

Le navire Pacific Heron



Mis en service en 2008 le Pacific Heron vient renforcer une offre de service hautement spécialisée dans le transport de matières nucléaires. Le Pacific Heron, navire de classe INF3, reprend le concept des navires existants fondé sur une configuration de double coque et une redondance de tous les systèmes essentiels à la sécurité.

Il bénéficie des retours de 40 années d'expérience opérationnelle et d'avancées technologiques.

Les navires PNTL sont spécialement conçus pour le transport de matières nucléaires et sont conformes au Code INF.

Introduit en 1993 par l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et rendu obligatoire en 2001, ce Code impose des exigences particulières, en complément de la réglementation maritime générale, pour les navires transportant certaines matières nucléaires (combustibles nucléaires usés, résidus vitrifiés, plutonium).

PNTL

Pacific Nuclear Transport Ltd (PNTL) est leader mondial du transport maritime de matières nucléaires avec une flotte, unique au monde, de navires hautement spécialisés.

Ces navires assurent depuis plus de 40 ans le transport en toute sécurité de combustibles nucléaires usés, de résidus vitrifiés et de combustibles MOX. Ses navires ont effectué notamment les transports de combustibles usés entre le Japon et les usines de traitement de La Hague (France) et de Sellafield (Royaume-Uni) ainsi que les retours de résidus vitrifiés et combustibles MOX vers le Japon.

PNTL est détenue conjointement par International Nuclear Services (62,5%), un consortium de sociétés japonaises (25%) et AREVA par l'intermédiaire de sa filiale TN International (12,5%).

Le Pacific Heron en détail

Longueur	103,9m
Largeur	17,25m
Tirant d'eau	6,75m
Nombre de cales	4
Capacité	20 emballages
Vitesse –	14 nœuds
Port en Lourd (« Deadweight ») maximum	4 500 tonnes

Sûreté en profondeur

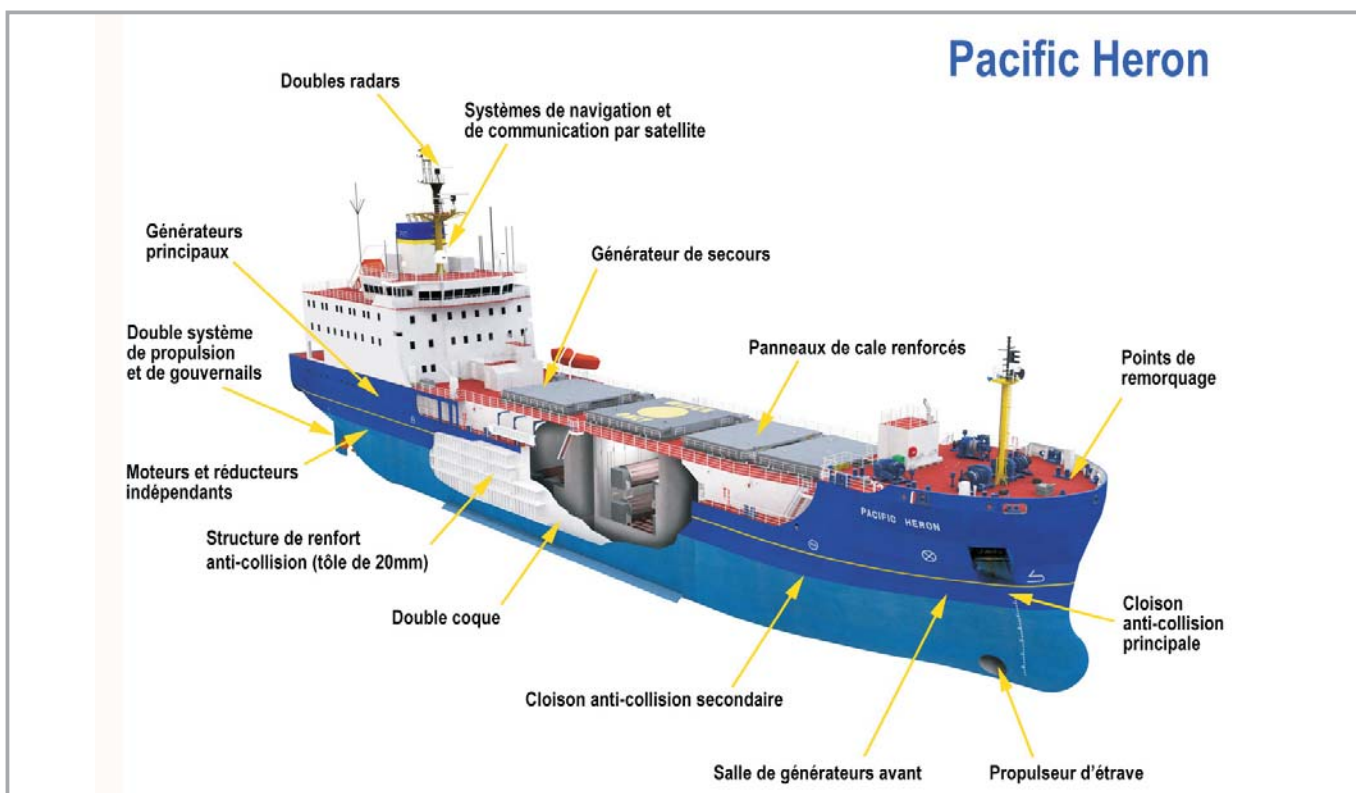
Le concept du Pacific Heron, comme tous les navires PNTL classés INF3, repose sur une très grande capacité de résistance intrinsèque destinée à protéger sa cargaison. Il est doté d'une double coque et de renforts anti-collision entre ses deux coques.

