



COMITE ECONOMIQUE

Résumé de la réunion thématique

**« VERDISSEMENT (GREENING) EN NAVIGATION INTÉRIEURE du point de vue économique »****tenue le 8 octobre à Strasbourg, 9h30 – 12h30****1. Situation initiale et profil d'émissions de la navigation intérieure**

Environ les  $\frac{3}{4}$  des émissions actuelles de la navigation intérieure proviennent de bateaux de grand gabarit, c'est-à-dire des bateaux d'une longueur de 110 à 135 mètres. Pour réduire nettement les émissions de l'ensemble de la profession, il faut donc accorder une attention particulière à ce segment de la flotte. Mais cela n'empêche pas de réfléchir également au *Greening* pour le segment des petits bateaux (voir le point 4.1).

Les analyses de l'efficacité énergétique et du niveau d'émission de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sont exigeantes du point de vue méthodologique (en particulier dans le cas d'approches ascendantes), car il faut également prendre en compte les conditions d'infrastructure (de la voie d'eau) et les paramètres d'exploitation (degré de chargement).

Dans le cadre d'une approche descendante pour évaluer l'efficacité énergétique en navigation intérieure, on a récemment obtenu pour ce secteur une valeur un peu plus favorable que dans les études antérieures.

Toutefois, étant donné les tendances actuelles d'évolution des profils d'émission des modes de transport terrestre, il est indispensable d'accentuer le verdissement de la navigation intérieure. Il faut également constater que la contribution de la navigation intérieure au total des émissions du transport est certes relativement faible, mais qu'en termes d'émissions nocives de polluants atmosphériques, il importe surtout de considérer les concentrations locales (traversée de zones urbaines). Cela légitime un renforcement des valeurs limites.

**2. Conditions générales actuelles du verdissement en navigation intérieure**

Les conditions générales d'un *Greening* en navigation intérieure doivent être actuellement considérées comme non optimales. Comparé à d'autres modes de transport comme le transport routier, le marché de la navigation intérieure présente certaines caractéristiques structurelles qui aboutissent à un rythme de verdissement moins soutenu.

- La fixation de limites supérieures d'émission s'effectue à de plus grands intervalles, et les limites fixées sont moins ambitieuses que pour le transport routier par exemple.
- La très grande longévité des bateaux de navigation intérieure constitue un frein supplémentaire pour le rythme d'innovation. [Dans ce contexte, un benchmarking par rapport au rail (moteurs diesel-électriques) plutôt qu'à la route semble plus judicieux].
- Il existe moins d'incitations économiques pour les mesures de *Greening*.
- Lorsqu'il existe effectivement des incitations économiques (par exemple, une nouvelle propulsion au GNL s'amortit en moins de dix ans grâce à l'économie annuelle en frais de carburant), les investissements très élevés constituent une barrière d'entrée pour de nombreuses entreprises.
- Les entreprises de batellerie disposent globalement de capitaux propres insuffisants pour effectuer des investissements importants dans le verdissement.

Financement : les nombreuses possibilités techniques de réduction des émissions se heurtent malheureusement à des moyens financiers très limités et à une quasi-absence d'instruments de financement pour leur mise en œuvre.

### **3. Conséquence et défi à relever**

La principale conséquence de ce qui précède est le retard accusé par la navigation intérieure en matière de *Greening*.

Eu égard aux conditions structurelles de départ, le risque est que, dans les années à venir, la navigation intérieure perde davantage de terrain dans la concurrence que se livrent les modes de transport terrestre pour réduire les émissions. Actuellement, les autres modes de transport parviennent manifestement à mettre en œuvre plus rapidement les mesures techniques réduisant les émissions.

### **4. Solutions envisageables :**

#### **4.1 Agrandissement du volume du marché des moteurs**

L'association des constructeurs européens de moteurs industriels (Euromot) recommande d'appuyer les standards d'émission de la navigation intérieure européenne sur des standards internationaux (USA, Inde, éventuellement standards de l'OMI pour les moteurs de grande puissance). On pourrait ainsi agrandir le marché, ce qui permettrait aux constructeurs de moteurs d'effectuer des investissements de R&D à plus grande échelle pour les moteurs de bateaux de navigation intérieure. Cet agrandissement du marché est estimé nécessaire, car en se cantonnant à un marché de niche avec de faibles volumes de ventes, il n'y a quasiment pas d'incitation à investir en recherche & développement.

