



INITIATIVES POUR L'AVENIR
DES GRANDS FLEUVES
INITIATIVES FOR THE FUTURE
OF GREAT RIVERS

Fiches synoptiques

Fleuves du Monde

ELBE

L'Elbe prend sa source dans les Monts des Géants (Krkonoše, Riesengebirge), à 1 386 mètres d'altitude, et atteint la mer du Nord au niveau de Hambourg, après avoir parcouru 1 094 km. Son bassin versant, de 148 000 km², est habité par plus de 25 millions de personnes.



Fiche technique

<u>Pays traversés</u>	République Tchèque (33%), Allemagne (66%)	<u>Débit</u>	1 800 m ³ /s
		<u>Longueur</u>	1 094 km
<u>Affluents</u>	Vitava, Ohre, Schwarze Elster, Mulde, Saale, Havel	<u>Bassin versant</u>	148 000 km ²

	Caractéristiques	Longueur section (km)	Bassin versant (km ²)
Elbe supérieur	Source jusqu'à Hirschstein Castle.	463	54 170
Elbe moyen	De Hirschstein Castle jusqu'à Geesthacht Weir	489	80 143
Elbe inférieur	Geesthacht Weir jusqu'à la l'embouchure, où la dernière section est appelée « l'Elbe de la marée »	142	13 255

Fleuve de contrastes

Les origines

Elbe vient du latin Albis (fleuve).

Les Romains tentèrent d'étendre leur empire au delà du Rhin pour rejoindre l'Elbe, mais échouèrent à la bataille de la forêt de Teutobourg en l'an 9 avant JC. Au Moyen-Age, le fleuve forme la limite est de l'Empire Carolingien. Charlemagne accorde la souveraineté aux peuples slaves habitant la rive est du fleuve en 804. A la mort de l'empereur en 814, les Saxons envahissent les territoires slaves. Il s'ensuit plusieurs siècles d'envahissement successifs.

Le fleuve joua le rôle de frontière administrative et donna son nom à certaines circonscriptions. Le département des Bouches-de-l'Elbe fut formé en 1811 lors de l'annexion de la région par la France. Il dura trois ans jusqu'à la chute de Napoléon, et correspondait au territoire situé sur l'actuel Basse-Saxonie, Schleswig-Holstein et Hambourg, désignée capitale du département français.

Aujourd'hui, la mémoire collective se rappelle surtout du 25 avril 1945, jour où les troupes américaines et soviétiques se rejoignent pour la première fois à Torgau, sur l'Elbe, au nord-est de [Leipzig](#). Le choix du lieu est symbolique et stratégique ; il vise à préserver l'équilibre diplomatique trouvé deux mois plus tôt à Yalta entre les Alliés pour découper l'Allemagne vaincue en trois zones d'occupation. Cette date porte depuis le nom de "jour de l'Elbe".

Les villes situées sur les bords de l'Elbe ont longtemps porté les stigmates de la guerre. Dresde fut la ville la plus bombardée de la Seconde Guerre mondiale (la partie ancienne fut détruite à 90%).

Pendant la guerre froide, une partie de l'Elbe formait la frontière entre la RDA et la RFA, de Lütkenwisch/Schnackenburg à Boizenburg/Lauenburg (94 km).

Paysages et urbanisme

Moins connu que celui de ses fleuves voisins, l'imaginaire de l'Elbe est tout aussi présent dans les cultures locales. Plus nuancé que celui du Rhin, fleuve guerrier, et du Danube, fleuve de l'unité ; plus contrasté aussi, à l'image des paysages qu'il traverse : industries et anciennes mines à ciel ouvert du côté tchèque, puis pays d'abondance, de collines et de vignes dans la "Suisse saxonne", jusqu'à Dresde. L'Elbe traverse ensuite landes et forêts ainsi que les petites villes qui ont formé le cœur de la réforme luthérienne au 16ème siècle.

Fleuve de contrastes

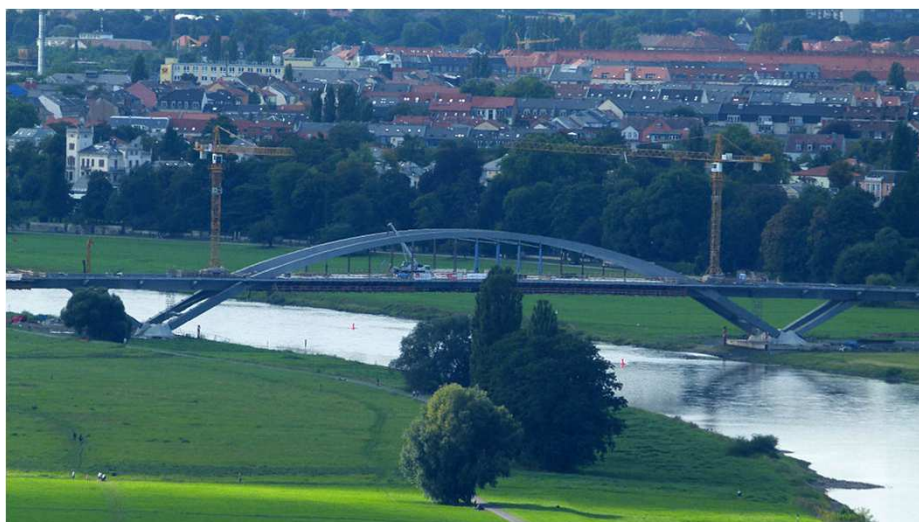
Paysages et urbanisme (suite)

