



DÉBAT
PUBLIC

CAHIER D'ACTEUR

LA MER EN DÉBAT

20.11.2023
26.04.2024

N°58 | AVRIL 2024

National

Normandie – Hauts-de-France

Nouvelle-Aquitaine

Méditerranée

Bretagne – Pays de la Loire



Le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) est un établissement public de l'Etat, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Le GPMB compte, parmi ses différentes fonctions, celle d'aménageur du domaine portuaire. Ces missions s'inscrivent dans une logique de développement durable, alliant développement économique, respect de l'environnement et promotion d'une politique de transport multimodale.

La zone portuaire représente 8100 emplois directs équilibrés entre activités maritimes et non-maritimes (source INSEE 2021).

Le port de Bordeaux s'est engagé dans une stratégie résolument novatrice de mutation de son modèle économique en pariant sur la réindustrialisation et la décarbonation - la ainsi que sur le développement de nouveaux services s'appuyant sur ses nombreux savoir-faire (activités maritimes et navales, numérique, innovation...).

Contact :
Philippe RENIER

Grand Port Maritime
de Bordeaux
152 quai de Bacalan
33082 Bordeaux Cédex
T +33 5 56 90 00

Le point de vue du Grand Port Maritime de Bordeaux sur "La Mer en débat", le grand débat public sur la mer, le littoral et l'éolien en mer

EN BREF

Le Port de Bordeaux est un acteur majeur de la transition énergétique, de la décarbonation et de la réindustrialisation du territoire.

Il veille à ce que l'ensemble des usages économiques sur l'estuaire de la Gironde puissent cohabiter tout en tenant compte des enjeux environnementaux. La planification spatiale mise en place dans le cadre du document Stratégique de Façade doit tenir compte de ces activités essentielles pour le territoire.

Par ailleurs, le Port de Bordeaux souhaite contribuer significativement à l'objectif national et européen de neutralité carbone à l'horizon 2050.

La réussite de sa stratégie, qui doit permettre aux entreprises du territoire de se décarboner, repose fortement sur la disponibilité en quantité massive d'énergies renouvelables et en particulier d'électricité. Son propre potentiel de production est malheureusement limité à quelques centaines de MW et donc il est insuffisant notamment pour son ambition de décarbonation et d'électrification des procédés industriels.

Le Port de Bordeaux encourage donc tous les projets de production d'énergies renouvelables à des prix compétitifs et, en particulier, ceux prévus en Nouvelle-Aquitaine.



Le contexte du Grand Port Maritime de Bordeaux

Un port en mutation face aux grandes transitions (environnementales, énergétiques, sociétales, numériques...)

1. 8 100 emplois dans le complexe industrialo-portuaire de Bordeaux, équilibrés entre activités maritimes et non maritimes

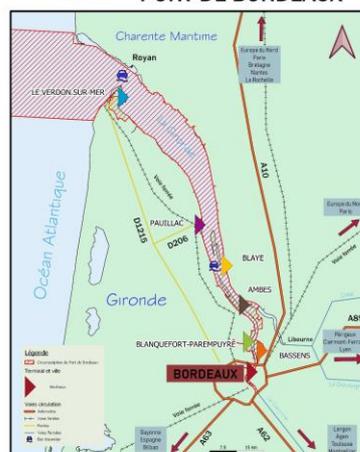
Port d'estuaire situé sur la façade Atlantique, le Grand Port Maritime de Bordeaux se compose de sept terminaux répartis le long de l'estuaire de la Gironde: Le Verdon-sur-Mer, Pauillac, Blaye, Ambès, Blanquefort-Parempuyre, Bassens et Bordeaux.

