



Ce qu'il faut retenir de la feuille de route de la CCNR pour la réduction des émissions de la navigation intérieure



I. Mandat ministériel et objectifs de la feuille de route

Conformément au mandat donné par la déclaration ministérielle du 17 octobre 2018 à Mannheim, la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) a élaboré une feuille de route visant à mettre un terme, autant que possible, aux émissions de gaz à effet de serre et d'autres polluants atmosphériques du secteur imputables à la navigation intérieure d'ici 2050, une vision à long terme qui est également partagée par l'Union européenne (UE).

S'appuyant sur l'étude de la CCNR sur la transition énergétique pour une navigation intérieure zéro émission,¹ cette feuille de route doit être comprise comme le principal instrument de la CCNR visant à atténuer le changement climatique, à favoriser la transition énergétique et à contribuer à la politique européenne de navigation intérieure. Etant donné que cette transition énergétique constitue un défi crucial pour la navigation intérieure rhénane et européenne, l'objectif de cette feuille de route est de contribuer à la réduction des émissions de la navigation rhénane et intérieure en :

- » établissant des voies de transition pour la flotte (nouvelles constructions et bateaux déjà en service),
- » suggérant, planifiant et mettant en œuvre des mesures adoptées directement ou non par la CCNR,
- » assurant le suivi des objectifs intermédiaires et finaux fixés par la Déclaration de Mannheim.

La CCNR espère que cette feuille de route contribuera à développer une vision commune de la transition énergétique et des défis qui lui sont associés au sein du secteur de la navigation intérieure, mais aussi à susciter le soutien et l'acceptation des mesures politiques connexes.

¹ <https://www.ccr-zkr.org/12080000-fr.html>

II. Périmètre et hypothèses de la feuille de route

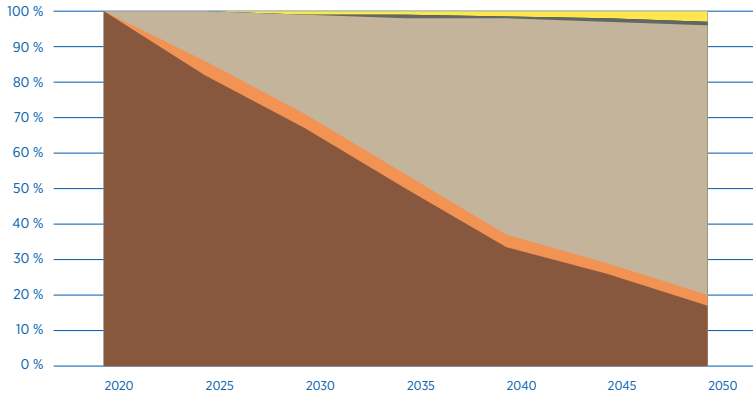
Afin d'assurer une compréhension commune entre tous les acteurs concernés par la transition énergétique de la navigation intérieure, la CCNR a décidé de :

- » se concentrer sur la navigation intérieure, c'est-à-dire le transport de marchandises et le transport de passagers par des bateaux de navigation intérieure. Les bateaux de plaisance, les bateaux de service et les engins flottants n'ont pas été inclus à ce stade.
- » définir les émissions comme des polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre (GES) résultant de l'exploitation des systèmes de propulsion et auxiliaires des bateaux de navigation intérieure.
- » adopter une approche dite « tank-to-wake » (TTW, du réservoir à l'hélice), comme solution provisoire, jusqu'à ce qu'une approche dite « well-to-wake » (WTW, du puits à l'hélice) soit disponible pour les vecteurs énergétiques concernés. L'adoption de cette approche TTW implique d'émettre des hypothèses sur les chaînes en amont (émissions produites et disponibilité du carburant) qui sont idéalisées.

