



SCHÉMA DE RÉFÉRENCE PORTUAIRE DE BREST

# 2 | Se situer

Octobre 2018



ADEUPA • AGENCE D'URBANISME DE BREST - BRETAGNE



SCHÉMA DE RÉFÉRENCE PORTUAIRE DE BREST

Quelle trajectoire pour l'espace portuaire brestois  
à l'horizon 2040 ?



Le port de Brest est le premier port de Bretagne par les trafics et la diversité des activités qu'il accueille. Il se singularise aussi par son positionnement au cœur de la métropole brestoise.

Alors que des mutations profondes, tant économiques, écologiques que sociétales impactent les activités et l'organisation de la place portuaire, la Région Bretagne, la Métropole de Brest, le Conseil Départemental du Finistère et la Chambre de commerce et d'industrie du Finistère ont souhaité se doter d'une vision stratégique commune renouvelée de l'avenir du port de Brest.

Élaboré dans le même calendrier que la Breizh COP, en cohérence avec la stratégie métropolitaine de développement économique et le plan guide pour le Cœur de la métropole,

Le Président du Conseil régional  
Loïg Chesnais-Girard

Le Président de Brest métropole  
François Cuillandre

Brest Port 2040 actualise et prolonge les stratégies d'aménagement et de développement antérieures. Il inscrit résolument le port de Brest dans les transitions dont la Bretagne souhaite se saisir pour construire son avenir.

Brest Port 2040 témoigne ainsi des formidables capacités d'adaptation dont dispose le port de Brest pour permettre à la fois, le développement des activités déjà structurées ou émergentes, et tisser une relation ville-port enrichie au bénéfice des entreprises, des habitants et des visiteurs de la métropole. En déclinant localement la stratégie portuaire régionale, Brest Port 2040 illustre également la volonté d'inscrire l'ensemble des ports régionaux dans une dynamique commune, cultivant leurs complémentarités.

La Présidente du Conseil départemental  
Nathalie Sarrabezolles

Le Président de la CCIMBO  
Frank Bellion



## 2 | Se situer

*Avant-propos*

La démarche Brest Port 2040

07

*Première partie*

**COMPRENDRE**, Diagnostic économique et spatial

17

**UN ESPACE CONTRAINT**

19

Un territoire portuaire progressivement gagné sur la rade

21

Une quête permanente de développement portuaire civil

23

Un cadre de gouvernance en mutation

25

Une pratique de la gouvernance partenariale

27

Un panel de concessions portuaires

29

Une doctrine régionale de valorisation domaniale

31

Un port maritime protégé au cœur d'une grande rade

33

Un environnement naturel remarquablement riche

35

La falaise naturelle : une opportune interface entre ville et port

37

Un paysage portuaire notoire, identitaire de Brest

41

Diurne et nocturne : un paysage à deux visages

43

Typo-morphologie : ordres et désordres de la forme urbaine

45

Développer, préserver : des horizons réglementaires compatibles

47

Des risques déterminants progressivement intégrés

49

Activités portuaires : un impact historique sur les milieux

53

Ruissellement, lessivage : de la goutte de pluie à la rade

55

Activité portuaire et qualité de l'air

57

Un espace contraint en devenir

59



## UN ESPACE RELIÉ

D'un espace habité à un espace vécu	61
Un quartier portuaire doté de fonctions urbaines	63
L'animation comme vecteur d'intégration urbaine du port	65
Un territoire portuaire conditionné par la route	69
Une offre en stationnement gratuite et insatisfaisante	71
Un réseau de transports en commun peu compétitif	73
Relief et infrastructures : une relation ville-port entravée	75
Une interface mer / route, oubliée du rail	77
Une évolution structurelle de l'emploi	79
D'est en ouest, une répartition spatiale des activités	81
Un territoire fondamentalement polyvalent et de projets	83
Un espace relié en devenir	85

## UN ESPACE MOTEUR

Une place maritime historique et adaptable	89
De bonnes infrastructures et des outils compétitifs	91
Des services au service de la place portuaire	93
Le port, un équipement métropolitain à part entière	95
Un port polyvalent, rayonnant en Bretagne	97
Un port secondaire connecté au monde	99
Un port péninsulaire / un hinterland aérolaire	101
Matières premières pour l'alimentation animale : quel avenir ?	103
Une diversité agro-alimentaire en voie de conteneurisation	105
Hydrocarbures : une filière fortement rémunératrice, et demain ?	107
La réparation navale face à la concurrence internationale	109
Brest, le port breton du conteneur	111
Vracs solides non-agroalimentaires : un trafic composite	113
Ferraille, la filière de l'économie circulaire ?	115
Déconstruction navale : une filière à consolider	117

Un petit port de pêche à forte valeur ajoutée	121
La croisière, en attente de meilleures conditions d'accueil	123
Le transport vers les îles au service de la continuité territoriale	125
Énergies Marines Renouvelables : une ambition à concrétiser	127
Un espace moteur en devenir	131

## Deuxième partie

<b>ARTICULER, Identification et hiérarchisation des enjeux</b>	<b>133</b>
3 axes pour des enjeux transversaux	135
Le port métropolitain	137
L'affirmation d'une identité maritime	137
Un port pour la métropole et son territoire	137
Un dialogue entre la cité et le port	139
L'orchestration des déplacements	141
Le port citoyen	143
Le partage d'une vision collective	143
La préservation de l'environnement naturel et du cadre de vie	143
Un port résilient	145
Un port vert	145
Le port entrepreneur	149
L'extension du foreland et l'attractivité du territoire	149
Le renforcement de l'hinterland et les connexions au port	151
Le développement des activités dans leur diversité	151
L'anticipation des évolutions technologiques	153



# Brest omniports

Port militaire, port de commerce, port industriel et de réparation navale, port de pêche, port scientifique, port de liaison et de sécurité, port de plaisance et d'accueil de croisières, port des records et des Fêtes maritimes : toutes ces fonctions sont à Brest. Tous ces mondes s'y côtoient, sans qu'on en ait toujours pleinement conscience.





Le Syndicat Mixte pour le développement de Brest Iroise (SMBI), instance de gouvernance stratégique du port de Brest, a pour mission, l'élaboration du nouveau schéma de référence portuaire « Brest Port 2040 ». Pour ce faire il a missionné l'ADEUPa Brest-Bretagne pour l'accompagner dans la démarche.

Les documents de cadrage actuels à disposition des acteurs portuaires, à savoir essentiellement, le schéma de référence de 1994 et l'étude stratégique menée à l'initiative de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Brest en 2006 (BCEOM), sont obsolètes ou par trop datés. Il convient de les renouveler. Le nouveau schéma de référence portuaire le fait de façon conjointe, en recherchant l'indispensable enrichissement mutuel des approches économiques et urbaines, et en s'appuyant sur la conduite parallèle d'une réflexion stratégique de développement des activités portuaires (réalisée par le cabinet de consultants spécialistes Inddigo-Catram), complétée de deux études « spots » : l'une consacrée au positionnement des ports de Brest-Roscoff au sein de l'union européenne et des corridors RTE-T (menée par le groupement Symbios Funding & Consulting - Abington Advisory) ; l'autre axée sur l'escale brestoise des navires de croisière (étude réalisée par Bermello Ajamil & Partners Europe).

La finalité du schéma de référence est le développement durable des activités du port, suivant une appréciation globale, placée sous le signe de l'intérêt général. Le document ne disposera pas en lui-même de portée réglementaire. L'efficacité du schéma, sa mise en œuvre effective et sa solidité sur le long terme, reposent donc sur le principe d'élaboration partagée, laquelle doit permettre la nécessaire appropriation par les acteurs du port et de son hinterland.

Paroxystique de l'urbain, le port est souvent le lieu de l'antinomie, celui du frottement social, du croisement des temporalités, de la coexistence d'activités en tous genres, essentiellement économiques, mais pas exclusivement.

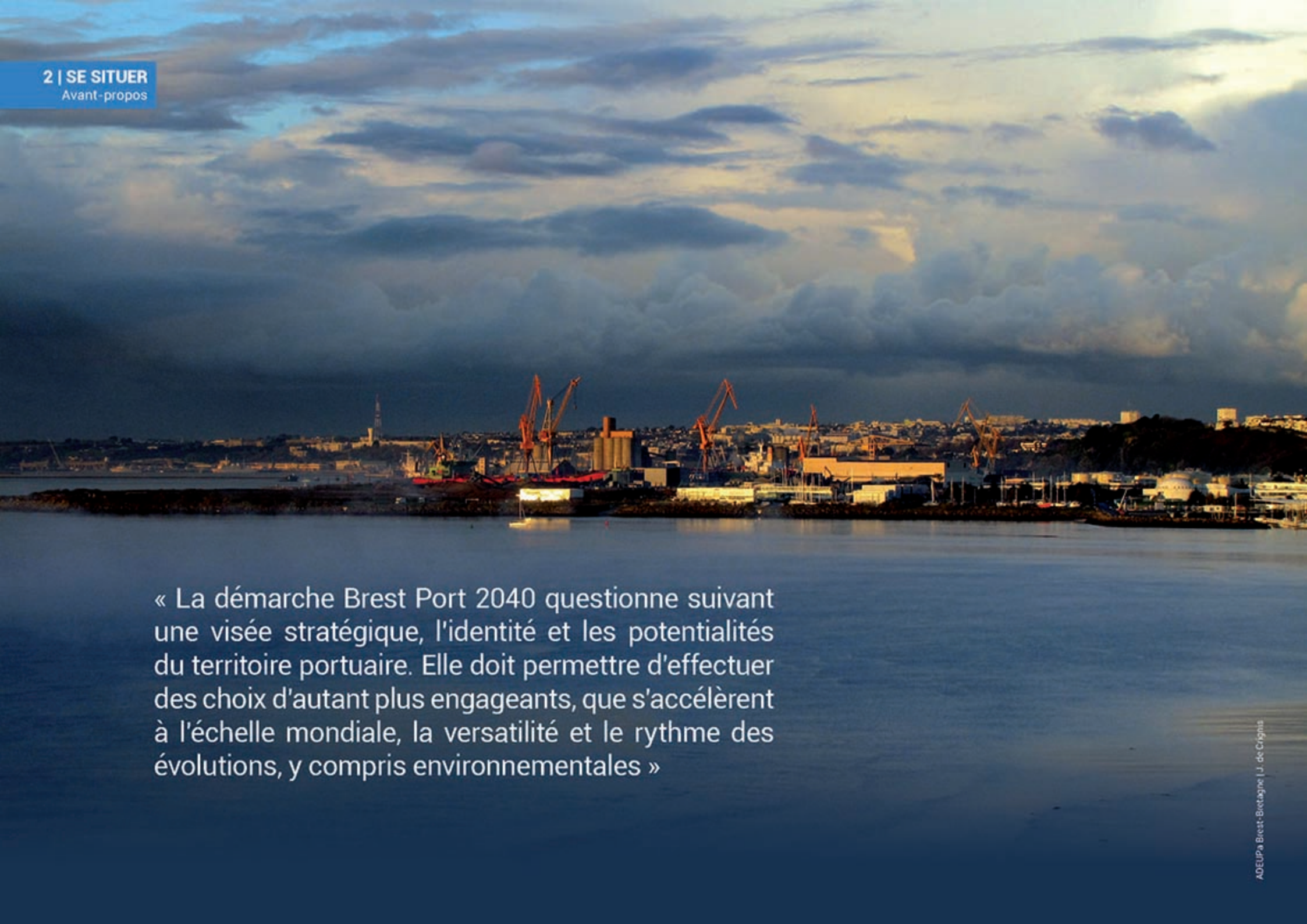
Il doit pouvoir satisfaire aux exigences du quotidien, s'adapter aux évolutions du moyen terme, tout en intégrant les permanences du long terme. Dans quelle mesure le schéma de référence peut-il répondre à ces nécessités, voire contradictions ?

Comment par exemple harmoniser les velléités intégratives de la cité et les revendications autonomistes des acteurs portuaires ? Quels arbitrages effectuer entre le temps long de la ville et l'obligation de réactivité des acteurs économiques ? Quelle attitude adopter à l'égard de la tendance à la ségrégation fonctionnelle qui conduit, d'une part, à la sectorisation des activités, d'autre part, à la survalorisation de certains sites, tandis que d'autres sont abandonnés à leur sort ? Peut-on se satisfaire de l'efficacité portuaire en ne considérant que les volumes de trafics générés, sans se soucier de leur nature et de leur impact sur l'environnement ? Telles sont quelques-unes de ces interrogations auxquelles la réflexion s'efforcera de répondre.

On le voit, le schéma de référence portuaire a vocation à traiter des tensions et à rechercher l'équilibre entre elles : valorisation foncière des espaces portuaires au regard du développement des activités portuaires ; intérêts économiques du gestionnaire du port au regard des retombées économiques territoriales ; enjeux économiques et d'aménagement du territoire portuaire élargi, au regard des enjeux environnementaux, Etc.

Pour Brest, la présente approche prospective et le volet stratégique qui l'accompagne s'imposent, en ce que le port est constitutif de son ADN. Il demeure une fonction éminemment structurante pour la métropole et jusqu'aux limites de son hinterland régional. « Brest Port 2040 » doit ainsi permettre d'affermir et de légitimer des choix d'autant plus engageants, que s'accroissent à l'échelle mondiale, la versatilité des événements, notamment économiques, et le rythme d'évolutions qui touchent jusqu'à l'environnement lui-même.





« La démarche Brest Port 2040 questionne suivant une visée stratégique, l'identité et les potentialités du territoire portuaire. Elle doit permettre d'effectuer des choix d'autant plus engageants, que s'accélèrent à l'échelle mondiale, la versatilité et le rythme des évolutions, y compris environnementales »



Dans son acception usuelle, un schéma de référence est un document prospectif d'aménagement et de développement urbain appliqué à un territoire porteur d'enjeux complexes et soumis à l'interférence de logiques d'acteurs multiples. Processus en même temps qu'outil, le schéma de référence repose sur les principes suivants :

### Une démarche et un document prospectifs

Placé à mi-distance entre les outils de planification usuels (SCoT, PLU) et les études pré-opérationnelles, le schéma de référence a une vertu stratégique. La démarche dans laquelle s'inscrit sa production questionne l'identité, les valeurs et les potentialités du territoire considéré, dans son contexte global, suivant une vision systémique. À partir d'un état des lieux multicritères et transversal, cette démarche identifie les enjeux spécifiques présents, formule et hiérarchise des objectifs, priorise et coordonne des actions à conduire.

La vocation du document qui en résulte est de servir de guide aux grandes actions futures en matière d'organisation spatiale et fonctionnelle, à brève, moyenne et longue échéances. L'exhaustivité est contraire aux buts assignés au schéma de référence : document à visée avant tout stratégique, il ne lui appartient pas de tout décrire, ou de tout traiter. Il lui incombe d'examiner et d'exprimer les orientations structurantes, pas de négocier le détail.

### Un processus partagé

Le schéma de référence a fonction de médiation et de cadrage. Il tire sa capacité à servir de socle aux interventions futures de la conciliation des points de vue en présence et de l'expression partagée par l'ensemble des parties prenantes de l'évolution souhaitable du territoire portuaire. L'efficacité du document, sa solidité sur ce long terme et sa mise en œuvre effective reposent fondamentalement sur le caractère collégial, collaboratif et mutualisé du processus qui préside à son élaboration.

### Une souplesse intrinsèque

Le schéma de référence privilégie l'atteinte des objectifs sur le respect scrupuleux des moyens présumés y parvenir. Il préfère la souplesse d'adaptation, apte à inclure les aléas inhérents au long cours, plutôt que la pétrification dans le marbre, généralement davantage synonyme en urbanisme, d'obsolescence prématurée.

À dimension prescriptive, le schéma de référence n'a pas de valeur contraignante. Son élaboration est néanmoins nécessairement inscrite dans la lignée et en cohérence avec les réflexions récentes ou en cours en termes de planification (Plan local d'urbanisme facteur 4, Schéma de cohérence territoriale, etc.).

### Un support de marketing territorial

Le schéma de référence a pour objectif implicite de favoriser les conditions d'une dynamique collective synergique, apte à enclencher l'évolution territoriale souhaitée.

Faire en sorte que la mobilisation des fonds publics puisse par effet d'entraînement, encourager l'investissement privé par la démonstration d'une trajectoire engageante, figure au titre des buts essentiels attendus du schéma de référence. Celui-ci recèle donc de facto une dimension de communication et de marketing territorial, influente sur sa forme même, par ailleurs fondamentalement conditionnée par l'exigence d'une appropriation la plus large.

# BREST PORT 2040

## SCHEMA DE REFERENCE PORTUAIRE DE BREST

Quelle trajectoire pour l'espace portuaire brestois à l'horizon 2040 ?

1  
**Hériter**

**1 / Parcourir**

UN ÉTAT DES LIEUX CHEMIN FAISANT

**2 / Inventorier**

BILAN DES SCHEMAS PORTUAIRES ANTERIEURS

2017

2  
**Se situer**

**3 / Comprendre**

DIAGNOSTIC ÉCONOMIQUE ET SPATIAL

**4 / Articuler**

IDENTIFICATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

2018

3  
**Adapter**

**5 / Imaginer**

ESQUISSE DES SCÉNARIOS POTENTIELS

**6 / Projeter**

CHOIX ET FORMALISATION D'UNE TRAJECTOIRE

2019



# 1 Hériter

Hériter c'est s'inscrire diligemment dans la chronologie des lieux. Depuis la seconde moitié du XIXe siècle et la séparation des activités portuaires civiles de celles de l'arsenal, les installations du port de commerce de Brest n'ont cessé d'évoluer et de se développer, déplaçant vers l'Est leur centre de gravité, et acquérant par-delà les océans l'élan de leur développement.

Hériter, c'est considérer le port contemporain sans préjugés, constater son évolution dans son environnement, y compris dans sa relation à la ville et à la rade, appréhender ses mutations récentes et connaître les réflexions structurantes antérieures dont il fut et demeure l'objet.

*Hériter : Première séquence en 2 temps, 3 actions*

**1 - PARCOURIR /** Un état des lieux chemin faisant.

**2 - INVENTORIER /** Bilan des schémas portuaires antérieurs.

*Action complémentaire parallèle :*

**3a - FIGURER /** Toile industrialo-portuaire brestoïse\* (phase de conception).

\* La Toile industrialo-portuaire est un outil développé en parallèle de la démarche Brest Port 2040. Elle permet de représenter les liens qui unissent l'ensemble des parties prenantes de l'activité portuaire et offre la possibilité d'identifier pour celle-ci, des axes de développement. A contrario, elle permet aussi de saisir les risques systémiques, dans l'hypothèse de la défaillance d'un élément.

# 2 Se situer

Se situer, c'est prendre de la hauteur, considérer le port à différentes échelles, locale, régionale, internationale ; c'est inscrire l'action collective des parties prenantes portuaires dans une logique d'enrichissement et d'apport mutuel : l'économique pour l'urbain et réciproquement. Se situer c'est tirer les enseignements du passé, anticiper les besoins du futur, intégrer l'ensemble des enjeux en présence ; c'est se mettre en capacité de concevoir une trajectoire préférentielle pour l'avenir du port, tenant compte de ses atouts, des opportunités et tendances caractéristiques de son environnement, qu'il soit terrestre (hinterland) ou maritime (foreland).

*Se situer : Deuxième séquence en 2 temps, 3 actions*

**1 - COMPRENDRE /** Diagnostic économique et spatial du port dans son environnement.

**2 - ARTICULER /** Identification et hiérarchisation des enjeux économiques et spatiaux.

*Action complémentaire parallèle :*

**3b - FIGURER /** Toile industrialo-portuaire brestoïse (processus de renseignement).

Nota : L'approche stratégique portuaire par filières est réalisée par Inddigo-Catram consultants, dans le cadre d'une mission composée autour de quatre volets. Les volets 1 et 2 sont consacrés au diagnostic de l'existant traduit en analyse AFOM, ainsi qu'aux facteurs d'influence des trafics et des activités portuaires.

# 3 Adapter

Adapter c'est décider d'une attitude par rapport à l'existant, tirer parti des qualités en présence, effectives ou potentielles, évidentes ou latentes, matérielles ou immatérielles, chercher à les améliorer, choisir de s'y appuyer, d'une façon ou d'une autre.

Adapter, c'est poursuivre l'histoire du port, programmer et mettre en œuvre des changements d'usages, satisfaire la survenue de nouvelles données ; c'est permettre l'évolution de la place portuaire, apporter et favoriser l'innovation, influencer sur les circonstances pour leur donner un cours cohérent, autoriser l'avènement d'opportunités, intégrer le principe de l'aléa.

*Adapter : Troisième séquence en 2 temps, 3 actions*

**1 - IMAGINER /** Esquisse des scénarios potentiels.

**2 - PROJETER /** Choix d'une trajectoire et formalisation du schéma de référence portuaire.

*Action complémentaire parallèle :*

**3c - FIGURER /** Toile industrialo-portuaire brestoïse (mise en œuvre de l'outil).

Nota : L'approche stratégique portuaire par filières est réalisée par Inddigo-Catram consultants dans le cadre d'une mission composée autour de quatre volets. Les volets 3 et 4 correspondent aux scénarios d'évolution et de développement du port, ainsi qu'aux préconisations d'actions concrètes pour le scénario retenu.



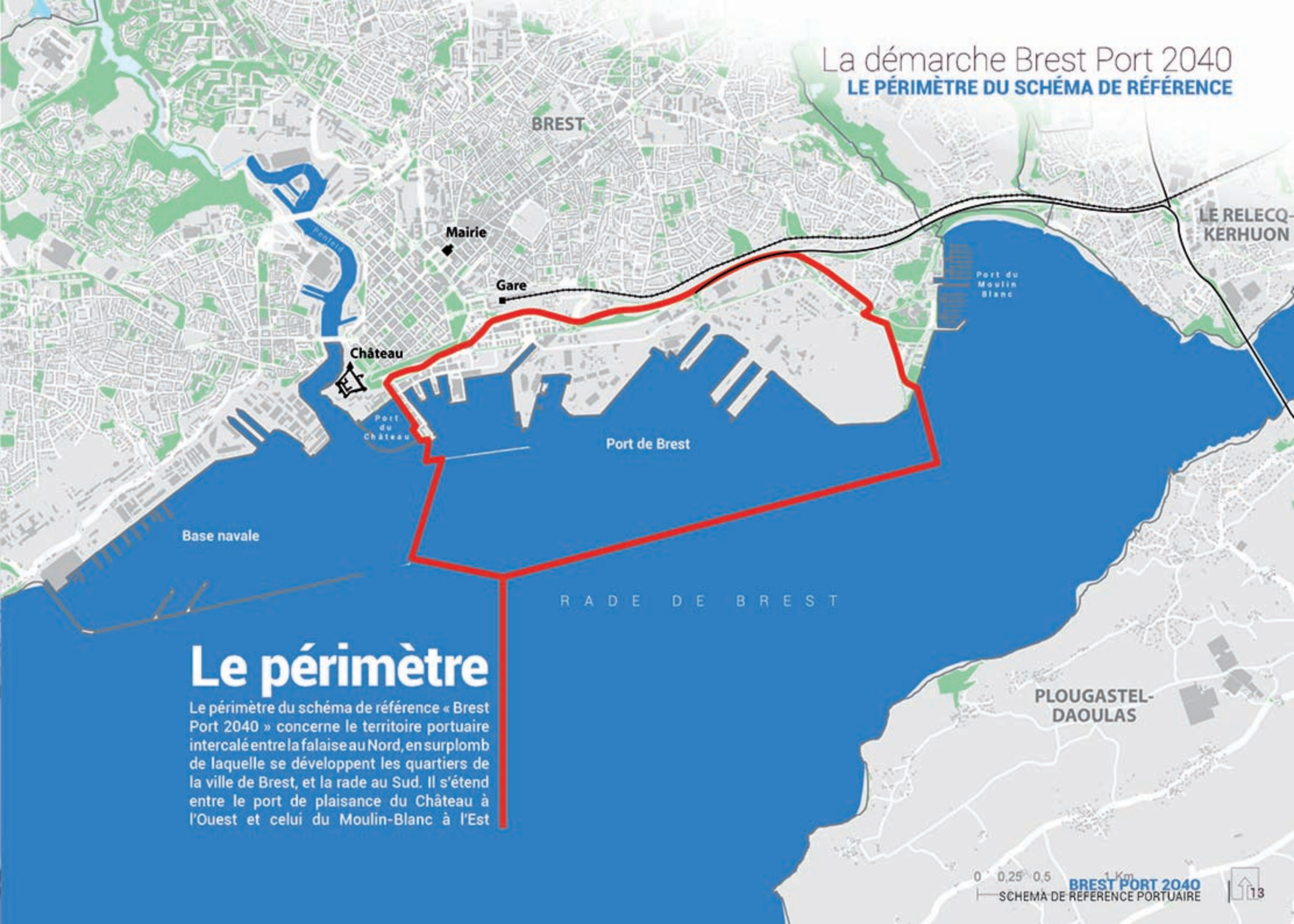
# 220 hectares artificiels

D'une superficie d'environ 220 hectares, le port de Brest communique librement avec l'Atlantique par le goulet qui ferme la rade, et la protège des humeurs volontiers redoutables de l'océan Atlantique. Il résulte de « poldérisations » successives, réalisées depuis un siècle et demi. Aujourd'hui, premier port breton pour le trafic de conteneurs et premier site français de réparation navale, la place portuaire brestoise traite jusqu'à trois millions de tonnes de fret annuelles. En sus de la base navale, l'activité portuaire civile y est remarquablement diversifiée, partagée entre

commerce, pêche, petite et grande réparation navale, sécurité maritime, transport de passagers, accueil de croisières, base de missions océanographiques et scientifiques, plaisance, ou encore, course au large, sans oublier les énergies marines renouvelables en cours de développement, au travers de nouvelles installations dédiées. Ancien port d'intérêt national, Brest a été transféré en propriété à la Région Bretagne le 1er janvier 2007, laquelle assure depuis, les rôles d'autorité portuaire et concédante, en charge de la gestion et du développement des installations.







## Le périmètre

Le périmètre du schéma de référence « Brest Port 2040 » concerne le territoire portuaire intercalé entre la falaise au Nord, en surplomb de laquelle se développent les quartiers de la ville de Brest, et la rade au Sud. Il s'étend entre le port de plaisance du Château à l'Ouest et celui du Moulin-Blanc à l'Est





VOLUME 2

# Se situer

Se situer, c'est prendre de la hauteur, considérer le port à différentes échelles, locale, régionale, internationale ; c'est inscrire l'action collective des parties prenantes portuaires dans une logique d'enrichissement et d'apport mutuel : l'économique pour l'urbain et réciproquement.

Se situer c'est tirer les enseignements du passé, anticiper les besoins du futur, intégrer l'ensemble des enjeux en présence ; c'est se mettre en capacité de concevoir une trajectoire préférentielle pour l'avenir du port, tenant compte de ses atouts, des opportunités et tendances caractéristiques de son environnement, qu'il soit terrestre (hinterland) ou maritime (foreland).



# PORT DE BREST



**2 400 000**  
tonnes de  
marchandises en 2017



**3**  
compagnies avec des lignes  
conteneurs régulières



**45 695**  
EVP (Équivalent Vingt Pieds)  
en 2017



**3**  
formes de radoub  
**2**  
quais de réparation à flot



**746 800**  
tonnes de vrac liquide  
énergie en 2017



**1**  
gare de marchandises  
**1**  
passerelle roro



**3 900 m** linéaires de quais  
**18** postes à quai  
**2** postes ÉMR en construction



**1** terminal vrac agro-alimentaire  
**8** silos verticaux  
**10** magasins de stockage



**16**  
grues mise en œuvre sur  
apportements spécialisés



Des services portuaires complets  
(douanes, capitainerie, poste inspection  
frontalier, services vétérinaires)



**1** criée  
**1 817** tonnes en 2017  
pour 8,69 millions d'€



**14**  
escales paquebots en 2017  
**11 855**  
passagers



**712 000**  
visiteurs aux Fêtes  
maritimes en 2016



**39 000**  
passagers pour la desserte  
des îles en 2017



**413 016**  
visiteurs en 2017 à  
Océanopolis



**2 250**  
places aux ports de plaisance

2.1

# Comprendre

Diagnostic économique et spatial

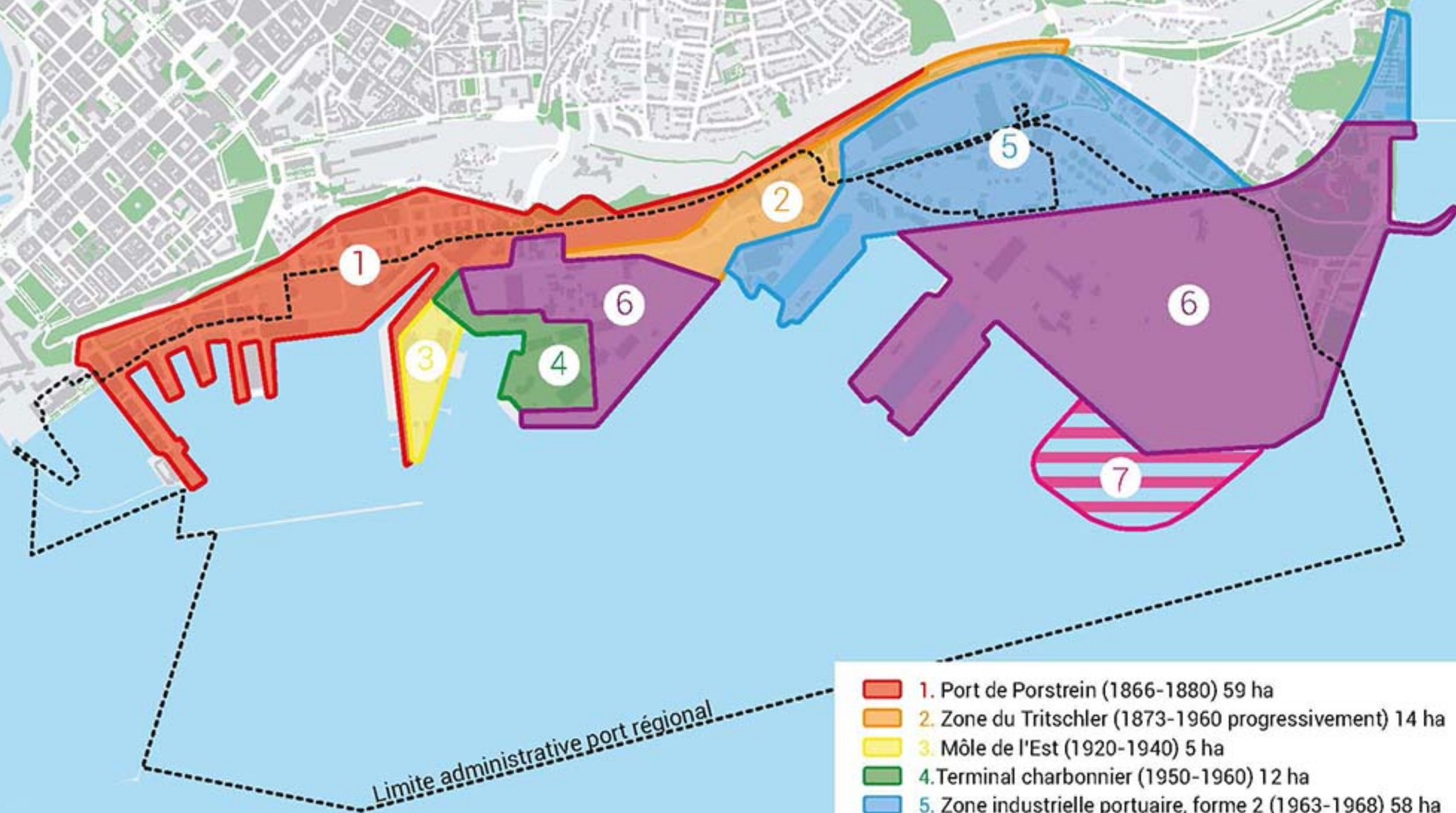






# Un espace contraint

## Les grandes étapes d'extension du port



- 1. Port de Porstrein (1866-1880) 59 ha
- 2. Zone du Tritschler (1873-1960 progressivement) 14 ha
- 3. Môle de l'Est (1920-1940) 5 ha
- 4. Terminal charbonnier (1950-1960) 12 ha
- 5. Zone industrielle portuaire, forme 2 (1963-1968) 58 ha
- 6. Polder, forme 3 et Poullic Al Lor (1976-1980) 100 ha
- 7. Zone EMR - colis lourds (2017-2020) 12 ha



# Un territoire portuaire progressivement gagné sur la rade

Le port marchand Brestois se distingue par sa relative jeunesse et sa métamorphose permanente, depuis sa création il y a cent cinquante ans au pied de la ville, dans l'anse de Porstrein, jusqu'à l'aménagement contemporain du nouveau terminal destiné au développement industriel des énergies marines renouvelables.

## UNE CONSTRUCTION AU LONG COURS

Issu de la volonté originelle de Napoléon III, de dissocier le trafic commercial des activités militaires, le « port de commerce » de Brest a toujours cherché à valoriser sa position avancée sur la façade Atlantique, et a bénéficié depuis le XIX<sup>e</sup> siècle de plusieurs cycles et phases d'investissements, tels le plan de relance durant le quinquennat de Georges Pompidou (1969-1974), marqué par la construction de la troisième forme de radoub. La mutation spatiale du port s'est accompagnée d'une évolution des relations avec les activités militaires : la cohabitation a remplacé la dépendance, sans pour autant renoncer à l'exploitation d'évidentes synergies. Aujourd'hui, le projet de développement portuaire « Nouveau Port, Nouvelle Énergie » porté par la Région Bretagne, poursuit ce processus historique d'expansion, par lequel le trait de côte brestois s'est progressivement intégralement artificialisé et reconfiguré. Il en résulte un territoire portuaire civil composé d'espaces graduellement gagnés sur la rade, étirant leur périmètre d'ouest en est, au fil des décennies.

Les développements successifs ont eu recours au principe classique, associant aux dragages nécessaires à la création de bassins, des opérations de stockage de sédiments, progressivement stabilisés afin de produire des terre-pleins. Ces phases séquentielles d'expansion du port ont produit des espaces non homogènes ; elles ont aussi contribué à l'évolution du centre de gravité portuaire au fil du temps, encouragés notamment, par le développement des activités de commerce maritime et l'exigence d'accès nautiques élargis et de plus en plus profonds, pour répondre aux dimensions et tirants d'eau croissants des navires.

L'évolution des trafics et des activités a provoqué un glissement des installations portuaires lourdes à partir des premiers bassins historiques, et la satisfaction des nouveaux besoins vers l'est du port (le rivage ouest, de l'autre côté de l'estuaire de la Penfeld, étant pour sa part occupé par la base navale). Ces extensions et aménagements portuaires successifs ont permis :

- Le développement des postes à quai et terre-pleins,

- La création d'infrastructures répondant à des besoins spécifiques : formes de radoub, quais de réparation navale, passerelle Ro-Ro, etc.,
- L'amélioration de l'accessibilité nautique,
- Et, plus généralement, l'appui aux politiques de développement industriel.

Enfin, avec ce processus de glissement oriental, des fonctions urbaines ont peu à peu pris place aux abords des premiers bassins historiques implantés à proximité du centre-ville, et caractérisés par l'apparition de friches. Pour autant ces premiers bassins continuent d'accueillir aujourd'hui d'authentiques fonctions portuaires.

## SEPT PHASES ENTRELACÉES DE DÉVELOPPEMENT

Phase 1 (1866 à 1880) : Ce premier stade de développement en dehors de la Penfeld est réalisé à partir du second empire. Il s'inscrit dans un processus de modernisation des ports, et met en œuvre les aménagements nécessaires aux activités d'un port de commerce moderne en eau profonde.

Phase 2 (1873 à 1960) : La reconversion des grèves permet la création du premier port de réparation navale, qui ne cessera de se développer ensuite.

Phase 3 (1920 à 1940) : Cette période comprend la transformation d'un appontement en jetée. Elle aboutit ensuite à la création du môle de l'est.

Phase 4 (1950 à 1960) : Cette séquence de développement est marquée par la création du terminal d'éclatement charbonnier (troisième plan de développement économique et social).

Phase 5 (1963 à 1968) : La période des grands travaux d'après-guerre se traduit par le développement de la zone industrielle portuaire et la création de la 2<sup>ème</sup> forme de radoub, destinée aux grands pétroliers de Shell.

Phase 6 (1976 à 1980) : Cette étape d'extension répond à la volonté d'accueillir les pétroliers géants de 500.000 tonnes, via la création de la forme n°3. Les sédiments de dragage collectés sont valorisés pour créer un nouveau polder.

Phase 7 (2017 à 2020) : Cette étape contemporaine correspond au projet de développement « Nouveau Port, Nouvelle Énergie ». Les sédiments issus du dragage du chenal et de certaines souilles afin d'accroître leurs tirants d'eau sont utilisés dans le cadre de la création d'un nouveau terminal, dédié aux Énergies Marines Renouvelables (ÉMR).

## ENJEUX

Quelles modalités de développement à l'horizon 2040 ?



# DE LA PLAGE AU «PORT DE CO»

## Chronologie des grands aménagements portuaires

**1859**  
Création du port marchand

**1865**

Ouverture du port  
Achèvement des  
3 premiers bassins  
7m de tirant d'eau

**1879**

Extension avec la  
création des  
4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> bassins

**1913**

Fin de la construction  
de la  
1<sup>ère</sup> forme de radoub

**1939**

Môle de l'Est :  
gain de 5 hectares

**1**  
Port de Porstrein



**2**  
Zone du  
Tritschler



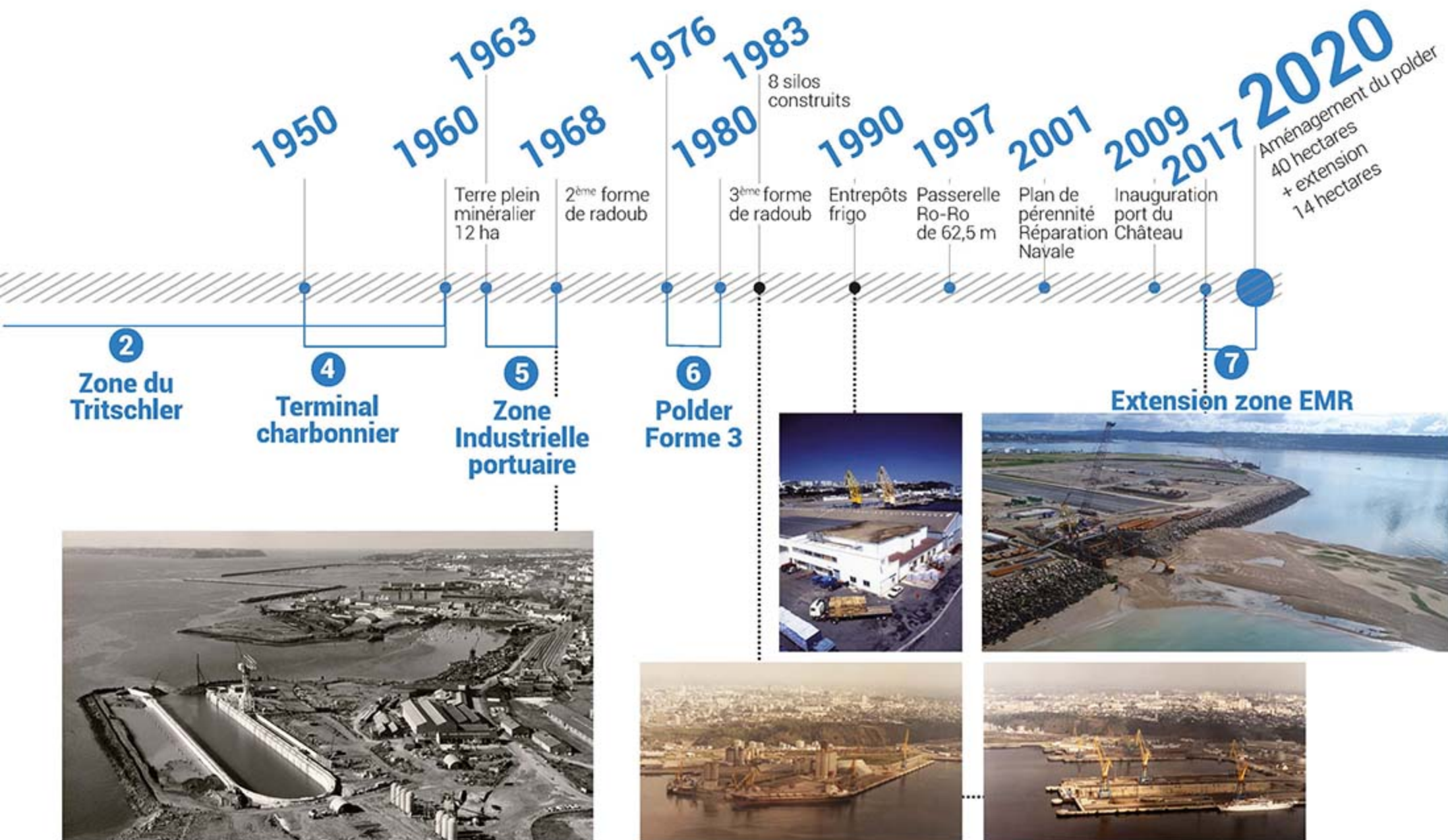
**3**  
Môle de l'Est



Superficie portuaire actuelle  
248 hectares (port de commerce et port de plaisance du Moulin Blanc)  
218 hectares hors plaisance  
300 hectares de terrains conquis sur la mer entre 1866 et 1976



# Une quête permanente de développement portuaire civil



Crédits photographiques : Adeupa, ©FlyHD Panoramic Bretagne, ©ARCHIVES MUNICIPALES de BREST



2 | SE SITUER  
2.1 | Comprendre





Autrefois port d'intérêt national administré par l'État, Brest a été transféré en 2007 à la Région Bretagne, ainsi que 17 autres ports transmis aux collectivités territoriales, en application du processus de décentralisation : une première étape dans l'évolution de la gouvernance portuaire, appelée à se poursuivre à Brest, au travers de la création aujourd'hui programmée, d'une société d'exploitation dédiée.

## MUTATIONS DU CADRE LÉGISLATIF

Historiquement et jusqu'en 2006, c'est l'État qui tenait à Brest le rôle d'administrateur comme celui de producteur ou d'aménageur de l'espace portuaire. Cependant, d'importantes réformes institutionnelles au cours des dernières décennies, notamment conduites dans le cadre du processus de décentralisation, ont significativement impacté le contexte portuaire français et contribué au renouvellement des modalités de sa gestion publique.

Le premier évènement majeur intervient en vertu de la loi du 13 août 2004, relative aux libertés et responsabilités locales. Le port de Brest, jusqu'alors dans le giron étatique, est transféré en pleine propriété à la région Bretagne. Le 1er janvier 2007, Brest devient un port régional : dès lors, la Région assure les rôles d'autorité portuaire, d'autorité concédante et est en charge de sa gestion et de son développement. L'État y conserve néanmoins ses prérogatives d'ordre régalién, à savoir : son statut d'autorité investie des pouvoirs de police portuaire et la perception pour le concessionnaire, des droits de port via les services de la Douane.

À leur tour, les lois MAPTAM du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, et NOTRe du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, modifient elles aussi, la donne portuaire, en posant une reconfiguration des champs de compétences, dont beaucoup figurent au cœur des enjeux d'administration portuaire (tels que le développement économique, l'aménagement de l'espace, l'organisation des déplacements, etc.). Dans ce contexte, les Conseils départementaux sont placés en retrait du champ portuaire. La région Bretagne voit en revanche ses compétences d'autorité portuaire étoffées, désormais pleinement investie de l'exécution du principe de continuité territoriale, avec la desserte maritime des îles, et de l'enjeu de développement économique, au sein duquel le portuaire s'impose naturellement en tant que levier décisif.

## MUTATIONS DU CADRE INSTITUTIONNEL

Le territoire portuaire est le lieu de rencontre de logiques territoriales variées, rattachées à différents périmètres, tutelles, et exercés par une pluralité d'acteurs.

Aujourd'hui, une diversité de missions sont détenues par la Région Bretagne. Il lui revient de déterminer les objectifs et de valider les stratégies portuaires locales à l'intérieur et en accord avec les orientations de la stratégie régionale. Il est de son ressort également de suivre et de contrôler le délégataire ; de maîtriser l'équilibre du port, etc. Afin de répondre à ces nouvelles conditions, une stratégie régionale est formalisée dès 2010. Celle-ci se traduit notamment pour Brest par le projet de développement et d'accessibilité nautique portuaires (aujourd'hui en cours de réalisation, au travers des travaux de stabilisation du polder et de son extension, dédiés à l'accueil d'activités industrielles liées aux énergies marines renouvelables). Ce document stratégique identifie plusieurs thèmes fondamentaux, parmi lesquels : la massification des trafics afin de transformer en avantage la taille réduite de l'arrière-pays ; l'intermodalité ports/réseau ferroviaire, ou encore une politique foncière proactive. Aux côtés de cette stratégie, d'autres documents structurants concernent également directement les destinées portuaires, tels le plan dédié à la logistique. Enfin et entre-temps de nombreux autres ports bretons sont également transférés à la région au titre de l'article 22 de la loi NOTRe.

En accédant au statut de métropole l'agglomération brestoise voit pour sa part l'exercice de ses compétences se confirmer ou s'étendre. Développement économique, aménagement de l'espace métropolitain, politique locale de l'habitat, protection et mise en valeur de l'environnement, etc. : bon nombre de ces politiques concernent le port, sujet là encore, éminemment transversal, et qui recouvre pour Brest métropole des enjeux d'importance capitale.

Enfin, la Chambre de Commerce et d'Industrie Métropolitaine Bretagne Ouest (CCIMBO) est à Brest, le délégataire historique. Elle assure l'exploitation quotidienne du port, l'entretien et la maintenance des superstructures, et réalise les investissements dans les équipements, en fonction des objectifs déterminés avec l'autorité portuaire. De son action dépend la fourniture dans les meilleures conditions des services attendus par les utilisateurs du port de commerce (agents consignataires, manutentionnaires, transitaires, etc.).

## ENJEUX

Évolution, actualisation de la gouvernance portuaire.







# Une pratique de la gouvernance partenariale

Du conseil portuaire aux commissions spécialisées, la gouvernance de l'écosystème portuaire brestois s'incarne au travers de plusieurs instances. Ces dernières reflètent la diversité des parties prenantes et l'évolution de leurs rôles respectifs, consécutivement aux réformes législatives et institutionnelles. Elles traduisent aussi l'expérience locale d'une pratique partenariale.

## UNE PRATIQUE PARTENARIALE HISTORIQUE

L'existence au cours des dernières décennies de trois plans spécifiques de développement stratégiques, successivement réalisés pour le port de Brest, atteste d'une pratique locale partenariale historique autour de la question portuaire et de son devenir.

Les questions de gouvernance, d'élaboration et de partage de la stratégie portuaire brestoise font aujourd'hui à nouveau l'objet d'une approche particulière via le Syndicat Mixte Brest Iroise (SMBI), notamment en charge de l'élaboration du nouveau schéma de référence pour le port. Structure syndicale de gouvernance, le SMBI rassemble quatre membres : la région Bretagne, Brest métropole, le Conseil départemental du Finistère et la Chambre de Commerce et d'Industrie Métropolitaine Bretagne Ouest (CCIMBO).

L'évolution de leurs missions respectives et la création planifiée d'une société d'exploitation portuaire, augurent cependant d'une période de renouvellement pour la gouvernance de la place portuaire brestoise. À cette occasion, la communauté portuaire manifeste le souhait d'être plus étroitement associée aux processus décisionnels concernant le port et son avenir.

Parallèlement, il ressort un besoin d'explication croissant de la part du public, quant aux rôles et compétences respectives des parties prenantes portuaires ; une revendication qui n'est toutefois pas réductible au port et traduit plutôt le mouvement d'aspiration général pour davantage de transparence et de participation.

En l'état actuel, plusieurs instances de gouvernance coexistent à Brest. Au Conseil portuaire s'additionnent diverses commissions et instances spécialisées.

## UN LIEU DE GOUVERNANCE DESCENDANTE

Le conseil portuaire représente l'ensemble des usagers du port. Les modalités relatives à cette instance imposent à minima deux réunions par an et le respect du quorum. Le milieu de l'économie et de l'entreprise est représenté par 11 des 37 titulaires. L'organisation, le fonctionnement et la composition du conseil portuaire sont réglementés par le code des ports maritimes.

Cette instance est compétente pour émettre des avis sur l'ensemble des sujets qui concernent la vie du port. Le conseil portuaire est ainsi consulté sur les questions relatives à : la délimitation administrative du port et ses éventuelles modifications ; le budget prévisionnel du port et les décisions de fonds de concours du concessionnaire ; les tarifs et conditions d'usage des outillages, les droits de port ; les avenants aux concessions et concessions nouvelles ; les projets d'opérations de travaux neufs ; les sous-traités d'exploitation ; les règlements particuliers de police et les dispositions permanentes relatives à la police des surfaces encloses ; le plan de réception et de traitement des déchets d'exploitation des navires et des résidus de cargaison ; etc.

Un rapport général sur la situation du port et son évolution (sur les plans économique, financier, social, technique et administratif) est présenté chaque année au conseil portuaire. De la même façon, le conseil portuaire reçoit régulièrement communication des statistiques portant sur les différents trafics du port. La diversité et le nombre de personnes siégeant ne favorise cependant pas le débat et dans les faits il s'agit principalement d'une instance d'information et de validation formelle.

## DES COMMISSIONS SPÉCIALISÉES

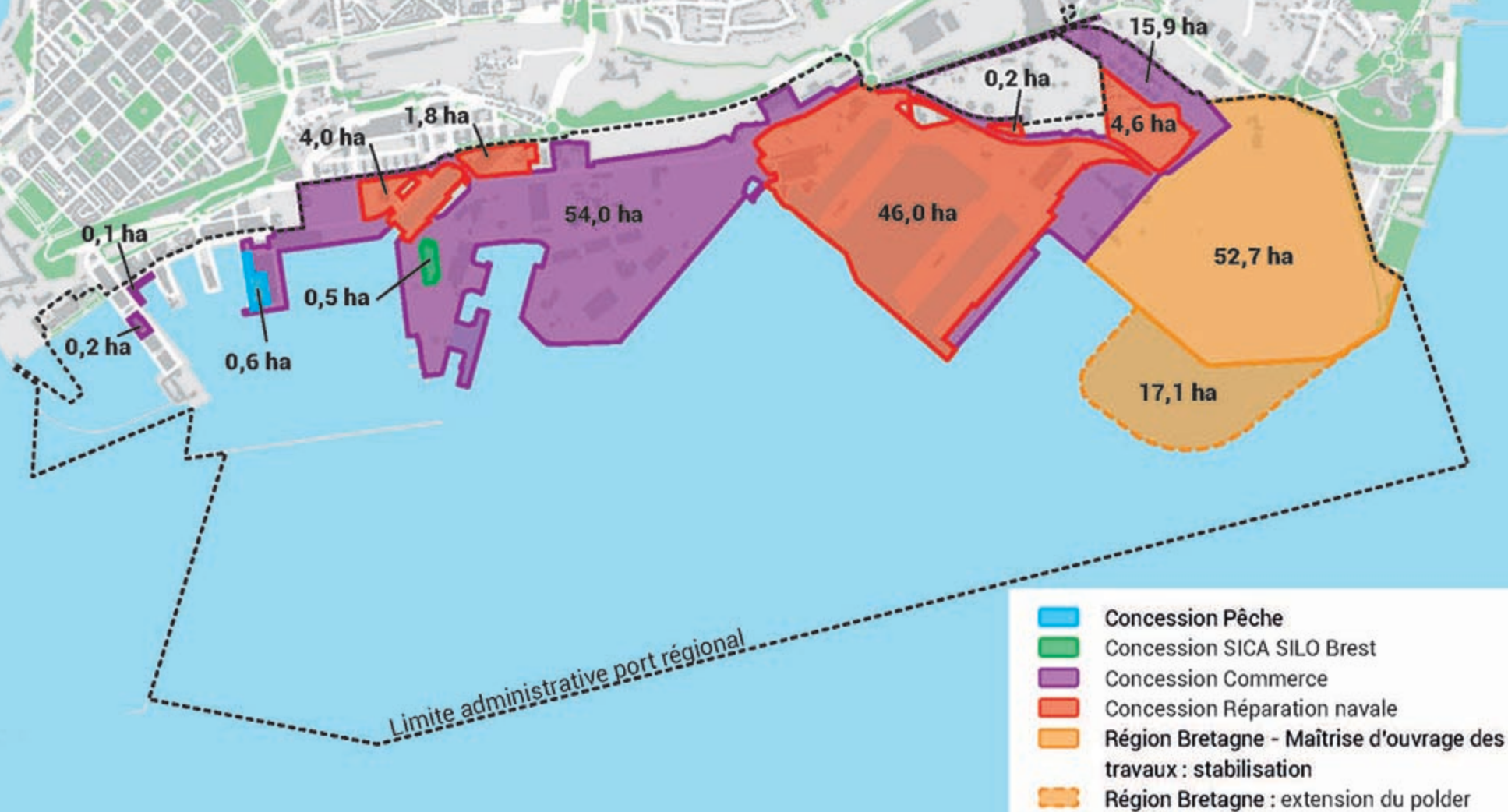
À Brest, des commissions et instances spécialisées complémentaires ont été instaurées, afin d'assurer le bon fonctionnement portuaire. Elles regroupent en fonction des besoins, les exploitants, acteurs de la communauté portuaire et services portuaires. Figurent parmi celles-ci : la commission de développement des ports (3 réunions en 2016) ; la réunion hebdomadaire de placement ; la réunion de coordination sécurité de la manutention portuaire (2 réunions en 2016), auxquelles s'ajoutent diverses réunions thématiques (sûreté, environnement, maintenance ou déploiement de nouveaux outils).

## ENJEUX

Partage et reconnaissance de la gouvernance portuaire.



## Les concessions portuaires



- Concession Pêche
- Concession SICA SILO Brest
- Concession Commerce
- Concession Réparation navale
- Région Bretagne - Maîtrise d'ouvrage des travaux : stabilisation
- Région Bretagne : extension du polder



# Un panel de concessions portuaires

La pluralité des concessions traduit la polyvalence du port de Brest en même temps qu'elle témoigne de son aspiration constante à l'essor de ses activités.

## UN FONCTIONNEMENT PAR CONCESSION

Le port est un ensemble fonctionnel et technique qui assure notamment le transit des marchandises. Pour cela, il comporte différents espaces et installations spécialisées (bassins, entrepôts, engins de levage...). Son principe d'organisation repose sur plusieurs concessions confiées via des contrats de délégation de service public (DSP). Le concessionnaire assure l'entretien des équipements et installations, il gère le domaine public confié et exploite le port. Pour cela, il définit la politique tarifaire et programme le développement et les investissements avec l'approbation du délégataire. Le programme d'investissements est amorti sur la durée de la DSP. Des modifications peuvent être apportées par avenant.

CONCESSION	COMMERCE	RÉPARATION NAVALE	PÊCHE	SICA SILO
Concessionnaire	CCIMBO	CCIMBO	CCIMBO (droits et obligations du contrat cédés à la société de la Criée de Brest)	Société d'intérêt collectif Sica Silo Brest
Objet	Transport de marchandises Outillage public	3 formes et quais de réparation navale	Plan d'eau et criée	Magasin
Surfaces	65 ha	55 ha	0.6 ha	0.5 ha
Début	1er janvier 2009	1er décembre 1978	1er janvier 2015	29 mars 1973
Fin	31 décembre 2018	1er décembre 2018	2029	28 mars 2023

## DES PARTICULARITÉS INFLUANTES SUR LA GOUVERNANCE

La séparation des concessions «réparation navale» (RN) et «commerce» date de 1978.

- La concession RN est une concession globale, ce qui la distingue d'une concession outillage public (les infrastructures sont concédées). Ses particularités sont la taille de la forme de radoub n°3, la flexibilité de la forme n°1 et l'existence d'un réseau de compétences et savoir-faire historiques.
- La concession commerce est discontinuée. Ses espaces sont répartis sur l'ensemble du port.
- La concession SICA SILO constitue un équipement privé sous concession avec obligation de service public. La capacité de stockage s'élève à 20 000 tonnes de vrac agro-alimentaire. Elle est enclavée et non sous-traitée sous forme d'exploitation.
- Le récent avenant pour la concession pêche résulte de la réalisation de la nouvelle criée et dissocie clairement cette activité du commerce.
- La disparation récente de la concession polder confiée au SMBI (Syndicat Mixte pour le Développement de Brest Iroise) résulte des travaux en cours suivis en direct par la région Bretagne. Le SMBI change de rôle et se voit accorder une mission de stratégie portuaire et de prospective économique. Le syndicat regroupe les principaux acteurs concernés pour mener des réflexions sur le développement portuaire.
- Une superposition de gestion est appliquée sur 2,5 hectares de voirie sous transfert de gestion depuis 1922 vers Brest métropole.

## CHIFFRES CLEFS

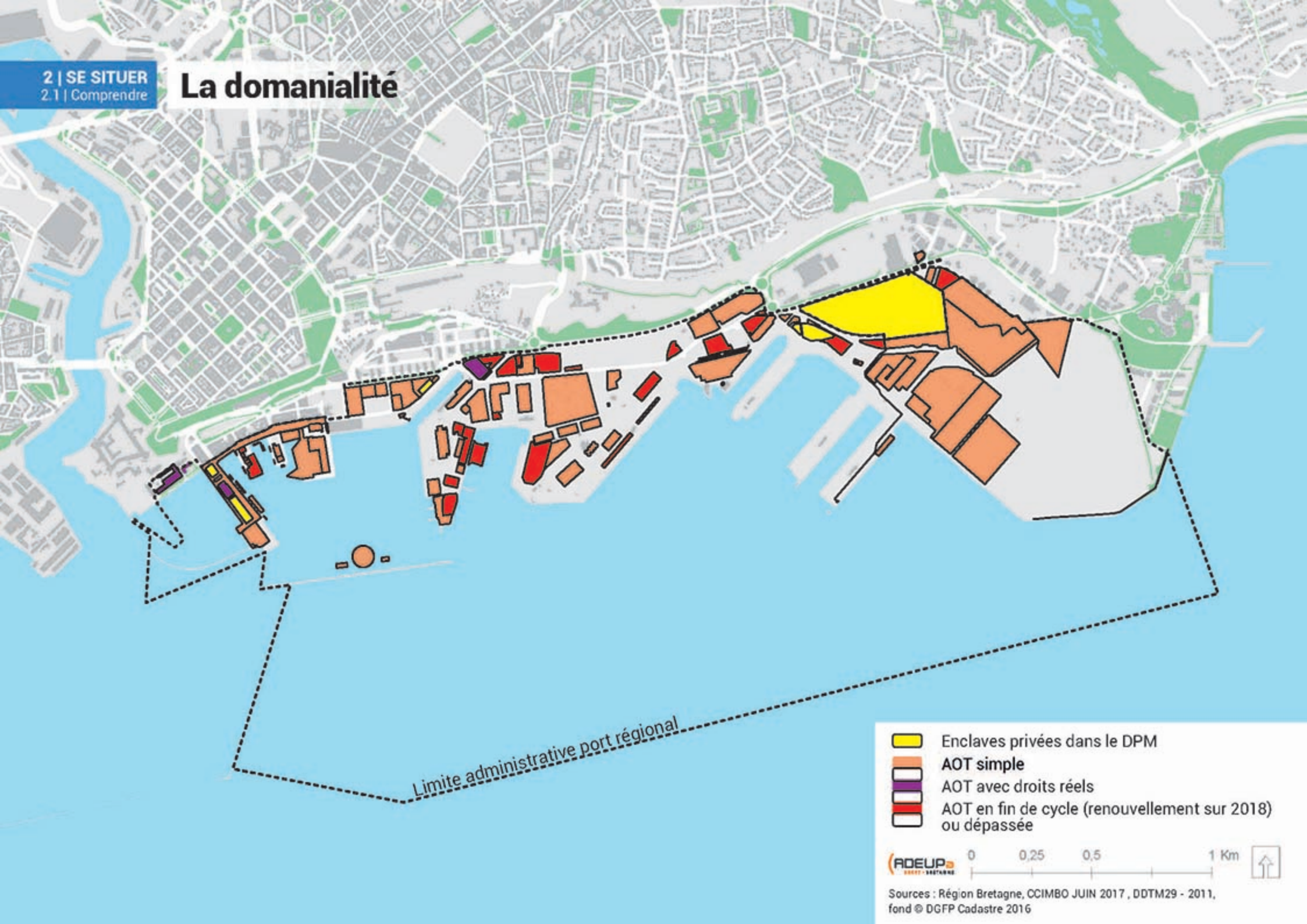
- 77 agents en charge de l'exploitation portuaire à la CCIMBO.
- 4 concessions (commerce, réparation navale, pêche, Stockage SICA SILO).
- Fin 2018 : 2 concessions principales arrivent à échéance.

