

Incontournable après 40 ans

En moyenne, un train de marchandises sur quatre relève en Europe du transport combiné rail-route, ou encore 170 millions de tonnes en 2009. C'est dire combien en quarante ans, cette technique est devenue quasi incontournable. Mais d'où venons-nous, et où allons-nous? Revenons quarante ans en arrière.

Alain Leglay

A l'occasion du 40e anniversaire de l'Union internationale des sociétés de transport combiné rail-route UIRR, qui s'est fâté à la fin de l'année dernière, le Dr Christoph Seidelmann a écrit un excellent ouvrage sur l'histoire de ce succès européen. Lequel est, on le sait, en fait la transposition du système de piggy-back nord-américain qui voyait des semi-remorques être chargées sur des wagons pour effectuer de longs trajets ferroviaires. Mais si, aux Etats-Unis, le gabarit est beaucoup très généreux au point de permettre le "double stack" (deux containers de 2,59m superposés...), d'emblée s'est posé en Europe le problème du gabarit nettement plus réduit: une semi-remorque a une hauteur «normale» de 4 m, tandis que la surface de chargement d'un wagon plat est généralement de 1,1 m, de sorte qu'on arrive à 5,1 m. Soit nettement plus que le gabarit européen, qui varie entre 4,280 et 4,70 m.

TROIS TECHNIQUES

Trois techniques ont dès lors été développées pour réduire la hauteur: la route roulante, avec des roues de wagons très petites, ce qui diminue la hauteur de chargement et permet des circulations de trains, moyennant le passage par des itinéraires au gabarit le plus généreux possible (tunnels et autres ouvrages d'art); le wagon-poche, où les essieux de la semi-remorque sont positionnés dans une poche du wagon, donc entre ses essieux (mais il faut bien sûr un engin de levage au départ et à l'arrivée; et la semi doit être plus rigide pour éviter qu'elle se voile au milieu pendant l'opération de levage); et enfin la caisse mobile, où l'unité contenant la marchandise est séparée du châssis du véhicule routier.

Parallèlement s'est développé dès la fin des années soixante le transport de containers maritimes, d'une hauteur ISO de 2,59 m, voire 2,89 m pour les 40' High Cubes.

En 2009, les sociétés-membres de l'UIRR ont transporté 14% de leurs envois en route roulante, 8% en semi-remorques et 78% en caisses mobiles ou containers. Et cela nonobstant le fait que le container ISO, avec sa largeur intérieure d'environ 2,35 m, ne se prête pas au chargement optimal des palettes européennes (qui demandent 2,45 m au minimum).

Toujours est-il qu'aujourd'hui, c'est la caisse mobile qui est l'unité de chargement la plus importante en transport intra-européen: les deux tiers des volumes du trafic intermodal sont acheminés dans des caisses mobiles. Et l'on constate d'ailleurs



Une photo d'archive du chargement d'un semi-remorque sur un wagon-poche de la société belge de transport combiné TRW.

une nette tendance à voir la caisse mobile adopter toujours davantage de caractéristiques du container, plus particulièrement à propos du principe même de construction de ces boîtes, afin de pouvoir être soulevées indistinctement par les ferrures d'angle du dessus ou du dessous. Sans oublier la possibilité de les gerber.

Début des années 70 a été développé le wagon de type "route roulante" (de nouveau copié sur ce qui faisait déjà aux Etats-Unis): chaque wagon a une surface de chargement surbaissée et entièrement plane, de sorte que le train constitue une route de chargement. Le premier poids lourd accède au train par une rampe en queue de train, et remonte le train sur toute sa longueur et s'immobilise. Suivi par le camion suivant jusqu'à ce que le train soit chargé complètement. En Europe, un train de route roulante achemine entre 20 et 27 trains routiers ou véhicules articulés. Il peut être chargé en une demi-heure.

