

# AMBITION FRANCE TRANSPORTS

FINANCER L'AVENIR DES MOBILITÉS



## Qui sommes-nous :

### → Union des ports de France

L'Union des Ports de France est l'association professionnelle représentant les exploitants de ports français.

Elle rassemble 48 membres actifs qui regroupent les établissements gestionnaires de ports français de commerce et de pêche ainsi qu'un certain nombre de criées situés en hexagone et en outre-mer : grands ports maritimes et fluvio-maritimes, ports autonomes, chambres de commerce et d'industrie, sociétés d'économie mixte et sociétés d'exploitation portuaires.

[www.port.fr](http://www.port.fr)

[jp.chalus@port.fr](mailto:jp.chalus@port.fr)

[c.merlin@strasbourg.port.fr](mailto:c.merlin@strasbourg.port.fr)



## Ports 4.0 : pour une stratégie d'action renouvelée

Les ports sont des leviers puissants de transformation, au service des grandes transitions écologiques, énergétiques, industrielles et logistiques. Ce sont des outils pour bâtir le monde de demain. Mais pour qu'ils soient pleinement efficaces, il faut les faire entrer dans une nouvelle génération : celle des ports 4.0 – intelligents, agiles, interconnectés. Cela suppose un changement de regard, une montée en puissance, et une articulation nouvelle entre les acteurs publics et privés. Les fondations existent. La loi portant réforme portuaire, la loi d'orientation des mobilités... ont permis de bâtir une base juridique et opérationnelle solide. Pour amplifier leur rôle dans les transitions, il s'agit désormais de décroiser les approches, de faire dialoguer les outils, et de structurer une dynamique intégrée.



**L'ambition :**

**Renforcer les ports comme systèmes vivants, connectés à leur territoire, pleinement acteurs de la transformation.**

**Quatre piliers pour porter cette ambition :**

- 1 Une vision stratégique claire et décloisonnée**

Les ports se situent à la croisée des politiques fluviales, ferroviaires, portuaires, industrielles, énergétiques. Articuler ces politiques, identifier les lignes communes au cœur desquelles les ports joueraient pleinement leur rôle de pivot, dans une vision commune, lisible, portée par l'État et les collectivités, et inscrite dans la durée.
- 2 Une gouvernance territorialisée et coopérative**

Les ports sont des écosystèmes. Ils fonctionnent par bassin, par axe, en interaction constante avec les entreprises, les collectivités, les infrastructures. Cela appelle une gouvernance souple et plurielle, capable d'animer des projets complexes et de coordonner les niveaux d'action. La gouvernance et planification territoriale (SRADDET, SCOT, PLUi) doivent pleinement intégrer les ports comme leviers d'aménagement.
- 3 Des outils sur mesure pour agir efficacement**

Les ports doivent disposer d'une boîte à outils adaptée à leurs spécificités : sociétés de projet, conventions terminales avec objectifs de trafics, contrats incitatifs avec des clauses de report modal et de trafics, outils pour développer et sacraliser le foncier stratégique... Il s'agit de sécuriser les projets, d'encourager l'innovation non seulement technique, technologique mais aussi financière et contractuelle.
- 4 Des financements agiles et structurants**

Un port performant combine des investissements publics (infrastructures lourdes) et privés (services, logistique, énergie). Il faut consolider cette alliance par des financements adaptés : fléchés, pérennes, à l'échelle des bassins ou des projets structurants. La création d'un Fonds national Ports & Plateformes pourrait en être un levier fort.

Ce modèle appelle une nouvelle méthode : travailler de manière systémique, penser en écosystème, développer la capacité d'autofinancement, de développement, penser en entreprise... publique. Il ne s'agit plus d'ajuster les pièces d'un modèle hérité, mais de composer une nouvelle architecture, fluide, intelligente, systémique. Les ports ont joué un rôle clef dans la reconstruction de l'économie après-guerre. Ils peuvent aujourd'hui bâtir les territoires sobres et résilients de demain.

**Donnons-leur les moyens d'agir.**

Les propositions suivantes traduisent de façon opérationnelle les objectifs stratégiques portés par les ports dans le cadre de la conférence Ambition France Transports. Elles sont regroupées en 6 thématiques.

**Chaque action contribue à un ou plusieurs des trois objectifs suivants :**

### Objectif 1

- **Ancrer les ports français dans les corridors logistiques et énergétiques européens**

### Objectif 2

- **Faire du foncier portuaire un levier stratégique de la réindustrialisation et de la logistique durable**

### Objectif 3

- **Positionner les ports comme des leviers territoriaux des transitions écologique et numérique**



Ces actions peuvent être mises en œuvre à travers des appels à projets, des dispositifs contractuels, des évolutions réglementaires ou des expérimentations territoriales ciblées.

## Multimodalité

1

### ▶ Remettre à plat les régimes d'aide à la multimodalité

Rendre éligibles les projets portuaires aux aides OPEX ciblées (services ferroviaires et fluviaux), au-delà du régime « de minimis », via une notification spécifique à la Commission européenne. Mettre en place un guichet unique pour les aides au report modal : intermodalité, pince ferroviaire, CEE, verdissement. Étendre et mettre en cohérence les aides au report modal au transport maritime de courte distance. Promouvoir des mécanismes incitatifs comme la « Remise Voie d'Eau » (RVE) pour le fluvial, et développer un équivalent pour le rail. Pérenniser les aides à la modernisation des flottes fluviales et routières (ex : PAMI/VNF), notamment pour les zones ZFE.

### ▶ Favoriser l'expérimentation et l'innovation à l'échelle territoriale

Lancer des appels à projets pour des plateformes intermodales démonstratrices, associant ports, chargeurs et collectivités. Expérimenter des démonstrateurs de logistique bas-carbone associant rail, fluvial et route décarbonée, y compris sur le dernier kilomètre. Accélérer la digitalisation des systèmes de réservation (cale fluviale, sillons ferroviaires) pour améliorer la visibilité logistique. Associer les ports et opérateurs dans la gouvernance opérationnelle des sillons ferroviaires pour sécuriser les créneaux logistiques (notamment en zones tendues). Intégrer systématiquement des clauses intermodales (bonus-malus, objectifs de part modale, modulation domaniale) dans les objectifs de gestion des terminaux portuaires. Développer les prises de participations et investissements directs des ports et opérateurs portuaires dans les terminaux et plateformes intérieures.