Proposant des services portuaires polyvalents permettant l'acheminement et la transformation d'une grande diversité de marchandises et de matières premières, le Port de Bordeaux constitue une interface logistique et une plateforme industrielle servant l'économie de la métropole de Bordeaux, de la Gironde et plus largement de la région Nouvelle-Aquitaine. Avec un trafic entre 6 et 7 millions de tonnes de marchandises importées et exportées, le port de Bordeaux est avant tout un port de vrac où l'importation de produits issus de **ressources fossiles** (produits pétroliers raffinés, butadiène, ammoniac...) domine. Il possède également un positionnement stratégique sur les importations de conteneurs et de matières premières destinées aux industries locales. En matière d'exportation, son activité reste très diversifiée : si les céréales constituent un produit phare, le trafic est complété par l'exportation d'engrais, de tourteaux et d'huiles ainsi que, fait remarquable, de pétrole brut extrait en Aquitaine (encore une ressource fossile).

Le Port de Bordeaux anime un complexe industrialo-portuaire (CIP) majeur qui apporte une contribution significative à l'emploi et à la valeur ajoutée de nombreuses filières économiques du territoire.

Il abrite également un écosystème dynamique qui englobe la fabrication de bateaux de plaisance, les opérations de maintenance, de réparation, de conversion ou encore de déconstruction de navires.

TERMINAUX DU PORT DE BORDEAUX



Le CIP se concentre principalement à proximité des zones bord à quai, également appelées zones industrialo-portuaires. Ces dernières abritent près de 70 % des établissements composant le CIP du Port de Bordeaux. Au-delà de ces zones, le CIP s'étend également sur 20 communes du territoire girondin

Fin 2017 (Source INSEE 2021), le Port de Bordeaux génère directement ou indirectement 8 100 emplois répartis dans 274 établissements, formant ainsi le complexe industrialo-portuaire de Bordeaux.

Les activités maritimes et portuaires constituent le cœur de métier d'un port. Elles comprennent les établissements en lien direct avec la gestion portuaire, l'organisation des transports, la construction maritime et navale, ainsi que les transports par voie d'eau. En 2017, les activités maritimes sont exercées au sein de 109 établissements et occupent 3 700 salariés, soit 46 % des emplois du CIP. Plus de la moitié de ces derniers sont en lien direct avec le trafic de marchandises : organisation des transports, activités d'affrètement et d'organisation du transport et de la logistique, de fret express, de messagerie ou encore de manutention portuaire. Tirant parti des infrastructures portuaires, des activités non maritimes sont également implantées dans le CIP. Représentant 4 400 emplois, elles relèvent principalement de l'industrie à 40 % et des transports terrestres à 35 %. Cet équilibre entre activités maritimes et non maritimes distingue le CIP de Bordeaux de ports comme Nantes ou Rouen, dont les trois quarts des salariés occupent des emplois non maritimes.

L'industrie liée au Port de Bordeaux, avec ses 1 700 emplois, se caractérise par une forte prédominance du secteur de la chimie : des sites industriels permettant, par exemple, la fabrication d'élastomères synthétiques nécessaires à la confection des pneumatiques, ou encore d'huiles végétales raffinées, de biodiesel et de glycérine végétale, sont implantés sur le site de Bassens, tandis qu'une usine produit des engrais à Ambès. Globalement, du fait de cette présence marquée d'activités industrielles à forte valeur ajoutée, les deux tiers de la richesse dégagée par le CIP sont générées par les activités non maritimes alors qu'elles occupent à peine plus de la moitié des emplois.

Le Port de Bordeaux se positionne ainsi comme un complexe de transformation industrielle et également d'organisation des transports de marchandises

2. Organisation spatiale, Mise à jour du Document Stratégique de Façade Sud Atlantique

Le Port de Bordeaux est un maillon primordial pour l'économie maritime.

Sa circonscription va sur la Garonne de l'amont du pont de Pierre jusqu'au Phare de Cordouan et couvre environ 125 000 ha de plan d'eau et environ 2500 Ha d'espace terrestre.

