

LA FONTE LIQUIDE VOYAGE PAR RAIL.

Vous avez bien lu : la fonte en fusion voyage en train. Et il ne s'agit nullement d'un cas exceptionnel. Chaque jour, quelque 3000 tonnes de fonte en fusion se déplacent sur notre réseau. En étroite collaboration avec l'industrie, la S.N.C.B. a monté toute une organisation apte à insérer dans son trafic classique ces transports très particuliers, mais essentiels pour l'économie.

La fonte est déversée dans des wagons spéciaux, soit directement à partir du haut-fourneau, soit à partir d'un réservoir d'emmagasinement appelé mélangeur. Les wagons sont acheminés vers l'aciérie par les voies normales du réseau. La technique employée permet si nécessaire le transport à des centaines de kilomètres. A l'arrivée, la fonte est déversée dans des poches qui la transvasent soit dans les convertisseurs, soit dans un mélangeur.

Cette organisation ouvre à la sidérurgie de larges possibilités. Elle permet de construire des aciéries loin des hauts fourneaux existants, sur des terrains disponibles et bien situés. Elle rend possible le transfert des surplus de fonte vers des aciéries possédant des réserves de capacité. Elle résout les problèmes posés par la mise hors service momentanée de hauts-fourneaux, pour réfection par exemple. Elle réduit l'importance des unités de réserve. Elle permet enfin aux fonderies de se spécialiser dans des types de produits bien définis sans contrarier la production des aciéries.

Les wagons spéciaux utilisés sur le réseau de la S.N.C.B. se caractérisent par leur grande capacité et leur isolement thermique remarquable : ils peuvent emporter 150 tonnes de fonte, la baisse de température ne dépassant pas 5° C par heure.

Ces wagons à 16 essieux, dont le poids total en charge atteint 336 tonnes et dont la longueur hors tout est de l'ordre de 32 m, peuvent circuler à 40 km/h et parcourir des courbes de 120 m de rayon. A l'heure actuelle, ils coûtent environ 10 000 000 F pièce.

Les wagons-poches, comme on les appelle communément, ne circulent qu'en rames homogènes. Lorsque la rame comporte plusieurs wagons-poches, ceux-ci sont séparés par des wagons intercalaires (wagons lestés de 10 m de long) destinés à répartir la charge totale sur une plus grande longueur, ce qui est spécialement nécessaire sur les ponts d'une certaine portée.

Actuellement, ces transports de fonte en fusion s'effectuent régulièrement entre les hauts fourneaux d'Espérance-Longdoz à Seraing et les Aciéries de Chertal d'une part, et entre les Forges de Thy-le-Château à Marcinelle et les A.M.S. à Marchienne d'autre part.

Dans le cas de Chertal, où le trafic débuta en mai 1963, le parcours de 23 km s'effectue en 1 heure. Les locomotives diesel remorquent journalièrement 8 trains aller et retour. Chaque train comporte normalement 4 poches; il est envisagé de porter prochainement ce nombre à 5. Le tonnage mensuel moyen de fonte transportée est actuellement de 65 000 tonnes.

Le transport entre les Forges de Thy-le-Château et les A.M.S., qui a débuté le 7 juin 1966, s'effectue sur une distance de 10 km. Il est moins important et moins strictement programmé que le précédent, étant donné qu'il ne s'agit ici que d'un apport complémentaire de fonte de 7000 tonnes par mois actuellement.

En dehors de ces courants réguliers la S.N.C.B. a effectué, à titre d'essai et en collaboration avec les sidérurgistes et les réseaux voisins, des transports de fonte liquide à longue distance.

Le 26 juillet 1964, 100 tonnes de fonte parcouraient les 100 km séparant les usines de Hainaut-Sambre à Couillet des installations de Chertal. Enfournée à la température de 1 260°, la fonte - après un séjour de 7 heures dans le wagon-poche, fut transvasée à la température de 1 215 °.

Le 16 novembre 1964, 100 tonnes de fonte étaient transférées des Usines de l'ARBED à Esch-sur-Alzette à Chertal (248 km); après 12 heures de séjour dans la poche, la température de la fonte était passée de 1 334° à 1 227°.

Le 20 décembre 1964, un parcours plus long encore (303 km) fut effectué par 100 tonnes de fonte allant des Usines de la Société Mosellane de Sidérurgie à Hagondange (France) jusqu'à Chertal; la fonte séjourna 12 heures dans la poche et sa température tomba de 1 385° à 1 291°.

Enfin, le 16 août 1965, un convoi de trois wagons-poches contenant chacun 120 tonnes de fonte parcourut les 162 km qui séparent les Usines de la Phoenix Rheinrohr à Oberhausen (Allemagne) et Chertal. Les temps de séjour dans les poches furent de 15, 16 et 13 heures; les températures de la fonte tombèrent respectivement de 1 340° à 1 250°, de 1 370° à 1 290° et de 1 381° à 1 285°.

La S.N.C.B. a réussi à assurer aux transports de fonte liquide une régularité parfaite. La sidérurgie lui a fait entièrement confiance, puisque tout le fonctionnement de l'unité très moderne de Chertal dépend de cette régularité.

Les essais à longue distance effectués avec un plein succès montrent que la technique est parfaitement au point pour étendre ce type de transport à l'échelle européenne.

Ainsi le rail affirme-t-il sa vocation d'auxiliaire fidèle de la grande industrie.