**▷ Reconnaître les spécificités des zones industrialo-portuaires**

Faire reconnaître la vocation des zones industrialo-portuaires dans les documents de planification (SRADDET, SCOT, PLU/PLUi, etc.). Étendre à l'ensemble des ports le droit de préemption foncier, notamment pour les terrains embranchés ou connectés à l'eau. Élaborer des schémas directeurs fonciers portuaires compatibles avec les SDA intermodaux et les plans de réindustrialisation. Déployer un catalogue foncier national des sites intermodaux stratégiques, pour planifier à 10-15 ans. Coordonner les multiples dispositifs de soutien à la réindustrialisation : AFR/ZRR, zones franches douanières, territoires d'industries, ZIBAC, EIT, CIR, dispositif de concertation spécifique, PPA...

**▷ Préserver le capital foncier et organiser la transition des sites industriels**

Mettre en place un fonds national dédié à la reconquête foncière des sites portuaires en voie de déprise industrielle, au travers de la création d'un Fonds Souverain Portuaire pour financer le rachat et la dépollution des terrains portuaires (logique d'axe ou du territoire).

**▷ Repenser les relations contractuelles**

Structurer des conventions de terminal longues ou concessions à clauses intermodales/environnementales, avec clauses de performance et options de co-investissement. Recourir à des outils juridiques simples (COT, AOT sécurisées) en faisant évoluer les clauses contractuels (recours à l'arbitrage, clause de sauvegarde, garanties d'investissement...).

**▷ Accélérer la transition énergétique des ports**

Accompagner les ports dans l'investissement en ENR (photovoltaïque, réseaux de chaleur, stockage), y compris via des prises de participation minoritaires. Favoriser l'intégration des ports dans la programmation du déploiement des futurs grands réseaux de production et de distribution des énergies bas carbone. Rendre obligatoire le branchement des navires sur les quais électrifiés, avec un système de bonus/malus intégré dans les redevances.

**▷ Renforcer le rôle des ports dans la transition industrielle**

Le rôle joué par les ports dans l'animation et l'accompagnement de la transition bas carbone des zones industrialo-portuaires est majeure. Cet accompagnement, dans la mise en place de cofinancements, de dispositifs d'EIT, de renforcement des réseaux, d'implantations d'utilités est aussi un facteur d'attractivité pour les projets d'investissements industriels de besoins. Une prise en compte pleine et entière de ce rôle dans les missions et les moyens donnés aux ports serait un facteur d'accélération de la transition industrielle bas carbone.

**▷ Harmoniser et déployer les mesures d'impact des activités industrialo-portuaires**

Systématiser l'étude des retombées socio-économiques des zones d'activités industrialo-portuaires au travers d'un référentiel national (INSEE). Inciter les ports et leur écosystème à mettre en place des outils de mesure de l'impact spécifique de leurs activités sur la qualité de l'air, la qualité de l'eau, l'artificialisation, la biodiversité, etc., notamment au travers de la certification.

## Transformation digitale

4

### ▶ **Accélérer la transition numérique**

Lancer un programme national de transformation numérique des ports, incluant PCS nouvelle génération, jumeaux numériques, cybersécurité, traçabilité environnementale.

### ▶ **Promouvoir les ports comme têtes de pont de la souveraineté numérique**

Renforcer le leadership des ports français sur l'innovation digitale et la cybersécurité au travers de la mise en avant des initiatives locales et de leur promotion au niveau national.

## Financement

5

### ▶ **Diversifier et mobiliser les financements**

Déployer l'innovation financière au travers des outils de financement mixte, les obligations vertes/bleues ou encore les certificats environnementaux, en autorisation la constitution de structures hybrides (ex. SPV), pour le financement de projets portuaires à fort impact environnemental ou territorial. Ouvrir l'accès à ces modes de financements alternatifs innovants (blended finance, bonds, etc.) en complément de l'autofinancement, de la dette et du co-financement public.

### ▶ **Mettre en œuvre une politique de participations**

Définir des politiques de participation des établissements portuaires visant à favoriser le développement de projets en liens avec leurs missions et remonter dans la chaîne de valeur. Adosser les prises de participation à une capitalisation des premières années de redevances, sans mobilisation de fonds propres. Donner, par exemple, les moyens aux ports de prendre part à l'actionnariat de projets stratégiques (hubs logistiques, CTC, ENR, stockage, réseaux enterrés).

### ▶ **Systématiser le recours combiné aux différentes aides publiques**

Améliorer la coordination et la complémentarité des dispositifs existants au niveau territorial (CPER, FNADT), national (AFITF) et européen (MIE, FEDER, ETS2).

## Gouvernance

6

### ▶ **Repositionner les ports dans les politiques nationales et territoriales**

Inscrire les ports dans tous les documents de planification (SRADDET, SCOT, PLUi), y compris dans un schéma national du foncier logistique intermodal. Mieux intégrer et harmoniser les outils de planification des investissements portuaires avec les outils de planifications Etat/Région, en particulier les CPER. Donner aux ports un rôle renforcé dans les gouvernances logistiques locales (comités stratégiques régionaux, guichets intermodaux). Structurer une gouvernance portuaire et logistique par axe (ex. MeRS, Seine, Moselle), en associant État, ports, régions et opérateurs.

### ▶ **Décloisonner les moyens d'action des ports**

Donner aux ports les moyens juridiques et institutionnels de pouvoir agir en véritables opérateurs économiques sur des projets en lien avec leurs missions. Pouvoir nouer des partenariats durables avec des industriels ou des opérateurs logistiques au travers de montages contractuels simples et éprouvés.



La masse des investissements à réaliser pour assurer la transition écologique des ports tout en préservant un modèle économique soutenable est considérable. Elle ne sera en aucun cas satisfaite par les dispositifs publics existants, dans un contexte de restriction budgétaire. Il est donc nécessaire de diversifier les sources de financement de nos plateformes industrialo-portuaires. Le besoin des ports sur les questions de financement est avant tout une demande de vision, de lisibilité, de stabilité et de modernisation du cadre d'action et d'adaptation des outils (capacité à faire du sur mesure). Attachés à garantir l'efficacité de leur fonctionnement, les ports doivent pouvoir accéder à un éventail élargi d'instruments financiers adaptés à la grande diversité de leurs missions.

**1****Un effort d'investissement structurant pour massifier, verdir et reconnecter les territoires**

Pour répondre aux objectifs des stratégies nationales, des CPER et de la conférence Ambition France Transports, les ports doivent pouvoir engager un effort d'investissement soutenu et ciblé. À horizon 2040, les besoins exprimés par les établissements portuaires intérieurs se répartissent entre :

- Infrastructures d'intermodalité et d'accès massifiés (faisceaux, ITE, plateformes intermodales, rampes fluviales, accès urbains) ;
- Équipements de transition énergétique mutualisés (soutage H<sub>2</sub>/bioGNV, bornes électriques, installations de froid, hubs multi-énergies) ;
- Projets numériques interportuaires (CCS, traçabilité, cybersécurité, jumeaux numériques) ;
- Reconversion et régénération foncière (friches industrielles, foncier connecté, logistique urbaine) ;
- Adaptation au changement climatique (gestion de crues, élévation de quai, végétalisation).