Le port a notamment pour missions :

- de veiller à la sécurité de la navigation sur l'Estuaire,
- la gestion et la préservation du domaine public naturel et des espaces naturels dont il est propriétaire ou qui lui sont affectés.

Il met à disposition des infrastructures (130 km de chenal, bords à quai sur 7 terminaux, terrains à proximité du fleuve,...) au profit des industriels et des usagers économiques du fleuve. Ce réseau d'infrastructures concourt au développement du territoire et permet l'importation de marchandises ainsi que l'exportation de productions locales.

De nombreux usages économiques cohabitent sur l'Estuaire. Nous pouvons citer notamment :

- la pêche,
- le transport de passagers (bac de la Gironde),
- la croisière fluviale et maritime,
- le transport maritime,
- les activités économiques qui s'implantent le long de l'estuaire.

Dans le cadre de la mise à jour du Document Stratégique de Façade, il est essentiel de permettre à l'ensemble des activités économiques de se maintenir et de se développer. Une approche écosystémique privilégiant la recherche de synergie et la collaboration entre acteurs pour dépasser les éventuels conflits d'usage, qui avait prévalu dans la rédaction du premier DSF Sud Atlantique, doit être maintenue.

Le travail sur l'identification de nouvelles zones de protection fortes devra notamment tenir compte des multiples usages pour pouvoir en particulier maintenir la navigation commerciale sur l'Estuaire.

En effet, le dragage d'entretien du chenal de navigation et l'immersion des sédiments sont vitales pour l'ensemble du complexe industrialo-portuaire. Ces opérations sont encadrées réglementairement et elles intègrent, de manière précise, leurs impacts environnementaux. L'immersion des sédiments reste la meilleure solution ; cependant, la recherche doit se poursuivre pour valoriser les sédiments dont la qualité ne serait pas compatible avec un maintien dans le milieu naturel.

De plus, l'introduction de la dimension environnementale au sein des différentes filières maritimes et portuaires, constitue un enjeu fort qui permettra une croissance respectueuse du milieu. On notera à cet égard l'initiative du Port de Bordeaux et des acteurs de l'eau, de mettre en place des jumeaux numériques du fleuve, avec pour objectif de créer un référentiel commun de modélisation des impacts du changement climatique.

3. Des filières d'avenir en lien avec la décarbonation

Très souvent prise sous l'angle de la mobilité, la décarbonation s'applique également aux activités industrielles et pas uniquement pour leurs besoins énergétiques mais aussi dans leurs processus de fabrication et de production. De très nombreux matériaux sont aujourd'hui produits à partir de molécules issues d'hydrocarbures fossiles : plastiques, engrais, caoutchouc de synthèse et... les carburants.

La décentralisation de la synthèse de molécules clés grâce à de nouveaux procédés innovants, le développement de l'**économie circulaire**, des réglementations à l'échelon européen contraignantes voire punitives, dressent les conditions favorables à l'essor et à l'implantation de « bio-raffineries » capables de fabriquer de manière décarbonée les produits précédemment évoqués.

L'**hydrogène** est probablement la principale de ces molécules clés car, au-delà d'être un vecteur énergétique, il est omniprésent dans de nombreux processus chimiques comme les hydro-traitements, la purification, la production de bio-carburants ou de matériaux, etc.

A cet égard, la capacité du territoire néo-aquitain à produire et à consommer massivement de l'hydrogène vert sera primordiale pour décarboner significativement et efficacement les industries.

4. Rôle clé de l'hydrogène vert ou décarboné

La France consomme aujourd'hui 0,9 Mt d'hydrogène chaque année, essentiellement dans les raffineries, dans les industries chimiques (production d'ammoniac ou de méthanol), et dans les aciéries. A l'échelle européenne, le marché de l'hydrogène est actuellement de 10 Mt.