## ENJEUX






Renouvellement du modèle des concessions.



# La domanialité



Limite administrative port régional

-  Enclaves privées dans le DPM
-  AOT simple
-  AOT avec droits réels
-  AOT en fin de cycle (renouvellement sur 2018) ou dépassée
- 



Sources : Région Bretagne, CCIMBO JUIN 2017, DDTM29 - 2011, fond © DGFP Cadastre 2016



# Une doctrine régionale de valorisation domaniale

Sous le ressort de la doctrine régionale depuis janvier 2007 et sous l'influence de la législation européenne, la gestion du domaine public maritime tend vers davantage de transparence.

Sur le domaine public maritime (DPM) concédé, le concessionnaire loue à un tiers des surfaces de terrains et de bâtiments dans le cadre contractuel d'une AOT (Autorisation d'Occupation Temporaire). L'utilisateur bénéficie d'une mise à disposition de manière révocable et temporaire pour empêcher l'appropriation privée de biens considérés comme d'utilité publique. Une doctrine appliquée depuis 2007 propose une gestion concertée avec le concédant dans l'intérêt général du développement portuaire. Les AOT de droit simple ont une durée de 6 mois à 5 ans et sont renouvelables une fois. Les AOT constitutives de droits réels portent, quant à elles, sur une période de 15 à 35 ans. La région Bretagne incite à la mise en concurrence depuis plusieurs années dans un objectif d'équité, d'égalité et de transparence. Le développement d'occupations de longue durée favorisant les investissements privés est également prôné.

## UNE GESTION PAR AOT

L'Autorisation d'Occupation Temporaire de droit simple constitue le cadre usuel réglementaire d'attribution. A titre exceptionnel des enclaves privées sont présentes sur le domaine public maritime (la Vigie, Métaibois, SNEF).

Un délai de 6 semaines a été établi pour l'instruction de toute demande. Il faut compter 2 mois pour l'acceptation d'une demande d'AOT simple et 6 mois pour une AOT de droits réels. Les modèles d'actes tripartites sont formalisés et signés par le bénéficiaire, le concédant et le concessionnaire. La gestion directe est privilégiée afin d'éviter l'intervention d'un autre acteur comme gestionnaire de parc immobilier concédé. Quelques AOT de droit simple ont des durées de 14 ans.

La politique tarifaire intervient avec des coefficients de réduction en fonction du trafic engendré ou de l'intérêt portuaire. Un indice de révision annuelle a été mis en place.

## UN CONTEXTE LÉGISLATIF PRÉGNANT

L'ordonnance du 19 avril 2017 relative à la propriété des personnes publiques modifie les règles domaniales sous la pression de l'Europe. L'incitation de la doctrine se transforme en obligation de transparence et mise en concurrence à chaque fin d'AOT du DPM. Les règles procédurales reprennent celles applicables aux marchés publics. Il s'agit de simplifier et sécuriser les dispositions législatives régissant l'occupation du domaine public et de rénover les modalités de transferts de propriété.

Les recommandations avancées par la doctrine dès 2007 se transforment en obligations. L'application de la doctrine évite une gestion « coup par coup » et assure une plus grande sécurité juridique.

## CHIFFRES ET ÉLÉMENTS CLEFS

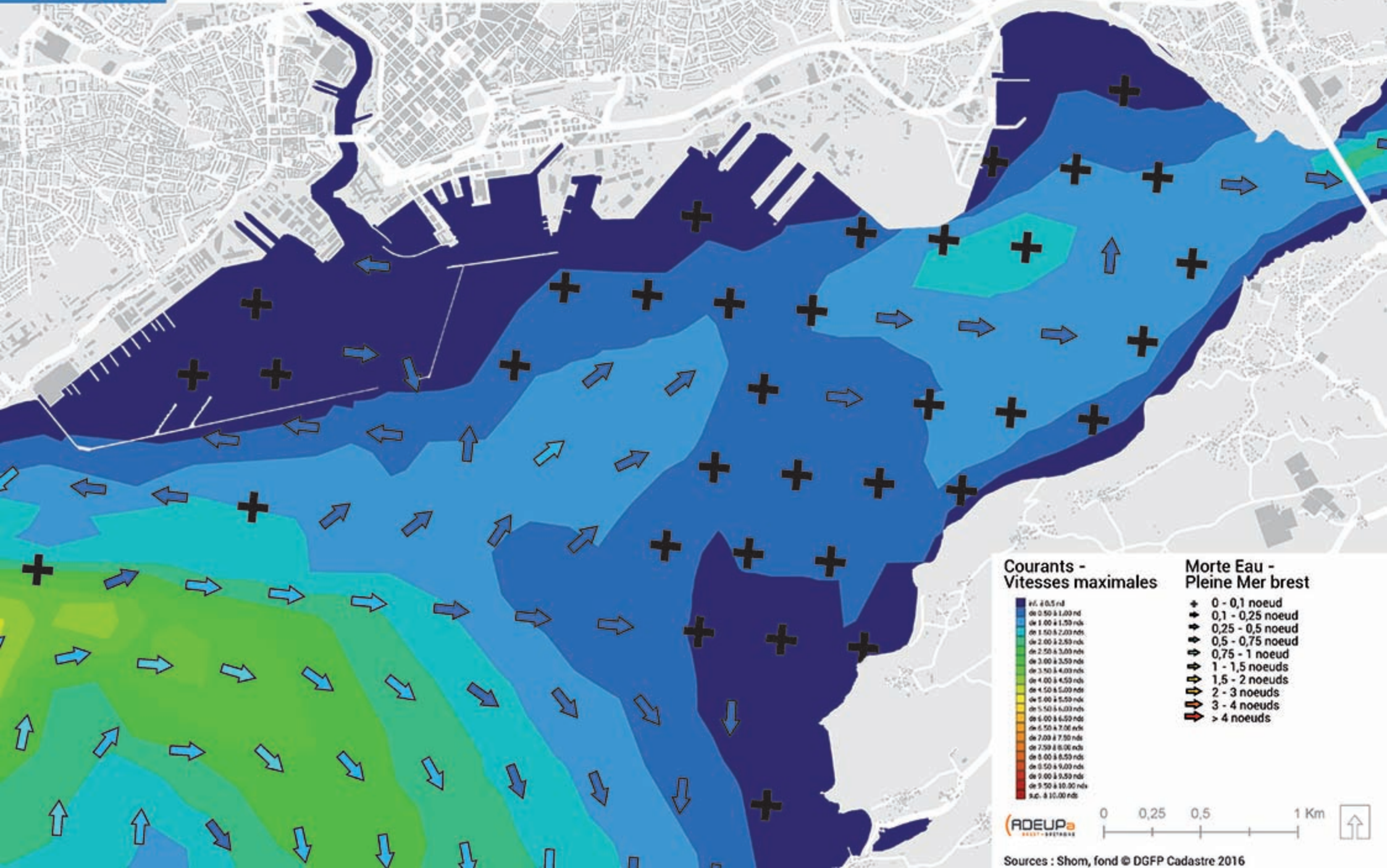
- 79 Autorisations d'Occupation Temporaires (AOT).
- 2 AOT constitutives de droits réels (format institué légalement en 1994).
- 31 AOT en situation de dépassement de délais ou concernées par une échéance de remise en concurrence dans moins d'un an.
- 1 nouvelle implantation en 2017 pour la concession commerce.
- 14 occupations par les services de l'État.
- D'autres formes de contrats : affermage et convention commerciale.

## ENJEUX

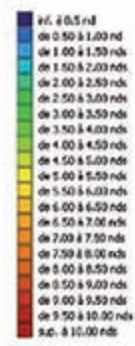
Renouvellement et ouverture du processus de gestion domaniale. AOT et modalités de renforcement des investissements privés.



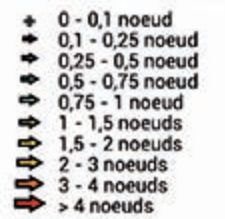
# Les courants dans la rade nord



**Courants -  
Vitesses maximales**



**Morte Eau -  
Pleine Mer brest**





# Un port maritime protégé au cœur d'une grande rade

Port de façade maritime, la place portuaire brestoise bénéficie d'une grande rade protectrice, qui communique librement avec l'océan Atlantique et où se superposent quantité d'usages.

## UN GRAND PORT MARITIME PROTÉGÉ

Les 180 km<sup>2</sup> de la rade de Brest se développent au dessus d'un plateau continental doté d'une faible pente et présentant peu d'irrégularités. Ses fonds sont composés de cailloutis, graviers, sable ou vase, compris entre 0 et 50 mètres avec une profondeur moyenne de 8 mètres. Seul accès maritime à cette rade et au port de Brest, le goulet présente une longueur de 3.000 mètres pour une largeur moyenne de 1.500 mètres. À chaque renversement de marée, l'océan Atlantique contribue à « remplir » et à « vider » la rade, en flots pouvant atteindre 4 à 5 nœuds. Par ses caractéristiques, le goulet offre un chenal important, tandis que la grande baie protégée de la rade met à disposition mouillages et zones d'attente. Au nord, goulet et chenal se prolongent par la basse vallée de l'Élorn.

Les installations portuaires communiquent librement avec la « grande rade ». À la différence des ports d'estuaire, le port de Brest est organisé autour de bassins sur un seul site. Le marnage enregistré à l'intérieur du port est plutôt important avec une différence de 6 à 8 mètres en fonction des coefficients de marée. Le port reste néanmoins accessible à toutes heures et par toutes conditions de marée, notamment par la passe ouest dénommée « Passe de la santé ». Les premiers bassins sont protégés de l'agitation par une jetée à l'ouest et au sud. La météorologie, caractérisée par un climat océanique franc avec des vents dominants, présente en moyenne six jours de tempêtes par an avec des vents supérieurs à 90 km/ heure (données Météo France sur la période 1981-2000), ce qui est peu en comparaison d'autres ports (Boulogne = 21 jours ; Dunkerque = 15 jours ; Toulon = 19 jours).

## UN PORT PRÉSERVÉ DE L'ENVASEMENT

La courantologie naturelle limite les apports turbides et les mécanismes de stratification. Par conséquent, les besoins en dragage sont modérés (un seul site connaît un phénomène de sédimentation). Brest n'a pas de schéma de référence de dragage et ne rencontre pas à l'heure actuelle de problématique de clapage. Jusqu'à présent, les sédiments recueillis lors de fouilles visant à accroître l'accessibilité nautique du port ont servis des travaux d'extension et de stabilisation de terre-pleins. Cependant, la forme de la rade rend complexe le renouvellement des eaux sur sa partie orientale qui présente de mauvaises capacités dispersives.

## UNE COMPOSANTE PAYSAGÈRE MAJEURE : LA RADE

La rade de Brest est aujourd'hui considérée à la hauteur de ses multiples qualités. Ses attributs sont soignés, mis en valeur et conjugués ensemble : qualité du plan d'eau, espaces naturels préservés, services métropolitains diversifiés, offre portuaire de haut niveau, etc. Grande baie protégée, débouchant sur l'océan Atlantique et soumise aux flux et reflux des marées, la rade, à la fois gigantesque et intimiste, contribue en effet à renforcer significativement le caractère maritime du pays de Brest pour lequel, elle constitue un bien commun extraordinaire. Composante paysagère majeure de la pointe bretonne, elle apporte à ses riverains une forte luminosité, des lumières et des ciels volontiers changeants. Crachins, brumes ou fort degré d'hygrométrie contribuent fréquemment à voiler partiellement la vision lointaine et à moduler l'horizon. Ainsi, le ciel se confond souvent avec la rade en des camaïeux de gris et parfois, seule la falaise côtière à l'horizon crée un repère permettant de délimiter les deux éléments.

## UNE MASSE D'EAU EXCEPTIONNELLE À PRÉSERVER

La rade constitue également un environnement naturel très riche. Celui-ci est soumis à des plans et programmes destinés à préserver la qualité de l'eau. Ainsi, le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) identifie la masse d'eau littorale « Rade de Brest » n°FRGC16 (Atlas DCE Loire Bretagne 2013) et la classe en bon état global au regard de la directive cadre européenne sur l'eau. La masse d'eau présente cependant des valeurs non négligeables en TBT (tributylétain : biocides toxiques anciennement utilisés dans les pesticides et peintures marines antifoulings), présent dans les sédiments et la matière vivante.

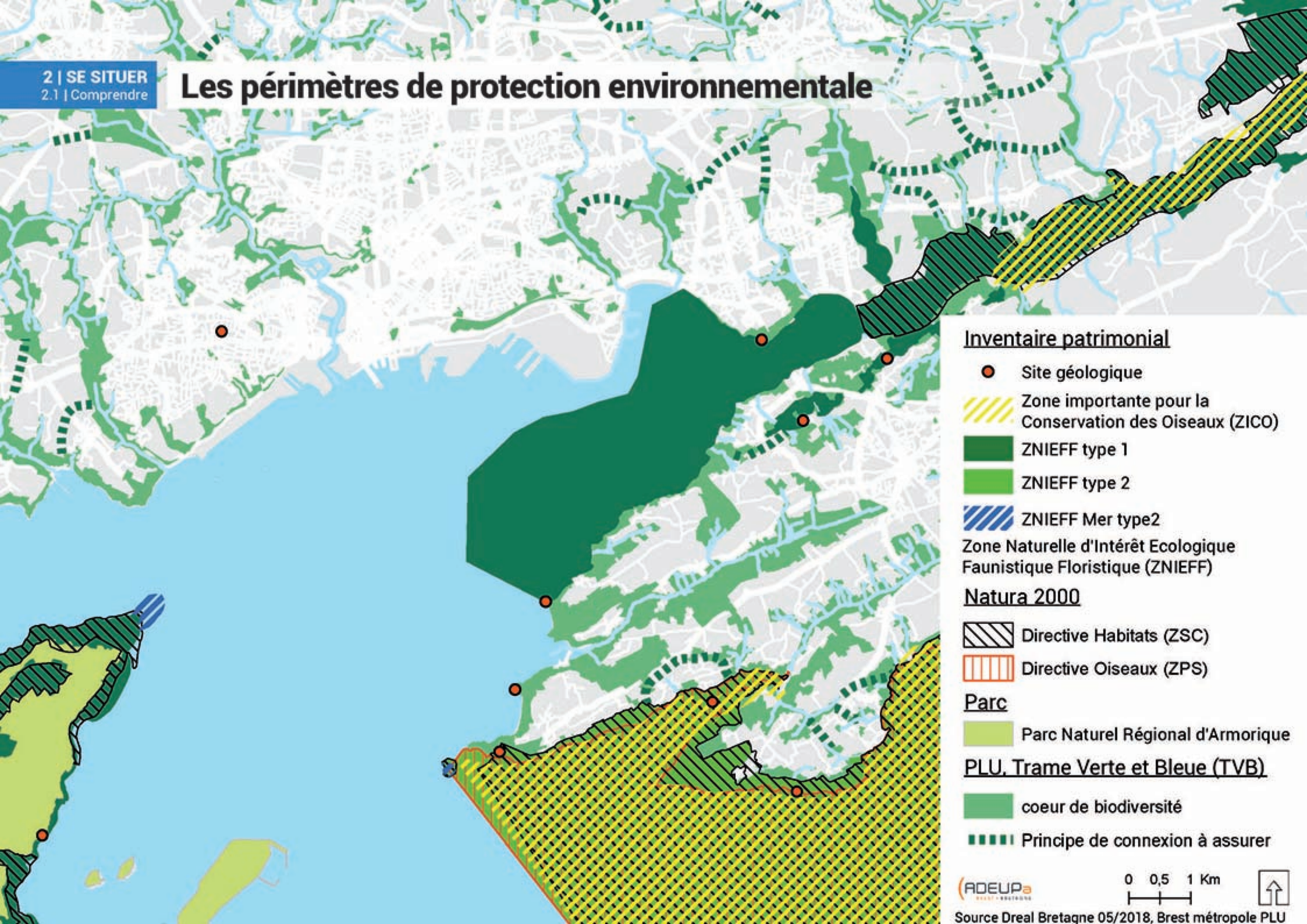
L'action du SAGE de l'Élorn (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et le Contrat de milieu « Rade de Brest » ont néanmoins permis une amélioration de la qualité des eaux de baignade. Les classements ARS (Agence Régionale de Santé) des eaux de baignade indiquent, ces dernières années, une amélioration en matière de nitrates et de teneur organique. Toutefois le niveau « Bon » n'est pas atteint sur l'ensemble des sites et sur tous les critères d'analyse. La vigilance particulière quant à la réduction des rejets en mer et sur l'amélioration des systèmes d'assainissement est donc à poursuivre.

## ENJEUX

Préservation de la qualité et des propriétés géographiques du site.



## Les périmètres de protection environnementale



### Inventaire patrimonial

- Site géologique
- Zone importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- ZNIEFF type 1
- ZNIEFF type 2
- ZNIEFF Mer type 2

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique Floristique (ZNIEFF)

### Natura 2000

- Directive Habitats (ZSC)
- Directive Oiseaux (ZPS)

### Parc

- Parc Naturel Régional d'Armorique

### PLU, Trame Verte et Bleue (TVB)

- coeur de biodiversité
- Principe de connexion à assurer



# Un environnement naturel remarquablement riche

Le port s'inscrit au cœur d'un environnement naturel remarquablement riche, à commencer par son versant maritime et l'oasis de biodiversité qu'est la rade de Brest, tandis que côté terrestre, l'ancienne falaise côtière, composante intégrante de la Trame verte et bleue, est identifiée en tant que telle au PLU facteur 4 de Brest métropole.

## UNE RICHESSE ENVIRONNEMENTALE MARITIME

Répertoriée en bon état global, la masse d'eau « Rade de Brest » (Cf. planche précédente), est un milieu riche de biodiversité qui héberge de nombreuses espèces marines, des communautés macrobenthiques et des habitats remarquables. Il se distingue notamment par : ses gisements de maërl, d'anciens bancs d'huîtres plates, des sédiments mixtes de crépidules, des herbiers de zostères, mais aussi des populations de coquilles Saint-Jacques, de praires, de pétoncles noirs et de palourdes, ou encore, d'importants récifs intertidaux d'huîtres creuses.

Les milieux terrestres qui les accompagnent ne sont pas en reste. Ils sont pour leur part, composés de prés salés atlantiques avec plusieurs groupements du haut schorre, prés salés à glycérie maritime et fourrés halophiles à obione, ou à salicorne pérenne des moyens et bas schorres, spartinaie, des slikkes estuariens ainsi que la chênaie littorale sur Plougastel. La flore est composée de fougères *Dryopteris atlantique* et *Hyménophylle de Tunbridge*. On y rencontre également le ciste hérissé arbrisseau (l'une des 37 espèces végétales de très haut intérêt patrimonial en Bretagne faisant l'objet de suivis réguliers (Conservatoire botanique national de Brest).

La rade de Brest est également une zone d'hivernage importante pour certains oiseaux (anatidés et limicoles), notamment pour le tournepierre à collier qui atteint des concentrations hivernales déterminantes pour la ZNIEFF, tout comme pour le harle huppé et le grèbe à cou noir. Pour ce dernier, la rade de Brest est le second site français d'hivernage et ses effectifs présents en hiver atteignent le seuil d'importance internationale.

Enfin, la rade est pareillement reconnue comme étant une zone importante pour le saumon atlantique. À cet égard, l'estuaire de l'Élorn assure un rôle important de nourricerie pour l'ensemble des juvéniles d'espèces marines et le périmètre de sa ZNIEFF a été récemment étendu. Il intègre plus en aval la partie maritime comprise entre l'Anse du Moulin Blanc et la côte nord de Plougastel-Daoulas. Enfin, les liens écologiques et fonctionnels avec les autres ZNIEFF sont importants en particulier pour les oiseaux hivernants.

## UNE RICHESSE ENVIRONNEMENTALE TERRESTRE

L'écosystème côtier semi-fermé de la rade de Brest se distingue aussi par sa richesse environnementale terrestre, dont témoignent par exemple, aux abords du périmètre portuaire, le PLU facteur 4 de Brest métropole et son Orientation d'aménagement et de programmation « Environnement ». Cette OAP vise à favoriser la mise en réseau des grandes entités naturelles présentes sur le territoire afin de constituer un ensemble de continuités écologiques efficaces suivant les principes de la Trame verte et bleue. La rade et le littoral, sont spécialement concernés, notamment l'ancienne falaise côtière qui domine le territoire portuaire (mais aussi, les vallées, vallons et leurs cours d'eau, les zones humides, les boisements, les prairies, le bocage, etc.). Ce dispositif de continuités se prolonge en milieu urbain par la mise en réseau des espaces verts urbains (parcs, squares, jardins de cœurs d'îlots, etc.). Il prend alors l'appellation d'Armature verte urbaine, laquelle prolonge au cœur de la ville la Trame verte et bleue, et revêt une importance particulière à Brest, dans cette ville marquée à la fois par sa réputation surfaite de « ville minérale », et une topographie sillonnée de vallons, fendue par l'estuaire de la Penfeld et frangée sur son rivage de coteaux francs.

La Trame Verte et Bleue est donc une approche globale et fonctionnelle. Elle intègre la biodiversité remarquable et ordinaire, et prend appui sur la notion de réseaux. Elle est constituée d'une part, par les cœurs de biodiversité, d'autre part, par les connexions écologiques.

Les cœurs de biodiversité correspondent à des zones riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie. Ce sont principalement les grandes entités naturelles de l'agglomération (vallons, cours d'eau, zones humides, boisements, mais aussi les espaces naturels littoraux). Ils intègrent les réservoirs biologiques mais aussi les principaux corridors écologiques, certains espaces exerçant à la fois, un rôle de réservoirs et de corridors. Les connexions écologiques assurent la perméabilité entre espaces.






## ENJEUX

Préservation et valorisation du milieu maritime et terrestre (biodiversité, continuités écologiques).



## L'interface de l'ancienne falaise côtière



-  Courbes de niveau (2,50m)
-  Arbres
-  Buissons
-  Pelouses
-  La rade et la Penfeld





# La falaise naturelle : une opportune interface entre ville et port

La falaise naturelle et son prolongement fortifié occidental (bastion paysagé du cours Dajot) constituent de fait, une forme d'interface précieuse et efficace entre la ville et les installations portuaires établies à ses pieds en rive de rade. La relative préservation jusqu'à nos jours de cette ancienne frange côtière représente pour Brest et son port, une chance appréciable.

## UNE INTERFACE NATURELLE : LA FALAISE

L'ancienne falaise côtière constitue une rupture topographique forte dans la continuité urbaine entre la ville et le port. Cet ancien trait de côte au pied duquel se développait l'estran de la rade, représente entre trente et quarante mètres de dénivelé. Longue écharpe naturelle, relativement continue, placée à la jonction entre la ville et le port, la falaise forme le contrepoint naturel d'un littoral devenu portuaire et industriel, que cent-cinquante ans de grands travaux ont intégralement artificialisé. Espace de continuité écologique, elle est aussi le support de belvédères et de remarquables parcours, existants ou potentiels, favorables aux modes de déplacements doux et à un dialogue renforcé entre la métropole et la rade. À l'ouest, son prolongement en rempart et la géométrie des rampes et des escaliers de liaison entre la ville et le port, sont générateurs d'une identité forte mêlant les affleurements rocheux aux apports historiques des bastions défensifs.

Opportune interface naturelle entre la ville et les installations portuaires dont elle permet la cohabitation sans heurt, la falaise côtière mêle et enchaîne des espaces végétalisés publics et privés : bois, parc, jardins et s'épaissit ici et là, des corridors boisés des vallons qui s'y raccordent (Forestou, Dour Braz, Dour Menez, etc.). Une végétation endémique abondante colonise le relief. La masse arborescente enracinée sur la roche sombre se prolonge en pied de falaise. Elle est ponctuée par endroits de taches « exotiques », celles des herbes de la pampa (une plante invasive qui fait l'objet d'un difficile travail d'élimination).

Au pied de cette falaise, le port revêt un aspect minéral lié à son origine artificielle (poldérisation). Celle-ci n'exclue pas pour autant, que la végétation puisse s'y développer, ainsi qu'en témoignent notamment, certains alignements arborés, tels rue de Kiel ou Montjaret de Kerjegu. En témoignent également sur sa partie centrale, la végétation présente sous forme spontanée avec des mousses, des graminées, ligneux... une végétation pionnière qui s'immisce en particulier dans les espaces délaissés.

Enfin, dans un autre registre et une moindre mesure, la topographie marquée du site donne à voir depuis les belvédères du Cours Dajot, du square Beauteemps-Beaupré ou de la gare, quelques toitures-terrasses végétalisées. Aménagées sur certains immeubles récents, ces toitures mettent en œuvre des techniques modestes de couverture extensive de sedums, réputées peu exigeantes en termes d'entretien. Au regard notamment du phénomène d'îlots de chaleur urbains qui touche également le port, ce principe de toiture végétalisée mériterait d'être développé et intensifié, ce d'autant plus que ce mode de couverture dispense d'autres services utiles : tamponnement des eaux pluviales, contribution à la biodiversité et résolution de la cinquième façade dans le contexte de vues surplombantes auquel s'exposent les bâtiments portuaires.

## UNE TRAME VÉGÉTALE À METTRE EN SCÈNE

Tandis que la falaise constitue une trame végétale à caractère brut, la végétation se fait plus décorative aux extrémités est et ouest de la zone portuaire. Des aménagements paysagers récents sur les ports de plaisance du Château et du Moulin Blanc ou encore, aux abords du Rond-Point des Foulques et rue Montjaret de Kerjegu proposent une variété d'espèces horticoles colorées et graphiques. La végétation marque également la pointe de Kerangall, par une forme arborée significative qui contribue grandement à la qualité des lieux et à l'agrément de la zone d'activités voisine sur ce versant oriental du port, en contraste avec le reste du territoire portuaire. En l'état actuel, hormis quelques exceptions et l'alignement récemment implanté le long du parc à Chaînes, l'arbre est essentiellement présent de façon ponctuelle sur le port lui-même. Et si le développement sculptural de certains pins périphériques peut faire écho aux silhouettes sombres des pins de Monterrey du cours Dajot, ces conifères restent l'exception qui confirme la règle.

## ENJEUX

Reconnaissance en tant que telle de l'interface naturelle de l'ancienne falaise côtière.

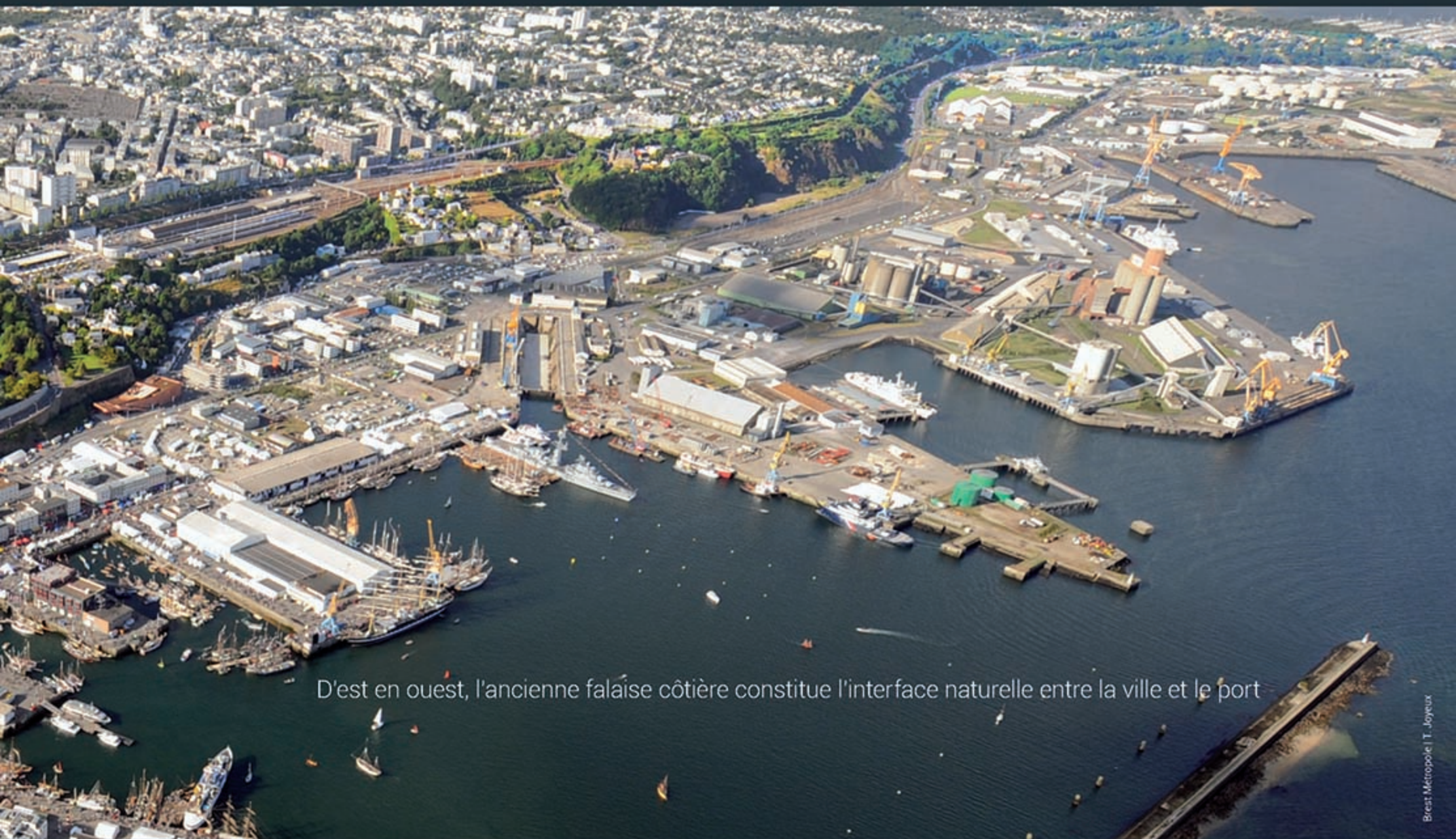
Protection et mise en valeur de la falaise.







# La falaise naturelle : une opportune interface entre ville et port



D'est en ouest, l'ancienne falaise côtière constitue l'interface naturelle entre la ville et le port



# Le port, emblème du paysage brestois

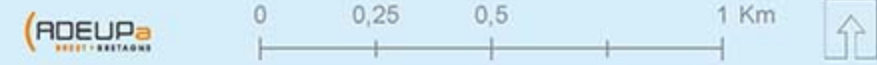


Brest métropole | J.-Y. Guillaume

- \* Grues
- Silos et cuves
- Pylônes relais
- Ligne haute tension et pylône
- Voie ferrée électrifiée
- Voie ferrée
- Grilles, murs et murets
- Hangars, magasins
- Conteneurs
- ↗ Points de vues
- ↙ Tables d'orientation

↗ Depuis la rade et ses presqu'îles

↗ Depuis le pont de l'Iroise





# Un paysage portuaire notoire, identitaire de Brest

Bien visible en raison de la configuration de son site, le paysage portuaire, son esthétique et les motifs particuliers de son outillage constituent l'une des signatures brestoises manifestes, y compris dès l'abord terrestre de la métropole, qu'il soit ferroviaire ou routier, en provenance de Paris ou du sud Bretagne.

## POINTS DE VUE ET PERSPECTIVES MULTIPLES

En rupture complète avec l'image du petit port breton calé à l'abri d'un estuaire, la plateforme industrialo-portuaire, déploie ses terre-pleins et installations sur l'estran de la rade. De fait, elle crée une mise à distance entre la ville et la grande baie protégée de son site d'accueil. Par la même occasion, l'extension considérable de cette plateforme industrialo-portuaire (qu'elle soit civile ou militaire, en rive gauche ou en rive droite de la Penfeld) contribue significativement au caractère et à l'identité portuaire et maritime de la ville.

Grues de toutes sortes, silos, magasins, pylônes, stockeurs d'hydrocarbures, etc. jalonnent le rivage, émergent souvent tels des amers en terre et constituent une bonne part de l'identité portuaire. À l'inverse, les caténaires et les lignes électriques forment des motifs linéaires, renvoyant aux tracés des voies ferrées et des clôtures qui ratent le site.

Avec le balai des grues et le va-et-vient des navires, parmi lesquels certains de proportions gigantesques en escale au chantier de réparation navale, ce paysage fait spectacle à l'échelle du site, mais aussi à l'échelle de la ville, pour laquelle il forme un socle fourmillant depuis ses nombreux belvédères, autant qu'un premier plan depuis la rade, ses rives, ainsi que les grandes voies d'accès, qu'elles soient routières (RD165 depuis le sud notamment) ou ferroviaires (ligne SNCF Paris-Brest).

Ce paysage puissant, porte d'entrée de l'agglomération, est lisible depuis des points de vue très variés, lesquels offrent différentes lectures du port :

- La vue lointaine depuis la rade et ses rivages, Plougastel-Daoulas, les ponts de l'Iroise et Albert Louppe, ou encore depuis la presqu'île de Roscanvel ;
- La vue plongeante depuis les belvédères de la ville et ceux du sentier côtier ;
- La vue au ras de l'eau, bien que le périmètre portuaire et le rivage accessibles au public soient aujourd'hui très restreint : quais de la Douane, premiers éperons, quai du Commandant Malbert essentiellement.

Depuis la presqu'île de Plougastel et le sud de la rade, les vues, bien que lointaines, offrent souvent une perception nette de la ville et de ses installations portuaires, exposées plein sud et illuminées par le soleil toute la journée.

Cette vision est composée d'une stratification d'horizons tantôt clairs, tantôt sombres : la mer, le trait noir du quai qui s'épaissit à marée basse, le bâti clair du port, le large ruban brun de la falaise, puis le front urbain de la ville haute : « Brest, la blanche » qui de loin, semble d'un blanc quasi homogène sur le ciel, reflétant simplement ses variations. En surimpression de cette stratification, les grues peintes en bleu et jaune accrochent le regard et font le lien entre la rade et le ciel (Cf. photographie page suivante).

Depuis les belvédères de la ville, la vision surplombante sur le port permet une lecture du site presque à la manière d'une maquette. Les toitures des immeubles s'offrent à la vue, telles une cinquième façade, sans pour autant toutefois, que ne soit vraiment exploitée cette caractéristique. Ici, le tissu urbain apparaît globalement hétérogène, dans ses fonctions comme dans sa qualité architecturale, nonobstant des proportions globalement équilibrées. Les éléments bâtis se détachent sur le fond lumineux et changeant de la rade, tandis qu'au loin se profilent, plus sombres les rivages des presqu'îles et la silhouette à deux bosses, caractéristique du Menez Hom.

## UNE ACCESSIBILITÉ RESTREINTE AU RIVAGE

Depuis les quais et éperons, la vision longitudinale donne à voir les lignes du rivage, scandées par les repères que sont les grues et les silos. Elle offre à la fois l'immersion dans l'ambiance portuaire et le recul nécessaire à la lecture de ce paysage riche et animé. Cependant, avec la mise en place des clôtures du périmètre ISPS (International Ship and Port Facility Security), cette perception est aujourd'hui très limitée et cette vision longitudinale du port tend à se raréfier avec l'augmentation du linéaire de quais inaccessibles au public.

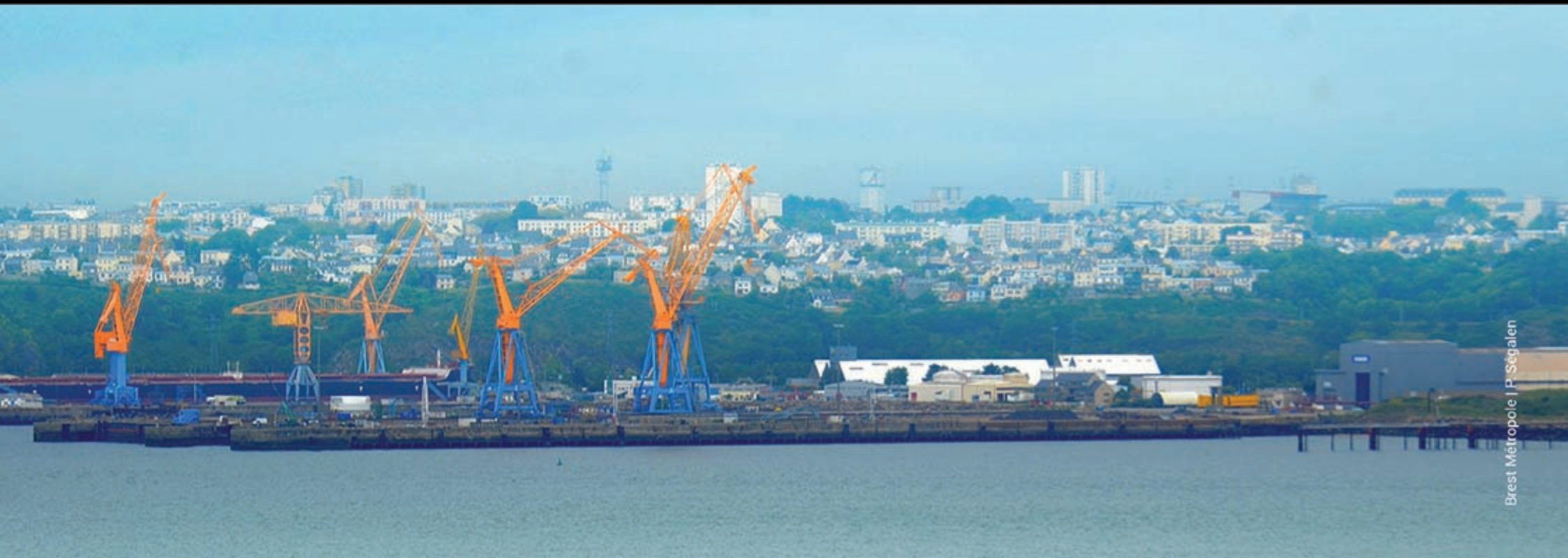
L'ensemble de ces éléments topographiques, environnementaux et paysagers est analysé par l'Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP / SPR) en cours de création, dans sa section « les espaces portuaires », qui prend notamment en compte la préservation des vues, en intervenant sur la hauteur des bâtiments. Aux extrémités occidentales et orientales du port, les installations de plaisance du Château et Moulin Blanc, offrent l'accès au rivage qui fait défaut ailleurs. Leurs espaces publics ont été aménagés avec un même vocabulaire (revêtements de sol, mobilier). Toutefois, hormis ces franges et le parc à Chaînes récemment, le territoire portuaire a été relativement peu concerné par des opérations d'aménagement d'espaces publics.

## ENJEUX

Sauvegarde, valorisation et mise en scène de l'identité portuaire et maritime.



2 | SE SITUER  
2.1 | Comprendre





# Diurne et nocturne : un paysage à deux visages

À la nuit tombée, les éclairages portuaires et industriels recomposent le paysage et offrent un autre versant de l'identité brestoise que donne à voir la géographie particulière du site depuis ses belvédères ou ses rivages. Cette dualité jour/nuit est aujourd'hui cultivée par les métropoles portuaires au travers de Plans-lumière qui associent les dimensions fonctionnelles et de sobriété énergétique des nouvelles technologies d'éclairage, à l'enjeu de valorisation du paysage portuaire nocturne.

## UNE IDENTITÉ NOCTURNE MARQUANTE

Depuis la rade, les ponts de l'Iroise, Albert Louppe et les rivages de Plougastel-Daoulas, le paysage brestois s'organise de jour comme de nuit, en un système d'horizons superposés. La nuit, tandis que le trait de côte forme un cerne noir, la surface de la rade miroite les vifs éclairages portuaires ; le port se métamorphose en frise lumineuse, ponctuée çà et là de sources agressives, tandis que la falaise se mue en socle brun, au-dessus duquel la ville diffuse dans le ciel son halo orangé et se signale au loin, notamment jusqu'à la baie de Douarnenez. La nuit encore, la lumière blanche et puissante des projecteurs des sites de stockage et des installations du port industriel se détache de la nappe pointilliste orangée de l'urbanisation, tandis que les extrémités orientale et occidentale du port se distinguent là-encore par une lumière blanche, caractéristique des quais récemment aménagés.

Vu depuis la ville, le port s'étale, baigné sous un éclairage à vocation essentiellement fonctionnelle. La lumière blanche émise par des mâts du Parc à chaînes réaménagé se détache de la profusion des points lumineux orangés. Plus loin, l'éclairage des grues révèle leur structure métallique et la limite des quais. En bordure du cinquième bassin, la grue Paindavoine se pare d'une variation de lumières colorées façon « guirlande de Noël » et cet élément décoratif quelque peu gadget, émousse la force esthétique d'un outillage par ailleurs classé Monument historique.

Depuis le port, cette identité nocturne orangée est nuancée par quelques éclairages blancs qui s'égrainent sur le site industriel, les espaces de stockage du port de plaisance, les espaces piétons, les zones de stationnement : quai de la Douane, rue de l'Elorn, les éperons... Il subsiste des zones sombres fréquentées par les piétons sur les rues Montjaret de Kerjégu et Alain Colas ainsi que sur les escaliers d'accès au port (rampe Messiliau, rue Porstrein Lapierre...).

## UNE SCÉNOGRAPHIE INEXISTANTE

En l'absence de Plan-lumière, les aménagements récents mettent en œuvre de façon systématique des lumières blanches, suivant des considérations strictement fonctionnelles, dénuées d'approche paysagère et le plus souvent indépendamment de critères de valorisation patrimoniale. Cependant, les objectifs d'un Plan-lumière ne sont pas uniquement fonctionnels (répondre aux différents besoins d'éclairage nécessités par les activités) ou scénographiques (satisfaire des enjeux de lisibilité, de structuration ou de mise en scène d'espaces, etc.). Ces objectifs sont aussi économiques. Ils s'intéressent aux coûts d'investissement et de fonctionnement de l'éclairage (consommation énergétique, cycle du parc d'éclairage). Ils sont également environnementaux et s'attachent à réduire les effets collatéraux ou indésirables de l'éclairage (réduction de la pollution lumineuse, prise en compte de l'incidence de l'éclairage nocturne sur les biotopes, etc.). Le Plan-lumière permet d'organiser et de mettre en place de façon planifiée, un système global et cohérent d'éclairage, en réponse au développement le plus souvent anarchique des besoins lumineux. Au regard de l'approche désordonnée voire chaotique habituelle, il permet souvent de réaliser de notables économies, notamment d'énergie.

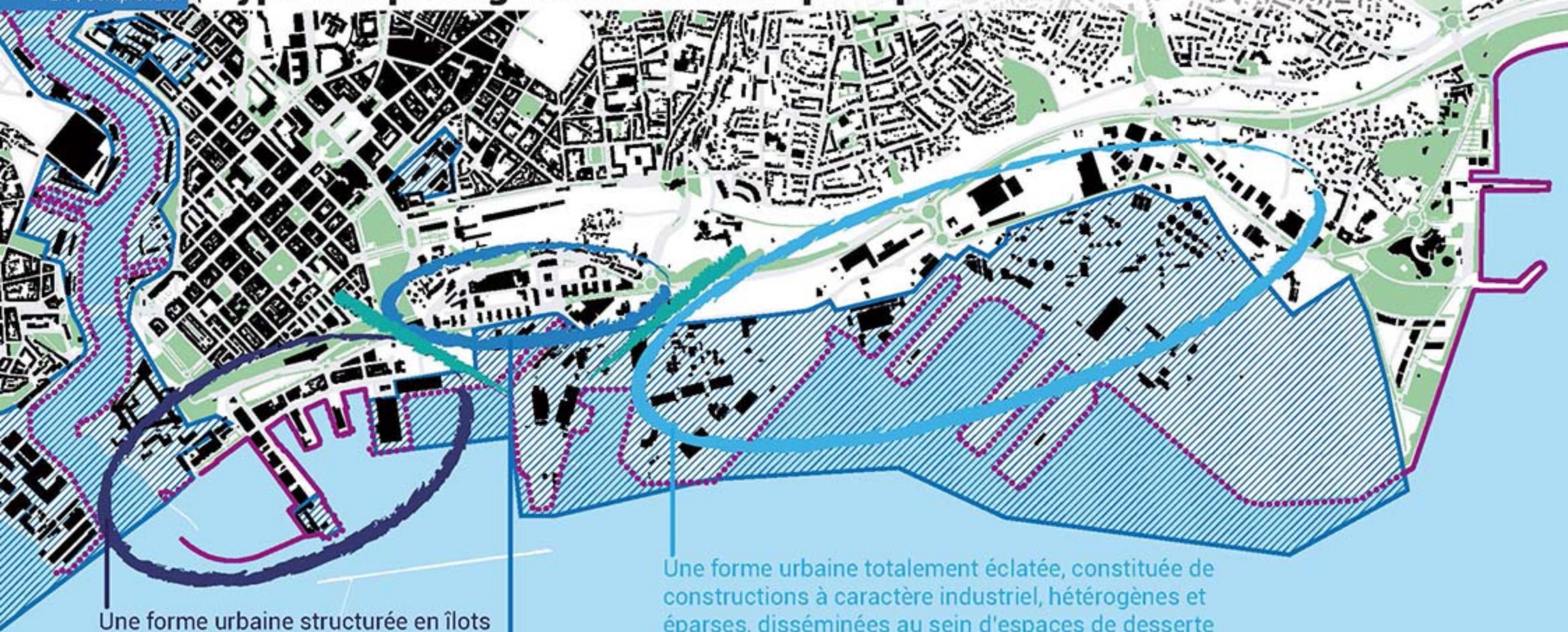
## ENJEUX

Mise en valeur du paysage portuaire nocturne à l'instar du paysage diurne.

Approche environnementale de la fonction éclairage.



## Typo-morphologie urbaine de l'espace portuaire



Une forme urbaine structurée en îlots traditionnels, composés d'édifices relativement homogènes et organisés

Une forme urbaine ouverte mais structurée : tentative de synthèse inaboutie entre la forme urbaine de l'îlot traditionnel organisé et celle de la barre ou du plot isolé

Une forme urbaine totalement éclatée, constituée de constructions à caractère industriel, hétérogènes et éparses, disséminées au sein d'espaces de desserte et de manutention

- Quais accessibles au public
- Quais avec accès restreint
- ▨ Espaces non accessibles





# Typo-morphologie : ordres et désordres de la forme urbaine

Plusieurs ordres urbains se confrontent sur l'espace portuaire : depuis l'îlot traditionnel, caractéristique des premiers bassins, jusqu'à la dispersion incohérente d'installations techniques typique de la zone industrialo-portuaire, tandis que globalement, l'insuffisance de structure spatiale et de clarté dans l'organisation des fonctions génère de la confusion.

## LIMITES D'UN MODÈLE INDUSTRIALO-PORTUAIRE

Le modèle de la « zone industrialo-portuaire » s'impose dès la fin des années cinquante en proposant une approche de l'aménagement combinant impératifs commerciaux et industriels. Le gigantisme est couramment le maître mot d'infrastructures ouvertes au développement d'industries lourdes « les pieds dans l'eau ». Cependant, ces modalités de développement portuaire, souvent excessivement focalisées sur une filière voire mono-industrielles, ont rencontré les limites inhérentes à leur carence de diversification, que l'évolution progressive du système productif portuaire a subséquemment accentué, en générant des besoins spécifiques en termes de transport, d'entreposage et de manutention de marchandises.

Toutes proportions gardées, ce modèle de développement fut repris à Brest au travers des phases d'essor portuaire des Trente Glorieuses. Cependant, le tissu portuaire brestois constitué autour des infrastructures de desserte et mêlant relativement indifféremment locaux artisanaux, entrepôts divers et stockeurs aux espaces des terre-pleins et bords à quais nécessaires à la manutention, n'a pas été jusqu'à l'intégration complète de filières ou de chaînes de production-commercialisation, rassemblées autour de terminaux dédiés et le modèle est resté plus entrepreneurial qu'industriel, en particulier en ce qui concerne le chargement/déchargement des différentes cargaisons (à l'exception du poste Matières Premières Agricoles doté de bandes transporteuses, les autres postes n'ont pas d'outils de type portique, impactant significativement l'organisation spatiale).

## UNE FORME URBAINE GLOBALEMENT CHAOTIQUE

La partie ouest du port comporte un tissu urbain structuré autour d'îlots traditionnels, dont les grandes lignes de composition se conforment encore au plan originel hérité de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. L'organisation spatiale produit ici un ensemble cohérent en dépit de la relative hétérogénéité des bâtiments et de la diversité de la configuration parcellaire. Les immeubles aux façades simples et régulières, implantés en continuité les uns des autres, constituent un front

bâti en alignement des voies publiques. On retrouve dans ce secteur, un bâti caractéristique de la Reconstruction avec une volumétrie immobilière en R+2 / R+3, dont la silhouette bâtie, inférieure à 18 mètres de hauteur, accompagne le socle fortifié de la « ville haute », et forme à défaut d'un authentique front de mer, une amorce de façade sur rade.

Ce « quartier » brestois qui se caractérise par son horizontalité et son contact direct avec l'eau, s'articule autour de lieux et d'espaces fonctionnels majeurs :

- les quais, espace de déambulation en relation directe avec les activités portuaires,
- le pied de remparts et de la falaise, interface linéaire entre la ville et le port,
- un ensemble de parcours, ruelles, passerelles et escaliers connectant le port à la ville, à ses quartiers et au cœur de métropole.
- un rivage caractérisé par un système d'organisation d'éperons perpendiculaires, agencés au fil du quai de front de rade (quai de la Douane).

Ces caractéristiques sont intégrées à l'AVAP. Elles feront l'objet de règles relatives au patrimoine, à la qualité et à l'intégration des nouvelles constructions.

Au cours des années 1980, le transfert d'activités et l'obsolescence de certains espaces portuaires a généré sur la partie occidentale du port, des friches industrielles ainsi que la désaffectation d'emprises ferroviaires. En réponse à ces opportunités foncières, une action de renouvellement urbain a été entreprise. Menée dans le cadre de la ZAC (Zone d'Aménagement Concerté) du Port de commerce, cette action a notamment généré un tissu urbain à vocation tertiaire. Ce secteur dont la mutation n'est pas terminée, a tenté une délicate synthèse entre la forme de l'îlot traditionnel organisé et le principe de la barre indépendante, sans tenir compte de la trame parcellaire originelle. In fine et du point de vue programmatique, ces espaces ont vu se développer une fonction tertiaire avec un apport prépondérant de bureaux.

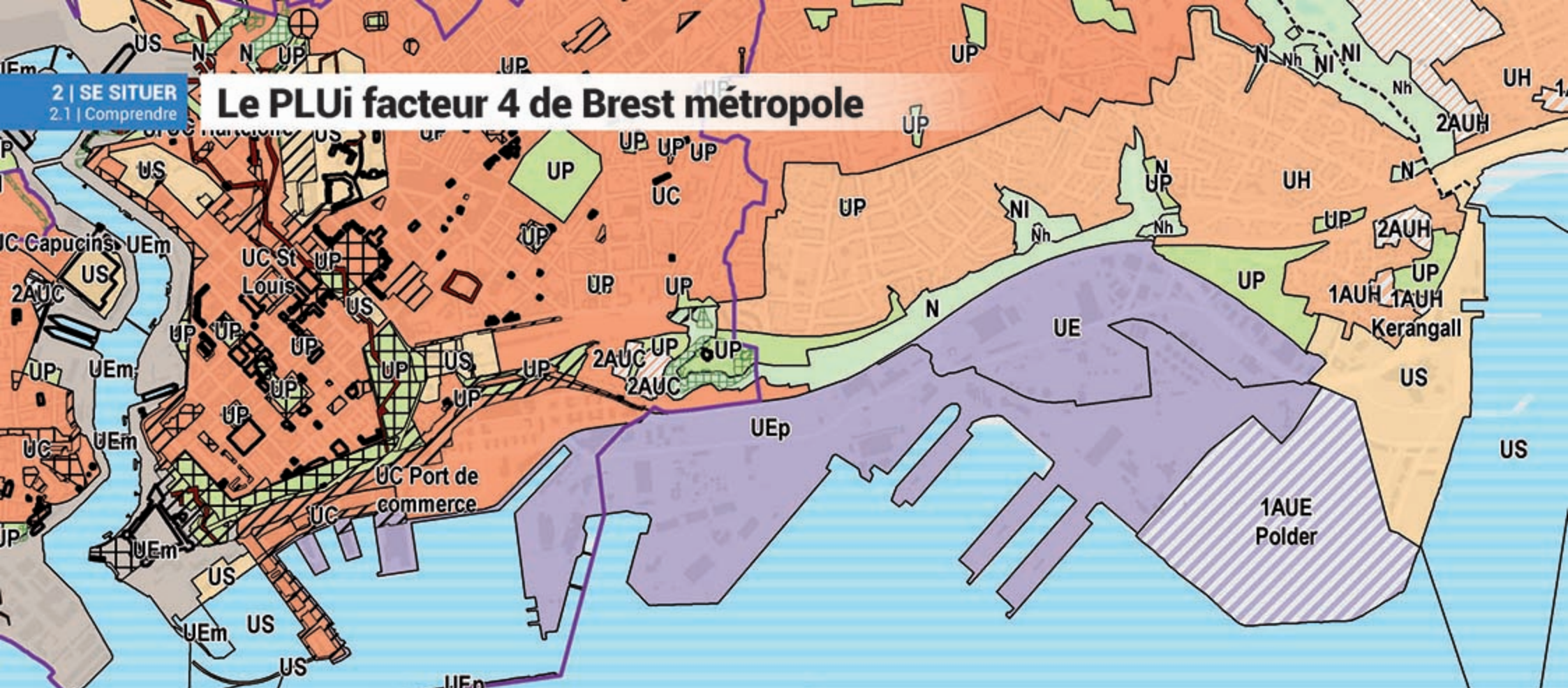
Globalement, le territoire portuaire présente une surface importante d'espaces non bâtis, notamment dédiés aux stockages, à la manutention et aux transports. La vacuité de ces espaces peut accentuer un sentiment de « laisser-aller » aux yeux d'un public non averti, pour lequel l'appréciation du port peut être trompeuse : ses espaces peuvent paraître sous-utilisés, voire disponibles pour d'autres usages, alors que les terre-pleins sont nécessaires à son fonctionnement et précieux pour son développement.

## ENJEUX

Renforcement de l'identité portuaire et de la qualité des espaces publics suivant une approche globale.



# Le PLUi facteur 4 de Brest métropole



<b>Zone urbaine</b>	<b>Zone à urbaniser</b>	
UC	1AUH	Nh - Habitat ou activité diffus
UH	1AUE	NI - Activités sportives ou de loisirs
US	2AUC	
US	2AUH	<b>ZPPAUP</b>
UE		▭ Bâtiments protégés
UEm	<b>Zone agricole</b>	▭ Boisement protégé ou à créer
UEm	A	▭ Constructions et espaces à requalifier
UEp	<b>Zone naturelle</b>	▭ Espace urbain remarquable
UEp	N - Protégée	▭ Tracé des fortifications
UP	N - Protégée en mer	▭ Périmètre Site Patrimonial Remarquable



# Développer, préserver : des horizons réglementaires compatibles

La zone industrialo-portuaire (ZIP), largement héritée du modèle des MIDAs (Maritime Industrial Development Areas), a renforcé le phénomène de décrochage spatial entre ville et port. Par la suite, cette différenciation des espaces et des usages qu'ils reçoivent sera entérinée par les documents de cadrage réglementaire qui dans leurs dernières évolutions, cherchent néanmoins à mieux intégrer et à conjuguer préservation et développement.

Le PLU (Plan Local d'Urbanisme) facteur 4 de Brest métropole est un document de planification opposable. Il promeut un urbanisme de projet qui concerne également le territoire portuaire, pour lequel il propose plusieurs éléments, à commencer par le Rapport de présentation qui intègre le glissement des installations portuaires vers l'est et adapte en conséquence les réglementations applicables (zonage et articles de règlement associés). Le secteur du port a pour objectifs de permettre la création d'infrastructures portuaires adaptées et de répondre au développement des énergies renouvelables du SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie). Le PLU facteur 4 intègre également une OAP (Orientation d'aménagement et de programmation) spécifique au secteur du polder, tandis que la diversité du territoire portuaire brestois est également illustrée par l'OAP de Kerangall, laquelle porte sur quinze hectares environ.

## UN ZONAGE ADAPTÉ ET CONCILIATEUR

Les orientations de planification en vigueur entendent concilier développement et préservation, tout en reconnectant le centre-ville au port « urbain ». La traduction réglementaire propose une dizaine de zonages spécifiques correspondant aux usages et activités en place, tandis que le versant maritime avec la rade et la Penfeld font également l'objet de zones distinctes.

Le **zonage UC** vise une mixité des fonctions urbaines, à l'intérieur de secteurs urbains à caractère plus ou moins centraux, et placée en proximité des principaux réseaux de transport en commun. Le renouvellement urbain et la densification y sont encouragés. Sur le port, ce zonage concerne un tissu urbain mixte d'habitat, de commerces et de bureaux en relative continuité du tissu urbain central. Le **zonage UC Port de Commerce** correspond à l'aménagement de la ZAC dont il reprend les principes et la traduction réglementaire. Le **zonage US** ou espace de service métropolitain, concerne les secteurs portuaires de plaisance du Moulin Blanc et du Château (périmètres terrestre et maritime).

Une zone extension d'urbanisation intègre le projet de développement portuaire via le **zonage 1AUE** attribué au polder, lequel correspond à la zone industrialo-portuaire notamment destinée à l'accueil d'activités industrielles en lien avec les Énergies Marines renouvelables. La qualification en « 1 » de la zone à urbaniser traduit l'opérationnalité en termes de réseaux et capacités sur cette opération du polder. Elle autorise une procédure de passage en zone urbaine plus légère. Les **zonages UE et UEp** à vocation économique portuaire permettent l'optimisation des capacités de production artisanales et industrielles de ces espaces. L'espace en **2AUH** de Kerangall est quant à lui, dédié à de l'habitat. Le **zonage UP** intègre une spécificité paysagère et reprend partiellement certains espaces verts urbains qui font l'objet d'une protection au moyen d'un classement en Espace boisé classé. Enfin, la majeure partie de la falaise est identifiée en **zone N**, Naturelle.

## UNE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE ET DU PAYSAGE

Le port est directement concerné par l'enjeu patrimonial, qu'il soit architectural, urbain ou paysager. La ZPPAUP (Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) adoptée dès 2001, est en cours de transformation en AVAP (Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine), avant de devenir « Site Patrimonial Remarquable » conformément à la loi du 7 juillet 2016 relative à « la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine ». Cette servitude d'utilité publique identifie plusieurs éléments significatifs en ce qui concerne le port : fronts urbains, liaisons entre la ville et le port (rue Poullic al Lor et Rampe du Merle Blanc), ainsi que des espaces publics à mettre en valeur. À l'intérieur de ces catégories sont répertoriés en particulier : des immeubles caractéristiques, des espaces à requalifier et des cônes de vues à préserver.

En outre, trois périmètres de Monuments historiques concernent le port : ceux de l'enceinte fortifiée du château, de la villa Mathon et du Monument américain. Enfin, l'approche de l'AVAP (SPR) ne se limite pas à l'inventaire de bâtiments remarquables (six édifices identifiés et un site mutable) : elle est complétée par l'identification et la caractérisation des espaces à dominante végétale. Ainsi, le dispositif de l'AVAP en cours d'élaboration va plus loin que la seule mise en valeur du patrimoine bâti : il vise une meilleure coordination avec les enjeux du PLU, en conciliant architecture, patrimoine, archéologie, énergie, environnement et espaces publics.

## ENJEUX

Souplesse et adéquation du cadrage réglementaire en faveur d'un développement portuaire équilibré.