Ces besoins doivent être chiffrés et consolidés par axe ou par territoire dans une enquête nationale dédiée, permettant de fixer une trajectoire de financement réaliste et soutenable.

**2****Quoi financer ? Des projets à fort effet de levier de transition et d'attractivité**

Les priorités doivent se concentrer sur :

- Les infrastructures de desserte fluvio-ferroviaires et les plateformes d'échange urbaines ;
- Les projets d'acquisition et de reconversion foncière logistique (ZAC, anciens sites industriels, logistique urbaine) ;
- Le renforcement des réseaux et des utilités alimentant les zones industrialo-portuaires en énergie et molécules décarbonées ;
- Les équipements de soutage vert mutualisés entre opérateurs fluviaux et logistiques ;
- Les services de pré-post-acheminement multimodaux nécessitant une aide au démarrage ;
- Les outils numériques favorisant l'interopérabilité entre ports, chargeurs et opérateurs multimodaux.

Un référentiel national des projets portuaires stratégiques pourrait être adossé aux CPER, aux stratégies d'axe (Seine, Méditerranée Rhône Saône, Rhin) et aux corridors RTE-T pour maximiser la cohérence logistique et environnementale.

## Des actions dans la sphère publique

▶ **Harmoniser et redéployer les dispositifs publics existants**

- AFITF, FNADT, DSIL, CPER, France 2030 : coordonner les financements avec les dispositifs territoriaux (territoires d'industrie, EIT, ZIBAC) ;
- Fonds européens (MIE, FEDER, ETS2) : prévoir des appels à projets adaptés aux ports de taille intermédiaire ;
- Aides sectorielles (CEE, PARM, ReMoVe, PAMI fluvial) : à simplifier et intégrer dans un guichet unique du financement intermodal.

▶ **Créer des outils spécifiques pour les ports**

- Fonds public portuaire souverain abondé par la fiscalité écologique et des contributions européennes permettant l'acquisition, la dépollution et la régénération de fonciers connectés aux quais ou embranchés ;
- Garantie publique d'emprunt (BEI/SFIL), ciblée sur les projets d'infrastructures de

## Une mobilisation des financements privés

▶ **Répartir les financements publics et privés**

- Créer des outils de type obligations vertes ou durables fléchées fluvial / logistique urbaine ;
- Développer l'utilisation des certificats environnementaux ou carbone pour financer des opérations de transition ;
- Optimiser la répartition des risques et des responsabilités via un arsenal contractuel rénové et un outil contractuel dédié (la convention de terminal) à clauses logistiques et environnementales ;
- Capitaliser les flux domaniaux ou intégration dans les montages de sociétés de projet (ex : SEM, GIP) ;
- Simplifier la constitution de structures hybrides (ex. SPV), pour le financement de projets portuaires à fort impact environnemental ou territorial.

▶ **Diversifier et mobiliser les financements**

Déployer l'innovation financière au travers des outils de financement mixte :

- Les obligations vertes/bleues ou encore les certificats environnementaux ;
- En autorisant la constitution de structures hybrides (ex. SPV), pour le financement de projets portuaires à fort impact environnemental ou territorial ;
- Ouvrir l'accès à ces modes de financements alternatifs innovants (blended finance, bonds...) en complément de l'autofinancement, de la dette et du co-financement public.

- Mettre en place un guichet unique d'ingénierie et de financement du report modal, coordonné entre l'AFITF, l'ADEME, VNF et les régions ;
- Notifier un régime d'aides report modal à la Commission européenne, hors régime de minimis, avec critères intermodaux et environnementaux ;
- Adopter une trajectoire de programmation des investissements multimodaux, intégrée aux CPER logistiques et à la stratégie d'adaptation climatique.

# AMBITION FRANCE TRANSPORTS

FINANCER L'AVENIR DES MOBILITÉS

## Les ports français, acteurs clés de la décarbonation du transport de marchandises et de la performance de nos filières industrielles

Les ports sont au cœur des enjeux écologique, numérique, énergétique, géopolitique, des mutations logistiques et industrielles. Dans un contexte de remise en cause de nos modèles économiques, il convient de réaffirmer le rôle stratégique de nos ports, véritables leviers de transformation et de souveraineté dans un monde en transitions.

Véritables points nodaux d'un système de transport complexe, et supports de filières économiques stratégiques, les ports sont des acteurs de premier plan des politiques publiques de réindustrialisation, transition énergétique et de décarbonation de la chaîne de transport.

Afin de permettre aux ports de jouer pleinement leur rôle de levier dans la mise en œuvre de ces politiques, ces derniers doivent trouver toute leur place dans une vision à la fois nationale et européenne. Cette mise en valeur doit aussi être déclinée au niveau territorial, dans le cadre de politiques d'axes et de bassins d'activités sur l'hinterland des ports. Elle doit notamment s'appuyer sur une programmation ambitieuse de régénération des infrastructures de desserte massifiée, sur des dispositifs de soutien public rationalisés et restructurés, ainsi que sur des actions de sensibilisation auprès des acteurs économiques.

Les établissements portuaires, acteurs clés de la performance logistique du territoire, doivent pouvoir compter sur leur ressource foncière, dont la disponibilité et les atouts doivent être reconnus et préservés. Les mutations économiques en cours représentent des opportunités de valorisation des zones d'activités portuaires, dès lors que des moyens juridiques et financiers sont mis en place en vue d'une politique de reconquête industrielle ambitieuse.

Enfin, les transitions industrielles, écologiques et numériques peuvent permettre de déployer au cœur même des ports des stratégies de décarbonation et d'optimisation des chaînes de transport dans le cadre d'une véritable responsabilité sociétale des établissements portuaires.





Les ports constituent les maillons centraux de systèmes logistiques complexes. L'expérience montre que le succès des politiques de report modal ne peut pas se concentrer sur une unique famille d'acteurs, pour importante qu'elle soit, mais doit viser l'ensemble du système logistique. A cet égard, un volontarisme fort de la puissance publique est une condition nécessaire au succès de ces politiques.



Dans un contexte de sobriété foncière et de maîtrise de la dépense publique, il convient d'agir d'abord sur l'existant en le préservant et en l'optimisant. Travailler à l'efficacité suppose de ne plus considérer les plateformes de manière isolée mais bien comme des ensembles cohérents portés par une vision de développement durable.

