



## RAISING THE BAR



# DEUX CONTENEURS À LA FOIS : BOOSTEZ VOS CAPACITÉS DE MANUTENTION ET VOTRE RENDEMENT

**U**n engorgement important des aires de stockage de conteneurs peut semer le chaos au sein des terminaux portuaires et tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

La confusion qui en découle ouvre la porte à des déplacements excessifs des conteneurs, et une utilisation peu efficace des chariots de manutention de conteneurs peut à son tour allonger les files d'attente et les délais, pour les navires qui arrivent comme pour les camions qui doivent partir.

Mais à une époque où les chaînes d'approvisionnement s'adaptent aux perturbations permanentes qui font suite à la pandémie et où les volumes de conteneurs continuent d'atteindre des niveaux records, la menace de la congestion des conteneurs ne fait que s'intensifier. Ajoutez à cela un déséquilibre mondial de la répartition géographique des conteneurs de transport, qui a conduit à une surabondance de conteneurs vides sur certains ports et à une pénurie sur d'autres, et la mise en place d'une gestion efficace des conteneurs est confrontée à un contexte rempli d'incertitude.

Dans ces conditions, les exploitants de terminaux portuaires sont contraints de rentabiliser au maximum leurs opérations de manutention tout en réduisant le coût par conteneur déplacé. Ce livre blanc s'intéresse à la manutention double de conteneurs et aux stratégies de traitement et de stockage qui peuvent être mises en place pour augmenter la productivité et la capacité et, à terme, booster le rendement jusqu'à 30 %.

## // LA MANUTENTION DOUBLE DE CONTENEURS DÉGAGE DE LA PRODUCTIVITÉ ET DE LA CAPACITÉ DANS LES PORTS

Poussés à déplacer toujours plus de conteneurs, les ports sont également aux prises avec l'amélioration de l'utilisation des emplacements au sol, un défi à relever pour compenser l'augmentation des coûts de l'immobilier et les contraintes de place. D'ailleurs, le rapport Global Port Trends 2030 publié par Deloitte et qui présente les tendances des ports dans le monde à l'horizon 2030, révèle que la gestion de l'espace sera une priorité pour les ports au cours de la prochaine décennie, en raison du manque de place sur les ports urbains et de la complexité croissante des opérations portuaires.

Mais à quoi ressemble le flux de travail et les équipements pour la manutention double de conteneurs, concrètement ? Comme son nom le suggère, la manutention double de conteneurs permet de déplacer davantage de conteneurs vides en même temps, avec moins d'équipement. En plus de cet avantage en termes de productivité, certains équipements de manutention double de conteneurs pour applications ardues conçus pour la levée à grande hauteur parviennent à gerber les conteneurs plus haut, grâce à une capacité d'un équivalent 20 pieds (EVP), ce qui permet aux terminaux portuaires de mieux exploiter l'espace vertical. Par exemple, des chariots de manutention de conteneurs vides qui permettent aux opérateurs de gerber jusqu'à neuf conteneurs en hauteur peuvent augmenter la capacité et optimiser l'espace sur le parc de stockage de manière significative. Même lorsque les conditions météorologiques, les politiques locales ou d'autres contraintes empêchent de gerber neuf conteneurs, le fait de passer d'un empilement de cinq à six conteneurs permet néanmoins une augmentation de la capacité pouvant atteindre 20 %.



## DEUX CONTENEURS À LA FOIS : BOOSTEZ VOS CAPACITÉS DE MANUTENTION ET VOTRE RENDEMENT

La manutention double de conteneurs vides convient particulièrement bien aux aires de stockage de conteneurs vides, mais elle peut aussi être mise en œuvre sur les ports qui utilisent des chariots cavaliers. Sur une aire de stockage dédiée aux conteneurs vides, la manutention double peut permettre de réduire le nombre d'équipements nécessaires pour charger et décharger les camions, et ainsi contribuer au désengorgement du trafic. Les flux de circulation et la sécurité peuvent aussi bénéficier de la séparation des piétons, des camions et des équipements de manutention de conteneurs, avec des voies de circulation désignées pour chacun et qui ne se chevauchent pas. Bien que cette séparation des voies de circulation soit également réalisable avec des chariots de manutention simple de conteneurs vides, l'interdiction pour les camions de rouler sur l'aire de gerbage des conteneurs signifie que les chariots doivent parcourir de plus longues distances pour amener les conteneurs sur les camions. C'est pourquoi ce flux de travail devient bien plus économique avec la manutention double.

