

BOÎTE À OUTILS DE CAMPAGNE



**BOÎTE
À OUTILS SUR
L'AVENIR DU
TRAVAIL POUR
LES DOCKERS**



ITF

**LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE
DES OUVRIERS DU TRANSPORT (ITF)
EST UNE ORGANISATION MONDIALE
DÉMOCRATIQUE DIRIGÉE PAR SES
AFFILIÉS. ELLE REGROUPE 670 SYNDICATS
DE 147 PAYS ET REPRÉSENTE PLUS
DE 18 MILLIONS DE TRAVAILLEUSES
ET TRAVAILLEURS DE TOUS LES
SECTEURS DES TRANSPORTS. L'ITF
DÉFEND ARDEMMENT LES DROITS DES
TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS DES
TRANSPORTS, L'ÉGALITÉ ET LA JUSTICE.**

WWW.ITFGLOBAL.ORG

SOMMAIRE

Faire
avancer
le monde

AVANT-PROPOS	5
LE DÉFI DE L'AUTOMATISATION	6
POSITION DES DOCKERS DE L'ITF	9
CARTE DES TERMINAUX AUTOMATISÉS	11
L'AUTOMATISATION DANS LES PORTS : LES DIMENSIONS DU PROBLÈME	12
INCIDENCE SUR LA COMMUNAUTÉ	15
SÉCURITÉ PORTUAIRE ET SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE	17
ÉTUDE À VENIR	21
COMMENT LES SYNDICATS PEUVENT COMBATTRE L'AUTOMATISATION	23
NÉGOCIATIONS ET CAMPAGNES : LES RÉUSSITES OBTENUES ET LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES - QUELQUES EXEMPLES	24
PRESSIONS POLITIQUES	26
SOLIDARITÉ INTERNATIONALE	27
S'INTÉRESSER AU RÔLE DES STRATÉGIES DU CAPITAL DES TRAVAILLEURS	27
ANNEXES	30
DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE / LECTURES COMPLÉMENTAIRES	42



AVANT-PROPOS

De plus en plus, les dockers du monde entier se heurtent à l'introduction de nouvelles technologies numériques, y compris celles qui permettent l'automatisation ou le contrôle à distance des équipements portuaires.

Bien qu'à ce jour seulement 7 % des ports à conteneurs dans le monde sont hautement automatisés, la tendance est à la hausse. Et au-delà des terminaux à conteneurs, nous assistons également à l'introduction de nouvelles technologies dans le transport de marchandises diverses, ainsi que dans les processus administratifs des exploitants de terminaux.

Les affiliés de la Section des dockers de la Fédération internationale des ouvriers du transport (ITF) exigent que nos emplois, nos conditions de travail et notre sécurité soient au cœur du dialogue sur l'avenir de notre travail. Nous devons nous unir pour faire échec aux technologies dangereuses et inutiles qui menacent nos emplois et qui, si elles sont déployées sans se soucier de notre sécurité, peuvent même mettre nos vies en danger¹. Pour être clairs, nous nous opposons à l'automatisation antisyndicale qui, à nos yeux, n'est autre qu'un stratagème visant à

éliminer la main-d'œuvre syndiquée dans le but d'augmenter les profits des entreprises. L'automatisation gagne du terrain, alors même qu'elle ne permet pas le même niveau de productivité que le travail humain.

Nous savons qu'une approche unique ne peut fonctionner pour l'ensemble des ports. Cette boîte à outils est destinée à aider les affiliés à comprendre les enjeux liés à l'introduction de nouvelles technologies numériques et à fournir des exemples d'expériences de campagnes réussies autour des technologies les plus préoccupantes, telles que l'automatisation, le contrôle à distance et les véhicules autonomes.

À la fin du document, vous trouverez également des exemples de langage/libellés à utiliser dans les négociations collectives, tirés de contrats d'affiliés qui traitent des nouvelles technologies – le but étant de tirer des enseignements des différentes expériences des affiliés ayant relevé les défis posés par ces technologies.

1. Trois dockers ont perdu la vie et beaucoup ont été blessés sous l'effet des pressions induites par l'automatisation en Nouvelle-Zélande. Voir le rapport « Les leçons d'un échec » sur l'échec de l'automatisation du port d'Auckland, Nouvelle-Zélande, mai 2023. <https://www.itfglobal.org/fr/resources/les-lecons-dun-echec-lautomatisation-du-port-dauckland>

LE DÉFI DE L'AUTOMATISATION

Les entreprises technologiques veulent faire croire à l'industrie du transport maritime, aux opérateurs de ports et aux dockers qu'elles peuvent automatiser l'ensemble d'un port et que celui-ci pourra fonctionner en toute sécurité et efficacement sans supervision humaine ou sans travailleurs. Ce n'est tout simplement pas vrai.

Les opérations portuaires représentent un système complexe de processus en interaction. L'automatisation peut être utilisée pour supprimer de la main-d'œuvre à certains endroits de ce système, mais nous sommes encore loin de « l'automatisation complète » du système dans son ensemble. En outre, même les processus automatisés avec succès ne peuvent être supervisés, corrigés, entretenus ou ajustés sans intervention humaine. Fondamentalement, les dockers restent la clé du bon fonctionnement de tout port. Les ports automatisés sont moins productifs et ne bénéficient pas à la collectivité.

Il convient de garder à l'esprit certains faits élémentaires concernant l'automatisation et leur relation avec les processus de travail dans les ports :

01. L'automatisation est particulièrement adaptée aux situations de prévisibilité et de répétition. En d'autres termes, plus le processus est simple et répétitif, plus il est facile à automatiser. Et à l'inverse, plus un processus est soumis à des variables, moins il est facile à automatiser.

Dans un terminal à conteneurs, l'utilisation de caisses normalisées rend l'automatisation plus facile que dans le transport de marchandises diverses, qui implique des produits sidérurgiques

variés, des véhicules à moteur et des marchandises de forme et de taille variables qui, souvent, ne pourront pas être stockés dans un conteneur. Certains terminaux de marchandises diverses sont à présent dotés de machines capables d'emballer certaines marchandises dans des emballages standard, ou qui simplifient le mouvement des marchandises en vrac. Qu'il s'agisse d'un terminal à conteneurs ou d'un terminal de marchandises diverses, de nombreux problèmes peuvent encore perturber les activités, comme la météo, les conditions d'éclairage, l'état des caisses elles-mêmes, la qualité des capteurs, la qualité du logiciel et bien d'autres variables.

02. Seuls des êtres humains peuvent gérer ces variables. L'automatisation nécessite le déploiement généralisé de capteurs tels que des caméras, des capteurs de position et des capteurs de poids et de vent. Ces capteurs eux-mêmes peuvent devenir un maillon faible dans le processus de travail. Une automatisation efficace nécessite également des points de connexion efficaces entre les processus automatisés ou hautement automatisés et les processus manuels, entre les différents systèmes logiciels et entre les personnes et les machines.

L'automatisation implique des modifications de l'infrastructure portuaire. Dès lors, dans la plupart des cas, il est moins coûteux de construire de toutes pièces de nouveaux terminaux hautement automatisés. Ces projets dits « greenfield » sont plus complexes à réaliser du fait du nombre limité de sites appropriés, auquel s'ajoute

une condition géographique de proximité avec les liaisons de transport existantes. Par conséquent, la plupart des processus d'automatisation interviennent dans des ports existants, sans interrompre les opérations environnantes. Ces projets de type « brownfield » exposent les travailleurs aux dangers posés par la construction, les perturbations et les pressions accrues sur le travail, dès lors que les infrastructures qui resteront en place devront absorber la pression créée par l'inactivité de certaines zones.

La productivité commence à diminuer dès que la construction commence.

Les véhicules autonomes dépendent de logiciels, de systèmes de prise de décision automatisée (souvent appelés « IA » – intelligence artificielle) qui développent une image de l'environnement autour du véhicule à l'aide de capteurs tels que les systèmes LiDAR, les radars, les caméras et la géolocalisation. Ces systèmes sont loin d'être parfaits et sont vulnérables aux défaillances des capteurs et aux erreurs de logiciel ou de données. Ils peuvent aussi être vulnérables au piratage, aux erreurs de classification des images et à un mauvais entretien. Pour pouvoir être exploités dans les ports en toute sécurité, les véhicules autonomes doivent donc être soumis à des règles régissant leur utilisation dans les zones où évoluent aussi des travailleurs.

Ainsi, il ressort clairement de ce qui précède que l'introduction des technologies numériques, y compris l'automatisation, représente un processus complexe allant de pair avec une intervention humaine. On continue pourtant à entendre parler de « ports entièrement automatisés ». Le fait d'accepter ce vocabulaire pourrait nous inciter à sous-estimer de beaucoup l'importance des dockers dans les ports de demain.

Nous devons donc être prudents lorsque nous parlons d'automatisation. Nous devrions établir nos propres critères quant à ce qui constitue

un système entièrement automatisé, hautement automatisé, ou autre, de façon à pouvoir adopter des positions au plus près de la réalité.

On retrouve quatre processus majeurs dans un terminal à conteneurs classique :

- Processus administratif (système d'exploitation du terminal, composants IA, ressources humaines et systèmes d'administration)
- Navires-trains-poids lourds (portail d'accès, liaison avec l'arrière-pays – le secteur plus large desservi par un port)
- Transfert horizontal (de la grue au navire)
- Navires et exploitation des navires (planification et arrimage du fret, travaux de grutage et de levage)

Le matériel utilisé pour ces opérations nécessite également de l'entretien et des réparations, y compris des logiciels, qui sont des fonctions de soutien.

Nous considérons qu'un terminal est semi-automatisé lorsque l'une de ces quatre fonctions principales est automatisée, et qu'un terminal est hautement automatisé lorsque plusieurs de ces fonctions sont automatisées.

AUTOMATISATION ET CONTRÔLE À DISTANCE

Il est important de faire la distinction entre automatisation et contrôle à distance. Dans les deux processus, l'humain disparaît du poste de travail, généralement la cabine de commande, mais seule l'automatisation prive les dockers de leur emploi. Dans le cas d'un contrôle à distance, le travailleur n'est plus dans la grue mais dans un bâtiment situé sur le terminal ou à proximité. Les opérations à distance nécessitent généralement des effectifs plus réduits, mais sans aller jusqu'à supprimer tous les emplois : on en réduit le nombre et on les déplace.

VÉHICULES AUTONOMES

L'introduction de véhicules autonomes constitue un autre domaine important de déploiement technologique. La pratique s'observe principalement dans des terminaux à conteneurs mais elle pourrait être étendue au transport de marchandises diverses. Ces véhicules utilisent des capteurs afin de modéliser une image du monde qui les entoure et s'appuient sur des logiciels (souvent une forme d'IA) pour décider de quand et où se déplacer. Ils sont généralement utilisés pour déplacer des conteneurs ou des marchandises autour d'un terminal portuaire.

Cette technologie étant encore émergente, les véhicules autonomes doivent souvent suivre des panneaux ou des lignes peintes au sol et ils fonctionnent généralement dans des zones où le nombre de piétons peut être réduit au minimum. Généralement, ils se déplacent à vitesse réduite et sont programmés pour s'arrêter chaque fois qu'un obstacle est détecté.

AUTRES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES

Les ports se tournent également vers les technologies numériques dans le domaine de la sécurité, souvent au travers de caméras vidéo et de microphones, de détecteurs de chaleur et de fumée et d'autres capteurs. La sécurité peut également inclure la géolocalisation (suivi des véhicules, des marchandises et des travailleurs autour d'une installation) et le géorepérage (activation d'alertes lorsque des travailleurs non autorisés pénètrent dans des zones spécifiques ou verrouillage/déverrouillage à distance des portes et des portails).

De plus en plus, les employeurs utilisent l'IA pour filtrer les candidats à un emploi ; cette technologie offre d'ailleurs un grand potentiel dans la surveillance du travail ainsi que dans les processus administratifs. Toutefois, le recours à ces technologies numériques s'avère très préoccupant du point de vue de la discrimination induite et des pressions incitant à travailler dangereusement. Lorsque l'employeur introduit de nouvelles technologies sur le lieu de travail, il faut contrer ces effets discriminatoires.

RÉSUMÉ

Les affiliés de l'ITF représentant les dockers doivent avoir conscience des principaux défis engendrés par le déploiement de nouvelles technologies dans les ports. Il s'agit en résumé de l'automatisation, du contrôle à distance, des véhicules autonomes et de la numérisation de la sécurité, de l'administration et du contrôle des processus de travail dans le contexte du développement des processus d'IA.

