



E.P.A.
مؤسسة ميناء أرزيو



Intertek

ArzewPorts.com

Revue trimestrielle de l'Entreprise Portuaire d'Arzew n°08, Janvier 2020

Visite de M. Achour Djelloul PDG du groupe Serport au port d'Arzew

Page : 06

Page : 06

Le projet du quai minéralier sous la loupe



Une délégation de la CCIO au port d'Arzew

Les opportunités économiques à venir... Page : 08



Kaidari Bensalem
Directeur Général de l'EPA

« Le port d'Arzew peut devenir une grande plate-forme de trafic hors hydrocarbures » Page : 10

Sommaire

Page : 06-07

Visite de M. Achour Djelloul
PDG du groupe Serport au port
d'Arzew

Page : 08-09

Une délégation de la CCIO au
port d'Arzew

Page : 10-12

Kaidari Bensalem Directeur
Général de l'EPA
« Le port d'Arzew peut devenir
une grande plate-forme de
trafic hors hydrocarbures »

Page : 12-15

Sites Portuaires

Page : 16-17

BOUKOUSSA NOUREDDINE
Une vie dédiée au pilotage

Page : 18-20

Amarrage
Une fonction névralgique

Arzew-Ports-com
Revue périodique éditée par l'Entreprise Portuaire
d'Arzew
Responsable de la publication : M. Kaidari Bensalem,
DG de l'EPA
Coordination de la Publication : Mourad Belkihal
Coordination de l'édition : N.Benchachoua
Rédaction : N.Benchachoua, R. Mahi et
Abdelwahab Ouafi
Conception et réalisation MAA-COM
Tel : 0553297187
Conception graphique M. Amrous

Page : 21

Activité syndicale au
quatrième trimestre 2019

Page : 22-23

Statistiques





E.P.A

مؤسسة ميناء أرزيو

Quai minéralier et convoyeur

Un trafic prévisionnel de six millions de tonnes de minerai de fer par an et un transfert rapide sur site, respectant l'environnement et sans encombre pour le réseau routier



Les bases d'un développement prometteur

Même si elles ont légèrement marqué le pas durant l'exercice 2019, par rapport au précédent qui a constitué un record en la matière, les exportations hors hydrocarbures prennent sérieusement leurs marques au niveau des ports d'Arzew et de Béthioua. Elles restent conséquentes et répondent largement aux objectifs tracés par les pouvoirs publics, il y a cinq années pour développer une économie affranchie des hydrocarbures. Nous nous réjouissons que ça soit le premier port de trafic hydrocarbures qui donne l'exemple et s'érige en première plate-forme d'exportations des produits hors-hydrocarbures.

Cet essor, somme toute, logique est dû au concours d'un ensemble de facteurs dont le premier est le développement économique de la région et la réalisation d'un ensemble d'unités économiques dont les produits, d'excellente qualité, ont trouvé des débouchés sur les marchés étrangers. Deuxième facteur soutenant cette activité, les mesures d'encouragement pris par les pouvoirs publics en matière de frais de manutention et d'entreposage et d'assouplissement des formalités douanières. Troisième facteur, tout aussi déterminant, les capacités en infrastructures et en équipements des ports d'Arzew et de Béthioua et l'expérience acquise du personnel dans le traitement du trafic hydrocarbures, plus contraignant et nécessitant des compétences particulières. La mise en exploitation prochaine du quai minéralier permettra de démultiplier nos performances, à l'import dans un premier temps avec un trafic projeté de six millions de tonnes de minerai de fer et plus tard à l'exportation du minerai de fer provenant du gisement de Gara Djebilet dans le sud-ouest du pays. L'autre satisfaction nous vient du trafic conteneurs qui se stabilise à des chiffres avoisinant les 100.000 EVP. Ce qui est une performance remarquable pour un port non spécialisé en la matière. C'est d'autant plus encourageant que les cadences sont de plus en plus rapides et rivalisent avec des plate-formes dotés de terminaux à conteneurs. Pour conclure je dirais que si les hydrocarbures ont servi de base pour développer le pays et créer, dans leur sillage une économie productive, elles ont été également bénéfiques pour les ports d'Arzew et Béthioua dont les structures et les équipements qui ont servi au trafic hydrocarbures s'adaptent facilement aux autres marchandises. Le personnel, également aguerri dans une activité exigeante se trouve largement outillé pour gérer les autres trafics. Pour terminer, je salue l'ensemble du personnel pour sa maturité dans la sauvegarde de son entreprise et son implication dans la réalisation de ses objectifs.

Bensalem Kadari DG de l'EPA

Visite de M. Achour Djelloul PDG du groupe Serport au port d'Arzew

Le **projet** du quai minéralier sous la loupe

La réalisation du quai minéralier reste un projet stratégique tant pour les deux partenaires qui s'y associent, en l'occurrence l'EPA et Tosyali, que pour l'économie nationale. Le projet qui devrait générer un trafic de 6 millions de tonnes /an à l'import pour l'immédiat, pourrait être une plate-forme de premier plan pour les exportations hors-hydrocarbures notamment le minerai de fer de Gara Djebilet, dans un deuxième temps. Cependant ce projet connaît un retard important dans sa réalisation, ce qui perturbe les plans des partenaires du projet. C'est dans ce cadre qu'intervient la visite qu'a effectuée Monsieur Achour Djelloul, le 09 octobre 2019 au port d'Arzew, où il a présidé une réunion consacrée à l'examen de l'état d'avancement de ce projet.

Dès l'ouverture de la séance, Monsieur Djelloul Achour, Président Directeur Général du Groupe SERPORT, exprime son désappointement par rapport au retard constaté dans l'avancement du projet, un retard générant beaucoup de préjudices financiers, estime-t-il. Le débat qui s'en est suivi a permis de mettre le doigt sur les causes objectives du retard mais surtout de sortir avec des propositions et recommandations pour y pallier.

Une visite sur site a été effectuée pour statuer sur l'état d'avancement global du projet et les difficultés rencontrées, où il a entendu des explications de la part des responsables du Groupement COSIDER-TP/CHEC, quant au retard enregistré et qu'ils justifient par des contraintes objectives liées à la réalisation compte tenu, essentiellement, du site du projet en mer ouverte.

Enfin, Monsieur Djelloul Achour demande au Groupement d'établir un planning d'achèvement du projet mentionnant les différents chemins critiques et faisant ressortir les ressources affectées permettant d'achever les travaux dans les meilleurs délais. Le groupement fut également invité à renforcer la coordination entre ses membres pour le bon déroulement du reste des travaux.



Une délégation de la CCIO au port d'Arzew

Les opportunités économiques à venir...