Les principaux leviers susceptibles d'être mobilisés au bénéfice d'un tel objectif comprennent en premier lieu la structuration d'une politique et d'une planification nationales, à décliner à l'échelle des axes logistiques puis des territoires, s'appuyant sur les acteurs clés que constituent les ports maritimes. La fiabilité et la disponibilité des infrastructures de liaison, ferroviaire et fluviale, constituent évidemment une condition du succès des politiques de report modal. Les différentes incitations publiques, réelles et d'une ampleur d'ores et déjà significative, pourront être mises en cohérence, simplifiées et surtout rendues plus accessibles aux opérateurs économiques. Enfin, des dispositifs d'accompagnement méthodologique et incitatifs aideront les acteurs dotés de moyens limités à franchir le pas lorsque les conditions seront réunies.

Les principaux leviers susceptibles d'être mobilisés au bénéfice d'un tel objectif passent en premier lieu par un réexamen des relations entre les parties prenantes agissant pour le développement de l'économie portuaire, publiques, privées, nationale ou territoriales, que nous développons sous plusieurs aspects dans ce document. Les différentes incitations publiques, réelles et d'une ampleur d'ores et déjà significative, pourront être mise en cohérence, simplifiées et surtout rendues plus accessibles aux opérateurs économiques. Enfin, les dispositifs d'accompagnement méthodologiques et incitatifs aideront les acteurs dotés de moyens limités à franchir le pas lorsque les conditions seront réunies.

## **Renforcer la planification des ressources logistiques à l'échelle nationale**

### **► Mettre en place un schéma directeur logistique national**

L'activité logistique, et en particulier l'activité logistique massifiée bas carbone, repose sur un réseau d'infrastructures (principalement les voies ferrées et les voies navigables) et de points nodaux (les ports maritimes et les ports intérieurs, les plateformes logistiques multimodales). Ces équipements sont le plus souvent rares (notamment pour ce qui concerne les sites d'accueil potentiels en particulier dans des agglomérations denses), coûteux (notamment pour ce qui concerne les équipements de transbordement maritime et même terrestre) et fortement sollicités (notamment pour ce qui concerne les infrastructures ferroviaires). Or, l'utilisation de ces équipements s'inscrit dans une logique interrégionale, voire européenne. C'est donc à l'échelle nationale, en cohérence avec l'échelle européenne, que doit s'organiser le réseau des équipements logistiques d'approvisionnement et de desserte du territoire, de manière à éviter à la fois les discontinuités des politiques territoriales et les investissements concurrents. On pourra dès lors envisager de mettre en place un schéma directeur national d'aménagement logistique, incluant naturellement les principaux ports maritimes, mais aussi les ports intérieurs et les réseaux de transport.

l'échelle européenne, que doit s'organiser le réseau des équipements logistiques d'approvisionnement et de desserte du territoire, de manière à éviter à la fois les discontinuités des politiques territoriales et les investissements concurrents. On pourra dès lors envisager de mettre en place un schéma directeur national d'aménagement logistique, incluant naturellement les principaux ports maritimes, mais aussi les ports intérieurs et les réseaux de transport.

### ► **Coordonner les aménagements et les investissements à l'échelle des axes logistiques**

Le Gouvernement a engagé depuis plusieurs années une démarche de structuration des politiques d'axe, notamment autour de l'axe Seine – autour duquel a été créé le grand port fluvio-maritime de l'axe Seine HAROPA – mais aussi de l'axe Méditerranée Rhône-Saône et de l'axe Nord. Cette politique d'axe a permis de réels progrès de mise en cohérence de l'action des différents acteurs. Elle doit être poursuivie, approfondie et renforcée autour des principaux axes fluvio-maritimes, voire généralisée autour d'autres corridors structurants tels que le Rhin ou la Moselle. Une gouvernance coordonnée, le développement de projets communs ou cohérents à l'échelle d'un axe ou d'un bassin d'activité, une planification coordonnée des investissements, permettront de bâtir un réseau performant et attractif à l'échelle des axes logistiques.



### ► **Renforcer le positionnement des ports maritimes dans la gouvernance stratégique et le financement des développements logistiques territoriaux**

L'échelle territoriale est le plus souvent le lieu de structuration des développements et des investissements, en complément de l'échelle nationale et de puis de l'échelle de chacun des axes. C'est dans cet esprit que la majorité des régions et des métropoles se sont dotées d'une politique d'aménagement et de développement logistique. Il apparaît dès lors indispensable que les ports, acteurs de premier plan de l'activité logistique et du report modal, soient systématiquement associés le plus en amont possible aux réflexions stratégiques des collectivités, et plus largement soient positionnés et reconnus en « ensembliers du report modal territorial ». A cet égard, les outils de planification des investissements portuaires devraient pouvoir s'articuler de manière plus efficace et en amont des réflexions, aux dispositifs négociés entre l'Etat et les régions, en particulier les contrats de plan.

### ► **Faciliter le financement des projets de report modal par les ports**

En leur qualité d'acteurs du développement logistique, les ports doivent disposer de toute latitude pour agir en faveur du report modal. Ils pourront ainsi être autorisés à s'engager dans des projets de toutes natures y compris à l'extérieur de leur circonscription, qu'il s'agisse de lignes ferroviaires ou fluviales ou de plateformes ou de terminaux intérieurs. Cet engagement pourra prendre la forme d'investissements, de soutiens à l'exploitation ou de prises de participation selon le mode d'intervention le plus approprié. Dans ce cadre, ils doivent pouvoir bénéficier d'outils agiles et adaptés pour monter dans la chaîne de valeur.

## Renforcer la fiabilité et la disponibilité des infrastructures de desserte massifiées

### ▶ Renforcer la fiabilité et le niveau de service des infrastructures ferroviaires et fluviales



Le report modal est naturellement tributaire de la disponibilité et de la fiabilité des infrastructures ferroviaires et fluviales. A cet égard, les besoins d'investissement sur ces réseaux, notamment de régénération, sont très importants et sont chiffrés, pour la décennie 2023-2032, à 1 735 M€ pour le réseau ferroviaire (rapport Ulysse fret) et à 1 000 M€ pour le réseau fluvial (évaluation VNF sur la base d'un rapport de la Cour des comptes). La mobilisation des ressources correspondantes apparaît donc comme une priorité.

### ▶ Préserver les capacités fret dans l'allocation des sillons ferroviaires

Dans le contexte du développement important de l'activité ferroviaire passagers, et de la création des services express régionaux métropolitains, il sera nécessaire de réserver des capacités d'infrastructure ferroviaire au bénéfice du fret. Les réflexions sur le développement du transport ferroviaire doivent ainsi systématiquement être pensées en cohérence avec le développement du fret, dans l'objectif d'un plan de développement global, que ce soit au niveau national ou régional. Dans leur rôle de facilitateurs et de fédérateurs des besoins à l'échelle de la zone portuaire, les ports pourraient centraliser et planifier les besoins à venir des entreprises portuaires en matière de sillons (un rôle analogue pourrait être développé sur les besoins électriques des entreprises travaillant à la décarbonation de leurs activités et nécessitant de plus en plus de puissance électrique).