La partie médiane du fleuve (dans le Land de Saxe-Anhalt) est classée en tant que réserve de biosphère. Mais c'est également une région qui a vu naître des piliers de la modernité allemande : religieuse avec la Réforme partie de Saxe, artistique avec la danse de Gret Palucca (à Dresde) ou le mouvement du Bauhaus, école d'architecture et de design de portée internationale installée à Dessau en 1925 suite à la dissolution du Bauhaus de Weimar par l'extrême-droite allemande.

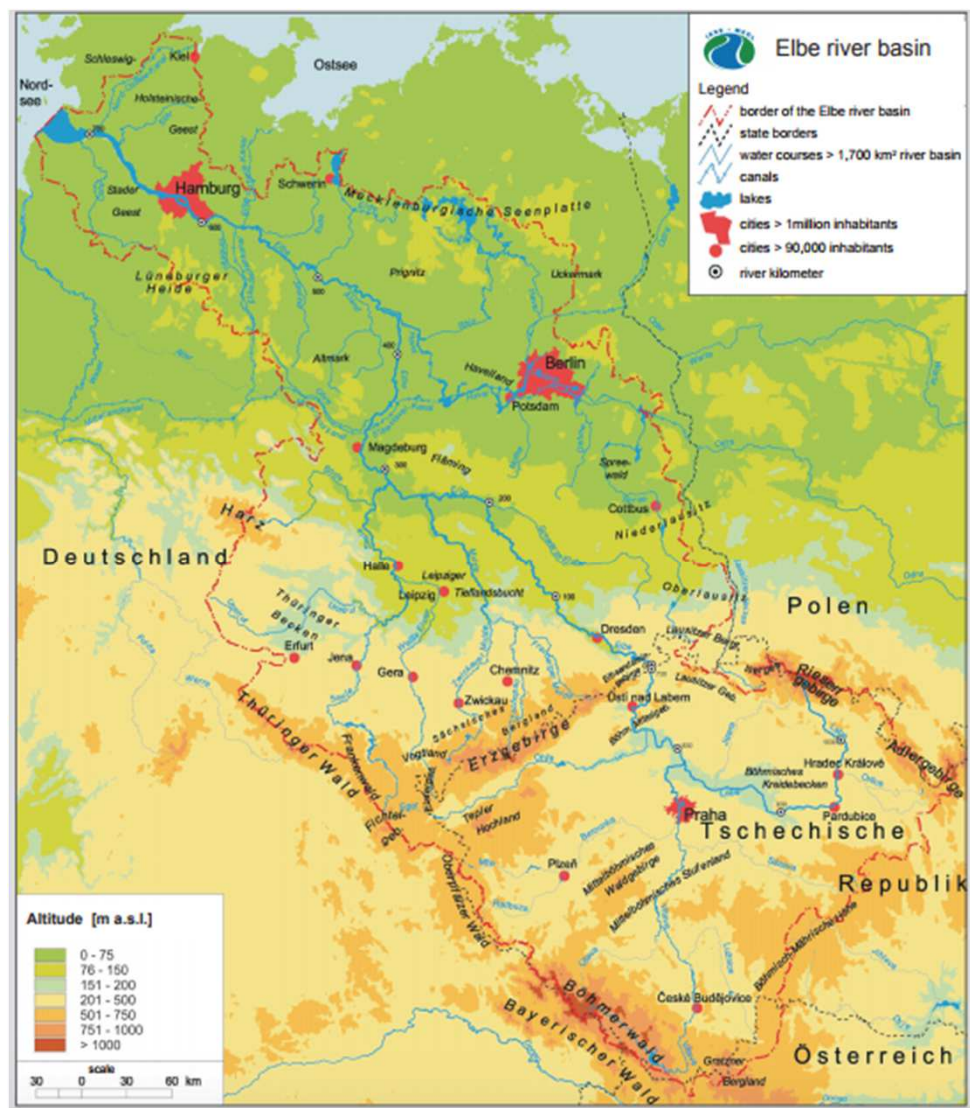
A l'ère post-moderne, l'urbanisme des villes le long du fleuve témoigne des tentatives de renouveau pour contrer la crise industrielle et la baisse démographique.

Hambourg est l'emblème de ce lien retrouvé avec le fleuve, mais la ville de Magdebourg s'est elle aussi repensée en tant que port fluvial marquant l'entrée dans les plaines de l'Allemagne du Nord. La ville est aujourd'hui connue pour des projets phares d'architecture contemporaine comme la Citadelle verte de l'architecte autrichien Friedensreich Hundertwasser (2005), et la Tour du Millénaire de l'architecte suisse Johannes Peter Staub (1999). D'autres villes comme Dessau, toujours dans la partie moyenne, tournent le dos au fleuve pour lui préférer son affluent la Mulde.