## Les risques naturels et technologiques



### Risques technologiques

#### PPRT

- Installation classée Seveso seuil haut
- Périmètre d'exposition aux risques
- Zone à vocation d'interdiction stricte et sous-réserve
- Zone d'autorisation sous-réserve et limitée
- Non seveso

#### Sites et sols potentiellement pollués

- Sites BASOL

### Risque submersion marine

- Zone d'aléa "fort"
- Zone d'aléa "moyen"
- Zone d'aléa "lié au changement climatique"
- Domaine Public Maritime





# Des risques déterminants progressivement intégrés

Espace à vocation industrielle, le port implique des risques encadrés par une réglementation dédiée. À Brest, le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) relatif aux espaces portuaires a été approuvé en 2017. S'agissant des risques auxquels est exposé le port et outre ceux liés aux activités industrielles, l'aléa submersion marine constitue aujourd'hui l'autre donnée déterminante pour le devenir du port.

## LE RISQUE DE SUBMERSION MARINE

Le risque de submersion marine est intégré au PLU Facteur 4 de Brest métropole sur la base du « Porter à connaissance » de l'État, en date du 18 décembre 2013. S'agissant du risque de submersion marine, l'aléa étudié fait l'objet d'un croisement de données entre le niveau marin de référence et une surcôte évaluée à vingt centimètres. Cette première phase vers une adaptation au changement climatique se base sur une période de retour (ou de risque) de cent ans. En outre, en complément du « Porter à connaissance » de l'État de 2013, la présence du marégraphe à Brest permet l'étude de l'élévation réelle du niveau de la mer, au travers du recueil de données réalisé dès le XVIII<sup>e</sup> siècle, lequel offre de constater une élévation de l'ordre de trente centimètres par rapport au niveau de 1700 (source : SHOM / Service hydrographique et océanographique de la Marine).

## LE RISQUE INDUSTRIEL

Le port comporte des Installations Classées. Elles concernent les exploitations industrielles identifiées comme susceptibles de générer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances. La nomenclature détermine le régime d'autorisation et de déclaration dont elles dépendent, en fonction du niveau de risque qu'elles recèlent. En l'état actuel, le port accueille plusieurs établissements à risques tels que la station de déballastage, les silos de la SICA, l'entreprise SARP, les Recycleurs Bretons ou la société Bünge.

Par ailleurs, les activités de Stockbrest et de Primagaz sont soumises au régime de l'autorisation avec servitudes apparenté aux sites « Seveso seuil haut » au sens de la directive européenne Seveso. Cette classification impose un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), approuvé le 8 février 2017. Le zonage réglementaire précis détermine un règlement plus ou moins contraignant en fonction du degré d'exposition au risque. Quatre

zonages ont ainsi été définis générant des mesures foncières : expropriation, droit de délaissement, relocalisation ou maintien sur place sous réserve de faible densité ou de travaux. Suite à l'approbation, la mise en œuvre après bouclage du financement doit être réalisée dans un délai de six ans, soit avant 2023. Enfin, le port de commerce se situe également à l'intérieur du périmètre large de risque nucléaire, relatif au port militaire de Brest (Plan Particulier d'Intervention).

## LE RUISSELLEMENT URBAIN

Lors d'épisodes pluvieux importants conjugués à de forts coefficients de marée, certains secteurs du port sont soumis aux inondations. Ce phénomène engendre une impraticabilité des zones concernées, dont le secteur du 3<sup>ème</sup> éperon. En outre, les risques liés aux mouvements de terrain de type éboulement, érosion et glissement de terrain font régulièrement l'objet de travaux de sécurisation sur la falaise. Il n'existe pas encore à ce jour, de plans dédiés de type PPRI (Plan de prévention des risques inondations), PGRI (Plan de gestion des risques inondation), ou PPRL (Plan de prévention des risques littoraux).

## LES NUISANCES OLFACTIVES ET SONORES

Plusieurs sources émettrices principales peuvent impacter l'environnement portuaire parmi lesquelles les infrastructures de transport et les activités. Les activités industrielles et artisanales font l'objet d'un statut d'ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement). Renforcées depuis 2002 par une directive européenne, l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement font l'objet de campagnes de mesures sur le port. Les cartes stratégiques du bruit sont réalisées sur la base de calculs et de modélisations numériques. Elles intègrent les principaux paramètres influençant la génération du bruit et sa propagation (Cf. double planche pages suivantes). Le volet « transport » se traduit par le classement en catégories 3 et 4 des principales voies présentes sur le port, tandis que la voie ferrée est identifiée dans la catégorie 2.

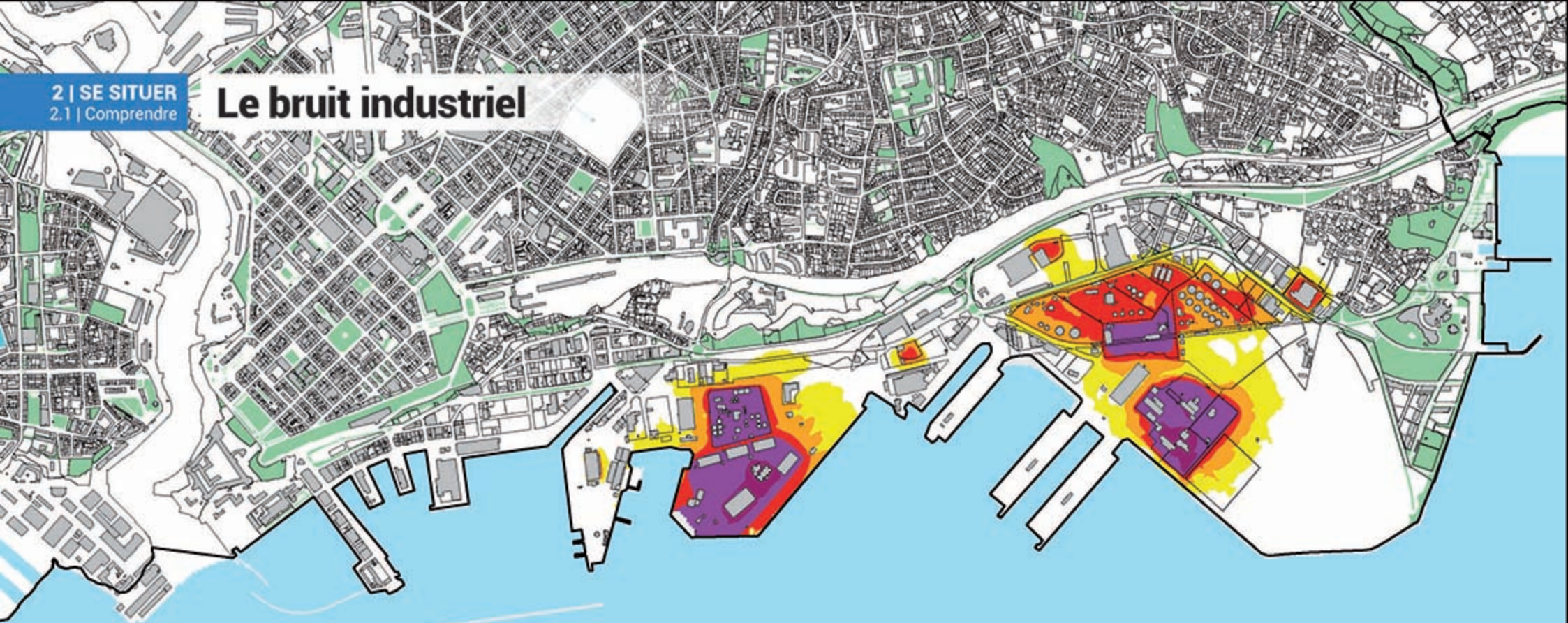
## ENJEUX

Résilience et développement durable du port relativement aux risques, nuisances et aléas.

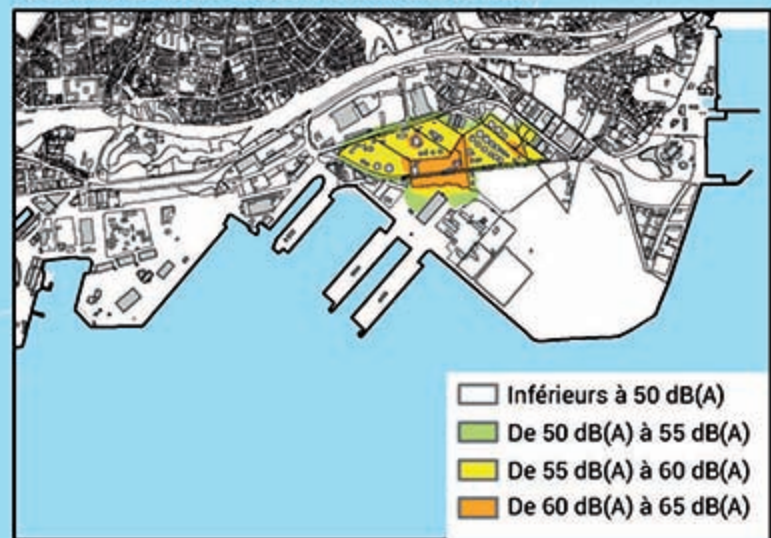
Optimisation foncière au regard de la mise en œuvre du PPRT.



## Le bruit industriel

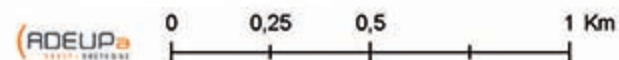


Niveaux de bruit industriel durant la nuit



Niveaux de bruit industriel durant 24h

- Inférieurs à 55 dB(A)
- De 55 dB(A) à 60 dB(A)
- De 60 dB(A) à 65 dB(A)
- De 65 dB(A) à 70 dB(A)
- De 70 dB(A) à 75 dB(A)
- Supérieurs à 75 dB(A)





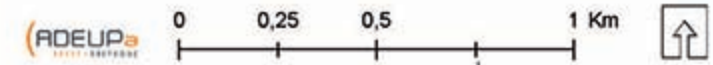
# Le bruit routier



## Niveaux de bruit routier durant 24h

- Inférieurs à 55 dB(A)
- De 55 dB(A) à 60 dB(A)
- De 60 dB(A) à 65 dB(A)
- De 65 dB(A) à 70 dB(A)
- De 70 dB(A) à 75 dB(A)
- Supérieurs à 75 dB(A)

- Emprise site industriel potentiellement bruyant
- État : Défense



Sources: Brest métropole, fond © DGFP - cadastre 2016







# Activités portuaires : un impact historique sur les milieux

Le développement historique des activités portuaires à proximité immédiate du milieu naturel notamment maritime, a engendré des pollutions qui se sont stockées, au fil des ans, dans les sols des terre-pleins et les sédiments portuaires.

## UNE ÉTUDE SÉDIMENTAIRE NOTABLE, À COMPLÉTER

En 2015, l'étude sédimentaire (Étude d'identification et de réduction des flux de dégradation de la qualité des sédiments des ports régionaux) a dressé un premier bilan pour le port de Brest (Les données disponibles à l'issue de cette étude seront notamment à compléter autour de la grève de Porstrein qui n'a pas été investiguée). Il convient en outre de tenir compte du caractère mouvant des sédiments, en fonction de l'intensité du trafic portuaire. Globalement, les paramètres les plus récurrents font état de présences de cuivre et de mercure pour les métaux lourds ; de PCB (Polychlorobiphényles), de HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) et de TBT (Tributhylétain).

La création du port de plaisance du Château a permis de supprimer une importante quantité de sédiments dégradés. Cependant une partie des sédiments continuent de subir une dégradation progressive en HAP, tandis que demeure la dégradation des PCB et TBT.

Le secteur compris entre le quai Malbert et le troisième éperon, présente pour sa part une importante dégradation des sédiments en surface (cuivre, mercure, HAP, PCB, TBT, plomb, zinc). Au-delà de 50 centimètres, l'étude constate une dégradation très importante et sur une gamme de paramètres plus développée (cuivre, mercure, plomb, HAP, PCB, TBT, arsenic, cadmium, zinc).

Plus à l'est, entre le troisième éperon et le cinquième bassin, sont constatées d'importantes dégradations concentrées sur les abords des quais (en surface : cuivre, HAP, PCB, TBT, mercure, zinc et sous 50 centimètres : cuivre, mercure, plomb, HAP, PCB, TBT, arsenic, cuivre, mercure).

Enfin, aux abords du nouveau polder, les dégradations sont faibles avec toutefois présence de HAP en surface et sous 50 centimètres.

## DES ORIGINES HISTORIQUES

Depuis la création de la première forme de radoub civile en 1921, la réparation navale utilise pour les besoins de ses activités des produits dangereux, dont la mise en œuvre a évolué en fonction de la réglementation. Cependant le TBT (Tributhylétain) a été utilisé jusqu'en 2008 sans précaution particulière avec un rejet dans le port. Il en fut de même pour les PCB (Polychlorobiphényles) jusqu'en 1975 et les métaux lourds tel que le cuivre qui sont aujourd'hui encore, utilisés. La charge cumulative de cette activité est difficile à évaluer. Au niveau du cinquième bassin, le stockage des hydrocarbures et l'activité liée au charbon ont été sources de dégradation des sédiments par des HAP. En ce qui concerne le port du Château, la réparation automobile fut source de dégradations aux hydrocarbures. Bien que les pratiques aient évolué, le risque de dégradation subsiste aujourd'hui.

Enfin, dans l'estuaire de la Penfeld, la longue histoire des activités industrielo-portuaires militaires a également eu une incidence, les eaux des bassins étant directement libérées dans la Penfeld après l'entretien des navires. Ces eaux étaient chargées en particules dangereuses de type métaux lourds, TBT, PCB présents dans la peinture antifouling et les sables de décapage. Depuis décembre 2007, des systèmes de filtration à sable ont été mis en place permettant la récupération et le traitement des particules les plus grossières.

Aujourd'hui, les activités industrielles civiles sont très réglementées par les rubriques de la nomenclature ICPE et font l'objet de dossiers réglementaires spécifiques permettant de contrôler le type d'activité et les dégradations potentiellement associées. En 1995, un accident survenu sur le site du Groupement Pétrolier de Brest (GPB) a généré une pollution du sol et des eaux souterraines. Seule une partie de la pollution a pu être récupérée. Une analyse des risques résiduels (ARR) début 2008 a confirmé la compatibilité de l'état du site (présence d'une pollution résiduelle) avec les usages envisagés (station de tête de ligne de transport en commun avec report modal et stationnement automobile). L'espace est mutable mais avec une présence de métaux lourds et des HAP. Enfin, dans le cadre des travaux du polder, les nouveaux aménagements intègrent et stabilisent certains polluants initiaux, tandis que d'autres ont été évacués vers des centres de traitement spécialisés.

## ENJEUX

Limitation des impacts de l'activité portuaire sur les milieux.



2 | SE SITUER  
2.1 | Comprendre





# Ruissellement, lessivage : de la goutte de pluie à la rade

Les eaux pluviales sont les principaux vecteurs des éléments trace métallique (ETM) et micropolluants en milieu urbain. À Brest, quand elles ne sont pas infiltrées ou traitées en surface, les avaloirs et exutoires les conduisent vers la rade où elles terminent leur course.

## LES EAUX PLUVIALES ET LA PROXIMITÉ DU MILIEU

La Penfeld est l'exutoire final de l'ensemble des eaux pluviales du bassin versant. Elle est susceptible de générer un apport de métaux lourds, PCB (polychlorobiphényles) et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) en direction de la rade de Brest, via les eaux pluviales et eaux usées de Brest métropole.

Du port du Château au troisième éperon, plusieurs exutoires d'eaux pluviales sont à différencier, chacun étant un flux potentiel de dégradation :

- Exutoires d'eaux pluviales : cuivre, HAP, zinc, chrome, cadmium ;
- Exutoires d'eaux pluviales et déversoirs d'orages : cuivre, HAP, zinc, chrome, cadmium, arsenic, PCB ;
- Exutoires aire de carénage / débourbeur déshuileur : concentration considérée comme négligeable à condition qu'un entretien régulier des équipements de traitement soit réalisé.

Sur la partie Est du port de Commerce, la gestion des eaux pluviales sur les quais et terre-pleins est à améliorer. Les flux liés au lessivage sont susceptibles de dégrader les sédiments portuaires par HAP, PCB et métaux lourds (principalement cuivre).

En ce qui concerne les eaux du réseau unitaire, les déversoirs d'orage sont particulièrement importants et engendrent des débits d'eaux usées et d'eaux pluviales parfois très volumineux. Les dégradations issues de ces flux sont les métaux lourds (cuivre, chrome, zinc) les HAP et les PCB.

Les déversoirs d'orage représentent au cours d'une année, un flux non négligeable de matière en suspension. Les paramètres dégradant supposés liés à ces flux sont les métaux lourds, les HAP et les PCB. En cas de surdébit lié à un épisode orageux, la station d'épuration localisée sur le port, ordinairement bridée sur un débit d'assainissement de 34.000m<sup>3</sup>/jour, peut monter à 60.000m<sup>3</sup>. Deux bassins d'orage permettent le stockage du surdébit, en attendant le retour à la normale et le traitement du trop plein.

La station d'épuration dans son fonctionnement ordinaire ne semble pas générer de flux de dégradation directe. Les flux à prendre en compte sont situés en amont avec les déversoirs d'orage.

## VERS LA RÉSILIENCE DANS LA GESTION DES EAUX DE PLUIE

Le schéma directeur des eaux pluviales de Brest métropole (délibération juin 2018) se place sous l'angle de la résilience : d'une part, en portant à connaissance l'histoire hydraulique de la ville ; d'autre part, en acceptant la notion de lit majeur comme épanchement naturel des cours d'eau en cas de forte pluie. Enfin, en privilégiant l'infiltration des eaux de pluies et leur traitement en surface.

## ENJEUX

Gestion des eaux pluviales et limitation des flux de dégradation.



2 | SE SITUER  
2.1 | Comprendre





Ses volumes de trafic ne placent pas Brest parmi les ports européens dont l'air est le plus pollué. Néanmoins, la rade de Brest n'est pas couverte par le périmètre de la zone régionale de contrôle des émissions (ECA) Manche - Mer du Nord et la question de la combustion de fioul lourd marin y demeure posée, ainsi que celle connexe, de l'approvisionnement énergétique des navires à quai, tenant compte de la proximité de la ville.

## L'OBSERVATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Le territoire de Brest n'est pas concerné par des mesures de type Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). En revanche, un suivi de la qualité de l'air est assuré par Air Breizh avec réalisation de mesures sur trois sites (localisés à l'extérieur du port). L'objectif de ces mesures est de caractériser les niveaux de pollution maximale auxquels la population est susceptible d'être exposée. En outre, s'agissant des installations industrielles portuaires, elles sont placées sous le contrôle de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), exercée par la DRIRE, laquelle assure un contrôle continu et permet l'amélioration des process. En effet, toute exploitation industrielle (ou agricole) susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains constitue une installation classée pour la protection de l'environnement. Sont distingués au titre des risques imputables aux ICPE les risques accidentels (explosion, fuite de produits toxiques, incendies, etc.) et les risques chroniques (exposition prolongée à des polluants susceptibles d'avoir un impact sur la santé des populations).

## LE TRAFIC MARITIME ET LA QUALITÉ DE L'AIR

Un très gros porte-conteneurs consomme entre 140 et 300 tonnes de fioul lourd par jour (tandis qu'un bateau de commerce plus petit en réclame entre 25 et 65 tonnes). On estime qu'en 2020, le transport maritime mondial représentera un volume d'émission de CO<sub>2</sub> d'1,5 milliard de tonnes (soit environ 4% du volume global des émissions de CO<sub>2</sub>). Le fioul lourd est un résidu de pétrole, visqueux, difficile à brûler. Très économique, il est massivement utilisé pour la propulsion des navires y compris lors des phases de chenalage et de manœuvre portuaires, engendrant par conséquent, un impact sur la qualité de l'air des territoires limitrophes.

Le fioul lourd contient des quantités significatives de soufre (teneur moyenne de 2,7 % en masse soit 90 % plus élevé que le diesel conventionnel) qui conduisent notamment à des émissions de SO<sub>x</sub> (oxyde de soufre) et de particules importantes.

Afin de remédier à ces émissions, des zones d'émissions contrôlées (ECA) imposent depuis 2015, des teneurs en soufre limitées à 0,1 % en Manche et mer du Nord, ainsi que dans la mer Baltique et le long des côtes nord-américaines (Il est à noter qu'au niveau de ce seuil abaissé à 0,1% de teneur en soufre du fioul lourd, un seul porte-conteneur produit encore autant d'oxyde de soufre qu'un million de voitures. Source : France Nature Environnement).

Cependant, la mer d'Iroise, le goulet d'accès à la rade de Brest et la rade elle-même sont placés à l'extérieur du périmètre de la zone d'émission contrôlée de la Manche - Mer du Nord.

## LA PRISE EN COMPTE DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES PORTS

En 2016, l'Organisation Maritime Internationale (OMI) a décidé d'abaisser dès 2020, le taux de soufre autorisé dans le carburant marin à 0,5 %, contre 3,5 % actuellement. Cette limite s'appliquera sur tous les océans du monde. Parallèlement, pour améliorer la qualité de l'air dans les villes portuaires et réduire l'exposition des populations qui y résident, les conclusions de l'étude européenne CAIMANs (Cruise and passenger ship Air quality Impact Mitigation ActionNs) préconisent l'utilisation du gaz naturel par les navires de croisière et les ferries. En outre, plusieurs études consacrées au trafic maritime, à l'énergie et à la qualité de l'air ont été réalisées ces dernières années, à l'initiative de grands ports (région PACA, Pays de la Loire, notamment). Sur la base de celles-ci, certains ports équipent leurs quais afin de fournir aux navires en escale, une alimentation en GNL (gaz naturel liquéfié) et/ou en électricité pour réduire les émissions liées à la combustion de fioul marin (Par exemple : le port de Bordeaux signataire d'un partenariat avec Engie et EDF en vue de développer l'alimentation électrique et GNL de ses terminaux, ou encore, l'équipement électrique des quais du port de Marseille). La perspective d'un recours à cette alternative pose toutefois à Brest, la question de la puissance électrique fournie par le réseau, réputée insuffisante à l'heure actuelle.

## ENJEUX

Prise en compte de la qualité de l'air sur le port.



Thème	Atouts	Faiblesses
<b>Une quête permanente de développement spatial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un port récent et artificiel.</li> <li>• Un projet de développement en cours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un site contraint entre falaise, rade et ville.</li> <li>• Un glissement des activités vers l'est et une instabilité spatiale portuaire.</li> </ul>
<b>Une gouvernance en évolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un port régional depuis 2007.</li> <li>• 3 schémas antérieurs structurants.</li> <li>• Un contexte en évolution.</li> </ul>	
<b>Un fonctionnement sur le mode des concessions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une polyvalence du port et une diversité des concessions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un enclavement de certaines concessions.</li> </ul>
<b>La domanialité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une doctrine régionale préfigurant l'ordonnance du 19 avril 2017.</li> <li>• Prix AOT au m<sup>2</sup> attractif.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des enclaves privées sur le DPM.</li> <li>• Lourdeur des procédures pour la remise en concurrence des AOT.</li> </ul>
<b>Un site maritime</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un port maritime sans envasement.</li> <li>• Une rade abri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un marnage important impliquant une adaptation des équipements.</li> <li>• Un milieu naturel fragile.</li> <li>• Un partage du front de mer et du plan d'eau avec le port militaire et les ports de plaisance.</li> </ul>
<b>Un site urbain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une falaise naturelle, opportune interface entre la ville et le port.</li> <li>• Un patrimoine industriel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un paysage non mis en valeur.</li> <li>• L'absence de Plan-Lumière.</li> <li>• Une identité peu affirmée / valorisée.</li> </ul>
<b>Forme urbaine et réglementations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un espace singulier par son échelle et son morcellement.</li> <li>• Un front d'eau perpendiculaire.</li> <li>• Une réglementation accompagnant le développement du port (AVAP / Site Patrimonial Remarquable en cours).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un accès public au rivage rare.</li> <li>• Un caractère globalement désordonné.</li> <li>• Une impression de sous-occupation.</li> <li>• Des contraintes liées à la mise en œuvre du PPRT.</li> </ul>



## Un espace contraint

### Des éléments-clé pour qualifier le port

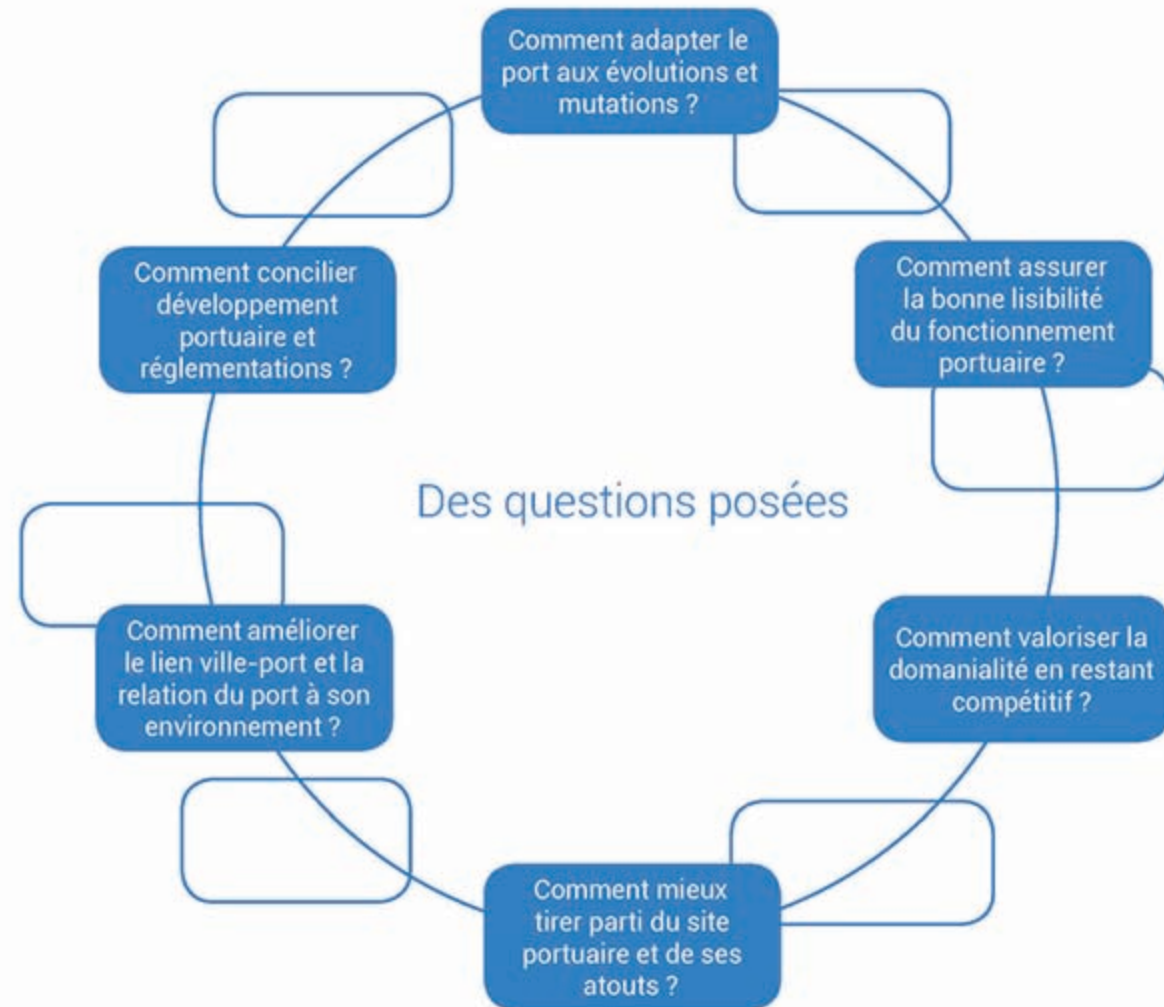
- Une structuration de l'espace portuaire reflet de phases successives d'investissements et d'extensions.
- Un site portuaire bénéficiant d'atouts géographiques : façade maritime, rade abri, accessibilité nautique.
- Une insertion dans un environnement remarquable : qualité des milieux, richesse de la biodiversité.
- Une contribution forte à l'identité paysagère territoriale.
- Une interface urbaine terre/mer essentiellement matérialisée par les espaces portuaires.
- Une accessibilité publique au rivage très restreinte.

### Des spécificités de fonctionnement

- Un port régional depuis 2007.
- Une gouvernance en évolution.
- Un fonctionnement sur le mode des concessions.

### Des aspects déterminants pour son devenir

- Une multiplicité et une diversité d'acteurs et de compétences, associées à des préoccupations et priorités variées.
- Une diversité de concessions reflet de la polyvalence du port et de sa capacité de résilience.
- Un modèle économique portuaire appuyé sur une politique domaniale privilégiant les AOT de droit simple.
- Un Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) récent à mettre en œuvre.









2.1-COMPRENDRE | DIAGNOSTIC ÉCONOMIQUE ET SPATIAL

# Un espace relié





## Des habitants sur l'ouest du port

### Quelques chiffres



464  
habitants en 2015



299  
logements



17 %  
de logements vacants



1,6  
personnes par ménage



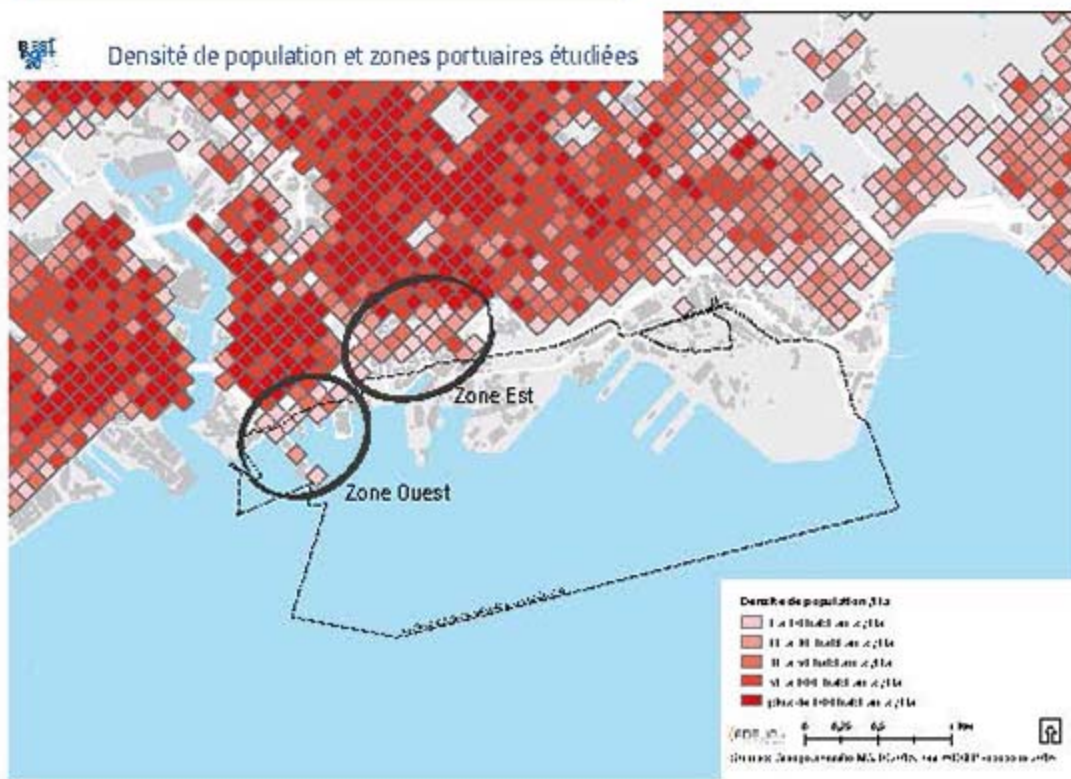
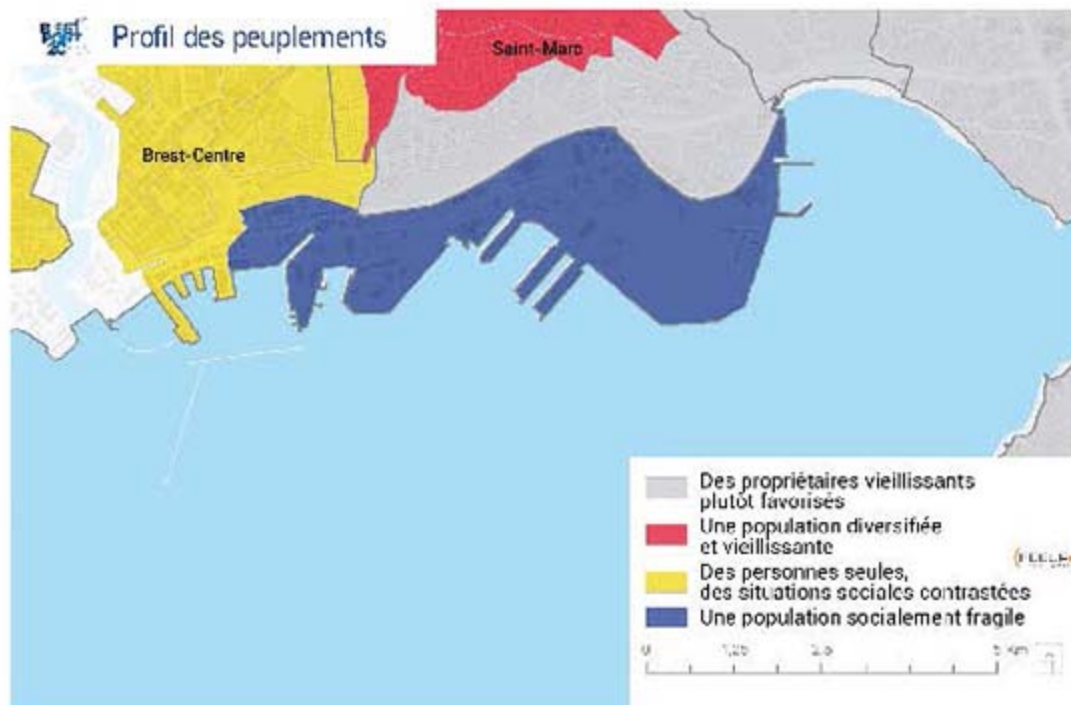
63 %  
de ménages  
unipersonnels



32 %  
de ménages  
sans voiture



1 pers/2  
à moins de 30 ans





# D'un espace habité à un espace vécu

Nettement moins habité aujourd'hui qu'il ne fut par le passé, l'espace portuaire n'en est pas moins pratiqué pour autant. Dès les années 1990-2000, le renforcement notoire de certaines activités et le développement de nouvelles fonctions urbaines (tertiaires, institutionnelles, culturelles, etc.) se doublent de l'apport d'usages à vertu d'animation.

## UN LIEU MOINS HABITÉ QU'AUTREFOIS

L'espace portuaire est vécu par la communauté portuaire mais il est aussi très pratiqué par d'autres usagers qui y viennent sans nécessairement y résider, car le port est aujourd'hui nettement moins habité qu'il ne fut par le passé : alors qu'il rassemblait 1.852 habitants en 1968, le port ne comporte plus que 464 habitants en 2015, répartis dans 299 logements (données à l'intérieur du périmètre d'études du schéma de référence. Source : Taxe d'Habitation 2015).

Le territoire portuaire est couvert par plusieurs IRIS (îlots regroupés pour l'information statistique). Le portrait social de Brest métropole, et plus précisément le focus relatif aux territoires de Brest-Centre et de Saint-Marc (trois IRIS concernés), publié par l'ADEUPa Brest-Bretagne en septembre 2017, permet de dresser deux profils-types d'habitants (Cf. cartographie ci-contre). Il est à noter cependant que l'exercice s'intéresse à des tendances portant sur un faible effectif de population, lequel doit conduire à relativiser les pourcentages résultants.

Les plus de soixante ans sont peu nombreux à vivre sur le port tandis que les moins de trente ans sont très présents. La part des ménages d'une personne est très importante (63 %). Avec 1,6 personnes par ménage en moyenne sur le port, la taille des ménages est inférieure à la moyenne brestoïse qui s'établit à 1,82 personnes. L'habitat est concentré sur l'ouest du port (106 logements sur la partie est du port urbain, contre 193 logements sur la partie ouest). Il s'inscrit en relative continuité du centre-ville.

Sur la partie Est du port « urbain » (Cf. cartographie ci-contre), le taux de vacance des logements est très important : 17 % en 2013 alors que le taux de vacance normal sinon idéal, se situe plutôt autour des 5 %.

Avec seulement 25 % de propriétaires, le parc locatif domine. Il comprend notamment 33 % de ménages locataires du parc social sur l'est du port « urbain » et dans le secteur de Poullic al Lor.

Le taux d'activité est dans la moyenne (70,6 % et 68,1 % pour Brest) mais le taux de chômage est important (33,7 %) particulièrement pour les 15-24 ans (66 %). Le taux de chômage correspond au pourcentage de la population active déclarant être à la recherche d'un emploi (actifs occupés + chômeurs / population active).

Les hommes sont plus nombreux que les femmes et les ouvriers, employés et non diplômés sont plus représentés par rapport à la moyenne brestoïse.

La part de ménages sans voiture est supérieure à la moyenne brestoïse avec 36 % contre 24 %.

La partie ouest du port (Cf. cartographie ci-contre) contraste avec l'est. Ce territoire est marqué par une population plus favorisée au sein de laquelle les cadres sont plus nombreux. En conséquence, les tendances décrites ci-dessus s'inversent.

## UN LIEU DE SOCIABILISATION RENFORCÉ

Le port est un lieu de frottement social et cette dimension sociétale s'est explicitement accentuée au cours de la période récente. Le « Port de Co. » est désormais clairement identifié comme l'un des espaces actifs et vivants de la métropole : lieu de loisirs, espace festif, d'animations et de rencontres, en sus de ses vocations portuaires premières.

Partie intégrante du « Cœur de métropole », auquel il apporte sa dimension maritime civile, le port entretient un lien fort avec la ville dont il est l'un des symboles culturels et historiques (sans d'ailleurs que toutes les potentialités de ce « lien » ne soient pleinement exploitées, ce qui incidemment, constitue l'un des enjeux de Brest Port 2040, ainsi que c'était déjà le cas, en son temps, du schéma de référence portuaire de 1994).

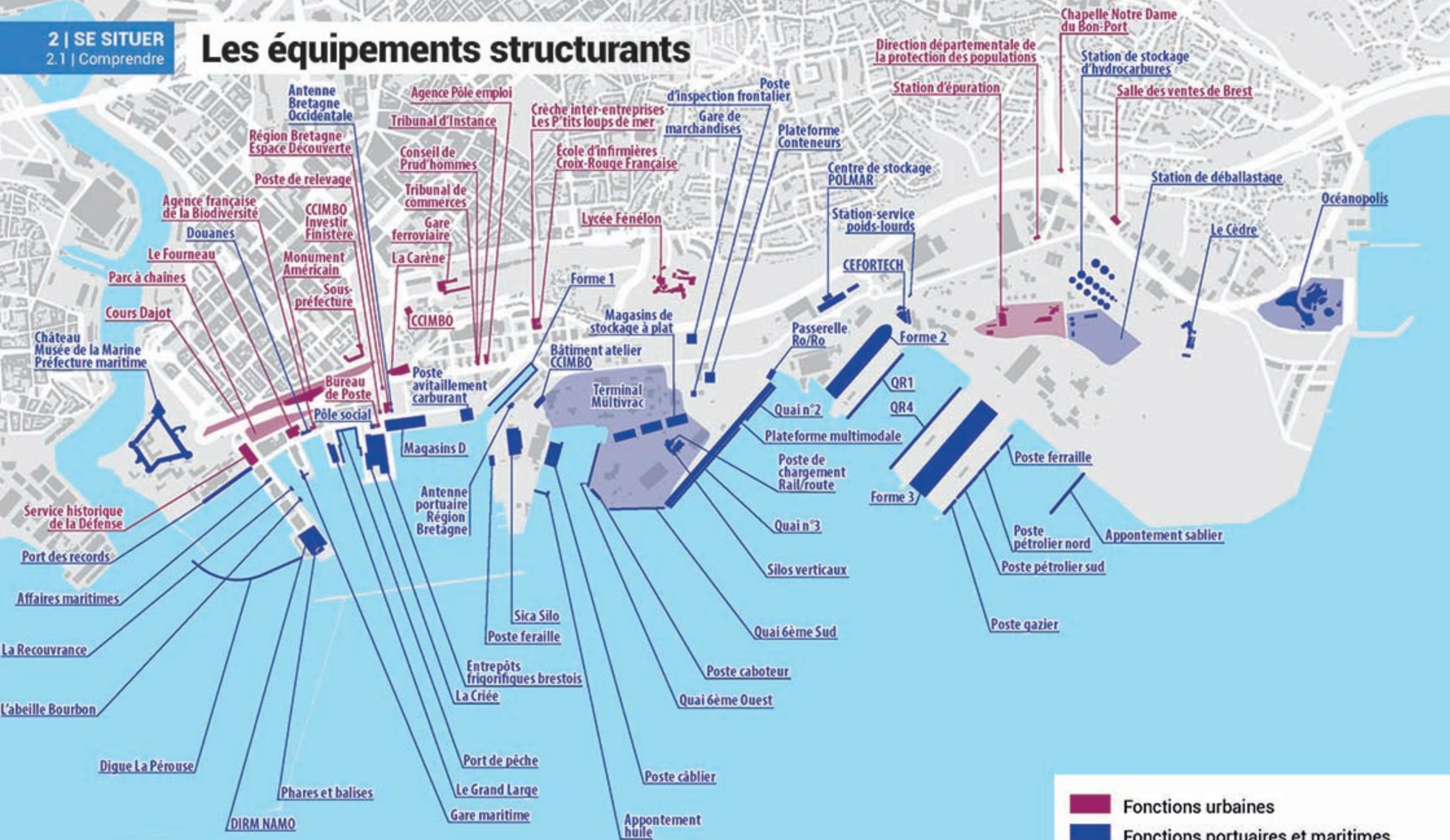
Pour autant, on ne peut qualifier le port de « quartier » au sens strict du terme. Ce dont témoigne simplement, l'absence d'équipements ou de services de proximité tels par exemple, qu'une école ou des commerces de consommation courante, pour ne citer que ce critère. En revanche, l'attachement au « port » manifesté par la population au-delà de la communauté portuaire, transparait incontestablement au travers de l'analyse des usages recensés sur le port, ainsi que par le biais des entretiens et ateliers réalisés.

## ENJEUX

Renforcement du lien ville-port, y compris sa dimension sociétale.



# Les équipements structurants



■ Fonctions urbaines  
■ Fonctions portuaires et maritimes



# Un quartier portuaire doté de fonctions urbaines

Habitat, équipements culturels, commerces, services, offres de loisirs etc. le port mêle à la vocation portuaire et maritime, nombre de fonctions typiquement urbaines. Les équipements et l'offre commerciale présents et récemment développés, favorisent la vitalité des lieux sans toutefois démentir leur destination maritime première.

## UNE DENSITÉ D'ÉQUIPEMENTS NON PORTUAIRES

Le territoire portuaire et en particulier les espaces historiques des premiers bassins hébergent des fonctions authentiquement urbaines. Ces fonctions, dont l'éventail s'est progressivement étoffé au cours de la période récente, traduisent l'appartenance de ces espaces à la centralité métropolitaine. La mixité des fonctions rencontrées, qu'elles soient administratives, culturelles ou de loisirs, témoigne de ce statut, connexe au centre, auquel s'ajoute celui de rivage urbain en bordure de rade, précieux par sa rareté : le port est le débouché maritime du « Cœur de métropole ».

Ces fonctions urbaines sont autant « d'attracteurs » qui contribuent à la vitalité de l'espace portuaire et à l'enrichissement de la relation ville-port. Ils impliquent aussi des déplacements supplémentaires, qui se superposent aux flux strictement portuaires : ceux des salariés et des usagers des équipements et services nouvellement implantés (Tribunal d'Instance, Conseil de Prud'hommes, Tribunal de commerce, Pôle emploi, École d'infirmières-, etc.). Il en résulte, en l'état actuel des modalités de déplacements, une pression accrue du stationnement automobile sur l'espace public.

En outre, le territoire du port accueille également certains équipements significatifs métropolitains significatifs, tels La Carène, Salle de musiques actuelles, le Fourneau, Centre national des Arts de la rue, ou, dans un tout autre registre, la station d'épuration principale, dotée d'une capacité de traitement de 170.000 équivalent habitants, implantée pour sa part, dans le secteur de la zone industrialo-portuaire.

Enfin, le port est aussi le siège de nombreuses manifestations festives qu'il peut accueillir sur l'espace public de dimensions plutôt plus généreuses qu'ailleurs en ville. C'est le cas en particulier du Parc-à-chaînes, au pied des fortifications du cours Dajot, régulièrement affecté à l'accueil de chapiteaux forains ou à l'occasion de festivals.

## UNE OFFRE COMMERCIALE SPÉCIALISÉE

Le caractère de « centralité » des premiers bassins portuaires se traduit également par une offre de cafés et de restaurants, profitant de l'effet « front de mer » et de la courte séquence d'accès public au rivage qu'offre cette partie du port, propice à une fréquentation de type « flânerie ». Cette offre s'est nettement consolidée à l'occasion et par suite de la création du port de plaisance du Château.

Par ailleurs, la présence d'un grand nombre de salariés, notamment sur la zone tertiaire de la ZAC du Port de commerce, a encouragé le développement d'une offre de restauration du midi et, plus modestement, de services tels que salles de fitness ou salon de coiffure.

Bien que le nombre de commerces soit relativement important sur la partie occidentale du port, l'offre de commerces de proximité destinée aux habitants y est limitée. Hormis la présence d'une boulangerie, d'une épicerie de dépannage et de deux bars-tabacs, les résidents du port ne disposent pas de commerces dits de proximité tels que commerces de bouche et services dits artisanaux. Mais, ainsi que nous l'avons vu précédemment, le nombre de ces habitants est en diminution très notable sur le port, comparativement à ce qu'il fut, il y a quelques décennies.

Outre les établissements de restauration et cafés susmentionnés, la gamme commerciale présente sur le port est assez spécialisée (produits régionaux à destination touristique, matériel de plongée, etc.). Elle vise plutôt une clientèle de passage et celle des brestois qui pratiquent le port en soirée et durant le week-end.

Considéré comme espace de centralité au titre de la réglementation d'urbanisme, l'implantation d'activités commerciales sur la portion ouest du port est libre. En revanche, bien qu'elle puisse avoir lieu dans le cadre du réaménagement de certains locaux, elle n'est pas autorisée sur la partie Est.

## ENJEUX

Gestion des espaces et des conflits d'usages.

Valorisation de la dimension urbaine dans le respect du statut portuaire.



## Les commerces et services



- Alimentaire
- Equipement personne
- Equipement maison
- Culture et loisirs
- Santé, beauté, hygiène
- Commerces divers
- Hôtels, cafés, restaurants
- Services divers
- Location diverses
- Services marchands et tertiaires
- Automobile
- Spécialités régionales
- Locaux vides













# L'animation comme vecteur d'intégration urbaine du port

L'espace emblématique du front de mer recèle une valeur multidimensionnelle : économique, mais aussi sociale, culturelle, identitaire. En renforçant l'intégration du port et de la cité et en favorisant l'appropriation collective de certains espaces publics portuaires, c'est la culture maritime qui est consolidée.

Le secteur des premiers bassins se distingue d'un quartier urbain ordinaire. Il traduit une incarnation multiple de la relation ville-port, qui peut être strictement fonctionnelle (prendre un bateau de liaison insulaire vers les îles du Ponant), ou simplement affective (flâner sur les quais pour y éprouver ou y retrouver le caractère particulier d'une ville portuaire), etc. Dépositaire du « portuaire » et de l'imaginaire affilié, ce secteur a accueilli au fil des dernières décennies, diverses expérimentations et pratiques urbaines éphémères, ou temporaires, spontanées et/ou organisées, y compris institutionnelles. À partir des années 1990, la reconquête des délaissés portuaires a offert la possibilité d'une nouvelle affirmation de l'identité maritime de la Cité du Ponant. Les opportunités foncières associées au développement des loisirs ainsi qu'à la convergence d'initiatives diverses, institutionnelles, mais aussi associatives ou privées, ont initié un mouvement et une réflexion de fond sur le front de mer et la relation réciproque entre ces espaces portuaires et la ville.

## DES MANIFESTATIONS INTÉGRATIVES

L'attrait pour le port n'a cessé de grandir depuis le début du festival estival des « Juedis du Port » en 1989, tandis que les premières fêtes maritimes, en 1992, ont contribué à réinterroger le fonctionnement portuaire et plus largement, l'alliance entre le port et la ville. Devenues un événement maritime majeur bien au delà des frontières bretonnes, les Fêtes maritimes internationales de Brest se déroulent tous les quatre ans et leur attractivité n'a cessé de se conforter au fil des éditions. La dernière édition en 2016, a vu le rassemblement autour des premiers bassins portuaires, de 1.050 bateaux, 9.000 marins et 1.500 musiciens. 712.000 visiteurs ont été accueillis, générant 21,5 millions d'euros de retombées économiques pour le pays de Brest (Source : Observatoire du tourisme du pays de Brest n°43, avril 2017). Par ailleurs, outre la vitrine touristique et promotionnelle, ce rassemblement de passionnés de vieux gréements a permis de lancer une dynamique de rénovation et de reconstruction de bateaux du patrimoine.

De multiples manifestations sont progressivement venues agrémenter, égayer, voire envahir ces espaces à vocation initialement, essentiellement industrielle et conforter d'une certaine façon, une appétence naturelle du public pour l'univers portuaire, qu'illustre chaque année notamment, le succès portuaire des Journées du Patrimoine. L'intérêt du public pour le port dans son ensemble -dont les espaces sont aujourd'hui largement inaccessibles-, ne se dément pas : visites des installations du port de commerce, de celles du chantier de grande réparation navale, visite des ateliers de la subdivision des Phares & balises, ouverture du chantier du Guip, accès à bord de l'Abeille Bourbon, etc. rencontrent un vif intérêt.

## UN VECTEUR DE VITALITÉ POUR LA VILLE

Depuis plus de vingt-cinq ans, animations culturelles et événementielles dynamisent le port et à travers lui, la ville, tandis que de nouvelles opportunités sont aujourd'hui développées autour de la spécificité de « Port des Records », telles que le trophée Jules Verne ou la course des Ultimes (les maxi trimarans, bolides des mers, de la Classe Ultim 32/23 qui se comptent sur les doigts d'une main).

Dans un autre registre l'aménagement du Parc-à-chaînes, afin d'y garantir une polyvalence apte à l'accueil occasionnel d'événements festifs et culturels (festivals, fêtes foraines, cirques et autres spectacles vivants, etc.), entérine ce vecteur de vitalité que constitue aussi le port pour le centre-ville.

Pour l'ensemble de ces motifs, le port représente une destination privilégiée pour l'habitant comme pour le visiteur, qui doit être mieux articulée à la ville et au « Cœur de métropole » au moyen de projets mais surtout d'une vision d'ensemble.

## UN PIÈCE NOTOIRE DU LABEL VILLE D'ART ET D'HISTOIRE

Récemment, la ville de Brest a rejoint le réseau des Villes d'Art et d'Histoire, appuyant largement sa candidature sur la singularité historique qui est la sienne, sur son patrimoine maritime et portuaire, ainsi que sur la rade, indissociable de cette Ville-Paysage. La multiplicité du fait portuaire qui la construit et la traverse, constitue en effet, autant d'ouvertures et d'inspirations pour aviver l'identité maritime contemporaine de la Cité du Ponant, tout en préservant et valorisant ses patrimoines.

## ENJEUX

Image et mise en scène de la Cité du Ponant.

Polyvalence de l'espace public, apte à l'accueil de manifestations temporaires et événementielles.



# La desserte routière



### Réseau de voirie

- █ Voies métropolitaines d'intérêt régional
- █ Voies d'agglomération
- █ Voies de maillage
- █ Voies portuaires ouvertes au public

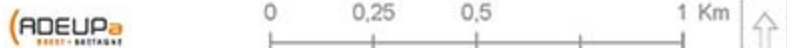
30 000 Nombre moyen de véhicules comptabilisés en jour ouvré

6% Comptage poids-lourds

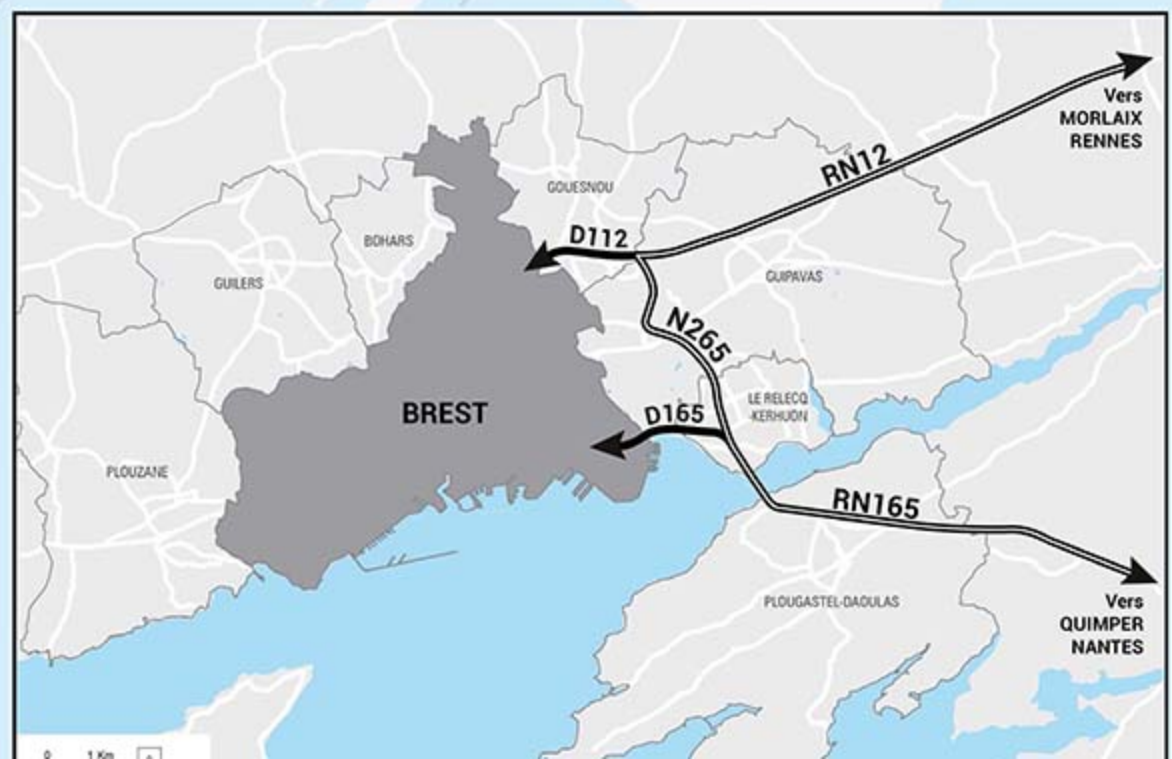
### Stationnement

- Zone de stationnement réglementé

- Points noirs accidentogènes (2012-2016)



Sources : Brest métropole Comptages routiers Juillet 2015, Plan piéton 2017, Comptages Penn Ar Bed 2015, fond © DGFP Cadastre 2016





# Un territoire portuaire conditionné par la route

L'espace portuaire s'est progressivement organisé autour du renforcement de la desserte routière. Le réseau viarie, structuré selon l'axe est-ouest, constitue un accès majeur à la ville depuis le sud et l'ouest. Le port est devenu le maillon d'un circuit logistique transportant les marchandises de porte à porte.

## UN PORT TRÈS ACCESSIBLE PAR LA ROUTE

Le port est situé sur un axe majeur permettant d'accéder au centre-ville de Brest depuis le sud et le sud-ouest de l'agglomération. L'accès au port est direct depuis la RN 165 (Quimper, Lorient, Nantes). Il est également aisé depuis la RN 12 (Morlaix, Saint-Brieuc, Rennes). Le travelling d'arrivée est composé de trois séquences ayant pour fil conducteur l'ancienne falaise côtière. D'est en ouest, la pénétrante RD 165 tangente le Moulin-Blanc avant de mener au port industriel, pour aboutir ensuite au « quartier portuaire ». Cette voie structurante parallèle au flanc de falaise constitue la trame du réseau viarie portuaire. Le trafic sur la RD 165 est en légère augmentation : + 4,2 % constatés sur la période 2007-2016 avec des variations d'une année à l'autre, en dépit de la baisse concomitante du trafic portuaire.

Le schéma portuaire de 1994 a défini la logique du réseau viarie actuel, basé sur un plan de circulation hiérarchisé dissociant une « voie primaire centrale » et « une voie de desserte portuaire ». L'axe principal (rues du Sénateur Pichon, de l'Elorn et Jean-Marie Le Bris) est parallèle à l'axe secondaire (axe Kiel, Montjaret de Kerjégu, Colas). Cette volonté historique de dissocier les trafics des voies portuaires (de desserte) et urbaines (de transit) est peu explicite dans les faits aujourd'hui. Les trafics sont mixtes quand bien même le taux de poids-lourds dans la circulation, est plus important sur les voies de desserte. Cette mixité du trafic de la double ossature viarie permet d'assurer la fluidité de l'accès au port.

La hiérarchisation des voies est également inscrite au PLU facteur 4 avec trois niveaux de classification : les voies métropolitaines (RN 165) privilégiant le transit ; les voies d'agglomération (rues de l'Elorn et Pierre Sémard) favorisant l'échange dans l'idée du boulevard urbain et enfin les voies de desserte.

## LA MÉTAMORPHOSE DES INFRASTRUCTURES

De nombreuses infrastructures ont été réalisées à partir des années 1990 pour faciliter l'accessibilité du port, et en ont métamorphosé les espaces :

le pont de l'Iroise et les rocade Est et Ouest en amont, la pénétrante Sud (RD 165), la voie de liaison du Moulin-Blanc et le tunnel de Palaren. En outre, suite à l'approbation en 2014, du PLU facteur 4 de Brest métropole, la desserte du polder a été améliorée par la création d'une sortie complémentaire entre la RD 165 et la rue Alain Colas, avec le double objectif de contribuer au projet de développement portuaire et de répondre à la réglementation du Plan de Prévention des Risques Technologiques.

Depuis le centre-ville, les accès au port pour les véhicules se limitent aux rampes du Parc-à-chaînes et à la rue Pierre Sémard, connectée au giratoire Herman Melville. Une autre liaison est disponible depuis le quartier de Saint-Marc via la rampe du vieux Bourg et le passage de Palaren, elle est cependant anecdotique au regard des deux précédentes. Cette rareté des voies de liaisons entre la ville et le port, imposée par la topographie, engendre ponctuellement un phénomène d'engorgement, sur les rues de l'Elorn et Pierre Sémard ainsi que le long de la voie ferrée aux heures de pointe du matin et du soir. Hormis le rond-point Herman Melville et la rampe d'accès depuis le château, le secteur est peu accidentogène.

## ENJEUX

Optimisation et coordination des réseaux de transport.