Cet hydrogène qualifié de « gris » est essentiellement issu d'un procédé de vaporeformage du méthane : pour chaque tonne d'hydrogène produit, 10 tonnes de CO₂ sont rejetées. Ainsi, en France, 9 Mt de CO₂ par an sont émises pour produire l'hydrogène nécessaire aux industries.

Il existe aujourd'hui plusieurs procédés alternatifs de fabrication d'hydrogène. La plus vertueuse consiste à effectuer une *électrolyse de l'eau* (production d'hydrogène et d'oxygène) grâce à de l'électricité renouvelable ou décarboné. Cet hydrogène est alors qualifié de « vert ». Substituer l'hydrogène « gris » par de l'hydrogène « vert » permettrait de réduire de 9 Mt les émissions de CO₂ industrielles nationales évaluées à 80 Mt.

Parmi les plus ambitieuses en Europe, la Stratégie Nationale pour le développement de l'hydrogène décarboné établie en 2020 puis mise à jour en 2023 par le Gouvernement français fixe 3 objectifs pour 2030 :

- construire en France une filière industrielle créatrice d'emplois et garante de notre maîtrise technologique,
- développer les mobilités propres à base d'hydrogène pour les motorisations adaptées,
- installer suffisamment d'électrolyseurs pour apporter une contribution significative à la décarbonation de l'économie : 6,5 GW, soit l'équivalent de la consommation actuelle d'hydrogène en France (0,9 MT).

Mais pour que cette stratégie puisse se réaliser, il est indispensable que *le prix de l'hydrogène vert livré aux consommateurs soit compétitif*, ce qui implique :

- de l'électricité renouvelable et décarboné à un prix compétitif,
- des technologies d'électrolyse de forte puissance matures,
- une demande croissante : industries, mobilité,
- une forte proximité entre la production et la consommation compte tenu des coûts élevés de son transport.

L'essor de l'écologie industrielle et de l'économie circulaire fait apparaître de nouveaux bassins industriels plus proches de matières premières qui sont issues, soit du milieu naturel (biomasse, CO₂ biogénique), soit du recyclage (plastiques par exemple), soit de productions industrielles (huiles, composés chimiques). En effet, de nouveaux procédés technologiques permettent de transformer ces matières premières grâce à la présence d'hydrogène : ce sont les procédés d'hydrotraitements.

Les 6,5 GW d'électrolyse ne seront donc pas uniquement utilisés dans les grands complexes pétrochimiques existants !

5. 1 GW d'électrolyse à l'horizon de la décennie 2030

C'est dans ce contexte que la zone industrielle du Port de Bordeaux se positionne pour être l'une des « Vallées Hydrogène » pour décarboner, transformer et réindustrialiser son complexe industrialo-portuaire et adapter son modèle économique aux transitions en cours.

Le Port de Bordeaux est à proximité de la plus grande source de biomasse d'Europe (la forêt des Landes). Il accueille déjà des usines de fabrication d'engrais (à partir d'ammoniac), de colles (à partir de méthanol) ou d'huiles végétales. De grandes capacités de stockage de produits liquides (dont les hydrocarbures) sont disponibles.

Le Port de Bordeaux est également connecté aux grands réseaux européens : transport et énergies.

Il œuvre pour le développement de la production d'énergies renouvelables sur son domaine foncier :

- une unité de méthanisation (production de biogaz) valorisant 25 kt de déchets de biomasse sera normalement construite en 2022 à Bassens pour une mise en service en 2024,

- une ferme solaire sur une superficie de 45 ha est attendue au Verdon et une autre à Ambes,
- les hangars portuaires de Bassens une fois rénovés seront recouverts de panneaux photovoltaïques sur environ 2 ha.