L'urbanisme du fleuve est l'objet de controverses. La construction du pont Waldschloesschen (ci-dessous), inauguré en 2013, a conduit l'Unesco à retirer la vallée de l'Elbe à Dresde des sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco.



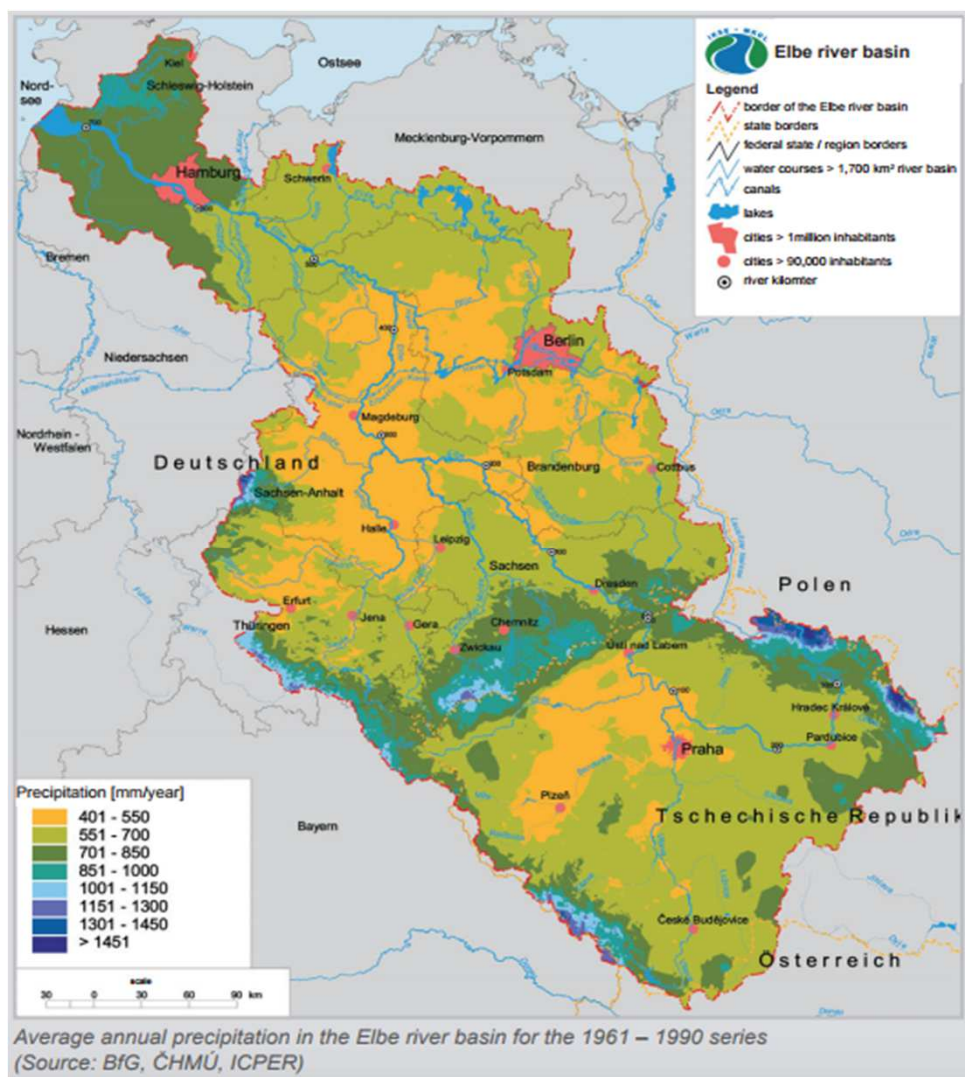
Le bassin hydrologique



La région de l'Elbe est une des zones fluviales d'Europe avec les plus faibles niveaux de ruissellement.

Seul 2% du bassin est situé à des altitudes de plus de 800m au dessus du niveau de la mer, ce qui explique une baisse significative du ruissellement pendant les mois d'été.

Le bassin hydrologique



Precipitation	628 mm (annual average value of the 1961 – 1990 series)
Evaporation	445 mm (annual average value of the 1961 – 1990 series)
Runoff rate at Neu Darchau gauge ¹⁾	5.4 l/s/km ² (annual average value of the 1961 – 2005 series)
Large cities (>approx. 90,000 inhabitants, sorted according to size)	Berlin, Hamburg, Prague, Leipzig, Dresden, Chemnitz, Halle, Magdeburg, Erfurt, Plzeň, Potsdam, Jena, Cottbus, Gera, Ústí nad Labem, České Budějovice, Hradec Králové, Zwickau, Schwerin, Pardubice

Un usage principal : la navigation

Navigation

L'Elbe a joué un rôle majeur comme voie fluviale et commerciale, notamment durant la période d'expansion de la ligue hanséatique et jusqu'au 19^{ème} siècle. Durant la première moitié du 19^{ème} siècle, le corridor ferroviaire Hambourg-Berlin-Dresde-Usti nad Labern-Prague vient concurrencer la voie fluviale, et ce n'est que depuis quelques décennies que les stratégies nationales Allemandes et Tchèques misent sur le renouveau de ce mode de transport comme outil de développement international.