De fait, le volume accru de conteneurs déplacés simultanément peut *réduire* le coût par conteneur. Déplacer deux conteneurs à la fois peut aussi :

- **Réduire la distance parcourue** – ce qui réduit la consommation de carburant, l'usure des pneumatiques et le temps de manutention par conteneur, et accroît la productivité des équipements
- **Réduire le temps nécessaire pour lever des conteneurs à grande hauteur et les descendre** – ce qui réduit également la consommation de carburant, limite le temps de manutention par conteneur et augmente la productivité des équipements

### // COMMENT METTRE EN ŒUVRE LA MANUTENTION DOUBLE ?

Pour opérer avec efficacité au milieu de grandes piles de conteneurs vides dans des configurations de stockage denses, il faut des équipements adaptés et des opérateurs qui possèdent les compétences adéquates. Les chariots de manutention de conteneurs vides conçus pour la manutention simultanée de deux conteneurs sont équipés d'un spreader de manutention double et affichent la capacité de levage et la stabilité nécessaires. Mais quelles sont les autres caractéristiques essentielles dont il faut tenir compte pour une manutention double efficace ?

- **Polyvalence**

Les conteneurs standard en acier de 20 et 40 pieds ne sont pas les seuls que les chariots doivent déplacer. De nouveaux types de conteneurs spécialisés sont en train de gagner en popularité, ce qui élargit l'éventail de poids et de besoins en manutention dont il faut tenir compte. L'urbanisation stimule aussi la croissance au niveau de la "chaîne du froid", avec des aliments ou d'autres produits qui doivent être réfrigérés, ce qui augmente le nombre de conteneurs réfrigérés ou frigorifiques. En raison de ces différents conteneurs, différentes configurations de spreader sont nécessaires pour une manutention optimale ; les entreprises doivent donc s'assurer que leur constructeur est capable de fournir toutes les options de spreader qui répondront à leurs nouveaux besoins.

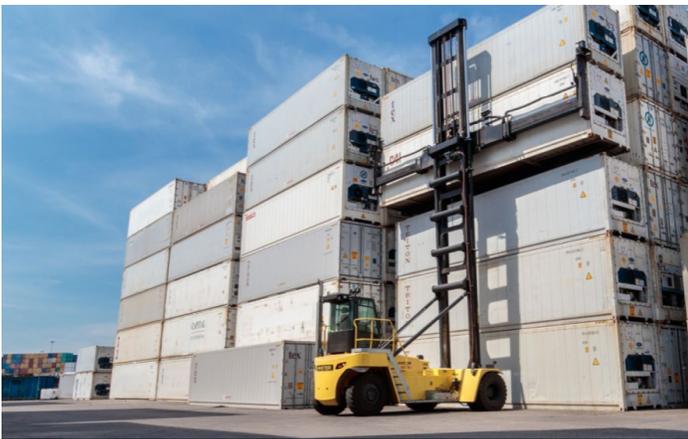




## DEUX CONTENEURS À LA FOIS : BOOSTEZ VOS CAPACITÉS DE MANUTENTION ET VOTRE RENDEMENT

- **Résistance et stabilité**

Les conteneurs standard en acier de 20 pieds pèsent généralement environ 2300 kg, mais les conteneurs de gaz ou les conteneurs frigorifiques standard à sol humide dépassent les 5000 kg chacun. En plus des considérations liées à la capacité, pour manipuler deux conteneurs frigorifiques, il faut les orienter dans le même sens, afin que leurs unités de refroidissement puissent être branchées sur des prises d'alimentation sur le site. Il faut donc que le chariot soit capable de manier une charge excentrée.



