

Nouveau port,  
nouvelle énergie



À LA UNE

# L'eau, la pluie et la mer

**Une énorme cuve a été enterrée au printemps sous la plateforme du futur terminal. C'est l'unité de traitement des eaux pluviales (UTEP). Une réalisation invisible mais essentielle à la poursuite des travaux de voirie pour garder le port et sa rade au propre.**

Le port de Brest ne pollue pas les eaux de la rade. Ceci grâce – notamment – à l'unité de traitement des eaux pluviales (UTEP), installée sous terre à moins de 100 m de la mer. Depuis avril, l'installation traite en flux continu les pollutions des eaux de ruissellement issues des plates-formes routières (poussières, métaux, hydrocarbures...). À la sortie des eaux filtrées en mer, un système de prélèvement d'eau automatique vérifie le respect des seuils de rejet fixés par la réglementation environnementale. Les pollutions restent au fond de la cuve.

### Une grosse citerne

Rarement l'entreprise francilienne Saint-Dizier Environnement n'avait fabriqué une citerne aussi volumineuse pour collecter et traiter les eaux de pluie d'un site industriel. Deux grues mobiles ont été réquisitionnées pour installer la gigantesque cuve en métal de 24 tonnes.

La plus grosse unité de traitement des eaux pluviales (UTEP) de Bretagne (200 m<sup>3</sup>) repose désormais dans un cuvelage étanche, consolidé de parois métalliques, creusé à 7 m de profondeur sur 18 m de long. L'installation est protégée en surface par une dalle en béton coulée au niveau de la plateforme. Les entreprises bretonnes du groupement Marc - Charrier - Lagadec ont réalisé les travaux de génie civil et de terrassement.

### 7 ha de surface traitée

Désormais invisible, la machine est raccordée à un long réseau de conduites d'assainissement souterraines qui collectent les eaux de pluie du nouveau terminal sur une surface imperméabilisée de 7 ha.

Son système de traitement mécanique repose sur l'action de lamelles métalliques qui séparent les matières en suspension avant le rejet des eaux filtrées en mer.

Équipée d'un déshuileur et d'un déboureur, la cuve sera nettoyée à minima une fois par an pour récupérer les boues.

### Une alternative aux bassins

L'installation sous-terrain de traitement des eaux pluviales a déjà fait ses preuves dans les ports de Calais et du Havre. « Elle est une alternative très efficace à la réalisation de bassins de décantation à l'air libre, explique Florian Kopp, chargé d'opérations d'aménagement portuaire pour la Région Bretagne. Ce qui permet d'économiser du foncier, un élément stratégique dans le développement d'un site industriel comme le port de Brest ».

La pose de l'unité de traitement des eaux pluviales marque une étape importante dans la poursuite du chantier d'aménagement du port de Brest. L'opération permet d'accélérer la réalisation des travaux de voirie définitive jusqu'au mois d'août, date prévue de leur achèvement.



© CD 29 - B. Galleron

*“Le port de Brest regarde vers l'avenir”*

NATHALIE SARRABEZOLLES,  
Présidente du Conseil départemental du Finistère

## DÉCRYPTAGE

### Quelle vision le Conseil départemental du Finistère porte-t-il sur les projets de développement du Port de Brest ?

Forcément une vision optimiste, une vision d'avenir. La ville de Brest est intrinsèquement une ville maritime, de par son histoire et sa position géographique. Mais c'est également une ville en mouvement qui sait s'adapter en accord avec son environnement. Place forte de la Marine nationale française, elle s'est tournée vers la recherche depuis de nombreuses années maintenant comme l'illustre très bien l'Institut universitaire européen de la mer (IUEM) véritable creuset de sciences marines unique à l'échelon national implanté au cœur du pôle brestois qui regroupe aujourd'hui plus de la moitié de la communauté scientifique française des sciences de la mer. Les projets de développement du port tourné notamment vers les énergies marines renouvelables (EMR) vont dans ce sens. Le sens d'une continuité d'adaptation entre l'environnement, la mer mais également la recherche, l'emploi...

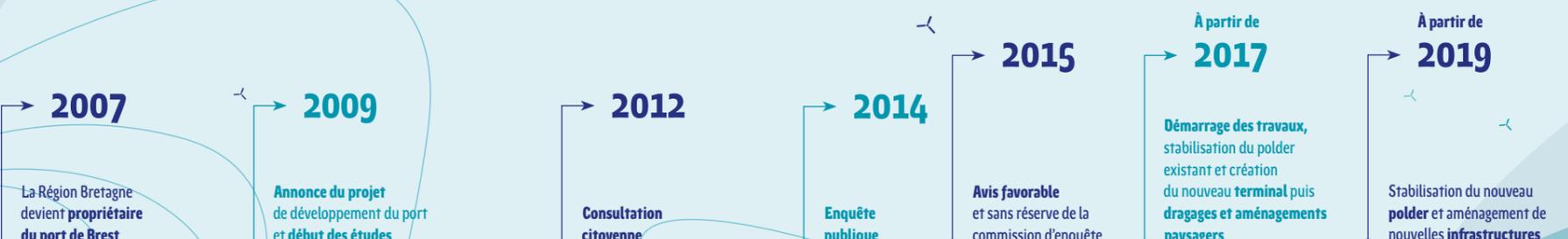
### Quelle est la place du Conseil départemental dans ce dispositif ?