Irrigation

Le bassin de l'Elbe comprend environ 312 barrages répartis entre l'Allemagne (175) et la République Tchèque (137). Le volume total formé par les réservoirs atteint environ 4,12 milliards de m³. La surface du bassin versant est utilisée à près de 40% pour l'agriculture tandis que les forêts couvrent 30.8% du territoire, dont 22.1% de conifères.

Eau potable et loisirs

Avant 1990, l'Elbe était l'un des fleuves les plus pollués d'Europe, mais la qualité des eaux s'est beaucoup améliorée depuis la réunification, grâce à la fermeture de nombreuses industries polluantes, aux lois sur l'environnement et à la création de stations d'épuration. Il reste néanmoins encore du chemin à parcourir pour atteindre les objectifs des directives-cadres sur l'eau de l'UE d'ici 2027.

Des associations ont joué un rôle dans la prise de conscience de la population (association Save the Elbe à Hambourg par exemple).

Industries

Le bassin de l'Elbe comprend principalement des industries des secteurs de la chimie, du papier, ou du traitement de métaux.

Gouvernance

Gestion des voies navigables

La WSA : la gestion des voies navigables est une compétence fédérale en Allemagne détenue par la WSA (Wasserstraßen – und Schifffahrtsamt) ou **WSV (Federal Waterways and Shipping Administration)** qui est une agence exécutive du Ministère du Transport et de l'Infrastructure digitale. Ses missions :

- Maintenance
- Gestion opérationnelle
- Modernisation et construction de nouvelles infrastructures des voies navigables

Agences internationales et commission de bassin

ICPER :

L'industrie tchèque et allemande mais aussi l'agriculture, par le biais des pesticides qui y étaient déversés, ont contribué durant le XX^{ème} siècle à faire de l'Elbe l'un des fleuves les plus pollués d'Europe à la fin des années 1980.

L'Elbe est finalement la grande gagnante de la réunification, qui a vu se mettre en place l'**International Commission for the Protection of the Elbe River (ICPER)** en octobre 1990 et le lancement d'un important programme d'action écologique.

Cette commission internationale qui réunit la République tchèque et l'Allemagne et des pays et organismes observateurs (dont l'Union européenne) a pour objectifs de :

- Rendre les usages de l'eau possible (traitement de l'eau potable et irrigation des terres agricoles)
- Atteindre un écosystème naturel capable d'assurer le développement de la faune et de la flore
- Réduire le fardeau du bassin de l'Elbe sur la Mer du Nord

Gouvernance

Elle travaille sur :

- **la qualité de l'eau** : la quantité de produits chimiques déversés dans le fleuve a été ramenée de 846 000 tonnes par an en 1989 à 37 000 tonnes aujourd'hui. Depuis 1989, pas moins de 123 stations d'épuration ont été construites et 114 agrandies le long du fleuve, en République tchèque et en Allemagne. Surtout, les eaux ont profité de la faillite de la plupart des industries polluantes de l'ex-RDA. Des espèces de poissons disparues ont pu être réintroduites, notamment le saumon. 94 % du cours de l'Elbe, côté allemand, ont pu être placés sous protection écologique.

- **la protection contre les crues** : l'"Elbe Flood Protection Action Plan" a été élaboré et approuvé en 2003, en prenant notamment en compte la grande crue de l'Elbe d'août 2002

- **la pollution** : un document cadre : the International Warning and Alarm Plan Elbe (IWAPE) a été adopté dès 1991 pour mettre en place un dispositif d'information des riverains en cas d'accident.

La Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe) : Commission de bassin de fleuve (Allemagne uniquement).

La FGG a été mise en place en 2004 entre les Länder situés sur le bassin versant de l'Elbe, dans l'objectif de répondre à la Directive Cadre sur l'Eau de l'Union Européenne. Elle a pour rôle de coordonner la mise en place de cette directive ainsi que de celle sur les inondations.

Le Port de Hambourg

Historique

Naissance et développement de l'activité portuaire :

Le développement de la ville de Hambourg est intrinsèquement lié aux évolutions de son activité portuaire. Le XII^e siècle voit le commerce maritime se structurer avec la constitution de la ligue hanséatique, alliance des villes marchandes d'Europe du Nord organisé autour, notamment, des cités de Hambourg et de Lübeck.

Aujourd'hui **3^e port européen**, intégré au « range nord-européen » (Northern range), **et 26^e port mondial par sa taille et son trafic**, il atteint la 14^e place mondiale si l'on considère uniquement le trafic de conteneurs. Son développement s'est accéléré ces dernières années.

Le port gère notamment entre 35 et 80% du fret à destination ou en provenance de Pologne, de la République Tchèque, de Hongrie, d'Autriche, d'Allemagne et du Danemark. Il est également devenu la 2^e porte d'entrée européenne des conteneurs provenant de Chine (près de 1,4 millions de conteneurs), après Rotterdam.