La présente boîte à outils a vocation à aider nos affiliés à relever ces défis avec succès. Nous veillerons à la mise à jour régulière de cet outil de façon à aborder les technologies les plus récentes et à recueillir les meilleures pratiques les concernant.

POSITION DES DOCKERS DE L'ITF

- 01** L'automatisation ne peut être utilisée comme moyen de démanteler les syndicats. Les ports et les terminaux doivent veiller à offrir un avantage économique pour les travailleurs qu'ils emploient et les communautés qu'ils desservent.
- 02** L'automatisation proposée des ports doit être économiquement transparente. Toutes les données économiques pertinentes doivent être accessibles au public. L'ITF soutiendra ses affiliés dans le cadre de leurs efforts de lobbying auprès des gouvernements afin de s'assurer de la transparence totale des propositions d'automatisation en termes de dépenses et de coûts en capital ainsi que de répercussions économiques des technologies, leur impact sur l'emploi, les éventuelles modifications des obligations fiscales, et la dépendance accrue aux programmes de protection sociale. Les syndicats de dockers resteront à pied d'œuvre afin de protéger et d'améliorer les conditions de travail de leurs membres et d'empêcher les exploitants de terminaux de compromettre les conditions de travail sur leurs sites.
- 03** Toutes les mesures doivent être prises afin d'empêcher toute perte d'emplois liée à l'introduction de nouvelles technologies, y compris la planification, le recyclage des travailleurs et l'internalisation de toutes les fonctions nécessaires dans le cadre de l'exploitation du terminal. Dans les pays où le temps de travail hebdomadaire ou annuel est défini au niveau du système des relations professionnelles, l'ITF appuie une réduction de la semaine de travail sans perte de salaire.
- 04** Les travailleurs touchés par l'introduction de nouvelles technologies doivent être réaffectés comme il se doit de façon à se voir garantir leurs prestations de retraite et autres.
- 05** Aucun équipement, machine ou système d'exploitation du terminal ni aucun portail d'accès ou d'entrée au terminal, existant(e) ou à venir, ne pourra être commandé(e) à distance depuis l'extérieur de la zone du terminal, à l'exclusion des travailleurs couverts par la convention collective signée par le syndicat des dockers affilié à l'ITF.
- 06** La couverture syndicale demeure pleinement maintenue, tout autant que le respect des champs de compétence des syndicats. Aucun emploi de docker, existant ou nouveau, ne sera transféré vers la direction ou vers une main-d'œuvre non syndiquée.
- 07** Tous les rôles liés aux systèmes d'exploitation et à l'équipement du terminal seront couverts par un syndicat de dockers, y compris les nouveaux rôles, classifications, catégories et/ou emplois créés sous l'effet de l'automatisation ou de l'évolution technologique, même lorsque la fonction est réalisée en raison de l'automatisation ou de l'évolution technologique. De plus, toutes les fonctions d'entretien seront assurées par une main-d'œuvre syndiquée, couverte par le syndicat des dockers.
- 08** Interdiction de tout dispositif de commande à distance depuis l'extérieur de la zone du terminal. Nous nous opposons à l'utilisation de centrales de contrôle fonctionnant à l'échelle mondiale.
- 09** Il sera mis fin à l'externalisation des emplois de dockers ; ces derniers reprendront le contrôle des postes concernés.
- 10** Il convient de tenir compte des répercussions économiques et sociales de l'automatisation, qui doivent être en accord avec les valeurs de la communauté. Il y a lieu d'exclure toute aide financière publique ou tout octroi d'un abattement fiscal au profit des exploitants de terminaux dans une perspective d'automatisation de leurs sites, qu'elle soit partielle ou totale.



L'AUTOMATISATION ET LES FEMMES

Les employeurs et les gouvernements doivent garantir ce qui suit :

- Toutes les mesures prises, notamment l'introduction de nouvelles technologies, l'automatisation ou la numérisation, doivent s'opérer au bénéfice des femmes dockers, et non à leurs dépens.
- Les syndicats sont consultés en tant qu'acteurs essentiels sur toutes les nouvelles évolutions technologiques dans les ports, qui doivent prévoir des évaluations des effets sexospécifiques.
- La fin de la ségrégation professionnelle entre hommes et femmes.
- L'égalité des chances pour les femmes dans tous les aspects du travail portuaire, y compris la formation et le recyclage vis-à-vis de toute nouvelle technologie.
- Les mécanismes de négociation tripartite et collective devraient inclure des mesures

visant à garantir la représentation des femmes, pour qu'elles puissent avoir leur mot à dire dans l'élaboration des politiques et faire partie du processus décisionnel en matière de nouvelles technologies.

Les syndicats devraient appeler les gouvernements à veiller à ce que les réglementations s'attellent aux causes profondes des inégalités entre hommes et femmes, en réfléchissant aux besoins des femmes en termes de conditions de travail. Par exemple, en légiférant pour accroître les possibilités d'horaires et de rythmes de travail mieux adaptés aux familles ainsi que de contrats flexibles, tout en garantissant le travail décent et l'égalité salariale. Et en veillant en outre à ce que les représentant(e)s syndicaux(ales) et les défenseurs(euses) des droits des femmes soient reconnu(e)s et puissent se voir attribuer du temps libre rémunéré pour mener leurs activités syndicales.

CARTE DES TERMINAUX AUTOMATISÉS



L'AUTOMATISATION DANS LES PORTS : LES DIMENSIONS DU PROBLÈME

RÉSUMÉ

En 2022, la société de recherche maritime Drewry a estimé que 7,3 % des terminaux à conteneurs à travers le monde étaient des sites hautement automatisés. Cela représente 68 terminaux à conteneurs sur 800 à l'échelle mondiale.

Dans la plupart des cas, l'automatisation des ports renvoie à la numérisation qui permet l'automatisation ou le fonctionnement à distance de l'équipement et des portails du terminal. L'adoption d'un mode de fonctionnement à distance entraîne une réduction des effectifs requis pour faire fonctionner un plus grand nombre de machines, et donc des pertes d'emplois.

L'automatisation des ports ne se limite pas aux nouveaux terminaux ; dans ce dernier cas on parle de « création de capacités », ou exploitation de type « greenfield ». L'exploitation de type « brownfield », ou « extension de capacités », renvoie aux opérations consistant à établir des processus automatisés afin de contrôler, en tout ou partie, les opérations portuaires traditionnelles existantes. L'automatisation de type « brownfield » gagne en popularité en raison du recul des sites « greenfield ».

Bien que l'introduction de nouvelles technologies offre un potentiel de création de nouveaux types d'emplois, les nouveaux emplois créés ne compensent aucunement le nombre d'emplois perdus dans le sillage de l'introduction de ces nouvelles technologies. Désormais, les nouveaux emplois concernés peuvent être assurés à l'extérieur du terminal et hors du champ de compétence ou de la couverture du syndicat traditionnel représentant les dockers.



1993

Le premier terminal hautement automatisé a vu le jour aux Pays-Bas en 1993, lors de l'ouverture du Terminal Delta d'ECT dans le port de Rotterdam.

2012

En 2012, DP World a introduit des portiques robotisés de manutention de conteneurs et des chariots cavaliers (à commande humaine) sur son site à Brisbane. L'abandon des véhicules de transport interne et des chariots élévateurs pour des chariots cavaliers et des portiques robotisés a entraîné 33 % de pertes d'emplois au niveau du terminal.

CHRONOLOGIE DE L'AUTOMATISATION DANS LES PORTS

L'automatisation ne permet pas le même niveau de fiabilité ou de productivité que le travail humain. Les terminaux automatisés sont systématiquement moins productifs et absorbent un taux de conteneurs global inférieur à celui des terminaux à commande humaine. L'automatisation ne permet pas non plus d'opérer ou de s'adapter à des situations complexes ou évolutives, à des environnements inconnus, à des données ambiguës ou à certaines conditions météorologiques – une analyse que confirment des études réalisées par la World Maritime University, McKinsey⁵ et d'autres. Il n'est donc pas valable d'appuyer la mise en œuvre de l'automatisation dans une perspective d'accroissement de la productivité ou d'utilité sociale.

La nécessité de réduire les impacts climatiques, principalement en réduisant la consommation d'énergie, a été citée par les employeurs comme une raison justifiant l'introduction de l'automatisation dans les ports. Cependant, la numérisation des processus peut déjà générer des gains d'efficacité, sans devoir aller jusqu'à l'automatisation ou au contrôle à distance des grues portuaires ou des véhicules opérant sur les quais. Les avancées technologiques propices à l'environnement sont les bienvenues, y compris l'utilisation de grues à portiques sur pneumatiques, de grues, de chariots élévateurs et autres équipements électriques à commande humaine au niveau du terminal. La crise climatique ne doit toutefois pas être utilisée comme excuse pour remplacer les travailleurs : nous nous opposons à l'automatisation des ports sous le prétexte de répondre à la crise climatique.

2014

En 2014, le port de Los Angeles (États-Unis) a automatisé près d'un tiers du terminal Trapac existant, entraînant une réduction des effectifs de l'ordre de 40 à 50 %².

2014

En 2014, le terminal à conteneurs de Patrick Terminals à Sydney (Australie), situé à Port Botany, comptait 436 travailleurs sur site, y compris le personnel administratif et auxiliaire. En 2016, après l'introduction de dispositifs d'automatisation, l'effectif au niveau du terminal s'élevait à 213 travailleurs, soit une réduction de plus de 50 % de la main-d'œuvre³.

2016

Plus récemment, le port de Long Beach, aux États-Unis, a mis au point un terminal à conteneurs de type « greenfield » entièrement automatisé. Le nouveau terminal était partiellement opérationnel en 2016, et d'autres agrandissements ont été réalisés en 2017 et en juillet 2025. Il en a résulté une réduction des effectifs de dockers de l'ordre de 75 %. L'automatisation a certes suscité une légère hausse de la main-d'œuvre en charge des travaux de maintenance⁴ et de réparation mais les emplois créés n'ont pas permis de compenser le nombre élevé d'emplois perdus pour les dockers.

2. ILWU Canada, étude conduite par Prism Economics and Analysis : https://ilwu.ca/wp-content/uploads/prism-ilwu_report-a3-aug14.pdf
3. Transport 2040: Automation, Technology and Employment – The Future of Work https://commons.wmu.se/cgi/viewcontent.cgi?article=1071&context=lib_reports
4. ILWU Canada, étude conduite par Prism Economics and Analysis : https://ilwu.ca/wp-content/uploads/prism-ilwu_report-a3-aug14.pdf
5. McKinsey & Company: The future of automated ports <https://www.mckinsey.com/industries/logistics/our-insights/the-future-of-automated-ports>



**ILA WORKERS
OVER
MACHINES:
DEFEND OUR
JOBS AND
RIGHTS**



INCIDENCE SUR LA COMMUNAUTÉ

En détruisant des emplois locaux, l'automatisation ou l'exploitation à distance des terminaux porte atteinte aux communautés. Elle entraîne non seulement des pertes d'emplois dans le port, mais exerce aussi des répercussions négatives sur les communautés à l'intérieur des terres étant donné que la disparition d'un nombre important de salariés fait reculer le niveau des dépenses.

Des possibilités de campagne existent dans les petites entreprises implantées autour des terminaux locaux. Ces petites entreprises se présentent comme des alliés potentiels contre les géants monolithiques du secteur de la manutention de conteneurs qui, en supprimant des emplois, suppriment également la clientèle de ces magasins et prestataires de services.

Les conseils locaux peuvent également se présenter comme un bon point de chute afin de défendre les intérêts de la communauté.

Les pertes d'emplois dans les ports sont appelées à se répercuter sur d'autres industries, y compris les secteurs économiques où les travailleurs concernés dépensent leurs revenus.

L'automatisation des terminaux et la disparition de la clientèle peut engendrer des répercussions négatives sur les magasins, les supermarchés, les détaillants et les prestataires de services.

L'intensité industrielle d'un port fait naître un fardeau pour la communauté concernée. S'il est vrai que celle-ci peut être amenée à souffrir des effets du bruit, de la pollution, de la congestion et d'une infrastructure mise à rude épreuve, elle bénéficiera néanmoins d'employés bien rémunérés, contribuant au tissu social, aux entreprises locales et à l'assiette fiscale régionale. En abandonnant le diesel pour l'électrique, les entreprises de manutention de conteneurs et les armateurs atténueraient une partie de l'impact sur la communauté.