La place d'un partenaire actif au côté du Conseil régional de Bretagne, de la Ville de Brest mais aussi de l'État, de la CCI... Quand la Région Bretagne a adopté

sa stratégie portuaire régionale en 2010 avec le souhait de maintenir la compétitivité du port de Brest par le développement des capacités d'accueil des navires mais également par le développement d'un pôle industrialo-portuaire dédié aux EMR, le Conseil départemental du Finistère s'est joint de manière volontariste à ces réflexions. Aujourd'hui nous sommes également un financeur important de ces projets, avec notamment une participation de l'ordre de 14 millions d'euros, votée en juin 2017 pour ces axes de développement.

### Selon vous, cela participe-t-il à l'attractivité du Finistère ?

Bien entendu. Des projets innovants, respectueux de l'environnement et générateurs d'emplois de ce type doivent être soutenus. Comme vous le savez tout commence en Finistère : pour certains nous sommes loin des centres de décisions mais pour nous, nous sommes au début de la terre, au début des aventures qui marchent et qui font l'image du territoire. Avec ces projets d'avenir, avec de très belles initiatives, le Port de Brest et donc le Finistère restent des territoires qui innovent, qui regardent vers l'avenir, vers le large avec optimisme et détermination.



# Que reste-t-il sous l'eau ?

**Des plongeurs inspectent la rade pour lever tout risque de rencontrer un très gros objet avant les opérations de dragage du chenal et d'extension du polder. Le port de Brest, un rendez-vous des objets trouvés ?**

Courant mai, les plongeurs de l'entreprise Géomines se sont mis à l'eau. Leur mission ? Mettre un nom sur les 90 objets métalliques non identifiés qui reposent par dix à quinze mètres de fond dans la rade.

Les cibles ont été géolocalisées à l'aide d'un sonar, couplé à un magnétomètre. L'appareil a détecté des anomalies magnétiques. S'agit-il de bombes larguées par les Alliés au cours de la Seconde guerre mondiale ? La zone à draguer est éloignée du centre historique. Les plongeurs rencontreront plus probablement une machine à laver ou une voiture. Dans le cas contraire, ils débusqueront des pièces de 50 à 500 kg pouvant contenir jusqu'à 250 kg d'explosifs – du même calibre que les bombes découvertes régulièrement sur les chantiers de terrassement en ville.

## Des macrodéchets...

Les spécialistes de la dépollution sous-marine travaillent en équipe de trois. Reliés à la surface par un « narguilé », toujours en communication radio, les scaphandriers fouillent la vase avec une lance-incendie et un gros aspirateur pour démasquer les cibles. « On peut trouver toute sorte de choses : des pneumatiques, des câbles, des pièces métalliques... », explique Mickaël Robert, chef de projet. Ce qu'on appelle les « macrodéchets » sont hissés hors de l'eau pour faire place nette grâce à des barges équipées d'engins de levage. Direction la déchetterie ou la filière de recyclage *ad hoc*.

## ... et un risque minime

Les opérations - très méticuleuses - vont durer deux mois. « Si on repère un engin explosif, on ne touche à rien. On contacte les services de déminage de la Protection civile qui le neutraliseront », complète Mickaël Robert. Quelle est la probabilité de dénicher une bombe américaine plus de 70 ans après la Libération ? Ou même un obus de la défense anti-aérienne allemande ? « Le risque est faible mais il n'est pas nul. D'importantes opérations de dragage ont déjà été menées après la guerre. On met en œuvre le principe de précaution ».



© Géomines

L'entreprise varoise a de l'expérience. Géomines procède actuellement à une campagne de dépollution pyrotechnique dans l'arsenal de Toulon. Elle est déjà intervenue pour les mêmes raisons au port autonome de Marseille.

Trois semaines après la première plongée dans la rade de Brest, aucune bombe sous-marine n'avait encore été repérée.