### ▶ Investir dans la remise en exploitation des installations terminales embranchées ferroviaires

De nombreux sites industriels et logistiques, notamment en zone portuaire, sont équipés d'une ou de plusieurs installations terminales embranchées, parfois non utilisées, très souvent vétustes voire hors d'usage. Le financement de leur remise en état et de leur modernisation permettra et facilitera le report d'une partie des flux correspondants de la route vers le fer. A cet égard, certaines régions ont mis en place des dispositifs incitatifs et des mécanismes de subventions au bénéfice des entreprises pour la rénovation de leur ITE ; un bilan et une généralisation de ce type d'aides pourraient être mis en place. Les ports en tant que gestionnaires du réseau ferré portuaire, pourraient jouer un rôle de facilitateur en organisant l'information, la promotion, la mise en relation des entreprises avec les bons interlocuteurs.



## Optimiser la structuration des soutiens publics au report modal

▷ **Faire autoriser par la Commission européenne un cadre national de soutien au report modal**  
Les ports mobilisent régulièrement des moyens financiers (« aide au démarrage », « remise voie d'eau »...) pour soutenir des projets de nouvelles lignes de pré-post-acheminement fluvial ou ferroviaire. Encadrés par le régime européen des aides d'Etat, ces moyens sont le plus souvent plafonnés au seuil de minimis, soit 300 k€ sur 3 ans, et sont mobilisés au coup par coup pour des volumes modestes. On pourra étudier un dispositif alternatif de notification à la Commission européenne, porté et soutenu par l'Etat, favorisant le déploiement d'une politique coordonnée à l'échelle nationale et mise en œuvre dans chacun des ports maritimes, voire intérieurs.

▷ **Dynamiser la mobilisation des financements européens et environnementaux**  
Plusieurs dispositifs européens et environnementaux peuvent être mobilisés au bénéfice des projets de report modal : le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) pour les infrastructures multimodales, les certificats d'économie d'énergie (CEE) pour le report modal (ReMoVe, LogTE), les recettes futures du système de quotas d'émission (ETS2), et les fonds territoriaux (FEDER, INTERREG). La création d'une cellule d'ingénierie financière permettrait de sécuriser l'accès à ces ressources, en détectant les opportunités, en accompagnant les candidatures, et en réduisant la charge administrative pesant sur les ports.

▷ **Mettre en place un « guichet unique » des aides publiques au report modal**

Les aides publiques au report modal sont diverses (« aide à la pince », CEE ReMoVe, PARM...) et importantes, mais sont jugées par certains acteurs complexes et difficilement accessibles. La mise en place d'un guichet unique, centralisant les demandes et les démarches administratives, permettra de fluidifier et dynamiser ces dispositifs.



▷ **Garantir la stabilité à moyen terme des aides publiques au report modal**  
Les potentielles évolutions des dispositifs d'aide au report modal – telles que la modification récente du calcul de l'« aide à la pince » – peuvent fragiliser le modèle économique des actions entreprises par certains acteurs économiques, voire les conduire à y renoncer ou les dissuader de les mettre en œuvre, en contradiction avec la politique volontariste affichée sur le report modal et le désengorgement routier de nos villes. On s'attachera donc à garantir la stabilité dans le temps des soutiens publics.

▷ **Mettre en place un dispositif portuaire d'incitation au report modal**  
Les terminaux et les implantations industrielles dans les ports maritimes sont régis par des conventions de terminal ou des contrats domaniaux entre les autorités portuaires et les opérateurs ; certains de ces contrats prévoient des objectifs de trafic maritime, parfois assortis d'un dispositif incitatif (« bonus / malus »). On pourra envisager d'étendre ces objectifs contractuels de volume, voire ces dispositifs incitatifs, à des objectifs de report modal. Afin de ne pas pénaliser les ports maritimes qui ont l'obligation d'équilibrer leurs comptes, dans un contexte difficile d'attrition de certains trafics historiques, ces dispositifs pourront être abondés par des moyens publics. A cet égard, une étude des inspections générales (IGF et IGEDD) pourrait être lancée afin d'étudier les conditions dans lesquelles un fonds national report modal pourrait être mis en œuvre en s'appuyant, notamment, sur les ressources issues de concessions autoroutières.

## ► **Mieux intégrer le transport maritime de courte distance dans les dispositifs d'incitation au report modal**

La concentration des flux maritimes conteneurisés sur les grands hubs internationaux a conduit au cours des 15 dernières années à une dégradation de la desserte maritime de nombreux ports secondaires de la façade atlantique de la Mer du Nord jusqu'au détroit de Gibraltar. Or, les flux maritimes de conteneurs traités par ces grands hubs génèrent un surcroît de trafic routier et ferroviaire entraînant des problématiques de congestion sur les grands axes et, pour la route, un impact carbone significatif.

Le transport maritime à courte distance et notamment la desserte maritime des ports secondaires de la façade atlantique propose d'agir à la fois sur les deux problématiques. Elle permet en outre aux acteurs économiques (chargeurs) de ces zones géographiques de bénéficier d'alternatives à la route, dans un contexte de saturation des sillons ferroviaires pour le fret. La France dispose de hubs à conteneurs (Le Havre, Dunkerque) et de ports secondaires actifs (Brest, Nantes-Saint-Nazaire, Bordeaux) Un travail de coopération afin de redéployer les dessertes maritimes entre ces hubs et les ports secondaires, pourrait servir de moteur à la création d'un nouvel axe de transport européen vertueux. Le potentiel qui pourrait être redéployé sur des liaisons à courte distance, représente plusieurs dizaines de milliers de conteneurs chaque année, sans investissement complémentaire de la part des ports. Une aide au démarrage, à parité de celle qui est octroyée au transport multimodal (dite « aide à la pince ») serait un levier puissant au redémarrage de ces activités. Elle sera couplée aux efforts réalisés par les ports pour déployer une infrastructure de branchement à quai et d'alimentation en carburants alternatifs, venant améliorer un bilan environnemental déjà très favorable au maritime en tonnes-kilomètres. Enfin, le développement de ces liaisons interportuaires françaises viendra renforcer la résilience de notre système portuaire offrant une plus grande diversité de solutions, un meilleur équilibre des trafics et une optimisation de l'utilisation des infrastructures.