L'étude commandée par l'International Longshore and Warehouse Union (ILWU) Canada a révélé que l'automatisation des ports de la côte ouest du Canada engendrerait une réduction des recettes fiscales aux niveaux national et local. L'étude précise ainsi que « Non seulement les salaires et les traitements associés aux emplois de base et auxiliaires diminueraient considérablement, mais la baisse des dépenses de consommation aurait un impact négatif sur les économies locales⁶. »

Alors que les pertes d'emplois entraînent une diminution des recettes fiscales issues des cotisations patronales, la diminution des dépenses de consommation entraîne une diminution des recettes fiscales tirées des taxes à la consommation. Une baisse des recettes fiscales oblige les gouvernements à ajuster les allocations budgétaires, ce qui pourrait conduire à :

- un moindre financement des systèmes scolaires ayant un impact sur l'éducation que reçoivent les enfants,
- un moindre financement des systèmes de soins de santé, en particulier dans les pays proposant un accès à des soins de santé publics,
- un financement insuffisant des services publics, y compris les services de pompiers, les services paramédicaux et les services d'assainissement,
- un moindre investissement dans les infrastructures, y compris les réparations routières et les ponts, menant à une dégradation des infrastructures actuelles,
- les dépenses d'équipement associées à l'introduction de l'automatisation profitent souvent aux sociétés offshore et non aux communautés locales. Dans le même temps, les bénéfices accrus des entreprises ne profitent pas à la communauté et sont souvent transférés vers des comptes offshore.

6. ILWU Canada, étude conduite par Prism Economics and Analysis : https://ilwu.ca/wp-content/uploads/prism-ilwu_report-a3-aug14.pdf



SÉCURITÉ PORTUAIRE ET SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Lorsque les employés utilisent de nouvelles technologies puissantes, ils créent des données. Les employeurs ont ainsi la possibilité de surveiller tous les aspects du lieu de travail, y compris les performances professionnelles (et personnelles), ce qui se traduit par des réservoirs de « big data ». L'intelligence artificielle (IA) ou l'apprentissage automatique peuvent ensuite être utilisés pour automatiser les décisions et les tâches, allant de la programmation d'une expédition à l'acheminement d'un tracteur via un terminal maritime. Cette technologie non seulement déplace et déqualifie les travailleurs, mais elle constitue également une menace supplémentaire en termes d'atteintes à la vie privée, à la liberté et au droit des travailleurs de penser par eux-mêmes.

Pour les entreprises, la militarisation des données est utilisée comme prétexte pour engager des procédures pour dommages-intérêts devant les tribunaux. Il est déjà arrivé que des données soient instrumentalisées et utilisées par des entreprises comme prétexte pour engager des procédures pour dommages-intérêts devant les tribunaux. Aux États-Unis, la Cour suprême a établi un précédent selon lequel les entreprises peuvent poursuivre les syndicats pour préjudice économique lié aux arrêts de travail⁷. Étant donné que les travailleurs ont rarement la possibilité de consulter ou de contester les données concernées, cette pratique peut être utilisée pour masquer les mauvaises pratiques des entreprises avant de faire porter les conséquences aux salariés. Ce

contentieux est également utilisé pour créer un effet dissuasif permettant de restreindre la liberté de parole et d'expression des travailleurs – comme on l'a vu dans le contexte des poursuites engagées par l'Université de Californie contre son personnel en raison de protestations contre la guerre à Gaza et en Israël⁸.

De plus, les algorithmes d'IA qui prennent des décisions, ainsi que les données sous-jacentes elles-mêmes, contiennent des biais et des hypothèses qui peuvent affecter négativement les travailleurs. Aux États-Unis, par exemple, l'IA de reconnaissance faciale attribue régulièrement des caractéristiques négatives aux personnes noires⁹. Également, les algorithmes utilisés pour évaluer les candidats à un emploi intègrent systématiquement des préjugés sexistes à l'égard des femmes¹⁰. L'utilisation généralisée de ces algorithmes a des conséquences sur les travailleurs du monde entier et doit être réglementée afin de protéger la vie privée, l'équité et la dignité.

Des données personnelles utilisées de manière abusive ou mal gérées peuvent aboutir à des vols d'identité, à une surveillance ou à un profilage non autorisé. Les représentants syndicaux doivent veiller à ce que les systèmes d'IA intègrent des techniques telles que l'anonymisation des données, le cryptage ainsi que des contrôles d'accès robustes. Pour protéger la sécurité et la vie privée des travailleurs, il est également essentiel de mettre en place des mécanismes de consentement clairs et des politiques transparentes en matière d'utilisation des données.

7. <https://www.reuters.com/legal/government/us-supreme-courts-ruling-strike-case-puts-unions-defense-2023-06-07/>

8. <https://www.cbsnews.com/losangeles/news/the-uc-system-is-suing-a-union-leading-strikes-around-california-heres-why/>

9. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3531146.3533138> Cité ici : <https://www.forbes.com/sites/ariannajohnson/2023/05/25/racism-and-ai-heres-how-its-been-criticized-for-amplifying-bias/>

10. <https://ojs.aaai.org/index.php/AIES/article/view/31748/33915>. Cité ici : <https://www.washington.edu/news/2024/10/31/ai-bias-resume-screening-race-gender/>

Nous avons besoin de réglementations nationales qui limitent et contrôlent le recours à la gestion algorithmique. Celles-ci devraient inclure des normes de protection de la vie privée et intégrer la notion de responsabilité humaine en ultime recours. Elles doivent également imposer aux entreprises la désignation d'un responsable nommé pour gérer les effets des algorithmes sur les personnes et sur l'environnement.

SÉCURITÉ PORTUAIRE ET CONTRÔLE NUMÉRIQUE

La numérisation permet d'exercer un contrôle. La numérisation, à la hâte, de l'activité portuaire a mis au jour d'importantes vulnérabilités au niveau des ports, notamment l'absence de cybersécurité, une planification insuffisante des interventions en cas d'incident et une incapacité à former et à embaucher des professionnels de la cybersécurité. Ces faiblesses ont fait des ports des cibles privilégiées pour les cybercriminels.

Nagoya, au Japon, où transitent plus de 10 % des marchandises du pays chaque année, est le port maritime le plus important au niveau national. Le 5 juillet 2023, le port a été victime d'une cyberattaque par ransomware (logiciel rançonneur) qui a paralysé la manutention des marchandises. Il a fallu des jours pour rétablir le fonctionnement normal des opérations. De même, DP World Australia, qui gère près de 40 % des importations et exportations australiennes, a été touché par un incident de cybersécurité important le 10 novembre 2023. Après avoir détecté un accès non autorisé à ses réseaux, DP World a suspendu l'activité dans ses terminaux de Sydney, Melbourne, Brisbane et Fremantle pendant trois jours¹¹.

Dans des scénarios tels que ceux-ci, les terminaux automatisés sont incapables de fonctionner et de s'adapter aux crises. Dans le port de Rotterdam, par exemple, lors de la cyberattaque NotPetya de 2016, APM Terminals Maasvlakte II a été fermé pendant plus de deux semaines. Néanmoins, les opérations des

terminaux traditionnels ont pu maintenir leur productivité¹². La numérisation s'accompagne par conséquent d'un risque accru de perturbations dans les ports du monde entier ainsi que d'un risque de perturbations dans les chaînes d'approvisionnement en général en raison de la paralysie des ports, incapables de faire circuler les marchandises.

Les systèmes d'exploitation, l'IA et les autres systèmes logiciels ne sont pas aisément remplaçables, impliquant un risque de contrôle effectif des infrastructures stratégiques nationales et internationales depuis l'étranger. En outre, les données recueillies par ces systèmes permettent d'améliorer les systèmes du propriétaire-exploitant. Certains analystes qualifient ces risques de menace de « colonialisme numérique » en raison de la nature potentiellement abusive de cette relation technologique.

Pour les gouvernements du monde entier, le contrôle numérique étranger de terminaux portuaires et l'utilisation de logiciels étrangers pour exploiter des terminaux, en particulier des terminaux hautement automatisés, devraient soulever des préoccupations en matière de sécurité nationale. Pourtant, de plus en plus, des sociétés étrangères se voient accorder des concessions portuaires avec pour mission de les automatiser.

OPÉRATIONS EN MER ET CONTRÔLE À DISTANCE

La décision de gérer certaines opérations portuaires depuis l'étranger, permettant aux entreprises de verser des salaires moins élevés que dans le pays où le port est physiquement exploité, engendre un risque supplémentaire pour la sécurité nationale. Si les opérateurs de ports transfèrent à l'étranger les opérations de contrôle à distance de l'équipement automatisé, comme ils ont tenté de le faire en Australie dans le port de Melbourne, aucun contrôle et aucune réglementation ne s'exercent au niveau local. Les effectifs sur site étant moins nombreux, le principe des quatre yeux ne peut plus être

11. <https://www.txone.com/blog/protecting-global-trade-from-rising-maritime-risks/>

12. <https://www.nytimes.com/2020/05/19/world/middleeast/israel-iran-cyberattacks.html>

assuré. Et la menace est pourtant grandissante en raison de l'adaptation à grande échelle de la technologie 5G. Cette pratique peut conduire à la sous-traitance de certaines opérations effectuées par la main-d'œuvre locale vers des régions où les salaires sont moins élevés. Pensez par exemple aux services bancaires qui, à une époque, étaient proposés dans la succursale locale mais sont à présent sous-traités et réalisés par téléphone ou en ligne par des travailleurs situés dans des économies à bas salaires.

Les possibilités de contrôle à distance des équipements des terminaux en dehors du site du terminal lui-même (ou même du pays) augmentent avec le développement de la 5G et de l'IA. Nous devons résister aux employeurs qui tentent d'instaurer un contrôle à distance des terminaux à l'extérieur de ceux-ci, et cherchent ainsi à se soustraire aux syndicats de dockers. Le contrôle à distance des opérations réalisées au niveau du terminal peut désormais inclure les zones d'activité suivantes :

- Portes de sécurité
- Fonctions administratives et liées au système d'exploitation du terminal
- Utilisation des grues
- Grues à portiques sur pneumatiques
- Planification
- Exploitation des véhicules automatisés (AutoStrad)

CONTRÔLE, SURVEILLANCE ET RISQUES POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ

L'automatisation est l'un des aspects de la numérisation croissante du lieu de travail. L'automatisation des véhicules, des équipements et des infrastructures s'opère à travers l'intégration de capteurs et de logiciels. Ces capteurs créent des données permettant de superviser et de décrire un processus ainsi que l'environnement autour dudit processus. Ils décrivent par conséquent les différents

mouvements de chaque pièce d'une machine impliquée dans le transbordement d'un conteneur depuis un navire, la manutention de conteneurs autour du terminal ainsi que la vitesse du vent, la température et d'autres paramètres décrivant l'environnement autour du conteneur (et, de plus en plus, à l'intérieur de celui-ci).

D'autres données provenant de capteurs tels que des étiquettes d'identification par radio-fréquence (RFID) ou des cartes d'identité à puce peuvent indiquer au système quel employé fait quoi (et avec quel degré d'efficacité) à tout moment. Par exemple, un vérin hydraulique sur une machine peut avoir sa propre adresse IP en vue de la collecte de données pouvant être utilisées par les employeurs de différentes manières.

Grâce à l'ensemble de ces données, les employeurs sont en mesure de contrôler ce qui se passe dans le port. La notion de contrôle figure par conséquent au cœur de la numérisation et de l'automatisation.

Les employeurs utilisent généralement les données qu'ils récoltent auprès des travailleurs et des processus de travail pour réduire les coûts en :

- réduisant la quantité d'énergie utilisée (grâce aux techniques « intelligentes » d'éclairage ou de routage, par exemple),
- retirant les travailleurs de l'équation (automatisation et commande à distance),
- confiant certaines tâches aux machines (déqualifier le personnel puis diminuer la rémunération),
- amenant les travailleurs à travailler plus dur (en les soumettant à des objectifs de productivité ou en réduisant le « temps libre » entre les tâches au travail),
- imposant des mesures de productivité et des mesures disciplinaires autour des performances.

Nombre de lieux de travail pratiquent le *benchmark*, qui consiste à évaluer les travailleurs les uns par rapport aux autres. Des incitations basées sur le modèle de la carotte et du bâton

sont utilisées pour pousser les personnes à travailler plus dur. Cette pratique de surveillance existe dans les opérations traditionnelles de manutention de conteneurs, mais elle est aujourd'hui amplifiée sous l'effet des processus technologiques de pointe qui permettent un contrôle accru sur les machines et, par conséquent, sur les travailleurs.

