

LES PIÈCES DE
COLLECTION DU PARC
DE LA TECHNOLOGIE

1. ANTENNE RADAR
DE TYPE AN / FSP 508

Le mot radar est l'acronyme de l'expression « RAdio Detection And Ranging » (détection et télémétrie par radio). Un radar sert à déterminer la distance à laquelle se trouvent les objets en calculant le temps que met un signal radio à se rendre jusqu'à l'objet et à revenir à l'appareil. Le radar de type AN / FPS-20A est un radar terrestre de veille qui fut très utilisé par les forces armées canadiennes et américaines pendant la guerre froide.

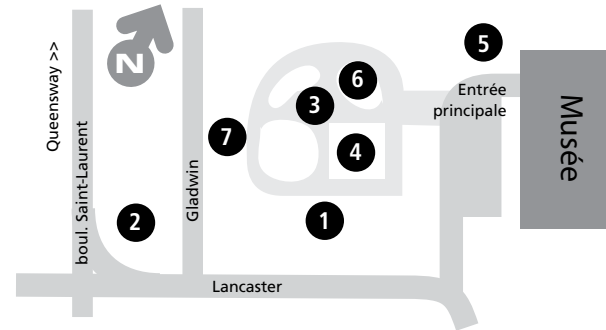
L'antenne exposée ici a été fabriquée par la société Northern Electric et il est possible qu'elle ait été destinée au Projet de recherche en haute altitude du ministère de la Défense nationale (MDN) à la Barbade. Ce projet a été annulé et le MDN n'a plus eu besoin de cette antenne, que le Musée des sciences et de la technologie du Canada a acquise en 1968.
MSTC 870957



2. PHARE DE
CAPE NORTH

Construit en 1908 à Cape North, en Nouvelle-Écosse, ce phare a dominé le détroit de Cabot jusqu'à son acquisition par le Musée et à son déménagement en ce lieu, en 1980. Il s'agit d'un assemblage de 32 plaques de fonte boulonnées qui datent de 1856 et qui ont été assemblées pour constituer la tour du fameux feu d'atterrissage de Cape Race, à Terre-Neuve. Lorsqu'un phare de plus grande taille a été construit à Cape Race, en 1908, la vieille tour a été démontée et transportée par navire jusqu'en Nouvelle-Écosse pour devenir le phare de Cape North.

Dans ce cas, on a opté pour une structure modulaire comme solution au problème que présentait la construction par



3. CHEVALET DE
POMPAGE

Ce chevalet de pompage a été fabriqué en Californie par la société Pacific Gearworks et il est possible qu'il ait été utilisé dans l'exploitation du pétrole en Saskatchewan pendant les années 1950.

Probablement actionné par un moteur électrique, ce type d'appareil servait à pomper le pétrole du puits et à en régulariser le débit lorsque la pression était insuffisante.
MSTC 670153

une main-d'œuvre locale non spécialisée d'un phare dans un endroit éloigné et inaccessible. Le motif en damier permettait de distinguer ce phare des autres et le gardait bien visible dans un paysage souvent couvert de neige. À l'origine, l'éclairage était fourni par une lampe à pétrole et les grandes lentilles étaient déplacées par un mécanisme d'horlogerie. Avec le temps, l'éclairage et le système de rotation des lentilles ont été convertis à l'électricité.
MSTC 800768

4. FUSÉE ATLAS
CONVAIR

Lancée la première fois en juin 1957, la fusée de longue portée Atlas est le type de véhicule de lancement utilisé dans la plupart des vols du projet Mercury. À l'exception du vol suborbital au-dessus de l'Atlantique d'Alan Shepard en 1961, la fusée Atlas a propulsé des astronautes américains, dont le lieutenant-colonel John Glenn (20 février 1962), en vol orbital autour de la Terre dans la capsule Mercury.

En grande partie construite en acier inoxydable, l'Atlas est un véritable réservoir « réservoir volant » qui contient l'oxygène liquide et le kérosène nécessaires au vol. Bien que plus petite que les fusées Atlas ayant servi au projet Mercury, la fusée Convoir GCM-16 mesure 23 m de haut et 3 m de diamètre. Au moment du lancement, elle pèse 118 000 kg et sa poussée totale est de 1 600 000 N. Elle est prêtée au Musée par le United States Air Force Museum. MSTC 730673



5. LUNETTE
ASTRONOMIQUE
DE 15 PO

Au Canada, la recherche en astrophysique a commencé avec la lunette qui se trouve dans l'Observatoire Helen Sawyer-Hogg.

Il s'agit d'un réfracteur équatorial de 15 po installé à l'origine à l'Observatoire fédéral, en 1905. La monture et les pièces mécaniques ont été fabriquées par la société Warner and Swasey, de Cleveland (Ohio). La lentille d'origine, un doublet f/15 de 15 po a été réalisée par la J.A. Brashear Company d'Allegheny (Pennsylvanie). En 1958, l'objectif a été remplacé par une lentille apochromatique à trois éléments fabriquée par la Perkin-Elmer Corporation de Norwalk (Connecticut). La lunette a été transférée au Musée en 1974. Elle est mise à la disposition des visiteurs qui veulent observer le ciel, poursuivant ainsi une tradition amorcée à l'Observatoire fédéral en 1905.
MSTC 740488

6. MOULIN À VENT
« BEATTY PUMPER »

Ce modèle de moulin à vent – servant à pomper l'eau – était fabriqué par la société Beatty Bros., de Fergus (Ontario), au cours des années 1920 et 1930.

Le vent fait tourner les ailes ainsi que la roue et ce mouvement entraîne la pompe à piston. Lorsque le gouvernail est placé perpendiculairement aux ailes, celles-ci font face au vent et tournent. Lorsqu'il est placé parallèlement aux ailes, celles-ci ne donnent plus prise au vent et cessent de tourner. Le levier manuel, fixé à l'un des piliers de la tour, permet de déplacer le gouvernail et de faire fonctionner ou d'arrêter le moulin depuis le sol. Ce moulin a été utilisé jusqu'en 1960.
MSTC 800318



7. LOCOMOTIVE
CANADIEN
NATIONAL 6200

Cette locomotive à vapeur a été construite par la Montreal Locomotive Works pour les Chemins de fer nationaux du Canada (CN) en juin 1942. Elle a servi dans l'est du Canada avant d'être cédée au Musée en juin 1967.

Il s'agit d'une locomotive de type 4-8-4, ou Northern, largement utilisée par le CN pour le service voyageurs et les convois de marchandises. Elle était bien adaptée aux besoins du CN, qui comptait 203 locomotives de ce genre dans son parc, en 1944. Elle mesure 28,9 m de long et pèse, en ordre de marche, 302 823 kg. En 1960, les locomotives à vapeur ont été retirées du service régulier pour être remplacées par des locomotives diesel-électriques.
MSTC 670010