Port Atlantique La Rochelle : Cassiopée, nouvelle vedette hybride pour l'hydrographie portuaire

lundi 17 février 2020, par lpe

Cassiopée est la nouvelle vedette hydrographique de Port Atlantique La Rochelle. Sa mission : assurer les levés bathymétriques, intervention permettant d'entretenir la qualité des accès nautiques portuaires en lien avec les opérations de dragage.

Cassiopée a été baptisée ce 14 février par sa marraine Valérie Fernandes [1] , vice-présidente du Conseil de Développement du Port.
Démarré en février 2019 avec la pose de la quille, le chantier a duré dix mois dans les ateliers d'Alumarine Shipyard, basés à Couëron (Loire-Atlantique). Cassiopée mesure 7,95 mètres de long sur 2,98 mètres de large. L'équipe hydrographique du Port a souhaité disposer d'une vedette en aluminium car c'est un matériau qui permet d'apporter des modifications dans le temps, contrairement à une coque en polyester sur laquelle ce type d'opération s'avère plus complexe.
La nouvelle vedette est dotée d'une bi-propulsion, avec un moteur thermique diesel et deux moteurs électriques. Les déplacements longs au cours desquels le navire se rend d'un point à un autre se font au moyen du moteur thermique et la propulsion électrique est activée en phase d'acquisition des données bathymétriques, en total silence et sans impact sur l'environnement. La recharge de la batterie s'effectue de nuit, sur le courant de quai au Port de Service, pour stocker l'énergie nécessaire au travail en autonomie la journée.

Avec cette nouvelle vedette, l'innovation est double. En plus de sa motorisation hybride, Cassiopée est équipée d'un sondeur multifaisceaux en remplacement du monofaisceau utilisé précédemment sur l'ancienne vedette. Au lieu d'effectuer un scan des fonds marins sur une série de points comme auparavant, le sondeur réalise un scan en continu sur une largeur pouvant aller jusqu'à quatre fois la hauteur d'eau (10 mètres de hauteur d'eau représentant 40 mètres de largeur de mesure en continu). Les données collectées sont d'autant plus précises, permettant de rafraîchir plus régulièrement les cartes bathymétriques du Port.
Le niveau de définition du sondeur n'est pas étranger à son coût : il compte pour 170 000 euros sur les 400 000 euros du montant global de la vedette. Dimensionnée pour intégrer un gabarit routier, elle permettra à son équipage de proposer davantage de prestations d'acquisition de données sur des chantiers extérieurs au Port.

Le point de vue de l'équipage

Franck Souchay, capitaine de vedette : « *Concernant l'utilisation du sondeur multifaisceaux, il nous reste à suivre une semaine de formation avant la mise en service effective de la vedette fin février. Du point de vue de la navigation, la prise en main est maintenant acquise après une phase d'essais. La grande différence avec l'ancienne vedette hydrographique du Port, c'est qu'il s'agit là d'un bateau professionnel*

et non d'un bateau de plaisance transformé. Il dispose à ce titre d'équipements comme le circuit incendie ou le dispositif d'assèchement en cas de voie d'eau. Son moteur thermique développe 225 cv et il est surtout doté de deux moteurs électriques qui le rendent très manoeuvrant, permettant de tourner sur place en actionnant un moteur vers l'arrière, l'autre vers l'avant. J'apprécie l'ergonomie de notre nouvelle unité : barre thermique, manettes électriques, manette gaz, tout est concentré sur le pupitre ».

Laurent Chognot, hydrographe : « *En matière d'hydrographie, le sondeur multifaisceaux qui équipe Cassiopée est un outil sans commune mesure avec le monofaisceau de son prédécesseur. Le niveau de précision est incomparable avec d'un côté 256 faisceaux ouverts sur 160°, de l'autre un faisceau à 18° qui mesure un seul point. C'est schématiquement un tapis de points avec le multifaisceaux et seulement une ligne de points avec le monofaisceau. Cela va nous permettre d'affiner considérablement nos levés bathymétriques et notamment d'être en mesure de sonder les pieds d'ouvrages portuaires grâce à l'angle ouvert. La précision des mesures sera renforcée par la centrale inertielle présente à bord. C'est un instrument de haute technologie utilisé entre autres dans les avions et les sous-marins, qui corrige les mouvements du bateau dans ses trois dimensions (cap, roulis, tangage). Le bateau est ainsi virtuellement toujours à plat, calé au degré près* ».

A propos : Seul port en eau profonde de la façade atlantique, Port Atlantique La Rochelle est le 6e Grand Port Maritime français avec 6 terminaux (276 ha de domaine terrestre), totalisant 4 475 mètres de quais reliés au réseau ferré national. Les îles de Ré et Oléron confèrent aux navires un accès protégé et rapide (45 minutes de pilotage).
Avec un trafic total 2019 de 9,8 millions de tonnes, dont 4,1 de céréales, 2,9 de produits pétroliers raffinés, 868 000 tonnes de vracs agricoles et 645 000 tonnes de produits forestiers, Port Atlantique La Rochelle est le 2e port français pour l'exportation des céréales.

Notes

[1] Valérie Fernandes est vice-présidente du Conseil de Développement de Port Atlantique La Rochelle depuis 2014. Elle est doyenne du corps professoral de La Rochelle Business School – Excelia Group. Ses recherches et ses enseignements ont trait à la logistique durable et à l'économie circulaire, domaines dans lesquels Port Atlantique La
Rochelle s'investit fortement.