La surveillance des travailleurs entre dans le cadre du contrôle politique traditionnellement imposé par l'employeur sur un lieu de travail, mais ces pratiques de surveillance avancées servent également à alimenter l'apprentissage et le développement de l'intelligence artificielle dès lors que chaque mouvement effectué par un travailleur avec une machine, quelle qu'elle soit, est collecté et enregistré en vue d'apprendre aux systèmes d'IA la meilleure façon d'utiliser une machine dans l'environnement d'un terminal.

Ces formes de contrôle s'accompagnent de graves conséquences pour la santé et la sécurité des travailleurs, partout où la numérisation se répand. Big Brother surveille et enregistre les données, et le stress psychosocial supplémentaire que subissent les travailleurs sous l'effet de cette surveillance constante et détaillée contribue à ces conséquences en termes de santé et de sécurité. Déjà amenés à accélérer le rythme de leurs activités et à conduire dangereusement, les employés voient en outre leurs moindres faits et gestes épiés en permanence ; toutes ces pressions ne sont pas sans conséquence pour leur sécurité et leur santé et de graves préoccupations se font jour en la matière.

Les principales préoccupations induites par la surveillance sont les suivantes :

- Les pressions psychologiques induites par cette surveillance constante.
- L'interaction sociale réduite au travail.
- Des indicateurs de mesure de la productivité irréalisables.
- L'imposition de mesures disciplinaires fondées sur la performance.

Tout d'abord, le fait de savoir que tout ce qui concerne l'activité d'un travailleur est mesuré expose ce dernier à des pressions psychologiques supplémentaires.

Deuxièmement, la réduction du « temps d'interaction sociale » au travail (prendre un café avec un collègue, marcher en passant d'une tâche à l'autre) et la réduction du nombre de travailleurs créent des symptômes d'isolement social (solitude et stress plus élevé, par exemple).

Troisièmement, des indicateurs de mesure de la productivité sont régulièrement définis sans consulter les travailleurs, ce qui conduit à des attentes irréalistes en matière de productivité obligeant les travailleurs à travailler à un rythme qui engendre des risques pour la santé.

Enfin, les travailleurs travaillent de plus en plus aux côtés de machines et de véhicules automatisés qui n'ont pas fait l'objet de tests adéquats du point de vue de la sécurité, ou qui fonctionnent sans être synchronisés avec d'autres opérations, engendrant là encore des risques.

La combinaison de l'ensemble de ces facteurs suscite des risques plus élevés de blessures ou de stress sur le lieu de travail.

Enfin, dans des contextes automatisés où les coûts d'investissement initiaux sont plus élevés, les opérations de maintenance et de réparation des équipements sont souvent reportées. Il en résulte un risque élevé de défaillance catastrophique et une probabilité accrue de dommages importants ou de blessures.

ÉTUDE À VENIR

L'IMPACT DE L'IA ET DE LA 5G SUR LE SECTEUR PORTUAIRE

L'automatisation totale des terminaux portuaires ne permet d'améliorer ni la productivité des entreprises concessionnaires ni les ports concernés eux-mêmes. Telle est la principale conclusion tirée d'un rapport indépendant commandé par le Conseil international des dockers (IDC) et l'ITF.

CONTEXTE

Les technologies de l'information et de la communication exercent une incidence sur la logistique en général. Les ports ne font pas exception.

Les technologies actuelles de communication présentent des limites en termes de volume d'informations traitées et de capacité de partage de l'information, qui elles-mêmes restreignent l'automatisation des processus de production ou le développement de l'Internet des objets (IdO), entre autres exemples. Certains ports, à l'instar de Rotterdam (Pays-Bas), Singapour ou Qingdao (Chine), étudient actuellement les applications possibles de cette technologie dans le cadre des opérations portuaires.

Selon le scénario le plus probable, la 5G devrait permettre un saut qualitatif dans l'automatisation des procédures, dans le contrôle à distance et dans le suivi des données en temps réel, entre autres aspects. Toutefois, d'importantes incertitudes demeurent quant aux effets de la mise en œuvre de la 5G sur l'organisation du travail, la sécurité, la cybersécurité ou les variations du pouvoir de marché des opérateurs portuaires et logistiques en général.



OBJECTIF

L'étude entreprise a vocation à analyser les effets de la mise en œuvre de la technologie 5G dans l'ensemble des ports en s'appuyant sur un large éventail de paramètres allant des indicateurs de production essentiels à l'organisation du travail, en incluant une évaluation des « répercussions globales », notamment les pertes d'emplois potentielles, les changements d'emplois et l'incidence sur le pouvoir des syndicats.

Il est très probable que l'étude s'intéresse également à la mise en œuvre conjointe de la 5G et de l'IA, dès lors que le recours combiné à ces deux technologies permet justement de piloter les activités de manière autonome et à distance. Elle traitera en outre des conséquences du point de vue de la santé et sécurité au travail (SST), ainsi que des répercussions en matière de confidentialité et d'éthique de l'utilisation de la reconnaissance faciale biométrique (par exemple, au niveau des portes automatisées).



COMMENT LES SYNDICATS PEUVENT COMBATTRE L'AUTOMATISATION

Il est essentiel que les syndicats de dockers éduquent et informent les membres de la base ainsi que la communauté en général sur les risques réels de l'automatisation, afin de déconstruire les mythes existants à ce sujet et expliquer à la communauté l'incidence des pertes d'emplois et la menace pesant sur le mouvement ouvrier.

Aux quatre coins du globe, les syndicats de dockers luttent contre l'automatisation par divers moyens :

- Action revendicative – grèves et interdictions.
- Développement de la solidarité internationale.
- Négociation collective.
- Campagnes et pressions politiques.
- Campagnes auprès de la communauté.
- Organisation de « tournées promotionnelles » d'éducation et d'organisation syndicale mettant en lumière les expériences en matière d'automatisation dans différents pays et régions.
- Stratégies du capital des travailleurs.

NÉGOCIATION COLLECTIVE

Les syndicats peuvent engager des négociations autour de diverses mesures visant à atténuer les effets de l'automatisation en termes de destruction d'emplois, ou même négocier pour y mettre totalement fin. Les décisions doivent être prises au cas par cas et les dispositions contractuelles doivent refléter les réalités politiques, industrielles et juridiques sur le terrain. Dans le cadre des conventions collectives, les syndicats pourraient envisager de négocier et de se battre pour la prise en compte des concepts suivants :

- Tous les nouveaux emplois relèveront de la compétence et de la couverture du syndicat.
- Le recyclage des membres, à travers l'acquisition des nouvelles compétences requises et en les aidant à se familiariser avec la technicité des processus automatisés.
- S'assurer que le syndicat et les travailleurs sont informés et approuvent le type de données recueillies et que les employés peuvent choisir de ne plus participer aux systèmes de collecte de données. Par exemple, les données recueillies peuvent inclure les niveaux de productivité, la géolocalisation et la cartographie des endroits où se trouvent les employés.
- Garantir la transparence des données recueillies et leur accessibilité par les employés et le syndicat et faire en sorte qu'elles ne soient pas utilisées contre les travailleurs dans le cadre des relations employeurs-travailleurs ou à des fins disciplinaires.
- Réduction des heures de travail sans perte de salaire (selon les circonstances nationales applicables et les systèmes de relations professionnelles).
- Interdiction de tout dispositif de contrôle à distance de l'équipement interne du terminal.
- Pas de suppressions d'emplois.
- Comités sur les questions liées à l'automatisation impliquant les travailleurs.
- Interdiction de l'automatisation pour la durée du contrat ou de la convention.

Aux quatre coins du globe, les syndicats de dockers négocient des clauses dans leurs conventions collectives. Des exemples de clauses spécifiques applicables dans les conventions collectives sont présentés à l'Annexe 2.

NÉGOCIATIONS ET CAMPAGNES : LES RÉUSSITES OBTENUES ET LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES – QUELQUES EXEMPLES

AUSTRALIE

En Australie, le Maritime Union of Australia (MUA) a dû répondre devant la Cour fédérale de la légitimité des droits syndicaux en vue d'empêcher l'externalisation et l'automatisation. La législation australienne interdit les actions revendicatives destinées à empêcher l'externalisation ou l'automatisation. À cet égard, l'approche retenue doit s'orienter vers l'adoption de limites posées à l'employeur lorsqu'il décide d'automatiser. Par exemple, exiger l'absence de suppressions d'emplois ainsi qu'une réduction du temps de travail total si l'employeur introduit l'automatisation.

Le MUA s'est vu interdire, par un acte constituant de la common law, toute action légale visant à stopper les efforts d'automatisation et d'externalisation déployés par DP World, qui a systématiquement recours aux tribunaux pour saper les droits des travailleurs.

ÉTATS-UNIS

Sur la côte est des États-Unis, l'International Longshoremen's Association (ILA) a négocié avec succès, dans sa convention conclue pour une durée de six ans, une clause empêchant l'introduction de nouvelles technologies et l'automatisation dans les ports relevant de sa compétence. Dans le même temps, l'ILA s'est engagée à œuvrer en vue d'accroître les niveaux de productivité dans les ports.

ALLEMAGNE

ver.di a lancé la campagne #DIGITALMUSSSOZIAL dans le but de placer les dockers au centre des processus d'automatisation et de numérisation engagés dans les ports allemands. À travers cette campagne, il s'agit de s'assurer qu'une partie des avantages qui découleront de la numérisation

et de l'automatisation des ports reviendra aux dockers. Lors des négociations collectives, ver.di s'est battu pour obtenir une clause exigeant que l'employeur et le syndicat conviennent ensemble des processus de gestion de l'automatisation, en adaptant les compétences de la main-d'œuvre actuelle, en négociant sur les aspects liés à l'introduction de nouvelles technologies et aux niveaux d'emploi, et en adaptant le système de codécision aux nouveaux contextes.

NOUVELLE-ZÉLANDE

Un rapport de la Fédération internationale des ouvriers du transport (ITF) et du Maritime Union of New Zealand, intitulé « Les leçons d'un échec : l'automatisation du port d'Auckland », met en lumière les risques entraînés par toute opération d'automatisation ou de privatisation du port d'Auckland (POAL). Le rapport soulève d'importants signaux d'alarme dans le débat sur la privatisation et l'automatisation. Bien qu'il se concentre sur les échecs du projet d'automatisation, il illustre également le préjudice qu'engendrerait une privatisation du port pour l'économie d'Auckland et l'économie nationale.

Citons tout d'abord l'affirmation de l'échec financier que représente le port d'Auckland. Le rapport montre que POAL était l'un des ports les plus performants de l'hémisphère Sud avant l'automatisation, et que l'arrivée d'une nouvelle équipe de direction et l'arrêt de l'automatisation lui permettent à présent de revenir à ce niveau de fonctionnement.

Il convient également d'évoquer le coût colossal de l'échec de l'automatisation pour l'économie. La baisse du débit et la congestion ainsi engendrée ont coûté à Aotearoa (Nouvelle-Zélande) plus d'un milliard de dollars néo-zélandais. Le risque inhérent à une ingérence accrue dans les opérations portuaires est énorme. La cession des ports à des propriétaires à l'étranger permettrait à ces derniers d'exercer une influence massive sur l'ensemble de l'économie. Enfin, il convient de se demander comment un propriétaire privé pourrait réaliser des gains d'efficacité dans le cadre des opérations actuelles. L'ancienne direction de POAL s'est essayée à l'automatisation et a voulu s'en prendre

aux conditions de travail ; en conséquence, le port a perdu en efficacité tandis que les décès et les blessures se sont multipliés. La nouvelle direction en est consciente et travaille avec le syndicat. Les opérations de POAL retrouvent rapidement leurs niveaux de débit précédents.

Ce rapport montre qu'il n'y a rien de superflu dans le fonctionnement d'un port. Un opérateur privé ne pourra obtenir le retour auquel il aspire qu'en gonflant les prix et donc les coûts pour les entreprises d'Auckland et, en définitive, pour les habitants de la ville et notre économie en général, ce dont convient l'un des auteurs du rapport, le professeur Nigel Haworth. « Nous avons passé au crible les opérations portuaires et avons identifié de façon claire les terribles répercussions sur la sécurité de la tendance poussant les travailleurs à 'accélérer la cadence' ainsi que les retombées financières des initiatives d'automatisation engagées dans des ports qui ne s'y prêtent pas. Il y a d'importantes leçons à tirer de ce rapport pour d'autres ports envisageant l'automatisation, mais aussi pour l'avenir du port d'Auckland, » a-t-il déclaré. « Le port d'Auckland est une infrastructure essentielle et constitue véritablement un monopole. En le plaçant entre des mains privées, son propriétaire aurait tout loisir de siphonner les entreprises d'Auckland et notre économie. »

Pour le rapport complet, veuillez consulter la section Documents de référence de cette boîte à outils.

