

*Welcome Aboard*



*HMCS VICTORIA*

*SSK 876*

*"Expect No Warning"*

## INTRODUCTION

The history of Canada has been intrinsically linked with the sea. The birth of the Canadian Navy in 1910 was the result of the government of the day recognizing the need for a means of exercising sovereignty and enforcement of its laws within its territorial waters. This requirement continues today. Submarines are an integral part of the nation's Maritime Forces for a variety of reasons. First and foremost, they can operate below the surface for extended periods which makes them difficult to detect from the surface and the air. This allows them greater freedom of manoeuvre in comparison with their surface counterparts whilst remaining covert. The modern diesel-electric submarines of today are capable of a wide variety of missions in the modern naval context which makes them an extremely valuable asset for the Maritime Commander.

The Canadian Navy has a long history of submarine service dating back to the opening days of World War with the acquisition of their first two hulls, CC1 and CC2. The current generation of VICTORIA Class submarines represent a significant advance in technology and capability, and are a most welcome addition to the fleet. HMCS VICTORIA began her life in Royal Navy service as HMS UNSEEN in July of 1991. She was the second submarine to bear that name in British service and her forbear had an impressive record of service in the Mediterranean during the Second World War, earning battle honours for Sicily, the Mediterranean and the English Channel. After being de-commissioned from Royal Navy service in 1995, UNSEEN was laid up in Barrow-In-Furness until her reactivation commenced prior to handover to Canada.

## INTRODUCTION

L'histoire du Canada est intrinsèquement liée à la mer. La création de la Marine canadienne remonte à 1910, lorsque le gouvernement de l'époque a reconnu la nécessité de doter le Canada d'un moyen lui permettant d'exercer sa souveraineté et de faire appliquer ses lois dans ses eaux territoriales. Ce besoin est toujours présent. Les sous-marins font partie intégrante des Forces maritimes du Canada pour diverses raisons. D'abord et avant tout, ils peuvent mener des opérations sous-marines durant de longues périodes et sont difficilement repérables de la surface et des airs, ce qui leur donne une plus grande liberté de manoeuvre que les navires de surface. De nos jours, les sous-marins modernes à propulsion diesel-électrique sont capables de mener une vaste gamme de missions dans un contexte naval moderne, ce qui les rend extrêmement utiles pour le commandant des Forces maritimes.

La Marine canadienne possède des sous-marins depuis les débuts des guerres mondiales, ayant alors acquis ses deux premiers sous-marins, le CC1 et le CC2. La nouvelle génération de sous-marins de la classe VICTORIA représente un progrès de taille en matière de technologie et de capacités et constitue un complément des plus apprécié pour la Flotte. Le NCSM VICTORIA, d'abord mis en service en juillet 1991 dans la Marine royale sous le nom de HMS UNSEEN, était le deuxième sous-marin à porter ce nom dans la Marine britannique; son prédécesseur a eu des états de service impressionnants dans la Méditerranée durant la Deuxième Guerre mondiale et a mérité des honneurs de bataille en Sicile, dans la Méditerranée et dans la Manche. Désarmé et retiré de la Marine royale en 1995, l'UNSEEN était en rade à Barrow-In-Furness jusqu'à ce qu'on commence les travaux de remise en état en vue de son transfert au Canada.



## HMCS VICTORIA – GENERAL INFORMATION

Launch date (HMS UNSEEN)  
Nov 1989  
Commissioned (HMS UNSEEN)  
Jul 1991  
De-Commissioned 1995  
  
Reactivation Commenced Apr 1999  
Acceptance By Canada Oct 2000  
Commissioned Dec 2000

## HMCS VICTORIA – TECHNICAL DATA

### CONSTRUCTION

The main hull structure is constructed of high tensile steel and consists of circular cross-sections stiffened by internal high tensile steel frames. The design deep diving depth is in excess of 200 metres. The streamlined hull is of similar design to that of a modern nuclear submarine which allows for greater submerged speeds with less generated self-noise than was previously possible with traditional hull forms.

### ARMAMENT

Six weapon tubes with positive discharge are fitted, capable of deploying up to eighteen Mark 48, Mod 4 Heavyweight torpedoes. This weapon is designed to be effective against both surface and sub-surface targets.

## NCSM VICTORIA – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Date de lancement (HMS UNSEEN)  
Novembre 1989  
Mise en service (HMS UNSEEN)  
Juillet 1991  
Désarmement 1995  
  
Début de la remise en état Avril 1999  
Acceptation par le Canada Oct. 2000  
Mise en service Décembre 2000

## NCSM VICTORIA – FICHE TECHNIQUE

### CONSTRUCTION

La coque principale est construite en acier haute résistance et la membrure est constituée de sections circulaires renforcées par des traverses en acier haute résistance. Le sous-marin peut plonger à une profondeur de plus de 200 mètres. Grâce à sa coque aérodynamique, semblable à celle d'un sous-marin nucléaire moderne, il peut atteindre des vitesses supérieures sous l'eau. Contrairement aux anciennes formes de coque, ce type de coque lui permet d'être plus silencieux.

### ARMEMENT

Le Victoria est équipé de six lance-torpilles capables de lancer jusqu'à dix-huit torpilles lourdes Mark 48 de modèle 4. Ce système d'armement est conçu pour lutter contre les cibles de surface et sous-marines.



## **SENSORS**

The sonar suite fitted in HMCS VICTORIA is fully integrated and uses some of the latest technology developed for submarines in the world today. The suite includes:

2040 – Passive bow sonar array capable of simultaneous LF and HF band operations, with adaptive processing channels to provide good target discrimination. Simultaneous automatic tracking of several targets is possible. 2040 also has an active transmit and active intercept capability.