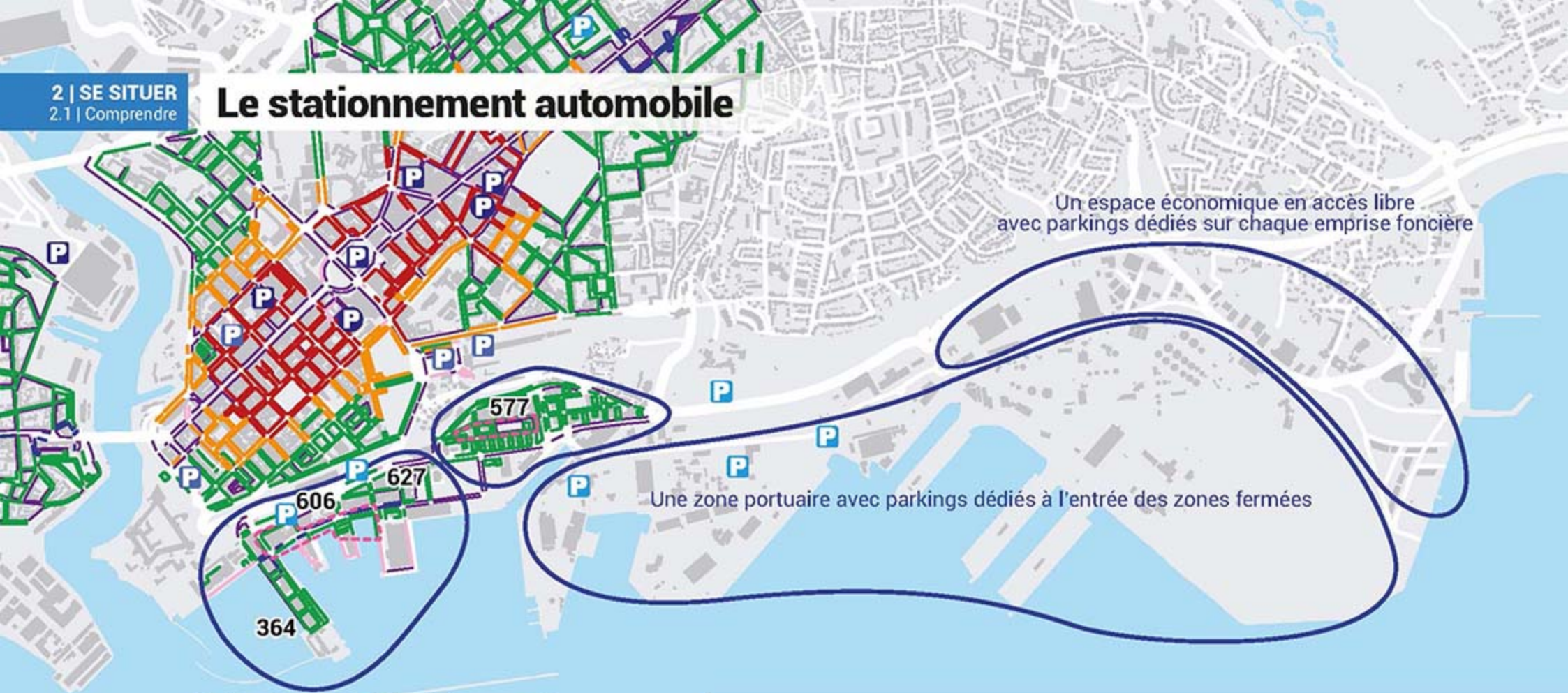
Aménagement viarie du port et partage de la voirie.



Taux moyen journalier annuel sur la RD165  
(Section Kergleuz-Les Foulques, tous les jours sont comptés)



## Le stationnement automobile



Un espace économique en accès libre avec parkings dédiés sur chaque emprise foncière

Une zone portuaire avec parkings dédiés à l'entrée des zones fermées

Un fonctionnement du stationnement automobile de type urbain

- | Stationnement de surface   | Parkings  |
|--|---|
| Payant courte durée  | Parking payant en ouvrage                           |
| Payant moyenne durée   | Parking payant                                      |
| Stationnement gratuit  | Parking gratuit                                     |
| Stationnement zone bleue   | Parking payant abonnés                              |
| Autres stationnements réglementés (Zone accès restreint, arrêt minute, auto-partage, livraisons, taxis...) | <b>606</b> Nombre de places de stationnement (2010) |
| Stationnement interdit   | Poche de saturation                                 |



# Une offre en stationnement gratuite et insatisfaisante

La capacité du réseau viaire assure au port et au centre-ville une très bonne accessibilité en voiture. Cette caractéristique implique des besoins en stationnement, y compris sur le port, où le stationnement très consommateur d'espace, entre parfois en conflit avec les usages portuaires eux-mêmes.

## UNE OFFRE DE STATIONNEMENT HÉTÉROGÈNE

En matière de stationnement, le territoire portuaire présente quatre secteurs assujettis à des fonctionnements différents :

- À l'Est, rue Alain Colas et rue Montjarret de Kerjégu, les besoins en stationnement sont ceux des employés et visiteurs des entreprises implantées sur ce secteur. Ils sont assurés par des parkings privés situés sur les parcelles de chaque entreprise.
- Au sud, le long de la rue de Kiel et de la rue du Tritschler, la zone industrialoportuaire dispose de parkings situés en amont des zones à accès restreint.
- En contrebas de la gare SNCF, sur le secteur PME-PMI de la ZAC du Port de commerce, délimité par la rue Amiral Troude au nord et par les rues de l'Elorn et du Sénateur Pichon au sud, des parkings implantés entre chaque bâtiment permettent aux employés et visiteurs de stationner leurs véhicules. Une poche de saturation se situe rue Ernest Hemingway. Dans ce secteur, une tendance à la privatisation des espaces de stationnement est observée.
- Enfin, le secteur ouest, entre le troisième éperon et le port du Château propose une offre de stationnement dense, en zone bleue le long du quai de la Douane (limité à 1h30) et non réglementée ailleurs. Le parking du Parc-à-chaînes dispose d'une capacité de 304 places, dont 100 en longue durée. Celle-ci varie en fonction des événements qui ponctuellement se déroulent sur cet espace public (accueil de cirques, de festivals, etc.). Par exemple, entre octobre 2013 et octobre 2014, le site du Parc-à-chaînes a été occupé 90 jours (25 % du temps), périodes de montage et de démontage incluses. Le long des premier et deuxième éperons, le stationnement est saturé à certaines périodes de la journée, tandis que le troisième éperon présente toujours des places disponibles. Ces données sont confirmées par deux comptages effectués en 2011 (Région) et 2014 (ITER).

## UNE AUTOMOBILE HÉGÉMONIQUE

L'importante capacité de stationnement automobile semble produire des effets antagonistes sur la partie ouest du port. Elle correspond à l'efficacité

du réseau routier qui dessert la zone et à l'absence d'alternatives de transport aussi efficaces que l'automobile. En effet, les transports en commun y sont peu développés et peu fréquents. De plus, le jalonnement cyclable, présent par endroits, comporte certains points noirs, tandis qu'il est souvent confronté à des vitesses de circulation automobile importantes.

De manière générale, en l'état actuel, l'infrastructure d'accès incite fortement le public (qu'il soit employé, chaland, résident, touriste, commerçant, etc.) à rallier le port en voiture, ce qui nécessite d'importantes capacités de stationnement.

La forte présence de la voiture induit par ailleurs une série de nuisances pour ces mêmes acteurs lorsqu'ils marchent. Les cheminements piétons sont interrompus par de nombreux obstacles et imposent une vigilance vis-à-vis du trafic. Les vues depuis les terrasses des cafés et restaurants vers les bassins et la rade sont souvent masquées par le stationnement, tandis que ces mêmes devantures le sont également. La circulation provoque un couloir de bruit (Cf. *carte du bruit routier page 51*) et certains secteurs exposés dépassent les 60 dB durant 24 heures, comme sur le quai de la Douane.

## UN MODÈLE À RECONSIDÉRER

La question de l'allègement de l'emprise des voitures sur l'espace public est régulièrement posée depuis les années 1990. En 1998, la proposition produite par l'équipe J. Osty et F. Grether commençait d'y répondre en suggérant la création d'un parking semi-enterré sous le Parc-à-chaînes ; proposition reprise ensuite par l'étude de Faubourg 234. En 2008, un plan-guide proposait pour sa part, un parking enterré sous la place Général de Gaulle, tandis qu'en 2015, la création d'un parking silo était étudiée à l'instigation de Brest métropole aménagement (BMA) sur l'îlot Bassam-Colonies, suivant le principe que la reconfiguration du stationnement au moyen d'un parking en ouvrage, permettrait de supprimer les nappes de voitures des quais et de rendre les lieux à la fois plus fonctionnels et attractifs. En tout état de cause, l'offre de stationnement sur les éperons est appelée à être modifiée dans le respect des usages portuaires. Ainsi, l'étude actuelle de requalification des terrasses du port, prévoit la suppression de 75 places sur les 1.505 existantes et 32 places réglementées à l'entrée du 3<sup>ème</sup> éperon.

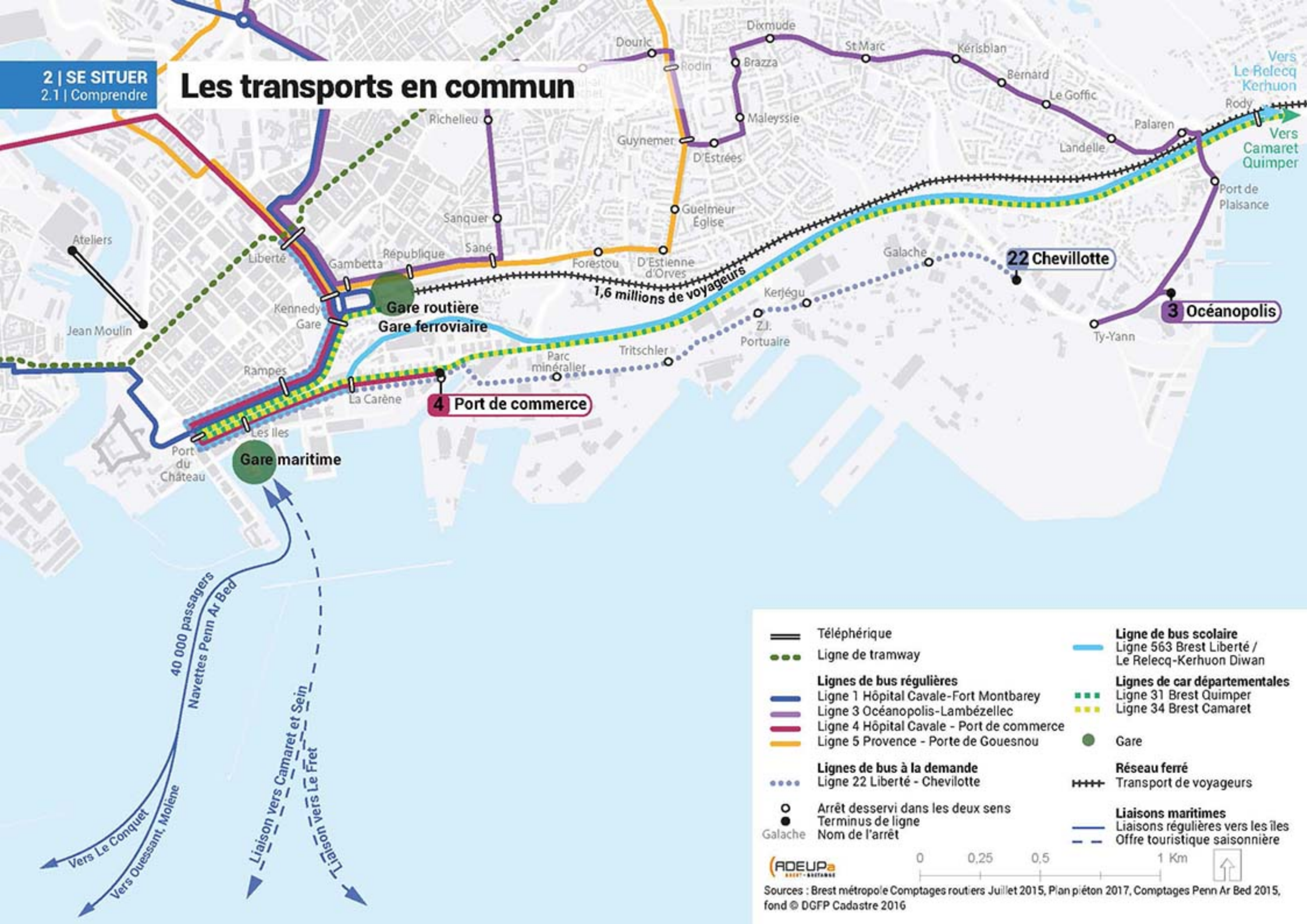
## ENJEUX

Réglementation du stationnement.

Partage de l'espace public.



# Les transports en commun



- Téléphérique
- Ligne de tramway
- Lignes de bus régulières**
  - Ligne 1 Hôpital Cavale-Fort Montbarey
  - Ligne 3 Océanopolis-Lambézellec
  - Ligne 4 Hôpital Cavale - Port de commerce
  - Ligne 5 Provence - Porte de Gouesnou
- Lignes de bus à la demande**
  - Ligne 22 Liberté - Chevillotte
- Lignes de car départementales**
  - Ligne 31 Brest Quimper
  - Ligne 34 Brest Camaret
- Gare
- Réseau ferré**
  - Transport de voyageurs
- Liaisons maritimes**
  - Liaisons régulières vers les îles
  - Offre touristique saisonnière
- Arrêt desservi dans les deux sens
- Terminus de ligne
- Galache
- Nom de l'arrêt



# Un réseau de transports en commun peu compétitif

Ouvert sur la mer, à proximité immédiate du cœur de Brest et de son offre de transports collectifs dense, le port de commerce ne profite pas pleinement de ces avantages. L'excellence de la desserte automobile et de l'offre de stationnement ne favorise pas le développement de transports en commun.

## UNE OFFRE DE TRANSPORTS EN COMMUN FAIBLE

Le port est desservi par trois lignes : les n°4 (Hôpital Cavale-Port de commerce), n°3 (Lambézellec-Océanopolis) et n°22 (Liberté-Chevillotte, ligne de transport à la demande). La ligne 1 propose une fréquence plus importante. Elle passe à proximité du port (au sommet des rampes du Parc-à-chaînes) mais ne descend. Cependant, l'offre de transports collectifs actuelle peine à concurrencer la voiture. Entre la zone PME-PMI à l'ouest du port et Océanopolis à l'est, seule la ligne 22 (de transport à la demande) circule. Les contraintes réglementaires actuelles du Plan de Prévention des Risques Technologiques expliquent en partie la mise en place d'une ligne à la demande sur le port industriel. La fréquence faible conjuguée à la desserte partielle rendent l'offre non performante.

En l'absence de liaison en transport en commun entre les deux ports de plaisance, il n'y a pas pour le moment, de continuité est-ouest entre les deux franges portuaires urbaines.

Pour sa part, la gare SNCF, située à 300 mètres à vol d'oiseau de la zone PME-PMI, dialogue très peu avec le port. Pourtant, en dépit du relief accidenté, des liaisons piétonnes rapides existent et les possibilités d'une connexion plus efficiente à la gare constituent une réelle opportunité pour ce secteur de la ZAC du port de commerce, qui concentre de nombreux emplois. Le temps de marche entre la gare et le port est acceptable (10 minutes), mais la faible fréquentation de ces itinéraires tient en partie, à leur confidentialité et à leur inconfort.

En ce qui concerne, les liaisons de transport interurbain en car relatives au réseau Penn-ar-Bed (dont la compétence relève désormais de la Région Bretagne), elles desservent le port via un arrêt à la Carène. La ligne n°34 mène à la presqu'île de Crozon (Le Faou, Crozon et Camaret) en 1h20. Cette ligne transporte environ 30.000 personnes par an. La ligne n°31 relie Brest à Quimper en 1h25.

Par ailleurs et au départ du port, la compagnie maritime Penn ar Bed, filiale du groupe Keolis, assure la desserte maritime des îles d'Ouessant et de Molène tous les jours, toute l'année en contrat de délégation de service public avec la Région Bretagne. Pour sa part, la compagnie privée « le Brestoâ » assure une à

deux liaisons maritimes par jour avec la presqu'île de Crozon d'avril à octobre. La traversée Brest-Le Fret en navette maritime représente un gain de temps de près de 20 minutes par rapport au trajet en voiture (30 minutes contre 50 minutes). Aujourd'hui, la liaison telle qu'elle existe a une vocation essentiellement touristique. Sa fréquence (1 à 2 allers-retours par jour), ses horaires, son coût et sa saisonnalité ne permettent pas aux navetteurs de l'emprunter. Une liaison régulière transrade a fait l'objet d'expérimentations avec des navettes militaires et des liaisons touristiques. Ces essais n'ont cependant pas été concluants du fait des contraintes de sécurité (présence de civils dans l'enceinte militaire), mais également, du manque de garantie en termes de temps de parcours.

## UNE PRESTATION À AMÉLIORER





Le PLU facteur 4 intègre l'extension du réseau de transports en commun en site propre (TCSP) de la gare vers le port. Il prévoit à longue échéance un tronçon du réseau armature « performance », synonyme de temps de parcours réduit et de fréquence. Une réserve foncière au pied de la falaise, en contrebas de Fénelon, pourrait permettre l'implantation d'un parking relais, en entrée de ville.

En outre, une étude d'opportunité sur la création de liaisons verticales (au moyen d'ascenseurs urbains) est en cours à l'instigation de Brest métropole.

Enfin, la liaison maritime « Transrade » entre Brest et la presqu'île de Crozon, figure en option de la prochaine délégation de service public transports de Brest métropole, dont la mise en œuvre est prévue pour juillet 2019.

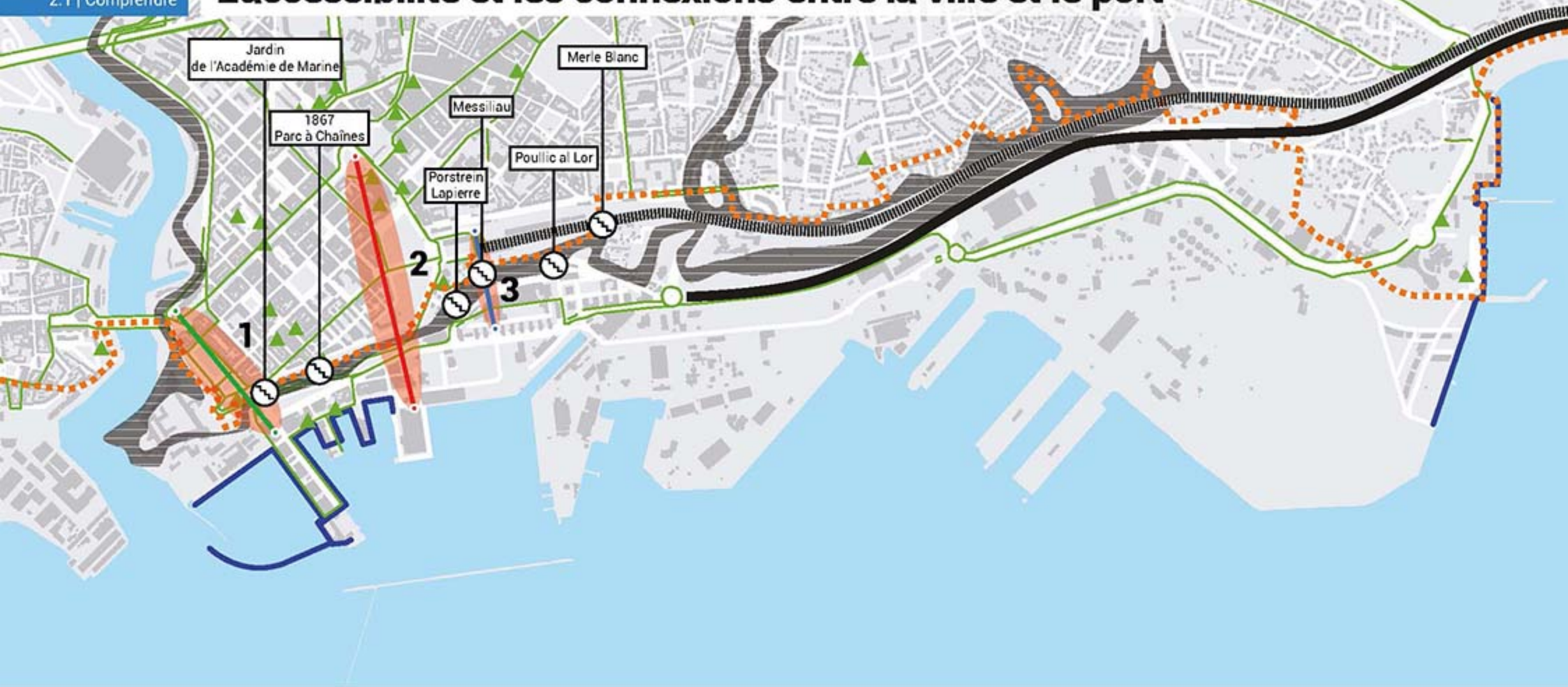
## ENJEUX

Efficace de l'offre de TC intégrant la promotion du report modal.  
Intégration du transport maritime dans un réseau TC compétitif.

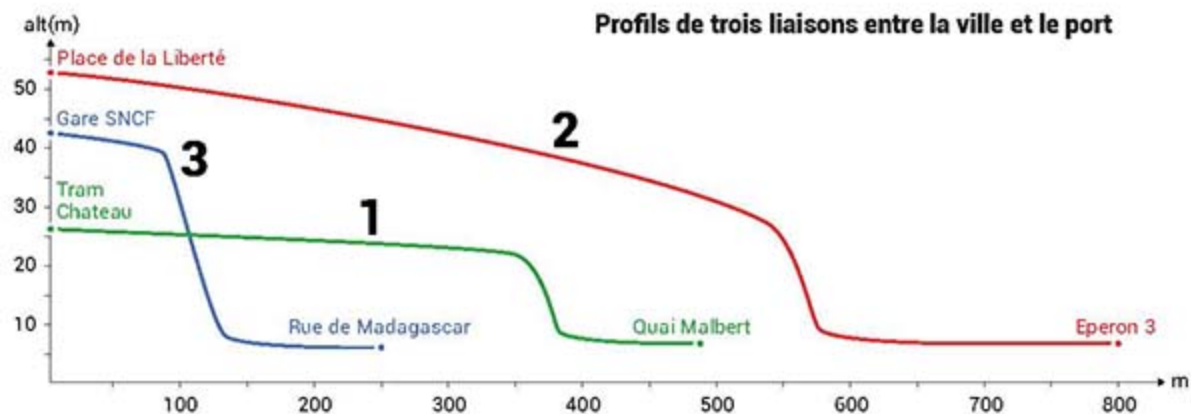
		TEMPS DE PARCOURS (minutes)			
ORIGINE	DESTINATION				
Gare	Port de commerce	10'	6'	5' (fréquence : 18')	3'
Gare	Port du Château	16'	6'	5' (fréquence : 18')	5'
Gare	Océanopolis	>45'	17'	25' (fréquence : 10')	10'



# L'accessibilité et les connexions entre la ville et le port



Profils de trois liaisons entre la ville et le port



- Circuits de randonnée**
  - GR34
  - Rivage accessible à pied
- Coupures urbaines**
  - Voie ferrée
  - D165
  - Pentes importantes (15%)
- Pistes cyclables**
  - Stationnement vélo
  - Aménagements cyclables et jalonement vélo existant
- Liaisons ville-port**
  - Escaliers existants
  - Sutures faisant l'objet de réflexions



# Relief et infrastructures : une relation ville-port entravée

Topographie et coupures viaires mettent à distance la ville et le port pourtant proches de quelques centaines de mètres. 35 mètres de dénivelé séparent la ville du plateau portuaire. Parallèlement, la route départementale 165 et les voies ferrées constituent, à l'Est, d'autres obstacles dont les possibilités de franchissement sont rares.

## DES LIENS TĒNUS ENTRE LA VILLE ET LE PORT

La rupture altimétrique entre la ville et le port, séparés d'une dénivellée de vingt à trente-cinq mètres, constitue une première séparation, topographique. La falaise qui s'étend d'est en ouest, organise de fait, l'ensemble du réseau viaire selon cet axe. Seule la rue Pierre Sémard qui dessert le centre-ville et le quartier Saint-Marc à partir du rond-point Herman Melville emprunte un axe nord-sud, profitant du vallon du Forestou. Les autres liaisons routières dessinent des trajectoires parallèles à la pente : rampes de la rue Poullic al Lor et de l'avenue Salaün Penquer vers la gare, ainsi que celle de l'avenue Franklin Roosevelt vers le bas de Siam et le pont de Recouvrance.

Plusieurs escaliers franchissent la falaise et composent un réseau de liaisons piétonnes entre la ville et le port. Bien qu'ils constituent des accès rapides, certains passages demeurent méconnus, notamment faute de signalisation et d'insertion à l'intérieur de parcours véritablement conçus et traités en continuité : leur utilisation est surtout le fait d'initiés. L'aménagement de ces itinéraires leur permettrait de gagner en lisibilité et d'être plus engageants. En outre, ils ne sont pas praticables pour des personnes à mobilité réduite.

À l'est du périmètre portuaire, un faisceau de coupures urbaines s'ajoute à cette première séparation occasionnée par le relief. La voie ferrée Paris-Brest et la RD 165 séparent le quartier Saint-Marc du port. En l'occurrence, ces infrastructures qui rapprochent à grande échelle, forment une coupure qui entrave les déplacements de proximité. Seule une passerelle piétonne reliant le boulevard Gambetta au sentier du Merle Blanc, permet le franchissement du faisceau ferroviaire (mis à part le pont réservé à la desserte du Lycée Fénelon, un peu plus loin).

Le sentier de grande randonnée côtier (GR34) traverse l'intégralité du périmètre en longeant plus ou moins la falaise par le haut. Évitant l'emprise foncière du Lycée Fénelon, le sentier se perd momentanément parmi les rues du quartier du Guelmeur avant de retrouver un cours plus proche de l'ancien rivage.

Par ailleurs, dans le double cadre de la consolidation des liaisons maritimes vers les îles (reconstruction de la gare maritime) et de développement de liaisons transrade vers la Presqu'île de Crozon, une réflexion s'imposera d'une part, sur la connexion du premier éperon au réseau de transport en commun, d'autre part, sur un stationnement dédié aux cars.

Enfin, outre ce caractère entravé de la relation ville-port, c'est aussi l'accès public au rivage qui est de plus en plus contraint : limité au ports de plaisance du Château et du Moulin-Blanc, au quai Malbert et aux trois premiers bassins, le cheminement piéton y est en outre souvent tributaire de l'état de la circulation et du stationnement automobiles.

## UNE PLACE POUR LES MOBILITÉS ACTIVES

Les liens actuels entre la ville et le port sont donc ténus, en dépit d'une proximité effective et d'une qualité globale du site qui appellent les deux entités à dialoguer davantage. Des liaisons de différentes natures ont été (ou sont) envisagées : aménagements sur la falaise, création d'ascenseurs urbains, notamment. L'omniprésence automobile sur le port laisse à l'heure actuelle peu de place à d'autres modes de déplacement et d'accès. Cependant l'OAP Déplacements et transports du PLU facteur 4 se conforme à l'ambition globalement portée par le document, laquelle vise la reconquête de la qualité urbaine et la valorisation des modes alternatifs à la voiture (référentiel de conception des espaces publics à l'appui). Suivant cet esprit, le secteur compris entre le port du Château et le giratoire de la Carène s'inscrit dans une zone apaisée (vitesse limitée à 30 km/heure).

Pour sa part, le jalonnement cyclable pâti de son irrégularité. Certaines portions séparées du trafic automobile offrent un bon niveau de confort. Mais les points de rencontre avec la circulation motorisée rapide constituent des difficultés.

Enfin, le port est concerné par le Plan piéton de Brest métropole qui s'engage à augmenter la part de la marche à pied dans les déplacements, posant l'objectif d'un passage de 25 à 30 % d'ici 2025, tandis que la collectivité étudie la problématique de la desserte piétonne entre la ville et le port (réflexion en cours quant à l'implantation d'ascenseurs publics urbains, notamment à l'ouest du Parc-à-chaînes et à proximité immédiate de la Carène).

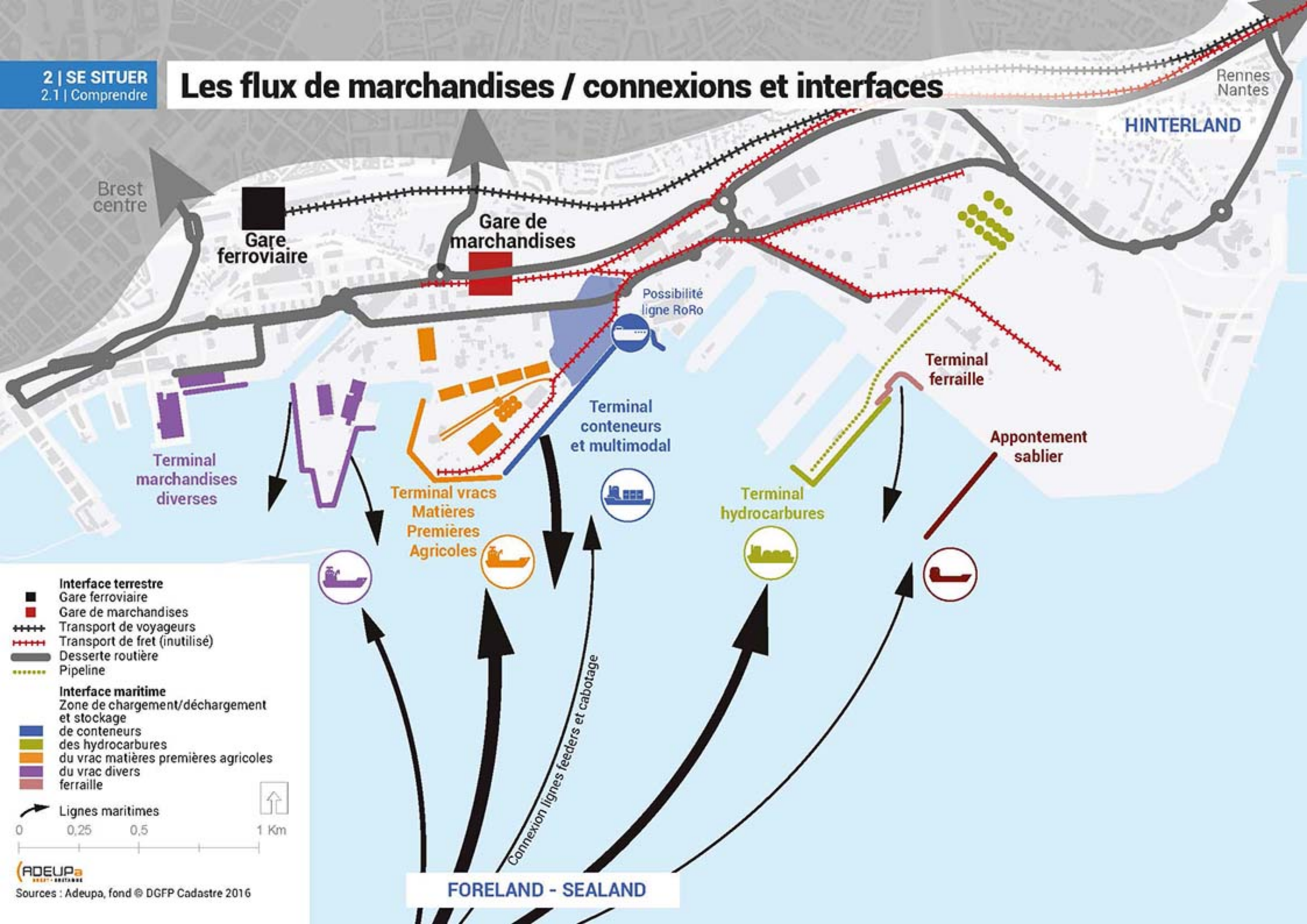
## ENJEUX

Développement de nouvelles formes de mobilité.

Partage de l'espace public en faveur des modes actifs.



# Les flux de marchandises / connexions et interfaces



Rennes  
Nantes

HINTERLAND

Brest  
centre

Gare  
ferroviaire

Gare de  
marchandises

Possibilité  
ligne RoRo

Terminal  
marchandises  
diverses

Terminal vrac  
Matières  
Premières  
Agricoles

Terminal  
conteneurs  
et multimodal

Terminal  
hydrocarbures

Terminal  
ferraille

Appontement  
sablier

FORELAND - SEALAND

- Interface terrestre**
  - Gare ferroviaire
  - Gare de marchandises
  - ++++ Transport de voyageurs
  - ++++ Transport de fret (inutilisé)
  - Desserte routière
  - ..... Pipeline
- Interface maritime**
  - Zone de chargement/déchargement et stockage
    - de conteneurs
    - des hydrocarbures
    - du vrac matières premières agricoles
    - du vrac divers
    - ferraille
  - Lignes maritimes





Principalement importateur, le port de Brest a vu transiter par ses quais 2.400.000 tonnes de fret en 2017. Cependant, l'acheminement ferroviaire est aujourd'hui délaissé au profit du transport routier et les flux de marchandises et de personnes se mêlent désormais au sein du réseau routier à vocation plus que jamais mixte.

## UN FONCTIONNEMENT PORTUAIRE BIMODAL

Sur le plan maritime, les accès portuaires sont sûrs, bien que des engraisements de sédiments aient été constatés sur deux points du chenal, et le projet de développement du port de Brest prévoit une amélioration des accès nautiques en réponse aux nouveaux gabarits de navires.

Sur le plan terrestre, avec l'inutilisation de l'embranchement ferroviaire, la circulation automobile est aujourd'hui nécessairement mêlée au trafic de poids-lourds généré par les activités portuaires. Ce report du trafic de marchandises sur la route engendre des problématiques de bruit, de dimensionnement (convois exceptionnels) et d'usure prématurée des structures et revêtements de voirie. Ainsi en 2016, la pénétrante sud a fait l'objet de travaux de voirie avec la mise en œuvre d'un enrobé phonique. Un taux de poids-lourds compris entre 2 % et 11 % du trafic est observé sur le réseau routier. En valeur absolue, le trafic maximal constaté sur la pénétrante RD 165 fait état de 1.020 poids lourds par jour, avant le rond-point des Foulques. Selon les comptages réalisés par le Conseil Départemental du Finistère, le nombre de poids-lourds empruntant la RD 165 a baissé de près de 40 % entre 2007 et 2014, passant de plus de 1.500 poids lourds par jour à environ 950. Ce chiffre s'est stabilisé en 2015 et 2016.

Il est à noter que la passerelle Ro-Ro, adaptée aux navires rouliers, n'est qu'épisodiquement utilisée. Le projet d'autoroute de la mer en lien avec la péninsule ibérique et le Royaume-Uni permettrait d'en développer l'usage.

La desserte ferroviaire est théoriquement assurée par une bretelle spécifique, qui depuis la ligne Paris-Brest, rejoint le niveau des terre-pleins portuaires au droit de la plateforme multimodale dont la gare de marchandises a été inaugurée en 2001. L'embranchement ferroviaire permet de desservir quais et terminaux commerciaux, à l'exception du polder (desserte en limite), de la forme de radoub n°1 et des premiers bassins et éperons. Pour autant, il n'y a plus de fret ferroviaire à l'heure actuelle. L'itinéraire électrifié peut répondre aux besoins des chargeurs (autoroute ferroviaire, transit routier performant et

plateformelogsistique), mais l'inscription dans la stratégie européenne n'est pas effective (corridors ferroviaires du RTE-T réseau transeuropéen de transport).

Plusieurs facteurs peuvent expliquer la désaffection pour le rail à Brest. La dissymétrie entre les volumes sortant (20 %) et entrant (80 %) est une première explication. La voie ferroviaire est parfois jugée plus rigide que la route, notamment en raison des contraintes horaires et des sillons réservés. Par ailleurs, la massification des volumes imposée par les opérateurs ferroviaires ne convient pas à tous les types de marchandises (arrêt du wagon isolé). L'augmentation des coûts du fret ferroviaire a aussi découragé certains acteurs qui se sont reportés vers le routier, économiquement plus avantageux.

Enfin, certains chargeurs importants ne sont pas embranchés au fer. Par ailleurs, les tests menés dans la région de Morlaix afin de rabattre les produits de l'industrie agroalimentaire locale n'ont pas été probants. L'opérateur ferroviaire de proximité Combiwest installé à Morlaix n'a pas pu développer et pérenniser son activité.

## UNE TENDANCE À LA MULTIMODALITÉ

Bien que le contexte actuel ne soit pas favorable au fret ferroviaire, l'infrastructure dont dispose le port de Brest peut se révéler être une véritable opportunité à l'avenir. Le rapport de force entre rail et route est fragile. Il peut s'inverser au profit du fret ferroviaire qui redeviendrait attractif. Il est par conséquent indispensable de préserver l'infrastructure existante.

Le Contrat de Plan État Région (CPER) 2015-2020, inscrit le volet mobilité multimodale en tête des thématiques de développement régional. Cet axe comprend la modernisation des ports bretons, avec l'objectif d'y développer une filière de référence dans le domaine des énergies marines renouvelables (ÉMR), lesquelles seraient notamment localisées sur le port de Brest. Cette hypothèse est soutenue par le développement du fret ferroviaire via l'amélioration du réseau infrarégional et de l'accessibilité maritime.

Bien que le projet d'extension du polder dédié aux ÉMR ne prévoit pas la réalisation dans l'immédiat d'une desserte ferroviaire des terre-pleins, leurs pentes ont été déterminées afin d'y permettre l'extension du réseau ferré si le besoin se présentait.

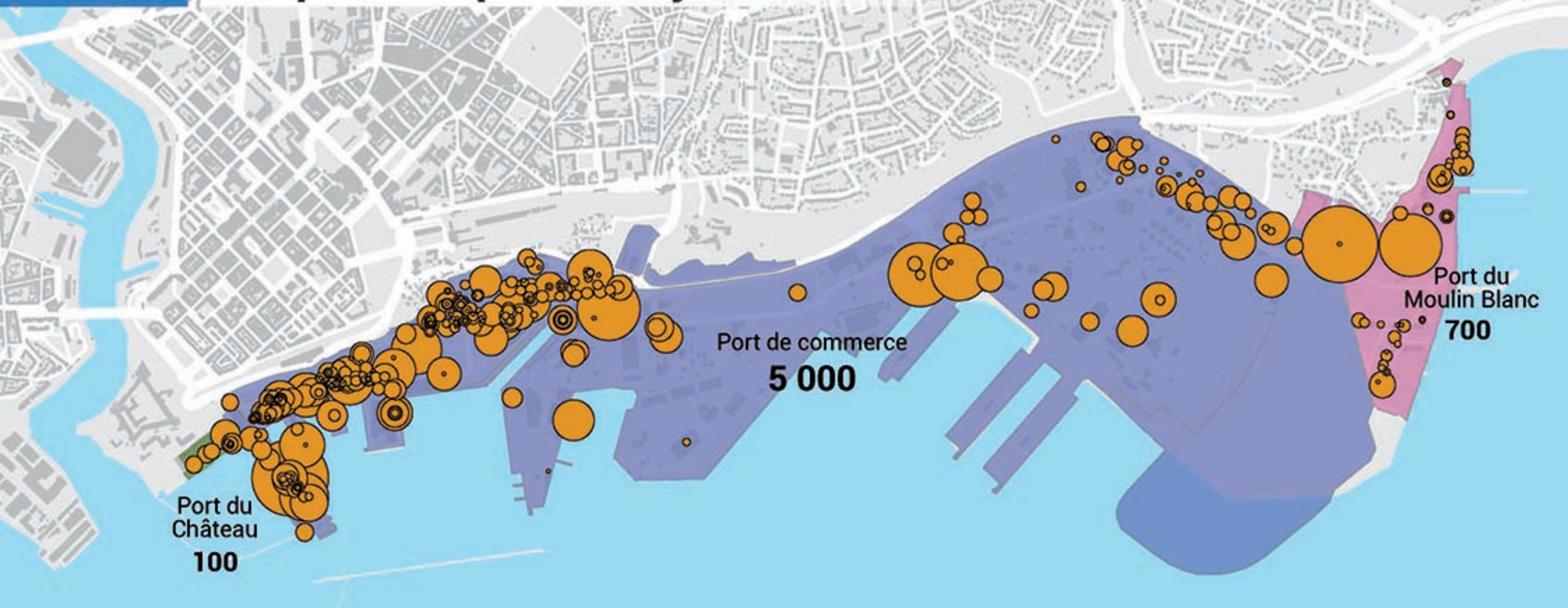
## ENJEUX

Utilisation des infrastructures ferroviaires.

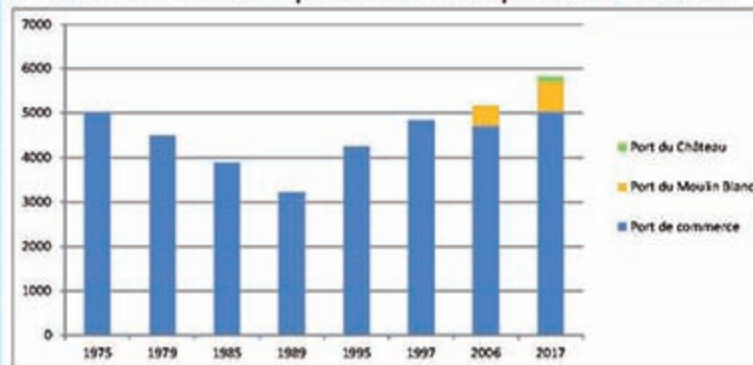
Développement effectif de la plateforme multimodale.



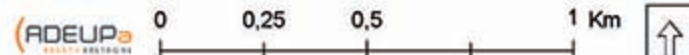
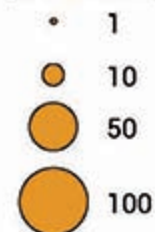
# L'emploi sur le port au 1er janvier 2017



### Évolution des emplois sur les ports de Brest



### Nombre d'emploi par établissement (au 01/01/2017)





# Une évolution structurelle de l'emploi

Pour la première fois depuis 1975, le nombre d'emplois présents sur le port de Brest atteint la barre des 5.000. Cependant, bien que la quantité d'emploi présents sur ce périmètre s'avère en définitive relativement stable dans la durée, leur typologie et leur répartition géographique ont significativement évolué, à l'instar du renforcement de la polyvalence du site portuaire.

## UN EMPLOI DIVERSIFIÉ

Après avoir connu une baisse continue de ses emplois de 36 % entre 1975 et 1989, notamment due au déclin de l'activité industrielle, le port de commerce connaît un développement important depuis 1989 (Cf. graphique « Évolution des emplois sur les ports de Brest », ci-contre). En effet, le nombre d'emplois a augmenté de 56 % entre 1989 et 2017, avec toutefois une diminution des effectifs entre 1997 et 2006, imputée au recul de l'activité de réparation navale. La dernière décennie, quant à elle, connaît une tendance à la hausse de l'ordre de + 6 %.

Ces évolutions sont observées à périmètre constant, c'est-à-dire sans prendre en compte les emplois présents sur les deux ports de plaisance contigus qui se sont développés plus tardivement. Cependant, la complémentarité de ces espaces et leur continuité spatiale contribuent au dynamisme du port de Brest dans son ensemble. La prise en compte de leurs effectifs porte le nombre d'emplois global à 5.800.

Sur le plan qualitatif, les emplois présents sur le port n'échappent pas au mouvement de tertiarisation de l'économie. En effet, la tendance déjà perceptible dès la fin des années 1990 ne fait que se poursuivre. C'est ainsi qu'aujourd'hui, plus de la moitié des emplois présents sur le port relève du secteur des services aux entreprises et aux particuliers.

Plusieurs raisons expliquent la montée en puissance de ce secteur :

- En premier lieu, le phénomène d'externalisation de certaines fonctions auparavant intégrées à l'industrie (Maintenance, Recherche & Développement, etc.), explique en partie la diminution des emplois industriels. Cette évolution structurelle de l'organisation des entreprises conduit par conséquent, à la prudence dans l'interprétation des chiffres.

- En second lieu, l'émergence progressive et continue d'une offre d'immobilier tertiaire sur le port de commerce à partir des années 1990, en particulier dans le cadre de la ZAC, a fortement encouragé l'implantation d'activités de bureaux. Ces nouveaux ensembles immobiliers accueillent des activités de services aux entreprises, aux particuliers, ainsi que des équipements publics.
- Enfin, il convient de souligner que les effectifs sont comptabilisés aux sièges des établissements ou entreprises. Par conséquent, des salariés d'entreprises prestataires de services peuvent ne jamais être présents sur le port et malgré tout peser dans les effectifs (SS2I, société de nettoyage, etc.). À l'inverse, les intérimaires travaillant pour la réparation navale, par exemple, ne sont pas comptabilisés.

## UN REcul DE L'EMPLOI PRIVÉ INDUSTRIEL

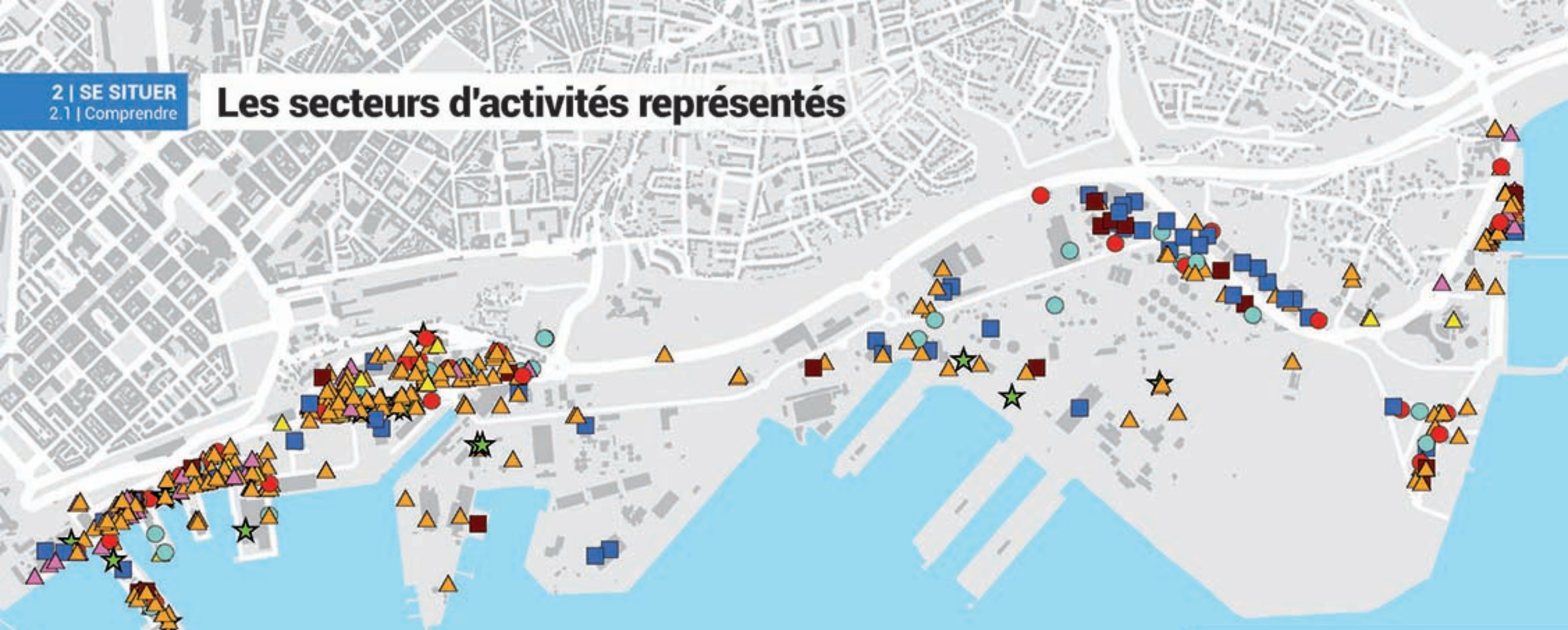
Malgré l'implantation de nouveaux services publics sur le port, la répartition entre emplois publics et emplois privés reste stable depuis 2006 : l'emploi privé représente environ 88 % de l'emploi total. En effet, les opportunités immobilières et foncières ont favorisé l'arrivée de nouvelles structures et équipements sur le port. Parmi ces implantations, peuvent être citées : l'Agence française pour la Biodiversité (anciennement Agence des aires marines protégées), le Tribunal d'Instance, le Conseil des Prud'hommes, la salle de musiques actuelles la Carène, etc.

## ENJEUX

- Préservation de l'emploi industriel et de ses compétences.
- Développement de l'emploi sur le port.
- Adéquation entre offre de services et usagers du port.



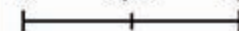
## Les secteurs d'activités représentés



### Secteurs d'activités

- ★ Administration publique
- Commerce de détail
- Commerce de gros
- Industrie
- Construction BTP
- ▲ Hôtel Café Restaurant
- ▲ Services aux entreprises
- ▲ Services à la personne

0 0,25 0,5 Km



Sources: Insee Sirene 2017/ CCIMBO/ ADEUPa,  
fond © DGFP - cadastre 2016



# D'est en ouest, une répartition spatiale des activités

La répartition spatiale relativement nette des activités sur le territoire portuaire reflète son histoire somme toute récente et une construction en séquences successives où s'est imposée peu à peu, une vision industrialo-portuaire et l'affirmation d'une approche inspirée du zoning. Toutefois, l'évolution des activités et simultanément, celle du développement urbain ont pu générer, particulièrement sur les franges, des situations de friction potentiellement conflictuelles.

## UNE SPÉCIALISATION SPATIALE

La spécialisation des espaces est déterminée par les besoins des entreprises en termes d'équipement, de desserte, de visibilité, d'espace, etc. C'est ainsi que, sans surprise, les activités tertiaires sont concentrées sur la partie occidentale du port, en particulier sur la partie historique et sur la zone PME-PMI. Pour autant, certaines entreprises de services « portuaires » sont disséminées sur la zone industrialo-portuaire, à proximité de leurs clients.

À l'inverse, les activités dites industrielles, parmi lesquelles la grande réparation navale, sont implantées dans les espaces en accès restreint et à proximité des équipements et infrastructures portuaires spécifiques (entrepôts, formes de radoub, bords à quais, etc.). Ces entreprises qui représentent environ 25 % de l'emploi recensé sur le port nécessitent également des surfaces de terre-plein conséquentes. L'emprise foncière et immobilière de ces activités se caractérise par des densités d'emplois plus faibles que sur d'autres espaces du port. Il convient cependant de rappeler que le secteur primaire bénéficie d'un ratio d'emplois indirects et induits supérieur aux autres secteurs d'activité.

Les activités dites « grand public » (commerce de détail, restauration, services à la personne) sont quant à elles, situées sur les parties accessibles au public, c'est-à-dire la partie occidentale du port et sur les ports de plaisance.

Enfin, la présence de quelques commerces spécialisés (équipement de la personne et de la maison) est à noter. Les activités de restauration ou de services aux salariés y sont en revanche très peu présentes.

## UNE TERTIARISATION TOUJOURS EN COURS

Bien que certaines entreprises tertiaires aient quitté le port pour s'implanter sur d'autres zones d'activités de la métropole, plus récentes et plus accessibles par la route depuis l'extérieur de la ville, la tendance à la tertiarisation est toujours en cours sur le port. Au 1er janvier 2017, le périmètre portuaire proposait 9.174 m<sup>2</sup> de surfaces de bureaux disponibles.

Bien que génératrices d'emplois, ces implantations peuvent être en concurrence spatiale avec les activités portuaires à proprement parler, celles qui relèvent des secteurs de l'industrie, du commerce de gros, des services aux entreprises, etc. et qui par nature sont peu délocalisables sur d'autres parcs d'activités. C'était le sens du schéma portuaire de 1994, qui entendait privilégier dans le cadre de la reconversion et du développement portuaire, l'implantation d'activités en relation avec les domaines portuaire et maritime.

Cette tendance peut traduire, également, les difficultés rencontrées par l'industrie navale et portuaire et pourrait à l'avenir fragiliser le développement du port du fait de l'absence de capacités et de compétences pour accompagner des reprises d'entreprises et de nouvelles activités.

## ENJEUX

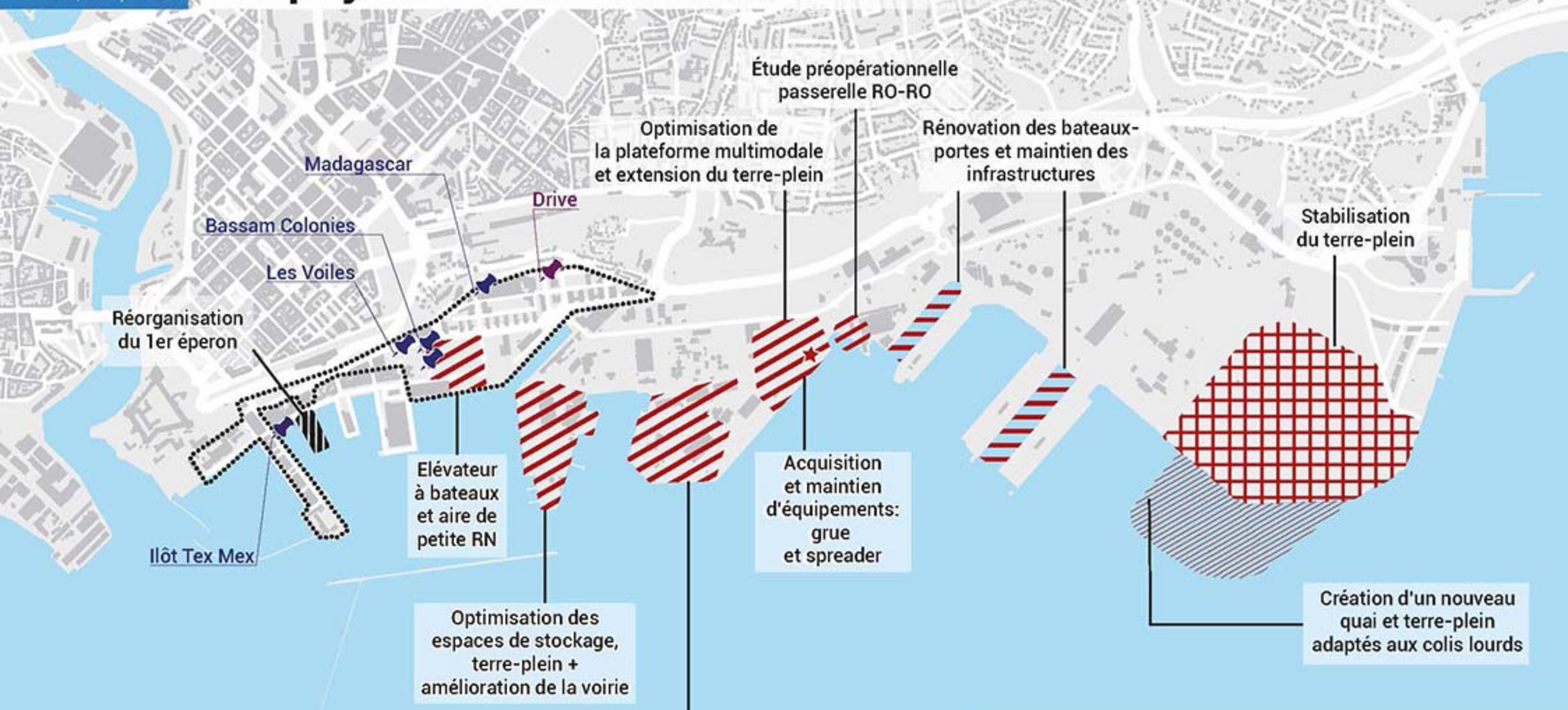
Offre d'implantation en adéquation avec les besoins portuaires.

Attractivité et cohérence de l'offre de bureaux.

Clarification spatiale dispensatrice de conflits d'usages.



# Les projets et investissements à court terme



- Projet commercial
- Projet mixte (Habitat-Locaux commerciaux-Bureaux)
- ZAC du port de commerce
- Projet urbain en réflexion
- Projet de développement de l'outil industriel





# Un territoire fondamentalement polyvalent et de projets

Composante consubstantielle à la Cité du Ponant, le port est aussi un outil économique substantiel pour l'ouest breton. Par essence en prise avec le monde, la place portuaire est sommée de s'adapter à ses évolutions afin d'optimiser son positionnement. C'est de fait un territoire de projets où les métamorphoses spatiales peuvent être le reflet de transformations lointaines, et où convergent les aspirations et volontés d'acteurs multiples.

## UN OUTIL OPÉRATIONNEL DE RECONVERSION

Le port est un territoire de projets. Il s'incarne en premier lieu au travers de la Zone d'Aménagement Concerté qu'il intègre : la ZAC du Port de Commerce. Créé par délibération le 27 juin 1994, cet outil opérationnel est toujours actif aujourd'hui. Il résulte directement du premier schéma de référence portuaire, dont il a pour objet la mise en œuvre. Initialement confiée à la société d'économie mixte pour l'aménagement et l'équipement de la Bretagne (SEMAEB), la concession d'aménagement a été transférée en 2006 à Brest métropole aménagement (BMA). Les objectifs généraux de la ZAC du Port de Commerce sont de quatre ordres : premièrement, la cohérence des différentes actions de développement du port, en particulier au regard de l'installation d'activités nouvelles ; deuxièmement, la restructuration du site portuaire historique dans l'environnement des premiers bassins par la requalification et la résorption des friches industrielles que ce secteur incorpore ; troisièmement, le développement et l'amélioration de l'accueil des activités portuaires, qu'elles soient industrielles ou tertiaires ; quatrièmement, la facilitation de l'accès au port et l'amélioration de la liaison entre la ville et le port.

Couvrant une superficie de 26,5 hectares, le périmètre de la ZAC du Port de Commerce comporte cinq secteurs. Le premier secteur a pour vocation dominante le renforcement urbain. Il concerne les îlots Porstrein et Nielly ainsi que le quai Éric Tabarly. Le secteur 2 concerne l'îlot Bassam-Colonies que prolonge le site de La Carène au nord. Le troisième secteur se rapporte à des emprises strictement dédiées à des activités portuaires et placées sous concessions de la Chambre de Commerce et d'Industrie. Les secteurs 4 et 5 correspondent à la zone dite PME-PMI centrale. En outre, en 2006-2007, le périmètre de la ZAC a été étendu, afin d'intégrer les espaces à terre du Port du Château. En fonction des emprunts souscrits, la fin prévisionnelle de la concession de la ZAC du Port de Commerce est fixée à 2022.

## UNE DIVERSITÉ DE PROJETS ENGAGÉS

De multiples projets concernent le port à court et moyen termes. À divers stades d'engagement, ces projets se rapportent au développement de l'activité, à la reconversion ou au réaménagement de certains sites.

Le premier et le plus médiatisé d'entre-eux a trait à la programmation d'une filière énergies marines renouvelables (ÉMR) sur la réserve foncière du polder, en cours de stabilisation. En lien avec l'amélioration des conditions d'accès nautiques au port, cet ambitieux projet de développement permet de satisfaire simultanément deux enjeux : les sédiments de dragage étant mis à profit pour étendre le terre-plein du polder et accroître la superficie industrielle disponible. Cette capacité d'extension portuaire, plutôt rare, confère à la place portuaire brestoise un avantage au regard d'autres ports plus contraints. Un nouveau quai et des infrastructures adaptés à la manutention de colis lourds seront ainsi mis en service en 2020.

Le second projet se rapporte à la création d'une aire de petite réparation navale, dotée d'un élévateur à bateaux au abords du cinquième nord. La programmation de cette aire de petite réparation navale, qui fait aujourd'hui l'objet d'études techniques de faisabilité, prévoit outre l'outillage destiné à l'exploitation, la construction d'ateliers, dont un hall de peinture.

À proximité immédiate, l'îlot Bassam-Colonies est appelé à évoluer à brève échéance, au travers de plusieurs programmes mixtes, comportant des logements, des commerces et des locaux d'activités tertiaires, tandis que le lot implanté au cœur de la zone PME-PMI et encadré par les rues Jurien de la Gravière et Ernest Hemingway, connaît des difficultés de commercialisation et constitue pour l'heure, une poche de stationnement sauvage. En parallèle, et toujours à l'intérieur du périmètre de la ZAC du Port de commerce, d'anciennes friches font l'objet de reconversions privées, à l'instar de l'implantation d'un supermarché Drive rue Cronstadt.

Simultanément, le premier éperon bénéficie d'une double réflexion en vue d'une part, de la requalification de la gare maritime, afin notamment de dissocier les flux passagers et fret ; afin d'autre part d'y implanter le Centre des Phares & balises, annexe du musée d'Ouessant. Etc. Enfin, les projets portuaires ce sont également le développement et le maintien en conditions opérationnelles des installations avec par exemple, l'investissement en 2017, de 3,2 millions d'euros par la CCIMBO prévus sur la concession commerce.

