

PORT DE PORT- VENDRES

4 200 habitants
RÉGION
Occitanie



COLLECTIVITÉ PORTEUSE
Département
des Pyrénées-Orientales

ENJEU CLIMATIQUE
Élévation du niveau de la mer

Prendre en compte l'élévation du niveau de la mer dans le réaménagement d'un quai portuaire

En quoi cette action contribue à l'adaptation du territoire au changement climatique ?

> Le port de Port-Vendres : une infrastructure soumise aux risques littoraux



Comme de nombreuses infrastructures portuaires, le port de Port-Vendres est déjà concerné par les risques littoraux, qui se traduisent ponctuellement par des dégâts importants. La remise en état du port suite à la tempête de 2008 a par exemple coûté 1,3 million d'euros (Travaux terminés fin 2013).

> Vers une recrudescence des risques sur le littoral

Le changement climatique se traduira par une augmentation des risques sur le littoral, sous l'effet combiné de l'élévation du niveau de la mer et d'une modification du régime des tempêtes (bien que ce dernier effet reste incertain à ce jour). Les observations réalisées à l'échelle du bassin méditerranéen font état d'une élévation du niveau marin compris entre 2 et 3 mm par an dans la période 1993-2006 (Bureau de recherches géologiques et minières, 2011) qui devrait se poursuivre et s'accélérer au long du XXI^e siècle. À l'échelle globale, les scénarios à disposition soulignent une élévation du niveau de la mer comprise entre 26 et 82 cm d'ici la fin du siècle.



Vue aérienne de Port-Vendres - Source : Google Map

> L'enjeu : prendre en compte le changement climatique dans le projet de requalification du quai Dezoums du port de Port-Vendres

Le port de Port-Vendres est un maillon central de l'activité économique du département. Combinant les activités de commerce, de pêche et de plaisance, le port constitue en effet la porte d'entrée départementale sur l'espace maritime, permettant de positionner le territoire au sein des échanges internationaux.

Le projet de requalification du quai Dezoums s'inscrit donc dans un objectif global de consolidation de l'activité portuaire face aux nouveaux enjeux économiques et commerciaux. Il contribue également à l'adaptation au changement climatique : la hauteur du quai requalifié est compatible avec les scénarios d'élévation du niveau de la mer.



Vue de Port-Vendres @Egis





CARTE D'IDENTITÉ DE L'ACTION

> **Objectif : Le réaménagement et la requalification du quai Dezoums permettent d'assurer la résilience de l'infrastructure portuaire aux risques littoraux dans un contexte de changement climatique en tenant compte de l'élévation du niveau de la mer.**

> Description technique

Cette opération consiste à démanteler, redimensionner et réaménager un quai existant, pour doter le port d'une infrastructure performante, adaptée aux besoins et résiliente aux risques littoraux. Si la gestion du risque d'inondation par submersion marine n'est pas le but premier de l'opération, celle-ci tient compte des éléments connus en matière d'élévation du niveau de la mer.

Initiée en 2000 et relancée en 2010, l'opération comporte cinq étapes :

- La réalisation d'études d'impact et d'une étude de l'incidence du projet sur l'agitation (2011-2013).
- La mise en place d'une concertation publique sur la base de trois scénarios : un scénario sans requalification et deux scénarios avec requalification prévoyant notamment un rehaussement du quai (fin 2013).
- Un bilan de la concertation et le choix de la solution technique à retenir :

Le projet considère une élévation du niveau de la mer de 0,25 m en 2050. L'étude d'agitation indique, pour la houle de direction N20, une hauteur d'agitation moyenne entre 1,50 et 1,75 m au niveau du futur quai des Tamarins pour un niveau d'eau pris à +0,60 m NH (Niveau Hydrographique). Cette hauteur d'agitation mesurée entre le creux et la crête des vagues correspond à une hauteur de crête de 1,16 m environ (2/3 Hs - Hauteur significative, quantité statistique qui représente la moyenne des hauteurs du tiers des plus fortes vagues). On considère une surcote de 0,25 m d'adaptation au changement climatique. Le niveau bas de la poutre bord à quai doit donc être de l'ordre de 0,60 m + 0,25 m + 1,16 m = 2,01 m NH (Niveau Hydrographique). Pour que le talus en enrochement puisse remplir son rôle d'atténuateur de houle, il faut que le bas de la poutre bord à quai et le haut du talus en enrochement soient calés au-dessus des vagues. L'épaisseur minimale du quai (dalle + poutraison) est de 1,50 m. Le niveau bas de la poutre bord à quai est calé à 2 m NH (Niveau Hydrographique) permettant le passage sous le quai de crêtes de vagues de 1,40 m au-dessus du niveau moyen. Le calage de la plate-forme est donc fixé à 3,50 m (NH Niveau Hydrographique) (soit 3,11 m NGF = Nivellement Général de la France qui mesure le niveau de la mer).

- La réalisation des travaux (2017-2019).
- La mise en service (fin 2019 – début 2020).

Une fois le quai Dezoums réaménagé, il sera possible de rénover, pérenniser et réhabiliter les autres quais. Des travaux de consolidation du musoir et de la jetée ont été réalisés entre 2009 et 2013. Depuis, les effets des tempêtes sont considérablement atténués dans l'enceinte portuaire.