C'est en compagnie du PDG de l'EPA M. Lakhdar MOUILAH, ainsi que du Directeur d'Exploitation et Manutention M. Bensalem KAIDARI, qu'une délégation de la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Oranie (CCIO) a effectué une visite des Ports d'Arzew et de Béthioua,

La délégation était composée des deux Vice-présidents de la chambre, Messieurs Rachid AIT HABIB et Sidi Belkacem BELAROUÏ, ainsi que des Membres élus, Messieurs Houari LAACHACHI, Mounir BENSAAOUN, Mohamed El Amine BENGUESMIA CHADLY, Aissa BENCHIKH, Al Halim GHAOUTI, Rachid CHERCHAR et Borhane KHODJA. La délégation a été reçue auparavant par le PDG au siège de la direction où ce dernier a fait une présentation de l'entreprise portuaire d'Arzew, ses principales activités, ses potentialités ainsi que ses objectifs, à moyen et long termes. Le PDG ne manquera pas également d'expliquer aux membres de la délégation sa vision des choses, quant à l'évolution et le développement des capacités de l'EPA.

La délégation s'est ensuite déplacée au niveau des ports d'Arzew et de Béthioua où elle a eu à constater de visu les principales installations et équipements pétrochimiques ainsi que les projets de réfection d'infrastructures qui permettront de rénover certains quais et l'édification de nouvelles infrastructures portuaires.

Cette visite a été aussi une occasion, pour cette nouvelle équipe d'élus, en quête d'opportunités de coopération et de partenariat, de se rendre compte de l'énorme potentiel du port d'Arzew, de ses

moyens et de ses infrastructures. Cette rencontre a permis aux deux parties d'échanger les informations sur les secteurs commerciaux et économiques et les publications relatives à l'activité économique, d'encourager les visites et de contribuer à l'organisation d'expositions, de rencontres ainsi que des contacts entre les représentants des entreprises dans le but d'élargir le champ d'échange commercial et de commercialisation des articles produits.

Par ailleurs un nouvel apport d'investissements privés de différents partenaires, fera naître une nouvelle économie dans la région et offrira des opportunités d'affaires pour les entreprises des régions avoisinantes.

Sachant que la CCIO assume une mission représentative, consultative, administrative et d'expansion économique au niveau de sa circonscription territoriale, cette visite a permis aux deux institutions d'établir un pont de connexion solide. Cela permettra, à l'avenir, d'ériger de véritables passerelles de collaboration et dont pourront profiter les nombreux adhérents de la chambre activant dans le milieu maritime, sachant que ces ports représentent les maillons essentiels dans la chaîne des transports terrestres et maritimes non seulement des hydrocarbures mais également hors hydrocarbures.

Ce qu'ils en pensent...

Rachid ait habib :

Vice Président de la chambre de commerce et d'industrie de l'Oranie

C'est dans le cadre d'un programme que nous avons effectué cette visite au niveau de l'EPA. Il s'agit en fait d'une première pour notre équipe actuelle nouvellement élue. Aussi, dès notre installation nous avons tenu à être partie prenante et accompagnateurs de tous les opérateurs économiques de la wilaya d'Oran afin d'être présent pour véhiculer l'information et assister l'opérateur économique oranais. Nous avons été surpris de la présence d'opérateurs privés activant au niveau du port d'Arzew, aussi nos deux institutions tentent à travers cette visite d'unifier nos efforts pour l'organisation et le développement de différentes activités économiques.

Houari laachachi :

Président de la commission de transport CCIO

L'intérêt principal de la nouvelle équipe de la chambre de commerce c'est de faire connaître à tous les opérateurs économiques de l'Oranie et algériens les potentialités de l'EPA et des opportunités d'affaires offertes par cette dernière en matière de logistique et de transport maritime conventionnel sachant également que l'EPA était auparavant concentré essentiellement sur les produits hydrocarbures et pétrochimiques, avec son ouverture vers le secteur privé et l'élargissement vers des activités tels que le vrac, l'homogène et non homogène. Ceci constitue un atout non négligeable pour le développement de toutes les activités économiques de la région de l'Oranie. Les deux parties présenteront les données et les prestations de consultation permettant d'encourager, les entreprises du secteur privé dans les deux structures, à l'investissement et la création de projets économiques communs.





Kaidari Bensalem Directeur Général de l'EPA

« Le port d'Arzew peut devenir une grande plate-forme de trafic hors hydrocarbures »

Nouvellement installé au poste de Directeur Général de l'entreprise portuaire d'Arzew, Monsieur KAIDARI Bensalem n'est pas un nouveau venu au management de l'entreprise. Ingénieur d'état en génie maritime et officier de port de formation, il a fait l'essentiel de sa carrière au port d'Arzew et a touché à, pratiquement, toutes les fonctions stratégiques. C'est à ce titre qu'il nous livre sa lecture de l'évolution du port et de ses perspectives de développement.

ArzewPorts.com : *Tout d'abord félicitations pour votre promotion au poste de DG de l'EPA. Voulez-vous vous présenter à nos lecteurs ?*

KAIDARI Bensalem : Ingénieur d'Etat en génie maritime et officier de port de formation en 1999, j'ai débuté ma carrière à l'entreprise portuaire d'Arzew en qualité d'officier de port à la direction de la capitainerie. En 2004, lors de la création de l'entreprise de gestion des ports de pêche d'Arzew (EGPPA), j'ai été nommé en qualité de directeur général jusqu'à l'année 2008 où j'ai réintégré l'EPA en tant que chef de département police et sécurité à la capitainerie du port.

Mon cursus universitaire a été complété par diverses formations spécialisées dans le domaine de la gestion portuaire, d'exploitation et de sécurité maritimes qui m'ont permis de maîtriser l'ensemble des tâches qui me sont confiées.

Ces compétences et le savoir-faire me valent d'occuper des responsabilités à la tête de deux importantes directions opérationnelles, à savoir la direction de la capitainerie, puis la direction de l'exploitation et de la manutention, avant d'être installé à la tête de l'entreprise portuaire d'Arzew

en qualité de Directeur Général le 10.12.2019.

ArzewPorts.com : *Ayant fait l'essentiel de votre carrière au port d'Arzew, quel regard portez-vous sur l'évolution de l'activité de ce dernier ?*

Monsieur KAIDARI Bensalem : L'un des principaux atouts du port d'Arzew est sa situation géographique à proximité de grands ensembles industriels, à l'instar de SONATRACH et Tosyali Algérie qui y trouvent une plate-forme portuaire à portée de mains. L'autre atout est que les ports d'Arzew et de Béthioua sont des plate-formes logistiques de grande envergure dotées d'infrastructures et de moyens conséquents et développant une qualité de service répondant ainsi aux attentes de ses clients.