## — **Faire preuve de pédagogie à l'égard de l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique**

### ► **Développer un dispositif d'appui pédagogique à destination des opérateurs**

L'organisation d'une prestation logistique, et a fortiori du report d'une prestation logistique routière vers le rail ou le fleuve, est une opération complexe qui demande une maîtrise de nombreux déterminants, dont certains sont hors de portée de la majorité des acteurs économiques, voire des autorités portuaires de petite taille. La mise en place d'un dispositif d'accompagnement porté par une ou plusieurs fédérations professionnelles susceptibles de mettre à disposition des chargeurs et transporteurs des spécialistes du report modal pour bâtir une solution sur-mesure pourrait permettre à des opérateurs motivés mais démunis de s'engager dans des démarches volontaristes. Une déclinaison dans certains ports à titre expérimental pourrait être mise en œuvre avant généralisation si la démarche est un succès.

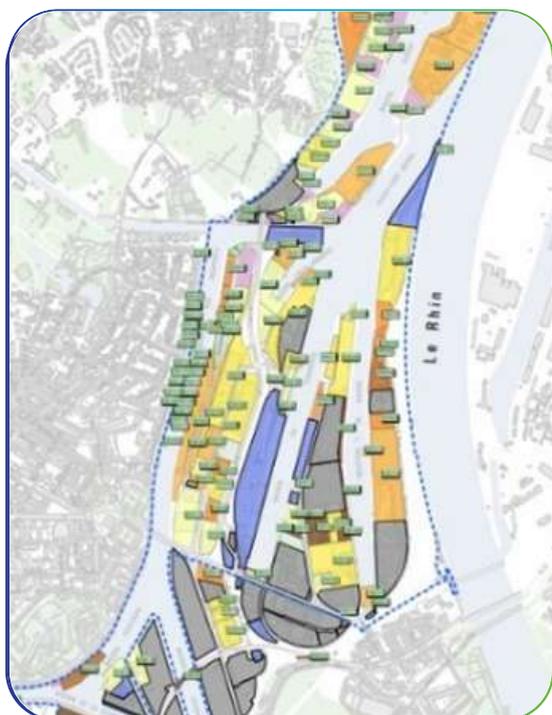
## ▷ Généraliser l'expérience des dispositifs d'accompagnement vers le report modal

Différentes expériences ont été tentées en vue d'accompagner des acteurs économiques vers le report modal, et un certain nombre ont abouti, parfois au prix d'un investissement important en ingénierie de projet de la part des acteurs publics (administration, ports et gestionnaires d'infrastructures...). On pourra démultiplier et le cas échéant systématiser ces démarches, le cas échéant en y associant des structures existantes telles que les conseils de développement des grands ports maritimes.



## ▷ Aménager : Faire du foncier portuaire un levier stratégique de la industrialisation et de la logistique durable

Les ports sont des points d'accès majeurs pour les marchandises sur le territoire national. Ils jouent un rôle essentiel dans l'orientation des flux d'entrée et de sortie vers les modes massifiés et bas carbone. Les capacités des ports, tant pour le report modal que pour l'accueil d'activités économiques, sont toutefois déterminées par la disponibilité d'une ressource cruciale : la ressource foncière. Dotés le plus souvent d'un patrimoine important lors de leur création, les ports ont vu la ressource réellement utilisable se réduire année après année, sous l'effet de la pression urbaine, des contraintes de sécurité industrielle et des exigences de protection de l'environnement.



Dans un contexte de sobriété foncière et de rationalisation de la dépense publique, il convient de « bâtir le port sur le port » en préservant et optimisant la ressource foncière. C'est pourquoi il est impératif non seulement de préserver mais aussi d'accroître la ressource foncière pour permettre aux ports de nouveaux développements, mais aussi pour leur donner les moyens de jouer leur rôle en matière de report modal. Pour cela, le premier des leviers consistera à préserver la ressource foncière existante, le cas échéant après recensement des sites disponibles à l'échelle d'un axe logistique, et à en maintenir la disponibilité et l'accessibilité. Le second levier consistera à organiser la régénération du foncier existant, notamment pour ce qui concerne les anciens sites industriels arrivés en fin de cycle. Un troisième levier visera à optimiser les conditions de prise en compte des exigences environnementales dans les projets portuaires. Enfin, la valorisation de la ressource foncière sera démultipliée par un recours à une contractualisation sur mesure entre autorités portuaires et investisseurs privés.

## Préserver le foncier portuaire et les atouts qui y sont associés

- ▶ **Préserver la ressource foncière portuaire dans les démarches de planification territoriale**  
Le foncier, a fortiori le foncier aménageable, est une ressource aujourd'hui particulièrement rare et précieuse. Le foncier portuaire peut, sur certains sites, être convoité pour d'autres activités, notamment d'aménagement urbain. Si des mutations doivent rester possibles, dans un cadre négocié sur les territoires, il importe que sa vocation première puisse être reconnue et préservée dans les documents de planification (SRADDET, SCOT, PLU et PLUi...), le cas échéant avec l'appui des services de l'Etat.
- ▶ **Identifier les ressources foncières à l'échelle des axes logistiques**  
Dans le cadre de la politique d'axe préconisée précédemment en tant que déclinaison d'un futur schéma directeur national d'aménagement logistique, on procédera au recensement des ressources foncières disponibles ou mobilisables dans le cadre d'un schéma directeur d'aménagement d'axe logistique, visant à hiérarchiser les éventuelles opérations d'action foncière et à évaluer la faisabilité des projets d'aménagement et de développement.
- ▶ **Préserver et développer l'accessibilité, y compris routière, aux zones portuaires**  
La viabilité du foncier portuaire est déterminée par sa disponibilité mais aussi par son accessibilité dans les différents modes de transport, y compris routier dans le cadre des dessertes terminales. Or certains ports sont handicapés par une desserte insuffisante, voire inexistante ; d'autres disposent d'une desserte dont la disponibilité peut, par suite de conflits d'usage, se trouver contrainte voire compromise. On préservera donc la disponibilité de ces infrastructures, le cas échéant au moyen d'une adaptation du dispositif normatif applicables aux voies à grande circulation, et on poursuivra l'amélioration de la desserte des ports qui en sont démunis.

## Organiser la régénération voire le développement du foncier portuaire dans un contexte de transition industrielle

- ▶ **Permettre la préemption des emprises en mutation par les établissements portuaires**

Les ports, notamment maritimes, ont le plus souvent été dotés lors de leur création d'un patrimoine foncier important, dont une partie peut rester aujourd'hui disponible. Une partie de ce patrimoine a toutefois été mise à disposition, sous forme de titres fonciers de très long terme ou parfois de cession en pleine propriété, à des industriels dont l'activité (pétrochimie, sidérurgie...) arrive aujourd'hui en fin de cycle. Ces industriels peuvent aujourd'hui être tentés de valoriser leur patrimoine, parfois en vue de développements industriels et logistiques pertinents, parfois uniquement à la recherche d'un produit financier.



