



## TNTM

### TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DU TRANSPORT MARITIME

Le projet TNTM est un projet de recherche et développement (R&D) qui vise à optimiser l'ensemble de la chaîne logistique maritime à la fois sur le plan économique et environnemental en s'appuyant sur :

- l'optimisation des différentes étapes de la partie maritime de la chaîne logistique, à savoir l'affectation optimale d'une flotte de navires sur un réseau, le remplissage optimal de conteneurs dans un navire, le routage optimal de navires en prenant en compte les contraintes environnementales ;
- l'utilisation de données de monitoring pour améliorer les performances navires ;
- l'optimisation des flux logistiques grâce aux données (IoT) conteneurs.

Le projet répond à l'engagement fixé par le président-directeur général du Groupe CMA CGM d'atteindre la neutralité carbone à horizon 2050 mais aussi aux objectifs de décarbonation du secteur du transport maritime. En effet, à partir de 2023 et de façon croissante jusqu'en 2050, l'OMI imposera une baisse drastique des émissions de CO<sub>2</sub> aux acteurs de l'industrie maritime via des mesures contraignantes financières et opérationnelles. Ce challenge est l'un des plus importants qu'ait connu le transport maritime, et ne sera atteignable qu'en s'engageant dans des projets tels que TNTM, visant à développer des innovations majeures ainsi que des changements de paradigmes aussi bien sur les navires, les conteneurs que sur les moyens de les opérer.

Les résultats du projet permettront ainsi d'optimiser le fonctionnement du réseau maritime dans son ensemble dans un but environnemental et de compétitivité. Les objectifs directs et mesurables du projet sont la réduction de la consommation de fuel des navires de la flotte CMA CGM et donc des émissions de gaz à effet de serre qui en découlent. Les objectifs indirects seront le développement de nouveaux outils, savoir-faire et services par les partenaires du projet, qui les exploiteront commercialement en créant de l'activité, des emplois et en étendant ces innovations et résultats à l'ensemble de la flotte mondiale. Le projet fera également bénéficier les partenaires engagés, et la France à travers eux, d'un rayonnement international et d'une attractivité commerciale forte de par l'importance des enjeux pour toute l'industrie.

*Le projet est également labellisé par le Pôle Mer Méditerranée.*

#### Partenaires

##### Entreprises

CMA-CGM, Marseille [Porteur de projet]  
Bureau Véritas, Nantes  
Bureau Véritas, Paris  
Predict, Vandoeuvre-les-Nancy  
Traxens, Marseille (13)

##### Centres de recherche

Aix Marseille Université  
Ecole Centrale de Nantes, Nantes  
Ifremer, Plouzané

#### Financier

PSPC

#### Labellisation

12/06/2020

#### Budget global

28 664 k€