De ce fait, l'EP Arzew ne compte pas se confiner dans le traitement des hydrocarbures mais compte exploiter son potentiel en matière de disponibilité des espaces, du personnel qualifié et d'équipements navals et de manutention pour aller exploiter d'autres trafics afin de satisfaire les demandes et exigences des usagers portuaires. Elle ambitionne de devenir une grande plate-forme de traitement des marchandises hors-hydrocarbures.

ArzewPorts.com : *Les grands chantiers lancés par le port d'Arzew, notamment le terminal minéralier, augurent des lendemains prometteurs. Quelles perspectives ouvrent-ils pour le port et pour l'économie nationale ?*

Monsieur KAIDARI Bensalem :

L'effort d'investissement consenti par l'EPA dans les grandes réalisations vise à lui conférer un rôle de premier plan dans le soutien au développement économique et lui permet de développer le trafic hors-hydrocarbures à une très grande échelle. Ainsi, le terminal minéralier dont la réception est prévue pour la fin de l'année

d'envergure qui permettra aussi, un gain de temps considérable et une réduction de l'impact sur l'environnement et sur le trafic routier qu'aurait occasionné un transport par camions.

ArzewPorts.com : *Premier port pétrolier du pays, le port d'Arzew se fraie un large chemin dans l'activité hors- hydrocarbures. En quoi les deux activités peuvent-elles profiter mutuellement à leur épanouissement ?*

Monsieur KAIDARI Bensalem :

Premier port hydrocarbures, le port d'Arzew ambitionne aussi d'être une importante



en cours, permettra d'assurer le déchargement de six millions de tonnes de minerai de fer à moyen terme, destiné à l'aciérie de TOSYALI située dans la zone d'activités industrielles de Béthioua, dans les meilleures conditions économiques et de sécurité. Il permettra également de préparer les configurations d'exploitation de minerais en provenance du sud du pays, en l'occurrence GARA DJEBILET, dans la wilaya de Tindouf, à long terme.

Le minerai de fer, importé sera acheminé par le convoyeur de transport sur une distance de 11 KM vers l'usine de TOSYALI-Algérie. Un ouvrage

plate-forme de traitement des marchandises hors-hydrocarbures. L'arrêt définitif de l'usine de liquéfaction GL4Z ex Camel en 2010 a libéré les postes méthaniers CN et CS.

Il est envisagé dans ce bassin bien abrité l'aménagement de nouvelles installations portuaires ainsi que des terre-pleins atteignant plus de 19 hectares qui pourront faire l'objet de zone de stockage des marchandises à l'importation et à l'exportation.

Il s'agira de construire autour de la plate-forme « CN, CS » un ouvrage de dimensions importantes permettant de disposer d'un linéaire de quai de plus de 1500 Ml à des profondeurs de -12m à -14 m.

Par les qualités qu'elle offre, cette infrastructure peut faire du transit à bas coût, plus de cinq (05) millions de tonnes /an de marchandises générales à travers au moins 04 postes à quai pour des navires de type panamax (60.000 tonnes).

La coexistence des deux activités n'est en rien préjudiciable pour l'une ou l'autre. Elles sont, au contraire complémentaires. L'activité d'exportation ou d'importation des produits hors hydrocarbures bénéficie grandement de l'expérience acquise par notre personnel dans le traitement de navires de gros tonnage, comme elle bénéficie également des infrastructures importantes et des moyens conséquents.

ArzewPorts.com : *La sérénité du front social constitue un gage de stabilité de l'entreprise. Qu'en est-il au port d'Arzew ?*

Monsieur KAIDARI Bensalem :

Le renouvellement du conseil syndical le 15 janvier 2020, après les remous qu'a connus le port d'Arzew durant le mois de novembre 2019 contribuera à l'instauration d'un climat serein garantissant la stabilité de l'entreprise. Nous travaillerons main dans la main avec le partenaire social pour améliorer les conditions de vie et de travail de nos employés, pour harmoniser le climat social et mettre les travailleurs dans les meilleures conditions pour une meilleure implication de leur part dans les objectifs et stratégie de l'entreprise. Nous sommes à l'écoute de toutes les préoccupations des travailleurs et de leurs représentants syndicaux pour améliorer ce climat social.

ArzewPorts.com : *Port pétrolier suppose risque de pollution. Quelles est la stratégie entreprise en matière de préservation de l'environnement ?*

Monsieur KAIDARI Bensalem : L'Algérie étant signataire de la convention MARPOL est fait obligation aux ports pétroliers d'en respecter les termes tant sur le plan des rejets d'hydrocarbures que sur la gestion des déchets.

Depuis 1996, les navires pétroliers sont construits avec des doubles coques ce qui réduit le risque de déversement direct vers la mer.

En cas de déversement accidentel ou de fuite sur



les installations, l'EPA dispose de barrages anti-pollution flottants pour confiner les nappes ainsi que des écrémeurs pour récupérer les hydrocarbures en surface.

Des engins navals de récupération sont également armés pour nettoyer les plans d'eau et récupérer les nappes.

Des exercices réguliers de mise en œuvre de ces équipements sont opérés régulièrement par notre personnel, que ce soit à l'intérieur du port ou en rade, en collaboration avec les services de la marine nationale et la SONATRACH (STH) pour tester l'organisation et renforcer la coordination des unités concernées.

L'EP Arzew est régulièrement sollicitée pour les exercices d'envergure du programme TEL BAHR.

SITES PORTUAIRES

Les ports maritimes sont des instruments stratégiques pour le développement économique, mais également une interface privilégiée et rentable des mouvements des biens, des individus et des informations.

A travers l'histoire, les ports ont constitué des nœuds vitaux dans le réseau commercial mondial, ce qui est toujours le cas à présent, mais le gigantisme des navires dont les coûts de transport permettent un développement accéléré du commerce international a conduit à la recherche de sites en eaux profondes adaptés aux exigences de la performance portuaire. *Par Abdelwahab Ouafi*

L'implantation d'un nouveau site portuaire sur le littoral doit répondre à plusieurs exigences d'ordre physiques, nautiques et économiques.

L'option retenue est toujours le résultat de la recherche d'un équilibre adapté au mieux aux besoins exprimés par les exploitants.

Il est utile de rappeler que la presque totalité des ports nationaux sont implantés sur des places portuaires choisies depuis l'antiquité en raison de leur caractéristiques naturelles reconnues :

- **Annaba, anciennement Hippone**
- **Skikda, appelée autrefois Rusicada**
- **Jijel, Igilgili**
- **Bejaia, Saldae**
- **Alger, Icosium**
- **Tenes, Cartenna**
- **Mostaganem, Murustaga**
- **Arzew, Portus Magnus**
- **Oran, Mers El Kebir, Portus Divini**
- **Ghazaouet, Ad Fratres**

CONDITIONS NAUTIQUES :

Les sites naturels se prêtant à la construction d'un port industriel sont très rares sur le littoral national (quelques dizaines seulement).