Pour certaines parties de la flotte, en particulier pour le segment des bateaux de petit gabarit, il faut étudier dans quelle mesure la navigation intérieure peut tirer parti du savoir-faire existant du marché des moteurs de camions. Cela permettrait d'implémenter dans le secteur de la navigation intérieure des systèmes éprouvés, sans un surcroît trop important d'activité technique.

La discussion a également permis de constater que le benchmarking doit aussi être étendu au marché des moteurs ferroviaires, car la plupart des catégories de puissance sont plus proches entre la navigation intérieure et le rail que par rapport aux camions. En particulier, la motorisation diesel-électrique éprouvée et perfectionnée depuis des décennies par le rail semble offrir un potentiel d'application intéressant pour la navigation intérieure ; on pourrait ici utiliser de manière ciblée le marché existant de moteurs ferroviaires.

#### **4.2 Augmentation des efforts de développement et de mise en œuvre**

Un aspect étroitement lié au point précédent est le rythme de développement et de mise en œuvre des nouvelles technologies peu polluantes. Ce rythme doit être accru, de manière à perfectionner suffisamment les différentes options techniques de verdissement pour éliminer en même temps leurs inconvénients économiques.

Comme le montre l'option de post-traitement des gaz d'échappement, la mise en œuvre de la technologie correspondante n'est de loin pas encore suffisamment attrayante d'un point de vue économique. Les inconvénients actuels de cette option sont le niveau élevé des investissements et des coûts d'exploitation des installations.

#### **4.3 Nouvelle technologie GNL**

Le GNL apporte à la fois une réduction des émissions et une diminution des coûts d'exploitation, grâce à la baisse de la consommation de carburant.

- Sur le marché du GNL, il est nécessaire de développer l'infrastructure (en particulier les stations d'avitaillement), afin d'assurer la sécurité de planification nécessaire lors du passage au GNL.
- L'encombrement des citernes de GNL et leur absence de standardisation constituent des difficultés supplémentaires pour une mise en œuvre économique du GNL dans la batellerie.

- Pour que le GNL constitue une alternative plus écologique au carburant actuel sur le plan non seulement des polluants atmosphériques, mais aussi des gaz à effet de serre, il faut garantir la minimisation des fuites de méthane.
- *LNG Masterplan Rhin-Main-Danube*

Le LNG Masterplan Rhin-Main-Danube est un projet essentiel en vue du développement de l'infrastructure pour le GNL. Ce plan directeur considère la navigation intérieure comme un marché pionnier pour le GNL, tant en ce qui concerne l'utilisation de GNL comme carburant que le transport de GNL.

Il envisage entre autres que les ports fluviaux sur l'axe Rhin-Main-Danube deviennent des centres de distribution du GNL vers l'arrière-pays. Ces ports pourraient ainsi jouer le rôle de points nodaux à partir desquels d'autres marchés pourraient être approvisionnés en GNL (par exemple les transports publics, bus compris, mais aussi le secteur de l'énergie).

#### **4.4 Standardisation des technologies existantes**

La standardisation est nécessaire dès le début du déploiement d'une nouvelle technologie, afin de réduire les coûts et de favoriser ce déploiement. Le marché de la navigation à passagers constitue un exemple probant de la nécessité de standardisation. Il faut ici standardiser au niveau européen les systèmes électriques, en particulier pour les interfaces avec l'alimentation en électricité depuis la rive (il n'existe actuellement en Europe que 35 interfaces *Shore Power*).

#### **4.5 Qualité du carburant**

Un point important de l'atelier a été la constatation que la qualité du carburant n'est pas particulièrement élevée en navigation intérieure et est insuffisamment régulée par l'UE, comparé aux autres modes de transport. En l'absence de normes élevées de qualité pour les hydrocarbures et le GNL, le *Greening* sera difficile voire impossible. Il existe ici un potentiel d'action supplémentaire.

### **5. Bilan**

Les objectifs fixés pour le *Greening* doivent être à la fois exigeants et réalistes. Les stratégies respectives en matière de moteurs et de carburants jouent ici un rôle central.

Au total, on constate que l'augmentation du rythme de développement et de mise en œuvre est la clé des efforts de verdissement de la navigation intérieure.

Cet accroissement du rythme de développement peut englober différentes solutions technologiques, ou encore être constitué d'une combinaison de différentes options.

Outre le perfectionnement technique des options de verdissement, il est nécessaire d'augmenter le volume d'investissements. A cet effet, il faudrait développer l'offre d'instruments de financement pour les mesures de verdissement en navigation intérieure.

\*\*\*