CAMPAGNES AUPRÈS DE LA COMMUNAUTÉ

Toute campagne doit débuter par la mobilisation des militants de la base dans les ports, mais les syndicats auront également besoin du soutien des membres de la communauté dans laquelle ils travaillent. Il est important que le syndicat prenne des mesures pour sensibiliser la communauté aux risques de l'automatisation, ainsi que cela a été souligné plus tôt dans ce document. Une campagne fructueuse exige la constitution d'alliances politiques et communautaires aussi étendues que possible

afin d'appuyer la sécurité de l'emploi et s'opposer à l'automatisation.

En 2019, l'ILWU a fait campagne contre la poursuite de l'automatisation à Pier 400 à Los Angeles (États-Unis). Sous la bannière « People before robots » (L'humain avant le robot), l'ILWU a reçu le soutien de syndicats de tous les secteurs, du grand public et même des politiciens.

L'ILWU s'est entretenue avec les membres de la communauté afin de découvrir ce que pouvait signifier pour eux l'automatisation, notamment :

- l'impact sur et la fermeture potentielle des petites entreprises en raison des suppressions d'emplois de dockers, qui ne dépenseront donc plus leur argent au sein de cette communauté,
- la baisse des recettes fiscales pour les établissements scolaires locaux, les services d'urgence, etc.

Lorsque l'automatisation exerce des répercussions négatives sur la communauté, des alliés potentiels peuvent rejoindre la lutte. Nous devons identifier nos alliés et celles et ceux qui viendront resserrer nos rangs contre l'automatisation, et les mobiliser dans le cadre de nos campagnes. Il convient également d'impliquer nos alliés dans le processus de lobbying politique afin que l'appel au changement dépasse la seule dimension syndicale et soit présenté comme émanant d'une communauté de groupes aux intérêts similaires.

Au sein de la communauté, le chômage induit par l'automatisation donne lieu à des phénomènes tels que :

- Délinquance.
- Dépendance et toxicomanie.
- Une assiette fiscale réduite avec pour conséquence des services publics locaux affaiblis.
- Augmentation de la violence communautaire et domestique.
- Pauvreté et chômage.
- Sans-abrisme.
- Éclatement de la cellule familiale.

PRESSIONS POLITIQUES

Dans certains pays, les syndicats de dockers confrontés à la menace de l'automatisation exercent leur pouvoir politique et font pression sur les gouvernements au sujet des risques et des répercussions de l'automatisation¹³. L'annexe 2 du présent rapport contient des exemples de questions à poser et de revendications à formuler aux politiciens dans le cadre de réunions de lobbying.

- Les pressions politiques devraient être exercées sur les politiciens de leurs pays respectifs et pour rallier à leurs côtés les sympathisants de la cause des travailleurs afin de soutenir les travailleurs en proie à des difficultés liées à l'automatisation. Souvent, les politiciens n'ont qu'une connaissance limitée du fonctionnement de l'industrie ou des répercussions économiques concrètes de l'automatisation sur la communauté, comme l'illustre l'étude menée par l'ILWU Canada.
- Des rencontres devraient être organisées entre les syndicats et les divers échelons du gouvernement – maires, conseillers municipaux, représentants des administrations provinciales et étatiques, ministres fédéraux – afin de permettre aux syndicats de présenter leurs arguments et des données attestant des répercussions sociales, économiques et communautaires négatives
- Des lettres/questions devraient être adressées aux ministres de gouvernement concernés afin de leur faire part de nos préoccupations. Des lettres de suivi devraient être échangées et des réunions de suivi organisées lorsque des renseignements plus précis deviennent disponibles.
- Lorsqu'un processus d'évaluation environnementale est établi, lui faire part du projet d'automatisation d'un terminal par l'opérateur concerné
- Organiser des rassemblements et des manifestations en signe d'opposition à l'automatisation, destructrice d'emplois.
- Bâtir de vastes alliances communautaires et constituer un front d'opposition en faisant campagne contre les politiciens et les gouvernements – et, dans la mesure du possible et s'il y a lieu, permettre à ces groupes de prendre part au plaidoyer dans le cadre d'un front uni en faveur du changement.
- Plaider en faveur d'une législation interdisant l'utilisation de fonds publics, comme les recettes fiscales, à des fins d'automatisation des terminaux.
- Exiger la conduite d'études d'impact économique et social avant d'envisager une quelconque automatisation du terminal, y compris l'incidence des pertes d'emplois sur les recettes fiscales et la communauté locale

13. <https://www.nzherald.co.nz/business/former-port-of-auckland-ceo-tony-gibson-found-guilty-after-stevedores-death/VSC3TTT3Z6BCJHGLNCAOEF6I6CA/>

SOLIDARITÉ INTERNATIONALE

Les syndicats de dockers doivent collaborer par-delà les frontières afin de mettre en œuvre une riposte efficace contre l'automatisation. La Section des dockers de l'ITF regroupe plus de 100 syndicats de dockers, représentant plus de 450 000 dockers à travers le monde. Ce réseau d'affiliés peut fournir à la fois une solidarité concrète et une assistance aux syndicats qui font face à l'automatisation et font campagne contre cette pratique. La solidarité offerte par les dockers peut se traduire par une assistance concrète fondée sur les pratiques de référence en matière de négociation de clauses relatives à l'introduction de nouvelles technologies ainsi qu'en matière de campagnes communautaires et de pressions politiques, et par un solide réseau de militants à impliquer dans les campagnes de solidarité déployées en soutien des luttes des uns et des autres.

S'INTÉRESSER AU RÔLE DES STRATÉGIES DU CAPITAL DES TRAVAILLEURS

Dans le cadre des stratégies d'organisation et de campagne, il est important de tenir compte des structures de propriété actuelles des ports et des modes de financement envisagés dans le contexte des investissements prévus dans les nouvelles technologies. Les politiciens représentent des cibles de plaidoyer importantes pour ce qui concerne les ports publics et les investissements publics. Le secteur privé est lui aussi une source de capitaux par le biais des investissements opérés par les fonds souverains, les gestionnaires d'actifs mondiaux et les fonds de pension.

01. Qu'entend-on par stratégie du capital des travailleurs ?

Partout dans le monde, les travailleurs contribuent à des régimes de retraite qui représentent des milliers de milliards de dollars de revenus de retraite, mais ils n'ont que très peu d'influence sur la façon dont leur argent est investi. Avant la crise du Covid-19, la valeur totale des actifs des plans d'épargne-retraite avait atteint un niveau record de plus de 50 000 milliards de dollars américains. Une gestion plus responsable de ce capital pourrait jouer un rôle déterminant en vue de bâtir une économie durable dans laquelle les entreprises respectent les droits de l'homme et du travail, maintiennent leur viabilité financière et minimisent les impacts environnementaux. Pour les syndicats, les stratégies du capital des travailleurs sont un moyen d'amener les fonds de pension et les gestionnaires d'actifs à endosser la responsabilité d'améliorer les pratiques des entreprises dans lesquelles ils investissent.

Les confédérations syndicales nationales peuvent dispenser des conseils au sujet de l'élaboration de stratégies de capital dès lors que l'influence des syndicats dépend souvent des structures nationales. Les pays dans lesquels les syndicats exercent actuellement le plus d'influence sur les fonds de pension sont l'Australie, le Brésil, le Canada, le Danemark, la Finlande, l'Inde, les Pays-Bas, la Norvège, l'Afrique du Sud, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis. Cependant, compte tenu de la domination des acteurs internationaux dans le domaine de l'investissement – en 2020, le montant des fonds gérés par 75 gestionnaires d'actifs mondiaux était supérieur au montant du PIB combiné des États-Unis, de la Chine et de l'Union européenne – les syndicats mettent également au point des stratégies de capital à l'échelon mondial, comme c'est le cas au travers du Comité syndical international sur le capital des travailleurs (CWC).



Le CWC a été créé en 1999 afin de promouvoir le partage d'informations et l'action commune. Il réunit des syndicats et des membres de conseils d'administration de fonds de pension du monde entier afin de favoriser une communauté de pratique visant à défendre des pratiques de travail rigoureuses et les priorités syndicales en matière d'investissement. Le CWC est une initiative conjointe entre la Confédération syndicale internationale (CSI), les Fédérations syndicales internationales (FSI), dont l'ITF, – et la Commission syndicale consultative auprès de l'OCDE (TUAC). Son travail est mené par une équipe de direction composée d'un président et de coprésidents. Il est soutenu par un secrétariat en réseau, qui comprend des syndicats du monde entier et se réunit tous les mois.

02. En quoi l'interaction avec les investisseurs constitue-t-elle un outil efficace pour les syndicats ?

Les syndicats ciblent déjà directement les équipes de direction des entreprises et les politiciens. Les investisseurs représentent une autre catégorie d'acteurs susceptibles d'influencer la prise de décision des conseils d'administration des entreprises sur des questions stratégiques telles que l'automatisation.

Toutefois, l'établissement de relations avec les gestionnaires d'actifs et les analystes en placements, pour qui les syndicats ne sont pas nécessairement des alliés naturels, requiert des moyens en vue de rassembler des éléments factuels, et demande également du

temps. Il peut s'avérer nécessaire de produire dans des langues distinctes les exposés et les rapports à l'endroit des investisseurs afin que les revendications des dockers puissent être entendues. Par exemple, bon nombre des approches et des cadres aujourd'hui appliqués par les investisseurs aux fins d'évaluer la performance d'une entreprise sont le fruit d'initiatives volontaires, qui ne sont donc pas imposées par la loi. Nous devons dès lors être en mesure de fournir un argumentaire apte à convaincre un public d'investisseurs.

03. Comment les stratégies du capital des travailleurs s'articulent-elles avec les efforts d'organisation syndicale et de campagne ?

Toute stratégie du capital des travailleurs doit appuyer les objectifs généraux de la campagne syndicale. Pour que l'interaction avec les administrateurs de fonds de pension et les gestionnaires d'actifs soit efficace, il faut pouvoir tirer directement parti de l'expérience des travailleurs et des représentants syndicaux afin de montrer ce que fait l'entreprise au niveau opérationnel. Sans cela, il ne sera pas possible de contester les arguments de la direction de l'entreprise à propos des avantages financiers de l'automatisation. Voici quelques aspects essentiels à prendre en compte au moment d'élaborer une stratégie du capital des travailleurs en lien avec les dockers et l'automatisation :

- Avons-nous des preuves confirmant qu'une entreprise n'a pas respecté les normes existantes établies par les investisseurs et les fonds de pension ciblés au titre de leurs critères d'investissement ? Il convient de noter que ces normes sont susceptibles de ne pas refléter de manière adéquate les défis engendrés par les nouvelles technologies. Nombre de fonds de pension ne seront pas conscients des répercussions de l'automatisation totale des terminaux.

- Pouvons-nous démontrer aux investisseurs les risques de l'automatisation de manière crédible ? Il peut s'agir de risques environnementaux, de risques sociaux pour le bien-être des dockers et des communautés locales ou de risques pour la réputation de l'entreprise si le public considère qu'elle ne paie pas sa juste part d'impôts. Cependant, il est essentiel de montrer dans quelle mesure l'automatisation totale des terminaux engendre des risques pour l'entreprise.
- Existe-t-il des liens utiles à explorer entre la constitution de notre coalition avec les communautés potentiellement touchées par l'automatisation et/ou le gouvernement local, et l'interaction avec les fonds de pension nationaux ?
- Quelles mesures spécifiques souhaiterions-nous voir adoptées par les fonds de pension et les gestionnaires d'actifs en lien avec l'automatisation ?

L'essentiel du travail associé aux stratégies du capital s'opère parallèlement aux tactiques d'organisation syndicale et autres tactiques de campagne. Ainsi, une action efficace des syndicats auprès des médias afin de mettre en évidence les répercussions négatives de l'automatisation sur les travailleurs et les communautés peut être utile pour montrer aux investisseurs que des risques existent pour la réputation de l'entreprise.

ANNEXE 1 : CLAUSES DE CONVENTIONS COLLECTIVES

Voici quelques exemples de clauses tirées de conventions collectives négociées par des syndicats de dockers portant sur l'automatisation dans les ports :

BELGIQUE :

Convention collective entre plusieurs employeurs et l'Union Belge du Transport

- Lorsqu'un employeur décide de mettre en œuvre une nouvelle technologie susceptible d'exercer des effets collectifs significatifs sur l'emploi, cet employeur doit aviser le « Comité de conciliation » du port de sa mise en place au moins trois mois à l'avance et consulter à ce sujet les représentants des travailleurs portuaires.
- Le terme « effets collectifs significatifs » signifie qu'au moins 50 % d'une catégorie professionnelle donnée ou 20 % de la main-d'œuvre totale sont concernés par l'introduction de la nouvelle technologie concernée.
- La consultation porte sur les perspectives d'emploi ainsi que sur toute reconversion ou formation complémentaire des travailleurs portuaires concernés.