L'ensemble de la côte est soumis à des houles générées au large dont les plus violentes proviennent des Baléares (NO), du Golfe du Lion (N) et du Golfe de Gênes (NNE) ; selon la vitesse des vents et la distance parcourue et l'orientation, il est possible de prévoir leur amplitude et la fréquence d'apparition (fetch). Il est alors nécessaire de construire des ouvrages de protection artificiels lourds (jetées et brise-lames) permettant de disposer d'un plan d'eau abrité et d'assurer la manœuvrabilité des navires à l'intérieur des bassins ainsi que leur tenue à poste. Par ailleurs, le port doit pouvoir disposer d'une rade relativement abritée pour le mouillage des navires avec des fonds de 20 à 60 mètres sur des fonds sablonneux, les fonds rocheux pouvant accrocher les ancres des navires.

La houle résiduelle à l'intérieur des bassins ne doit pas excéder une certaine amplitude (de 0,5 à 1,0 mètre) au risque d'arrêter les opérations de transbordement durant toute la durée des tempêtes.

Les vents dominants influent sur la configuration générale du port et le tracé des ouvrages mais surtout déterminent les périodes de consignation et les moyens d'assistance à mettre en œuvre pour l'exploitation portuaire.

Enfin, les courants côtiers ainsi que la houle transportent des sédiments solides le long du rivage et peuvent provoquer des entrées en masse de sable dans les bassins et réduire les profondeurs d'accès.

Les coûts du dragage d'entretien influent directement sur le coût de passage portuaire des marchandises.

Des critères d'exploitation impératifs sont à respecter et dépendent du type de navires faisant escale ainsi que leurs dimensions :

- Largeur et tracé du chenal d'entrée (profondeur et courbure)
- passe d'accès (largeur et orientation)
- profondeur au pied des postes
- diamètre du cercle d'évitage
- distance de sécurité entre deux postes...etc.

Les infrastructures portuaires doivent assurer leurs fonctions pendant une durée de service très longue ; il est donc essentiel de porter une attention appropriée à leur conception, mais aussi d'effectuer une maintenance

adaptée afin de maintenir un niveau de service compatible avec leurs destinations et exploitations.

En raison de leur exposition à des conditions climatiques et environnementales sévères, ces infrastructures sont sensibles à des dégradations sur leur période de service, liées à l'usure des matériaux, à l'endommagement de leurs composants, au tassement des fondations, aux risques d'affouillement et de sédimentation, et aux risques sismiques.



CONDITIONS PHYSIQUES

La construction d'un port en eaux profondes repose sur des études géotechniques très poussées faites sur la base de sondages du sous-sol marin car elles conditionnent d'une part, la stabilité des ouvrages qui doivent reposer sur un sol compact et d'autre part, la possibilité d'opérer des dragages à moindre coût tout en évitant les masses rocheuses.

A l'issue des résultats de ces sondages et à la connaissance des forces et de la direction des houles au large et à l'approche du rivage, une première ébauche peut être tracée définissant la configuration générale du port. A noter que ces houles peuvent être réfractées et leur amplitude augmente lorsque les fonds marins remontent, ou diffractées par un obstacle. Le port peut avoir une ou deux entrées, une ouverture de la passe vers l'Est ou l'Ouest, un tracé des ouvrages, type de jetée, dimensions du plan d'eau, profondeurs, quais et aménagements, interface avec la terre,... Les besoins exprimés en termes de tonnage, superficies nécessaires, types de navires attendus, équipements doivent aussi être pris en considération. Des simulations numériques permettent un traitement des données et d'observer la tenue des ouvrages face à l'action dynamique des vagues (franchissement de la houle sur les

jetées et agitation à l'intérieur des bassins) ainsi que les effets du vent sur l'amarrage des navires à poste.

Lorsque l'option du schéma directeur (Master Plan) est définie, des essais en modèle réduit en bassin de carène sont effectués et déterminent la stabilité des ouvrages pour chaque type de houle (direction, période, longueur d'ondes, amplitude), les dégâts pouvant survenir sur les jetées après une tempête, les transports de sédiments et l'agitation à l'intérieur des bassins.

Une recherche de carrières aux alentours du site est alors nécessaire pour l'approvisionnement en roches qui serviront au chargement de la carapace des jetées et brise-lames ainsi que les produits de remblais.



CONDITIONS ECONOMIQUES

Une infrastructure portuaire est un investissement au même titre que tout autre réalisation, à la seule différence que l'amortissement des ouvrages et infrastructures se fait sur des périodes beaucoup plus longues (40 à 100 ans). La rentabilité doit être assurée par une exploitation efficace et maximale des installations portuaires. Les rentrées proviennent des droits de navigation sur les navires et la marchandise ainsi que toutes les prestations fournies au navire (pilotage, remorquage, amarrage, manutention..).

Aussi, l'investissement initial doit tenir compte des prévisions de trafic à long terme, des possibilités d'extension et de développement, de l'hinterland et de l'impact sur l'environnement marin.

Les postes les plus importants dans le coût d'un port sont les jetées (à raison de plus de 10 millions de DA par mètre linéaire sur des fonds moyens de 10 à 15 m.), les dragages lorsqu'il s'agit de fonds rocheux nécessitant des déroctages et les ouvrages et installations portuaires, ces derniers varient de 1000 à 20000 DA le mètre-cube selon la nature des matériaux à enlever.

Aussi, il est avantageux d'aller rechercher des fonds naturels composés de sable ou de matière effritée pour éviter d'avoir à construire une digue de protection sur des

hauts-fonds importants.

Le choix du plan de masse aura une incidence directe sur le coût à la tonne manipulée et l'étude devra optimiser les installations et ouvrages en présentant les phases de développement par étapes.

Enfin, le programme de leur maintenance doit être pris en considération en raison de leur impact sur le coût de passage des marchandises et la facturation sur les navires.

En matière d'exploitation portuaire, les procédures et règles issues des conventions internationales ratifiées sont applicables, ainsi que les lois et règlements nationaux d'exploitation portuaire.

A titre indicatif, et sans être exhaustives, les principales références juridiques en matière de transports maritimes et gestion portuaire sont :

Convention Internationale MARPOL

Convention Internationale SOLAS

Codes Internationaux ISM, IMDG, IGC, ISPS

Code Maritime

Règlement d'exploitation portuaire et recommandations établies par :

PIANC (Permanent International Association of Navigation Congress)

OCIMF (Oil Companies International Marine Forum)

IAPH (International Association of Ports and Harbors)

ROSA 2000 (Eurocodes pour ouvrages portuaires)

ISGOTT

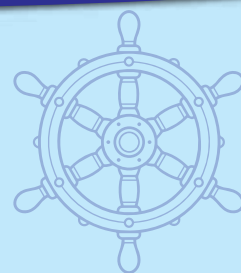
Autres règlements pertinents (British Standard ; R.O.M ; NFPA...)