On peut alors se trouver dans une situation de concurrence foncière, entre un aménageur public et un propriétaire privé, voire dans une situation de spéculation contraire aux objectifs des politiques publiques de réindustrialisation ou de report modal. Il importe dès lors que des moyens, financiers mais aussi juridiques notamment sous la forme d'un droit de préemption, soient donnés aux établissements portuaires pour leur permettre de déployer une politique d'aménagement conforme aux objectifs politiques qui leur sont assignés.

### ▶ **Organiser le financement de la mutation de sites industriels historiques**

Les sites industriels historiques aujourd'hui en fin de cycle peuvent occuper des surfaces qui, sous réserve de réappropriation par les établissements portuaires, peuvent représenter de réelles opportunités de développement et des alternatives à la consommation d'espaces naturels. Ces espaces peuvent cependant être grevés de lourdes contraintes, qu'il s'agisse d'anciens équipements non démantelés ou de pollutions résiduelles importantes, dont le traitement peut excéder la capacité d'investissement des établissements portuaires. On pourra donc mettre en place un fonds national dédié à la reconquête foncière de sites portuaires en voie de déprise industrielle.

## — **Optimiser la compensation des impacts environnementaux des projets de report modal et de développement**

### ▶ **Simplifier le cadre réglementaire applicable aux projets de développement**

Les projets portuaires, qu'ils portent sur le développement de nouvelles filières industrielles ou sur l'aménagement d'équipements de report modal, nécessitent des procédures d'instruction administrative particulièrement complexes, longues, coûteuses et sources d'incertitudes juridiques (urbanisme, sécurité industrielle, eau et milieu naturel, parfois environnement historique et patrimoine...). Ces contraintes, dans un contexte de vive concurrence entre sites potentiels d'accueil, peuvent être de nature à dissuader les investisseurs étrangers de se détourner des ports français. Il semble dès lors indispensable d'ouvrir un chantier portant sur la simplification et surtout la sécurisation des procédures d'instruction administrative, évidemment sans que cela porte atteinte à la qualité du dialogue avec les élus et les populations des territoires concernés.

### ▶ **Optimiser les conditions de compensation des impacts environnementaux**

Parmi les procédures administratives complexes et incertaines, la compensation des impacts sur la biodiversité apparaît particulièrement sensible. Bien que les sites d'accueil de nouveaux équipements industriels ou logistiques soient le plus souvent artificialisés de longue date, au moins partiellement, et que les impacts des projets soient modérés, des compensations aux atteintes à l'environnement doivent être mises en place. A cet égard, les dispositifs de mise en œuvre actuels – issus pour l'essentiel de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature – sont complexes, coûteux et surtout source d'incertitude juridique. Il semble nécessaire de travailler à une simplification et surtout à une sécurisation du cadre normatif applicable, sans en remettre en cause les fondamentaux.

### ▶ **Élargir le décompte national ZAN à l'ensemble des ports d'un axe logistique**

La politique de « zéro artificialisation nette » a entendu éviter la concurrence entre projets d'envergure nationale et européenne et projets d'envergure territoriale, au moyen d'un décompte national auquel peuvent être éligibles les projets des grands ports maritimes et des deux principaux ports fluviaux. Dans le cadre de la politique d'axe préconisée précédemment, on pourra élargir à certains ports, présentant un projet dont l'enjeu et la portée peuvent être considérés comme d'intérêt national, l'éligibilité au décompte national des projets d'envergure nationale ou européenne.

### ▶ **Favoriser la constitution de réserves foncières y compris hors circonscriptions portuaires**

La raréfaction de la ressource foncière conduit à envisager des solutions de réemploi du foncier industriel arrivé en fin de cycle. Dans le même esprit, on autorisera les ports maritimes à constituer des réserves foncières, y compris en dehors de leurs circonscriptions portuaires, dans un double objectif : disposer de foncier en vue de développements futurs sur des emprises élargies, et constituer des banques de compensation des impacts environnementaux sur les emprises portuaires demeurées non aménagées.

## Optimiser les partenariats entre autorités portuaires et investisseurs privés

### ► Favoriser des outils contractuels et financiers sur mesure permettant d'optimiser la répartition des responsabilités entre les ports et les opérateurs

Les ports sont des outils d'aménagement du territoire et de développement économique, au service de la déclinaison des politiques publiques. Ils sont de véritables leviers au service de la décarbonation et de la réindustrialisation du pays. Si les dispositifs de financement publics sont indispensables pour porter le développement de nouveaux projets – notamment de terminaux portuaires, nouveaux ou en régénération – la mise en place de financements mixtes publics-privés efficaces est également un levier à consolider.



Les ports sont également des entreprises, capables de créer de la valeur ajoutée économique, sociale et environnementale, offrant ainsi une capacité plus importante de réinvestissement que l'on se devrait de flécher impérativement au service de l'intérêt général. Le cadre réglementaire et contractuel applicable à l'action portuaire pourrait être adapté pour gagner en agilité et en attractivité pour attirer les capitaux privés.

Pour ce faire, les contrats portuaires doivent permettre un partage équilibré des risques et des responsabilités, offrir des garanties et de la visibilité aux investisseurs privés et un partage équilibré des recettes liées à l'activité portuaire, sans nécessairement remettre en question les fondamentaux de la gestion publique et du droit de la domanialité, mais en considérant les ports comme de véritables entreprises publiques, capables de cofinancer des projets via la capitalisation partielle des flux domaniaux ou des conventions de terminal de long terme, souples et performantes. Les ports doivent pouvoir agir en opérateurs économiques de projet, capables de nouer des partenariats durables avec des industriels, logisticiens, énergéticiens ou investisseurs. Cela passe par le développement de montages contractuels précis, sécurisés et lisibles : concessions longues, conventions de terminal assorties de clauses de performance, redevances modulées, engagements croisés.

### ► Faciliter les prises de participation dans les projets stratégiques

Les leviers d'action des autorités portuaires s'appuient aussi sur une capacité accrue à entrer au capital de projets logistiques ou énergétiques stratégiques, comprenant notamment les plateformes intermodales, les hubs urbains ou les actifs industriels sur foncier portuaire. Ces prises de participation permettent d'ancrer la stratégie logistique dans le territoire, de sécuriser les flux et de rassurer les opérateurs privés. Elles peuvent s'appuyer sur une capitalisation partielle des redevances domaniales ou sur la constitution de véhicules d'investissement hybrides, sans mobilisation excessive des fonds propres portuaires.