Gouvernance

La Hamburg Port Authority (HPA)

Au-delà de la gestion informatique du trafic maritime, HPA est responsable de la réalisation et la rénovation des ponts, balises maritimes, stations radar etc. Elle réalise des sondages maritimes réguliers pour identifier les zones dangereuses des eaux. L'autorité portuaire est également responsable des mesures de protection contre les inondations dans la zone portuaire. HPA développe des mesures pour la protection des rivages et dispose d'un service d'avertissement de tempête ainsi que d'une flotte brise-glace.

Elle s'attache également à développer un concept de gestion de la circulation efficace (système de « Port Road Management »), impliquant la maintenance et l'extension des routes portuaires ainsi que le développement foncier de la zone portuaire. HPA a également la charge de coordonner le transport de marchandises, ou encore de surveiller l'activité du tunnel St Pauli Elbe.

Bien que placée sous le contrôle de la municipalité, elle bénéficie d'une grande indépendance dans son rôle d'instance gestionnaire du port.

Le Port de Hambourg

Autres instances de gouvernance

Différents acteurs publics sont mobilisés sur des questions en lien avec l'activité portuaire, notamment en ce qui concerne le traitement et la gestion des sédiments du port. Cette question environnementale mobilise tous les Etats fédéraux le long de l'Elbe. Plusieurs commissions ad hoc ont été créées :

- La **Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe)** Commission de bassin de fleuve
- **International Commission to protect the River Elbe** (IKSE)
- **Le Sénat de Hambourg (représenté par HPA) et le Ministère du développement urbain et de l'Environnement** sont également mobilisés sur ce projet baptisé ELSA (Elbe sediment pollutant remediation).

Activité du port

Trafic : l'importance de l'activité container

Environ 10 000 bateaux maritimes arrivent au Port chaque année, qui est équipé de 43 km de quais dédiés. 138,2 millions de tonnes de marchandises ont transité par le Port en 2016 dont 91 millions de tonnes par containers (Hambourg est le 3^e port d'Europe et le 18^e au monde pour le trafic de containers).

Hambourg dispose de 4 terminaux ultra-modernes et 15 grues, assurant sa performance : 100 conteneurs peuvent être déchargés simultanément à l'heure.

L'Asie (avec la Chine) est le principal partenaire commercial du Port de Hambourg pour les containers avec la Russie.

Le EUROGATE projet est un projet d'extension du port vers l'ouest pour développer la capacité de stockage de container du Port et accueillir les navires de grande dimension qui sont de plus en plus nombreux (330 m de long et 45 m de large).

Localisation	130 km du littoral de la mer du Nord, en aval du centre-ville
Superficie du port	74 km ² - 10% surface totale de la ville
Fret	137,8 millions de tonnes (2015)
Conteneurs	8,9 millions EVP (2016)
Emploi	150 000 emplois directs
Revenus pour la ville	750 millions d'euros
Rang	3 ^e européen, 18 ^e mondial (pour le trafic de conteneurs)

Le Port de Hambourg

Un port de répartition pour toute la région

Hambourg est un port de répartition pour toute l'Europe de l'Est, vers la Baltique. Le **canal de Kiel (Nord-Ostsee-Kanal)**, long de 98 km, relie Brunsbüttel / Mer du Nord à Kiel / Mer Baltique et fait de Hambourg le port le plus à l'ouest de la mer Baltique. Il constitue un avantage compétitif important en réduisant le temps de trajet des bateaux maritimes de 519 km. Avec plus ou moins 120 bateaux par jour en moyenne, il est une des voies d'eau non naturelles les plus fréquentées au monde. Il y a en projet d'infrastructure de le moderniser pour soutenir le trafic.

Le Port dessert aussi largement l'Allemagne : 1/3 des marchandises sont destinées à une zone de 150km autour de Hambourg. Et, enfin, d'exporter les produits fabriqués en Allemagne et les pays voisins.

Multimodalité : des connections par voie ferrée, bateaux et camions pour desservir l'hinterland

Le réseau avec l'intérieur du pays et d'autres pays européens est très développé avec une part importante de **la voie ferrée (45% des marchandises transportées) devant la route (43%) et le fluvial (12%)**. Le Port de Hambourg gère 300km de voies ferrées et trois gares de fret.

Hambourg a misé sur le mode ferroviaire pour la desserte de l'hinterland et est aujourd'hui la première gare de fret d'Europe. Le port a notamment instauré un nouveau mode de tarification de son réseau en 2008 pour limiter les temps de présence des trains sur les voies d'accès visant à diminuer le temps passé sur le réseau portuaire.

Projets en cours

Aujourd'hui, les projets principaux en matière de desserte sont :

- L'extension des liaisons avec les routes principales vers Berlin et Hanovre pour améliorer l'accès à l'Europe centrale et orientale
- La réduction de la congestion de l'Elbtunnel notamment par la construction d'une nouvelle autoroute
- L'extension du réseau routier pour les poids lourds
- New Kattwyk Railway bridge (NBK) project : projet de nouveau pont ferroviaire pour soutenir la croissance du port et préserver le Kattwyk bridge, construit en 1973 et marqueur du paysage, qui ne peut pas supporter davantage de trafic.