Chaque option reflétera l'incidence du projet dans toutes ses composantes et comprendra les volets suivants :

- Analyse de l'état initial du site et de son environnement
- Tendances et mutations technologiques dans les transports maritimes ;
- Identification et évaluation des besoins en ouvrages et équipements ;
- Description des objectifs ;
- Incidence de la variante en termes de coûts, délais et d'impact sur l'environnement ;
- Capacités de transbordement et conditions d'exploitation (seuils de consignation et critères d'exploitation) ;
- Temps d'attente des navires et coûts portuaires
- Possibilités d'extension ultérieure

BOUKOUSSA NOUREDDINE

Une vie dédiée au pilotage



Les soixante-dix ans bien entamés, bon pied bon œil, Nouredine Boukoussa est une véritable encyclopédie de la navigation. Il raconte les 50 ans qu'il a passés au contact de la mer, des quais et des bateaux avec l'enthousiasme d'un gamin émerveillé par des découvertes. Il raconte sa fierté d'avoir fait ce métier mais aussi, la peur qui l'habite. « Ce n'est pas une peur de lâches, c'est une peur des gens consciencieux et responsables », précise-t-il

Boukoussa Nouredine a commencé à naviguer à un âge précoce. C'est à 17 ans qu'il s'est épris de la navigation dont il a décidé d'en faire un métier et une raison de vivre. Les années et les péripéties de son activité n'ont pas eu raison de cet amour pour une activité pénible mais exaltante. Il en parle, aujourd'hui, plus de cinquante ans plus tard, toujours avec passion, même s'il met un point final à la navigation en tant que profession pour prendre tout le temps à consacrer aux loisirs de la..... navigation et de la mer.

Si c'est l'attrait de la mer qui l'a décidé à choisir ce chemin, Nouredine s'est attelé durant sa carrière à toujours parfaire ses connaissances et à étudier assidument pour gravir les échelons jusqu'à devenir pilote et chef de station de pilotage.

« J'ai commencé à naviguer en 1967 avec des français puis j'ai décidé d'intégrer le port où j'ai suivi une formation de matelot, puis s'est présentée, vers 1972, l'opportunité d'une formation de patron de bornage, à laquelle je me suis inscrit », nous narre-t-il ses débuts en guise d'introduction à sa longue carrière qui va durer plus de 50 ans.

« La formation s'est faite au niveau de l'inscription maritime d'Oran, pendant une année, ponctuée par un examen à Alger »

Ayant été reçu, Nouredine réintègre le port d'Arzew qui était une unité de l'ONP, les entreprises portuaires n'existaient pas encore. Cependant, il ne se satisfait pas de cette situation et saute sur l'occasion qui se présentait en un stage de formation d'aspirant. C'était en 1975. La formation a duré trois années, une année préparatoire pour se mettre au niveau du BAC, parce que c'est ce qui était exigé pour y accéder, puis deux années de formation théorique ponctuée par des manœuvres en mer durant les trois derniers mois, dirigées par un certain Monsieur Colin, un pilote chevronné, se remémore-t-il. « La quasi-totalité des enseignants étaient des français, hormis, une algérienne



qui nous enseignait l'anglais », se souvient-il. Comme il se souvient du pécule qui était de 1270,00 DA, une fortune à l'époque, quand on sait que le billet de train Oran-Alger coûtait alors, à peine, 45,00 DA.

La formation achevée et ponctuée par un examen, les lauréats avaient le choix des ports. Nouredine optera d'abord pour le port d'Oran, mais changera d'opinion au bout de six mois. Notre nouvel aspirant était plutôt épris de liberté et d'espaces au sein de la grande bleue il se remettra à la navigation en qualité de lieutenant à bord essentiellement des navires CNAN et sur des navires pétroliers durant quatre à cinq années. Au début des années 1980, il rejoint NAFTAL en tant que commandant sur les barges, mais ne tiendra finalement que trois ans. C'est que notre ami avait la bougeotte, comme il se plaît lui-même à l'affirmer.

Une autre opportunité se présenta alors, le port d'Arzew avait des problèmes avec des pilotes français qui voulaient quitter le port. « C'est le commandant du port de l'époque qui est venu me voir sur les barges pour me demander de leur rendre service et les rejoindre en tant que pilote, parce que selon lui, j'avais de bonnes notions du pilotage, ayant été aspirant à Oran. J'ai demandé à réfléchir, mais ma décision a été prise immédiatement ; le challenge m'intéressait et j'ai rejoint mon poste d'aspirant pilote le surlendemain. J'ai dû faire la doublure pendant trois mois, parce qu'il y avait déjà 6 pilotes dont trois français qui n'étaient pas partis. »

Au bout de trois mois en contact avec des pilotes chevronnés, M. Boukoussa Nouredine est jugé apte à voler de ses propres ailes et à piloter. Il passe son examen écrit et pratique pendant trois jours et est déclaré pilote à part entière. C'était en 1983. Et le bail a duré plus de 36 ans dans ce poste à l'EPA.

Pour Nouredine, pour être un bon pilote, il faut avoir un calme olympien, de la concentration, jusqu'à oublier sa propre famille, faire preuve de rigueur mais de beaucoup de souplesse et de diplomatie tant avec ses collègues qu'avec les vis-à-vis. Le sang-froid et la prise rapide d'initiative et de réaction positive sont les maître-mots du lexique d'un bon pilote.

Les études sont importantes mais, il faut avoir des prédispositions personnelles qui sont, entre-autres, le courage, le coup d'œil, la réactivité et la vigilance.

Le pilote est le chef d'orchestre et le maître à bord, mais, même si la réglementation lui permet d'avoir tous les pouvoirs sur un navire qu'il pilote, il doit, selon M. Boukoussa, faire preuve de diplomatie vis-à-vis de l'équipage étranger.

Métier noble, le pilotage est pour Nouredine, un métier à risques aussi. Risque d'abord pour lui-même et pour son équipe. « Lors de l'embarquement du pilote à bord du navire, nous sommes parfois soumis au mauvais temps qui peut engendrer des accidents graves. Même sans le mauvais temps, il suffit que l'échelle de pilote soit mal accrochée pour qu'il y ait un drame », nous confie-t-il.