## ENJEUX

Inscription des projets à l'intérieur d'une vision portuaire et métropolitaine cohérente



Thème	Atouts	Faiblesses
<b>Un espace de vie effectif et affectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des habitants et de nombreuses fonctions et usages urbains.</li> <li>• Un équipement commercial spécialisé pour les loisirs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De la vacance et des copropriétés dégradées.</li> <li>• Une offre de commerces de proximité limitée.</li> <li>• La persistance de friches.</li> </ul>
<b>Animation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une appropriation collective lors d'évènements (Fêtes maritimes, Jeudis du port...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une emprise sur l'espace public difficile à maintenir.</li> </ul>
<b>Un équipement métropolitain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des outils et des équipements au service de l'Ouest breton.</li> </ul>	
<b>Déplacements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un espace accessible par voie routière.</li> <li>• Une desserte vers les îles.</li> <li>• Des gares (maritime, marchandises).</li> <li>• La proximité du centre-ville.</li> <li>• Une offre forte de stationnements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une porte d'entrée multiple (métropole, ville et port)</li> <li>• Une desserte routière à la fois urbaine et portuaire.</li> <li>• Un stationnement avec un fonctionnement peu urbain sur l'ouest du port.</li> <li>• Une offre de transport en commun peu compétitive.</li> </ul>
<b>Activités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une zone d'activités économique.</li> <li>• 5000 emplois sur le port.</li> <li>• Un espace convoité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une tendance à la tertiarisation sans rapport à la vocation portuaire.</li> </ul>
<b>Projets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un espace de mutation avec de nombreux projets urbains et économiques (renforcement de l'habitat, nouveaux outils et filières).</li> <li>• Un potentiel de développement spatial réel du port.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imbrication des activités et cohabitation pouvant générer des conflits.</li> </ul>
<b>Connexions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximité des routes maritimes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éloignement, positionnement périphérique.</li> </ul>



## Un espace relié

### Des éléments-clé pour qualifier le port

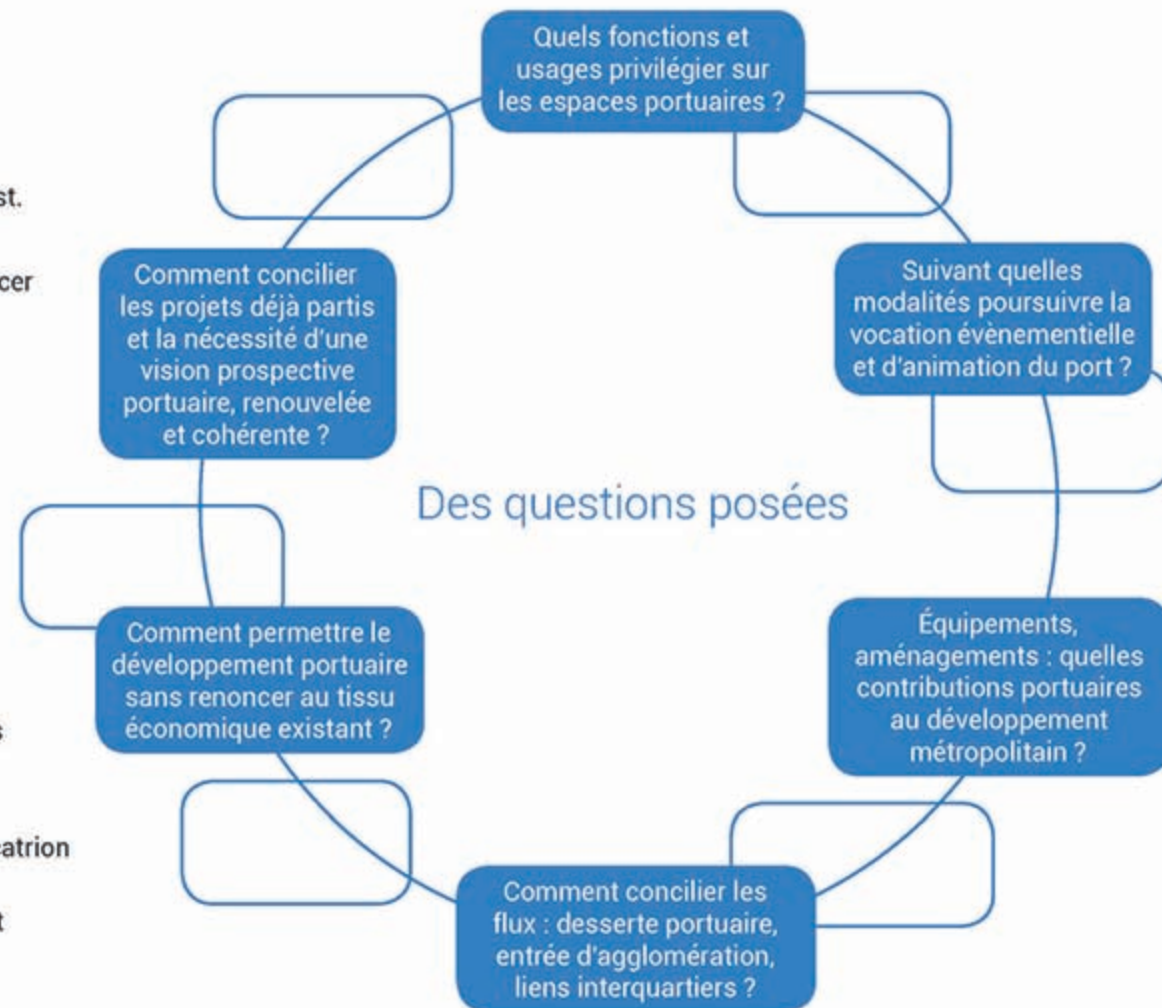
- Un équipement au service du territoire.
- Une multitude de fonctions et de pratiques.
- Un espace d'activités à l'image de la zone d'emploi du pays de Brest.
- Une porte d'entrée sur la ville et l'agglomération.
- Une desserte par les transports collectifs insuffisante pour concurrencer l'automobile individuelle.
- Un vecteur d'image forte (positive ou négative).
- Une zone d'activité économique importante.

### Des spécificités de fonctionnement

- Un lieu support d'animations, attractif.
- Un espace en perpétuelle mutation.
- Un lieu d'évènements sportif : « Port des Records ».

### Des aspects déterminants pour son devenir

- Un espace fortement convoité nécessitant de prioriser les activités exigeant l'accès à la mer.
- Une évolution fonctionnelle génératrice de cohabitations.
- Une fonction « loisirs » et un lieu de détente/animation avec imbrication de fonctions difficilement compatibles.
- Des équipements inutilisés, dotés d'un potentiel de développement à moyen terme (gare de fret et passerelle Ro-Ro).
- Des modes de déplacement à développer (vélo, marche), y compris liaisons maritimes (côtière et transrade).
- L'unique port breton disposant d'un potentiel de développement spatial.
- Un vecteur de développement de l'Ouest breton (services logistiques et industriels).







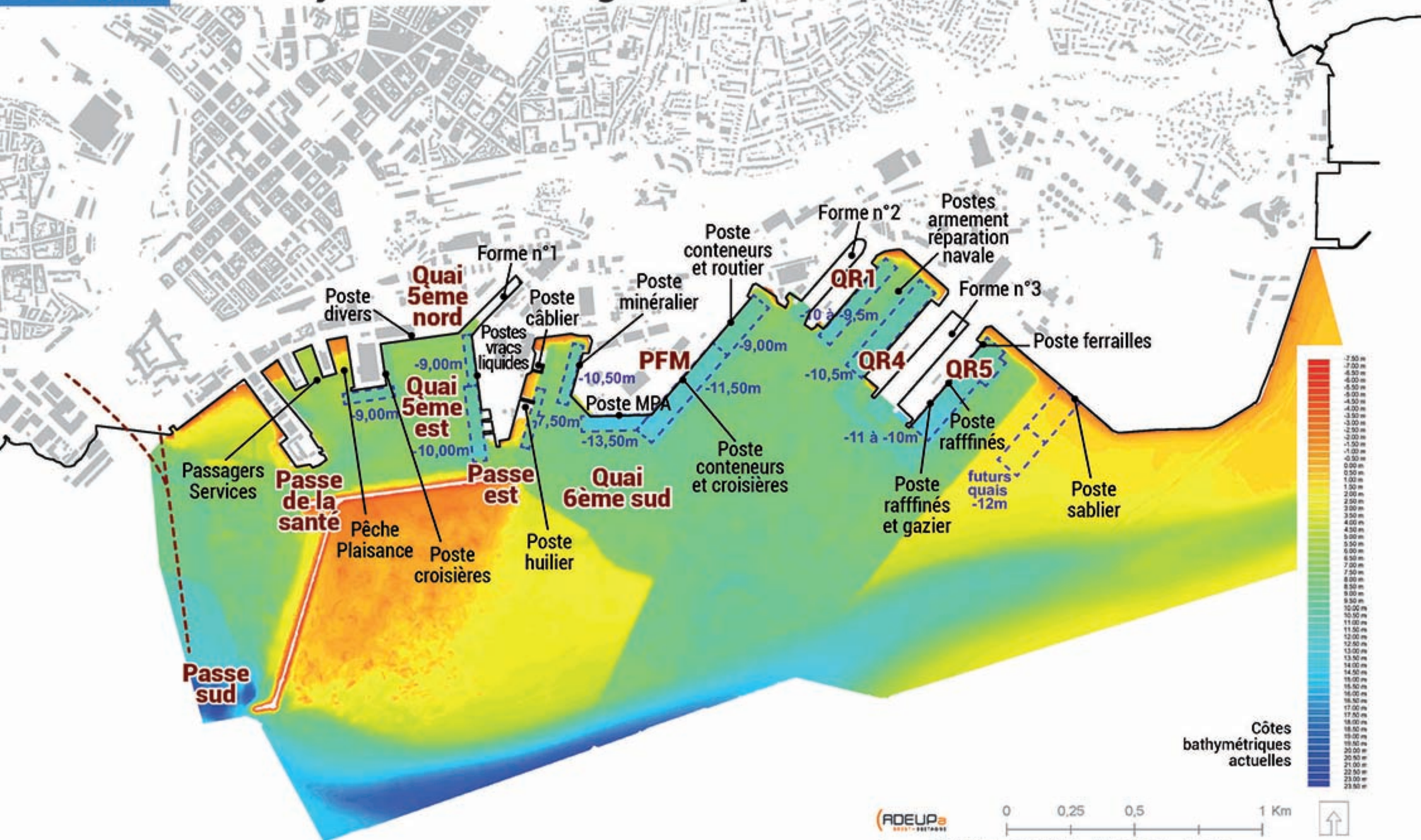


# Un espace moteur

# 3



# La bathymétrie et les usages des quais





# Une place maritime historique et adaptable

Positionnement géographique et capacité d'adaptation, ont fait de la place portuaire brestoise un outil au service du territoire. En témoigne par exemple au cours de la période récente, l'intégration de la révolution du conteneur et des nouvelles modalités de conditionnement des marchandises instituant Brest en tant que terminal breton dédié.

## UN POSTE AVANCÉ ET POLYVALENT

Au bout, ou plutôt à la « tête » de la terre, protégée par sa rade, la Cité du Ponant suscite de longue date, un intérêt stratégique de la part de l'État français pour la défense du territoire. Dès le XVII<sup>e</sup> siècle, Richelieu, sous l'autorité de Louis XIV, y fait construire un port militaire. De fait, Brest est et demeure une ville éminemment maritime et portuaire, aujourd'hui encore fortement empreinte de ce marqueur militaire (le Ministère des Armées demeure de loin, le premier employeur du territoire), mais qui accueille désormais toutes les marines, qu'elles soient militaires ou civiles. Car Brest a su tirer son épingle du jeu en consolidant ses activités de défense et de commerce, grâce à des infrastructures de grande qualité. À la différence de nombreux ports secondaires, le port a su diversifier ses trafics et ne dépend pas uniquement de l'agriculture. Si celle-ci demeure un trafic essentiel, elle n'est pas sa seule locomotive. Aujourd'hui, le port civil de Brest est aussi un port de réparation navale, un port de plaisance, un port scientifique, de pêche, de sécurité maritime et, prochainement, un port actif dans le domaine des énergies marines renouvelables.

## BREST À L'ÈRE DU CONTENEUR

Le développement exponentiel du fret maritime constitue un autre fait décisif de la destinée portuaire brestoise (alors qu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, 500 millions de tonnes de marchandises sont transportées par voie maritime, ce sont aujourd'hui, 10 milliards de tonnes de fret qui transitent par la mer chaque année, dans des navires de plus en plus grands, à même de transporter tous types de biens et de marchandises en vrac ou conteneurisés). Aujourd'hui, environ 90 % des trafics de marchandises s'opèrent via les réseaux maritimes, et les plus gros porte-conteneurs transportent désormais plus de 20.000 boîtes « Équivalent vingt pieds » (EVP) soit plus de 200.000 tonnes de marchandises en un seul voyage. À titre de comparaison, le trafic conteneurs amorcé en 1998 à Brest, comptabilise aujourd'hui de l'ordre de 43.000 EVP par an (soit environ 373.000 tonnes).

Le prix du fret a considérablement baissé depuis la création du conteneur dans les années 1960, et la voie maritime est devenue économiquement très avantageuse du point de vue des chargeurs. Pour l'heure, particulièrement compétitif, le coût du fret maritime pourra néanmoins être potentiellement sujet à la hausse au cours des années à venir, considérant notamment la position dominante de certaines compagnies sur le créneau de l'armement. D'ores et déjà tributaires des politiques commerciales des armateurs, certains ports pourront être directement impactés par les choix stratégiques des grandes compagnies. L'internationalisation des armements, les exigences de rotations rapides ont en effet pour effet de provoquer la baisse du nombre d'escales et leur durée. Plus que jamais, le rayonnement du port de commerce est donc le reflet du dynamisme économique de son hinterland, mais aussi de son intégration dans la mondialisation.

## GARANTIR L'ACCESSIBILITÉ NAUTIQUE

L'augmentation des trafics a amené les armateurs à se doter de navires toujours plus grands, favorisant les économies d'échelle, tandis que se déroulait parallèlement le processus de concentration des compagnies. Simultanément, le gigantisme de la conteneurisation a profondément modifié les physionomies portuaires et continue d'imposer des investissements toujours plus importants dans les infrastructures et équipements dédiés.

À Brest, le port accueille occasionnellement certains de ces géants des mers dans les installations du chantier de grande réparation navale, pour des travaux d'entretien et de maintien en conditions opérationnelles.

En dehors de ces cas particuliers, le port se distingue par une accessibilité à toutes heures et par toutes conditions de marée ; une accessibilité nautique que les travaux de dragage actuellement programmés, en lien avec le chantier d'extension du polder, vont consolider.

Les premiers bassins du port disposent de deux passes et sont protégés de l'agitation des flots de la rade, par une jetée angulaire orientée ouest et sud. En pratique, la longueur des navires qui y sont admissibles est limitée par les conditions de manœuvre des unités de plus de 220 mètres de long, ainsi que pour l'accès à la forme de radoub n°1 (225 mètres de longueur par 34 de large). Dans certaines conditions, une difficulté d'amarrage pour les navires de plus de 150 mètres par vents d'ouest est à noter. Elle a notamment été prise en compte pour l'orientation du futur quais ÉMR.

## ENJEUX

Rayonnement maritime au travers de l'adaptation portuaire.



2 | SE SITUER  
2.1 | Comprendre





# De bonnes infrastructures et des outils compétitifs

Le caractère polyvalent du port de Brest implique la présence d'un panel d'équipements en phase avec les services proposés et les types de trafics opérés, tandis que le calibrage des moyens mis à disposition et le choix des modes opératoires sont fonction des volumes réalisés par types d'activités.

## DES INFRASTRUCTURES DE QUALITÉ

S'agissant des infrastructures, deux secteurs portuaires sont à distinguer :

D'une part, le secteur occidental, parfois dit « traditionnel » des trois premiers bassins, qui n'accueille plus d'activités portuaires commerciales à proprement parler. Devenue plus « urbaine », cette partie du port demeure un lieu portuaire et de travail, auquel se sont cependant ajoutées des fonctions de consommation, de loisirs et de balade. Pour autant, elle conserve une véritable vocation portuaire, laquelle fait tout son intérêt et son attrait. Elle accueille de multiples navires de services, servitudes et d'administrations (Abeille Bourbon, patrouilleur des Garde-Côtes des Douanes, baliseur océanique de la subdivision des Phares et balises, remorqueurs portuaires, navires de travaux maritimes, etc.). Elle abrite également des navires de liaison insulaire (transport de passagers et de fret), la flottille de pêche, mais aussi des bateaux du patrimoine (parmi lesquels la Recouvrance) auprès desquels le chantier du Guip, spécialiste reconnu en ce domaine, conforte encore l'identité pleinement portuaire de ce secteur.

D'autre part, le secteur oriental dédié aux activités portuaires commerciales et industrielles. Celui-ci commence au 5<sup>ème</sup> bassin et se prolonge jusqu'au polder et sa future extension, dédiée aux énergies marines renouvelables (ÉMR). Le 5<sup>ème</sup> bassin est le plus polyvalent. Il accueille des activités commerciales, de même que le 6<sup>ème</sup> bassin et les quais de la plate-forme multimodale (vracs au 6<sup>ème</sup> Sud, conteneurs le long de la plate-forme multimodale). Un poste Ro-Ro (Roll on/Roll off) est également disponible dans le prolongement des quais de cette plate-forme conteneurs. Les hydrocarbures et la ferraille sont pour leur part traités au moyen de quatre postes dédiés au sud du chantier de grande réparation navale, de même que le sable, qui y dispose d'un appontement spécifique. Dans l'intervalle, la réparation navale met en œuvre les deux grandes formes de radoub ainsi que les quais de réparation QR 1 et 4, sans oublier la forme de radoub n°1, la plus ancienne, localisée dans l'angle nord-est du cinquième bassin.

Ces infrastructures diversifiées permettent au port de Brest d'opérer chaque année environ 2,6 millions de tonnes de marchandises parmi lesquelles 380.000 tonnes conteneurisées (42.000 EVP). Concernant le conteneur, Brest est bien desservie puisque trois des principaux armateurs mondiaux y escales, ce qui permet à Brest d'avoir accès aux principaux hubs européens tels qu'Anvers ou Rotterdam. Néanmoins, les transits times à l'importation sont peu favorables à Brest (environ dix jours en temps normal), d'autant plus qu'il arrive que l'escale de la pointe finistérienne soit annulée en cas de retard ou en raison de conditions météo capricieuses. L'essentiel du trafic est réalisé sur le terminal vracs (hors gaz et carburant). Les matières premières agricoles (MPA) générant près d'un million de tonnes par an, tandis que les vracs solides non agro-alimentaires (sable, ferraille, etc.) représentent près de 400.000 tonnes annuelles.

## DES OUTILS DÉDIÉS

Le port dispose de 14 grues, dont la concession est allouée à la CCIMBO. Leur taux de vieillissement est de 74 % (nombre d'années d'exploitation / durée de vie prévisionnelle de la grue). Trois d'entre elles sont en attente de ferrailage tandis que quatre autres ont atteint « leur fin de vie prévisionnelle ». En termes de manutention « conteneurs », le port de Brest atteint une cadence de 17 mouvements par heure, à considérer au regard de la productivité usuelle d'une grue mobile, comprise entre 10 et 20 mouvements par heure. UAT et Manuport, les deux entreprises locales spécialisées dans la manutention, se s'inscrivent donc dans la moyenne haute. Pour un port traitant environ 40.000 EVP par an, l'outillage est réputé satisfaisant : l'investissement dans de nouveaux portiques ne se justifierait que si le port atteignait un volume de 100.000 EVP annuel. En ce qui concerne les vracs, les chiffres indiquent des valeurs inférieures à la moyenne, mais qui s'expliquent en partie par le report de ces marchandises sur le conteneur. Les grues liées aux activités de commerce sont sous-utilisées, particulièrement les quatre grues mobiles en charge des marchandises diverses, ce qui s'explique par la baisse régulière du trafic, de plus en plus reporté vers le conteneur.

## ENJEUX

Adéquation des volumes de trafics aux infrastructures et outillage.  
Augmentation qualitative de l'offre via certification.



# Les services portuaires



- Agent consignataire ou transitaire
- Manutention
- Accueil aux marins
- Administration
- Avitaillement
- Lamage
- Remorquage
- Experts maritimes



# Des services au service de la place portuaire

Pour générer du trafic, un port se doit de fournir l'ensemble des prestations inhérentes au quotidien des navires. Ainsi, le port de Brest offre une palette de services à ses utilisateurs. La somme de ces prestations, associée à la détention de certifications qualifient l'offre portuaire. L'exploitant du port de Brest est aujourd'hui engagé dans des démarches de management qui lui permettent d'être certifié ISO 9001 et 14001\*.

## ACCUEILLIR LES NAVIRES

Le port de Brest possède une station de pilotage au sein de laquelle cinq pilotes maritimes couvrent un secteur qui s'étend jusqu'à Concarneau. Quelques 800 navires en escale à Brest chaque année, font appel au service des pilotes maritimes. À cette fin, la station de pilotage de Brest-Concarneau-Odet possède quatre vedettes, dont deux sont affectées au port de Brest. La station de pilotage est un équipement indispensable à l'accueil portuaire des bateaux de plus de cinquante mètres de long. Le pilote assiste notamment le commandant du navire -qui reste maître à bord-, pour entrer et sortir du chenal et lors des manœuvres d'accostage ou d'appareillage. Par ailleurs, les pilotes ont également pour mission de signaler aux autorités portuaires et maritimes les défaillances constatées en matière de sécurité, sur les navires qu'ils prennent en charge.

Il est également régulièrement nécessaire d'apporter des services de soutien à certains navires lors de manœuvres d'accostage complexes, telles en particulier que les opérations d'entrée en formes de radoub, ou plus simplement de manœuvre à l'intérieur d'un bassin. Interviennent ici les remorqueurs portuaires. Bien que ce service tende à être progressivement moins utilisé en raison de l'adaptation progressive des navires aux approches délicates, cette activité reste cependant indispensable au bon fonctionnement et à la sécurité portuaires. La rentabilité de l'activité est fréquemment posée en raison même de la diminution des sollicitations qui lui sont adressées.

La société Boluda met trois remorqueurs à disposition du port de Brest (Boluda France fait partie du groupe espagnol BCM : Boluda Corporación Marítima, présent dans 55 ports et terminaux. Pour sa part, Boluda France offre ses services de remorquage dans 15 ports et terminaux et met en œuvre pour ce faire une flotte d'une centaine de navires).

En lien avec le remorquage, le lamanage est un autre service portuaire essentiel. Il consiste à amarrer les bateaux à quai à leur arrivée, puis à les désamarrer à leur départ. À Brest, cette prestation est assurée par la Coopérative des Lamaners des Ports de Brest et de Roscoff. L'activité de lamanage participe à la sécurité des navires et des installations portuaires. Elle s'appuie sur du personnel hautement qualifié ainsi que sur des moyens matériels dédiés tels que des vedettes et véhicules spécialement équipés pour manœuvrer les lourdes amarres.

## TRAITER LES CARGAISONS

Dans le port de Brest, les opérations de manutention sont réalisées par deux sociétés : UAT et Manuport. UAT est une filiale du groupe Kuhn, groupe solidement ancré sur le marché de la manutention et qui assure également des services de transitaires, d'agent voire de courtier. La société Manuport a été rachetée par le groupe Kuhn en 2016. La manutention figure parmi les principaux postes de dépense des navires lorsqu'ils font escale. Par conséquent, son prix est un élément déterminant du coût portuaire, particulièrement étudié lors du choix d'un port.

En ce qui concerne les agents consignataires, le port de Brest est peu pourvu. Les seuls acteurs locaux sont UAT, Manuport, Blue Water Shipping et Humann & Taconet. En l'état actuel le trafic portuaire brestois est trop faible pour justifier l'implantation de nouveaux acteurs.

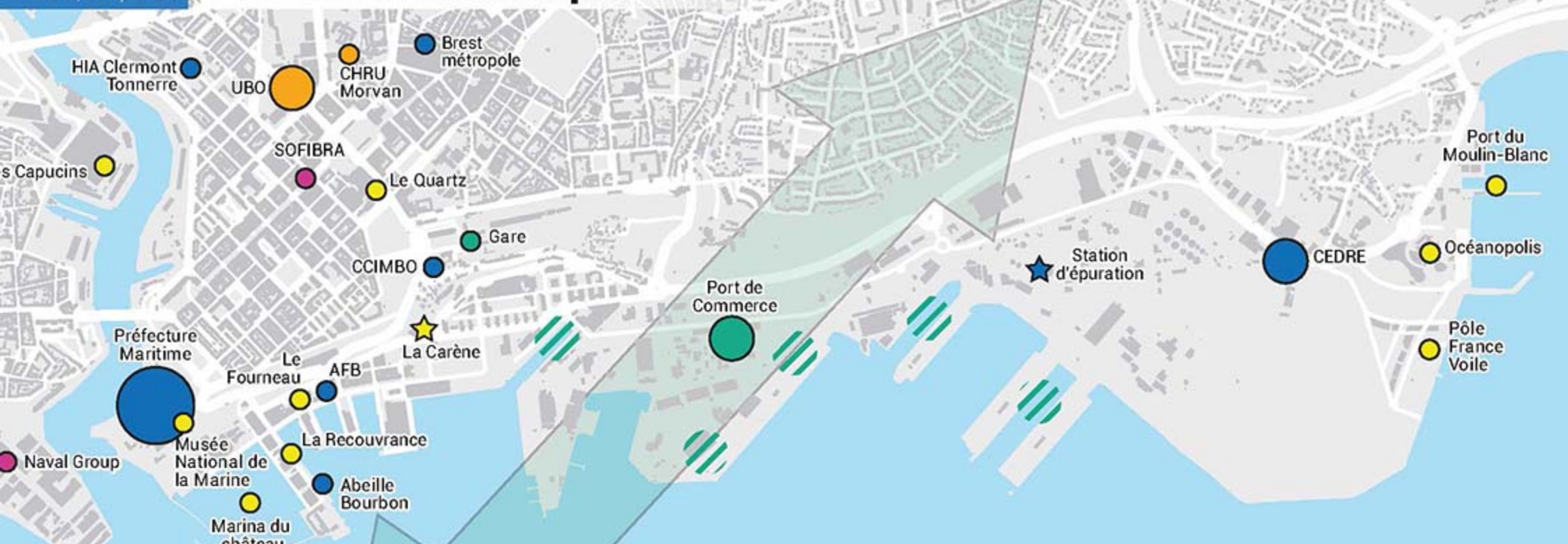
Enfin, s'agissant des transitaires, Brest est également peu doté en la matière. Le transit est un service qui consiste à organiser administrativement le transport des marchandises depuis ou vers l'étranger. Il est proposé aux entreprises -en général l'expéditeur ou le destinataire-, et est destiné d'une part, à assurer le respect du cadre légal, d'autre part à négocier au mieux le coût du transport. Pouvoir s'appuyer sur cette compétence portuaire constitue souvent un élément rassurant et décisif pour les chargeurs.

*\* La norme ISO 9001 définit des exigences pour la mise en place d'un système de management de la qualité. Elle s'adresse à des organismes, quels que soient leur taille et leur secteur d'activité, souhaitant améliorer en permanence, la satisfaction de leurs clients et fournir des produits et services conformes. De la même manière, la norme ISO 14001 apporte un cadre destiné à maîtriser les impacts environnementaux engendrés par l'activité, aux organismes qui entendent conduire une amélioration continue de leur performance environnementale.*



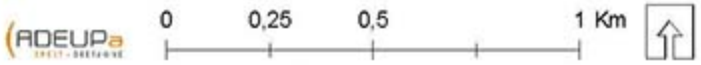
# Les fonctions métropolitaines

HINTERLAND



FORELAND  
SEALAND

- Niveau de fonction :
- international (large circle)
  - Europe de l'ouest (medium circle)
  - national (small circle)
- Enseignement Supérieur - Recherche - Innovation (orange circle)
  - Siège d'entreprise (pink circle)
  - Transport (green circle)
  - Établissement public (blue circle)
  - Établissements touristiques, culturels et sportifs (yellow circle)
  - Équipement à vocation métropolitaine (star)





# Le port, un équipement métropolitain à part entière

Le port est par nature un territoire à rayonnement international, mobilisant ses infrastructures au service de l'économie bretonne. C'est aussi un territoire à rayonnement métropolitain, partie intégrante du cœur de métropole, à la vitalité et à l'intérêt duquel il contribue, notamment par les fonctions qu'il accueille, et qui parachèvent d'en faire un équipement métropolitain à part entière.

## DU RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Dominant les premiers bassins portuaires depuis le site historique du château, à l'embouchure de la Penfeld, le siège de la Préfecture maritime constitue sans doute le premier symbole du rayonnement international, sans qu'il ne soit pour autant, particulièrement ostentatoire. Depuis 2000, l'état-major de la FOST y est en effet basé, installé à l'intérieur d'infrastructures souterraines dédiées. Au sein de la Marine française, la Force océanique stratégique (FOST) est la composante sous-marine des forces nucléaires. Elle comprend aujourd'hui, quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) et six sous-marins nucléaires d'attaque (SNA).

Sans nécessairement convoquer cet élément stratégique de la Défense nationale, ce sont bien entendu les fonctions portuaires elles-mêmes, qu'elles aient trait au commerce, à l'acheminement de marchandises de toutes natures, au transport de passagers ou à la réparation navale, etc. qui contribuent au rayonnement et à l'attractivité portuaire de Brest. On retrouve d'ailleurs pour partie dans ces fonctions portuaires, la dimension militaire, puisque l'exercice de certaines activités de maintien en condition opérationnelle (MCO) de la flotte militaire, y est régulièrement assuré par des acteurs de la réparation navale civils.

Le port de commerce de Brest constitue de fait, un équipement dont le rayonnement outrepassa largement les frontières bretonnes : trafics de marchandises ou activités de réparation navale civile devisent avec le monde. La position géographique privilégiée de la place portuaire, localisée au contact de l'une des principales routes maritimes mondiales explique bien entendu cette faculté. La présence de bonnes infrastructures et d'installations portuaires exceptionnelles, telles que les grandes formes de radoub autorise en outre l'exercice d'une spécialisation industrielle structurante : la grande réparation navale, de même que l'accueil régulier de porte-conteneurs affiliés aux principaux armateurs mondiaux, offre aux industriels de la pointe bretonne des facilités d'import / export.

## AU RAYONNEMENT MÉTROPOLITAIN

Aux côtés de ces fonctions portuaires lourdes, le territoire du port accueille également d'autres fonctions dites métropolitaines, dont le rayonnement ne se cantonne pas pour autant à l'ouest breton.

C'est par exemple le cas du CEDRE (Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux). Expert en pollutions accidentelles des eaux, le CEDRE rayonne en effet en France et à l'international depuis plus de quarante ans. Créé en 1978, l'établissement œuvre en faveur de la lutte contre ces pollutions accidentelles des milieux aquatiques (marins et terrestres) et contribue à renforcer le dispositif d'intervention français. Responsable au niveau national, de la documentation, de la recherche et des expérimentations relatives aux produits polluants, à leurs effets et aux méthodes et moyens spécialisés nécessaires pour les combattre, ses capacités de conseil et d'expertise sont fréquemment sollicitées de par le monde.

Parmi ces fonctions présentes sur le port et à rayonnement métropolitain, peut être mentionnée également, l'Agence française pour la biodiversité, établissement public de l'État, rattaché au ministère de la Transition écologique et solidaire (créé au 1er janvier 2017 par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages). Elle poursuit les missions de protection du milieu marin, portée initialement par l'Agence des aires marines protégées.

Le territoire portuaire se singularise aussi par la présence d'autres équipements à vocations diverses, touristiques, culturelles, sportives, de loisirs et à dimensions métropolitaines : par exemple les deux ports de plaisance du Moulin Blanc et du Château qui l'encadrent sur ses flancs Est et Ouest, respectivement complétés du Musée National de la Marine et d'Océanopolis. En outre et sans rechercher l'exhaustivité, des équipements tels que le Pôle France Voile, spécialisé en voile olympique ; la Carène, scène brestoise des musiques actuelles, ou le Fourneau, Centre national des Arts de la rue attestent également de l'inclination métropolitaine du port.

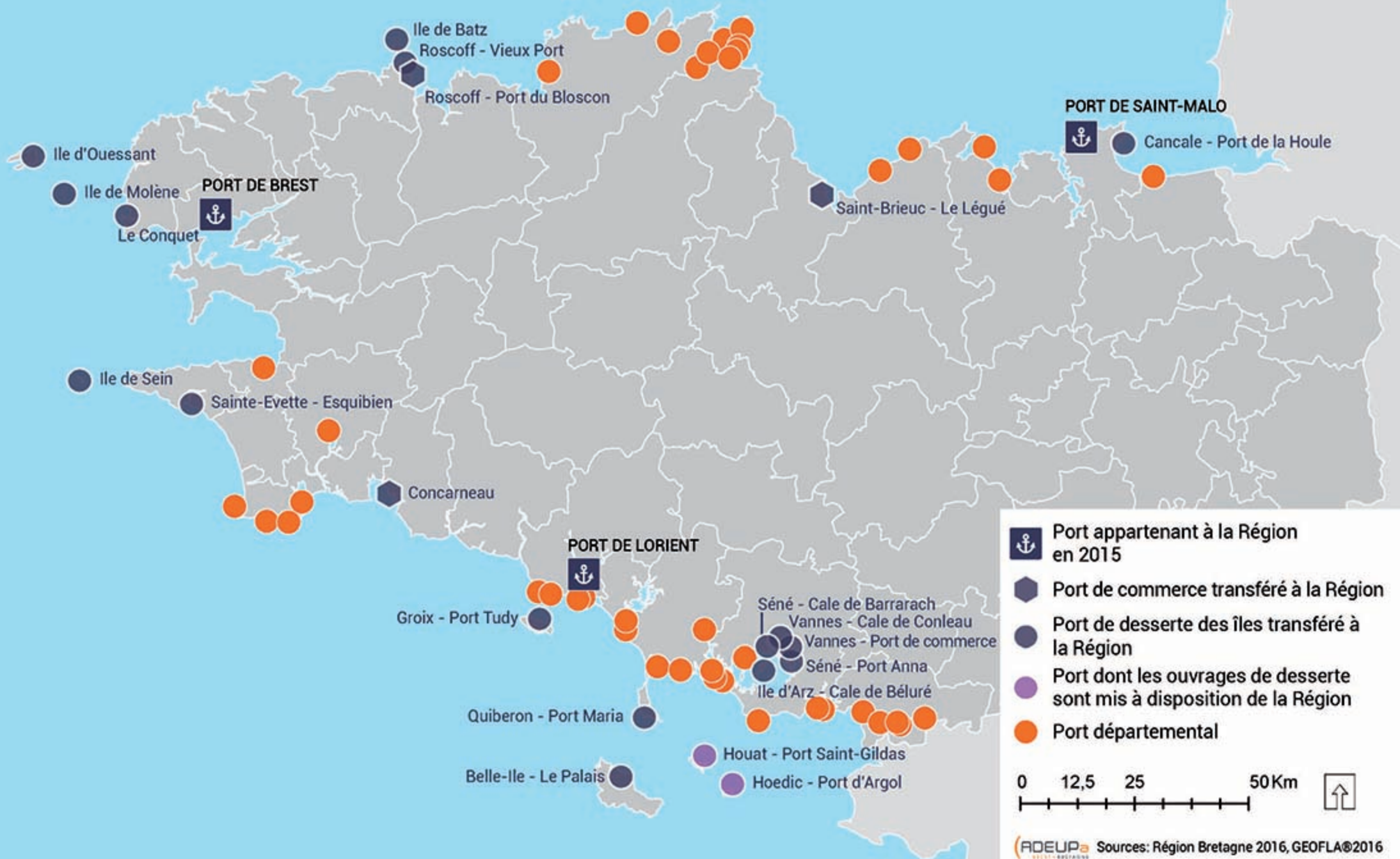
Enfin, le port ce sont aussi et avant tout des navires, parmi lesquels certains emblématiques, qui contribuent au rayonnement de la Cité du Ponant : l'Abeille Bourbon, la Recouvrance, sans oublier des navires de recherche océanographique tels que le Pourquoi Pas ?

## ENJEUX

Maintien et développement de la fonction métropolitaine portuaire. Opportunité d'implantation de fonctions additionnelles (Brexit...).



# Les ports de la Région Bretagne





# Un port polyvalent, rayonnant en Bretagne

Le port de Brest n'a acquis sa diversité d'activités, notamment marchandes, que récemment. En effet, bien que la place portuaire soit inscrite dans les activités de Défense et incidemment de construction / réparation navales depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, son trafic est resté, jusque dans les années quatre-vingt dix, relativement mono spécialisé dans l'agroalimentaire, c'est à dire, en cohérence avec le véritable savoir-faire de son hinterland.

## UNE DIVERSITÉ D'ACTIVITÉS PLUTÔT RARE ...

La polyvalence portuaire brestoise est plutôt inédite en Bretagne, où les différents ports ont généralement suivi une trajectoire de spécialisation. Les ports de Concarneau et de Lorient par exemple, sont largement dépendants des activités de la pêche et de la petite réparation navale. Les ports de Saint-Malo, de Saint-Brieuc ou encore de Roscoff sont aussi respectivement et intimement liés à leurs activités de commerce ou de liaisons maritimes (ferries). Pour sa part, la place portuaire de Brest se distingue en ce qu'elle accueille toutes les marines, qu'elles soient militaires ou civiles.

## ... CONFORTÉE PAR L'AVÈNEMENT DU CONTENEUR

Le port de Brest est le seul à proposer un trafic conteneurisé en Bretagne. Initié à partir de la fin des années 1990, à la faveur en particulier du développement du trafic du poulet congelé, le trafic conteneurs a été progressivement conforté par la mise en place de dessertes feeder régulières, encouragées par les conditions d'accessibilité nautiques favorables, offertes par le port et la présence d'infrastructures et d'équipements adaptés. Le dimensionnement en superficie du terminal brestois permet en effet de traiter en théorie, jusqu'à 100.000 EVP (conteneurs équivalent vingt pieds) par an. Pour un territoire tel que la Bretagne, la connexion aux flux maritimes conteneurisés contribue à la compétitivité de ses acteurs économiques. Fiabilité et souplesse inscrivent étroitement le transport par conteneurs dans l'organisation des chaînes logistiques et en font de fait, un vecteur très direct de la mondialisation de l'économie.

Amorcé en 1998, la création du trafic conteneurisé à Brest a eu un impact à la baisse sur l'activité des entrepôts frigorifiques (EFB). Cependant, à l'heure actuelle, en raison même de la chute des trafics de volaille surgelée qui les avaient propulsés, le volume d'EVP tend à baisser. De surcroît, les flux de conteneurs demeurent très déséquilibrés, en faveur des exportations.

## UN PORT SIGNIFICATIF EN BRETAGNE

Les ports sont nombreux en Bretagne et l'opinion populaire en vertu de laquelle les marchandises y rentreraient (ou en sortiraient) de toutes parts demeure tenace. Le port de Brest y occupe néanmoins une position significative. En 2016, il a échangé 2,6 millions de tonnes de marchandises et enregistré une hausse du transit de marchandises, après trois années de baisse consécutives. Cette augmentation des volumes au cours de l'exercice 2016 s'explique d'une part, par le développement du trafic de pétrole raffiné ; d'autre part, par les trafics de vracs solides et liquides, de soja et de colza (Bunge), mais aussi par l'exportation de la poudre de lait en conteneurs (Synutra), et la montée en puissance de la filière « ferraille » (Guyot environnement et les Recycleurs Bretons).

La structure du trafic se caractérise à Brest par une prédominance des importations (aliments pour le bétail et produits pétroliers en particulier) qui représentent 80 % du tonnage portuaire global.

En comparaison, le trafic s'établit à 2,2 millions de tonnes pour le port de Lorient et autour de 900.000 tonnes pour celui de Saint-Malo.

## DES SERVICES FACILITATEURS

Autorité portuaire, Douanes, services vétérinaires et phytosanitaires : les administrations et acteurs publics portuaires brestois sont désormais liés par un même système informatisé, permettant de répondre aux exigences de fluidité, de sécurité, et de traçabilité (suivis logistique, administratif, commercial et douanier) de la marchandise transitant par la plateforme logistique portuaire.

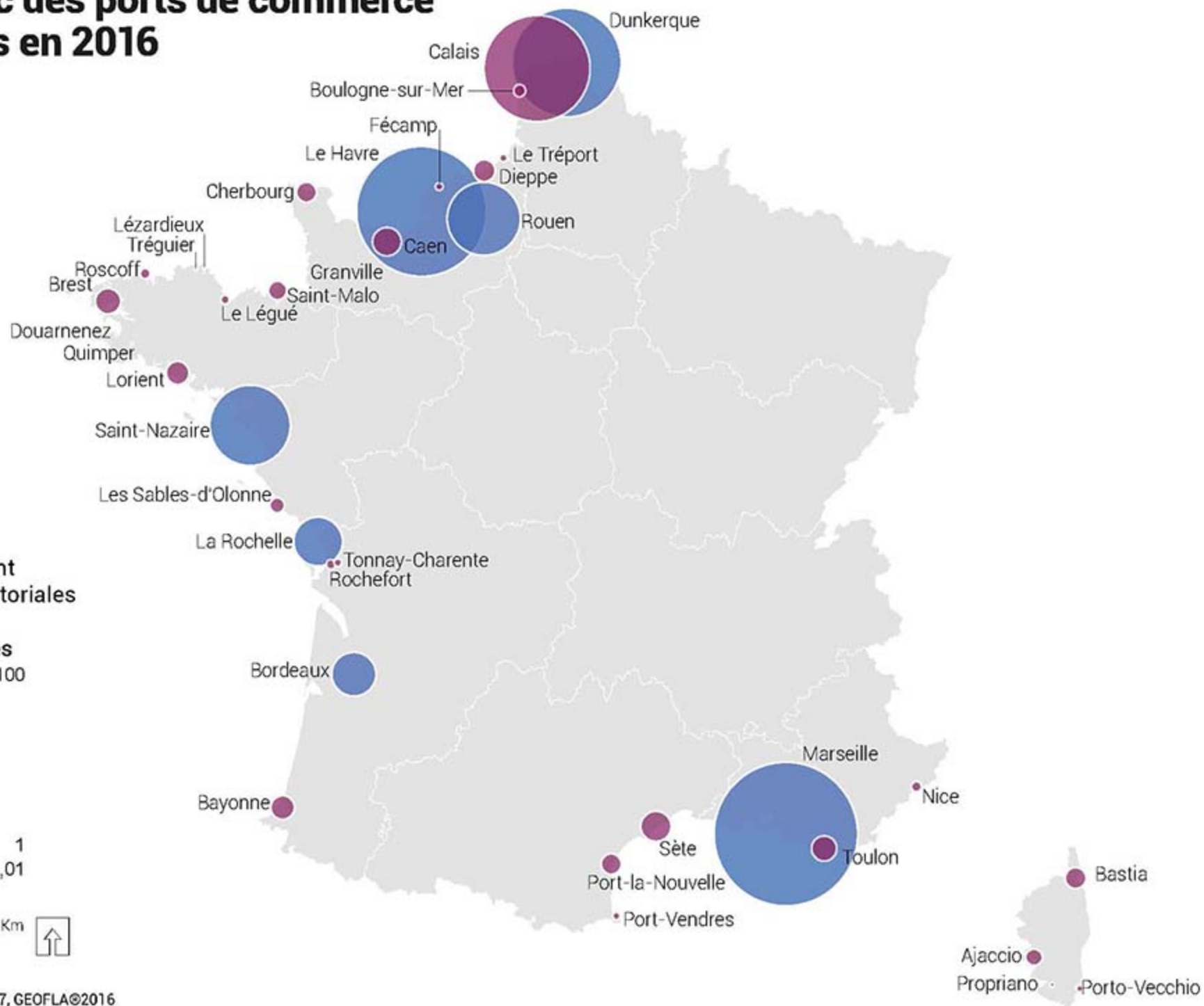
Mis en place dans les ports bretons en fin d'année 2015, le Cargo Community System AP+ (notamment opérationnel à Marseille, au Havre, ou à Nantes-Saint-Nazaire) est un guichet unique qui permet de connecter l'ensemble des opérateurs portuaires publics et privés. Interfacé avec les systèmes informatiques privés des entreprises (agents maritimes, armateurs, transitaires, etc.), l'outil permet de suivre en temps réel, les prévisions, annonces, réalisations, contrôles du passage des marchandises à l'import ou à l'export. Centralisant les flux physiques, administratifs et douaniers de la marchandise, il facilite les démarches auprès des autorités administratives, tant à l'entrée qu'à la sortie du port, prenant notamment en charge les formalités européennes et internationales.

## ENJEUX

Consolidation de la polyvalence portuaire.



# Le trafic des ports de commerce français en 2016





# Un port secondaire connecté au monde

En s'attachant les services d'armateurs mondiaux, Brest s'est bien intégré au réseau européen du transport maritime et peut se targuer, via les principaux hubs qu'ils desservent, d'être en lien avec plus de 350 places portuaires de par le monde, permettant ainsi aux acteurs de son hinterland, l'accès à autant de marchés, tant à l'exportation qu'à l'importation.

## UN PORT SECONDAIRE ALIMENTÉ PAR DES SERVICES DE FEEDERING

Port de commerce secondaire à l'échelle nationale et européenne, Brest est alimenté par des services de desserte *feeding*, mettant en œuvre des navires plus petits que les porte-conteneurs géants, qui relient directement les grandes places portuaires mondiales. Le port est connecté aux principaux hubs européens via les principales compagnies d'armement (CMA-CGM, Maersk, MSC, BG Freight) et le conteneur. La bonne qualité des infrastructures, la présence de nombreux services portuaires, marqués par la cohabitation de fonctions commerciale et productive, participent de l'attractivité du port de Brest auprès des armateurs. Des lignes régulières sont proposées à travers les *feeders* mais aussi via le *tramping* (transport à la demande). Elles permettent une connexion plus directe pour certaines destinations.

## DE NOMBREUSES CONNEXION DIRECTES

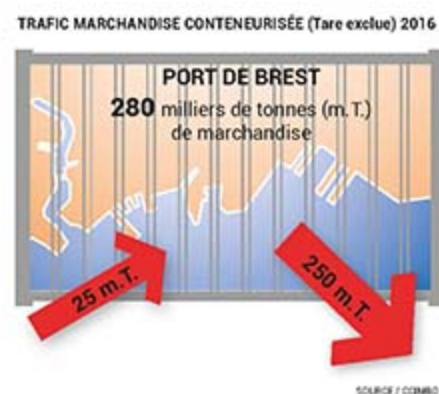
Le quart des échanges du port de Brest est réalisé avec les autres ports français. En d'autres termes, 75 % du trafic portuaire relèvent de l'international. Par exemple, en 2016, du transbordement de conteneurs a été réalisé avec le Royaume-Uni à destination notamment de l'Arabie Saoudite et du Proche Orient. Les importations de graines de soja, en provenance du port de la Nouvelle Orléans, contribuent à placer les Etats-Unis au deuxième rang des pays échangeant avec Brest (241.930 tonnes). Classés au troisième rang, les échanges avec la Russie correspondent à l'importation de produits pétroliers (232.868 tonnes) en provenance des ports de Primorsk, Saint-Petersbourg et Vyborg. Les échanges avec la Lettonie (ports de Liepaja, Riga et Ventspils) concernent pour leur part, des tourteaux de tournesol et l'importation de gasoil. Viennent ensuite les échanges avec : les Pays-Bas (importations de produits pétroliers, de tourteaux, d'huiles de palme et de soja) ; l'Espagne (importations de graines de soja en provenance des Canaries et d'exportations d'huile de soja vers Bilbao et Vigo) ; le Brésil (importations de graines de soja via le port de Santarem) ; le Canada (graines de soja), etc.

## UNE AUTOROUTE DE LA MER EN PROJET

En outre, le projet d'autoroute de la mer entre la Bretagne, le Royaume-Uni et le Portugal a été officiellement lancé en octobre 2015 (lors des rencontres Safer Seas et la conférence sur la stratégie maritime Atlantique). Baptisé Atlantis (Atlantic intermodal services), ce projet a été retenu par la Commission européenne, dans le cadre du programme CEF-MoS (Connecting Europe Facility - Motorways of the Sea). Il ambitionne la mise en place pérenne de nouveaux services d'autoroute de la mer destinés à relier les ports et hinterlands de Brest, Liverpool et Leixoes, via un réseau unifié de transport multimodal, réunissant l'ensemble des acteurs (investisseurs, ports, armateurs, partenaires). Basé sur un modèle économique innovant, des instruments financiers et outils informatiques dédiés, le projet Atlantis s'inscrit dans la lignée des stratégies portuaires régionale et nationale, en développant une offre de transport, privilégiant la massification et le report modal pour relier la Bretagne aux hinterlands de Liverpool et Porto.

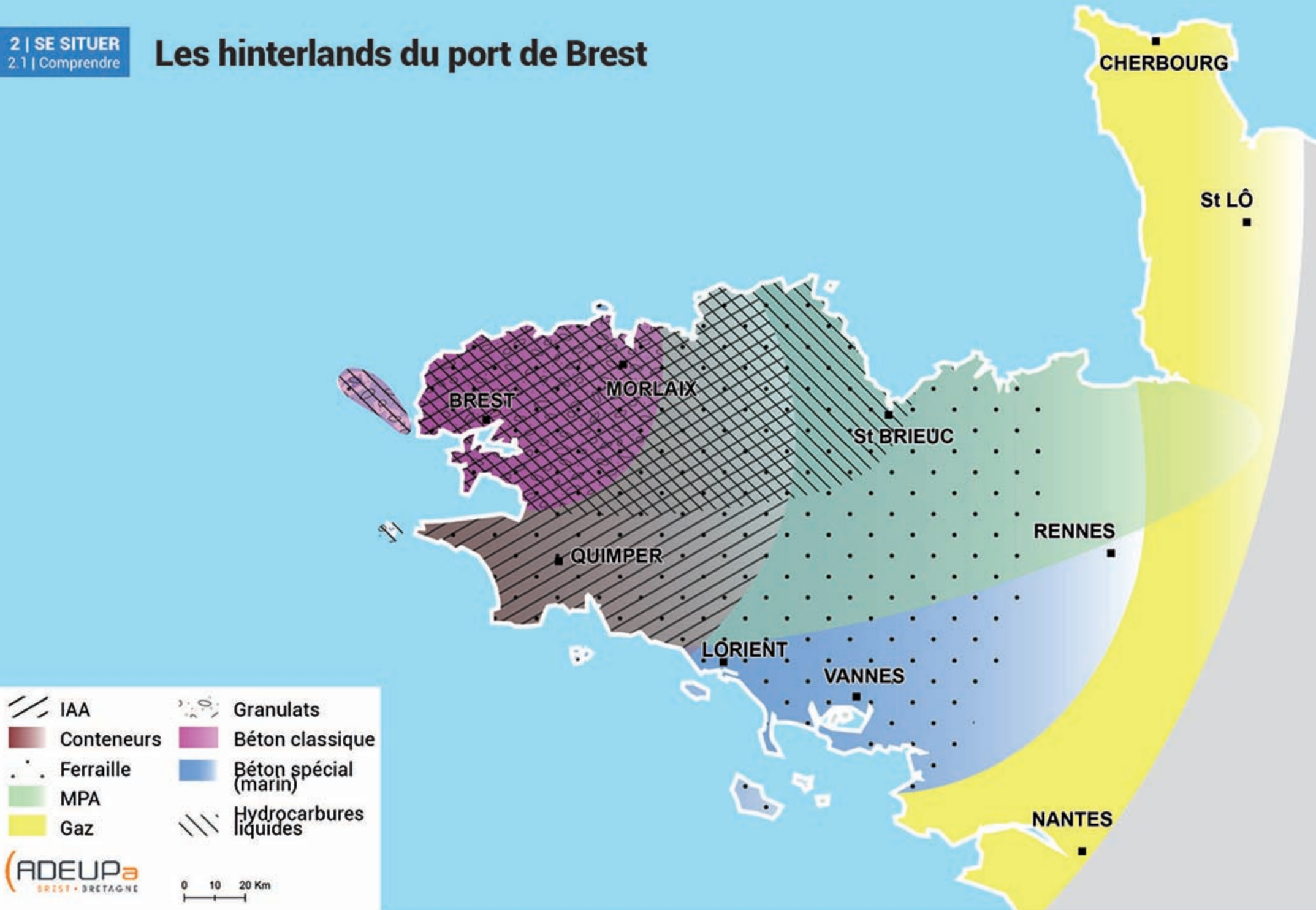
## ENJEUX

Fréquence et fiabilité des connexions avec les hubs européens.





## Les hinterlands du port de Brest





L'hinterland pourrait être schématiquement défini comme étant l'espace géographique qu'un port approvisionne et qui l'alimente, son aire d'influence et d'attraction économique en quelque sorte. Cette notion est toutefois à nuancer : l'hinterland est à géométrie variable en fonction des types de trafics, et son extension plus ou moins grande relativement à la valeur des marchandises traitées. C'est la cas de Brest.

## DES HINTERLANDS VARIABLES SELON LES TRAFICS

Le triptyque proposé par le géographe français André Vigarié dans les années 1960, place le port en position d'interface physique et organisationnelle à l'intérieur d'un écosystème économique et marchand, entre un avant-pays : le foreland, et un arrière-pays : l'hinterland.

Au-delà de la notion schématique d'aire d'influence, l'analyse de l'hinterland recouvre suivant les types de trafics, des périmètres variables. Ainsi, des ports voisins sont fréquemment complémentaires et ne seront concurrents que pour certains types de marchandises. Les modalités de transport et les conditions d'intermodalité interviennent également. Par exemple, les ports de Lorient et de Saint-Malo n'ont pas de trafic de conteneurs à la différence de Brest. Par ailleurs, la taille d'un hinterland est aussi fonction croissante de la valeur des marchandises : son périmètre sera très réduit pour les produits de faible valeur ; il pourra être nettement plus étendu pour les biens à forte valeur ajoutée.

L'hinterland du port de Brest illustre bien ces particularités au travers d'une configuration de type globalement aréolaire.

En ce qui concerne les produits pétroliers, son aire de chalandise est limitée par celles des dépôts de Lorient et de Vern-sur-Seiche (Ille-et-Vilaine). Elle correspond à une grande partie du Finistère (jusqu'à Quimper) et s'étend à la frange occidentale des Côtes d'Armor.

S'agissant de la filière agroalimentaire utilisatrice du port de Brest : elle se situe essentiellement dans les limites finistériennes, à commencer bien évidemment, par Bünge implanté sur le port de Brest. Y sont également recensés les industriels : Doux (Chateaulin, Quimper, Plouray), la Sill (Plouvien), Synutra (Carhaix), Triskalia (Landerneau), Bretagne Viandes Distribution (Quimper), etc. Concernant le trafic de l'aliment pour le bétail, l'hinterland est relativement étendu, couvrant la quasi-totalité de la région Bretagne et s'étendant aux départements de la Manche et de la Mayenne.

## LA PARTICULARITÉ DU CONTENEUR

L'analyse du positionnement portuaire de Brest en matière de transport conteneurisé implique la prise en compte des nombreux facteurs qui déterminent le schéma de décision. Ainsi, bien que le coût constitue un élément important, il s'intègre à l'instar d'autres points décisifs à l'intérieur d'une chaîne complexe entre par exemple, l'usine de l'exportateur et la livraison chez l'importateur.

Le conteneur peut passer par un pré-acheminement vers un port de feeding tel que celui de Brest, un acheminement maritime par feeder vers un hub (le plus souvent Le Havre mais aussi Anvers ou Rotterdam). Il peut aussi faire l'objet d'un transport direct par voie terrestre vers ce hub. Le temps (transit time), la fiabilité de la ligne et la fréquence sont également des éléments déterminants du choix final.

Le port de Brest a parfois pu pâtir de faiblesses en termes de fiabilité, en raison de suppressions inopinées de l'escale brestoïse par certains feeders. La montée en puissance annoncée de l'entreprise Synutra à Carhaix, dont la production de poudre de lait est exportée en Chine via le port de Brest, pourrait participer au gain d'attractivité du port auprès des armateurs et contribuer ce faisant, à consolider l'escale brestoïse.

## LA RÉPARATION NAVALE, UN AUTRE TYPE DE RAYONNEMENT

La grande réparation navale ne relève pas à proprement parler de la notion d'hinterland, mais plutôt de celle de positionnement industriel. Bien que le nombre de navires ait augmenté de 24% entre 2000 et 2015 et ne cesse de croître, la concurrence est mondiale s'agissant de cette filière, et particulièrement forte avec les chantiers d'Europe de l'Est et asiatiques, tant pour la maintenance que pour des opérations plus lourdes de refit par exemple. Elle s'exerce également avec les chantiers espagnols ou portugais. Dès lors, la cible privilégiée de clientèle pour Brest est celle des navires coûteux, complexes et techniques, pour lesquels le choix du chantier fait intervenir les garanties de compétences et de qualité des prestations aux côtés des notions de coût. C'est notamment le cas des shuttle tankers, méthaniers, car-carriers, ou des navires de croisières. Brest fait valoir dans ce domaine, la structuration de sa filière, apte à fournir un service de qualité à l'ensemble des navires qui transitent par son port.

## ENJEUX

Consolidation et extension des hinterlands.

Qualité des réseaux de transport terrestre et massification des trafics.