Tous les systèmes essentiels à la sécurité ont été dupliqués. Ainsi en cas de panne mécanique ou d'accident affectant l'un des systèmes, un autre système est toujours prêt à prendre le relais.

Par ailleurs, afin de prévenir toute pollution éventuelle en cas d'incident, tous les réservoirs contenant du fioul ou autres polluants sont situés à l'écart de la coque externe.

Parmi les caractéristiques du Pacific Heron :

- double coque avec renforcement latéral pour résister aux collisions transversales
- deux moteurs situés dans deux salles des machines indépendantes
- des unités de refroidissement à l'extérieur des cales
- une passerelle pourvue de systèmes de navigation intégrés et interactifs bénéficiant d'une visibilité sur 360°
- un système de protection physique incorporé
- des performances améliorées pour minimiser l'impact environnemental
- de nouveaux systèmes de détection et de lutte incendie



Conformément aux exigences de la réglementation internationale, des équipes spécialisées dans les domaines maritime et nucléaire sont disponibles 24h/24h pour intervenir en cas d'urgence.

Des dispositifs de remorquage et/ou de récupération du navire et de sa cargaison peuvent être mobilisés à tout moment.

Protection physique

Une réglementation internationale, élaborée par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), et par Euratom pour l'Union Européenne, impose des normes sévères en matière de sécurité.

Tout transport de matières nucléaires est soumis à un Plan de Transport, qui prend en compte chaque aspect et chaque phase du transport.

Ce Plan, qui doit observer des règles de confidentialité, est établi en coopération avec les gouvernements de tous les pays impliqués dans le transport ainsi qu'avec le gouvernement des Etats-Unis. Il est approuvé en particulier en France par le Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité.

Les mesures de protection physique pour protéger le navire et sa cargaison contre des menaces potentielles sont conformes aux normes définies par les autorités gouvernementales et par les textes réglementaires suivants :

- NISR 2003 – Réglementation britannique pour la sécurité dans l'industrie nucléaire,
- Convention pour la Protection Physique de Matières Nucléaires (Agence Internationale de l'Energie Atomique INFCIRC274),
- Recommandations pour la Protection Physique des Matières et Installations Nucléaires (IAEA INFCIRC 225 Rev.4),
- Accord US-Japon de 1988 sur la Coopération relative à l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Cet accord précise en détail les mesures à mettre en œuvre pour le transport maritime d'oxyde de plutonium ou de combustible MOX,

Les transports de MOX à bord du Pacific Heron sont conformes aux mesures ci-dessous, en application de l'accord US-Japon :

- utilisation d'un navire dédié à ce type de transports,
- sélection de l'itinéraire maritime le plus approprié,
- aucune escale en route,
- utilisation d'une escorte armée, indépendante de l'équipage du navire,
- utilisation d'un navire d'escorte armé pour accompagner le navire de transport pendant tout le trajet, du départ à l'arrivée,

- dispositions pour empêcher l'enlèvement de la matière en mer,
- utilisations de systèmes de communication multiples et sécurisés,
- suivi permanent de la position du navire et de l'état de la cargaison depuis un centre de contrôle sécurisé,
- préparation d'un Plan de Secours,

L'équipage

Le Pacific Heron embarquera un équipage hautement qualifié et sensiblement plus important que celui habituellement embarqué sur des navires de taille similaire. Chacun des officiers supérieurs est qualifié pour accomplir, le cas échéant, les responsabilités de son supérieur hiérarchique à bord. Ainsi sur un navire PNTL l'officier second détient le certificat de Commandant.



Réglementation maritime

La conception, comme l'exploitation, du Pacific Heron est conforme aux réglementations définies par :

- United Kingdom Maritime and Coastguard Agency (MCA),
- Japanese Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT),
- International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS),
- The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL),
- IMO International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code applicable aux matières radioactives,
- IMO International Safety Management Code (ISM Code),
- IMO International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code),
- The United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), Cette convention reconnaît les principes du droit de passage inoffensif dans les eaux territoriales et la liberté de navigation au-delà.



International Nuclear Services

Hinton House, Risley,
Warrington, Cheshire WA3 6AS
Tel: +44 (0)1925 835000
Fax: +44 (0)1925 822711
www.innuserv.com
www.pntl.co.uk
www.innuserv.fr