- **Sécurité**

Souvent, lors de leur chargement ou de leur déchargement, les conteneurs ne sont pas complètement parallèles au sol. C'est pourquoi un spreader conçu s'articuler sur plusieurs degrés, afin de correspondre à l'angle de la surface ou de la charge, facilite le verrouillage de l'accessoire en toute sécurité dans les ouvertures du conteneur, tout en réduisant les contraintes appliquées au spreader, au mât et au chariot.

La levée et le gerbage de deux conteneurs simultanément demandent des opérateurs très performants, surtout s'ils travaillent dans des espaces restreints. Mais dans ce secteur d'activité, le turnover de la main-d'œuvre est élevé. C'est pourquoi les ports ont du mal à fidéliser des opérateurs compétents en nombre suffisant. Pour tirer parti des gains de productivité et de capacité générés par la manutention double, les ports doivent réfléchir et recourir à des technologies et des conceptions qui offrent aux opérateurs toutes les chances de réussir.



- **Visibilité**

Les opérateurs ont besoin d'un point de vue dégagé et d'une excellente visibilité à travers le mât. Les options de cabines surélevées et inclinables peuvent apporter aux opérateurs une visibilité sur le haut d'un conteneur positionné sur un châssis et une vue plus confortable pour gerber des conteneurs au-delà de la quatrième hauteur. Des options de radar et de caméra intelligente peuvent aussi aider les opérateurs à vérifier que les conteneurs sont bien positionnés et verrouillés.

- **Ergonomie**

Avec une main-d'œuvre qui se fait rare, les ports ont besoin d'opérateurs au meilleur de leurs performances. Un environnement dédié à l'opérateur spacieux, confortable et doté de commandes ergonomiques peut aider à combattre la pénibilité et à soutenir les performances tout au long d'une équipe de travail bien remplie. La cabine doit être confortable et contribuer à améliorer la productivité grâce à une disposition de toutes les commandes du chariot à portée de main et de toutes les informations à portée de vue, notamment le statut du spreader et la détection du premier et du deuxième conteneur. Le joystick doit être intuitif et conçu pour une commande facile et précise du mât et du spreader.





## DEUX CONTENEURS À LA FOIS : BOOSTEZ VOS CAPACITÉS DE MANUTENTION ET VOTRE RENDEMENT

### // METTEZ LES BOUCHÉES DOUBLES SUR LA PRODUCTIVITÉ

À l'heure où l'industrie est aux prises avec des bouleversements et une évolution constante, la quête de l'efficacité et le souhait d'en faire plus avec moins restent omniprésents. Les stratégies de manutention innovantes rendues possibles par les équipements de manutention double de conteneurs auront un rôle de plus en plus important à jouer pour les entreprises qui ont besoin de gains de productivité significatifs et d'une utilisation plus efficace de l'espace et de la main-d'œuvre, qui se font rares. Le rapport Global Port Trends 2030 publié par Deloitte et qui présente les tendances des ports dans le monde à l'horizon 2030 prédit que "les ports qui réussiront seront ceux qui augmenteront leur productivité spatiale. Ceux qui échoueront auront perdu leur raison d'exister et seront absorbés par la ville qui les abrite."

Êtes-vous prêts à commencer à optimiser votre espace grâce à la manutention double des conteneurs ? C'est quand vous voulez, nous sommes là pour vous. Contactez Hyster à l'adresse [info@hyster.com](mailto:info@hyster.com) pour découvrir ce qu'il est possible de faire pour votre entreprise.



---

Hyster,  et DES PARTENAIRES PUISSANTS. DES CHARIOTS SOLIDES. sont des marques commerciales déposées aux États-Unis et sur certains autres territoires. La société Hyster se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Les chariots illustrés peuvent être équipés d'options. ©2021 Hyster Europe. Tous droits réservés.