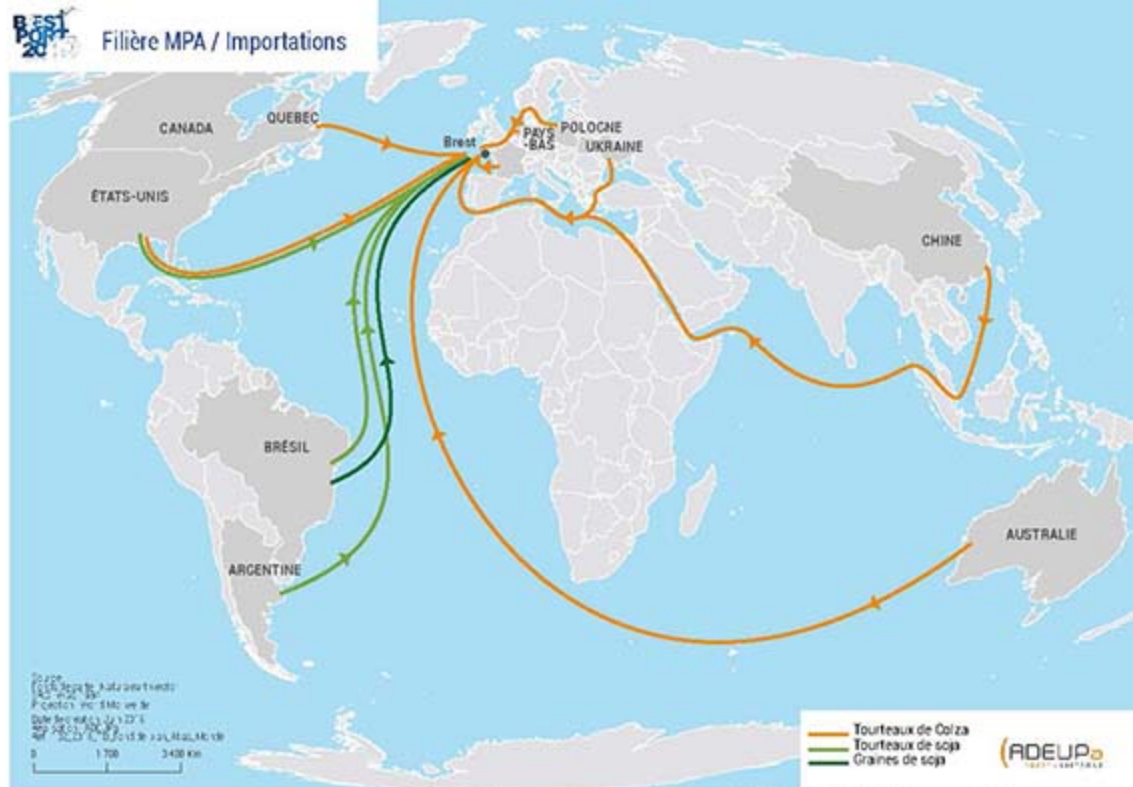
# La filière MPA



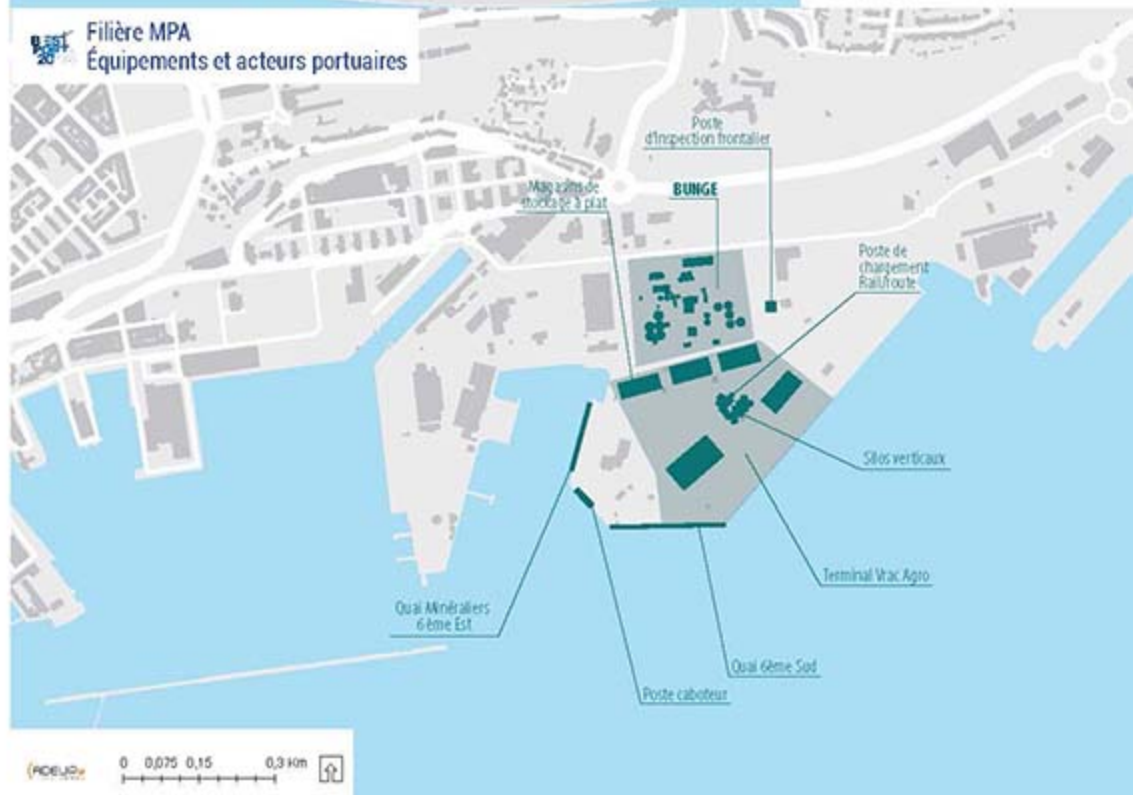
Filière MPA /  
Hinterland



Filière MPA / Importations



Filière MPA  
Équipements et acteurs portuaires





# Matières premières pour l'alimentation animale : quel avenir ?

Les matières premières pour l'alimentation animale (MPA) constituent l'un des plus gros trafics du port de Brest. À son plus haut niveau, c'est-à-dire en 2011 et 2012, le trafic approchait le million de tonnes. L'activité a depuis reculé, même si le port de Brest a connu par rapport aux trois exercices précédents, une année 2016 satisfaisante avec environ 900.000 tonnes opérées.

Ce regain de trafic, le port le doit au soja et par conséquent à l'entreprise Bunge, qui figure parmi les piliers mondiaux dans le domaine du négoce et de la transformation des matières premières agricoles, notamment destinées à l'alimentation animale, avec Archer, Daniels Midland, Louis Dreyfus commodities et Cargill, à qui elle a racheté l'usine de Brest en 2016.

En 2013, le soja générait un trafic annuel d'environ 400.000 tonnes, conforme à la moyenne. En 2016, il avoisinait les 800.000 tonnes. Avant sa vente par Cargill à Bunge, l'usine de trituration de Brest a bénéficié d'une montée en charge de sa capacité de production, expliquant cette hausse des trafics. Elle fournit aujourd'hui 90 % des besoins des usines d'aliments de l'hinterland.

En dépit de ce sursaut des trafics (936.000 tonnes en 2016 contre 825.000 tonnes en 2015), Bunge pose un regard plutôt pessimiste sur l'avenir de la filière localement au regard de l'actualité. Les MPA sont étroitement liées aux industries de la viande et de la volaille, qui subissent durement la concurrence étrangère. Les difficultés du Groupe Doux illustrent l'enlisement de l'industrie bretonne face à la concurrence brésilienne, d'autant plus que la perfusion financière de la Politique Agricole Commune, qui permettait jusqu'à présent aux éleveurs français de maintenir une certaine compétitivité, se dilue progressivement au profit d'autres territoires et d'autres priorités.

L'entreprise Bunge est également menacée par la surproduction de céréales. La Russie et l'Ukraine, par exemple, fournissent énormément de Colza, ce qui entraîne progressivement une chute des prix. Les MPA, de manière générale, dégagent une valeur ajoutée bien moindre qu'auparavant. Il y a trente ans, un boisseau de maïs s'échangeait contre un baril de pétrole. Aujourd'hui, il en faut 200. Bilan, le port de Brest gagne en trafics mais tend dangereusement vers une dépendance au trafic de graines de soja et vers une dépendance à Bunge. Les autres trafics (colza, tournesol, palmistes, phosphates, etc.), qui constituaient encore plus d'un tiers du total des MPA il y a quelques années, représentent moins de 10 % des trafics aujourd'hui.

Le port et l'hinterland brestois se spécialisent malgré eux. Ils doivent faire face à un contexte agro-alimentaire précaire, et il est à l'heure actuelle difficile de percevoir des signaux clairs sur l'avenir de l'ensemble de la filière agro-alimentaire bretonne.

La Bretagne, mais aussi la France, se repositionnent sur une agriculture plus raisonnée, plus qualitative, cherchant à renouer le lien entre le producteur et le consommateur, tandis que le déploiement des circuits courts offre de nouveaux débouchés et atteste d'un savoir-faire français en la matière. Afin de se démarquer de la concurrence dont elle souffre, la filière bretonne doit s'appuyer sur ces nouvelles perspectives. Cependant, cette manière renouvelée de produire est antinomique avec la logique productiviste et ne favoriserait pas l'importation de soja. De surcroît, au regard de l'enjeu portuaire, ce créneau à forte valeur ajoutée est pour le moment, principalement destiné au marché national (approvisionné par la route) et non pas au marché international (potentiellement acheminé par voie maritime). Cependant, l'augmentation de la consommation de poulet standard en France, notamment sur le marché de la restauration hors domicile (RHD), présente des opportunités pour les producteurs français. En effet, ce marché est à ce jour satisfait en très grande majorité par l'importation. Un repositionnement sur ce segment comme le souhaite la société Yer Breizh, créée pour regrouper la filière amont de l'ex groupe Doux (et qui compte dans son capital, la région Bretagne, les groupes LDC, Almunajem et les coopératives Terrena et Triskalia) nécessiterait entre autres, l'import de soja.

## Matières premières pour l'alimentation animale (MPA)

Opportunités	Menaces
Des produits de substitution pour les matières premières destinées à l'alimentation animale : micro-algues, etc.	L'avènement d'une agriculture raisonnée moins demandeuse en MPA.

## Nombre d'emplois

Entreprises	Effectifs
BÜNGE	47
TOTAL	47

## ENJEUX

Adaptation par l'innovation de la filière des MPA



# La filière agro-alimentaire

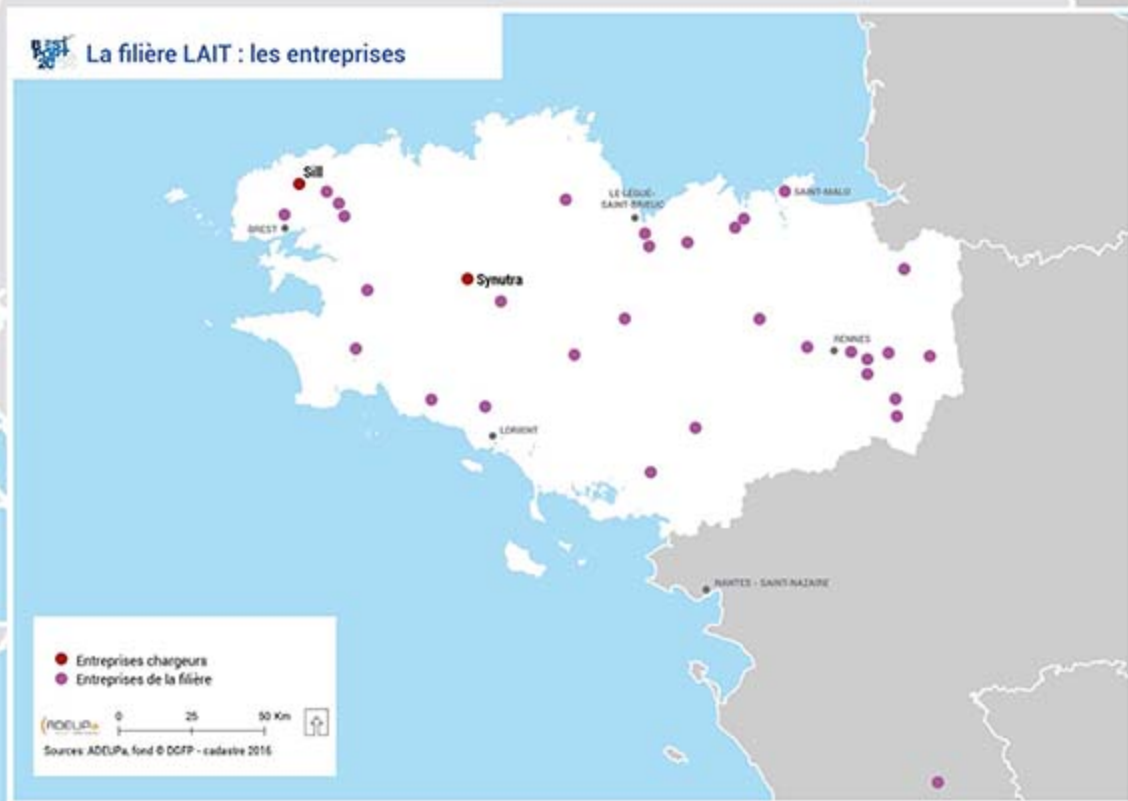


## Filière IAA / Hinterland

Chargeurs de l'industrie agro-alimentaire :

-  Industrie laitière
-  Volaille
-  Produits de la mer
-  Hinterland

## La filière LAIT : les entreprises





# Une diversité agro-alimentaire en voie de conteneurisation

Les trafics conventionnels, c'est-à-dire hors vracs et conteneurs, sont amenés à se réduire de plus en plus, du fait de la progression du trafic conteneurisé. Les produits agro-alimentaires tels que la viande congelée, la poudre de lait, les semences de pommes de terre ou le beurre congelé, sont reportés sur le conteneur, de telle sorte que le trafic conventionnel qui pesait aux alentours de 80.000 tonnes en 2007 ne représente plus qu'une dizaine de milliers de tonnes aujourd'hui.

## LE POULET ET L'AVÈNEMENT DU CONTENEUR

Longtemps positionné sur le trafic en vracs, le port de Brest a évolué à la fin des années 1990. L'entreprise Doux en fut la principale responsable. Cette société créée à Port-Launay dans les années 1950, est devenue au fil des décennies le leader européen de la volaille, et surtout le premier exportateur. Son credo : le poulet à bas prix pour le consommateur. Bien que le marché français fut imperméable au positionnement de l'entreprise, en revanche les marchés émergents lui ont offert de nombreux débouchés. C'est le cas des pays du Moyen-Orient, notamment au lendemain des chocs pétroliers, et alors que l'Union Européenne participait au financement des exportations. C'est donc ce mastodonte agro-industriel du pays de Brest qui a fait émerger le trafic de conteneurs par le port de Brest (Cf. planches pages 104-105 et 112-113).

## LA POUDRE DE LAIT : UN NOUVEAU TRAFIC ?

Les produits laitiers ont connu un regain à l'exportation en 2017. L'implantation de l'usine Synutra de poudre de lait à Carhaix-Plouguer (dont il est prévu qu'elle approvisionne le marché chinois par l'intermédiaire du port de Brest), constitue en effet une locomotive pour ce type de produits. Cependant, la poudre de lait n'est pas la seule marchandise porteuse : le fromage et le beurre ont également trouvé récemment des marchés en Algérie et en Italie notamment.

L'usine Synutra a été inaugurée en 2016. D'une superficie de 38.000m<sup>2</sup>, c'est l'une des plus importantes d'Europe. Représentant un investissement de 170 millions d'euros, elle est conçue pour traiter à terme, lorsqu'elle fonctionnera à plein régime, près de 290 millions de litres de lait, qui lui seront fournis par la société coopérative Sodiaal, première coopérative laitière française. Cette dernière est aujourd'hui entrée en discussions avec l'entreprise chinoise, pour étudier la reprise de l'usine de Carhaix (en raison de l'irrespect par Synutra des termes de son contrat commercial avec Sodiaal).

En parallèle, il convient de noter l'expansion de l'activité à l'export d'autres industriels locaux voire nationaux tels que Laïta, Sill, Lactalis, mais aussi Sodiaal.

## LES SEMENCES DE POMMES DE TERRE

Les principaux acteurs locaux sont Germicopa, Gopex et Élorn Plants. Le premier, Germicopa est situé à Quimper et produit 80.000 tonnes de semences de pommes de terre par an. 50 % sont destinés aux marchés étrangers (principalement en Afrique et à Cuba), ainsi qu'au Portugal tandis que l'autre moitié irrigue le marché français.

Le deuxième, Gopex est basé à Brest et produit 25.000 tonnes par an. Il réalise quasiment l'essentiel de ses ventes à l'étranger, majoritairement en Afrique du Nord et au Moyen-Orient. Ce trafic est historiquement réalisé en conventionnel, mais il se reporte de plus en plus vers le conteneur, qui présente l'avantage d'être environ 20 % moins coûteux.

Élorn Plants, le troisième acteur de la filière produit quant à lui 20.000 tonnes de semences par an.

La semence de pomme de terre offre une valeur ajoutée très modeste. Par conséquent, une variation marginale du prix impacte profondément la compétitivité du produit : le prix du carburant, le coût du fret de manière générale, un phénomène de surproduction, la variation du cours des monnaies ou encore la dégradation de la situation diplomatique des pays importateurs, sont autant de variables susceptibles d'altérer le marché et d'impacter les producteurs bretons.

## Agro-alimentaire : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>• Investissements étrangers.</li><li>• Exportation de lait infantile.</li><li>• Reconquête par les acteurs français du segment du poulet standard, destiné à la RHD (Restauration Hors Domicile) et à l'industrie agro-alimentaire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instabilité géopolitique.</li><li>• Saturation du marché de la volaille standard.</li><li>• Volatilité des investissements étrangers.</li></ul>

## ENJEUX

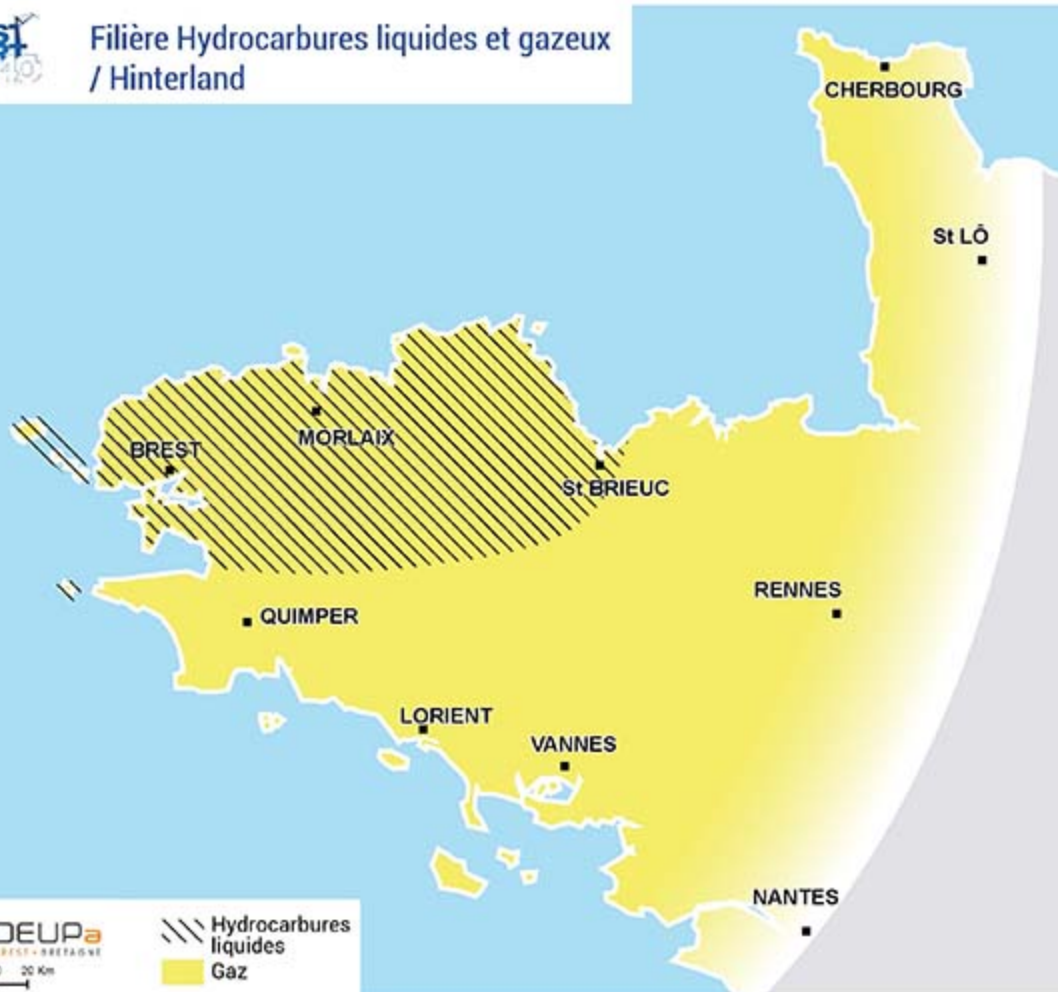
Massification des exportations de la filière via le port de Brest



# La filière hydrocarbures liquides et gazeux



Filière Hydrocarbures liquides et gazeux / Hinterland



Hydrocarbures liquides  
Gaz

Filière Hydrocarbures liquides et gazeux / Importations



— Gazoil  
— Essence  
— Gaz

0 200 400 Km

Filière Hydrocarbures liquides et gazeux / Équipements et acteurs portuaires



0 0,125 0,25 0,5 Km

Source : Adepa, fond © DOPF Calaisre 2016



# Hydrocarbures : une filière fortement rémunératrice, et demain ?

L'importation de produits hydrocarbures liquides ou gazeux constitue l'un des socles de trafic du port de commerce de Brest, en provenance de divers horizons : le gazoil provient de Russie et des États-Unis, l'essence arrive de Donges et de Rouen ainsi que des Pays-Bas, tandis que le trafic de gaz intervient exclusivement depuis le Royaume Uni.

## UNE TENDANCE BAISSIÈRE

La tendance générale de la filière hydrocarbures liquides et gazeux est plutôt orientée à la baisse (en diminution d'environ 100.000 tonnes entre 2007 et 2016), en notant toutefois des années de rebond (2010, 2013 et 2016). À l'intérieur de cette tendance, les trafics de produits pétroliers sont en recul, alors que ceux des gaz liquéfiés parviennent à se stabiliser.

Pour leur part, les agrocarburants se sont progressivement développés depuis 2009, pour générer quelques dizaines de milliers de tonnes par an. Par ailleurs, l'avitaillement a trouvé un positionnement dans les trafics, mais reste en marge de l'ensemble des flux.

## UN POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT LIMITÉ

Le potentiel de développement de ces trafics s'avère très limité à Brest. Il est soumis à la concurrence des dépôts de Lorient, Donges et Vern-sur-Seiche. L'aire de chalandise brestoise est donc contrainte au Finistère nord et à une partie des Côtes d'Armor.

Par ailleurs, le dépôt brestois Stockbrest est détenu par le groupe Rubis, dont l'activité est spécialisée dans le stockage des hydrocarbures. Les autres dépôts bretons sont en revanche liés à des industriels du pétrole, qui intègrent la filière, de la production à la distribution. L'intérêt de ces grands acteurs pétroliers, tels qu'Esso et Total, est donc de privilégier leurs propres dépôts, plutôt que les stockistes indépendants tel que Stockbrest.

Les opportunités de croissance pour Brest sont limitées (approvisionnement en carburant-jet de l'aéroport de Brest-Bretagne) et seule une diminution de l'offre de stockage en Bretagne pourrait permettre une augmentation du trafic.

## LA QUESTION DE L'AVENIR DES HYDROCARBURES

La production mondiale de pétrole conventionnel, qui représente près des 3/4 de la production totale de pétrole, a franchi un pic en 2008, en atteignant le volume 69 millions de barils par jour. Elle a décliné depuis (en confirmant

d'ailleurs, l'évolution prévisionnelle qui était annoncée dès le fin des années 1990), de telle sorte qu'il est aujourd'hui usuellement admis de dater le pic de pétrole conventionnel à l'année 2008. De même qu'est admis l'épuisement à moyenne échéance des réserves de pétrole. Sur ce point, les avis divergent sur le nombre de décennies, mais semblent s'accorder sur l'horizon 2050, dès lors qu'est intégré le facteur déterminant du taux de retour énergétique (ou EROEI pour Energy Returned On Energy Invested). En outre, la récente prise de position de la Banque mondiale, annonçant à l'occasion du One Planet Summit, la cessation après 2019 de ses financements de programmes d'exploitation d'hydrocarbures, confirme elle aussi la pertinence sinon la nécessité, d'un questionnement sur l'avenir des hydrocarbures (sans même évoquer dans le même ordre d'idée, la déclaration de la France d'acter la fin de l'exploration et de l'exploitation des hydrocarbures d'ici 2040).

Bien que ces initiatives ne reflètent pas la réalité d'un secteur qui continue de prospérer à court et moyen terme (émergence de nouveaux pays producteurs, notamment en Afrique, intensification de l'extraction pétrolière en mer), chacun mesure aujourd'hui l'urgence d'accélérer la transition énergétique pour lutter contre le dérèglement climatique et pallier la fin des ressources fossiles, en soutenant notamment l'essor des énergies renouvelables, dont atteste l'aménagement du polder au voisinage immédiat du dépôt pétrolier brestois.

## Hydrocarbures : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>Positionnement sur les agrocarburants de troisième génération (micro-algues).</li><li>Approvisionnement en carburant-jet de l'aéroport de Brest-Bretagne.</li></ul>	Baisse progressive de la consommation de carburants.

## Nombre d'emplois

Entreprises	Effectifs
PRIMAGAZ	19
STOCKBREST	10
TOTAL	29

## ENJEUX

Adaptation des équipements (court terme).

Positionnement sur les nouvelles formes d'énergies.



# La filière réparation navale

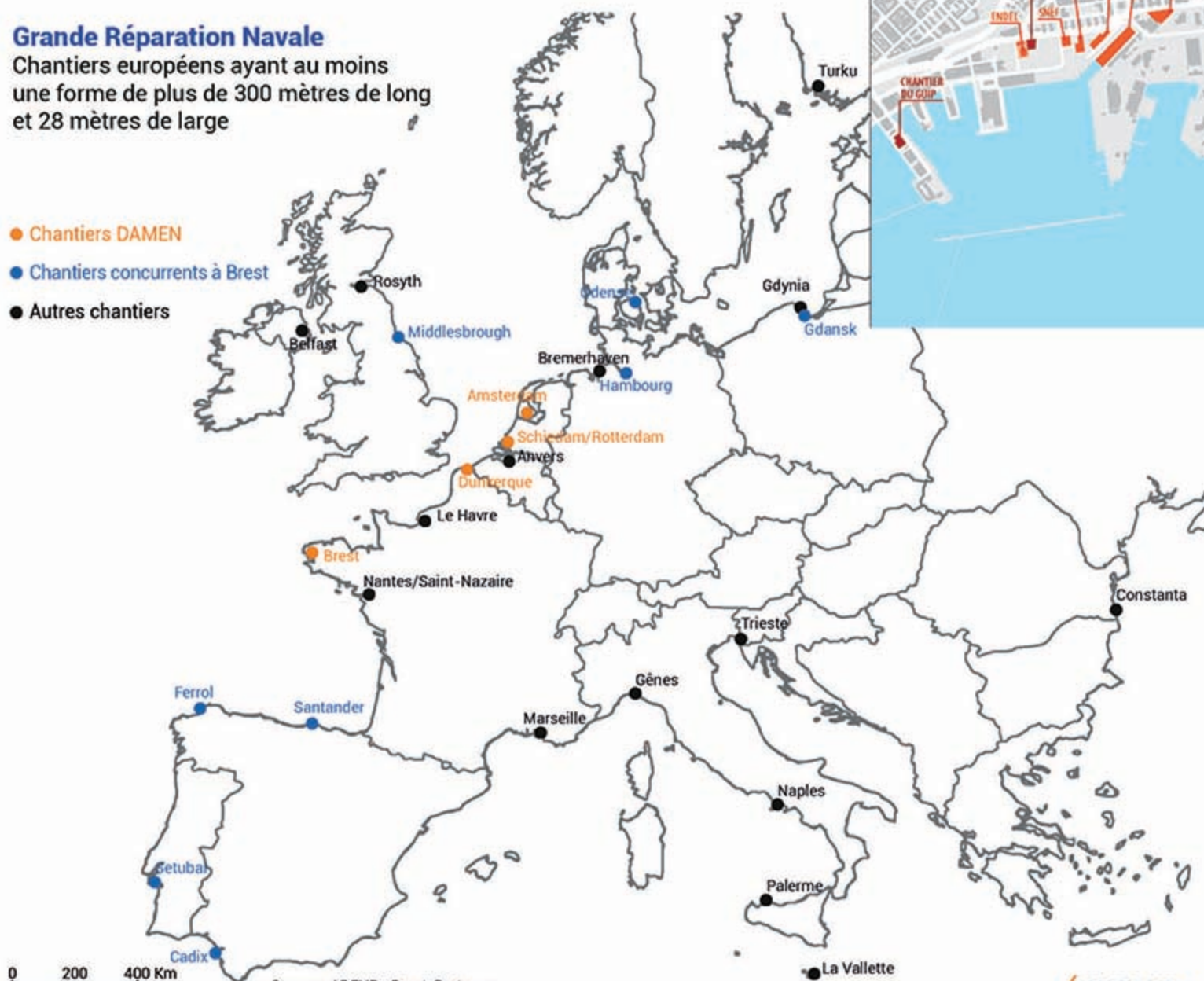
## Grande Réparation Navale

Chantiers européens ayant au moins une forme de plus de 300 mètres de long et 28 mètres de large

● Chantiers DAMEN

● Chantiers concurrents à Brest

● Autres chantiers



## Réparation navale : nombre d'emplois

Entreprise	Nombre d'emplois
DAMEN SHIPREPAIR BREST	178
NAVTIS	173
SNEF	144
ENDEL	110
SOBEC	50
SUD MOTEURS ATLANTIQUE	19
CHANTIER DU GUIP	19
CIB	15
SLPN	13
G2B	13
METALFORM	11
BHR	3
TOTAL	748

Source : ADEUPa Brest-Bretagne



# La réparation navale face à la concurrence internationale

La réparation navale est l'une des activités historiques de l'économie brestoise. Elle profite de la localisation géographique du port, dont les infrastructures dédiées permettent l'accueil de quasiment tous types de navires. En outre, l'activité de réparation navale militaire permet de compléter le plan de charge de nombreuses entreprises, dans cette activité connue par ailleurs, pour être très fortement soumise à la concurrence internationale.

## UNE ACTIVITÉ PAR ESSENCE CYCLIQUE

Il importe moins de trancher le débat brestoïse récurrent quant au « surdimensionnement » ou à la « sous-exploitation » des infrastructures et de l'outillage dédiés à la RN (réparation navale) que de reconnaître objectivement d'une part : le savoir-faire local (sans même considérer Naval Group dans le domaine militaire, la réparation navale couvre un large spectre d'activités à Brest, et un grand nombre de compétences, notamment réunies au sein du cluster Bretagne Pôle Naval) ; d'autre part : le caractère par essence cyclique de cette activité, tributaire d'une forte volatilité des commandes : mondialisée, la RN dépend de l'état global de l'économie maritime et éprouve ses soubresauts (en 2009, le volume d'activité de RN a enregistré un recul de 25% en moyenne au niveau mondial).

Le fait est néanmoins que les installations de réparation navale brestoises sont impressionnantes et réputées d'un très bon niveau : trois formes de radoub civiles : une de 225 x 33 mètres (forme n°1, rénovée en 2008), une de 338 x 55 mètres (forme n°2) et une de 420 x 80 mètres (forme n°3). Celles-ci sont entièrement équipées : systèmes de pompage, levage, halage, alimentation en fluides : électrique, air comprimé, eau douce. La forme n°3 dispose en outre, d'un équipement de cooling pour les navires dotés de systèmes frigorifiques. Le chantier de réparation navale dispose également de quais de réparation (quais n°1 et n°4).

En outre, une station de déballastage reçoit et traite les eaux de cales des navires pétroliers (résidus hydrocarbures). Elle est autorisée à recevoir des slops dont le point éclair est supérieur à 23°C. Un système de conteneur dédié est à l'étude par la CCIMBO, afin d'améliorer la compétitivité de ce service rare, qui constituerait un motif supplémentaire d'arrêt pour certains navires, avec retombées potentielles pour les autres services proposés par le port.

Il convient de distinguer la grande réparation navale autour des formes n°2 et n°3 utilisées par Damen et la petite réparation navale (forme n°1 notamment).

## GRANDE RÉPARATION NAVALE

Le port travaille en étroite collaboration avec Damen Shiprepair (Pays-Bas), notamment sur les formes n°2 et n°3, contractualisées 260 jours par an. La société Damen dispose d'une notoriété mondiale et propose à Brest une offre de réparation et de transformation navales pour des bateaux de toutes tailles, avec des compétences particulières sur les navires complexes. La société y emploie 178 salariés et recourt à un nombre élevé de sous-traitants locaux. Damen Shiprepair est titulaire de l'exclusivité d'utilisation des formes de radoub n°2 et n°3, des quais et des outils qui s'y rapportent. L'entreprise a fait le choix de ne pas intervenir sur les navires militaires à Brest.

Le site de Brest bénéficie d'un avantage géographique : implanté à proximité d'une route maritime majeure, et d'une position dite de « station-service ». Néanmoins, la vive concurrence mondiale, exacerbée par l'hétérogénéité des coûts et conditions sociales des travailleurs, conduisent le chantier brestoïse à se spécialiser dans les navires plutôt techniques, notamment les méthaniers et shuttle tankers, mais aussi les paquebots. Cet avantage comparatif reste toutefois très fragile avec la montée en compétence des chantiers concurrents. Cependant, les évolutions en cours en matière de maintien en condition opérationnelle (MCO) des navires militaires pourraient prendre la forme d'un transfert de la régie vers des contrats avec des entreprises privées. Cela pourrait constituer un volume significatif de commandes pour les chantiers disposant de la technicité requise.

## PETITE RÉPARATION NAVALE

À l'heure actuelle, l'offre pour la petite réparation navale reste limitée. Un potentiel est cependant identifié sur les « petits » navires de la base navale (une centaine environ), sur les vedettes de la gendarmerie et des Douanes, sur les navires à passagers de desserte insulaire, etc. Le projet d'élévateur à bateaux et d'aire de petite réparation navale, actuellement à l'étude, ambitionne de mettre à profit de ce potentiel brestoïse. Par ailleurs, le chantier du Guip dispose d'un savoir-faire et d'une renommée internationale sur le segment de la charpente navale traditionnelle et des bateaux du patrimoine.

## ENJEUX

Régulation d'une activité, par essence cyclique.

Maintien d'une offre compétitive.

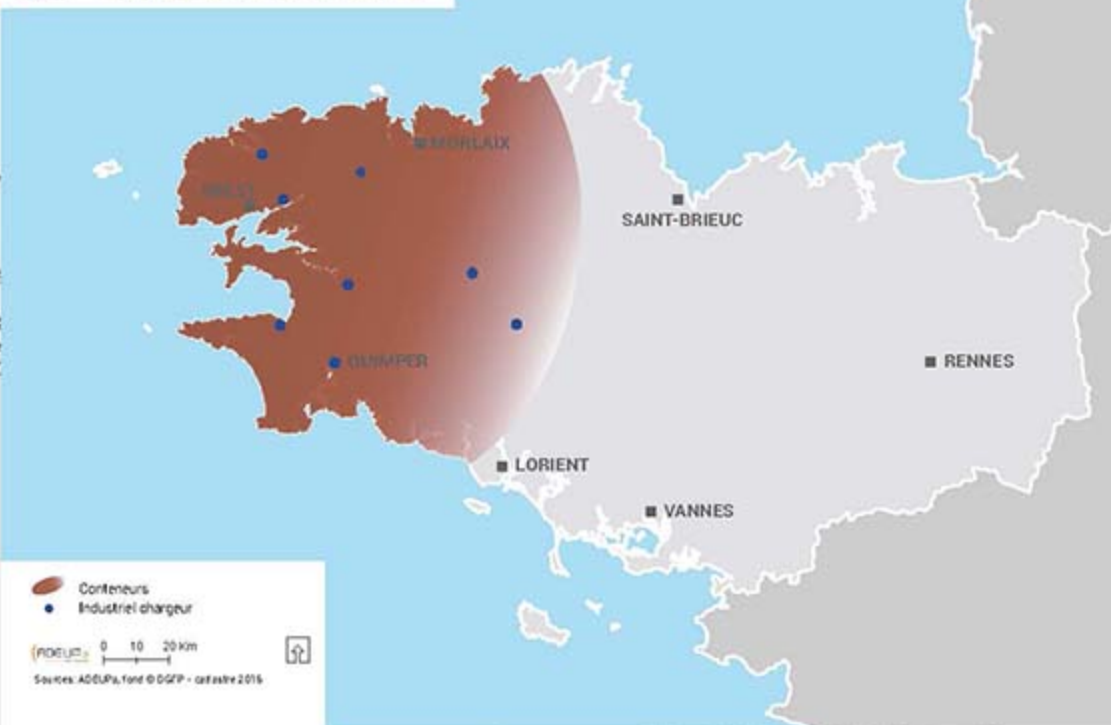
Structuration de la filière de petite réparation navale;

Synergies réparation navale / énergies marines renouvelables.



# La filière conteneurs

## Filière conteneurs / Hinterland

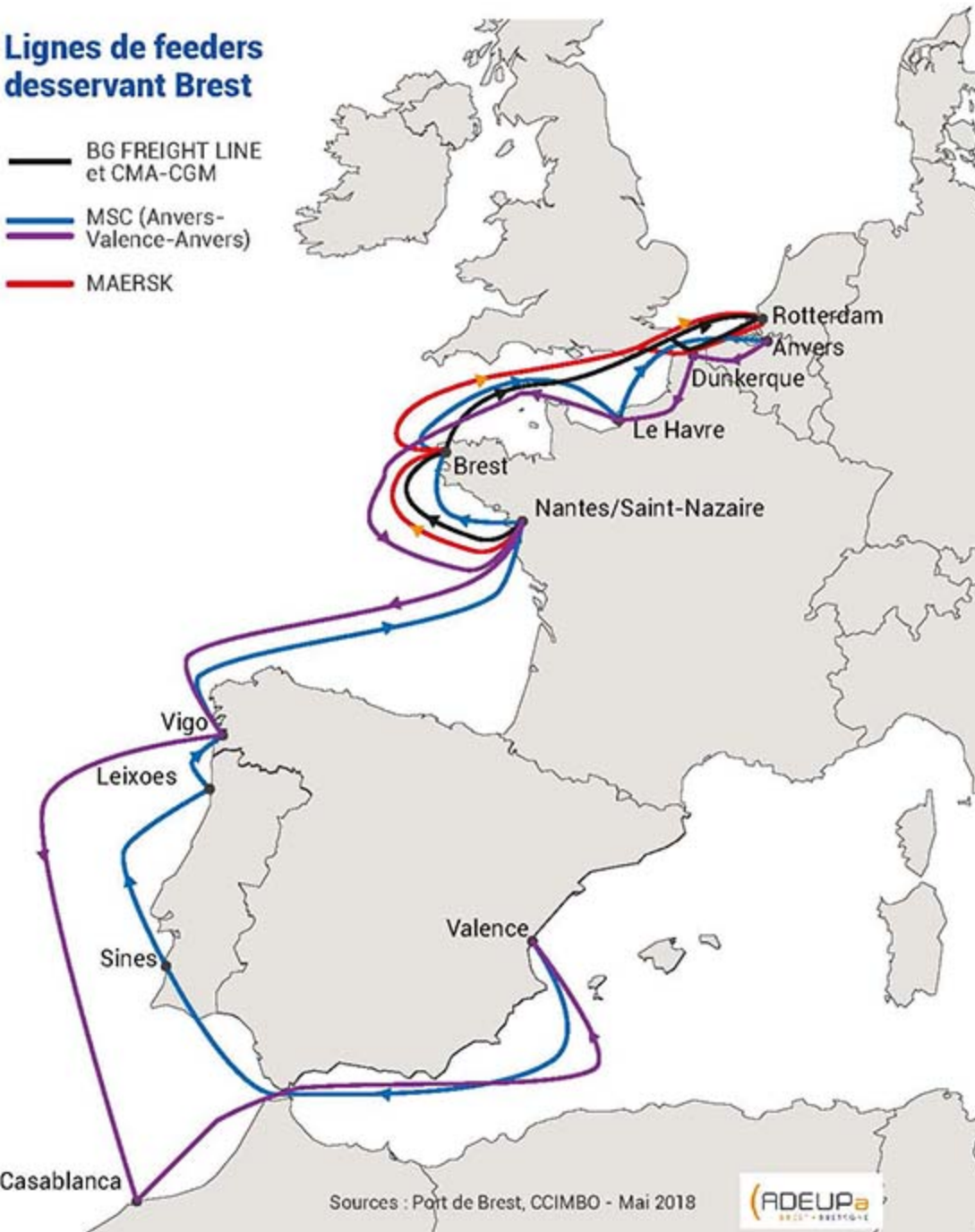


## Filière Conteneurs / Équipements et acteurs portuaires



### Lignes de feeders desservant Brest

- BG FREIGHT LINE et CMA-CGM
- MSC (Anvers-Valence-Anvers)
- MAERSK



Sources : Port de Brest, CCIMBO - Mai 2018



Sources : ADEUPa, fond © DGPP - cadastre 2016



Seul port breton équipé pour le trafic conteneurisé, Brest est desservi par les principales compagnies maritimes et dispose en la matière, d'infrastructures et d'espaces correctement dimensionnés qui lui permettent d'envisager un développement significatif de cette filière.

## LES FEEDERS PRÉSENTS À BREST

En 1997, le groupe agro-alimentaire Doux contractualise avec la compagnie maritime Maersk Line pour l'exportation par conteneurs de ses poulets. Tilly-Sabco, autre industriel local de la volaille, adopte la même voie peu de temps après. Au cours des années suivantes, les appels d'offres successifs passés par le groupe Doux auprès des armateurs, conduiront au changement des titulaires du marché : de Maersk Line à MSC, puis à CMA-CGM. Toutefois, avec ou sans le marché du groupe Doux, les trois armateurs feront le choix de maintenir une offre feeder à Brest.

Depuis la fin des années 1990, la conteneurisation a beaucoup progressé entraînant dans le même temps, la diminution des trafics conventionnels. Désormais de nombreux chargeurs de l'ouest breton privilégient le conteneur pour leurs exportations. Depuis 2016 et la mise en service à Carhaix de l'usine Synutra (entreprise chinoise produisant de la poudre de lait infantile à destination du marché chinois) la gamme des produits exportés par conteneurs s'est encore élargie. À l'heure actuelle, Maersk Line et CMA-CGM sont titulaires du contrat Synutra.

## LES FLUX CONTENEURISÉS

En 2018, trois lignes régulières desservent Brest en conteneurs (Maersk Line, MSC et CMA-CGM). Il convient d'y ajouter BG Freight (sous-traitant de Maersk et de CMA-CGM). Brest est connecté aux principaux hubs européens parmi lesquels figurent Rotterdam (CMA-CGM et Maersk Line), Anvers (MSC) et Le Havre. En ce qui concerne le conteneur, l'hinterland brestois couvre le Finistère et une partie des Côtes d'Armor, voire du Morbihan. Au total, le trafic conteneurs correspond à un peu plus de 40.000 EVP (équivalent vingt pieds), soit 373.000 tonnes, avec une tendance à la baisse qui s'est amorcée en 2013. La viande congelée reste le premier poste devant les « divers », les grumes de bois, la poudre de lait et les semences de pommes de terre. Les grumes bretonnes, qui ont connu un fort niveau d'activité (exportation vers la Chine), devraient cependant progressivement décliner au cours des prochaines années en raison de l'épuisement de la ressource.

## ATOUTS / FAIBLESSES DE LA FILIÈRE

Bien que la présence de plusieurs armateurs de premier plan témoigne du potentiel d'une desserte feeder à Brest, il n'en demeure pas moins que l'équilibre d'exploitation y reste fragile, et que la filière conteneurisée y rencontre encore, un certain nombre de freins. En premier lieu, celui du déséquilibre des trafics qui pose un problème structurel au port de Brest : 90 % du trafic est réalisé à l'export. Il est donc impératif d'importer des « boîtes vides ». Ces frais sans recettes pénalisent le port en terme de prix. Une autre caractéristique, en relation avec ce déséquilibre structurel, concerne le transit-time. Bien que le transit-time pour les exportations soit intéressant, car le feeder rejoint le hub immédiatement après son escale brestoïse, en revanche, le transit-time à l'import est à l'inverse, beaucoup plus long dans la mesure où le porte-conteneur escale dans d'autres ports avant Brest. Par ailleurs, la fiabilité du service peut être aléatoire. Brest étant en fin de chaîne, il arrive que les armateurs y suppriment l'escale pour compenser un retard accumulé lors des dessertes précédentes, à plus forte raison lorsque les conditions météorologiques sont dégradées à la pointe du Finistère. Bien évidemment, ceci impacte négativement l'appréciation de la desserte du port et nuit à son attractivité auprès de ses utilisateurs, qu'ils soient effectifs ou potentiels.

## Conteneurs : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mobiliser le potentiel des chargeurs présents dans l'hinterland ; En faire des utilisateurs du port.</li><li>• Fournir une liaison rapide et fiable vers les hubs du Havre, d'Anvers et de Rotterdam (la mise en place d'un feeder indépendant pourrait répondre à cet objectif principal, tout en contribuant à réduire le transit-time).</li><li>• Mettre en place un système économique en lien avec d'autres ports pour faire venir des conteneurs vides (problématique des « boîtes vides ») et ainsi baisser le coût de revient du transport.</li><li>• Positionnement de conteneurs de qualité pour favoriser le transport de marchandises et de biens à forte valeur ajoutée (reefer, etc.).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perte potentielle de gros chargeurs tels que Doux.</li><li>• Pour le bois : risque d'épuisement de la filière régionale.</li><li>• Retrait des compagnies feeder.</li></ul>

## ENJEUX

Compétitivité de l'offre proposée aux chargeurs (coût, temps).

Rééquilibrage des trafics.

Dessertes feeder.



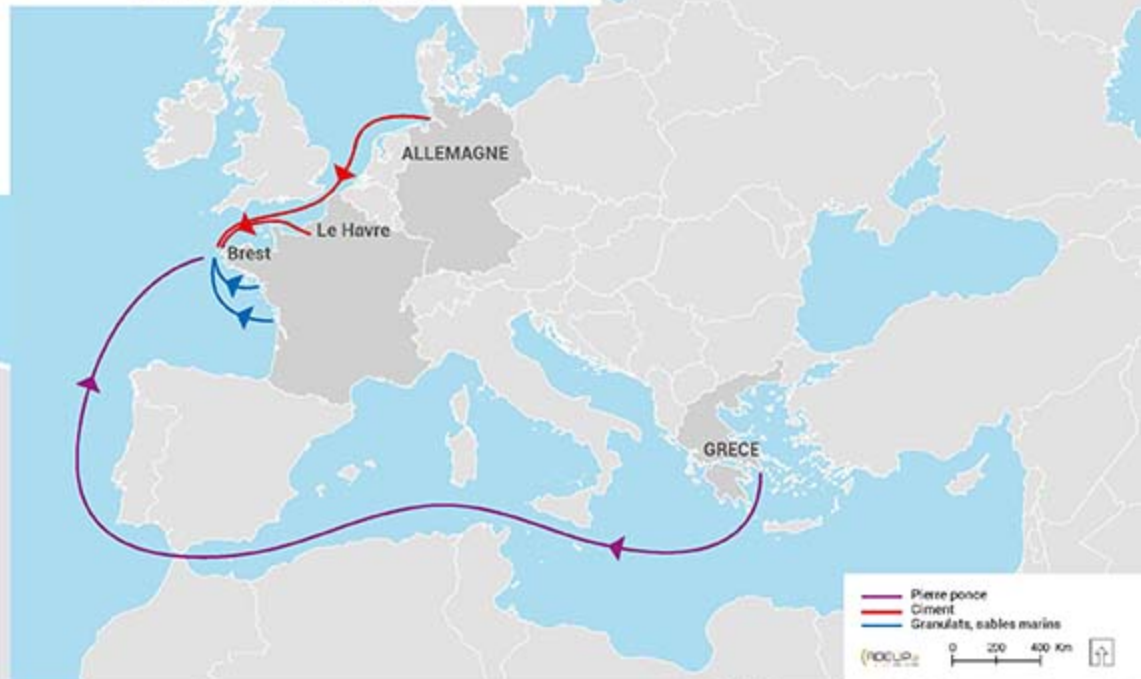
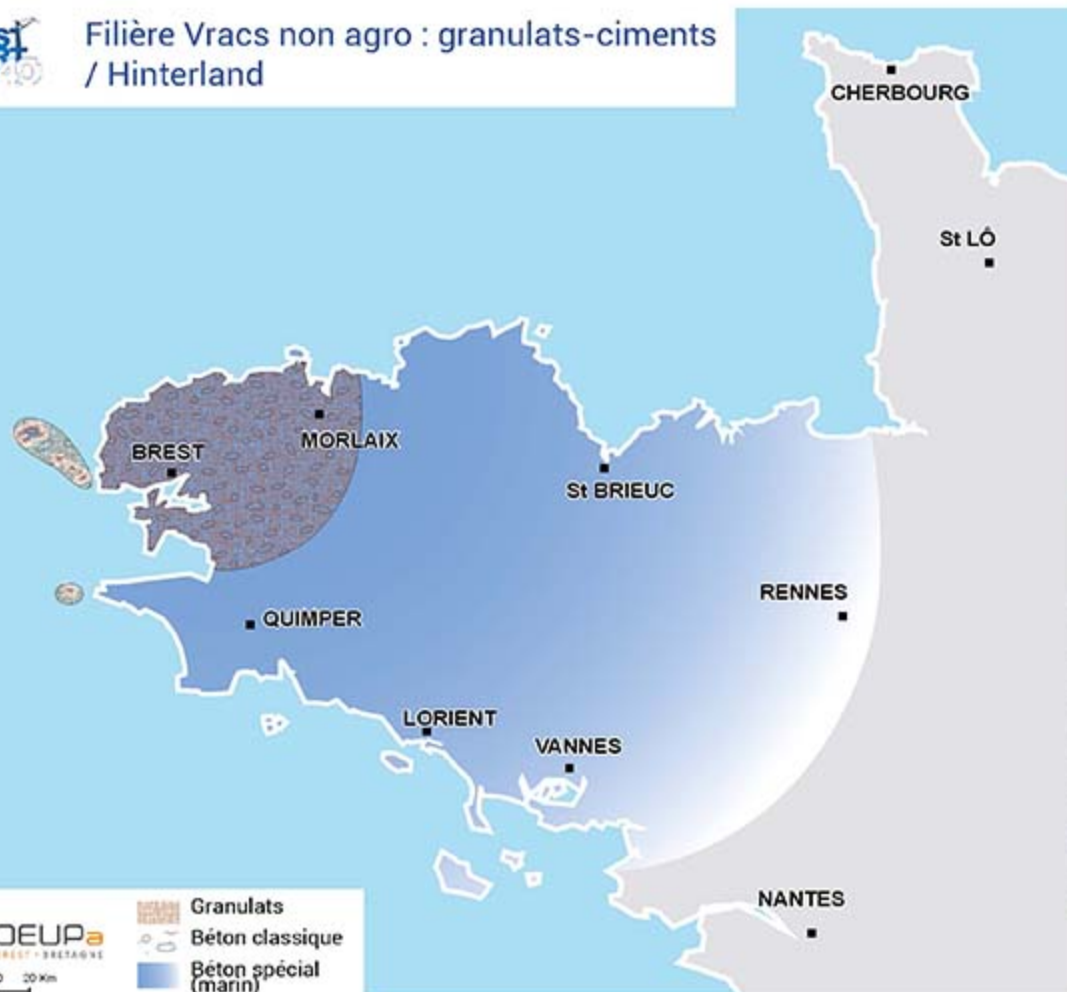
# La filière vracs non agro



Filière Vrac non agro : granulats-ciments  
Sables marins / Importations



Filière Vrac non agro : granulats-ciments  
/ Hinterland



Filière vrac non-agro: granulats-ciment-sable marin /  
Équipements et acteurs portuaires





# Vracs solides non-agroalimentaires : un trafic composite

La catégorie des vracs solides non-agroalimentaires représente en 2016 un trafic avoisinant les 400.000 tonnes, parmi lesquelles des marchandises de natures diverses : matières premières et matériaux tels que ciment, sable, ferraille, pierre. Clinkers et copeaux de bois en firent partie par le passé, mais ne sont plus présents aujourd'hui.

## UNE MOITIÉ DE SABLE

En ce qui concerne les vracs solides non agro-alimentaires, le pic de trafic enregistré au cours de ces dix dernières années a été atteint en 2012 avec près de 600.000 tonnes traitées. En volume, sur les 400.000 tonnes annuelles comptabilisées en moyenne, le sable représente à lui seul la moitié des trafics. C'est en mer que ce sable est à présent exploité, les gisements terrestres (carrières, rivières) étant épuisés ou en voie de l'être. Le sable qui transite par Brest provient des gisements de l'estuaire de la Loire et de la Charente Maritime. Le groupe Lafarge, qui est l'opérateur présente sur le port de Brest, vient d'obtenir un droit d'exploitation pour les vingt prochaines années, ce qui n'est pas le cas de tous les ports bretons où, en fonction des gisements, l'activité d'extraction de sable peut faire l'objet de vives oppositions (ainsi qu'en témoigne par exemple, celle relative à l'exploitation de la dune de sable sous-marine de la baie de Lannion). Le marché est relativement stable, représentant à Brest, environ 250.000 tonnes par an, et ne devrait pas augmenter de manière sensible. La ressource possède une valeur ajoutée relativement faible. Le coût de son transport est donc déterminant.

## UNE MOITIÉ COMPOSITE

Avec 160.000 tonnes réalisées en 2017, la ferraille est le second poste à l'intérieur de la catégorie du trafic des vracs solides non agro-alimentaires. Celle-ci recèle en revanche des perspectives de progression (Cf. la double page suivante consacrée à cette filière).

Au troisième rang figure le ciment dont les trafics sont en baisse constante depuis 2013. En 2007, ce trafic atteignait 100.000 tonnes. En 2016, ils n'en génère plus que quelques dizaines de milliers. Ce recul significatif s'explique notamment par la récession du secteur du bâtiment et des travaux publics. Le marché français qui consommait 25 millions de tonnes de ciment en 2007, n'en consommait plus que 17 millions en 2016. Toutefois, les flux de ciment transitant par le port de Brest semblent pérennes.

Le groupe Lafarge, seul industriel positionné sur ce créneau y a confirmé son implantation, sans cependant entrevoir d'opportunités notables de développement de ce trafic à Brest, au-delà d'un seuil envisagé à 120.000 tonnes par an. Par ailleurs, la France importe de plus en plus de ciment en provenance de pays à bas coûts ; une tendance qui fait suite à la fermeture récentes d'usines françaises et à l'arrêt d'unités de broyage dont les probabilités de redémarrage sont faibles.

Quant aux clinkers et copeaux de bois, ils ont disparu du trafic brestois depuis de nombreuses années déjà.

Cependant, la transition énergétique et notamment le développement de la production d'énergie électrique à partir de biomasse ouvre de nouvelles perspectives en Europe pour l'exportation de broyats de bois et de CSR (Combustibles Solides de Récupération).

## Vracs non agro-alimentaires : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
Nouveaux matériaux à forte valeur ajoutée ?	<ul style="list-style-type: none"><li>Épuisement des ressources.</li><li>Recul progressif des trafics de vracs non-agroalimentaires.</li></ul>

## Nombre d'emplois

Entreprises	Effectifs
LAFARGE CEMENTS	3
TOTAL	3

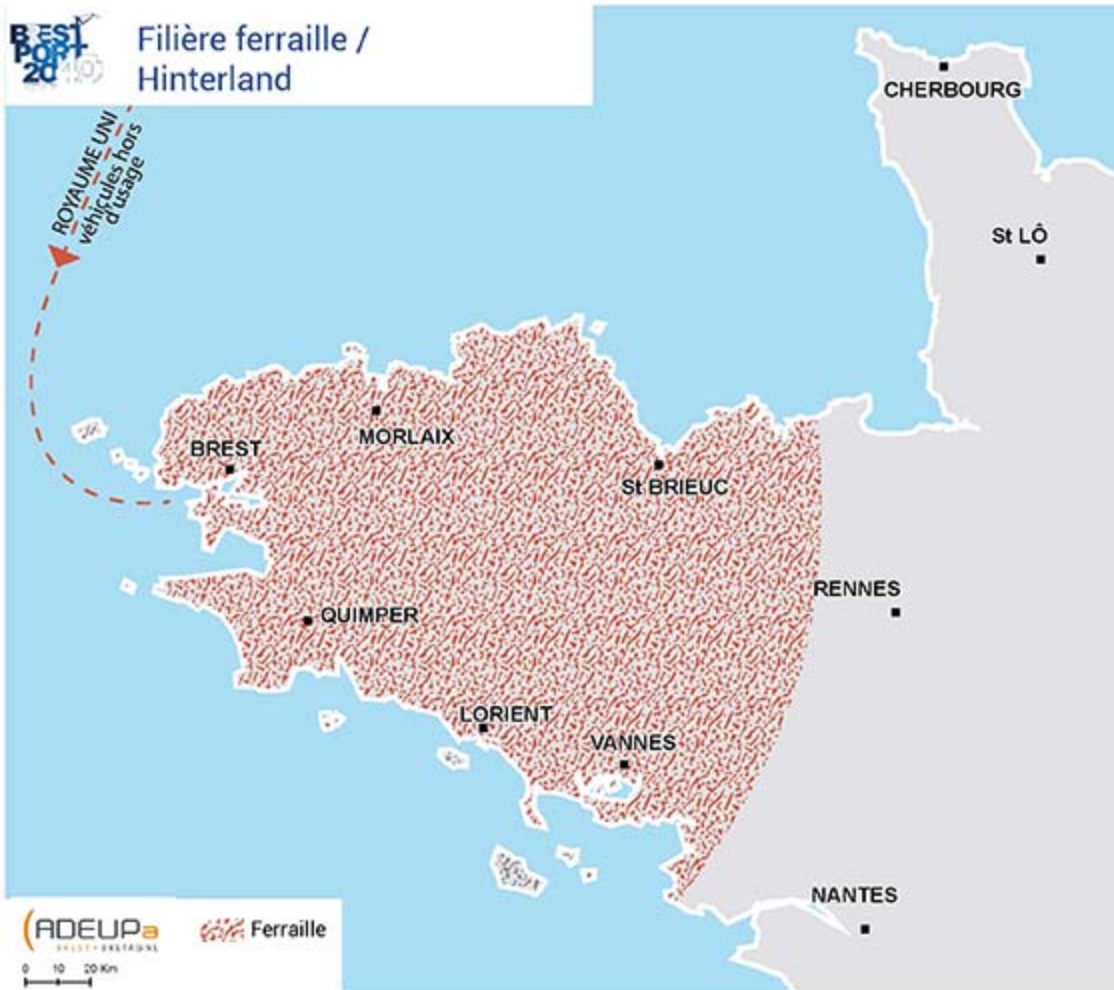
## ENJEUX

Extension de l'hinterland.

Développement de la filière via de nouveaux matériaux/matières.



# La filière ferraille





# Ferraille : la filière de l'économie circulaire ?

Le trafic de la ferraille est relativement stable sur le port de Brest. Il pourrait même progresser au cours des années qui viennent, dans le contexte convergent de transition énergétique, d'essor de l'économie circulaire et de montée en puissance de la valorisation d'une ressource économique et stratégique, que l'on désigne encore à tort par « déchets ».

## UN TRAFIC EN LÉGÈRE CROISSANCE

Pour le port de Brest, la ferraille constitue un trafic stable dans la durée. Depuis une dizaine d'années, la ferraille est la seule matière première avec le sable, qui conserve un volume de trafic relativement constant. Cette filière est même en légère croissance sur la période récente, avec 160.000 tonnes enregistrées en 2017.

Cette croissance recèle en outre des perspectives de progression. Plus que jamais en effet, les déchets représentent aujourd'hui une ressource économique et stratégique, nonobstant le cours parfois tourmenté du prix des matières premières au niveau mondial. C'est particulièrement vrai pour la ferraille (tous les métaux sont recyclables quasiment à 100 %, sans perte de leurs propriétés). Le premier intérêt du recyclage de la ferraille, réside dans l'économie d'énergie réalisée. L'acier issu de ferraille recyclée est nettement moins consommateur d'énergie que celui produit par l'extraction du minerai de fer à partir de mines. Le traitement du minerai brut exige notamment l'utilisation de puissants courants électriques afin d'extraire le métal. Le recyclage permet de surcroît, de limiter l'impact des activités minières d'extraction sur l'écosystème (déforestation, pollution des sols, etc.). On estime ainsi que la production d'une tonne d'acier à partir de ferraille recyclée, réduit de 90 % les émissions de CO2 par rapport à celles générées par la filière du minerai de fer. De la même façon, le recyclage d'une tonne de ferraille d'acier non contaminée remplace la consommation de 1.200 kg de minerai de fer, 7 kg de charbon et 51 kg de calcaire.

Les matières ferreuses sont aujourd'hui issues de la collecte organisée des déchets (appareils électroménagers, emballages métalliques, etc.), ainsi que de la déconstruction de véhicules hors d'usage (épaves automobiles mises à la casse). Plus récemment, la déconstruction de navires est apparue localement, comme une source d'approvisionnement supplémentaire. La valorisation de l'ensemble de ces matériaux relève de l'économie circulaire, laquelle utilise à Brest, les services du port pour ses besoins logistiques.

Le rachat par le groupe Guyot Environnement, d'acteurs indépendants présents dans l'arrière-port du port de Brest, permet de massifier les trafics et de soutenir l'exportation via la place portuaire.

À l'heure actuelle, la demande de ferraille satisfaite à partir du port de Brest, provient plutôt de l'étranger. Elle émane de pays du sud de l'Europe, du Maghreb et peut provenir également de Turquie.

Pour sa part, la demande infranationale est actuellement observée à la baisse. Pourtant, l'augmentation des taux de recyclage permet de privilégier le maintien et le développement d'activités économiques locales, au regard de l'importation de matières premières et des pertes d'emplois enregistrées par exemple, dans l'industrie sidérurgique en France et en Europe.

## LA DÉCONSTRUCTION NAVALE, SOURCE DE FERRAILLE VALORISABLE

Les filières de la ferraille et de la déconstruction navale sont étroitement liées. Près de 95 % des composants d'un navire sont d'origine métallique, notamment en réalisés en acier. Aussi, le démantèlement de navires à Brest pourrait générer un flux additionnel de ferraille valorisable, d'autant plus que la ferraille issue des navires est particulièrement adaptée aux relaminage, tréfilage et qu'elle possède une bonne valeur auprès des négociants. Cependant, il existe encore peu de synergies entre ces deux filières malgré la présence d'acteurs locaux volontaristes à l'instar de Guyot Environnement ou des Recycleurs bretons.

