

# " L'ÉLECTRIFICATION EST UNE BRIQUE DE LA DÉCARBONATION DES PORTS. "

Nicolas Trift, sous-directeur des ports, et Julien Fernandez, chef du bureau de la stratégie portuaire de la direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités la mer, replacent l'électrification à quai dans le contexte annoncé de la décarbonation du transport maritime et fluvial.

**En France, comme à l'étranger, l'électrification des navires à quai se développe. Est-ce là l'un des fruits du paquet européen « Fit for 55 » ?**

**Nicolas Trift :** Le sujet n'est pas nouveau. Depuis 2017, par exemple, le Grand Port Maritime de Marseille propose des branchements électriques à quai, notamment grâce au travail mené, dans un premier temps, avec La Méridionale et Corsica Linea sur les lignes maritimes pour la Corse (Marseille-Corse). C'est un sujet qui s'est accéléré ces dernières années et s'inscrit au cœur d'une des principales ambitions de la stratégie nationale portuaire annoncée par le Premier ministre en janvier 2021 qui constitue la feuille de route de la transition énergétique et de la décarbonation des ports. L'électricité à quai n'est qu'une des briques de la transition énergétique et de la décarbonation des ports.

**Concrètement, comment réaliser cette « décarbonation » des ports ?**

**NT :** L'Europe, à travers le paquet global de 12 propositions législatives « Fit for 55 », est en train de s'accorder sur une réduction globale des émissions de gaz à effet de serre sur une échéance : 2030. En France, la décarbonation des activités économiques dans les ports passe par un ensemble d'actions : sans les citer toutes : la mise en place de branchements électriques à quai en est une, mais aussi la production d'hydrogène pour les besoins industriels ou du transport, la construction et le déploiement des éoliennes en mer comme à Nantes, à La Rochelle ou au Havre ou encore le développement de l'offre d'avitaillement en GNL pour le transport maritime. De ce point de vue, les ports doivent offrir à leur écosystème économique les solutions énergétiques de demain. Les ports sont à ce titre des actifs stratégiques qui ont et auront un rôle de premier plan à jouer dans la décarbonation et la lutte contre le changement climatique de notre économie. Tout comme hier les ports étaient le lieu d'implantation des raffineries, de la pétrochimie, de la sidérurgie, ce sont pour les années à venir des lieux privilégiés d'implantation des nouvelles énergies qui contribuent à décarboner notre économie et lutter contre le changement climatique.

**Quelles conditions ont prévalu au scellement de la brique électrification ?**

**NT :** Cette ambition s'est accélérée en raison de la volonté sociétale de limiter les pollutions à quai : les émissions de



Nicolas Trift



Julien Fernandez

fumées et les nuisances sonores lorsque les navires sont à l'escale dans les ports. Assez vite, l'électrification est apparue comme une solution performante et pertinente pour réduire les émissions de pollutions à quai. La mise en place du branchement à quai des navires, s'est accélérée à la suite de discussions avec les riverains, les collectivités, mais aussi parce que les professionnels ont fait montre d'un réel volontarisme. Si on souhaite continuer à accueillir des ferries ou des bateaux de croisière, il faut notamment accélérer la connexion des navires à quai.

**D'autres initiatives qu'à Marseille et dans les ports de commerce ?**

**NT :** Haropa Port, issu de la fusion des ports de Paris, Rouen et Le Havre, a signé le 21 juin 2021 un protocole d'accord avec les ports d'Anvers, de Rotterdam, de Hambourg, de Brême. Ce faisant, ils s'engagent conjointement à déployer le branchement à quai pour la filière containers d'ici à 2028. De manière générale, une grande partie des ports réfléchit et travaille au déploiement des branchements à quai en particulier ceux accueillant des activités de croisières et ferries. De la même façon, le port de Toulon réalise actuellement de grands travaux pour déployer des branchements électriques sur ses trois quais au 1er trimestre 2023. Ceci permettra le branchement des ferries et des navires de croisière. Toulon étant aussi un port militaire, on peut noter que l'expérience de l'électricité à quai est déjà ancienne et La Marine nationale dispose ainsi à Toulon d'une alimentation à quai pour les navires militaires, au départ pour des raisons de préservation de la flotte et des équipages et désormais aussi pour réduire la pollution atmosphérique et améliorer les conditions de vie des habitants.