2046 – Long range passive sonar using a towed or flank array.

2041 – Passive triangulation and ranging sonar.

ESM – a modern ESM system is fitted to provide multi-target detection and analysis.

Radar – general navigation.

Search and Attack periscopes provide bearings, range estimation, still photography, TV recording and thermal imaging capabilities.

## **COMMUNICATIONS**

The submarine is fitted with a message handling and distribution system which provides facilities for transmission and reception of message traffic with shore facilities and other naval units on VHF, HF, UHF and satellite systems. Reception is also available on MF, LF and VLF systems, even whilst the vessel is submerged allowing communications to be received while allowing the submarine to remain undetected.

## **PROPULSION**

The propulsion system consists of two electric motors on a common frame driving a single propeller. Two Paxman Valenta diesel generators are fitted, each with a nominal rating of 1.25 MW of power or 5400 SHP.

## **DÉTECTEURS**

L'ensemble sonar installé à bord du NCSM VICTORIA est pleinement intégré et fait appel à la plus récente technologie mise au point pour les sous-marins partout dans le monde. Cet ensemble se compose des éléments suivants :

Modèle 2040 – sonar d'étrave passif capable de mener simultanément des opérations en mode LF et HF et doté de canaux de traitement adaptables facilitant la discrimination des objectifs. Il peut poursuivre automatiquement plusieurs objectifs en même temps. Il peut aussi transmettre et intercepter en mode actif.

Modèle 2046 – sonar passif à longue portée utilisant un réseau remorqué ou latéral.

Modèle 2041 – sonar passif de triangulation et de télémétrie.

MSE – système moderne de mesures de soutien électroniques (MSE) permettant la détection et l'analyse d'objectifs multiples.

Radar – pour la navigation en général.

Les périscopes de veille et d'attaque servent à divers usages : évaluation de la distance, gisements, photographie, enregistrement vidéo et imagerie thermique.

## **COMMUNICATIONS**

Le VICTORIA est équipé d'un système de traitement et de diffusion de messages permettant l'acheminement et la réception de messages avec les installations au sol et d'autres unités navales sur les bandes VHF, HF, UHF et les systèmes par satellite. Même en immersion, il peut recevoir des communications au moyen des systèmes MF, LF et VLF, tout en demeurant indétectable.

## **PROPULSION**

Le système de propulsion comprend deux moteurs électriques montés sur un même châssis et actionnant une seule hélice. Il y a deux génératrices diesel Paxman Valenta ayant chacune une puissance de 1,25 MW ou 5 400 chevaux-vapeur.

## THE NAME 'VICTORIA'

HMCS VICTORIA takes her name from the city of Victoria, British Columbia. This continues a Canadian Naval tradition established during the Second World War and carried on with the addition of the CPF and MCDV classes to the fleet in the early to mid-1990s. In the case of the VICTORIA Class submarines, all four units take their names from coastal cities and others located along inland waterways.

## DESCRIPTION OF THE SHIP'S CREST

The crown of Queen Victoria sits in a field of Royal Blue and Red, the colours of the city of Victoria which are surmounted by a white V to represent the VICTORIA Class.

## MOTTO

### **EXPECT NO WARNING**

HMCS VICTORIA is the first vessel in the Canadian Navy to bear the name. She is the first in a class of four submarines acquired from Great Britain and will become the first Canadian submarine to be stationed in the Pacific since the de-commissioning of HMCS RAINBOW in 1972. HMCS VICTORIA is sponsored by Mrs. Jill Garnett.

## LE NOM « VICTORIA »

Le NCSM VICTORIA tire son nom de la ville de Victoria, en Colombie-Britannique. La coutume de donner le nom d'une ville canadienne aux navires remonte à la Deuxième Guerre mondiale, et la Marine canadienne a continué de perpétuer cette tradition avec les FCP et les NDC ajoutés à la flotte du début au milieu des années 1990. Les quatre navires de la classe VICTORIA portent le nom de villes côtières et d'autres villes situées en bordure des eaux intérieures.

## DESCRIPTION DE L'INSIGNE DU SOUS-MARIN

L'insigne du NCSM VICTORIA est coupé d'azur et de rouge pour rappeler les couleurs du drapeau de la ville de Victoria. La couronne de la reine Victoria repose sur la mer bleue. Le V blanc symbolise la classe VICTORIA.

## DEVISE

### **N'ATTENDEZ PAS D'AVERTISSEMENT**

Le NCSM VICTORIA est le premier navire de la Marine canadienne à porter ce nom. Il est le premier de quatre sous-marins achetés de la Grande-Bretagne, et il sera également le premier sous-marin canadien à être basé sur la côte du Pacifique depuis le désarmement du NCSM RAINBOW en 1972. La marraine du NCSM VICTORIA est Madame Jill Garnett.



**SHIPS COMPLEMENT**

Officers	7
Senior Rates	17
Junior Rates	25
Total Crew	49

All of the ship's systems are highly automated to enable the submarine to be operated with a small complement. Most of the systems are remotely operated from a central control panel. There is a ship-wide surveillance system that provides remote monitoring facilities.

**ÉQUIPAGE DU NAVIRE**

Officiers	7
MR supérieurs	17
MR subalternes	25
Total	49

Comme tous les systèmes du navire sont hautement automatisés, on a pas besoin de nombreux membres d'équipage. La plupart des systèmes sont télécommandés à partir d'un tableau de contrôle central. Un système de surveillance relie également tous les compartiments et facilite la surveillance à distance.