### Ferraille : opportunités / menaces

OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Renforcement des trafics sur un marché stable et pérenne.</li><li>• Lien avec l'activité de déconstruction navale.</li><li>• Débouchés vers une économie circulaire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conflits d'usages avec d'autres activités portuaires.</li><li>• Renforcement du périmètre du Plan de Prévention des Risques Technologiques.</li></ul>

### Nombre d'emplois

Entreprises	Effectifs
GUYOT ENVIRONNEMENT	42
TOTAL	42

## ENJEUX

Développement d'une filière ferraille/ économie circulaire.



2 | SE SITUER  
2.1 | Comprendre





# Déconstruction navale : une filière à consolider

Le port de Brest amorce son positionnement sur la filière de la déconstruction navale, au travers d'un opérateur : Navaléo, filiale du groupe les Recycleurs bretons, détenteur de la certification européenne en matière de chantiers de démantèlement de navires et prestataire lors de la déconstruction du Captain Tsarev.

## DE LA CONSTRUCTION À LA DÉCONSTRUCTION

En 2016, la Région Bretagne a attribué le chantier de déconstruction du vraquier Captain Tsarev, à l'abandon dans le port de Brest depuis 2008, à Navaléo (les Recycleurs bretons), avec comme cahier des charges : le recyclage de 5.000 tonnes de ferraille et de quarante tonnes de métaux non-ferreux, après extraction des quelques 600 tonnes de fluides encore présentes dans les soutes de ce bateau-ventouse de 154 mètres. Suivront pour Navaléo deux autres chantiers : le Carib Palm, un cargo de 80 mètres, ainsi que l'ancien VN Partisan, navire de travaux offshore de 70 mètres, repris et adapté par la Marine nationale pour l'entraînement des marins. Au-delà de ces premières expériences, l'objectif pour les Recycleurs bretons est de traiter ainsi, entre 10.000 et 15.000 tonnes de ferraille par an.

La déconstruction navale constitue donc une filière sur laquelle Brest entend se positionner. Cependant, la valeur ajoutée de cette activité est beaucoup plus faible que celle de la réparation, et pour dix emplois nécessaires dans le secteur de la réparation navale, un seul est créé dans celui de la déconstruction.

Par conséquent le développement de cette activité ne fait pas nécessairement l'unanimité localement, d'autant moins que la déconstruction mobilise des quais ainsi que les formes dédiées à la réparation navale sur des périodes relativement longues, faisant courir le risque d'un manque de disponibilité des infrastructures, et celui d'un déficit d'image auprès des armateurs, la déconstruction ne bénéficiant pas à l'heure actuelle, d'une image valorisante et attractive. L'essentiel du marché de la déconstruction de navires demeure en effet, monopolisé par les pays du sous-continent indien, où les travaux sont exécutés dans des conditions sociales, sanitaires, de sécurité et environnementales, le plus souvent réputées indignes et catastrophiques.

Pour la place portuaire brestoise, il est admis que la déconstruction navale représente une opportunité d'activité complémentaire, potentiellement utile pour lisser les cycles bas inhérents à la réparation navale, à la condition toutefois que cette activité s'articule soigneusement avec cette dernière.

## UN CADRE LÉGISLATIF BALBUTIANT

En outre le cadre législatif nécessaire au développement de l'activité en dehors des conditions de dumping susmentionnées, demeure faible. Fin 2016, trois entreprises françaises (rattachées aux ports de Brest, Bordeaux et du Havre) bénéficient de l'agrément européen pour le démantèlement des navires. Une réglementation plus contraignante sur la fin de vie des bateaux, à l'égard des armateurs, constituerait un levier pour les orienter vers ces chantiers européens plutôt que ceux d'Asie du Sur-Est. Cependant pour l'armateur, le navire est avant tout un centre de profit et l'effet pervers d'un durcissement réglementaire pourrait être d'accroître l'abandon sauvage de bateaux ou leur vente à des courtiers maritimes plutôt que d'envisager leur déconstruction.

Pour éviter l'écueil et les effets délétères du dumping, les états de l'OCDE, ainsi que des organisations non gouvernementales en faveur de la protection de l'environnement, portent de longue date, la volonté d'interdire l'exportation de déchets et de produits dangereux vers les pays en voie de développement. Il y eut d'abord la convention de Bâle, sans valeur contraignante, puis celle de Hong-Kong en 2009. Cependant, celle-ci n'est toujours pas en vigueur, n'ayant été signée que par la Belgique, le Congo, la France, la Norvège et le Panama.

## Déconstruction navale : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>• Avènement d'une filière émergente.</li><li>• Mise à profit des nombreuses compétences humaines locales.</li><li>• Débouchés de la réparation navale vers la déconstruction navale.</li><li>• Alimenter une économie circulaire (valorisation des déchets et de la ferraille).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manquer la fenêtre offerte par l'activité de déconstruction navale.</li><li>• Surmobiliser dans la déconstruction navale au détriment d'activités à forte valeur ajoutée.</li><li>• Un cadre réglementaire qui n'empêche pas encore le dumping.</li></ul>

## Nombre d'emplois

Entreprise	Effectif
NAVALEO (RECYCLEURS BRETONS)	17
TOTAL	17

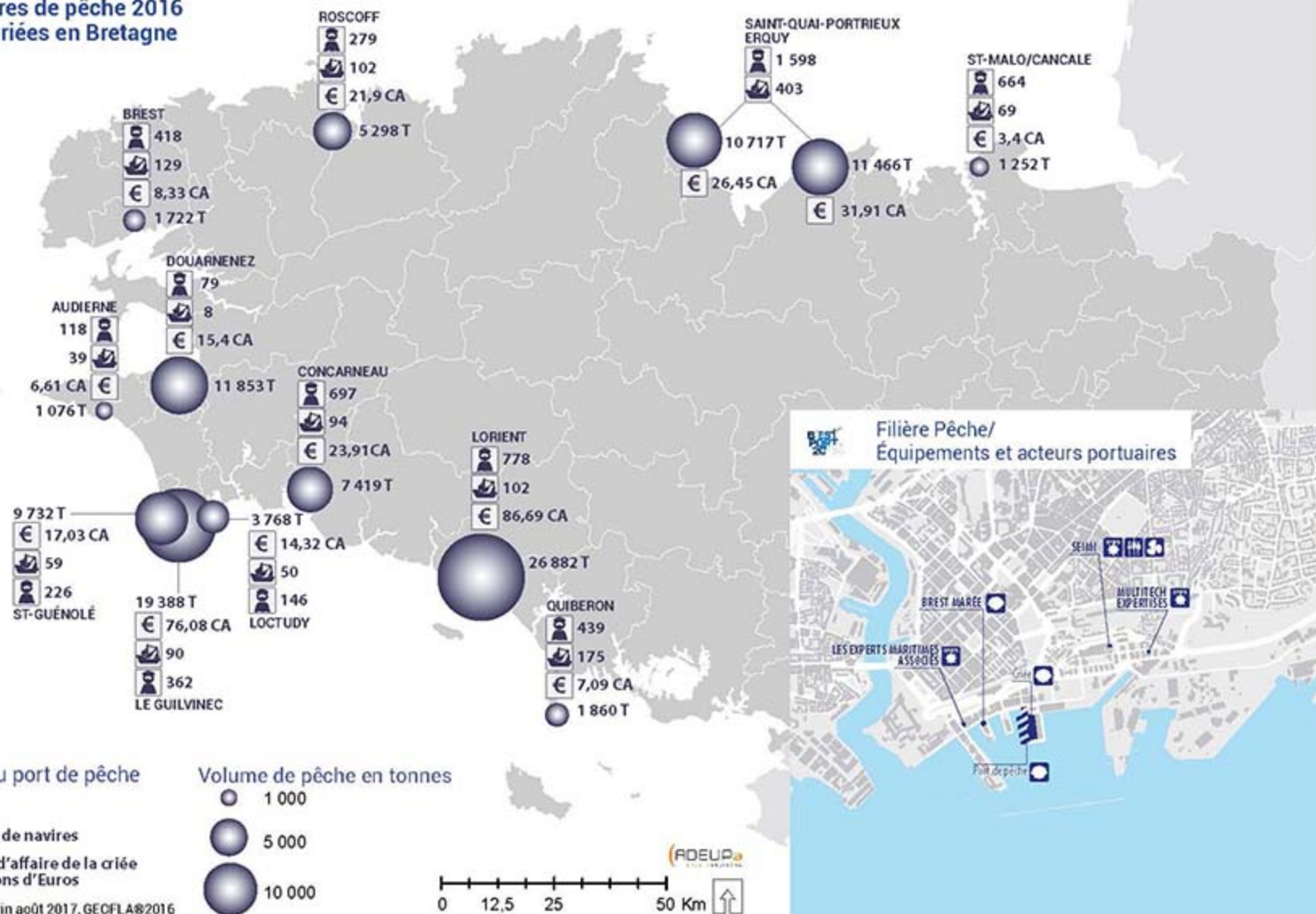
## ENJEUX

Consolidation et pérennisation de la filière en liens étroits avec celles de la réparation navale et de la ferraille



# La filière pêche

## Les captures de pêche 2016 dans les criées en Bretagne



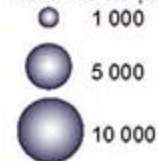
### Filière Pêche/ Équipements et acteurs portuaires



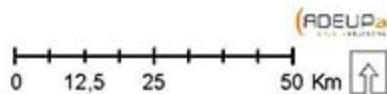
### Activités du port de pêche

- marins
- nombre de navires
- chiffres d'affaire de la criée en millions d'Euros

### Volume de pêche en tonnes

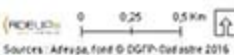


Sources : Le marin août 2017, GECFLA®2016



### Activités :

- Mécanique marine
- Expertise maritime
- Équipement professionnel
- Mariage



Sources : Afeqa, Insee © DGPR - Octobre 2016



# Un petit port de pêche à forte valeur ajoutée

L'activité halieutique est aujourd'hui symbolisée par le bâtiment rutilant de la nouvelle criée, implantée en 2015 sur une partie du troisième éperon aux côtés de la flottille de pêche colorée. Les débarquements d'espèces nobles caractérisent le port de Brest à la différence d'autres ports, de même que l'absence d'activités de transformation qui rend incomplète la filière in situ.

## DES AMÉNAGEMENTS RÉCENTS

Le port de pêche est localisé au troisième bassin ainsi que sur le troisième éperon, où les locaux de la criée ont été récemment transférés. Il peut en l'état actuel, accueillir jusqu'à 38 navires de pêche, ce qui est jugé insuffisant au regard du nombre de licences délivrées au port de Brest. Cette capacité est cependant en mesure de progresser (étude d'optimisation des premiers bassins, réalisée par Egis en 2015).

La criée a été complètement repensée sur le troisième éperon, à l'emplacement d'une partie du magasin des entrepôts frigorifiques brestois (EFB), afin de permettre le développement de la pêche locale. Elle dispose désormais de 2.900m<sup>2</sup> de surface et d'installations modernes, aux normes, qui comprennent : un brumisateur réfrigéré, une salle vivier (d'une capacité de dix tonnes de crustacés et de coquillages), ainsi qu'une chambre froide pouvant recevoir trente tonnes de produits de la pêche. À l'occasion du déménagement de la criée, la passerelle d'accès au ponton d'amarrage de la flottille a également été déplacée, pour faciliter la débarque des marchandises.

Les bateaux partent à la journée, ce qui garantit la grande qualité des produits, d'autant plus que rade de Brest et mer d'Iroise bénéficient de ressources halieutiques remarquables. 125 producteurs utilisateurs de la criée sont recensés en 2017. La criée distribue ses produits auprès d'acheteurs professionnels. Les ventes sont essentiellement réalisées par internet au moyen d'un système de paiement sécurisé qui fiabilise les transactions.

## UNE CRIÉE DOTÉE D'UN FORT POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

L'exploitation de la criée est confiée à une société qui associe la Chambre de commerce et d'industrie métropolitaine de Bretagne Ouest (CCIMBO), Brest Océan Pêche, l'association des acheteurs du port de Brest et le Comité départemental des pêches. En 2016, 1.722 tonnes ont été vendues pour une valeur de 8,33 millions d'Euros. Les principales espèces négociées sont la lotte (391 tonnes), la coquille Saint-Jacques (217 tonnes), le lieu jaune (111 tonnes), la praire (115 tonnes), le homard (28 tonnes), ou encore, le turbot (32 tonnes).

L'ancienne criée, installée sur le premier éperon, disposait d'une capacité de traitement annuelle de 1.600 tonnes. Celle-ci est portée à 2.500 tonnes avec les installations actuelles, qui s'inscrivent dans un projet global de valorisation de la ressource, prenant en compte les modes de distribution en aval (circuits courts notamment), et la mise en place potentielle d'un processus de transformation. Celui était envisagé par le Schéma directeur 2020 (étude BCEOM réalisée en 2006), lequel identifiait l'opportunité d'un développement in situ, d'une activité de transformation des produits de la pêche et de préparation de plats cuisinés, dans les locaux disponibles des anciens entrepôts frigorifiques.

## UNE ACTIVITÉ MENACÉE

Les principales difficultés concernant l'activité de la pêche ont trait d'une part, à la diminution non contrôlée du nombre de producteurs. Modernisation de la flotte, transmission des entreprises, installation des jeunes : des difficultés sont rencontrées pour financer les navires et recruter les compétences nécessaires au maintien de l'activité. Or, la pérennité de la filière pêche passe par le renouvellement de ses producteurs à Brest comme ailleurs. C'est notamment l'un des enjeux du GIP Pêche de Bretagne, nouvellement créé ;

Les menaces ont trait d'autre part, à l'évolution à terme de la ressource. De nombreux travaux scientifiques (parmi lesquels ceux de l'IFREMER et de l'IUEM) démontrent d'ores et déjà, les conséquences du changement climatique sur l'océan et la pêche maritime. Dans les décennies à venir, le réchauffement climatique et celui de l'océan vont induire des modifications de la reproduction, de la croissance et de la distribution géographique de nombreuses espèces marines. Ces évolutions impacteront profondément les activités halieutiques.

## Pêche : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
Filière en cours de structuration dotée d'un potentiel de développement.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombreuses criées sur le territoire.</li><li>• Renouvellement compliqué de la flottille.</li><li>• Difficultés de recrutement.</li><li>• Conséquences du changement climatique sur l'océan (Cf. travaux IFREMER).</li></ul>

## ENJEUX

Maintien d'une pêche raisonnée.

Débarquement d'espèces nobles à haute valeur ajoutée.



## La filière croisière



Brest Métropole | J.-Y. Guillaume





# La croisière, en attente de meilleures conditions d'accueil

Le marché de la croisière est aujourd'hui en fort développement, et ouvre des perspectives touristiques et économiques intéressantes localement. Présente à Brest depuis de nombreuses années, l'activité y est cependant stagnante là où les autres ports progressent. Comment mieux accueillir les navires de croisières dans la Cité du Ponant, pour en faire profiter le territoire ?

## UNE TENDANCE FAVORABLE

Jusqu'à présent, le port de Brest a connu son pic d'activité en 2010 en recevant 26 bateaux de croisières, mais ce pic d'escales s'explique en partie par le mouvement de grève qui toucha alors plusieurs ports, notamment celui de La Rochelle, dont une partie des escales furent reportées vers Brest. Depuis 2012, le port de Brest voit son rythme d'activité se stabiliser entre dix et quinze escales annuelles. Un niveau particulièrement faible comparativement à d'autres ports français tels que Cherbourg (34 escales en 2017), Saint-Malo (38), La Rochelle (45), Honfleur (49) ou Bordeaux (55). Les nouveaux terminaux de La Rochelle et de Honfleur, livrés respectivement en 2013 et 2014 ont dopé l'arrivée de navires de croisière. Entre 2013 et 2017, le port de La Pallice (La Rochelle) a bénéficié d'une hausse de plus de 180 % du nombre de paquebots accueillis, tandis que celui d'Honfleur a connu une croissance de plus de 50 %. Cependant, cet accroissement du nombre d'escales n'est pas strictement lié à de nouveaux aménagements. Les ports de Bordeaux, Saint-Malo ou Cherbourg, qui n'ont pas investis dans des équipements supplémentaires, enregistrent eux aussi un développement significatif de leurs fréquentations, dues à la croissance du marché européen de la croisière, en hausse de 8,7 % sur les quatre dernières années et qui profite aux destinations de la Méditerranée et aux îles de l'Atlantique qui captent 50 % des flux de passagers.

## MAIS QUI NE PROFITE PAS À BREST

Sur ce marché en pleine expansion, Brest ne parvient pas à tirer son épingle du jeu. L'accueil des quelques 4.000 passagers du Norwegian Getaway en 2017, demeure un record pour le port. La position brestoïse excentrée, souvent considérée comme un atout pour la croisière, du fait de l'éloignement de destinations touristiques concurrentielles « fortes », est à nuancer dans la mesure où les zones de chalandise de Brest et de Saint-Malo se chevauchent au profit de la « Cité corsaire », laquelle bénéficie d'une image touristique plus développée que la Cité du Ponant et de la proximité du Mont-Saint-Michel.

## L'UTILITÉ D'UNE RÉFLEXION STRATÉGIQUE

Les modalités d'accueil actuelles des croisiéristes ne contribuent pas à la valorisation de l'« image de marque » brestoïse. Il n'existe pas d'équipement dédié à la réception des navires de croisière. Les paquebots inférieurs à 250 mètres de long accostent parfois au cinquième nord, à proximité du centre-ville, mais dans un secteur encore largement à l'état de friche à l'heure actuelle, où de surcroît, les entrepôts portuaires limitrophes (magasin D et anciens entrepôts frigorifiques brestoïses) sont peu flatteurs. Il arrive aussi que les unités plus grandes débarquent leurs passagers sur le terminal conteneurs, voire sur les quais de réparation 1 et 4 dans le périmètre du chantier de réparation navale. Outre que ces modalités d'accueil éloignent les croisiéristes du centre-ville, dans une zone non desservie par les transports en commun, elles donnent une image très industrielle et peu valorisante de la ville.

Néanmoins Brest rayonne au moyen notamment de sa marque Brest Terres Océanes et de l'ensemble des destinations touristiques finistériennes promues par les services de la CCIMBO et certains tour-opérateurs. Ainsi à chaque escale, des cars affrètent les passagers vers les sites et localités incontournables du territoire (Locronan, Concarneau, Pont-Aven, Quimper, etc.). Il n'existe pas pour le moment d'étude mesurant l'impact économique avéré et potentiel de la filière croisière à Brest, ni les externalités qu'elle serait susceptible de générer pour le port et le territoire. La mesure de ces éléments permettraient de mieux éclairer la question du positionnement brestoïse et d'imaginer les installations en rapport.

## Croisière : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mise à disposition d'infrastructures d'accueil en adéquation avec les attentes des croisiéristes.</li><li>• Renforcement de l'offre touristique proposée lors de l'escale (attractivité).</li><li>• Développer les liens entre l'activité croisière et le cœur de métropole ; faire profiter le commerce et les services locaux.</li><li>• Proposer une offre mutualisée avec d'autres ports bretons.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accentuation de la décote constatée de la destination brestoïse auprès des croisiéristes.</li><li>• Recul progressif de la croisière en raison : de la carence d'infrastructures dédiées et d'un manque de démarcation au regard d'autres ports bretons, tels que Saint-Malo.</li><li>• Hostilité croissante de l'opinion publique au regard de la pollution atmosphérique des grands navires de croisière à quai.</li></ul>

## ENJEUX

Définition d'une stratégie croisière pour Brest.

Amélioration des conditions d'accueil au plus près du centre-ville



## 2 | SE SITUER

2.1 | Comprendre



**OUESSANT MOLENE SEIN**  
COMPAGNIE MARITIME  
**PENN AR BED** 

Ouessant - Molène : 02 98 80 80 80 Sein : 02 98 70 70 70 .

BILLETTERIE

COMPAGNIE MARITIME  
PENN AR BED



# Le transport vers les îles au service de la continuité territoriale

Le port de Brest assure la desserte des îles de Molène et de Ouessant pour les passagers et le fret, depuis la gare maritime implantée sur le premier éperon. Ce service est assuré toute l'année par la compagnie Penn ar Bed, filiale de Kéolis, titulaire de la délégation de service public de desserte insulaire, qui lui a été confiée par la Région Bretagne jusqu'en 2019.

## LA CONNEXION VERS LES ÎLES DU PONANT

La compagnie Penn ar Bed assure la liaison quotidienne vers les îles de Molène et de Ouessant au départ de Brest, ainsi que la desserte de l'île de Sein au départ d'Audierne et de Brest d'avril à septembre (via Camaret-sur-Mer). En 2016, la compagnie a comptabilisé 330.000 passagers tous ports confondus. Cependant, sur ce total, seuls 35.000 passagers ont embarqué à Brest. En effet, bien qu'étant tête de ligne, le port de Brest ne concerne qu'environ 16 % des passagers vers Molène et Ouessant. Ceci s'explique en partie par le fait que les navires assurant la liaison vers ces deux îles du Ponant, font escale au Conquet, ce qui permet aux passagers d'économiser une heure de navigation. Toutefois à cette heure de navigation en moins ne correspond pas un gain de temps de la même durée : il convient de déduire la trentaine de minutes nécessaire pour rallier Le Conquet en voiture. En outre, il est à noter que le stationnement réglementé sur le port du Conquet, de même que dans l'ensemble du bourg, oblige au stationnement des véhicules sur le parking dédié à l'entrée du bourg. Par conséquent, le gain de temps théorique au regard d'un départ depuis Brest s'en trouve notablement relativisé. Enfin, à la différence de Brest, le port du Conquet n'est pas un port protégé et dans certaines conditions météorologiques et de marées, l'accostage peut s'y avérer délicat. A contrario, la majorité du fret à destination ou en provenance des îles passe par Brest. Ce trafic représente environ 12.000 tonnes en 2016. Il se compose de marchandises diverses, de véhicules, d'engins de chantiers, de matériaux de construction, ou de carburant, etc. Il comprend aussi des déchets à rapatrier sur le continent, tels que de la ferraille, etc.

## L'ENJEU DE LA GARE MARITIME

Une réflexion est en cours afin de réorganiser le premier éperon du port de Brest sur lequel est implantée la gare maritime, dans le contexte de la programmation à son voisinage de l'annexe du musée des Phares et balises. L'enjeu est d'abord celui de l'entrée de ville maritime qu'incarne cette gare pour Brest et la métropole. À ce titre, elle doit être requalifiée à l'instar d'autres gares et entrées de ville.

Au-delà de l'amélioration globale des conditions d'accueil, les objectifs de la réflexion concernent également, la meilleure gestion des flux de passagers et de marchandises, ainsi que la sécurisation de la manutention et l'augmentation des capacités de stockage. En outre, la question évoquée par le passé, d'une navette côtière qui permettrait la desserte de la métropole par la voie de son rivage maritime, demeure ouverte, de même que celle de l'implantation des stations qui en jalonnent le tracé.

## LA QUESTION DE LA CONTINUITÉ TERRITORIALE AVEC CROZON

Plusieurs tentatives pour pérenniser un « transrade » adapté, entre autres, aux navetteurs domicile-travail de la presqu'île de Crozon ont avorté au cours des dernières décennies. La relative faiblesse du trafic, la nécessité de mettre en place un service de rabattement en presqu'île de Crozon, et les difficultés à trouver des synergies avec les navires de transport militaires (qui assurent les liaisons depuis Brest vers l'île longue et Lanveoc), contribuent pour partie à expliquer ces échecs. Aujourd'hui, seule une compagnie privée (Le Brestoà), propose des liaisons maritimes Brest-Le Fret et des excursions en Rade de Brest. Cette offre à caractère touristique et de loisirs est proposée d'avril à septembre. (NB : les sorties proposées sur les navires du patrimoine ne sont pas prise en compte ici).

## Transport de passagers : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>• Offrir un service adapté aux flux pendulaires.</li><li>• Mettre à disposition une offre adaptée aux excursionnistes.</li><li>• Participer au rééquilibrage territorial.</li><li>• Renforcement de la desserte insulaire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hypermobilité automobile.</li><li>• Inertie des comportements au regard des modes de transport collectif.</li></ul>

## Nombre d'emplois

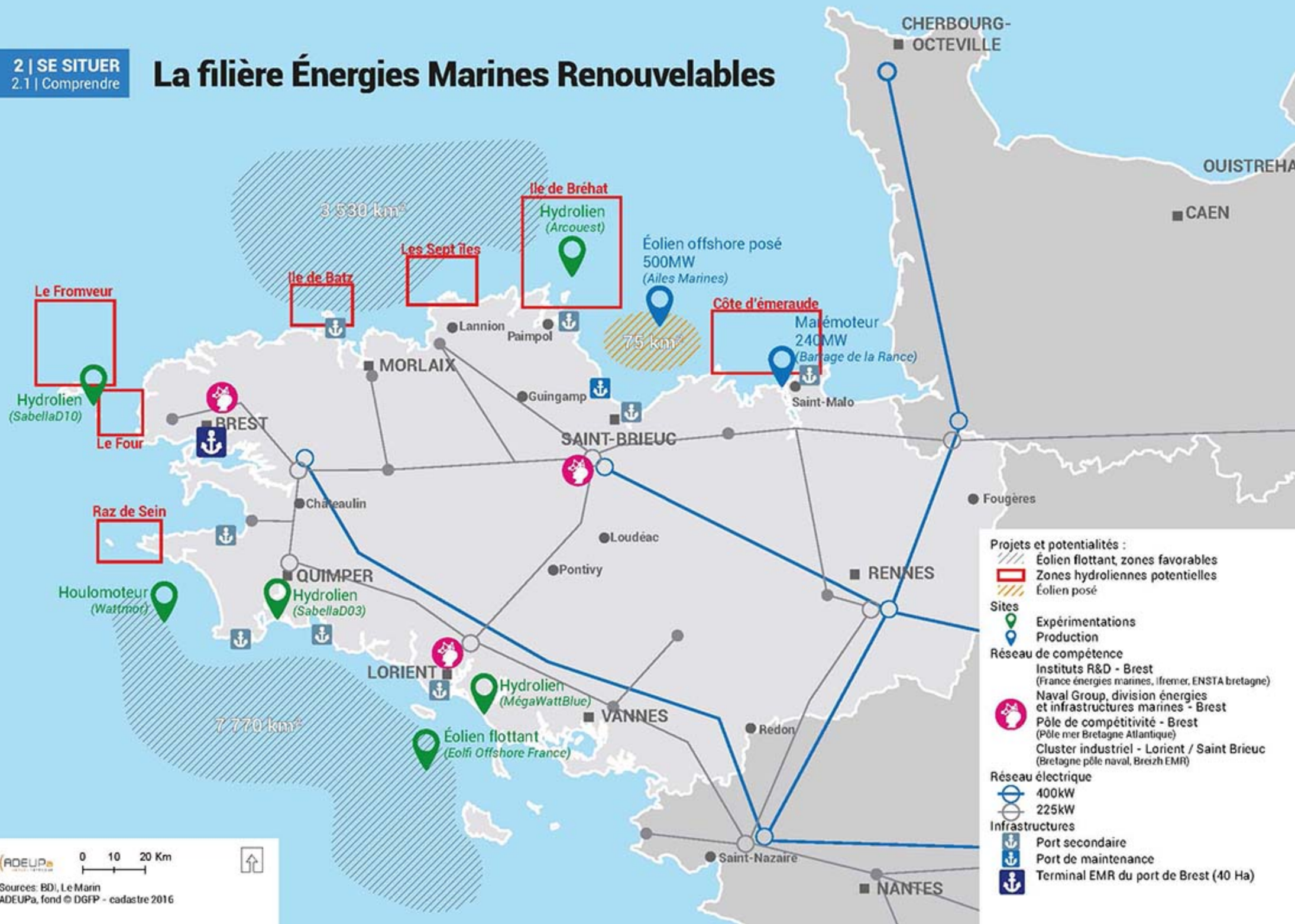
Entreprises	Effectifs
KEOLIS MARITIME BREST	86
LE BRESTOÀ	3
TOTAL	89

## ENJEUX

Amélioration des conditions de la continuité territoriale.  
Reconstruction de la gare maritime.



# La filière Énergies Marines Renouvelables





# Énergies Marines Renouvelables, une ambition à concrétiser

Les grands travaux d'extension portuaire actuels, qui offriront notamment deux nouveaux postes à quais dédiés aux colis lourds dans le prolongement du polder, doivent permettre à Brest de se positionner à court terme, sur la filière des énergies marines renouvelables (ÉMR). Au total, 220 millions d'euros sont aujourd'hui investis en faveur de cette nouvelle industrie.

## DES PROJETS D'IMPLANTATION À COURT TERME

Les lourds travaux d'infrastructure portuaire avancent conformément à leur calendrier (stabilisation, aménagement et extension du polder, création d'un quai colis lourds). En revanche, la visibilité sur le premier cycle industriel que ces infrastructures pourraient accueillir à court terme, demeure relativement floue, dans le contexte de surcroît particulièrement défavorable d'amendement gouvernemental sur le prix de rachat de l'électricité d'origine marine. Plus encore, les contours du second cycle industriel, à l'échéance des projets d'équipements hydroliens et éoliens aujourd'hui pressentis, restent incertains.

En ce qui concerne le premier cycle industriel c'est le projet du consortium « Ailes marines », relatif à la construction du parc d'éoliennes posées envisagé dans la baie de Saint-Brieuc qui devrait d'abord intégrer le nouveau polder. Au total, une soixantaine de machines sont à produire et à poser au large de Saint-Brieuc entre 2020 et 2023. S'agissant de la suite, des perspectives industrielles existent dans un horizon de cinq à dix ans concernant d'une part, l'éolien flottant, au travers notamment du projet de ferme pilote de Groix & Belle-Île ; d'autre part, l'entreprise Sabella pourrait aussi implanter une usine de construction et d'assemblage d'hydroliennes. Ce déploiement pourrait intervenir d'ici à 2023.

L'objectif poursuivi avec le développement de cette nouvelle filière, est de fournir en premier lieu le marché local, puis national a minima, partant du principe que la France possède l'un des plus forts potentiels au monde pour les ÉMR, avec son linéaire littoral de 3.500 km et sa zone économique exclusive (ZEE) d'environ 11 millions de km<sup>2</sup> (soit la deuxième superficie au monde après celle des États-Unis). Ces caractéristiques devraient positionner la France en acteur majeur de la filière, mais ce n'est pas encore le cas. La France enregistre un certain retard au regard d'autres pays européens, notamment la Grande-Bretagne, qui a déjà accordé plus d'1GW de concessions. En tout état de cause, le potentiel énergétique français au large de la Bretagne, de la Normandie et des Pays de la Loire est estimé entre 2.000 et 3.000 MWh.

## UN LONG TERME INCERTAIN

La renégociation récente à la baisse par l'État français, du prix d'achat de l'électricité fournie par les éoliennes offshore (fixé jusqu'alors à 190 euros par mégawatheure), a engendré un climat d'incertitude, peu favorable aux projets industriels et au développement de la filière, à commencer par ceux en voie de concrétisation, souvent avec le soutien des régions, lesquelles ont investi à ce jour, un total de 600 millions d'euros en faveur de l'essor des énergies marines renouvelables. Cette filière est son succès constituent néanmoins une composante essentielle de l'avenir du port de Brest sur laquelle porte l'essentiel des efforts actuels. Dès lors, il s'agit de préparer aujourd'hui, le cycle industriel qui viendra après celui consacré à la construction des jackets de fondation des 62 machines du parc de Saint-Brieuc. L'éolien flottant est une réelle opportunité dans le cadre de ce prochain cycle industriel, sans négliger simultanément, les passerelles et synergies potentielles entre les ÉMR et les autres filières industrielles présentes localement et sur le port.

## ÉMR et technologies : opportunités / menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>Prendre appui sur la dynamique de Sabella et d'Ailes Marines pour encourager de nouveaux projets industriels.</li><li>Mettre à profit les compétences industrielles locales ainsi qu'en matière de formation.</li><li>Alimenter des champs éoliens bretons pour répondre aux objectifs environnementaux, d'autosuffisance et d'économie circulaire (synergies avec la réparation et la déconstruction navales notamment).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Accumuler trop de retard relativement au développement des ÉMR et manquer le premier cycle industriel.</li><li>Subir une concurrence étrangère agressive sur le montage et/ou la pose d'éoliennes et/ou d'hydroliennes.</li></ul>

## Nombre d'emplois

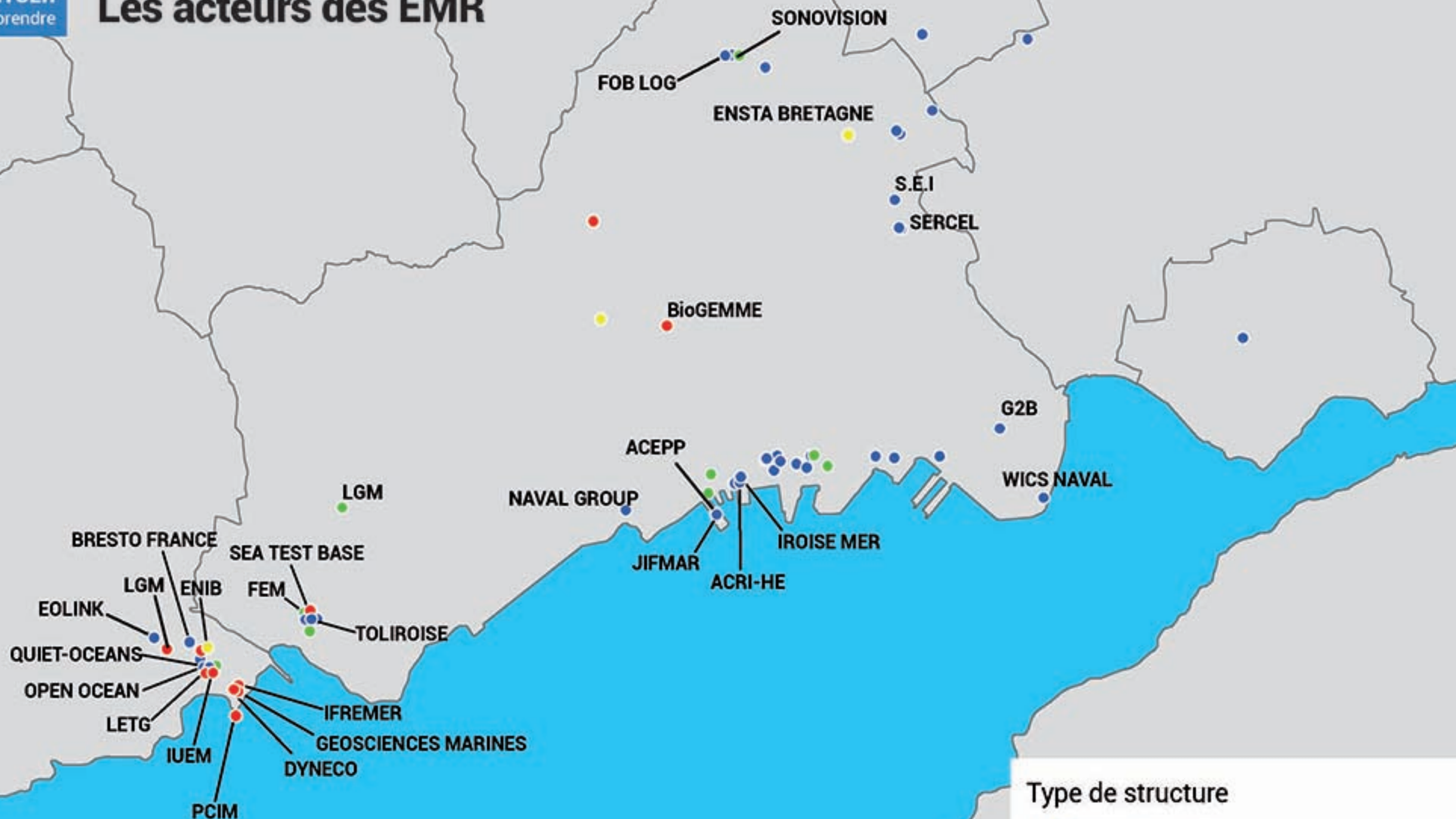
Entreprises	Effectifs
ORANGE MARINE	75
BWS	2
TOTAL	77

## ENJEUX

Mise en place d'une filière industrielle autour des ÉMR.  
Consolidation du 1<sup>er</sup> cycle industriel et programmation du 2<sup>ème</sup>

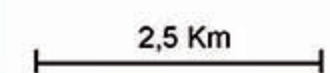


# Les acteurs des ÉMR



Type de structure

- ENTREPRISE
- FORMATION
- RECHERCHE
- RESSOURCE / ACCOMPAGNEMENT



Sources: BDI / Traitement ADEUPa









Thème	Atouts	Faiblesses
<b>Filières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des filières en devenir (EMR, ferraille...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des filières menacées ou cycliques (volaille, MPA, RN).</li> </ul>
<b>Infrastructures, équipements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des infrastructures rares et de qualité: formes de radoub, bord à quai, magasins de stockage...</li> <li>• Capacités nautiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance et remise en état coûteuses de certains équipements.</li> <li>• Taux d'utilisation de certains équipements (gare marchandise, passerelle Ro-Ro, forme...).</li> </ul>
<b>Services</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombreux services portuaires.</li> <li>• Nombreux services administratifs.</li> <li>• Lignes feeder.</li> <li>• A taille humaine, souplesse d'utilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Port secondaire.</li> <li>• Transit-time vers les lignes mères (conteneurs).</li> </ul>
<b>Positionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bon positionnement géographique.</li> <li>• Chargeurs à forte valeur ajoutée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinterland restreint.</li> <li>• Chargeurs à faible valeur ajoutée.</li> </ul>
<b>Main-d'œuvre, savoir-faire, activité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Main-d'œuvre qualifiée.</li> <li>• Lien, passerelle avec d'autres compétences maritimes et industrielles.</li> <li>• Densité et diversité des savoir-faire.</li> <li>• Activités diversifiées.</li> <li>• Présence d'un tissu industrialo-portuaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réserve d'emplois qualifiés insuffisante.</li> <li>• Conflits d'usage entre activités portuaires et non portuaires.</li> <li>• Déséquilibre des flux (conteneurs).</li> </ul>



## Un espace moteur

### Des éléments-clé pour qualifier le port

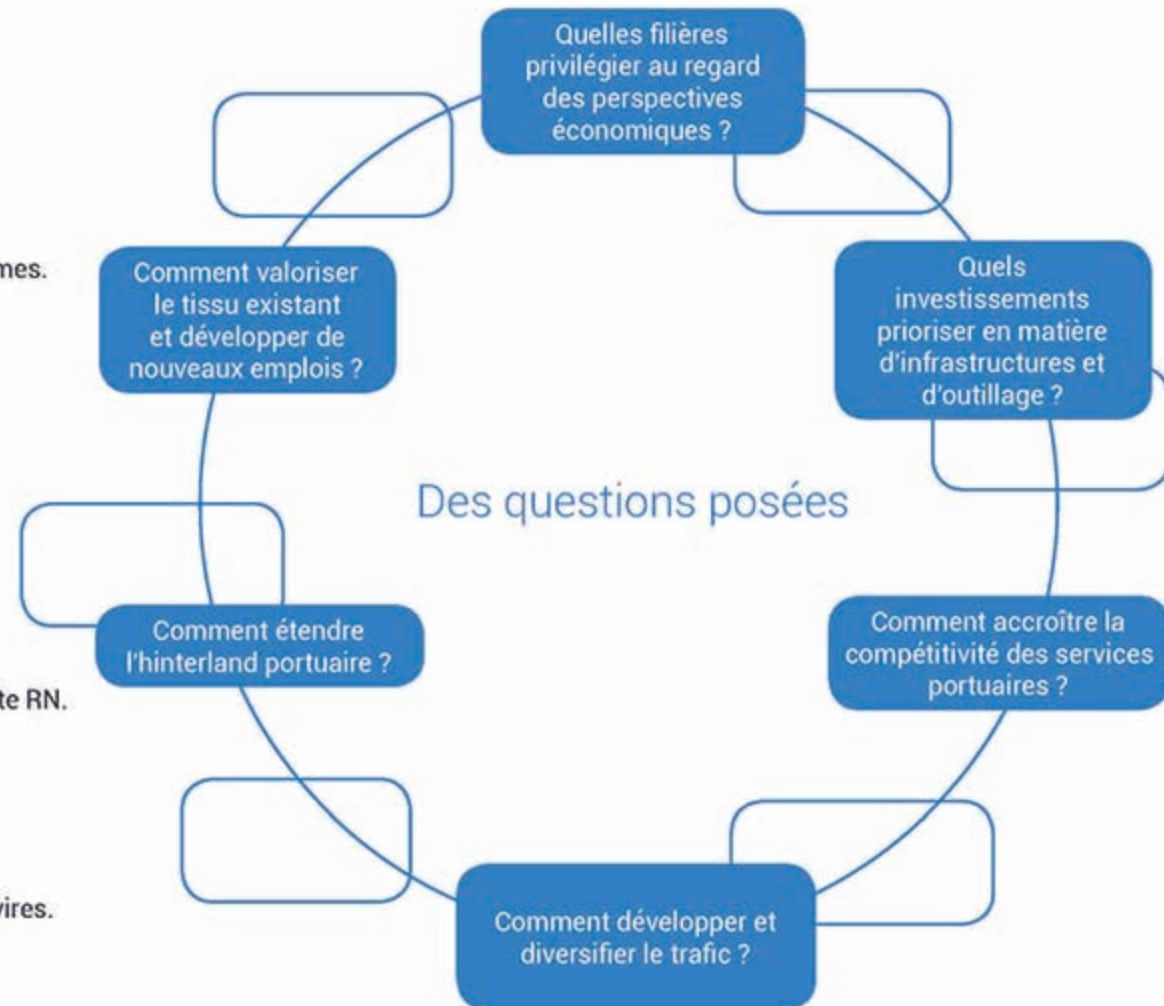
- Un port de commerce au service de l'ouest breton.
- Une connexion indirecte aux grandes lignes maritimes mondiales.
- Un hinterland aérolaire.
- Un hinterland limité, peu productif en valeur (pour le conteneur) et dépendant des politiques commerciales des compagnies maritimes.
- Un port polyvalent desservant une économie domestique.
- Des services marchandises et aux navires présents bien que marqués de situations monopolistiques.

### Des spécificités de fonctionnement

- Un port d'importation pour les MPA et les hydrocarbures.
- Un déséquilibre structurel des flux entrants et sortants des marchandises conteneurisées.
- Des atouts pour la diversification du port : infrastructures, outillages et savoir-faires liés à la réparation navale.
- Un port de services doté de marges de développement pour la petite RN.
- L'accueil de paquebots de croisière sans infrastructure dédiée.

### Des aspects déterminants pour son devenir

- L'adaptation à l'aléa submersion marine.
- La transition numérique, l'automatisation des terminaux et des navires.
- Le rééquilibrage des flux de conteneurs (trafics nouveaux)
- Croisière, déconstruction : des filières et potentialités à étudier.
- Un futur terminal en attente d'industriels.









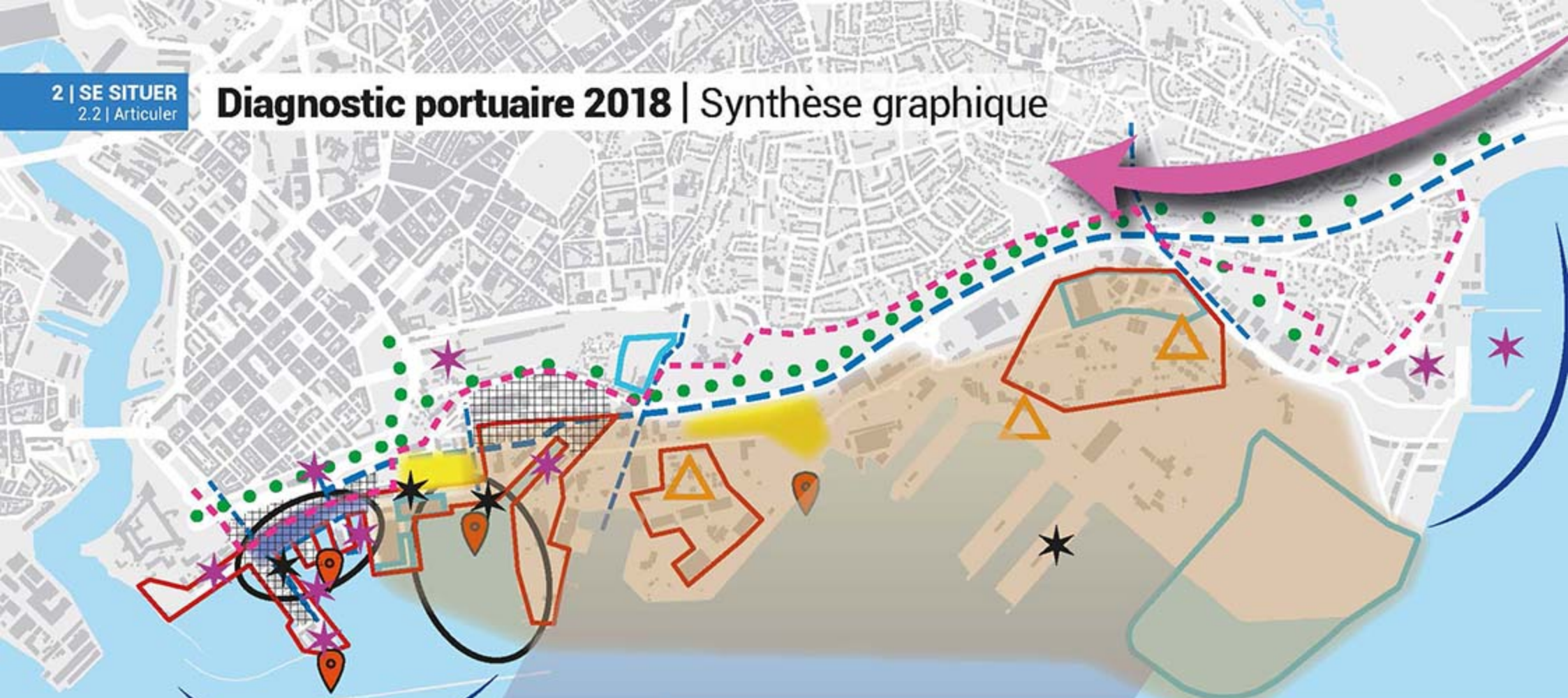
2.2

# Articuler

Identification des enjeux



# Diagnostic portuaire 2018 | Synthèse graphique



## Des constats

- Zone industrielle avec installations portuaires
- Des emblèmes et éléments repères
- Stationnement complexe
- Conflit d'usage
- Limite zone habitat
- Accès nautiques accessibles et entretenus
- Accès fluide - porte d'entrée de la métropole

## Des questions

- Activités filières en question
- Risques impactant le devenir (submersion et PPRT)
- Sous occupation de l'espace
- Quelles capacités des quais et souilles ?

## Des opportunités

- Axe principal perfectible
- Espace en mutation
- Espace public à partager
- Accès direct au rivage maritime
- Concentration et diversités d'activités
- Frange naturelle (falaise côtière)



# 3 axes pour des enjeux transversaux

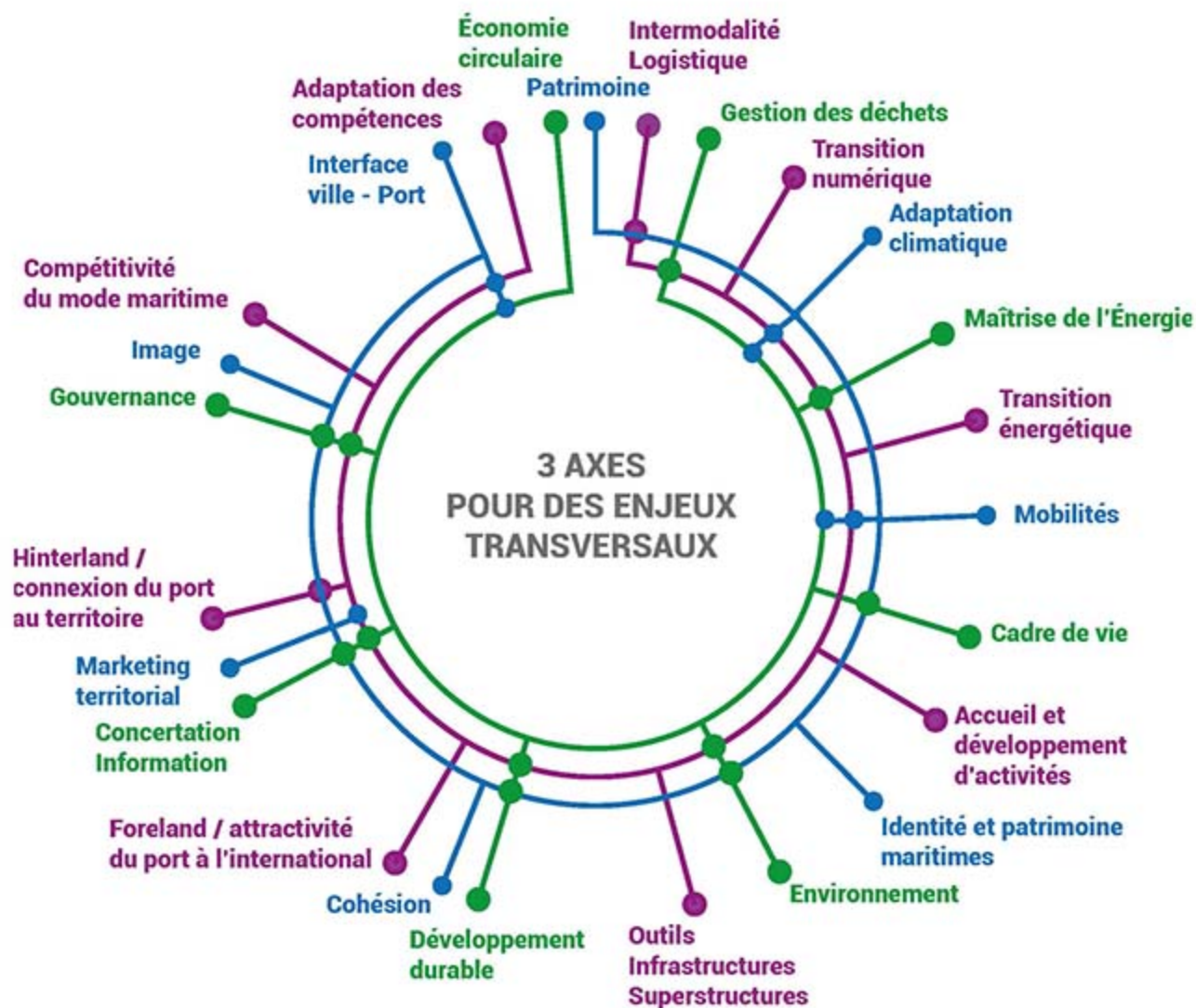
## UN PORT MÉTROPOLITAIN    UN PORT CITOYEN    UN PORT ENTREPRENEUR

La hiérarchisation des enjeux portuaires fait ici le choix du triptyque usuel, en faveur d'une approche globale des problématiques rencontrées, dans leur polyvalence et complexité

Le **port métropolitain** qui articule les fonctions maritimes, les relations du port avec la ville et le territoire qu'elles soient fonctionnelles ou symboliques, sans oublier la question de l'identité portuaire et de sa contribution à celle de la métropole ;

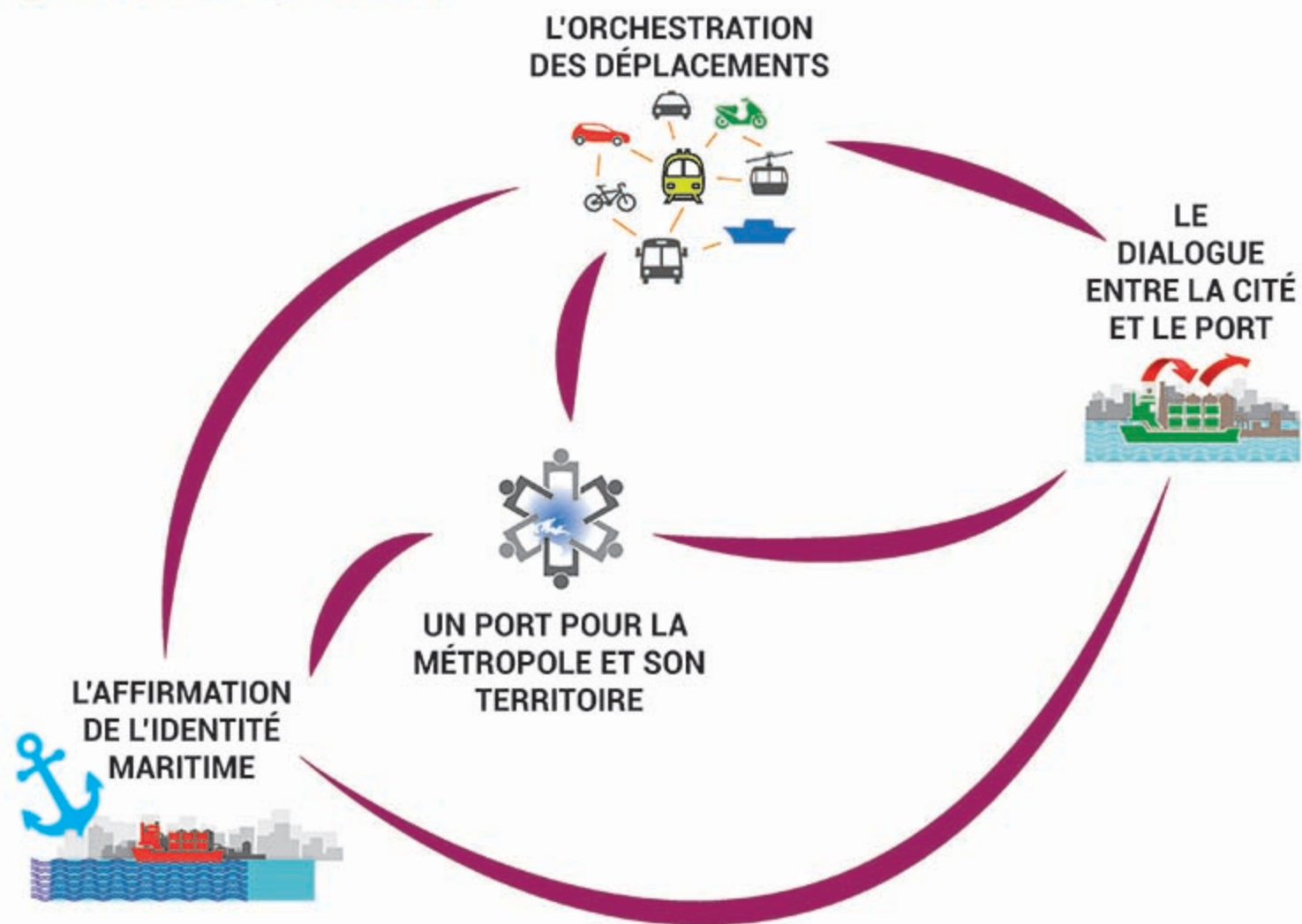
Le **port citoyen**, considéré au regard de la communauté au sens le plus large, rattachée au port, et qui organise les enjeux environnementaux et de développement durable du port, sans négliger pour ce faire la question de la gouvernance portuaire ;

Le **port entrepreneur**, qui agence suivant une approche économique, les dimensions du local et du global et relie les enjeux de l'hinterland à ceux du foreland, en s'appuyant sur l'ensemble des capacités disponibles : savoir-faire, infrastructures, logistique, etc.





## Un port métropolitain





### L'affirmation d'une identité maritime

#### **Le port, un repère multidimensionnel**

Le port et l'interface maritime qu'il incarne, constituent un repère fort et multiple : à la fois géographique, économique, mais aussi culturel, etc. Renvoyant à des notions tout à la fois matérielles et immatérielles, l'entité portuaire contribue à produire et à qualifier l'identité brestoise, historiquement et intrinsèquement liée à la mer. En outre, située au cœur de nombreuses relations fonctionnelles, ce « jalon territorial » qu'est la place portuaire, doit de fait, être lu plus largement : dans la trajectoire de l'Ouest breton, celle de son développement, et être traité en tant que tel.

L'affirmation de l'identité maritime passe naturellement d'abord par la consolidation de la fonction portuaire dans toutes ses dimensions et l'aménagement en conséquence des espaces qui lui sont dédiés, en s'attachant à garantir le portuaire en tant que vocation prioritaire. Cela concerne à plus forte raison les premiers éperons, qui tous posent à différents titres, de sensibles questions d'aménagement (reconstruction de la gare maritime ; projet de transrade ; création d'un Port Center ; accueil des navires de croisières au plus près du centre-ville ; implantation de l'Annexe du Centre national des Phares et Balises ; réception des voiliers de course au large ; accueil des bateaux du patrimoine ; réaménagement de l'extrémité du quai Malbert ; maintien de l'Abeille Bourbon sur un poste à quai accessible au public ; etc.). Plus généralement se manifeste ici l'enjeu d'un meilleur partage du fait portuaire multidimensionnel, particulièrement riche à Brest. La création d'un Port Center associé à celle d'un parcours d'interprétation à travers les lieux significatifs du port et ses multiples activités, pourrait constituer une forme de réponse, en considérant notamment, ce que propose le tourisme industriel et l'engouement qu'il recueille à l'instar de celui que suscite également le port.

Se pose également l'enjeu de l'image nocturne : celle que composent à la nuit tombée, les éclairages portuaires et industriels, fortement exposés par la géographie du site de rade, également caractéristique de l'identité brestoise.

#### **L'identité portuaire au service de l'attractivité**

Le marketing territorial cultive la recherche d'identité : toutes les métropoles s'emploient à véhiculer une image dynamique et attractive, préférentiellement sur la base d'éléments distinctifs. Le portuaire en offre une remarquable occasion, ainsi qu'en témoigne la coutume qui, parmi les villes, distingue les portuaires. Assurer l'évolution normale et viable des espaces portuaires,

sans pour autant qu'ils ne perdent leurs mémoire et âme, contributives de cette identité rêvée autant que revendiquée : tel est l'enjeu.

La maritimité brestoise est notamment cultivée au travers d'évènements notables (Fêtes maritimes, courses au large, manifestations nautiques, etc.). Ils participent du caractère fort et singulier de la Cité du Ponant en s'appuyant sur un panel d'actions en faveur de l'animation du « front de mer », ainsi que sur des évènements festifs, ponctuels ou réguliers. Plus globalement, c'est l'ensemble du patrimoine constitutif du « portuaire », y compris infrastructures et outillage actifs (silos, grues, quais, pontons...) qui mérite ici, d'être convoqué et considéré aussi pour sa valeur narrative.

### Un port pour la métropole et son territoire

#### **Le renouvellement du port dans son territoire**

Connecté à son territoire, le port articule le proche et le lointain et doit rechercher l'équilibre entre les exigences respectives de ces différents horizons. Comment mieux s'insérer dans la ville en même temps que dans la mondialisation des échanges : telle est en substance le double enjeu.

La ville de demain doit relever de nombreux défis dont celui de l'optimisation du foncier, en réponse à la maîtrise de l'étalement urbain et de l'artificialisation des espaces naturels et agricoles. Dans cette optique, le port doit d'une part, veiller à tirer le meilleur parti de ses espaces, à commencer par ceux en interface avec le maritime, toutes ses activités et navires, mais aussi l'ensemble des espaces concernés par une problématique de renouvellement urbain et qui ce faisant, constituent en puissance, autant d'occasions d'amélioration qualitative de la ville (secteur Bassam-Colonies et abords du 5ème Nord, îlot Madagascar et séquence de la rue Amiral Troude, quai de la Douane, jetée de l'Ouest, etc.) ; d'autre part, le port doit lui aussi devenir un écosystème local résilient, et tendre au rapprochement, en bonne intelligence réciproque, avec l'espace productif et de consommation que recouvre son hinterland.