ÉTATS-UNIS :

Convention collective entre plusieurs employeurs et l'International Longshoremen's Association

- Tout au long de la durée de validité de la présente convention-cadre, aucun terminal entièrement automatisé ne sera construit et aucun équipement entièrement automatisé ne sera utilisé. Dans la présente convention-cadre, le terme « entièrement automatisé » s'entend de toute machine/tout équipement éliminant l'interaction humaine.
- Aucun équipement ni aucune technologie

semi-automatisé(e)/automatisation ne sera mis(e) en œuvre tant que les deux parties n'auront pas convenu de dispositifs de protection de la main-d'œuvre et de niveaux de dotation en personnel.

AUSTRALIE :

Convention collective entre DP World et le Maritime Union of Australia

- Dans le cas où la Société décide de modifier de façon significative le mode d'exploitation du terminal de Port Botany pendant la durée de la Convention d'entreprise, le processus ci-dessous s'applique.
- Lorsque la Société prend la ferme décision de modifier son mode de fonctionnement (approbation du Conseil d'administration en vue d'un tel changement), elle communique alors sa décision aux employés et à leurs représentants, conformément à la Convention d'entreprise.
- La Société fournira au syndicat les informations appropriées concernant l'exploitation en cours du terminal afin d'aider les parties à parvenir à un accord concernant les modalités de travail à venir ainsi que les futurs modes d'affectation du personnel.
- Il conviendra notamment de renseigner (liste non exhaustive) les projections en termes d'attribution des postes d'amarrage, les périodes d'inactivité programmées ainsi que les données relatives au travail effectué dans la catégorie professionnelle du salarié ou dans une catégorie supérieure ou inférieure et les données relatives aux options d'affectation du personnel. La Société ne communiquera pas d'informations commerciales sensibles ou confidentielles. La Société fournira au syndicat les intrants et les extrants de la modélisation de la main-d'œuvre dans un format protégé (en d'autres termes : le modèle de main-d'œuvre ne sera pas fourni par nos soins).

- Les Parties entameront alors sans délai les discussions au sujet du nouveau mode de fonctionnement envisagé. Les discussions seront engagées au plus tard neuf (9) mois avant la date prévue de mise en service.
- En premier lieu, les Parties s'efforceront de parvenir à un accord sur les rôles, les modes d'affectation du personnel, les modalités d'emploi et les besoins en effectifs. Les Parties conviennent d'une durée hebdomadaire de travail de 32 heures, à moins qu'elles n'en décident autrement.
- Les Parties s'engagent à se rendre raisonnablement disponibles en vue d'échanges approfondis sur la question, entre neuf (9) mois et six (6) mois avant la date prévue de mise en service.

Convention collective entre Hutchison Ports et le Maritime Union of Australia

CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE

- 8.1 Lorsque la Société prend la ferme décision de mettre en œuvre l'automatisation et/ou un changement de technologie ou de mode de fonctionnement, elle communique alors sa décision aux Parties aux présentes conformément à la Clause 7 de la présente Convention d'entreprise.
- 8.2 Les Parties entament alors sans délai les discussions au sujet de la mise en œuvre de l'automatisation et/ou du changement de technologie ou de mode de fonctionnement. Les discussions seront engagées au plus tard douze (12) mois avant la date prévue de mise en service. Si une forme quelconque d'automatisation et/ou de changement de technologie ou de mode de fonctionnement est mise en œuvre sur une période de moins de douze (12) mois, le délai de douze (12) mois peut être raccourci par accord entre les Parties.
- 8.3 Les Parties prennent les engagements suivants :
- 8.3.1 Négocier de bonne foi en ce qui concerne l'application des rôles, tâches et classifications à inclure dans la Convention, qui découlent de la mise en œuvre de l'automatisation et/ou du changement de technologie ou de mode de fonctionnement.
- 8.3.2 Renvoyer devant le PDG de HPA et le secrétaire national du MUA les questions sur lesquelles il n'aura pas été possible de s'accorder concernant le champ d'application des présentes, lesquels prendront une décision finale à cet égard.
- 8.4 Aucun employé ne sera licencié du fait de de la mise en œuvre de l'automatisation et/ou du changement de technologie ou de mode de fonctionnement. Cet engagement s'appliquera à l'effectif d'employés au moment de la mise en œuvre de l'automatisation et/ou du changement de technologie ou de mode de fonctionnement et ne dépassera pas :

SICTL

- 8.4.1 Quatre-vingt-seize (96) employés R1 de SICTL.
- 8.4.2 Quatre-vingt-seize (96) employés R2 de SICTL.
- 8.4.3 Deux (2) employés de SICTL sur la liste des coordonnateurs.
- 8.4.4 Vingt (20) agents de maintenance générale 12 heures de SICTL.
- 8.4.5 Cinq (5) agents de maintenance de jour de SICTL.
- 8.4.6 Un (1) employé de SICTL sur la liste des magasiniers.

BCT

- 8.4.7 Cinquante-six (56) employés permanents fixes de BCT.
- 8.4.8 Quarante-huit (48) employés permanents à temps partiel de BCT.
- 8.4.9 Un (1) employé de BCT sur la liste des coordonnateurs.
- 8.4.10 Vingt (20) agents de maintenance générale 12 heures de BCT.

- 8.4.11 Un (1) employé de BCT sur la liste des magasiniers.
- 8.5 Pour garantir le maintien de l'emploi au profit de l'ensemble des employés, chacun verra son temps de travail réduit de façon à pouvoir préserver son emploi, selon un taux de rémunération ajusté à son nouveau temps de travail et sans incidence sur les taux de rémunération ordinaires applicables à la Clause 16.6.
- 8.6 Nonobstant les obligations de la Clause 8.4 et de la Clause 8.5 ci-dessus, les Parties reconnaissent que des changements peuvent être nécessaires pour répondre aux exigences de l'entreprise. Dans le souci de faciliter ce processus, les Parties doivent se référer à la Clause 40.
- 8.7 L'automatisation et/ou le changement de technologie ou de mode de fonctionnement seront mis en œuvre dans un esprit de coopération et de transparence.
- 8.8 Rien dans la présente clause n'empêche la Société de développer, préparer et/ou mettre en œuvre un changement technologique une fois qu'une décision définitive a été prise, à condition que les processus de ladite clause soient pleinement appliqués et respectés.

Convention collective entre DP World et le Maritime Union of Australia

Annexe 4 – Automatisation

01. Dans le cas où la Société décide de modifier de façon significative le mode d'exploitation d'un terminal pendant la durée de la Convention d'entreprise, le processus ci-dessous s'applique.
- a) Lorsque la Société prend la ferme décision de modifier son mode de fonctionnement (approbation du Conseil d'administration en vue d'un tel changement), elle communique alors sa décision aux employés et à leurs représentants, conformément à la

Convention d'entreprise.

- b) La Société fournira au syndicat les informations appropriées concernant l'exploitation en cours du terminal afin d'aider les parties à parvenir à un accord concernant les modalités de travail à venir ainsi que les futurs modes d'affectation du personnel. Il conviendra notamment de renseigner (liste non exhaustive) les projections en termes d'attribution des postes d'amarrage, les périodes d'inactivité programmées ainsi que les données relatives au travail effectué dans la catégorie professionnelle du salarié ou dans une catégorie supérieure ou inférieure et les données relatives aux options d'affectation du personnel. La Société ne communiquera pas d'informations commerciales sensibles ou confidentielles. La Société fournira au syndicat les intrants et les extrants de la modélisation de la main-d'œuvre dans un format protégé (en d'autres termes : le modèle de main-d'œuvre ne sera pas fourni par la Société).
- c) Les Parties entameront alors sans délai les discussions au sujet du nouveau mode de fonctionnement envisagé. Les discussions seront engagées au plus tard neuf (9) mois avant la date prévue de mise en service.
- d) En premier lieu, les Parties s'efforceront de parvenir à un accord sur les rôles, les modes d'affectation du personnel, les modalités d'emploi et les besoins en effectifs. Les Parties conviennent d'une durée hebdomadaire de travail de 32 heures, à moins qu'elles n'en décident autrement.
- e) Si l'automatisation entraîne la création d'un ou de nouveaux rôles relevant du champ d'application de la présente Convention collective, la Société proposera alors aux employés dont les emplois auront été supprimés à la suite de l'automatisation, et dans la mesure du

possible, une formation leur permettant d'occuper le ou les nouveaux rôles en question, à condition que l'employé possède les aptitudes nécessaires pour acquérir les compétences requises dans un délai raisonnable.

- f) Les Parties s'engagent à se rendre raisonnablement disponibles en vue d'échanges approfondis sur la question, entre neuf (9) mois et six (6) mois avant la date prévue de mise en service.
- g) Il sera procédé à la constitution et à la finalisation d'un Comité indépendant dès le début de ces échanges approfondis ou au plus tard neuf (9) mois avant la date prévue de mise en service.
- h) Si les Parties ne parviennent pas à s'entendre, elles soumettront les points/questions en suspens au Comité indépendant pour examen.
- i) Les questions en suspens devront être renvoyées au Comité indépendant au plus tôt six (6) mois et au plus tard trois (3) mois avant la date de mise en service du nouveau mode de fonctionnement.
- j) S'il estime cette approche appropriée, le Comité indépendant peut engager une conciliation. Le Comité indépendant sera habilité par les Parties à arbitrer les questions en suspens. Les Parties s'engagent à respecter la décision du Comité indépendant.

02. Composition du Comité indépendant

Le Comité indépendant sera composé de trois (3) membres. Chaque Partie nommera un membre et les deux Parties désigneront conjointement une personne chargée de présider le Comité.

03. Transition

Trois (3) mois après la date prévue de mise en service, les Parties seront parvenues à un accord ou le Comité indépendant aura pris une décision contraignante et les Parties

se concentreront alors sur les modalités de mise en œuvre et de transition en vue de l'introduction du nouveau mode de fonctionnement.

04. Versements associés au changement de mode de fonctionnement

Outre les indemnités de licenciement prévues en vertu de la Convention d'entreprise, Clause 43.5, Partie A, tout employé licencié en raison du changement de mode de fonctionnement se verra attribuer un versement complémentaire « ponctuel » à titre d'indemnité de licenciement précisément associée au dit changement.

Ce versement « ponctuel » consistera en quinze (15) semaines supplémentaires au taux déterminé à la clause 43.5, Partie A, de la Convention d'entreprise, couvrant les cas de licenciement classiques.

CANADA :

Document annexe à la Convention collective entre la British Columbia Maritime Employers Association et l'International Longshore and Warehouse Union Canada

- Le Comité a vocation à apprécier et à réduire au minimum, et dans la mesure du possible, l'incidence du changement technologique, y compris l'automatisation partielle ou totale, sur les membres de la main-d'œuvre d'un site.
- L'expression « changement technologique » s'entend à la fois de :
 - a. L'adoption, par un membre de l'Association, d'équipements ou de matériels induisant une automatisation partielle ou totale, et différents, par leur nature ou leur mode d'opération, de ceux utilisés précédemment par l'employeur dans son entreprise, ses activités ou ses ouvrages ;
 - b. Tout changement dans le mode d'exploitation, par l'employeur, de son entreprise, ses activités ou ses ouvrages, directement rattaché à l'adoption de cet équipement ou de ce matériel.

- Engagement : les Parties conviennent de ce que le changement technologique ne modifie en rien la compétence de l'ILWU.
- Lorsqu'un membre de l'Association d'employeurs régi par la présente Convention envisage de mettre en œuvre un changement technologique de nature à influencer sur l'emploi d'un nombre appréciable de membres, l'employeur est tenu d'en donner avis par écrit à la section locale concernée au moins 120 jours avant la date prévue pour les changements proposés.

ALLEMAGNE :

Convention collective entre Hutchison Ports World et ver.di

Définition de l'automatisation : L'automatisation d'une usine ou d'une machine entraîne un fonctionnement total ou partiel de celle-ci sans participation humaine. Au sens de la présente convention collective, le terme automatisation couvre par conséquent l'évolution de la technologie employée dans le cadre professionnel et/ou la modification de l'organisation du travail dès lors que l'employeur décide de confier des fonctions auparavant réalisées par l'homme à des systèmes artificiels, ce transfert étant susceptible d'entraîner une réduction des besoins en main-d'œuvre, une modification des exigences de la tâche ou un changement des conditions de travail pour 10 % des travailleurs directement ou indirectement affectés par la mesure d'automatisation.

