la Marine, la résistance au feu est très importante; pour la Force aérienne, c'est la navigabilité qui est essentielle. Des tests peuvent s'avérer nécessaires afin de respecter les normes nationales, notamment celles du Bureau de la sécurité des transports du Canada, et les normes étrangères, dont celles de l'OTAN, de l'Australie et des États-Unis.

En fin de compte, le processus vise à fournir aux militaires les meilleurs vêtements possible. « En vérité, le système est une personne », affirme Peter Graham.

## L'utilisateur

Lorsqu'il regarde les uniformes de sa collection et celui qu'il porte maintenant, l'Adj Storey est heureux des progrès technologiques qui ont permis de modifier la conception et la fabrication de la tenue des militaires.

D'un côté, il pense que la tenue de combat était plus chic il y a quelques décennies. D'un autre côté, les uniformes d'aujourd'hui sont axés sur le confort. D'une façon ou d'une autre, l'Adj Storey se réjouit grandement de l'arrivée du camouflage.