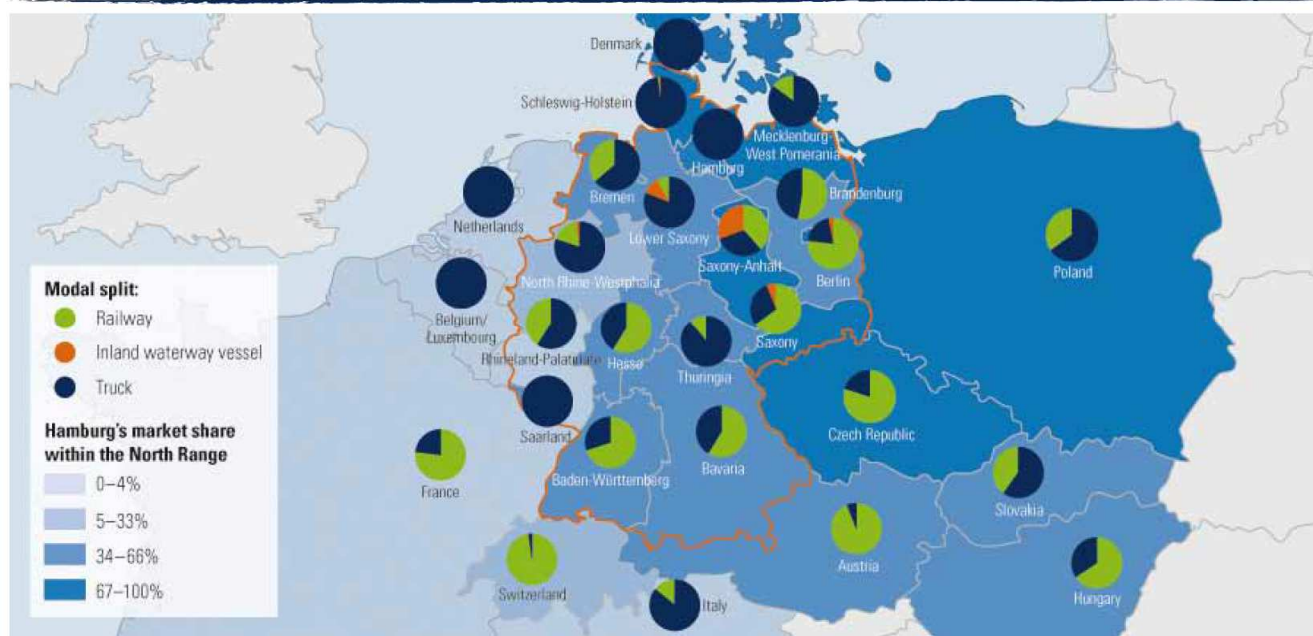
Le Port de Hambourg

Les voies navigables intérieures sont sous-exploitées par rapport au fer et à la route : en 2014, le Port a enregistré 10 000 bateaux de voie navigable intérieure pour 11,6 millions de tonnes de marchandises. Les voies navigables intérieures relient notamment les régions industrielles hautement développées de Hanovre / Braunschweig / Salzgitter / Wolfsburg, les ports du bassin du fleuve Elbe et les ports de la plus grande région industrielle d'Allemagne, la Ruhrgebiet.

Les ports intérieurs sur l'Elbe sont, pour la plupart, trimodaux (fluvial, rail, route).

La route est bien plus attractive pour les courtes distances, tandis que 90% des transports vers l'Autriche et la Suisse, par exemple, se font par le ferroviaire.

Figure 11: Market share of the Port of Hamburg and modal split by hinterland region in 2010



Source: ISL (2011)

Le Port de Hambourg

L'activité croisière en fort développement

Hambourg est également un port de croisière en croissance avec 156 bateaux de croisière, drainant plus de 520 000 passagers en 2014 et trois terminaux spécifiques. Cette activité génère plus de 230 M€/ an.

Vers un cluster des nouvelles technologies de la construction navale, logistique et hydrologie

L'autorité portuaire s'est dotée d'un plan de développement baptisé **Hambourg 2025, axé autour de deux objectifs principaux : l'augmentation du trafic maritime et la mise en place d'une gestion portuaire emblématique en termes de respect des normes environnementales**. Ces ambitions se manifestent par un accent sur la qualité des infrastructures, visant à faire de Hambourg le premier « smart port » du monde. Le principe : créer un système qui permette, grâce aux NTIC, de gérer l'ensemble des trafics du port, y compris les trafics terrestres, routiers ou ferroviaires, le relevage des ponts, la modélisation des marées et des hautes eaux.

HPA a pour cela lancé un programme inédit : **PRISE**, the Port River Information System Elbe, coordonné à la fois par HPA, DAKOSY (fabricant de logiciels local), Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA, principale entreprise de logistique hambourgeoise), EUROGATE, Elbe Pilots Association, et Port of Hamburg Pilots Association.

Il s'agit également pour le port d'engager des investissements favorisant une indépendance énergétique, via le recours aux éoliennes, à l'énergie solaire et à la géothermie. Le port abrite déjà une dizaine d'éoliennes (les plus grandes sur terre ferme) sur les sites de Cuxhaven et Brundbüttel.