## SUR LE VIF



© Région Bretagne

## UN CHANTIER HORS NORME

*“Contribuer à la réalisation d'un projet portuaire d'une si grande importance pour notre territoire représente une opportunité personnelle et une expérience professionnelle assez exceptionnelles. Le caractère hors norme de l'opération signifie notamment que nous coordonnons, avec mes collègues, 65 entreprises représentant des centaines de métiers différents : terrassiers, plongeurs, conducteur d'engins, ornithologues. Dans ces conditions, maîtriser les délais et les coûts est un vrai défi. C'est ce qui rend ce chantier très stimulant. Et nous avons la chance d'être entourés de gens très compétents.”*

**PASCAL LE BERRE**

Chargé d'opération d'aménagement portuaire - volet terrestre  
Région Bretagne

## DANS LE VENT

### Feu vert pour Ailes Marines

En avril, la société Ailes Marines a obtenu les trois autorisations administratives nécessaires à la construction et à l'exploitation du parc éolien en baie de Saint-Brieuc. Le préfet des Côtes-d'Armor a accordé la concession d'utilisation du domaine public maritime, l'approbation du projet d'ouvrage et l'autorisation unique pour les installations ouvrages, travaux et activités. Très attendue depuis cinq ans, la décision ouvre la voie à la phase opérationnelle du projet, en particulier la campagne géotechnique et les études de carottage en mer.

### La Région Bretagne, partenaire de DCNS Énergies

À l'occasion du salon Seanergy (22-24 mars), la Région Bretagne et DCNS Énergies ont annoncé un renforcement de leur partenariat dans le domaine des énergies marines renouvelables (EMR). Elles s'engagent à approfondir leur coopération en vue de l'installation de futures fermes hydroliennes ou éoliennes flottantes de grande capacité.

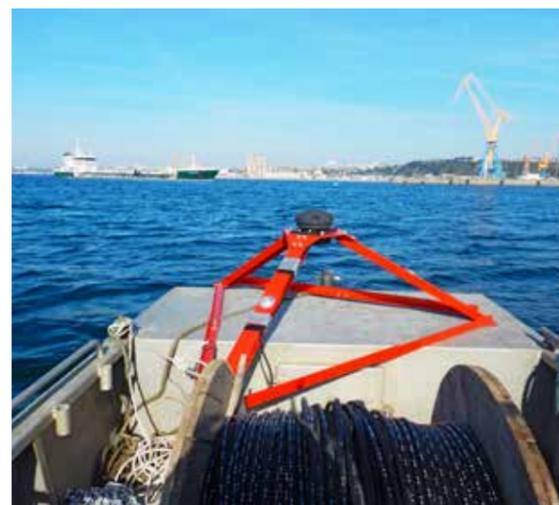
### L'Espace découverte en accès libre

Ouvert depuis l'été 2016, l'Espace découverte présente au public l'histoire, l'actualité et le projet de développement du port de Brest. Avec des textes, des photos, des vidéos et des outils numériques attractifs pour mettre en valeur un chantier hors normes et le développement des énergies marines renouvelables (EMR).

L'Espace découverte est ouvert toute l'année le samedi et le dimanche (10h-12h; 14h-18h) mais aussi le mercredi pendant les vacances scolaires. Les groupes sont également accueillis sur réservation.

**Espace découverte: 12, quai Armand  
Considère 29 200 Brest**

© Emmanuel Pain



© Norrék Méd

### La marée à la loupe

En avril, un houlographe a été installé dans la rade, à 150 m du rivage. Ancré sur le fond entre 3 et 7 m de profondeur selon les marées, l'appareil mesure en temps réel la hauteur et la fréquence des vagues du plan d'eau grâce à un système radar. Le houlographe permet de vérifier les conditions de sécurité des travaux réalisés en mer à partir des barges ou des pontons. Ses données sont compilées dans une plateforme web météocéanique pour faciliter le pilotage environnemental du chantier.

### Des étudiants en visite

Fin mai, des étudiants de Génie civil (1<sup>re</sup> année) de l'IUT de Saint-Nazaire ont visité l'Espace découverte du port de Brest avant de suivre l'avancée des travaux sur place. Ils ont été reçus par les équipes de la Région Bretagne et de l'entreprise de BTP Colas. Les étudiants ont pu se familiariser avec les technologies de pointe déployées sur le chantier et les différents métiers mobilisés.

Diffusé en boîtes aux lettres, le Journal de chantier du projet de développement du port de Brest est désormais aussi disponible en ligne dans une version enrichie : [journal.portbrest.bretagne.bzh](http://journal.portbrest.bretagne.bzh)

Pour recevoir une alerte par mail dès sa parution, transmettez-nous vos coordonnées : [portbrest.communication@bretagne.bzh](mailto:portbrest.communication@bretagne.bzh)

Partageons nos regards sur Instagram : [@portdebrest\\_bretagne](https://www.instagram.com/portdebrest_bretagne)