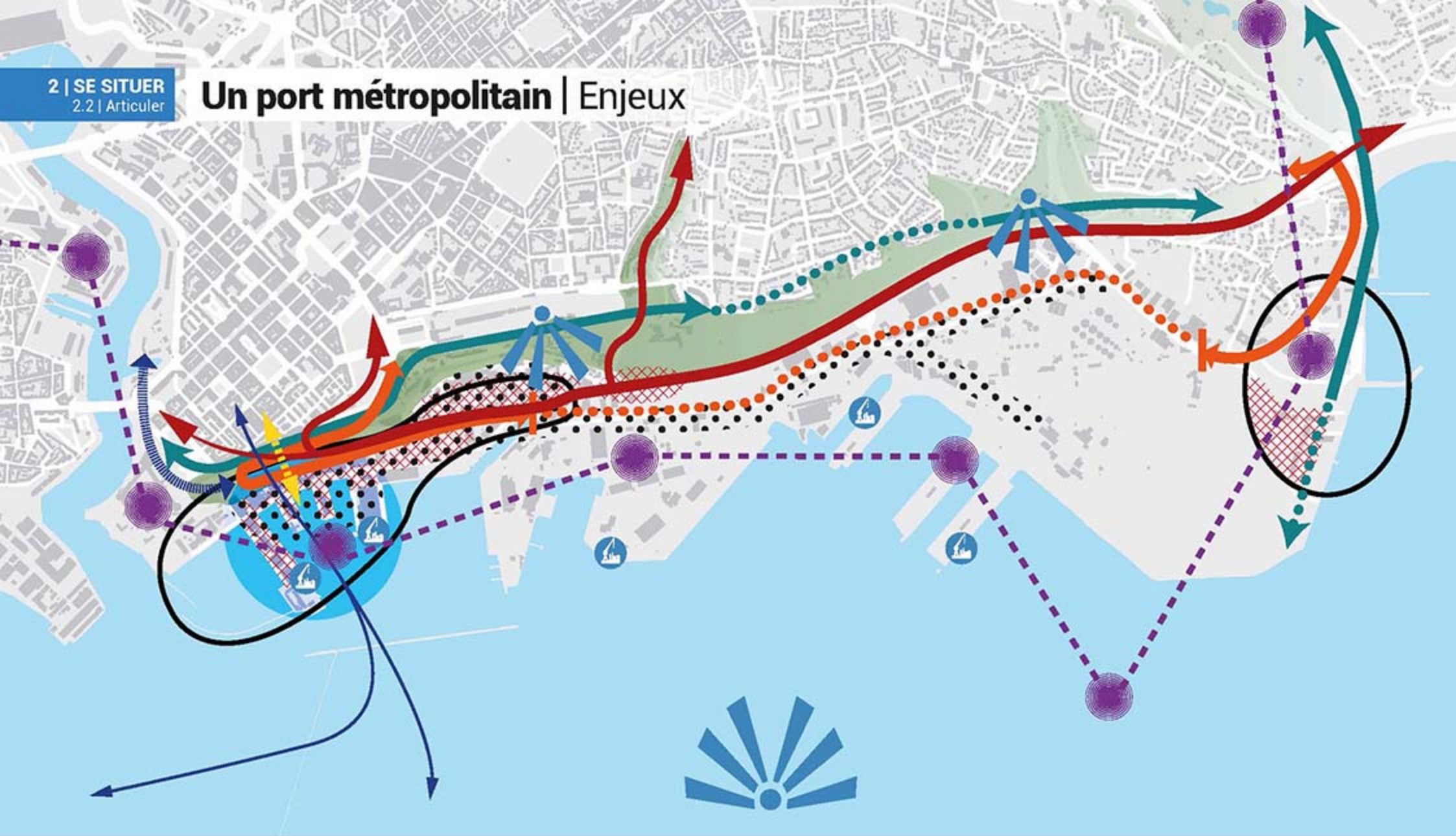
#### **Des équipements au service de la métropole**

Le port, par nombre de ses composantes qu'elles soient authentiquement portuaires ou urbaines, qu'elles soient institutionnelles ou privées, constitue un « équipement » métropolitain à part entière. Au-delà de ce statut, c'est l'enjeu des équipements pertinents qu'il est susceptible d'accueillir qui est formulé ici.

Ouvert sur le monde, il incarne en même temps, à l'échelle régionale et locale, la fonction de continuité territoriale. Il accueille par exemple, la gare maritime qui offre les connexions avec les îles de Molène et de Ouessant



# Un port métropolitain | Enjeux



### Un dialogue entre la Cité et le port

- Mise en valeur du paysage et de l'armature verte
- Continuité de la promenade côtière
- Équilibre des fonctions urbaines et portuaires
- Traitement de l'espace public

### Caractère et identité maritime

- Valorisation de l'ambiance portuaire
- Perception d'ensemble
- Vocation portuaire des premiers bassins

### Des déplacements hiérarchisés

- Transports en commun
- Desserte piétonne (y compris ascenseurs)
- Gestion du stationnement
- Desserte urbaine
- Desserte insulaire et presqu'île
- Connexion Penfeld (long terme)

### Des fonctions métropolitaines révélées

- Visibilité et compréhension des grandes fonctions maritimes brestoises

0 0,25 0,5 1 Km

Sources: ADEUPa, fond © DGFP - cadastre 2016



(et potentiellement la liaison avec la presqu'île de Crozon). Entrée de ville maritime, cette gare est liée et reliée à la métropole au même titre que d'autres fonctions implantées sur l'espace portuaire, et au-delà de la question de sa reconstruction en bonne et due forme, c'est celle de la programmation attentive et respectueuse du contexte portuaire qui est posée : quels nouveaux équipements métropolitains implanter sur le port, en parfaite cohérence avec lui ? Comment par exemple valoriser l'extrémité du quai Malbert en même temps que l'emblématique fonction de la subdivision des Phares et Balises qui y siège, entretient et gère depuis ce site, certains des établissements de signalisation maritimes parmi les plus mythiques ?

Par ailleurs, cette inscription du port dans le cadre métropolitain est multiforme, et au-delà par exemple de l'évènement quadri-annuel des Fêtes maritimes internationales de Brest, elle peut bénéficier d'une imbrication au sein de projets culturels (Nantes). Dans un autre registre, elle prendra la forme de lieux d'échanges, tel le concept de Port Center (Le Havre), ou encore, celui de Maison du Port (La Rochelle), etc. Suivant cet ordre d'idées, se pose ici également la question de la perpétuation du rôle intégrateur de la Cité et du port, joué depuis l'amorce des années 1990 par le Fourneau, Centre national des arts de la rue, dans la perspective de son déménagement aux Capucins.

### **Un espace récréatif attractif et un accès à la mer**

Au cours de sa mutation contemporaine et compte tenu de son implantation dans, et au pied de la ville, le port est aussi devenu un espace récréatif, tandis que s'est renforcée la revendication de l'accès public au rivage, à mesure que celui-ci se raréfiait avec l'avènement des normes de sécurité (code ISPS). Comment compenser la rareté de l'accès direct à la mer -condition fondamentale de la culture maritime-, dans une ville par ailleurs marquée par l'inaccessibilité de son rivage intramuros, en raison de son statut historique militaire ? Comment éviter l'extension du périmètre d'interdiction au public et la poursuite du processus graduel de clôture des espaces portuaires constaté depuis une vingtaine d'années ? : tel sont les enjeux.

La réalisation d'aménagements mixtes, la transformation ou la création de nouveaux espaces publics portuaires, proposés en compensation du périmètre désormais institué en accès restreint, doivent pouvoir y répondre, ainsi plus globalement, que le développement du thème du front de Mer et ce qu'il représente potentiellement, tant du point de vue urbain, qu'économique, sociétal ou touristique. La réactivation d'une réflexion sur le « Front de Mer » amorcée dans le contexte préalable au schéma de référence de 1994, apparaît là encore comme un enjeu.

### **Le dialogue entre la Cité et le port**

#### **Des relations ville-port à développer**

Le cas de la relation ville-port brestoise est spécifique. Le port historique déployé autour de la Penfeld et au cœur de la ville, est devenu strictement militaire, tandis que le port de commerce, créé au XIX<sup>e</sup> siècle au pied des fortifications, en lieu et place de l'anse de Porstrein, fut dès le départ considéré comme une extension de la ville. De fait, la jonction entre ces deux entités, de la ville et du port de commerce, séparées par l'ancienne falaise côtière n'est pas évidente, et demeure aujourd'hui encore, un sujet de réflexion, afin de favoriser les relations ville-port, sur un plan fonctionnel autant que symbolique.

L'une des questions en suspens est celle du plein aboutissement du principe de « Lien ville-port », posé par le schéma de référence de 1994 et la Charte de place portuaire pour Brest ; plus précisément, celle de la matérialisation de sa séquence centrale, sur l'axe centre-ville / troisième éperon, mais aussi, celle additionnelle sur l'axe bas de Siam / quai Malbert, qui aujourd'hui s'impose avec évidence, par le déplacement progressif du centre de gravité brestoïse en direction de la rive droite (quartier des Capucins, etc.).

Si cette question du Lien ville-port demeure un véritable enjeu dans le contexte particulier de la relation des premiers bassins portuaires au cœur de métropole, elle n'est pas la seule à exiger qu'on s'y intéresse, pour améliorer ce dialogue entre la Cité et le port. Les franges urbaines occidentale et orientale du Château et du Moulin-Blanc et les deux pôles de la fonction plaisance qu'elles abritent, méritent eux aussi d'être mieux reliés. Se manifeste ici le double enjeu de la porosité du territoire portuaire au flux intra-urbains et inter-quartiers, ainsi que l'amélioration qualitative de la (ou des) desserte(s) qu'il offre pour ce faire à l'ensemble des modes de déplacement. L'ensemble de la séquence Est-Ouest est concernée, en particulier le tronçon de la rue de Kiel.

#### **Des espaces et affectations à clarifier**

Les planches thématiques de diagnostic qui précèdent ainsi que l'approche déambulatoire du premier volume « Hériter », ont mis en évidence la variété, voire l'imbrication des fonctions et vocations portuaires. Cette situation demeure parfois génératrice de conflits, bien qu'indiscutablement, la tendance générale depuis les années 2000, soit à l'amélioration et à la conciliation des activités qu'elles soient portuaires, économiques, urbaines, etc.







Néanmoins, l'équilibre entre les aspirations et besoins de chacun passe encore par la clarification du statut de certains espaces et des fonctions qu'ils accueillent, ou sont susceptibles de recevoir. Par la même occasion, il s'agit également de traiter l'espace public afin de parvenir à un meilleur partage des surfaces, d'aboutir en particulier à une répartition plus équitable entre : circulations motorisées, stationnement des véhicules, modes de déplacement doux (marche, vélo), promenade, futur transport en commun en site propre, etc. À cette fin, l'enjeu est aussi de formuler la question du stationnement au bon niveau, c'est à dire dans le cadre d'une vision globale, intégrant toutes les alternatives à la desserte automobile et le principe de mutualisation de l'offre de stationnement disponible. Suivant cette approche, il sera possible de sortir de l'accaparement progressif de l'espace public -y compris les plateformes des quais et éperons-, au bénéfice du stationnement automobile, et de s'extraire de l'entérinement tacite qui souvent, caractérise ce processus.

### **Un site particulier en quête de qualité urbaine et architecturale**

Du fait notamment du caractère particulier de l'implantation portuaire, bien en vue en contrebas de la ville, l'enrichissement du dialogue entre la Cité et le port doit s'appuyer, plus encore qu'ailleurs, sur une recherche permanente de qualité urbaine, architecturale et paysagère. Bien entendu, cette précaution ne résulte pas uniquement du contexte topographique. Elle tient également à l'essence éminemment narrative des lieux, qu'offre fréquemment la condition portuaire. L'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP), dont le périmètre concerne pour partie le territoire portuaire, y concourt au niveau qui est le sien. Toutefois, au-delà de l'AVAP, il s'agit ici plus généralement, de s'assurer lors des aménagements réalisés sur le port, quels qu'ils soient, de la reconnaissance de la singularité portuaire, et de promouvoir dans la conception des nouvelles fonctions et espaces, le souci de l'intégrité de l'esprit des lieux, autant que celui de l'intégration d'un esprit du temps.

De quelles meilleures façons offrir sur le port aussi, de nouvelles formes d'hospitalité ou d'urbanité, enrichissantes du vécu urbain : tel est l'enjeu.

Cette attention n'est naturellement pas exclusive au secteur des bassins historiques. Elle concerne aussi bien le parachèvement de la zone PME-PMI à l'intérieur de la ZAC du Port de commerce, ou encore les espaces d'activités aux abords des rues Alain Colas et Montjaret-de-Kerjegu, etc.

Accessoirement, une question s'impose particulièrement au regard de cet enjeu de qualité urbaine et architecturale : celle de la cinquième façade que forment les toitures des constructions portuaires, et sur lesquelles la ville offre depuis ses promenades et belvédères, quantité de vues surplombantes.

### **L'orchestration des déplacements**

#### **Des accès et trafics à coordonner**

Par définition le port est un maillon de la chaîne logistique qui ne pourrait fonctionner sans d'efficaces connexions terrestres, routières et ferroviaires. Simultanément, les rôles de desserte exercés par le port, d'accès à la métropole, d'entrée de ville, de liaison interquartiers etc. rendent primordiale la prise en compte des déplacements dans les enjeux et la trajectoire prospective portuaires. Il s'agit de garantir la fluidité de ces flux de toutes natures, au bénéfice de chacun des enjeux : efficacité de l'interface portuaire bien sûr, mais aussi accès au cœur de métropole, qualité de l'organisation spatiale des différents supports de déplacement (voiries, réseau ferré, pistes cyclables, cheminements piétons, transport en commun en site propre) et incidemment, d'organiser les aires et capacités de stationnement, qu'ils soient à destination urbaine, portuaire ou les deux.

#### **Des connexions, parcours et continuités à optimiser**

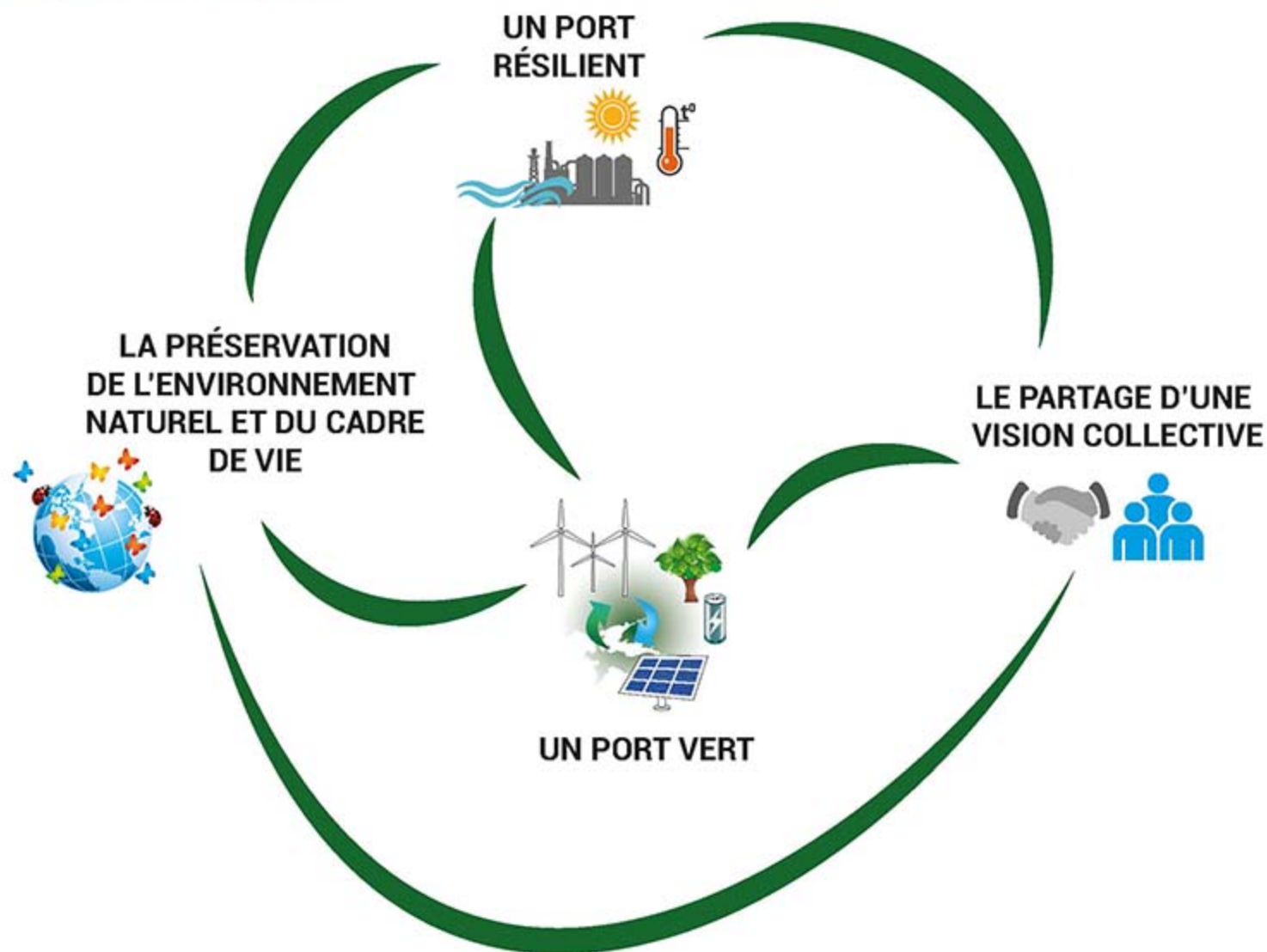
Le report modal est l'une des pistes envisagées de longue date, afin de soulager notamment, l'entrée sud de la métropole, effectuée via le port. La mise en place de ce report modal en tête de ligne de transport en commun à haut niveau de service, est destiné à l'allègement des flux automobiles croissants, constatés à l'intérieur du centre-ville. C'est là sa vocation première. Cet objectif qui repose sur la mise en place d'un réseau de transport collectif efficient relié au rond-point Herman Melville, à l'entrée de ville, contribuera par la même occasion, à l'amélioration de la desserte des espaces portuaires. Par ailleurs, la meilleure connexion ville-port (notamment des différentes gares : ferroviaire, routière et maritime), au travers de l'aménagement de parcours continus, dédiés aux cycles, piétons et de systèmes de circulation verticale, permettra l'essor des mobilités actives, autant qu'il améliorera l'objet « déplacements » dans son ensemble. Traiter en cohérence et continuité les cheminements et escaliers existants, afin d'en faciliter la connaissance publique et d'en encourager l'emploi ; imaginer les modalités les plus adéquates pour concrétiser les projets de liaisons mécaniques envisagés entre la ville et le port : tels sont ici les enjeux.

#### **Des déplacements à fluidifier et faire évoluer**

Afin d'assurer la fluidité et l'amélioration qualitative de la desserte portuaire et métropolitaine certains arbitrages et réflexions sont utiles et nécessaires, ce, sans s'interdire l'examen de solutions alternatives. Le principe évoqué par le passé, d'une desserte du front de mer métropolitain, au moyen d'une navette côtière pourrait figurer par exemple, au titre des pistes à étudier.



## Un port citoyen





## Le partage d'une vision collective

### De la gouvernance...

Ces dernières décennies, un ensemble de réformes législatives relatives au domaine portuaire et plus particulièrement aux grands ports maritimes se sont succédées. Elles ont pour buts d'accompagner leur autonomie, de faciliter leur gestion et d'améliorer leur compétitivité, via en particulier l'encouragement au développement de stratégies commerciales. Parallèlement, est posée la question du positionnement optimal et coordonné des places portuaires ne bénéficiant pas du statut de port autonome. Là encore, l'élaboration d'un projet de développement portuaire contextualisé et partagé par les différentes parties prenantes est généralement visée. Parmi les questions qu'elles pose nécessairement, cette entreprise, impacte fréquemment la gouvernance, en questionnant dans la période de mutations et de transitions actuelle, le fonctionnement et l'organisation portuaires. Le choix stratégique de créer pour le port de Brest, une société d'exploitation portuaire, s'inscrit dans ce contexte et plus largement, dans celui du renforcement de l'implication coordonnée des collectivités et acteurs économiques locaux.

### ...à la coopération portuaire

En ce qui concerne le port de Brest, le transfert des compétences portuaires à la région Bretagne implique également un changement d'échelle dans les réflexions à mener. Ainsi que les suggèrent de longue date de multiples expertises et rapports parlementaires, la lecture régionale repose sur une approche par façades maritimes et devrait aboutir en toute logique à des systèmes de coopération portuaire, à l'instar d'autres situations françaises (HAROPA, Norlink Ports, Medlink Ports). Le rapprochement Brest-Roscoff va dans ce sens.

### ...sans oublier le public

La détention d'une vision autorise le projet qui permet l'adhésion. Et c'est cette adhésion qui rend possible la mobilisation par laquelle le projet verra le jour et concrétisera... la vision. Pour que cette boucle soit effectivement bouclée, la mise en œuvre de démarches de concertation avec les acteurs et usagers du port nécessite le recours à des modalités de dialogue adaptées, d'une part avec la communauté portuaire, d'autre part avec le grand public. Entre autres, les lois de 2002 et de 2010 relatives à la démocratie de proximité, organisent la démocratisation du dialogue environnemental et insistent sur celle-ci. La mise à disposition des acteurs portuaires et plus largement, du public, d'outils d'information et d'expression offre l'opportunité de connaître les tenants et aboutissants des projets de développement portuaire et de

faciliter leur mise en œuvre ; une mission cruciale que plusieurs ports de par le monde ont d'ores et déjà confié à leur Port Center, lieu d'échange, et d'interprétation consacré à la place portuaire. De surcroît, la création de ce type de structure à Brest permettrait de valoriser à sa juste mesure, la dimension portuaire multiforme et consubstantielle de la Cité du Ponant.

## La préservation de l'environnement naturel et du cadre de vie

### Une rade à mieux connaître et protéger

Exercées au cœur d'une rade exceptionnelle par sa richesse naturelle et paysagère, les activités portuaires et leur développement doivent s'inscrire en cohérence avec les actions engagées en faveur de la préservation des milieux, des écosystèmes et de la biodiversité, qu'ils soient terrestres ou maritimes. Ainsi, l'amélioration qualitative des eaux de la rade de Brest a fait l'objet d'une démarche de Contrat de baie, initiée dès les années 1990. Achevée en 2006, celle-ci a évolué vers deux SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau), ceux de l'Elorn et de l'Aulne, qui permettent de travailler à l'échelle des bassins versants, lesquels couvrent 2.800 km<sup>2</sup>.

En outre, le territoire portuaire brestois est bordé au nord d'une frange naturelle, celle de l'ancienne falaise côtière, qui présente de réels atouts pour la métropole comme pour le port, tant en termes d'interface entre ville et installations portuaires, que de séquence paysagère ou de continuité écologique à l'intérieur de la forme urbaine, ainsi qu'en témoigne le concept d'Armature verte urbaine intégré au PLU facteur 4 de Brest métropole. En conséquence, cette longue écharpe naturelle reliée à la Trame verte et bleue, constitue une authentique opportunité de valorisation portuaire : son projet de développement doit non seulement en tenir compte, mais s'y appuyer.

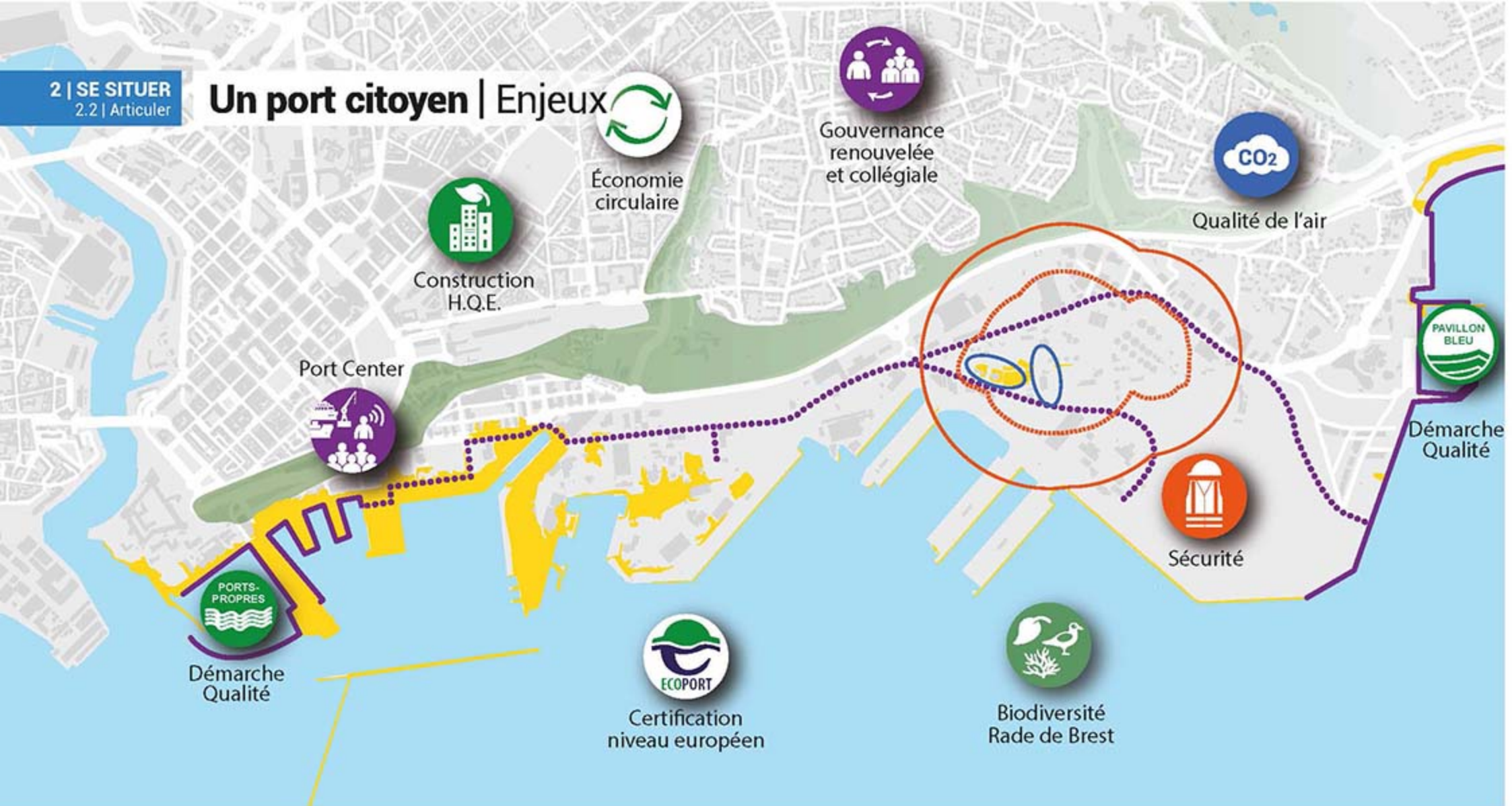
### Des risques de pollution à prévenir tout en développant l'activité

Le volet prévention du risque pollution se traduit notamment par l'élaboration de plans et la mise en œuvre d'outils, activables dans le cas de pollutions accidentelles. Parallèlement, la prévention de la pollution passe aussi et surtout, par des actions d'amélioration continue. Celles-ci ont trait à divers objets qui concernent le traitement des eaux usées, notamment industrielles, la résorption du réseau unitaire et le déploiement de l'assainissement séparatif, ou encore, la gestion des eaux de ruissellement, etc.

En tout état de cause, l'équilibre doit être recherché en permanence entre un projet de développement portuaire ambitieux, les enjeux inhérents à la présence d'un tissu urbain dense à proximité immédiate, ceux liés au cadre de vie et la préservation d'un environnement naturel, exceptionnel autant que sensible.



# Un port citoyen | Enjeux



## Le partage d'une vision collective

- Gouvernance renouvelée et collégiale
- Création d'un port center
- Accès public au rivage
- Périmètre en accès restreint

## La préservation de l'environnement naturel et du cadre de vie

- Gestion des eaux
- Qualité de l'air
- Falaise, continuité écologique
- Biodiversité Rade de Brest

## Un port résilient

- Risque submersion
- PPRT
- Sécurité

## Un port en transition

- Démarche développement durable
- Construction bioclimatique HQE
- Démarche qualité
- Développer l'économie circulaire

0 0,25 0,5 1 Km





Brest bénéficie aujourd'hui d'une bonne qualité de l'air. L'augmentation future de l'activité et des trafics portuaires nécessitera à cet égard une attention particulière, d'autant plus indispensable que les nuisances générées par les activités portuaires quelles qu'elles soient, risqueraient d'impacter directement et négativement les programmes de développement du port eux-mêmes. À ce titre, l'entretien d'une gestion de proximité dédiée constitue une action complémentaire utile autant que nécessaire.

### Un port résilient

#### Un changement climatique déterminant

Faire de Brest une place portuaire résolument engagée dans les transitions environnementales et lui permettre le passage du statut de port moderne du XX<sup>e</sup> siècle à celui de port responsable du XXI<sup>e</sup> siècle : tel est l'enjeu à double sens. Il intègre à la fois la visée de l'atténuation des effets du changement climatique et celle de l'adaptation du port aux conséquences d'ores et déjà déclenchées par ce changement. Après une phase d'identification et d'évaluation précise des différents types de risques (submersion, inondation, îlots de chaleur, etc.) en lien avec le dérèglement climatique, il s'agit d'intégrer l'ensemble de ces aléas, pour préparer et adapter au mieux l'outil portuaire. Cette préparation et ces ajustements prendront plusieurs formes : organisation et répartition spatiale des activités, réhausse des quais et digues de protection, régulation climatique en ayant notamment recours aux vertus du végétal en la matière, etc. : toutes actions qui permettront de tenir pleinement compte au niveau portuaire des enjeux climatiques et plus largement, d'y intégrer l'indispensable conversion de paradigmes aujourd'hui déployée en toile de fond, en faveur d'une pression humaine modérée sur l'environnement et les ressources planétaires.

#### Des risques technologiques à intégrer

La prise en compte des risques technologiques inhérents aux activités portuaires et leur intégration au projet de développement du port procède d'une vision volontariste durable, recherchant l'adaptabilité y compris jusqu'à la réversibilité. Il s'agit de concilier à l'échelle portuaire, la présence de sites industriels présentant des niveaux de risques plus ou moins élevés, avec d'autres fonctions et activités, accueillant pour certaines du public et/ou des résidents. Outre la mise en œuvre du PPRT, cette prise en compte exigera pour certains espaces une clarification des usages admissibles et leur mise à jour, dans l'hypothèse où l'origine du risque viendrait à disparaître.

### Un port vert

#### Des démarches qualité pour un développement soutenable

Il est ici question de la gestion économe et responsable du port, simultanément attentive au développement de l'activité et à la maîtrise de ses impacts. ISO, AFNOR, Port Propre, EcoPort (vision englobante du « Port citoyen ») : dans le domaine portuaire aussi, les normes, labels et documents techniques d'application volontaire, élaborés par les acteurs économiques sous l'égide d'organismes de normalisation, sont nombreuses. Ces normes et labels Qualité qui certifient des démarches d'amélioration et procédures, tendent à classer les places portuaires. Ils constituent surtout un utile et influent levier en faveur d'un développement plus soutenable.

#### Des dimensions humaine et sociétale portuaires

Port à taille humaine à la fois pleinement inscrit dans son milieu maritime à l'articulation entre Manche et Océan Atlantique, et dans la mondialisation, Brest accueille tous les marins : commerce, pêche, océanographie, croisière, services, transports, énergies marines renouvelables, plaisance, etc. tandis que dockers, lamaneurs, soudeurs, pilotes, tôliers, charpentiers... s'affairent au quotidien auprès d'eux et de leurs navires. Les dimensions humaine et sociétale prennent ici tous leurs sens et importance, notamment au travers des conditions d'accueil et de la mise à disposition de lieux pour les travailleurs du port et les marins, en particulier internationaux. Pôle social maritime, cantine, etc. sont des atouts du port de Brest à développer et à valoriser.

#### L'émergence d'une économie circulaire

Le port de Brest accueille déjà une forme d'économie circulaire au travers des trafics et activités liés à la valorisation des déchets, en particulier de la ferraille, issue du recyclage automobile et de la déconstruction navale. Leur consolidation appelle toutefois la mise en place d'authentiques filières, sans négliger à court terme et en ce qui concerne la déconstruction de navires, les logiques low-cost qui prévalent encore, et confirmer le sous-continent indien en destination et acteur incontournables. Cependant dans ce domaine comme dans d'autres, l'éco-conception s'impose progressivement aux industriels, qui devront intégrer dès le départ, lors des études initiales, les conditions du démantèlement ultime en fin de vie, et du recyclage des matériaux mis en œuvre. Cela vaut notamment pour la déconstruction des navires, qu'ils soient de commerce, militaires, de plaisance, etc. Il y a là un enjeu de positionnement spécifique pour le port de Brest, aux côtés des activités de







refit (restauration, reconfiguration, modernisation de navires), sur lesquelles d'autres ports bretons se sont d'ores et déjà positionnés. Plus globalement, l'essor de l'économie circulaire pourrait aussi bénéficier d'une mutualisation accrue de moyens et de services, dans le cadre d'une coopération portuaire renforcée entre les ports régionaux, diversement engagés sur ces créneaux.

### **Des transitions énergétiques à préparer**

Au regard des objectifs de maîtrise de la consommation énergétique et de réduction des émissions polluantes fixés à l'échelle nationale, le port est et sera impacté à plusieurs titres. Il l'est en premier lieu, en qualité de consommateur de par les activités qu'il accueille, et le sera sans doute davantage dans la perspective d'un développement de ces activités (l'alimentation énergétique des navires à quai, notamment des paquebots de croisière, exigera dans l'hypothèse du développement de leur accueil à Brest, le renforcement du réseau électrique, qui en l'état actuel ne peut offrir la puissance requise). Il l'est en second lieu, en tant que stockeur de produits énergétiques fossiles (hydrocarbures liquides ou gazeux) à destination de son hinterland. Et la part de ces derniers dans la consommation énergétique finale bretonne est en baisse régulière (bien qu'ils représentent encore le plus gros volume : 46% pour les produits pétroliers et 17% pour le gaz naturel), tandis que la proportion d'énergie verte augmente, et devrait même connaître une progression significative avec la création des champs off-shore, en particulier celui de Saint-Brieuc.

Sur le plan énergétique, l'enjeu pour le port est l'adaptation, ce dans plusieurs domaines et suivant plusieurs niveaux d'échéances (court, moyen, long termes). À charge pour lui de saisir les opportunités offertes par le changement de modèle à venir, à commencer par celles des énergies marines renouvelables, mais pas seulement. Il est ici question en effet, de l'articulation systémique des ÉMR avec les problématiques portuaires et énergétiques : stockage d'énergie, avitaillement des navires, voire production d'énergie. Car vue sous l'angle des transitions la question énergétique se décline aussi pour les armateurs, progressivement sommés de recourir à des modes de propulsion moins polluants que le fuel lourd (OMI 2020) [Cf. ci-après : Un port entrepreneur / De nouveaux modes de propulsion]. Et cette évolution de la réglementation, visant notamment à réduire les émissions d'oxydes de soufre, imposera bientôt aux ports d'être en capacité d'avitailler les navires dans les modes énergétiques alternatifs adoptés par les navires du futur (GNL à court et moyen termes, hydrogène à plus long terme). Là encore, le port de Brest est concerné.



## Un port entrepreneur



LE DÉVELOPPEMENT  
DES ACTIVITÉS  
DANS LEUR  
DIVERSITÉ



LE RENFORCEMENT  
DE L'HINTERLAND  
ET DES CONNEXIONS  
AU PORT

L'ANTICIPATION  
DES  
ÉVOLUTIONS  
TECHNOLOGIQUES



L'EXTENSION  
DU FORELAND  
ET L'ATTRACTIVITÉ  
DU PORT





### L'extension du foreland et l'attractivité du territoire

#### L'accessibilité du port sous toutes ses facettes

L'évolution du trafic portuaire est l'un des principaux baromètres pour analyser la dynamique d'un port commercial, et cette évolution est notamment conditionnée par les conditions d'accessibilité nautique offertes à des navires de plus en plus gros, voire frappés de gigantisme. L'accessibilité du port est d'abord maritime : conditions d'accès, tirant d'eau disponible, caractéristiques des postes, linéaires de quais, etc. : sont autant de composantes déterminantes du trafic portuaire, et le sont d'autant plus, que se confirme d'année en année, l'hypertrophie des navires. Aujourd'hui, les porte-conteneurs les plus gros affichent des capacités d'embarquement avoisinant les 20 000 EVP (soit la moitié du trafic annuel de conteneurs réalisé par le port de Brest), tandis que certains navires en cours de construction dépassent ce chiffre. Le trafic portuaire est également déterminé par la connexion aux infrastructures de transport. En ce qui concerne Brest, elles sont d'abord routières, l'option ferroviaire étant à l'heure actuelle, délaissée en l'absence d'opérateur ferroviaire de proximité. Ces infrastructures de transport jouent un rôle primordial dans l'organisation de la logistique, notamment au regard de la position géographique brestoise excentrée sur la carte européenne. Dans ce contexte, le Brexit peut apparaître comme une opportunité pour Brest, celle de devenir un point d'entrée des trafics irlandais sur le continent. Toutefois et à ce stade, les ports du Benelux semblent plutôt privilégiés par la Commission Européenne. Il n'en demeure pas moins que l'inscription dans le réseau central du RTE-T constitue un enjeu fort pour la pointe bretonne et pour Brest, compte tenu des financements auxquels elle ouvrirait, en faveur du renforcement de l'accessibilité du territoire.

#### Des services portuaires matériels et immatériels

Le développement du trafic de conteneurs dans les années 1990 à Brest, via la conteneurisation du vrac reste une singularité dans le contexte portuaire breton. 150 porte-conteneurs croisent chaque jour au large des côtes bretonnes représentant le transit quotidien de quelques 700 000 tonnes de marchandises. Cependant Brest demeure un port de commerce secondaire à l'échelle nationale. Son fonctionnement est basé sur des services de desserte *feeder*, pris en charge par des navires plus petits que ceux affectés aux lignes reliant les principaux hubs continentaux.

La fréquence et la qualité de ces dessertes sont un élément d'incitation clé dans le choix des chargeurs à l'utilisation du port. Aujourd'hui, Brest dispose

de trois connexions hebdomadaires, réalisées par les principaux armateurs mondiaux. En revanche, le transit time à l'import est perfectible et les surcoûts liés à l'importation de « boîtes vides », générés par le déséquilibre des flux, impactent la compétitivité portuaire brestoise.

Il convient en outre de considérer le rôle des Incoterms® (International Commercial Terms) dans les choix logistiques. Les termes des contrats commerciaux internationaux sont en effet potentiellement influents dans la destinée des ports. Les Incoterms® qui définissent les droits et devoirs respectifs entre vendeurs et acheteurs dans le cadre d'échanges commerciaux (notamment : le moment du transfert des risques liés au transport, la répartition des différents frais et l'organisation du transport), sont au nombre de 11, chacun désignés par un acronyme en trois lettres. Dans certains cas, le vendeur possède la mainmise globale sur les coûts, la logistique, etc., dans d'autres situations, c'est l'acheteur qui contrôle les opérations. Par exemple, en « Ex Works » (EXW) ou en « Free Career » (FCA), c'est l'acheteur qui détermine ses transporteurs. Dès lors, la logique qui voudrait que soit choisi le port local de l'exportateur n'est pas systématique. Dans le cas de Brest, une hausse des ventes EXW ou FCA peut par exemple, détourner des flux au profit du Havre ou de Montoir-de-Bretagne.

#### La question du marché des produits Bio

Fin 2017, une directive européenne a rendu obligatoire le contrôle par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), des produits Bio destinés à la consommation humaine. Les MPA biologiques sont quant à elles contrôlées par le Service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (SIVEP). Cependant, Brest ne possède pas d'agrément pour les marchandises hors Union Européenne. Le port ne peut recevoir que des produits alimentaires Bio en provenance de l'UE.

#### Le cas des trafics de matières dangereuses

285 000 tonnes de pétrole et 90 000 tonnes de produits dangereux transitent chaque jour par le rail d'Ouessant au large du Finistère. L'admission, le transport, le dépôt et la manutention de ces marchandises dangereuses est régit à Brest, comme dans les autres ports français, par un règlement local validé par arrêté préfectoral. Cependant, le recours au service de *feeder* pour ces marchandises constitue une difficulté supplémentaire. Les compagnies maritimes lui préfèrent les services directs et certains ports refusent les transferts intra-terminaux de conteneurs transportant des matières dangereuses ou explosives.







## Le renforcement de l'hinterland et les connexions au port

### Un port en adéquation avec son hinterland

Il est ici question des modalités permettant de développer le recours au mode de transport maritime au sein de la communauté potentiellement rattachée au port ; il est aussi question de massification et d'équilibre des flux : autant de paramètres susceptibles d'orienter positivement ou non, la relation de la place portuaire à son hinterland.

Le port est le reflet de son arrière-pays : au service du tissu économique du territoire, les acteurs portuaires s'appliquent à transmettre la culture du transport maritime, en particulier lorsque d'autres solutions logistiques existent et qu'elles sont mises en œuvre par reconduction tacite de solutions jugées probantes, sans considération d'alternatives.

Pour sa part, l'enjeu de la massification doit permettre, outre l'optimisation des infrastructures portuaires, le développement de trafics nouveaux : se pose ici en particulier, la question de la réactivation de l'infrastructure ferroviaire.

S'agissant de l'enjeu de rééquilibrage des trafics, l'importation de conteneurs y contribuerait à l'évidence. Cependant, l'asymétrie observée (10% en import/90% à l'export) résulte avant tout des spécificités de l'hinterland et rend par conséquent complexe un rééquilibrage significatif : l'approvisionnement en conteneurs vides depuis les hubs demeure donc lui aussi, un enjeu.

### De la qualité de l'infrastructure et de l'outillage portuaires

Le port de Brest est réputé bien doté, tant en infrastructures et qu'en superstructures, ce au regard des différents trafics qu'il concentre. Le maintien en conditions opérationnelles et le renouvellement régulier de ces équipements et outillage sont nécessaires afin de préserver les différentes activités portuaires et la faculté de Brest à capitaliser sur ses capacités. Cette vigilance constitue à ces titres un véritable enjeu.

Les développements actuels à destination de la filière des énergies marines renouvelables témoignent de la remarquable position de la place portuaire brestoise en termes de capacités d'accueil de nouvelles activités. En revanche, certains domaines tels que la croisière ou le trafic de ferraille, pâtissent de défauts ou de carences d'aménagements, qui constituent là encore des enjeux au regard des perspectives de développement de ces filières.

Enfin, les faibles besoins en termes de dragage et d'entretien de l'accessibilité nautique, inhérents aux conditions favorables offertes par la rade, constituent de véritables atouts, qui ne doivent cependant, pas occulter l'enjeu de la submersion marine, dans le contexte actuel de l'élévation du niveau des mers.

## Le développement des activités dans leur diversité

### Une sectorisation de certaines fonctions

Réunissant environ 5000 emplois, le port de commerce est un pôle économique important du territoire métropolitain. Bien qu'une tendance à la tertiarisation impacte la nature des activités et des emplois qu'il accueille, en particulier depuis le tournant des années 1990, par suite du renouvellement urbain accompli en lieu et place des anciennes friches, le tissu portuaire demeure diversifié dans sa composition et ses usages. Cette variété, qui va au-delà des seules activités, nécessite une organisation spatio-fonctionnelle, sous peine d'engendrer de potentiels conflits d'usages ; ce d'autant plus que certaines activités portuaires nécessitent des équipements particuliers, de la surface, des outillages spécifiques, tandis que d'autres, n'attendent du port, que l'agrément d'un rivage. L'enjeu en l'espèce, est précisément de ne pas opposer les unes aux autres mais de permettre l'exercice du discernement lors des implantations.

### Une politique foncière à l'échelle portuaire...

Au travers de l'élaboration du premier schéma de référence et à la suite de celui-ci, le port a été marqué par un travail de clarification et de valorisation de la domanialité. Sa poursuite doit aujourd'hui permettre la consolidation et le renouvellement d'une offre d'implantations foncière, immobilière et de services ciblés. Au-delà du maintien d'une capacité d'accueil sur et pour le port, l'enjeu à satisfaire au moyen de cette gestion foncière portuaire, est celui du dynamisme économique et de l'emploi, sur un espace remarquable, bien desservi, au contact du cœur de métropole et de l'ensemble des services qu'offre la centralité, qui plus est inscrit dans une trajectoire d'amélioration notoire, disposant encore de belles opportunités et perspectives devant elle. Il s'agit en outre de permettre le cas échéant, une réallocation de réserves de capacité entre concessions, entre celles qui en disposent et celles dont les besoins de développement en réclament. Comment par exemple répondre à d'éventuels besoins de surface pour les activités de réparation navale, dans le contexte de quasi absence de réserves foncières à l'intérieur de la concession ?

### ...pour une offre attractive et de qualité

Le renouvellement et la création d'une offre immobilière qualitative sont notamment indispensables au maintien sur le port d'activités à forte valeur ajoutée, tandis que se développent en périphérie des implantations concurrentielles, à l'intérieur de zones d'activités n'offrant d'autres avantages que la jeunesse d'édifices récents (et l'accès direct aux voies express, par conséquent, le recours obligatoire à l'automobile pour s'y rendre).





BREST



### L'optimisation des bords à quai et du foncier portuaire

Il est nécessaire de garantir aux activités portuaires et industrialo-portuaires, en particulier de celles nécessitant un accès à la mer, des conditions d'exercice optimales de leurs activités, sous peine dans le cas contraire, qu'elles ne quittent Brest au bénéfice d'une place portuaire jugée plus favorable, et risquant par la même de mettre en péril la pérennité de précieuses mais volatiles compétences locales.

Le port de Brest présente aujourd'hui l'atout rare d'avoir à disposition de vastes espaces pour son développement. Cependant, au regard des activités appelées à s'y installer (assemblage d'éléments d'éoliennes off-shore posées dans un premier temps, puis de machines flottantes et de turbines hydroliennes), les 40 hectares du polder en cours de consolidation et les 14 hectares de sa prochaine extension, ne sont pas excédentaires : le jacket de fondation seul d'une éolienne posée atteint une hauteur de 70 mètres (pour un poids supérieur à 1 000 tonnes), la machine dépassant les 200 mètres après assemblage du rotor. Pour Brest à l'instar de nombreuses places portuaires, la gestion proactive du foncier est aujourd'hui un enjeu de premier ordre, en accord avec le changement de paradigme en cours, privilégiant la valorisation et l'optimisation domaniale au modèle extensif antérieur.

Autre enjeu particulier au regard du foncier portuaire : celui du 5<sup>ème</sup> bassin, remarquable par sa polyvalence portuaire, caractérisée à la fois par : l'accueil de navires de tous types et statuts (navires de commerce, bâtiments océanographiques, paquebots de croisière, etc.) ; l'accès à la forme de radoub n°1 ; l'activité nouvelle de déconstruction navale ; ou encore le projet d'aire de petite réparation navale, dotée d'un nouvel élévateur à bateaux : autant de fonctions qu'il convient d'autant plus d'organiser et de coordonner, que les abords du 5<sup>ème</sup> bassin sont également le théâtre d'une évolution urbaine notable avec les aménagements programmés sur l'îlot Bassam-Colonies. Enfin, s'agissant de l'accueil des navires océanographiques, demeure ouverte la question d'une meilleure incarnation portuaire, du rôle majeur exercé par Brest, Campus Mondial de la Mer, dans le domaine de la recherche scientifique et océanographique, en bonne place au palmarès mondial des places portuaires, parties prenantes de la recherche et de l'innovation maritimes.

### L'anticipation des évolutions technologiques

#### Le portuaire à l'ère de la digitalisation

La chaîne logistique et les outils numériques ont connu une révolution dont les conséquences se poursuivent aujourd'hui. Le conteneur a profondément reconfiguré le trafic maritime. La suite logique de cette mutation à l'ère de la digitalisation et de la massification est le tracking de ce conteneur, lui-même préalable à un nouveau cycle d'automatisation et de transformations portuaires.

Bien qu'étant un port secondaire, Brest est concerné par ces mutations, particulièrement celles de la digitalisation. Le virage numérique est d'ores et déjà enclenché avec la mise en œuvre d'applications telles qu'AP+ ou Gedour, lesquelles encadrent la gestion administrative de l'escale. Toutefois, l'étape suivante de ce processus de digitalisation portuaire est la mise en place d'un modèle portuaire 2.0, apte à fiabiliser et optimiser le passage portuaire par l'anticipation virtuelle de ses conditions. Ces outils constituent désormais des composantes déterminantes de la compétitivité entre places portuaires. Gages de fiabilité, s'y agrègent néanmoins des enjeux d'interopérabilité des systèmes ou de cybersécurité, qu'il convient également de prendre en compte.

#### De nouveaux modes de propulsion des navires

L'application de la nouvelle réglementation Low Sulphur en janvier 2020 (OMI 2020), visant à la réduction des émissions d'oxydes de soufre (SOx) et de particules, implique la transformation de très nombreux navires propulsés par combustion de fuel lourd. Cette évolution est de fait, à même d'impacter le secteur de la réparation navale. Pour Brest, le principe d'un port de services capable d'offrir des solutions technologiques en réponse à ces évolutions, représente une opportunité susceptible d'être développée à court terme, en complément de l'offre de réparation navale existante. L'infrastructure portuaire, les formes de radoub, l'outillage et le savoir-faire constituent des atouts décisifs pour capter une part de ces nouveaux marchés, engendrés par la nécessité d'adapter les navires. En effet, afin de répondre au renforcement des normes relatives aux émissions de SOx, la mise en place sur certains navires, de scrubbers (laveurs de fumées), constitue à court terme, une première option pour les armateurs. Elle leur permet de poursuivre l'exploitation de bateaux propulsés au fuel lourd.







Toutefois cette option n'est pas applicable à l'ensemble des navires. De surcroît, son coût demeure élevé pour un avantage limité dans le temps : la réglementation relative à la réduction des émissions polluantes du secteur maritime va continuer de se renforcer, et après les oxydes de soufre pour lesquels sont conçus les actuels scrubbers, de nouvelles normes s'appliqueront bientôt, aux oxydes d'azote (NOx) ainsi qu'aux autres polluants.

L'emploi de Gaz Naturel Liquéfié comme carburant marin, apparaît donc aujourd'hui comme une alternative. Il permet de satisfaire aux exigences environnementales européennes en supprimant les émissions d'oxydes de soufre et de particules fines, tout en réduisant de 80 % les oxydes d'azote, et en diminuant de 20 % les émissions de CO<sub>2</sub>. De fait, le nombre de navires propulsés au GNL augmente, et surtout, celui de ceux en cours de construction, en particulier des ferries (tels le Honfleur destiné à la Brittany ferries). Certains ports sont d'ores et déjà équipés pour ce type d'avitaillement, soumis bien entendu à des règles particulières, relatives aux conditions de stockage et de soutage. C'est là aussi un enjeu pour le port de Brest.

Enfin, l'option de l'hydrogène est de plus en plus régulièrement évoquée en tant que solution alternative pour la propulsion des navires. En Norvège, un ferry de ce type, d'une capacité de 400 passagers, doit assurer en 2021 la liaison entre les ports de Hjelmeland, Skipavik et Nesvik (à titre de comparaison, le Fromveur 2 qui assure la desserte des îles de Molène et de Ouessant, embarque jusqu'à 365 passagers). Cette solution de navires à zéro émission basés sur la technologie des piles à combustible est particulièrement prometteuse. Il convient cependant de souligner que pour que ce procédé ne soit réellement « à zéro émission », il convient encore de parvenir à se dispenser des combustibles fossiles pour pressuriser l'hydrogène nécessaire (or aujourd'hui, 95% de l'hydrogène sous pression résultent de l'emploi d'hydrocarbures voire de charbon, générant des émissions de gaz à effet de serre...). Toutefois, le développement de cette voie technologique peut parfaitement aller de pair avec celui des sources d'énergie renouvelable intermittente. Et dans ce domaine, le port de Brest pourrait légitimement assumer un rôle intégrateur, compte tenu des orientations déjà prises en faveur des énergies marines renouvelables.

### **Des énergies marines renouvelables et des synergies**

Par conséquent, le développement volontariste aujourd'hui engagé, en faveur des ÉMR (aménagement, extension du polder et création d'infrastructures portuaires dédiées), associé à la localisation géographique brestoise, avantageuse du point de vue du déploiement des ÉMR, et à la polyvalence portuaires (ensemble des compétences complémentaires disponibles), milite en faveur d'un positionnement franc de la place portuaire de Brest, dans le champ des énergies nouvelles et renouvelables, y compris celui de l'hydrogène.

Ce positionnement constitue un enjeu central du développement portuaire brestois et de ses acteurs, dont l'une des clés résolutrice réside dans la saisie et la valorisation des synergies potentielles qu'ensemble ils procurent : réparation navale et énergies marines renouvelables ; ÉMR et compétences en matière de câbles sous-marins (lesquels peuvent être indifféremment à vocation de télécommunication ou de transport d'énergie) ; ÉMR et soutage des navires du futur, suivant la vision prospective d'une chaîne portuaire logistique complète, intégrant la production maritime d'hydrogène, son transport, son stockage portuaire, et jusqu'au soutage des navires en escale (considérer à ce sujet l'expérience réalisée en août 2017 à l'European Maritime Energy Center, dans les îles Orcades, au nord de l'Ecosse : de l'hydrogène produit par l'énergie des courants marins, utilisé dans une pile à combustible portuaire).

Bien que la mise en application de ces exemples de synergie puisse à l'évidence correspondre à des horizons temporels relativement lointains, elle repose néanmoins sur un constat crucial : la présence à Brest des savoir-faire nécessaires. Elle peut en outre répondre à un autre enjeu essentiel pour le port de Brest et les lourds investissements actuellement réalisés pour son polder ÉMR : quel sera le second cycle industriel après la fourniture des matériels destinés aux premiers champs éoliens ? Quels seront les suivants ?





1 | Hériter  
Volume 1.1-Parcourir. 382 pages  
Volume 1.2-Inventorier. 74 pages



2 | Se situer. 158 pages



3 | Adapter. 186 pages

Hériter | Se situer | Adapter  
**Brest Port 2040 au format exhaustif**  
Les tenants et aboutissants du schéma portuaire  
en trois volets et quatre volumes



## BREST, PORT DE POINTE DE LA BRETAGNE



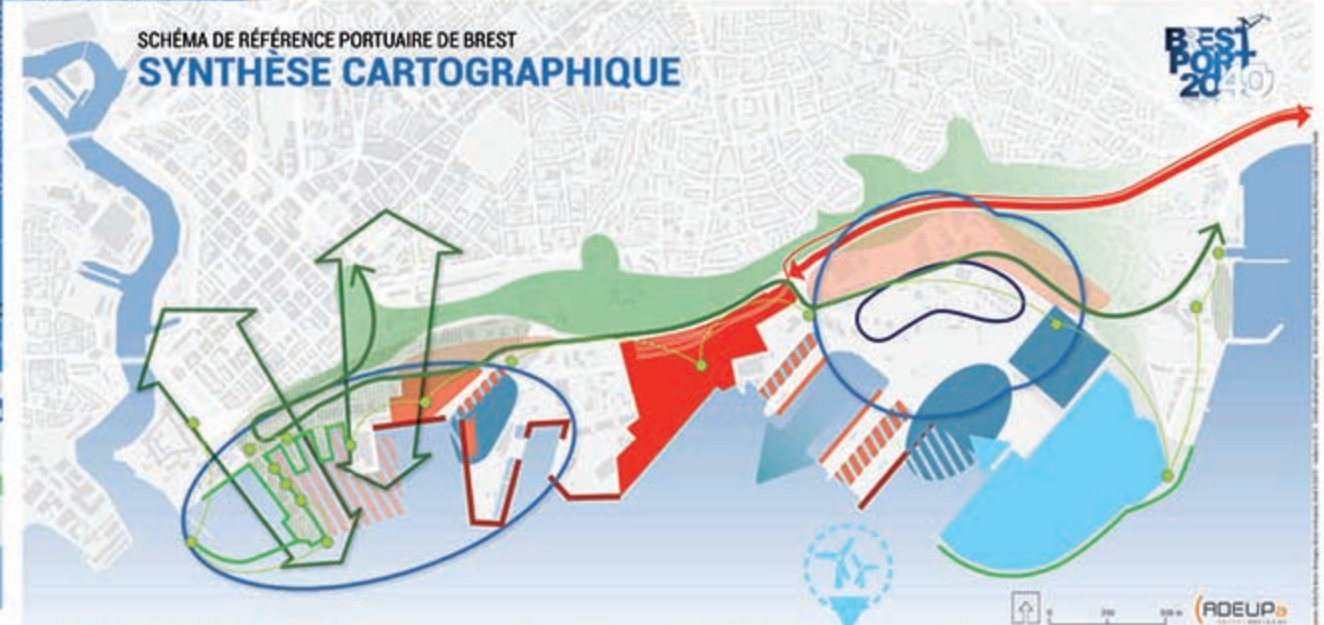
Quelle trajectoire pour l'impact portuaire sur Brest en 2040, tant en matière de filières économiques, qu'en termes d'aménagements urbains et de qualité de vie-port ?

Il s'agit d'une trajectoire qui se construit au fil du temps, à l'échelle de la ville, du port, de la région, de la France, de l'Europe, du monde. Elle est le fruit de la concertation et de la co-construction entre les acteurs du port, de la ville, de la région, de la France, de l'Europe, du monde. Elle est le fruit de la concertation et de la co-construction entre les acteurs du port, de la ville, de la région, de la France, de l'Europe, du monde.

# Retrouvez Brest Port 2040 au format affiche

Une vision synthétique et communicante de l'ensemble des axes et orientations sur un format A2 recto-verso

## SCHÉMA DE RÉFÉRENCE PORTUAIRE DE BREST SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE



- Renforcer Brest en qualité de port logistique en développant l'intermodalité
- Renforcer le rôle opérationnel et de gestion de l'infrastructure de port
- Perpétuer la filière réparation navale en permettant son adaptation
- Faciliter les activités déjà en place et traiter les conflits d'usage
- Garantir la portuaire en tant que vocation prioritaire



- Adaptier le port aux risques climatiques et industriels
- Renforcer l'essor des Energies Marines Renouvelables
- Faciliter les opportunités de la transition énergétique
- Être en capacité d'innover et de diversifier les activités
- Limiter l'impact des activités portuaires sur les milieux



- Cultiver l'enrichissement réciproque des relations ville-port
- Favoriser des usages diversifiés et un traitement adapté des espaces
- Préserver la faune naturelle dans sa multifonctionnalité
- Offrir un authentique front de mer accessible au public
- Préserver la faune naturelle dans sa multifonctionnalité

- AXE I : Un port polyvalent et performant**
  - Renforcer Brest en qualité de port logistique en développant l'intermodalité
  - Perpétuer la filière réparation navale en permettant son adaptation
  - Faciliter les activités déjà en place et traiter les conflits d'usage
  - Garantir la portuaire en tant que vocation prioritaire
- AXE II : Un port renouvelé et durable**
  - Adaptier le port aux risques climatiques et industriels
  - Renforcer l'essor des Energies Marines Renouvelables
  - Faciliter les opportunités de la transition énergétique
  - Être en capacité d'innover et de diversifier les activités
  - Limiter l'impact des activités portuaires sur les milieux
- AXE III : Un port en ville et intégré**
  - Cultiver l'enrichissement réciproque des relations ville-port
  - Favoriser des usages diversifiés et un traitement adapté des espaces
  - Préserver la faune naturelle dans sa multifonctionnalité
  - Offrir un authentique front de mer accessible au public
  - Préserver la faune naturelle dans sa multifonctionnalité





BREST PORT 2040  
**2 | SE SITUER**

**Directeur de publication**

Benjamin Grebot

**Directeurs d'étude**

Jérôme de Crignis

François Rivoal

**Chargées d'étude**

Tiphaine Gicquel

Alexandra Lefebvre

**Cartographie**

Morgane Delboy

**Tirage 100 exemplaires**

Cloître Imprimeur

**Dépôt légal**

4<sup>e</sup> trimestre 2019

**Référence**

18144