Les ports doivent se mettre en condition de pouvoir accéder aux outils de l'innovation financière mis en œuvre pour le financement de grands projets ou de grandes infrastructures en complément de leurs fonds propres et des cofinancements publics. A cet égard, les leviers développés dans le cadre des financements mixtes (blended finance), des obligations bleues (blue bonds) ou des marchés de certificats carbone ou environnementaux doivent pouvoir être mobilisés pour financer la transition écologique des zones industrialo-portuaires.





Plus largement, les logiques d'économie circulaire renouvellent la relation logistique / industrie et zone urbaine, l'industriel devient le fournisseur d'énergie décarbonée au bénéfice des quartiers urbains, soudant ainsi une vision ville-port complètement renouvelée. Facilitateurs et fédérateurs de l'écosystème portuaire, les ports peuvent être à l'initiative de démarches collectives en faveur de la décarbonation : en jouant le rôle de tiers de confiance pour les entreprises portuaires, ils peuvent faciliter la mise en relation des entreprises ayant des besoins complémentaires ou convergents (gestion des déchets, achat...).

► **Favoriser l'investissement des ports dans les infrastructures stratégiques (réseaux de chaleur, sites de production d'énergie...)**

Dans ces logiques d'écologie industrielle et territoriale, les autorités portuaires se positionnent naturellement sur leur fonction d'aménageur, mais aussi et de plus en plus sur une mission d'ensemblier et de catalyseur de synergies industrielles et portuaires. Facilitateurs et fédérateurs de l'écosystème portuaire, les ports peuvent, au moyen d'une boîte à outils contractuelle adaptée, initier et porter le développement de projets, par exemple via un partenariat entre l'autorité portuaire, un établissement de financement et un énergéticien. En investissant au démarrage, en contribuant aux investissements mais aussi à l'exploitation, ils apportent la solidité qui permet de garantir le lancement du projet. Prendre des participations dans ce type de projets, fédérateurs des écosystèmes portuaires, permet également d'accroître le chiffre d'affaires des ports, offrant ainsi un revenu complémentaire à la location du foncier et aux droits de port. On mesure ici l'importance de la boîte à outils contractuelle mentionnée précédemment.

► **Valoriser les équipements portuaires au bénéfice des mutations industrielles**



Les ports accueillent, parfois depuis plusieurs décennies, des implantations industrielles dont certaines à l'origine d'importantes émissions de gaz à effets de serre, voire de polluants divers. Les industriels concernés, conscients des enjeux environnementaux et climatiques, se sont investis depuis plusieurs années dans d'ambitieux projets de décarbonation des process et de dépollution des activités. Dans cette perspective, les multiples développements industrialo-portuaires en cours dans le champ des nouvelles ressources énergétiques décarbonées constituent à la fois un atout et une opportunité d'optimisation des process, dans une logique de renouvellement et d'intensification des schémas d'économie circulaire et d'écologie territoriale industrielle. Les ports doivent jouer un rôle actif au bénéfice des entreprises sur la zone portuaire, de facilitateur, ils doivent devenir fédérateur pour relever avec l'ensemble des acteurs de l'écosystème portuaire les défis des transitions.

► **Réserver des ressources foncières pour les projets de décarbonation**

Les développements industriels et logistiques sur le champ de la décarbonation, aujourd'hui incomplètement stabilisé, nécessitent diverses études, investigations, prototypes et projets pilotes, qui nécessitent eux-mêmes une ressource foncière non négligeable. Cette ressource sera identifiée et réservée dans les orientations d'aménagement des zones industrialo-portuaires.

## Développer des équipements portuaires de décarbonation du report modal

### ► Implanter des équipements de production d'énergie et d'avitaillement des modes de transport décarboné

Lieux de transit de la marchandise, les ports sont aussi naturellement des lieux d'accueil des différents moyens de transport et, par voie de conséquence, des lieux d'avitaillement de ces moyens de transport. Dans une logique de décarbonation des transports, effective ou en cours de déploiement, les ports, sites traditionnels de transit d'énergie fossile, pourront devenir des lieux de production d'énergie décarbonée.

Ils devront surtout être des lieux de fabrication et de conditionnement de vecteurs énergétiques décarbonés (hydrogène, carburants de synthèse...), et des lieux d'avitaillement en carburants décarbonés des moyens de transport fréquentant le port (stations hydrogène ou carburants décarbonés, bornes de recharge... à destination des navires, des bateaux, des trains et des camions).



### ► Engager des projets expérimentaux de desserte courte distance décarbonée

En complément des pré-post-acheminements massifiés, ferroviaires et fluviaux, des dessertes routières demeureront inévitables dans les ports maritimes, pour les transports à courte distance ou pour certaines marchandises difficilement transférables vers le fer ou le fleuve. Ces dessertes routières, notamment de courte distance, pourront s'articuler avec des projets, expérimentaux ou industrialisés, de décarbonation du transport routier. Les équipements portuaires d'avitaillement et de desserte seront adaptés en ce sens.

## Utiliser la ressource numérique au bénéfice du report modal

### ► Accélérer la digitalisation des flux et l'interopérabilité des données

Le transport de marchandises constitue une activité complexe, faisant intervenir un nombre important d'acteurs (chargeurs, transporteurs maritimes et terrestres, opérateurs de manutention portuaire...), et divers intermédiaires ou prestataires. La digitalisation de l'ensemble de ces données, déjà très avancée, et le partage d'une partie de celles-ci entre acteurs de la chaîne de transport – sous réserve du respect de l'ensemble des enjeux de confidentialité – constituent une véritable opportunité d'optimisation des flux et de recherche de solutions de report modal et de décarbonation du fret.

### ► Faire des ports des écosystèmes numériques

Les projets relatifs à la transformation numérique du système portuaire sont nombreux et structurants. Les ports français disposent d'une compétence reconnue dans ce domaine et d'une forme de leadership en termes d'innovation. En premier lieu, le développement des Port et Cargo Community Systems peuvent être mentionnés ici, ils sont un élément clé de la performance portuaire, tant pour l'accueil des navires que pour le traitement documentaire du passage de la marchandise. Ces systèmes agrègent désormais des outils permettant de renforcer la cybersécurité des flux, la fluidité des opérations, ainsi que la mesure de leur empreinte carbone. De nouveaux développements sont en cours au travers d'outils tels que l'intelligence artificielle ou de concepts tels que les jumeaux numériques, qui permettront à la fois de garder de l'avance sur l'efficacité opérationnelle de nos ports, mais aussi dans l'évaluation de l'impact de leurs activités. Ces dimensions font des outils numériques des facteurs clés de notre souveraineté. La structuration d'une vision globale et partagée à l'échelle nationale pourrait renforcer l'agilité et l'attractivité des écosystèmes portuaires et préserver nos atouts sur cette compétence spécifique devenue essentielle au fonctionnement des systèmes logistiques.