L'expression « systèmes artificiels » s'entend de machines, de dispositifs de transfert vers une machine et de processus de numérisation reposant sur la technologie. Les cas suivants impliquent notamment un système artificiel :

- les chariots cavaliers automatisés ;
- les grues à portique pour conteneurs à commande à distance ;
- les systèmes à verrou tournant automatisés ;
- les systèmes automatisés d'enregistrement de l'arrivée et du départ des conteneurs ;
- l'introduction d'un nouveau logiciel.

Afin d'assurer une coopération de confiance

dans la mise en œuvre de l'automatisation et garantir un flux d'information bidirectionnel à cet égard, une commission en charge des questions d'automatisation (ci-après dénommée la Commission) à représentation paritaire sera mise sur pied. La Commission se compose de quatre représentants des travailleurs et de quatre représentants de l'employeur. Les représentants des travailleurs sont nommés par le comité d'entreprise du groupe.

PAYS-BAS :

Convention collective entre ECT et la FNV Havens

L'emploi découle de l'introduction de l'automatisation et des nouvelles technologies et doit être couvert par la convention collective de travail d'ECT (CC ECT).

Emploi/postes de travail

- Tous les six mois, le comité d'entreprise et les organisations syndicales devront être informés du niveau global de dotation en personnel par groupe de fonction couvert par la CC.
- Dans le cas où des décisions susceptibles de conséquences importantes pour l'emploi sont proposées, le comité d'entreprise et l'organisation syndicale en sont informés. Ces informations sont à fournir dans les moindres délais, de sorte que la consultation au sujet des décisions proposées soit effectivement possible.
- Une fois par an au moins, les organisations syndicales sont invitées à une réunion d'information sur la situation générale de l'entreprise, ainsi que sur les perspectives, en particulier dans le domaine de l'emploi et de l'évolution technologique au sein de celle-ci. Il conviendra de déterminer au cas par cas dans quelle mesure les informations fournies devront rester confidentielles et, dans l'affirmative, sur quelle durée.

Convention collective entre APMT MV II et la FNV Havens

Emploi

1. APM Terminals Maasvlakte II n'envisage

pas l'exploitation de ses grues (grues Super-Quay, grues sur barge et grues sur rails) depuis un site situé à l'extérieur du terminal, laquelle est d'ailleurs jugée impossible pour des raisons techniques et de sécurité. Pendant toute la durée de la CC, les activités de pilotage des grues ne devront pas être transférées à l'extérieur du terminal.

2. Si, au cours de la durée de la CC, l'emploi dans les services de soutien et/ou les travaux non couverts par l'alinéa 1 se voient impactés par les avancées technologiques, la direction d'APMT MV II est alors tenue de consulter les syndicats à tout moment afin de déterminer comment en absorber les effets au profit de ses employés. Les principes de cette consultation sont les suivants : éviter autant que de possible les licenciements secs ; en cas de transfert du travail vers un autre site aux Pays-Bas, il conviendra de maintenir ou de remplacer les conditions d'emploi par d'autres conditions globalement équivalentes ; en cas de licenciement imprévu et inévitable, l'accord visé à l'alinéa 2 de la section Résultat des négociations (Annexe 12 de la CC) concernant l'indemnisation à l'occasion d'un licenciement s'applique.

Emploi/postes de travail

- Tous les six mois, le comité d'entreprise et les organisations syndicales devront être informés du niveau global de dotation en personnel couvert par la CC.
- Dans le cas où des décisions susceptibles de conséquences importantes pour l'emploi sont proposées, le comité d'entreprise et les organisations syndicales en sont informés. Ces informations sont à fournir dans les moindres délais, de sorte que la consultation au sujet des décisions proposées soit effectivement possible.
- Une fois par an au moins, les organisations syndicales sont invitées à une réunion d'information sur la situation générale de l'entreprise, ainsi que sur les perspectives, en particulier dans le domaine de l'emploi et de l'évolution technologique au sein de celle-ci. Il conviendra de déterminer au cas

par cas dans quelle mesure les informations fournies devront rester confidentielles et, dans l'affirmative, sur quelle durée.

Article 2.5 Introduction de l'automatisation et des nouvelles technologies

Le présent texte s'applique à toutes les fonctions et à tous les travaux mentionnés dans la CC en lien avec les opérations de chargement et de déchargement des marchandises et les travaux de maintenance :

- Les parties reconnaissent que l'introduction de nouvelles technologies, y compris les terminaux entièrement mécanisés et robotisés, se substitue au travail portuaire traditionnel ainsi qu'aux travailleurs de ces sites, y compris le travail opérationnel, de gestion et de surveillance ;
- Les parties à la CC reconnaissent que les robots et autres technologies sont appelés à remplacer un certain nombre d'emplois de travailleurs portuaires, y compris le travail opérationnel, de gestion et de surveillance ;
- Les parties à la CC reconnaissent également que le passage du travail opérationnel au travail de surveillance sur écran implique un stress différent ; il conviendra dès lors de veiller à assurer une rotation et/ou des pauses suffisantes dans le cadre de l'actuelle loi sur la santé et la sécurité (ARBO-Wet) ;
- Le travail opérationnel découlant de l'automatisation et de l'application de nouvelles technologies et susceptible d'introduire de nouvelles fonctions restera couvert par la CC en vigueur ;
- L'automatisation offre également des possibilités d'avancement/développement professionnel.

Convention collective entre EECV CAO (Terminal de vrac) et la FNV Havens

Protocole relatif à la technologie

1. Le présent protocole s'applique à tous les changements/renouvellements (proposés) concernant les processus de production et/ou d'information qui exigent un investissement d'au moins 453 780,21 €, sont assortis d'un délai d'exécution d'au moins un an et/ou

entraînent des changements pertinents pour l'emploi et/ou les conditions d'emploi.

2. EECV et les syndicats reconnaissent l'importance des changements et des renouvellements visés à l'alinéa 1 aptes à assurer la continuité de l'entreprise.
3. EECV est consciente de ce que les changements/renouvellements visés à l'alinéa 1 peuvent affecter le nombre de fonctions et d'emplois au sein de l'entreprise ainsi que leur qualité.

Elle sait en outre que la coopération et la participation des employés sont nécessaires pour une introduction réussie et socialement responsable des changements et renouvellements mentionnés.

4. EECV s'engage à notifier les syndicats des changements et renouvellements visés à l'alinéa 1 dans les plus brefs délais et en tout cas avant la prise de la décision finale, dans les cas où les préoccupations suivantes se font jour :

La raison imposant les changements et renouvellements visés à l'alinéa 1 ;
l'intention de faire un choix particulier et les arguments sur lesquels ce choix se fonde ; les conséquences pour le contenu des différentes fonctions (qualitatives et quantitatives) ;
l'indication des noms des conseillers ou exécutants externes à qui faire appel.

5. Eu égard à l'alinéa 4, les syndicats peuvent proposer des ajouts aux plans présentés.
6. Les changements/renouvellements visés à l'alinéa 1 peuvent avoir des implications sur les plans économique, technique et social. Dès lors qu'il est en général impossible d'aborder ces aspects de façon distincte, EECV considère qu'il est de sa responsabilité de les définir dans le cadre d'une approche intégrée. Si des questions liées à la CC sont à l'ordre du jour, des consultations doivent être menées rapidement avec les syndicats.
7. EECV doit notifier les syndicats de l'avancée des changements et des renouvellements

visés à l'alinéa 1.

8. Ce protocole ne porte atteinte à aucun des droits afférents dont bénéficie le comité d'entreprise en vertu des dispositions de la loi sur les comités d'entreprise (WOR).

CC d'EECV (terminal de vrac sec)

Proposition de nouvel article 2.1 servant d'introduction à la nouvelle Section 2 sur l'automatisation

Article 2.5 actuel : Introduction et application des nouvelles technologies

Le présent texte s'applique à toutes les fonctions et à tous les travaux mentionnés dans la CC en lien avec les opérations de chargement et de déchargement des marchandises et les travaux de maintenance : L'expression « nouvelles technologies » s'entend des nouvelles méthodes de travail sous forme mécanisée, automatisée ou robotisée.

- Les parties reconnaissent que l'introduction et l'application de nouvelles technologies se substituent au travail portuaire traditionnel, y compris les travaux opérationnels, de gestion et de surveillance ;
- Les parties à la CC reconnaissent que l'introduction et l'application de nouvelles technologies sont appelées à remplacer un certain nombre d'emplois associés au travail portuaire traditionnel, y compris le travail opérationnel, de gestion et de surveillance ;
- Les parties à la CC reconnaissent que le passage du travail opérationnel au travail de surveillance sur écran implique un stress différent ;
- Les parties à la CC conviennent de ce que la mise en place d'une rotation et/ou de pauses supplémentaires peut permettre d'éviter une éventuelle atteinte à la santé des travailleurs portuaires découlant du stress supplémentaire ou différent subi ;
- Les parties à la CC reconnaissent que l'introduction et l'application de nouvelles technologies s'accompagnent également de possibilités d'avancement/développement

professionnel au profit des travailleurs portuaires ;

- Les parties à la CC conviennent de ce que le travail opérationnel découlant de l'introduction et l'application de nouvelles technologies et susceptible d'introduire de nouvelles fonctions restera couvert par la CC en vigueur, sans exception.

Nouvel Article 2.1 : Introduction de l'automatisation et des nouvelles technologies

- a. Le présent texte s'applique à toutes les fonctions et à tous les travaux mentionnés dans la CC impliquant des opérations de chargement et de déchargement des marchandises et des travaux de maintenance ;
- b. Les parties conviennent de ce qu'une évolution du marché impose de reconsidérer la manière dont l'organisation peut s'adapter à la demande. Il conviendra de s'entendre sur la façon de gérer les fluctuations à la hausse et à la baisse concernant la demande de main-d'œuvre. Tout facteur d'influence (commercial, planification, procédures, etc.) devra être pris en considération.
- c. Dans le contexte de l'automatisation et des technologies basées sur l'automatisation, telles que la robotisation, les parties reconnaissent que :
 - i. l'introduction de nouvelles technologies, y compris les terminaux entièrement mécanisés et robotisés, se substitue au travail portuaire traditionnel ainsi qu'aux travailleurs de ces sites, y compris les travaux opérationnels, de gestion et de surveillance ;
 - ii. les robots et autres technologies sont appelés à remplacer un certain nombre d'emplois de travailleurs portuaires, y compris le travail opérationnel, de gestion et de surveillance ;
 - iii. le passage du travail opérationnel au travail de surveillance sur écran implique un stress différent ; les parties reconnaissent dès lors qu'il conviendra de veiller à assurer une rotation et/ou des

pauses suffisantes dans le cadre de la législation/réglementation actuelle ou des accords établis par les parties à la CC ;

- iv. l'automatisation et les nouvelles technologies s'accompagnent de nouvelles possibilités d'avancement/développement professionnel pour les employés ;
 - v. le travail opérationnel découlant de l'automatisation et de l'application de nouvelles technologies et susceptible d'introduire de nouvelles fonctions restera couvert par la CC en vigueur.
- d. Les parties sont particulièrement attachées à ce que les travailleurs puissent continuer à entretenir leur employabilité et à ce qu'ils se préparent à assumer un (nouveau) travail opérationnel.

L'entretien de l'employabilité des salariés relève de la responsabilité commune des employés et de l'employeur. Le développement des compétences des salariés doit faire l'objet d'une attention particulière. Le terme compétences désigne ici l'ensemble des connaissances et des compétences techniques et sociales.
 - e. Dans le contexte de l'automatisation et des technologies basées sur l'automatisation, telles que la robotisation, les parties s'engagent à assurer ce qui suit :
 - i. la transition vers une nouvelle organisation en termes de changement quantitatif et qualitatif des fonctions est un processus de développement ;
 - ii. la mise en œuvre des nouvelles technologies exige une politique sociale visant le développement de la main-d'œuvre et, si nécessaire, des dispositions et des mesures aptes à absorber les répercussions sociales négatives pour les salariés, dans la mesure du possible.

En outre, l'employeur notifie le syndicat au moins une fois par an, ou à la demande du syndicat lui-même, de l'évolution de la situation dans

le domaine des nouvelles technologies et de tout souhait ou projet d'introduction de ces technologies au sein de l'entreprise. Si et dans la mesure où le processus de mise en œuvre est engagé (décision proposée), le syndicat se voit offrir la possibilité, le plus en amont possible, de faire connaître son point de vue afin de pouvoir influencer le processus.