La technique de la route roulante est toutefois pénalisante sur deux plans. Pour qu'un wagon transportant un véhicule routier s'inscrive dans le gabarit des tunnels européens, ses roues doivent être très petites. Or, de telles roues posent problème en exploitation ferroviaire (transmission des charges entre le wagon et les rails et freinage). Ensuite, du fait que le train emporte également le tracteur routier, on perd en charge utile: un train de route roulante transporte les deux tiers d'un train de combiné rail-route non-accompagné. Cela n'empêche que la formule connaît

un succès certain en Suisse et en Autriche, aussi par la volonté très nette des autorités de subventionner la formule pour protéger les belles vallées alpines...

MODÈLE COMMERCIAL

Le transport intermodal est intéressant et efficace dans deux cas, relève Christoph Seidelmann: lorsque des chaînes de transport, en provenance et à destination de l'outre mer, impliquent nécessairement un tronçon maritime et plusieurs tronçons terrestres. En effet, la technique intermodale permet un passage aisé d'un système à l'autre. Il n'est plus pensable de vider un container dans un port pour distribuer les 80 m³ qu'il contient. Le deuxième cas est celui du regroupement d'un grand nombre d'envois individuels pour en faire un grand envoi consolidé, qui sera ensuite décomposé dans la région de destination en vue des livraisons aux clients finaux. Les trajets et pré- et post-acheminements sont effectués par la route, tandis qu'un train peut acheminer jusqu'à 80 caisses mobiles de 7 m de long, soit l'équivalent de 40 trains routiers.

Il existe différents modèles de gestion pour ces deux types de transport intermodal. Les armements organisent le transport maritime. Des entreprises portuaires transbordent les containers, et les transitaires et entreprises de transport terrestre acheminent les containers depuis le port d'arrivée jusqu'à leur lieu de destination dans l'hinterland.

TRANSPORT COMBINÉ

Le second modèle de transport intermodal, celui qui vise à rassembler un grand nombre de chargements individuels pour en faire des trains consolidés, a donné naissance à un nouveau type d'entité d'exploitation, l'opérateur de transport combiné (en Europe et aux Etats-Unis, de nombreuses entreprises ferroviaires assuraient ces transports intermodaux à l'intervention de leurs propres filiales). Mais parallèlement, on a aussi vu des transitaires et des entreprises de transport routier créer conjointement des sociétés chargées d'organiser de tels transports. Ces sociétés achètent des capacités de trains complets auprès des entreprises ferroviaires, et elles les revendent à des transitaires et sociétés de transport routier. Et elles assurent généralement aussi les risques commerciaux. Tout en essayant d'obtenir, par voie contractuelle, que les entreprises ferroviaires tractionnaires veillent à la qualité de produit, dont dépend bien sûr le succès du transport intermodal. Ce qui n'est pas toujours évident.

Outre le transport proprement dit, les opérateurs de transport combiné doivent encore proposer un grand nombre de prestations logistiques, et pour commencer la fourniture permanente d'informations logistiques: le client doit en effet être informé à tout moment de la moindre irrégularité en rapport avec le déroulement du transport. Enfin, l'opérateur de transport combiné doit égale-

ment se charger de la planification à long terme de la démarche commerciale et des capacités. L'offre des trains intermodaux doit être conçue de manière à satisfaire les souhaits des clients, en terme d'horaires et de lignes, et il faut faire preuve de beaucoup de souplesse.

SÉCURITÉ

Christian Heidelmann constate qu'au fil des années, les opérateurs de transport combiné réalisent maintenant l'essentiel du transport intermodal intracommunautaire. Mais en même temps, certains gros clients de ces opérateurs ont développé des réseaux logistiques précisément basés sur les caractéristiques de performance de ce type de transport, au point d'en constituer aujourd'hui la part essentielle. C'est par exemple le cas pour des matières liquides comme la bière ou certains vrac comme les produits chimiques. On citera par exemple Hoyer et ses containers-citernes spécifiques pour le transport de bière, ou encore la société suisse Bertschi et ses containers-citernes pour produits chimiques. Non seulement ces camions ne sont plus sur les routes, mais en plus, c'est aussi tout bénéfique pour la sécurité, puisqu'il y a 40 fois moins d'accidents ferroviaires que routiers. "Car le transport combiné combine non seulement le rail et la route, mais aussi le transport et la sécurité", dit encore Heidelmann.