Rappelons que la ville est déjà volontaire en matière énergétique puisqu'une partie du marché de l'approvisionnement en électricité (environ 12% de la population) est géré depuis 2007 par un organisme public, Hamburg Energie, qui fournit de l'énergie 100% renouvelable et locale, via l'éolien et le solaire notamment.

Le Port de Hambourg

Le port et la ville

Le port de Hambourg est un élément fort du paysage urbain : les grues des terminaux à containers travaillent sans relâche nuit et jour, débarquant, embarquant les cargaisons des énormes porte-conteneurs.

Au XXe siècle, le port est déplacé du centre-ville pour migrer en aval de la ville, laissant place à l'expérimentation d'un nouveau quartier de 157 hectares, HafenCity.

Avec le développement de la **HafenCity**, Hambourg a établi de nouveaux critères en matière d'urbanisation au niveau européen : un nouveau quartier vivant apparaît en plein centre-ville, sur une ancienne zone portuaire de 157 hectares et propose un mélange subtilement organisé d'immeubles d'habitation, de bureaux, d'espaces de loisir, de commerces et d'établissements culturels. Le premier ensemble d'immeubles fut achevé en 2008.

Il va se poursuivre jusqu'en 2025, comprenant 7 000 logements destinés à accueillir environ 14 000 habitants, ainsi que des espaces de services pour 45 000 employés. Un des bâtiments phares de cet ensemble est la nouvelle salle de concert de l'Elbphilharmonie achevée en 2016.

Ce projet permet non seulement d'agrandir la ville de Hambourg jusqu'à l'Elbe, mais il apporte une nouvelle qualité de vie urbaine et un nouveau rapport à l'eau dans le centre de la ville.

Dans ce nouveau quartier, les constructions sont conçues en prenant en **compte le risque de crues** de plus en plus important. La montée du niveau de la mer et par conséquent des fleuves est l'une des conséquences du changement climatique. Le niveau du fleuve pourrait monter de 50 cm d'ici 2100. Le quartier de HafenCity, construit au bord de l'eau, à l'extérieur des digues qui protègent le reste de la ville, a été construit sur des fondations qui le portent à plus de 8 mètres au-dessus du niveau normal du fleuve.

De son côté, la Ville de Hambourg est en train de surélever sa principale digue de 1,4 mètre.

Quel fleuve pour demain ?

Vulnérabilités et impacts du changement climatique

Les crues de l'Elbe sont entrées dans l'histoire. En février 1962, l'inondation de la ville de Hambourg reste la plus tristement connue pour le nombre de victimes (plus de 300 morts). Plus récemment, les crues de 2002 et 2005 auraient fait 20 morts et coûté plus de 9 milliards d'euros (côté allemand), tandis que celles de 2013 ont touché les principales villes du court médian de l'Elbe et de ses affluents (Grimma, Dresde, Magdebourg, région de Leipzig etc.). La dernière a de nouveau touché Hambourg en octobre 2017, faisant six morts.

Les conséquences du réchauffement climatique sont, comme dans de nombreuses parties du monde, difficilement prévisibles. A l'échelle de l'Allemagne, la majorité des scénarios prévoient toutefois des crues plus fortes sur la période 2061-2100 (par rapport à 1961-2000), prévisions qui pourraient être atténuées par la diminution des effets de la fonte des neiges résultant de la diminution de l'accumulation neigeuse dans les Alpes. De plus le dégel de l'Elbe avait été l'un des facteurs des précédentes crues. Or la hausse des températures pourrait diminuer la fréquence de gel du fleuve. En revanche, la **multiplication des épisodes de pluies extrêmes** risque d'accroître les inondations à l'échelle locale.

Selon des études économiques, le coût annuel des inondations doublerait sur la période 2071-2100 en comparaison de l'année de référence 1961-2000 (pour passer de 500 millions d'euros à un milliard par an), sachant que seuls les dommages liés aux bâtiments et aux entreprises ont été pris en compte dans cette étude.



1962, Hambourg
(300 morts, élévation du niveau de
l'eau de plus de 4 mètres)

Quel fleuve pour demain ?

L'impact du changement climatique dans le bassin de l'Elbe

Un programme a été lancé pour évaluer les impacts économiques et sociaux du stress hydrique dans le bassin versant de l'Elbe (horizon 2052) : **le projet GLOWA-Elbe**. Ce projet a plusieurs objectifs :

- Identifier les conflits d'usage
- Évaluer l'accessibilité de l'eau dans le bassin
- Développer des stratégies d'adaptation adéquates
- Évaluer l'efficacité de ces stratégies d'un point de vue économique

Les principaux résultats sont :

- Les usages les plus concernés sont l'irrigation, l'alimentation des zones humides, le transport fluvial et touristique.
- L'approvisionnement en eau potable, l'industrie et les autres centrales de production d'énergie sont très peu affectées par le stress hydrique, en raison de la diminution des besoins en eau de ces secteurs, permise par les progrès technologiques.
- Le manque d'eau ne sera pas généralisé à l'échelle du bassin mais se concentrera sur les usagers (notamment le transport fluvial) et les zones déjà les plus affectées durant les sécheresses estivales actuelles.
- Les stratégies d'adaptation identifiées concernent la gestion des réservoirs d'eau, la gestion des zones humides ainsi que la gestion de l'eau potable et d'assainissement.