- f. Dans le respect des dispositions de la loi sur les comités d'entreprise (WOR), les parties coopèrent dans le cadre d'un contrat social (à long terme) en vue d'appuyer une mise en œuvre prudente des nouvelles technologies.
- g. L'introduction de nouvelles technologies suppose que FNV Havens aura reçu des informations suffisantes, en amont, de la part du conseil d'administration d'Europees Massagoed Overslagbedrijf (EMO) en ce qui concerne les avantages, les besoins et les conséquences de l'introduction de ces nouvelles technologies. Une copie de la demande d'avis ou de l'accord établie conformément aux exigences légales et soumise au comité d'entreprise doit être adressée au syndicat à cette fin. En tout état de cause, le syndicat dispose d'un droit d'information en ce qui concerne les attentes de l'employeur eu égard aux points suivants : la réduction des heures de travail sur une base journalière, hebdomadaire ou annuelle, l'économie des coûts de main-d'œuvre, les conséquences pour la productivité, les coûts d'investissement. Cette information déterminera si un accord peut/doit être conclu entre les parties à la CC sur la question de l'absorption des conséquences de l'introduction et de l'application de nouvelles technologies.

L'introduction de nouvelles technologies soulève d'importantes préoccupations, notamment :

- h. Le maintien ou l'amélioration de la rémunération et des conditions de travail
- i. La réduction du temps de travail avec maintien de la rémunération, également en cas d'horaires réduits

- j. Sécurité de l'emploi
- k. L'incidence négative, comme le fait de ne pas répercuter sur les travailleurs une productivité réduite en raison de l'automatisation
- l. La rotation de fonctions est souhaitable
- m. La composition et la disponibilité du Service technique (ST) doivent évoluer en fonction de l'augmentation de l'automatisation/de la robotisation.

Convention collective entre DP World et le Maritime Union of Australia

Annexe 4 – Automatisation

- 1. Dans le cas où la Société décide de modifier de façon significative le mode d'exploitation d'un terminal pendant la durée de la Convention d'entreprise, le processus ci-dessous s'applique.
 - a. Lorsque la Société prend la ferme décision de modifier son mode de fonctionnement (approbation du Conseil d'administration en vue d'un tel changement), elle communique alors sa décision aux employés et à leurs représentants, conformément à la Convention d'entreprise.
 - b. La Société fournira au syndicat les informations appropriées concernant l'exploitation en cours du terminal afin d'aider les parties à parvenir à un accord concernant les modalités de travail à venir ainsi que les futurs modes d'affectation du personnel. Il conviendra notamment de renseigner (liste non exhaustive) les projections en termes d'attribution des postes d'amarrage, les périodes d'inactivité programmées ainsi que les données relatives au travail effectué dans la catégorie professionnelle du salarié ou dans une catégorie supérieure ou inférieure et les données relatives aux options d'affectation du personnel. La Société ne communiquera pas d'informations commerciales sensibles ou confidentielles. La Société fournira

- au syndicat les intrants et les extrants de la modélisation de la main-d'œuvre dans un format protégé (en d'autres termes : le modèle de main-d'œuvre ne sera pas fourni par la Société).
- c. Les Parties entameront alors sans délai les discussions au sujet du nouveau mode de fonctionnement envisagé. Les discussions seront engagées au plus tard neuf (9) mois avant la date prévue de mise en service.
 - d. En premier lieu, les Parties s'efforceront de parvenir à un accord sur les rôles, les modes d'affectation du personnel, les modalités d'emploi et les besoins en effectifs. Les Parties conviennent d'une durée hebdomadaire de travail de 32 heures, à moins qu'elles n'en décident autrement.
 - e. Si l'automatisation entraîne la création d'un ou de nouveaux rôles relevant du champ d'application de la présente Convention collective, la Société proposera alors aux employés dont les emplois auront été supprimés à la suite de l'automatisation, et dans la mesure du possible, une formation leur permettant d'occuper le ou les nouveaux rôles en question, à condition que l'employé possède les aptitudes nécessaires pour acquérir les compétences requises dans un délai raisonnable.
 - f. Les Parties s'engagent à se rendre raisonnablement disponibles en vue d'échanges approfondis sur la question, entre neuf (9) mois et six (6) mois avant la date prévue de mise en service.
 - g. Il sera procédé à la constitution et à la finalisation d'un Comité indépendant dès le début de ces échanges approfondis ou au plus tard neuf (9) mois après la date prévue de mise en service.
 - h. Si les Parties ne parviennent pas à s'entendre, elles soumettront les points/questions en suspens au Comité indépendant pour examen.
 - i. Les questions en suspens devront être renvoyées au Comité indépendant au plus tôt six (6) mois et au plus tard trois (3) mois avant la date de mise en service du nouveau mode de fonctionnement.
 - j. S'il estime cette approche appropriée, le Comité indépendant peut engager une conciliation. Le Comité indépendant sera habilité par les Parties à arbitrer les questions en suspens. Les Parties s'engagent à respecter la décision du Comité indépendant.
- ## 2. Composition du Comité indépendant
- Le Comité indépendant sera composé de trois (3) membres. Chaque Partie nommera un membre et les deux Parties désigneront conjointement une personne chargée de présider le Comité.
- ## 3. Transition
- Trois (3) mois après la date prévue de mise en service, les Parties seront parvenues à un accord ou le Comité indépendant aura pris une décision contraignante et les Parties se concentreront alors sur les modalités de mise en œuvre et de transition en vue de l'introduction du nouveau mode de fonctionnement.
- ## 4. Versements associés au changement de mode de fonctionnement
- Outre les indemnités de licenciement prévues en vertu de la Convention d'entreprise, Clause 43.5, Partie A, tout employé licencié en raison du changement de mode de fonctionnement se verra attribuer un versement complémentaire « ponctuel » à titre d'indemnité de licenciement précisément associée au dit changement.
- Ce versement « ponctuel » consistera en quinze (15) semaines supplémentaires au taux déterminé à la clause 43.5, Partie A, de la Convention d'entreprise, couvrant les cas de licenciement classiques.

ANNEXE 2

EXEMPLES DE QUESTIONS À L'ENDROIT DES POLITICIENS

Note : certaines questions sont plus pertinentes pour les ports publics, d'autres s'appliquent à tous les types de terminaux

01. Pour quelles raisons devons-nous automatiser les processus ?
02. Lorsque l'analyse de rentabilité initiale a été réalisée et qu'il a été décidé d'investir :
 - 2.1. Quel était le budget prévu pour le projet d'automatisation ?
 - 2.2. Quels étaient les délais impartis à l'information et à la consultation ?
 - 2.3. Les délais associés à l'introduction de l'automatisation ?
 - 2.4. Le budget prévu pour le projet d'automatisation a-t-il changé ?
 - 2.5. Le calendrier de mise en œuvre a-t-il changé ?
03. Quel était/quel sera le coût en capital des éléments suivants :
 - 3.1. Chariots cavaliers ?
 - 3.2. Grues ?
 - 3.3. Communication (Wi-Fi, etc.) ?
 - 3.4. Changements apportés au niveau des quais et autres infrastructures ?
 - 3.5. Autres équipements tels que les chariots cavaliers non automatisés existants, etc. ?
04. Une évaluation de l'impact sur la communauté a-t-elle été entreprise ?
05. Une analyse des pertes fiscales a-t-elle été entreprise ?
06. Quel sera l'impact sur l'environnement ? (c'est-à-dire : les nouvelles constructions exerceront-elles une incidence sur la faune ? Une évaluation de l'impact sur l'environnement a-t-elle été entreprise ?
 - 6.1. Quelles recherches ont été entreprises face aux risques de l'automatisation en matière de santé et de sécurité ? Une évaluation de l'impact en matière de santé et de sécurité a-t-elle été entreprise ? (c'est-à-dire : intensification du travail, isolement social).
07. Une discussion syndicale avec le gouvernement, les employeurs, les décideurs, les technologues et le public/ la communauté locale a-t-elle été menée autour de questions éthiques, juridiques et sociales importantes ?
08. Comment le gouvernement/l'employeur aborde-t-il les préoccupations en matière de confidentialité des données, de propriété intellectuelle et de sécurité dans le cadre de la mise en œuvre de l'IA ?
09. Veuillez préciser comment les parties concernées (y compris le gouvernement et l'employeur) géreront et atténueront les risques tels que le contenu préjudiciable avec l'IA générative ?
10. Quel sera l'impact de l'IA/l'automatisation sur l'empreinte carbone mondiale ?
11. Une évaluation de l'impact sur le genre/ l'égalité/l'équité a-t-elle été entreprise ?

EXEMPLES DE QUESTIONS À L'ENDROIT DES EMPLOYEURS

01. Quel est le raisonnement qui justifie le changement ?
02. Quelles sont les répercussions sur les coûts et comment ces coûts sont-ils ventilés ?
03. Quelles sont les conséquences pour les clients et dispose-t-on d'éléments qui démontrent leur adéquation avec les besoins des clients ?
04. Quelles sont les conséquences pour les modalités de travail du personnel directement concerné ?
05. Quelles sont les conséquences du point de vue du travail intégré au sein de l'organisation ?
06. Logiciel
 - 6.1 Quel est le montant total des dépenses en logiciels ?
 - 6.2 Qui est propriétaire du/des logiciel(s) ?
 - 6.3 Combien de vendeurs/fournisseurs ont-ils été contactés ?
 - 6.4 Quelle est la nature des produits logiciels ?
 - 6.5 Quelles sont les coûts actuels associés aux licences ?
 - 6.6 (Tous types de ports) Maintenance : Qui en sera chargé ?
 - 6.7 Quel sera le coût et la portée de la formation ?
 - 6.8 Quelles sont les dépenses attendues ?
 - 6.9 (Pour les ports publics) Quels sont les contrats de service en place et, le cas échéant, quelle dépense totale représentent-ils ?
07. Dette
 - 7.1 Quel était l'endettement initial prévu ?
 - 7.2 Quel est l'endettement actuel ?
 - 7.3 Quels sont les frais de service de la dette ?
 - 7.4 Quel est le plan de remboursement de la dette ?
08. Dividendes :
 - 8.1 De quel montant les dividendes ont-ils été réduits, à ce jour, pour répondre aux dépenses en capital ?
 - 8.2 Dans quelle mesure les dividendes ont-ils été ponctionnés en raison des investissements en capital ?
 - 8.3 Quelle est la valeur des dividendes attendus pour les cinq prochaines années ?
 - 8.4 Quelle est la base de calcul des dividendes ?
09. Productivité : tarification par conteneur (mode forfait)
 - 9.1 Comment le forfait horaire est-il actuellement calculé ?
 - 9.2 La méthode de calcul a-t-elle évolué ?
 - 9.3 Quel était le niveau de tarification par conteneur avant le début des travaux d'automatisation ?
 - 9.4 Quel est le niveau actuel de tarification par conteneur ?
 - 9.5 Quel est le niveau projeté de tarification par conteneur ?
10. Budget consacré à la main-d'œuvre :
 - 10.1 Quelles sont les réductions projetées du nombre de salariés en situation d'emploi permanent, à durée déterminée et occasionnel ?
 - 10.2 Quelle est la réduction projetée du nombre d'heures rémunérées dans le cadre des opérations de manutention de conteneurs ?
 - 10.3 Baisse du niveau des gains : quels sont les chiffres attendus ?
11. Facteurs liés à la santé, à la sécurité et à l'environnement
 - 11.1 Quel sera l'impact sur l'environnement ? (c'est-à-dire : les nouvelles constructions exerceront-elles une incidence sur la faune ?)
 - 11.2 Quelles recherches ont été entreprises face aux risques de l'automatisation en matière de santé et de sécurité ? (c'est-à-dire : intensification du travail, isolement social)

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE / LECTURES COMPLÉMENTAIRES

01. Fédération internationale des ouvriers du transport (2023).
Les leçons d'un échec : l'automatisation du port d'Auckland.
02. International Transport Forum (2018). Container Port Strategy
Roundtable.
03. International Transport Forum (2021). Container Port Automation:
Impacts and Implications.

WWW.ITFGLOBAL.ORG

NOUS FAISONS BOUGER LE MONDE.



FÉDÉRATION
INTERNATIONALE
DES OUVRIERS
DU TRANSPORT

49-60 Borough Road
Londres SE1 1DR
+44 (0)20 7403 2733