Maître d'ouvrage

Département des Pyrénées
Orientales



Partenaires

Chambre de Commerce
et de l'Industrie,
Concessionnaire du Port,
opérateurs, pêcheurs.



Moyens financiers

Coût de l'opération :
Montant global de la
requalification estimé à
36 millions d'euros environ
– dans cette enveloppe,
le surcoût lié à l'enjeu
d'adaptation est marginal.

Financement :
Département avec le
soutien de la Région et de
l'État.



Moyens humains

Moyens humains difficiles
à évaluer en raison de la
complexité du projet
Environ ½ ETP (équivalent
temps plein) à la Direction
des Infrastructures et
Déplacements du Conseil
Départemental pour le suivi
du projet global.



Calendrier

Initié en 2000, relancé en
2010 pour une mise en
service en 2019.



Territoire concerné

Port de Port-Vendres



Quels bénéfices pour la collectivité ?

> L'augmentation de la robustesse du port face aux risques littoraux

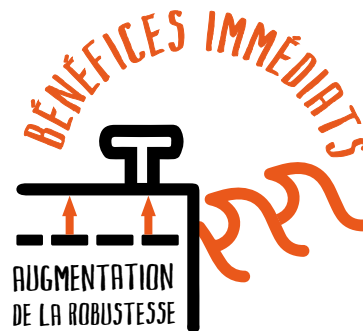


L'action présente des bénéfices immédiats en termes d'augmentation de la robustesse face aux risques littoraux actuels, en garantissant la sécurité des opérations. Elle permet également de pérenniser l'activité portuaire dans un contexte d'élévation du niveau de la mer.

> La sécurisation d'un maillon central de l'activité économique du territoire

Maillon de la Plateforme Multimodale Pyrénées Méditerranée, le port de Port-Vendres avec l'ensemble de ses activités génère environ 600 emplois (directs, indirects, induits) : la quasi-totalité du trafic est constituée de fruits et légumes, provenant d'une part du Maroc, et pour l'essentiel du Cameroun, du Ghana et de Côte d'Ivoire, et ensuite expédiés dans des mûrisseries et des marchés d'intérêt national sur tout le territoire : Rungis, Lyon, Rennes, Toulouse... Le port se positionne par ailleurs dans le secteur de la croisière haut de gamme (plus de 3 000 passagers par an).

Avec ses trois quais (quai de la République, quai de la Presqu'île et quai Dezoums, qui n'est plus utilisé depuis 2005), la remise en service de ce dernier renforcera la capacité d'accueil des navires de 155 mètres de long et 8 mètres de tirant d'eau et par là même l'activité économique du département.



Vue d'artiste du futur quai @ Conseil départemental

BÉNÉFICES



Implantation du projet de requalification du quai Dezoums © Egis





Enseignements utiles pour d'autres territoires

> Facteurs-clés du succès

- Un portage politique fort du département des Pyrénées Orientales.
- La mise en place d'une concertation publique pour favoriser l'appropriation et l'acceptation du projet par la population.
- L'élaboration de plusieurs scénarios pour éclairer la décision.

> Les infrastructures portuaires face au changement climatique

Le littoral français compte près de 60 ports maritimes de commerce. Les solutions à adopter face au changement climatique dépendent de la vulnérabilité des infrastructures aux risques littoraux actuels et projetés, qui doit être appréciée au cas par cas, mais également de l'enjeu, notamment économique, que représente l'infrastructure portuaire pour le territoire. En tout état de cause, une analyse des travaux existants publiée par l'Observatoire national des effets du réchauffement climatique (ONERC) en 2012 conclut que l'élévation du niveau de la mer produira des effets notables pour la stabilité des ouvrages, pour l'exploitation portuaire et la protection des infrastructures.

Caractère innovant de l'action : une illustration de la prise en compte de l'adaptation dans les investissements relatifs aux infrastructures à longue durée de vie

Au-delà du cas spécifique des infrastructures portuaires, l'opération menée à Port-Vendres illustre parfaitement l'intérêt de prendre en compte dès à présent le changement climatique dans les décisions relatives aux installations à longue durée de vie, pour lesquelles les investissements réalisés aujourd'hui ont des répercussions à très long terme.

En l'espèce, la prise en compte des effets du changement climatique dans la conception d'une opération programmée de requalification permet de réduire significativement le coût de l'adaptation : il est en effet bien plus économique d'anticiper l'élévation du niveau de la mer dans le cadre d'un projet global de réhabilitation que de monter une opération spécifique d'adaptation et de rehaussement sur une infrastructure existante et fonctionnelle.

L'exemplarité de l'opération porte sur la pérennisation de l'activité portuaire et la sécurisation d'une activité économique à fort enjeu pour le territoire, notamment face aux risques liés au changement climatique.



Pour aller plus loin

- État des connaissances sur les effets potentiels du changement climatique sur les aléas côtiers en Languedoc-Roussillon. Bureau de recherches géologiques et minières BRGM/RP 58 872-FR. Janvier 2011
- Département des Pyrénées-Orientales : www.ledepartement66.fr/
- Site Internet de la Préfecture – Enquête publique : <http://www.pyrenees-orientales.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques-et-autres-procedures/Autorisations-loi-sur-l-eau>



Hermeline Malherbe

Présidente du Département des Pyrénées Orientales