Quel fleuve pour demain ?

Le développement de la compétitivité du transport fluvial

Concurrence internationale

Le transport fluvial pâtit du manque d'infrastructures et de connexions multimodales. Les gabarits restreignent les capacités d'export en amont (48 EVP vers Dresde). Il est surtout concurrencé par une desserte ferroviaire très efficace de l'arrière pays.

Compétitivité de la voie d'eau

La part des transports via les voies fluviales internes est encore faible face au transport routier et ferroviaire: elle représente 2% des acheminements vers l'arrière-pays, contre 69% et 29% respectivement pour la route et le rail. Ce sont le fleuve Elbe et le canal latéral de l'Elbe qui constituent les principales voies d'eau d'acheminements des marchandises au départ et en direction de Hambourg. Les acheminements par voie d'eau concernent quasi exclusivement les transports internes à l'Allemagne (95%), les autres modes étant favorisés pour les transports internationaux.

Répartition modale des transports intérieurs des principaux ports européens (2015) :

Ports	Route	Rail	Barge
Hambourg	69	29	2
Bremerhaven	40	56	4
Rotterdam	60	9	31
Anvers	60	8	32
Zeebrugge	61	38	1
Le Havre	87	5	8

Sources : données des AP et Schifffahrt Bahn & Technik

L'accroissement de la part modale du fluvial dans la desserte de l'hinterland est quant à lui encore limitée par différents facteurs : profondeur insuffisante du fleuve, sas d'écluses trop petites etc.

Le schéma directeur des transports fixe des orientations pour la rénovation des infrastructures fluviales.

Annexes

Les plus grands ports d'Europe en 2015 (en millions de tonnes)

	2015	2014	Évol. %
1 - Rotterdam (Pays-Bas)	466,4	44,7	+4,9%
2 - Anvers (Belgique)	208,4	199,0	+4,7%
3 - Hambourg (Allemagne)	137,8	145,7	-5,4%
4 - Novorossiysk (Russie)	128,4	122,3	+5,0%
5 - Amsterdam (Pays-Bas)	96,5	97,8	-1,3%
6 - Algésiras (Espagne)	91,9	88,1	+4,3%
7 - Ust-Luga (Russie)	87,9	75,7	+16,1%
8 - Marseille (France)	81,7	78,5	+4,1%
9 - Bremerhaven (Allemagne)	73,4	78,3	-6,3%
10 - Valence (Espagne)	70,1	67,5	+3,9%
11 - Le Havre (France)	68,3	66,9	+2,1%
12 - Primorsk (Russie)	59,6	53,7	+11,0%
13 - Grimsby / Immingham (R.U)	58,3	59,4	-1,9%
14 - Trieste (Italie)	57,2	57,1	+0,2%
15 - Constanta (Roumanie)	56,3	55,6	+1,3%
16 - Saint-Pétersbourg (Russie)	51,5	61,2	-15,8%
17 - Gênes (Italie)	50,2	51,0	-1,6%
18 - Dunkerque (France)	46,6	47,1	-1,1%
19 - Barcelone (Espagne)	45,9	45,3	+1,3%
20 - Londres (R.U)	45,4	44,5	+2,0%

Les plus grands ports à conteneurs européens en 2016 (en millions d'EVP)

	2016	2015	Évol. %
1 - Rotterdam (Pays-Bas)	12,4	12,2	+1,2%
2 - Anvers (Belgique)	10,0	9,7	+4,0%
3 - Hambourg (Allemagne)	8,9	8,9	0,9%
4 - Bremerhaven (Allemagne)	5,5	5,5	-1,0%
5 - Algésiras (Espagne)	4,8	4,5	+5,4%
6 - Valence (Espagne)	4,7	4,6	+1,6%
7 - Felixstowe (R.U)	3,7	4,0	-8,5%
8 - Le Pirée (Grèce)	3,7	3,3	+10,4%
9 - Marsaxlokk (Malte)	3,08	3,60	-14,4%
10 - Gioia Tauro (Italie)	2,8	2,5	+9,8%
11 - Ambarli / Istanbul (Turquie)	2,8	3,1	-9,2%
12 - Le Havre (France)	2,5	2,6	-1,6%
13 - Carthagène (Espagne)	2,55	2,97	-14,1%
14 - Gênes (Italie)	2,3	2,2	+2,5%
15 - Barcelone (Espagne)	2,2	2,0	+14,5%
16 - Southampton (R.U)	2,0	2,0	0,0%
17 - Saint-Pétersbourg (Russie)	1,7	1,7	-0,2%
18 - Sines (Portugal)	1,5	1,3	+13,6%
19 - Mersin (Turquie)	1,57	2,05	-23,4%
20 - Zeebruges (Belgique)	1,4	1,4	-1,6%