Néanmoins, les manœuvres sont délimitées par des mesures de sécurité, notamment la consignation météo. A ce titre le port d'Arzew est consigné à 25 nœuds. C'est-à-dire avec un vent supérieur à 25 nœuds, aucune manœuvre n'est autorisée. Il arrive exceptionnellement qu'on fasse une entorse à la réglementation quand on a affaire à pilote chevronné. Nouredine raconte : « Il m'est arrivé d'être sollicité par le commandant du port pour faire sortir un navire, notamment pour approvisionner Alger en gaz. »

Parmi les souvenirs les plus marquants, Boukoussa nous raconte son aventure avec un navire transportant du condensat qu'il devait faire impérativement sortir du port de Bethioua lors des intempéries qui ont fait des ravages à Bab El Oued en 2001. Les risques de le laisser à quai étaient très importants, ceux de manœuvrer pour le faire sortir par temps pareil, ne l'étaient pas moins. Les vagues atteignaient facilement 10 mètres de hauteur et il fallait le faire sortir car en cas d'accident ce sont les villes d'Arzew et de Bethioua qui pouvaient s'embraser, d'autant que les câbles d'acier commençaient à céder. « J'ai pris un énorme risque, en consultation avec le commandant de bord et le

commandant du port. J'ai demandé 4 remorqueurs au lieu des deux mobilisés d'habitude et ce juste pour nous pousser, car il était impossible de crocher et de tracter. Nous avons dû casser beaucoup de fils d'acier », se rappelle Nouredine qui poursuit : « Croyez-moi, nous avons tout largué et mis les machines en avant toute et malgré cela nous n'avancions pas plus de 2 à 3 nœuds de vitesse. A un certain moment, quand nous avons tourné à la passe, nous n'avancions pas et nous avons pris la décision de mettre en avant exceptionnelle et avons pu faire un nœud ». L'opération a duré plus de trois quarts d'heure. La mésaventure de Nouredine ne faisait, en fait que commencer, parce qu'une fois le bateau sorti du plan d'eau du port, il n'y avait personne pour récupérer le pilote. Aucun remorqueur ne pouvait sortir et il n'était pas envisageable de faire appel à un hélicoptère. Ce qui corsa encore plus les choses c'est que le commandant du navire a refusé de rester en rade, pour attendre un peu d'accalmie permettant de récupérer le pilote.

La « petite » sortie l'amena donc jusqu'à Tarragone, en Espagne. La traversée dura 56 heures au lieu de 26 heures habituelles pour un tel trajet. Après 5 jours passés à Tarragone, Nouredine rentra finalement, sans aucun papier, par avion.

C'est dire la particularité des manœuvres de pilotage au port d'Arzew où on a affaire à des navires de 350 mètres chargés essentiellement de produits inflammables. Même cette contrainte ne semble pas avoir découragé, un tant soit peu, notre pilote qui considère que manœuvrer ces grandes masses flottantes est un avantage parce que le port d'Arzew est polyvalent et accueille des cargos, des pétroliers et des méthaniers. « Nous avons toutes sortes d'expériences exaltantes au port d'Arzew » affirme Nouredine.

Un autre souvenir, celui-là plus triste, et qui marque M. Boukoussa à vie, le jour de l'incendie du ACINA au port de Béthioua et qui a fait 8 victimes, 7 étrangers faisant partie de l'équipage du navire et un algérien travaillant au port d'Arzew.

M. Boukoussa qui a formé des générations de pilotes et côtoyé des centaines de nationalités n'éprouve, paradoxalement, aucun e envie de conseiller à ses propres enfants de suivre sa voie. « parce que j'ai peur » dit-il simplement. « Dans ce métier, dira-t-il, la peur nous accompagne tout le temps. Peur non pas pour nous-mêmes mais surtout peur de faire des erreurs ou provoquer des pertes matérielles et surtout, humaines » et d'asséner : « le pilote qui n'a pas peur est un mauvais pilote »

Amarrage

Une fonction névralgique

L'amarrage d'un navire est la dernière phase d'une manœuvre d'accostage. Cela consiste à le maintenir contre un quai ou un ponton, à l'aide d'aussières (ou amarres), longs cordages de diamètres variables selon la taille du navire, capelées d'une part au quai sur des bittes ou des anneaux, et d'autre part sur le navire, à l'avant et à l'arrière.

« Les éléments essentiels de l'amarrage sont les matelots », nous dit Monsieur Benariba Tarek, chef de département armement à l'EPA. Et de préciser : « Il y a deux types de matelots, les matelots du canot d'amarrage et les matelots à quai qu'on appelle également lamaneurs ou mariniers. Ils peuvent être interchangeables, il n'y a pas de spécialité ». Le travail est très pointilleux et précis. Il s'accomplit dans le sillage de celui du pilote « Le canot, avec généralement 2 matelots à bord, intervient, une fois le navire ayant fait son approche. Les matelots à bord du canot récupèrent les amarres ou les câbles du bateau et les tractent vers le quai pour être récupérés par les matelots à quai qui les accrochent au bollard ». Le navire est amarré avec ses propres moyens. Une fois que les amarres sont fixées à terre, l'engrenage du treuil d'amarrage doit être dégagé afin de permettre le largage des amarres en cas d'urgence, par exemple, si un incendie rend inopérants les systèmes électriques.

Une équipe d'amarrage au niveau du port d'Arzew comprend, en moyenne, 12 matelots. Le nombre peut aller jusqu'à 15, en fonction du tonnage du bateau. L'équipe est divisée en 2 fois 2 matelots sur les canots et 2 x 4, sur le quai. Cette configuration concerne les manœuvres à l'entrée.



Benariba Tarek, chef de département armement au port d'Arzew, titulaire d'un master 2 en génie maritime. Il a d'abord été patron de pilotine au sein de l'EPA depuis 2010, puis a été promu en qualité de chef de département au mois de septembre 2017

A la sortie, on se suffit des matelots à quai. Toute cette équipe reçoit ses instructions du pilote et dépend administrativement de la direction de la capitainerie.

Pour être matelot il faut être diplômé de l'une des deux écoles, celle de Bejaia et celle de Mostaganem. Vu la proximité, c'est cette dernière qui forme les matelots candidats au port d'Arzew. La formation de matelot requiert désormais des conditions draconiennes notamment en matière de niveau préalable. Il faut, pas moins du niveau de troisième année secondaire pour accéder à la formation de matelot qui dure 45 jours. Une fois le diplôme en poche, le nouveau matelot doit introduire, auprès des gardes côtes, un dossier pour l'obtention d'un fascicule. Au recrutement, il est exigé, le diplôme, le fascicule et le certificat CCW.

Le port d'Arzew compte actuellement 93 matelots, qui travaillent en service de quart en shifts de 24/72 heures. Les matelots interviennent également en cas d'accident ou de sinistre. Dans le cas d'une collision avec le quai ou la jetée ou avec un autre navire et si le sinistre est important, l'équipe de matelots doit amarrer le navire.

