

Le remorqueur a ainsi au moins deux sens d'action : c'est un pousseur qui peut retenir ; il peut aider à l'évitage, puis faire cesser l'évolution. Les avantages sont évidents : espace de travail limité, poussage en toute sécurité, évolutions rapides et confortables.

Cette opération est menée sans délai, puisque le remorqueur passe sa remorque sur des appareils de pont du navire et se colle aussi près que possible sur le bordé. Il suffit juste d'inverser son sens de marche pour inverser son action. Il ne s'écarte jamais.

Là s'arrête la théorie. En effet, il est bien évident que pour réaliser ce genre d'opérations, il faut réunir des conditions particulières :

- Le navire doit disposer de bittes et chaumards de pont suffisamment résistants, 50 à 60 tonnes, voire plus.
- La hauteur du pont du navire doit être comprise entre des valeurs particulières permettant au remorqueur de travailler sans que l'angle de sa remorque soit trop important par rapport à l'horizontale.
- Le navire doit disposer d'un moyen efficace pour casser son erre par ses propres moyens : l'éventuelle action longitudinale est possible, mais très limitée ; elle provoque également une giration, qui peut ne pas être souhaitée.

L'exemple typique de navire pour lequel cette méthode peut être très utile est le pétrolier chargé (VLCC et ULCC) :

- Ces navires ont un pont dégagé, des appareils de pont conçus à cet effet et suffisamment échantillonnés.
- Chargés, la hauteur du pont est correcte. Ce n'est pas toujours le cas lorsqu'ils sont légers, car le franc-bord est alors très important.
- Ces navires de très fort déplacement ont des machines peu puissantes par rapport à leur masse : ils utilisent donc deux, trois, quatre remorqueurs voire plus. Il est donc possible d'utiliser un ou deux remorqueurs en « push-pull » et un autre en flèche à l'arrière pour le freiner en urgence.

A contrario, cette méthode n'est pas adaptée pour de nombreux autres navires :

- Pas de points d'amarrage solides sur le pont : la plupart des navires peuvent avoir des bittes et chaumards sur le pont ou sur le bordé, mais ces appareils sont destinés aux barges et petits navires transbordeurs. Ils ne sont en général pas suffisamment résistants pour le travail de remorqueurs ; sauf les « *Sunken Bollards* » prévus à cet effet qui résistent à une tension de 80 tonnes.
- Francs-bords inadaptés : chimiquiers, trop faibles ; rouliers ou porte-conteneurs, trop élevés.

Néanmoins, la méthode peut être légèrement adaptée pour améliorer la manœuvre de ces nombreux autres navires en de multiples circonstances :

- Le remorqueur peut être croché en flèche, à l'avant ou à l'arrière ; il peut jouer pleinement son rôle de remorqueur ; mais il se peut que les formes du