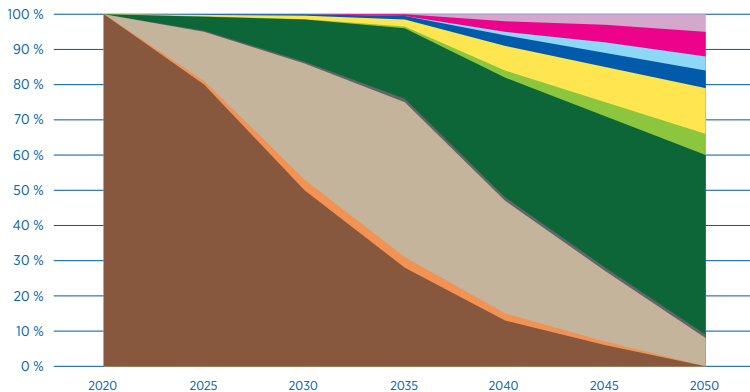
III. Deux voies de transitions pour la navigation intérieure d'ici 2050

La feuille de route vise à esquisser deux voies de transition pour la flotte (nouvelles constructions et bateaux déjà en service). Une voie de transition conservatrice, faisant principalement appel à des technologies matures et rentables à court terme, avec toutefois des incertitudes concernant la disponibilité de certains carburants, et une voie plus innovante, faisant principalement appel à des technologies encore en cours de développement, mais offrant un potentiel de réduction des émissions plus prometteur à long terme. Les deux voies de transition sont suffisamment ambitieuses pour atteindre les objectifs de la déclaration de Mannheim. L'une des principales conclusions est l'absence de solution technologique « universelle » (no « one size fits all ») adaptée à tous les types de bateaux et tous les profils de navigation. Une approche technologiquement neutre semble donc pertinente pour réaliser la transition énergétique.

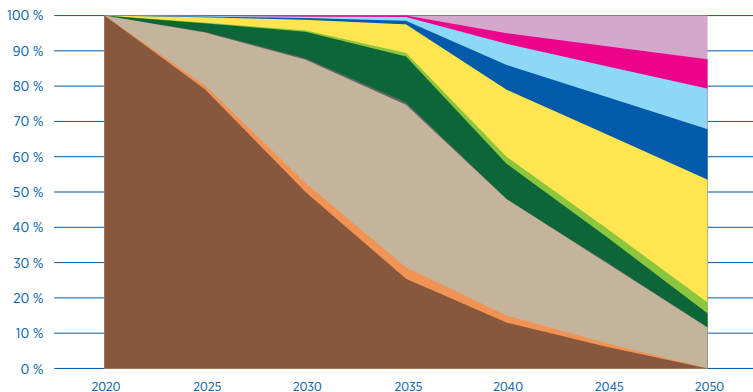
SCÉNARIO DE MAINTIEN DU STATU QUO : DÉVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES D'ICI 2050



VOIE DE TRANSITION « CONSERVATRICE » : DÉVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES D'ICI 2050



VOIE DE TRANSITION « INNOVANTE » : DÉVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES D'ICI 2050



TECHNOLOGIES ENVISAGÉES DANS LES VOIES DE TRANSITION

CCNR 2 ou inférieur, diesel	Diesel fossile dans un moteur à combustion interne conforme aux limites d'émission d'un moteur CCNR 2 ou plus ancien.
CCNR 2 + SCR, diesel	Diesel fossile dans un moteur à combustion interne conforme aux limites d'émission CCNR 2 et équipé d'un système supplémentaire de réduction catalytique sélective.
Phase V, diesel	Diesel fossile dans un moteur à combustion interne conforme aux limites d'émission de la phase V de l'UE.
GNL	Gaz naturel liquéfié dans un moteur à combustion interne conforme aux limites d'émission de la phase V de l'UE.
Phase V, HVO	HVO dans un moteur à combustion interne conforme aux limites d'émission de la phase V de l'UE. HVO: l'abréviation HVO sert à désigner l'huile végétale hydrotraitée proprement dite (non mélangée à des combustibles fossiles) et tous les biocarburants « drop-in » comparables (y compris les carburants de substitution) ainsi que le diesel synthétique fabriqué avec du CO ₂ capturé et de l'énergie électrique durable.
BML	Bio méthane liquéfié (ou bioGNL) dans un moteur à combustion interne conforme aux limites d'émission de la phase V de l'UE.
Batterie	Systèmes de propulsion électrique à batterie, avec des systèmes de batteries fixes ou interchangeables.
H₂, PAC	Hydrogène stocké sous forme liquide ou gazeuse et utilisé dans les piles à combustible.
H₂, ICE	Hydrogène stocké sous forme liquide ou gazeuse et utilisé dans les moteurs à combustion interne.
MeOH, PAC	Méthanol utilisé dans les piles à combustible.
MeOH, ICE	Méthanol utilisé dans les moteurs à combustion interne.