« Cela devient une opération d'amarrage mais plus délicate qu'à l'accoutumée. En cas d'incendie, par contre, nous devons larguer le navire et le faire sortir en rade », nous précise Monsieur Benariba. Parmi leurs missions également, figurent, entre autres, le piquage, l'entretien des engins et outillages, assurer la navette pour les postes en mer, qui n'ont pas d'accès terrestre. Même si l'essentiel des manœuvres est fait par des machines comme les treuils et les cabestans, le travail du matelot nécessite un effort physique considérable. C'est également un métier à multiples risques. Parmi les risques, Monsieur Benariba nous citera les effets de

la houle sur l'équilibre des matelots. Ceux-ci ont l'attention souvent accaparée par les amarres et évoluent dans un milieu instable notamment pour ceux qui évoluent sur des canots d'amarrage. L'autre danger provient également des amarres elles-mêmes qui sont munies de ce qu'on appelle un maillon métallique qui peut dans sa chute blesser gravement un matelot distrait. Les matelots sont également exposés à certaines maladies professionnelles touchant essentiellement la peau. L'EPA, en plus d'investir sur les équipements d'amarrage, tels les treuils, les cabestans et l'entretien des engins, prend sérieusement en charge le suivi médical des matelots, en mobilisant un médecin dédié aux gens de mer. D'autre part, la marine nationale, soucieuse de la sécurité des gens de mer et des équipements fait débarquer chaque année, tous les matelots pour le renouvellement des certificats et des fascicules puis les fait ré-embarquer. Le fascicule contient une partie réservée à la visite médicale.

Lexique



Aussières et câbles

Une aussière ou haussière est un gros cordage employé pour l'amarrage et le remorquage de navires.

Ces aussières sont traditionnellement faites de trois torons « commis » entre eux, ce qui signifie « réunis en spirale les uns autour des autres ».

La qualité d'une aussière est principalement sa résistance, mais d'autres facteurs sont également importants : l'élasticité, le poids, la maniabilité. Les aussières synthétiques en polypropylène à huit brins (aussières

« tressées ») sont celles couramment utilisées pour les grands navires, elles flottent et sont relativement maniables et surtout ne font pas de coques (boucle qui se forme dans les cordages, principalement lorsqu'on se sert de filin neuf), elles peuvent être lovées à droite ou à gauche contrairement à celles à 3 torons. Leur élasticité peut aller jusqu'à 30 %, ce qui permet de répartir les tensions sur les différentes aussières.

Le câble d'acier est pour une même résistance d'un diamètre moindre, son élasticité est limitée à 1,5 %, il est peu maniable voire dangereux à la manipulation. Il coule, son utilisation à l'arrière entraîne des risques pour l'hélice, sa manipulation est difficile pour les lamaneurs.



Les amarres mixtes

(acier - synthétique) sont utilisées pour pallier des conditions particulières, le poste à quai subit par exemple les passages ponctuels de navires, mais le câble d'acier est nécessaire pour maintenir un poste stable, n'étant pas élastique, on ajoute une queue synthétique sur le câble, la partie synthétique absorbera par son élasticité les effets ponctuels. Cette queue synthétique devra avoir 25 % de charge de rupture supérieure à celle du câble et sa longueur sera calculée pour que 20 % de celle-ci donne la marge maximum recherchée. (5m donnera 1 m de battement ponctuel).



Cabestan

Un cabestan est une espèce de treuil à axe vertical, dont le mouvement sert à enrouler et à dérouler un câble ou une corde.



Bosse

Petite longueur de cordage (mais aussi de chaîne) dont une extrémité est fixée au pied d'une bitte d'amarrage. Elle sert à retenir momentanément une aussière qui a déjà été virée au treuil le temps nécessaire pour la tourner sur la bitte.



Bollard

Encore écrit billard, baulard, boulard ou borne d'amarrage, est à l'origine une grosse masse à la fois cylindrique et coudée qui sert à amarrer les navires. Ce terme du vocabulaire maritime a fini par désigner toute pièce de bois ou d'acier, cylindrique, fixée verticalement sur les quais, pour capeler l'œil des aussières ou pour signaler une limite ou restreindre un passage. Généralement doublé et monté sur le pont des navires, il est appelé bitte d'amarrage et sert à tourner l'autre extrémité des aussières. C'est la version « grand modèle » du taquet d'amarrage. Pour désigner l'organe à quai, le marinier emploie plutôt le terme de pieu.



Lamanage

Terme qui désigne des opérations d'assistance à l'amarrage, au largage des navires lors de leur arrivée, départ ou également de leur mouvement (déhalage : changement de poste à quai) à l'intérieur des ports. L'équipage des navires étant limité et occupé, il a fallu créer un service à terre. Les lamineurs sont des marins spécialisés.



Capelage

El'ensemble des boucles des manœuvres qui embrassent la tête d'un mât, d'une vergue. Capeler est essentiellement relier plusieurs cordages en tête de mât (au cap = à la tête). L'action inverse est le décapelage.



Activité syndicale au quatrième trimestre 2019

S'agissant des principales activités ayant animé la vie syndicale de l'entreprise portuaire d'Arzew et au-delà, aussi bien sur le plan organique que celui socioprofessionnel, c'est un trimestre assez marquant et témoin d'événements importants, dont on retient, dans un ordre chronologique ce qui suit :

La tenue de la conférence ouest de l'UGTA, au niveau du centre international des Conférences (CCIO) de la wilaya d'Oran, en date du 09 octobre 2019. Cet événement a regroupé tous les cadres syndicaux de l'Oranie, membres des structures de l'organisation, syndicats d'entreprises et sections syndicales de tous les secteurs d'activité, sous la direction du secrétariat national. Plusieurs syndicalistes du secteur portuaire, à l'initiative louable de Monsieur le secrétaire général de la FNTPA, furent invités à cette occasion pour un bref séjour dans la ville d'Oran et ses environs.

Avènement d'un conflit socioprofessionnel, dénoué le 06 novembre 2019, ayant abouti à la reprise du travail après la désignation de Monsieur Kaidari Bensalem en qualité de directeur général intérimaire et mise en congé pré-retraite du Président Directeur Général.

Finalisation des négociations salariales entamées le 29 juillet 2019 par la signature de l'accord N°02/2019 en date du 18 décembre 2019, portant revalorisation d'un certain nombre de primes et indemnités, et dont l'entrée en vigueur devrait intervenir au mois de janvier 2020, aussitôt finalisée la procédure d'enregistrement légal et réglementaire, ainsi que la mise à jour des paramètres nécessaires.

