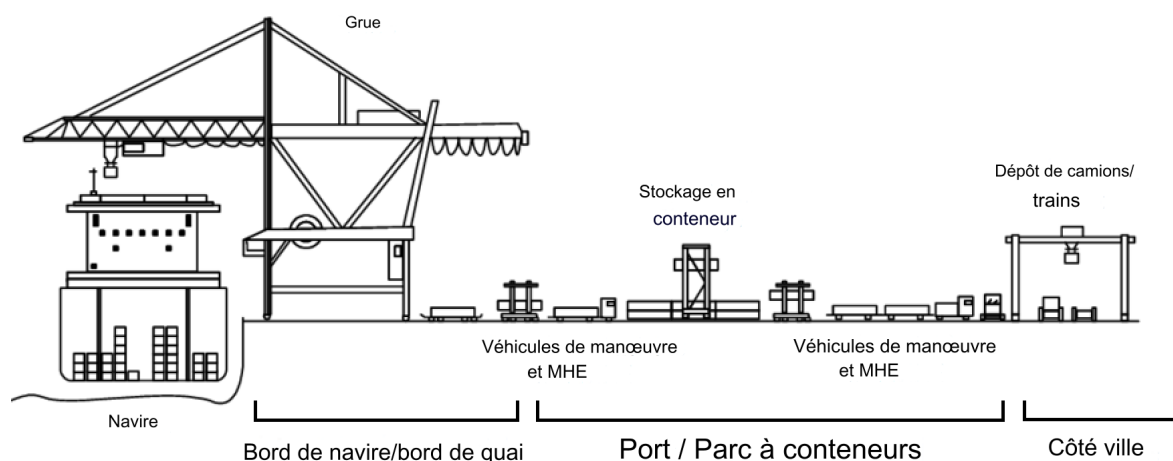


Opérations portuaires

Les ports maritimes peuvent être immenses par rapport aux autres points d'entrée, tels qu'un aéroport ou un poste frontalier. Les ports maritimes doivent être suffisamment grands pour accueillir des navires de différentes tailles, mais ils peuvent aussi avoir une très vaste capacité de stockage et de rétention. Les plus grands ports à conteneurs du monde traitent chacun des dizaines de millions de conteneurs EVP en une seule année. Les grands ports peuvent être extrêmement occupés, des dizaines de navires étant chargés et déchargés à tout moment à l'aide de grues et d'équipement de manutention du matériel spécialisés. Les ports ont également tendance à être hautement sécurisés et surveillés : en raison du volume élevé de marchandises, la contrebande et le trafic d'êtres humains sont devenus des préoccupations majeures pour de nombreux pays. En raison de l'ampleur des opérations, les navires peuvent ne pas être en mesure d'accoster ou de décharger pendant des jours, voire des semaines, et doivent alors s'amarrer au large des côtes en attendant qu'un espace d'accostage se libère. Il est en outre très fréquent que les cargaisons soient retardées lors de leur déchargement et de leur déplacement dans un port, en particulier dans les périodes chaotiques de post-urgence.

Les limites portuaires peuvent aussi avoir une incidence sur la vitesse de déchargement des marchandises, voire empêcher tout déchargement. Des éléments tels que le nombre de grues en service, le nombre de conducteurs routiers disponibles ou la main-d'œuvre disponible pour déplacer la cargaison peuvent entraîner une congestion considérable des ports. L'absence d'équipements de manutention appropriés peut limiter un port au point qu'il ne puisse pas prendre en charge certains navires. Dans les pays où les installations sont limitées ou non améliorées, il peut être impossible de décharger certains navires. Les petits ports peuvent ne pas disposer de grues appropriées pour déplacer des conteneurs de taille normale ou des cargaisons surdimensionnées, ce qui oblige les navires à transporter leur propre équipement de manutention du matériel à bord. Même si un port dispose d'un équipement de manutention du matériel adéquat, si cet équipement est ancien, mal entretenu ou si les opérateurs sur le terrain ont une formation limitée ou insuffisante, le déchargement et la libération des marchandises peuvent être considérablement ralentis.

Exemple d'aperçu des opérations portuaires :



Équipement de manutention du matériel

Les ports nécessitent des équipements spécialisés pour charger et décharger les marchandises des navires. Dans les opérations maritimes, les marchandises arrivent normalement en conteneurs, mais elles peuvent aussi être surdimensionnées ou en gros. Un équipement

spécial est requis pour charger et décharger correctement les articles.

Reachstacker - Grand véhicule conçu pour soulever et transporter des conteneurs de taille normale dans un parc à conteneurs. Les reachstackers ont des tailles différentes et peuvent présenter des limites de charge maximales inférieures à celles d'un conteneur entièrement chargé. Les reachstackers ne sont généralement pas utilisés pour décharger des navires, à moins qu'il ne s'agisse de petits navires se trouvant dans des conditions portuaires non améliorées. Ils sont surtout employés pour réorganiser des conteneurs dans une cour d'expédition ou pour charger des conteneurs dans des camions en vue de l'acheminement ultérieur.

Grue à conteneurs à bord du navire - Grande grue capable de décharger des conteneurs de taille normale directement à partir du pont d'un navire. Les grues à conteneurs à bord des navires peuvent être soit fixes, soit capables de se déplacer pour répondre aux besoins de l'opération. Les grues sont en général très hautes (bien au-dessus des ponts de la plupart des navires prévus pour ce port) et sont capables de soulever des charges atteignant le poids maximal des conteneurs.

Grue à portique - Autre forme de grue à conteneurs mobile enjambant spécifiquement les deux côtés d'un navire ou d'une pile. Les grues à portique peuvent être suffisamment grandes pour couvrir le pont d'un navire entier, mais elles peuvent également être utilisées pour charger et décharger des camions ou des piles de marchandises.

Déchargeur/aspirateur à grains - Outil spécialisé dans le déchargement de marchandises volumineuses en vrac telles que les céréales ou le sable, doté d'un bras réglable étendu qui atteint le pont d'un vraquier. Les déchargeurs peuvent avoir une fonction mécanique, ramassant et soulevant les marchandises volumineuses comme un ascenseur à l'intérieur du bras. Il existe également des configurations dans lesquelles le bras est un aspirateur à grains géant qui pousse les céréales en vrac à l'arrière vers une destination prédéfinie.

Navire avec grues montées sur le pont - Certains navires peuvent nécessiter leur propre équipement de manutention du matériel monté à bord, comme des grues montées sur le pont. L'équipement de manutention du matériel à bord permet d'atténuer le problème du travail dans des ports dont les équipements de manutention sont limités.

Convoyeur à céréales - Grand convoyeur mécanique pouvant soit soulever et déverser des céréales, soit être utilisé pour décharger lentement des céréales à partir du ventre d'un vraquier. S'il est utilisé pour le déchargement, il y a généralement une opération de mise en sac au point de réception.