Fort de ses atouts et de cette dynamique de projets, il a structuré un collectif de 25 partenaires industriels et institutionnels, dont EDF, Michelin, et Bordeaux Métropole, pour développer une stratégie de décarbonation et de réindustrialisation. Fruit de plus de 60 réunions de travail, un dossier a été élaboré en réponse à l'appel à projets « Favoriser le développement des Zones Industrielles Bas-Carbone (ZIBAC) » lancé par l'ADEME en 2022. Le premier objectif est de répondre aux objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) et donc de baisser de 81% les émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2050 par rapport à 2015. Mais il s'agit également de valoriser le CO2 d'origine biogénique déjà émis en grande quantité par les activités industrielles exploitant le bois des Landes. Pour cela, il sera nécessaire de disposer de plus de 1 GW de capacité d'électrolyse pour synthétiser l'hydrogène vert nécessaire à la production d'électro-carburants ou d'autres types de molécules vertes nécessaires à l'économie française.

France Hydrogène a d'ailleurs bien identifié la stratégie du Port de Bordeaux dans son étude « Ecosystèmes portuaires et hydrogène : une ambition commune à bâtir » et dans sa récente contribution à la Stratégie Nationale Hydrogène.

Mais le Port de Bordeaux ne pourra pas accueillir sur son seul domaine les énergies renouvelables et décarbonées nécessaires à cette réindustrialisation bas carbone indispensable au développement du territoire bordelais et, plus globalement, à la souveraineté industrielle française.

6. Le besoin massif et croissant en électricité décarboné

Il est donc indispensable que des projets de production d'énergies renouvelables à prix compétitifs puissent se développer autour de la région bordelaise.

La stratégie de réindustrialisation du Port de Bordeaux nécessite déjà pour 2030 une puissance électrique du même ordre de grandeur que celui des projets Horizéo à Saucats ou du champ d'éoliennes en mer au large de l'île d'Oléron.

Mais le Port n'est pas le seul acteur de la transition énergétique et de la réindustrialisation.

Dans son étude « [Futurs énergétiques 2050](#) », RTE prévoit une augmentation de la consommation d'électricité en France quel que soit les scénarii envisagés pour atteindre la neutralité carbone en 2050.

Dans son scénario de référence, la consommation d'électricité passerait de 475 TWh en 2020 à 645 TWh en 2050. Dans une hypothèse de réindustrialisation forte de la France et donc de stratégies analogues à celles du Port, les besoins en électricité passeraient alors à 750 TWh.

La multiplication de projets comme ceux des parcs éoliens offshore semblent donc indispensables pour réussir la neutralité carbone à l'horizon 2050.

En conclusion, la réussite de la stratégie de décarbonation des industries présentes sur le complexe industrialo-portuaire de Bordeaux et de réindustrialisation repose fortement sur la disponibilité en quantité massive d'énergies renouvelables et en particulier d'électricité.

Le Port de Bordeaux encourage donc tous les projets de production d'énergies renouvelables à des prix compétitifs et, en particulier, ceux prévus en Nouvelle-Aquitaine.

7. Bordeaux, un port au service de la filière EMR

Fort de ses infrastructures existantes et disponibles, au Verdon (600m de quai, +40 ha de terre-plein et 12000 m2 d'entrepôts), le port de Bordeaux est aux avant postes des futurs développements de champs éoliens offshore au large de la Nouvelle Aquitaine.

Le tissu industriel local dispose d'une longue expérience dans la grande industrie (aéronautique, nucléaire, spatial et maritime) dont le savoir-faire est mobilisable pour la filière de l'éolien en mer.

En association avec les autres ports de commerce de Nouvelle Aquitaine, le port de Bordeaux (l'Association AQUITANIA Ports Link est soutenue par l'ADEME) étudie l'adaptation de ses infrastructures aux futurs chantiers de l'éolien en mer et en particulier au développement de l'éolien flottant.

Enfin, la filière de déconstruction présente sur le port de Bordeaux, permet d'aborder le développement de l'éolien en mer dans la perspective de l'économie circulaire et donc du cycle de vie complet de ces installations (construction, logistique, installation, maintenance, renouvellement, démantèlement).