**L'international a-t-il mis le cap sur l'électrification des quais ?**

**Julien Fernandez :** Les démarches telles que le partenariat entre Haropa Port et les grands ports du Range Nord permettent de prolonger, de renforcer ou d'engager de nouvelles coopérations entre les ports français et les ports à l'international. Cela permet d'élaborer en commun des solutions techniques et économiques durables à une vaste échelle. Dans cette veine, le One Ocean Summit de Brest a été l'occasion, en février 2022, pour une quinzaine d'États et une trentaine de ports (dont les ports de Los Angeles, Long Beach, Montréal, Tokyo, Busan, Tanger et les grands ports européens), de s'engager à réduire l'impact environnemental des escales d'ici à 2028. Le port de Long Beach au sud de Los Angeles avec le port de Los Angeles ont d'ailleurs présenté au Congrès américain une loi sur la navigation propre en juillet. Elle devrait être votée en décembre 2022. Cela montre que nous sommes dans une approche nationale, européenne et internationale de ces sujets. Ce qui est essentiel car ces thématiques doivent être appréhendées dans leur globalité.

Propos recueillis par Brigitte Bornemann

# LES SYSTÈMES HOULOMOTEURS BORD À QUAI

Le projet national EMACOP (Énergies Marines Côtières et Portuaires) a été initié en 2011 dans le cadre du réseau Génie Civil et Urbain (RGCU) piloté par le ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires. L'objectif du projet a consisté à analyser les systèmes de récupération des énergies issues de la mer en interaction forte avec les infrastructures côtières et portuaires. Il est géré par Philippe Sergent du Cerema. L'une des cinq énergies marines, l'énergie houlomotrice est apparue comme l'énergie la plus présente et la plus accessible au droit des infrastructures du littoral français. EMACOP s'est concentré sur l'analyse des systèmes houlomoteurs bord à quai en interaction forte avec les infrastructures côtières et portuaires.

Récupérer l'énergie près des infrastructures a un sens dans les sites où le besoin d'alimentation électrique à quai est fort, par exemple les villes portuaires qui connaissent des problèmes de qualité de l'air associés aux émissions des navires. L'énergie produite par les systèmes houlomoteurs bord à quai peut venir compléter les autres sources d'énergie du port et alimenter localement en électricité les infrastructures portuaires. Elle peut assurer au minimum l'éclairage des infrastructures mais aussi alimenter les navires à travers l'électrification des quais.

C'est également valable dans les sites très éloignés de grands centres de production d'énergie comme les îles ou les phares. Les dispositifs peuvent aussi accessoirement

permettre de réduire les franchissements des vagues et les dommages associés. Le Cerema, en partenariat avec l'IREX, a publié un guide en 2020 intitulé « systèmes houlomoteurs bords à quai, guide de conception en phase avant-projet ».

Le 23 septembre 2022, présentation d'exemples en France et à l'étranger. Des recommandations seront proposées pour lever les freins technologiques, réglementaires et économiques actuels.

LA STRATÉGIE FRANCE 2030  
TECHNOLOGIES AVANCÉES DES SYSTÈMES  
ÉNERGÉTIQUES QUI A ABOUTI AU  
LANCEMENT DE PLUSIEURS AAP/AMI.

Réponse à l'Ademe jusqu'au 15/09/2022

AMI INFRA (Ports) :

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220411/appele-a-manifestation-dinteret-developpement-infrastructures-portuaires>

AMI INDUS :

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220412/appele-a-manifestation-dinteret-developpement-filiere-industrielle>



## JOURNÉE DE RESTITUTION

### du Projet National EMACOP

**23 septembre 2022**  
de 9h À 17h

à la **FNTP**  
3 rue de Berri 75008 PARIS