IV. Le défi financier de la transition énergétique

Les premières estimations montrent que le défi financier que représente la réalisation de l'objectif zéro émissions d'ici 2050 est considérable. En fonction de la voie de transition suivie, le déficit financier à combler pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de la déclaration de Mannheim varie sensiblement, mais s'élève à plusieurs milliards, et ce quel que soit le scénario. Les coûts liés à la transition énergétique dépasseront les ressources financières dont dispose la profession qui ne pourra assurer qu'une partie des financements nécessaires à la réalisation de cette transition. D'importantes subventions seront nécessaires pour combler ce déficit et pour rendre les voies de transition économiquement viables pour le secteur de la navigation intérieure, les fournisseurs d'énergie, et pour les opérateurs des infrastructures à quai. Cela exige la mise en place d'aides publiques substantielles. Afin de soutenir cette transition énergétique, la CCNR juge opportun de mettre en œuvre l'idée d'un instrument européen d'accompagnement financier de la transition énergétique du secteur de la navigation intérieure, basé sur des sources mixtes (publiques et privées), incluant une contribution sectorielle. Afin de garantir des conditions de concurrence équitables, un tel instrument européen de subvention et de financement devrait être ouvert aux pays de l'UE ainsi qu'aux États riverains du Rhin et du Danube qui ne sont pas membres de l'UE (Suisse, Serbie, Moldavie et Ukraine notamment). La facilité d'accès à un tel instrument est primordiale, de même que la simplicité administrative.

V. Plan de mise en œuvre et prochaines étapes

La CCNR a élaboré un plan de mise en œuvre tenant compte des aspects économiques, techniques, d'infrastructure, sociaux et réglementaires. Ce plan vise à suggérer, planifier et mettre en œuvre des mesures à adopter directement ou non par la CCNR, ainsi qu'à assurer le suivi des objectifs intermédiaires et finaux fixés par la déclaration de Mannheim.

Obligations légales

Un cadre réglementaire approprié pour l'utilisation de carburants de substitution et de batteries (construction du bateau, équipage, exploitation du bateau, transport de marchandises dangereuses, définition, caractéristiques des carburants, mélange et approvisionnement)

Examen et, le cas échéant, modification des exigences en matière de sécurité et des exigences réglementaires relatives à l'avitaillement de carburants de substitution pour le transport par voie de navigation intérieure

Élimination progressive éventuelle des technologies les plus dommageables, qui s'avéreront incompatibles avec l'ambition de la CCNR et de l'UE de réduire à long terme les émissions.

Exigences relatives à l'infrastructure nécessaire aux carburants de substitution et à l'électricité pour la propulsion

Examen de la possibilité d'une contribution sectorielle dans le cadre d'un instrument européen de subvention et de financement

Mesures volontaires

Label pour la protection de l'environnement et du climat

Mesures de compensation carbone (compensation carbone)

Essais avec des prototypes de bateaux (tous types de bateaux)

Bateaux innovants (bases de données)

Prix d'innovation

Rapports de situation : l'état d'avancement de la réduction des émissions et l'efficacité des mesures

Mesures financières

Examen d'un instrument européen de subvention et de financement pour soutenir la transition énergétique de la navigation intérieure

Taxonomie de l'UE - établissement d'un système de classification de l'UE pour les activités durables

Stimuler les projets de recherche et d'innovation

La CCNR s'engage à faire rapport d'ici 2025 sur l'avancement de la mise en œuvre de la feuille de route et sur la nécessité de l'actualiser ainsi que, si nécessaire, à réviser d'ici 2030 la feuille de route et le plan de mise en œuvre correspondant.

Il est souhaitable d'approfondir la coopération avec les autres acteurs de la transition énergétique, en particulier avec l'Union européenne, dans le but de mettre en œuvre conjointement le plan proposé et de garantir des mesures adaptées au secteur de la navigation intérieure.

