

Transport

Transport maritime : des potentiels importants d'amélioration environnementale

A quelques jours du colloque Saferseas (Brest, 10-13 mai) qui prévoit d'aborder la question des innovations qui permettent de rendre la mer plus sûre et plus propre, un rapport publié par l'OCDE vient de paraître sur les impacts environnementaux de la navigation et plus particulièrement des ports, mettant en exergue l'ampleur de l'enjeu environnemental des activités maritimes.

Le transport maritime connaît une progression très importante dans le monde, en croissance exponentielle si on le compare aux autres moyens de transport, et constitue en outre un mode de transport intéressant du point de vue de l'environnement, notamment par son efficacité énergétique. Néanmoins, cette bonne qualification énergétique ne peut pas faire oublier des impacts environnementaux existants et le potentiel d'amélioration de l'activité. On parle régulièrement des risques liés aux accidents et aux déversements de produits toxiques et/ou dangereux, notamment les hydrocarbures. Le sujet reste d'actualité et l'association Maritime Passive Safety vient d'ailleurs de présenter un film d'animation destiné à mobiliser les acteurs de la navigation pour que soient mieux pris en compte ces risques de pollution accidentelle. « *La sécurité environnementale des navires et l'engagement écologique des armateurs deviennent un critère de concurrence dans le transport maritime* », estime ainsi Gilles Longuève, Président de l'association et Directeur général de JLMC Ecologic Group, l'une des sociétés proposant une solution innovante de récupération rapide des hydrocarbures en cas d'accident. Le marché pour JLMC a d'ailleurs tendance à s'accélérer : le groupe vient par exemple d'annoncer que l'armateur Louis Dreyfus Armateurs (LDA) avait demandé officiellement au chantier naval China Shipbuilding Industry Corporation d'équiper ses huit prochains navires vraquiers du système Fast Oil Recovery Systems, destiné à récupérer rapidement les produits polluants dans les soutes des navires en cas d'accident majeur. L'arrêt total des déversements volontaires en mer reste aussi un axe prioritaire des instances internationales. On a déjà évoqué la possibilité de mettre en place des systèmes d'information reliant les ports entre eux afin de contrôler les niveaux des cuves au départ d'un port et à l'arrivée d'un autre, afin de dissuader les délestages en mer. D'autres innovations sont attendues en matière de moyens de survol en mer. L'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse soutient par exemple la mise en place par l'association « *Air Attack* » d'un observatoire aérien des usages en mer (Medobs) dont l'objectif est de mesurer l'impact des activités maritimes sur l'état des écosystèmes marins. L'observatoire n'aura pas pour seule mission de suivre les pollutions par les hydrocarbures mais cette pollution et d'autres (par les macro-déchets) pourra être observée. L'observatoire s'appuiera notamment sur un avion équipé de hautes technologies (caméra très précise et géo-référencée, capteurs infrarouges et thermiques, relevés automatiques des navires de commerce en mer etc.). On a vu récemment que des solutions à base de drones (cf. Workfly, GNT n°25) étaient aussi envisageables pour la surveillance des navires en mer. Mais la réduction des risques accidentels viendra aussi d'un contrôle sans doute plus régulier et simplifié de l'état des navires. Là-aussi, des outils capables d'aller inspecter les coques pendant leur séjour en ports au plus près des parois seront des atouts pour réduire les risques.

Pour plusieurs de ces risques de pollution en mer, notamment le déversement d'huiles boueuses, de déchets divers, de déballastage, les ports ont un rôle très important à jouer, à la fois en participant aux contrôles mais également en proposant des services alternatifs aux navires. Le rapport de l'OCDE répertorie ainsi les différents impacts

à suivre et évalue les résultats des différents instruments d'actions destinés à réduire ces impacts. Ce rapport fait ainsi une synthèse de résultats d'études de cas réalisées dans des grands ports de la zone OCDE (Los Angeles, Long Beach, Rotterdam, Vancouver, Busan en Corée), abondée par des expériences ponctuelles d'autres ports. Ce document met donc très bien en exergue les problématiques et donc de fait les opportunités d'innovation et de marchés pour cette filière du transport. La question des émissions dans l'air (NOx, SOx et particules) est notamment un point majeur d'amélioration potentielle du bilan des activités portuaires. Le rapport note que dans beaucoup de villes portuaires, la concentration en NO₂ et particules est supérieure aux normes régionales et/ou nationales et aux recommandations de l'OMS. Les autorités portuaires sont ainsi sommées de réduire ces émissions en imposant l'usage de carburant de meilleure qualité (à noter que depuis 2010, l'Europe a imposé aux escales l'interdiction des fiouls à des teneurs en soufre supérieures à 0,1%), en utilisant des techniques d'épuration des gaz d'échappement et en incitant à la connexion des navires au réseau électrique terrestre (sous réserve que les systèmes soient compatibles !). Pour stimuler ce type de comportement, la Suède par exemple a instauré des redevances différenciées pour l'accès aux ports basées sur le niveau d'émissions en SOx et NOx. A noter que le rapport de l'OCDE souligne aussi l'effort à réaliser de la part des autorités portuaires elles-mêmes pour leurs infrastructures (machines, bâtiments), notamment en terme de récupération de chaleur et d'isolation des bâtiments. Un exemple intéressant cité par le rapport est celui du port de Seattle qui a développé un système d'information complexe prenant en compte la localisation des conteneurs, l'arrivée des camionneurs, les heures d'ouverture des accès..., afin de réduire les temps d'attente pendant lesquels les moteurs des équipements de charge et de décharge fonctionnent au ralenti.

Un autre point d'action important a trait aux pollutions par les eaux de ballast, qui sont susceptibles de transporter des espèces aquatiques non locales et envahissantes, aux eaux usées des navires et eaux huileuses de salles de machine. Pour les eaux de ballast, une convention internationale a été rédigée en 2004 mais n'est pas entrée de vigueur réellement dans la mesure où elle a été insuffisamment ratifiée. Néanmoins, nombre de pays appliquent déjà l'obligation de traitement et de destruction des agents pathogènes. Des opportunités d'équipement des navires restent donc importantes pour cet objectif. Pour les eaux huileuses des salles des machines, une étude réalisée par le port de Göteborg a montré que 90% des navires ne possédaient pas de deshuileurs en assez bon état de marche. Des développements sont donc possibles pour l'équipement des navires mais aussi pour réceptionner au port les déchets et différents effluents pollués (également pour les eaux usées pour les navires de croisière et le traitement de déchets sur le navire). Ce sont quelques uns des points autour desquels des marchés sont à développer et amplifier, sachant que les grands armateurs et clients des transporteurs sont de plus en plus attentifs à l'ensemble des impacts environnementaux de leurs produits sur tout leur cycle de vie, et donc de leur transport, au-delà du seul impact énergétique ou CO₂.