La tenue de l'assemblée de la commission exécutive fédérale (CEF), relevant de la fédération nationale des travailleurs des ports d'Algérie (FNTPA), dans sa quatrième session, dans laquelle siègent six membres du syndicat de l'entreprise, en date du 10 décembre 2019. Lors de cette séance fut approuvée la démission de Monsieur Meliani Mohammed du poste de secrétaire général fédéral ainsi que l'élection d'un nouveau en la personne de Monsieur Boulassel Noureddine qui occupait jusque-là le poste de secrétaire chargé de l'organique au bureau fédéral.

Fin de mandat du syndicat de l'entreprise en date du 12 décembre 2019 et convocation de l'assemblée générale des travailleurs pour entamer le processus d'élection des nouveaux délégués syndicaux, conformément au statut de l'union générale des travailleurs Algériens (UGTA).

Tenue de l'assemblée générale en date du 31 décembre 2019, à laquelle ont pris part, en sus d'environ 300 agents salariés de l'entreprise, le syndicat d'entreprise, les membres du bureau de l'union locale (UGTA), Monsieur le DRH représentant de la direction générale et Monsieur le secrétaire général de la fédération dans sa toute première sortie du genre dans les ports nationaux. A cette occasion aussi fût décerné un cadeau (tableau) au frère Kilali Hasni, doyen des syndicalistes de l'entreprise en exercice, notifié à la retraite en ce mois courant, marquant ainsi une pleine reconnaissance et sincère gratitude des confrères pour ce parcours honorable.

Condoléances



Le 27 décembre 2019, l'EPA et la communauté maritime nationale ont perdu un homme de grande valeur humaine et une compétence avérée en la personne de Monsieur Tellache Ali, pilote maritime à l'EPA.

Le défunt, marié et père de quatre enfants, est né le 18/03/1957 à Alger. Il a occupé le poste d'aspirant pilote à l'EPA, entre le 20.05.2012 et 19.10.2013 puis celui de pilote jusqu'à son décès. En cette douloureuse circonstance, la direction, le syndicat et l'ensemble du personnel de l'EPA, présentent leurs sincères condoléances à la famille du défunt et l'assurent de leur indéfectible soutien.

PRINCIPAUX INDICATEURS DE L'ACTIVITE PORTUAIRE PORTS D'ARZEW ET DE BETHIOUA

Indicateurs	4ème Trimestre		VAR %
	2018	2019	
A) - Indicateurs de production			
1- Trafic global (tonne)	11 088 010	10 808 599	-2,52
1.1- Trafic à l'import	593 122	667 476	12,54
1.2- Trafic à l'export	10 494 888	10 141 123	-3,37
2- Jauge brute à l'entrée (tonne)	11 301 818	11 445 242	1,27
3- Trafics particuliers			
3.1- Vrac liquides (tonne)	9 994 415	9 865 626	-1,29
a) Import	513 650	605 370	17,86
b) Export	9 480 765	9 260 256	-2,33
3.2- Vrac solides (tonne)	977 832	879 336	-10,07
a) Import	12 726	17 000	33,58
b) Export	965 106	862 336	-10,65
3.3- Marchandises diverses (tonne)	115 763	63 637	-45,03
a) Import	66 746	45 106	-32,42
b) Export	49 017	18 531	-62,19
3.4- Trafic hydrocarbures (tonne)	9 994 415	9 865 626	-1,29
a) Import	513 650	605 370	17,86
b) Export	9 480 765	9 260 256	-2,33
3.5- Trafic hors hydrocarbures (tonne)	1 093 595	942 973	-13,77
a) Import	79 472	62 106	-21,85
b) Export	1 014 123	880 867	-13,14
3.6- Trafic céréales (tonne)	0	0	0,00
a) Import	0	0	0,00
b) Export	0	0	0,00
3.7- Trafic conteneurs (EVP)	29 276	11 885	-59,40
a) Import (EVP)	13 248	5 661	-57,27
Nombre pleins	13 248	5 645	-57,39
Nombre vides	0	16	#DIV/0!
b) export (EVP)	16 028	6 224	-61,17
Nombre pleins	3 834	1 382	-63,95
Nombre vides	12 194	4 842	-60,29
3.8- Trafic conteneurs (tonne)	44 914	20 109	-55,23
a) Import (tonne) Net	32 689	15 270	-53,29
Nombre pleins	32 689	15 270	-53,29
Nombre vides			
b) export (tonne) Net	12 225	4 839	-60,42
Nombre pleins	12 225	4 839	-60,42
Nombre vides			
3.9- Taux de conteneurisation (%)	4,11%	2,13%	-48,08
3.10- Trafic véhicules (Nbr)	0	0	0,00
a) Import	0	0	0,00

Indicateurs	4ème Trimestre		VAR %
	2018	2019	
3.11- Trafic passagers			0,00
a) Débarqués			
b) Embarqués			
B) - Indicateurs Mvt navigation			
1- Nb navires à l'entrée	322	324	0,62
2- Nb navires à la sortie	327	324	-0,92
3- Nb moyen navire/jour sur rade	3,05	3,34	9,51
4- Nb moyen navire/jour à quai	3,55	3,52	-0,85
5- Sejour moyen navire/Rade (jours)	1,69	2,22	31,36
6- Sejour moyen navire/Quai (jours)	2,05	2,04	-0,49
7- TAT Navires céréaliers			

PRINCIPAUX INDICATEURS DE L'ACTIVITE PORTUAIRE

ENTREPRISE PORTUAIRE D'Arzew Cloture au 31 décembre 2019)

	Exercice		
Indicateurs	2018	2019	VAR %
A) - Indicateurs de production			
1- Trafic global (tonne)	44 806 611	43 342 235	-3,27
1.1- Trafic à l'import	2 561 174	2 413 371	-5,77
1.2- Trafic à l'export	42 245 437	40 928 864	-3,12
2- Jauge brute à l'entrée (tonne)	46 035 861	46 076 661	0,09
3- Trafics particuliers			
3.1- Vrac liquides (tonne)	40 686 504	39 721 446	-2,37
a) Import	2 201 646	2 061 329	-6,37
b) Export	38 484 858	37 660 117	-2,14
3.2- Vrac solides (tonne)	3 642 276	3 200 204	-12,14
a) Import	50 839	67 950	33,66
b) Export	3 591 437	3 132 254	-12,79
3.3- Marchandises divers (tonne)	477 831	420 585	-11,98
a) Import	308 689	284 092	-7,97
b) Export	169 142	136 493	-19,30
3.4- Trafic hydrocarbures (tonne)	40 686 504	39 721 446	-2,37
a) Import	2 201 646	2 061 329	-6,37
b) Export	38 484 858	37 660 117	-2,14
3.4- Trafic hors hydrocarbures (tonne)	4 120 107	3 620 789	-12,12
a) Import	359 528	352 042	-2,08
b) Export	3 760 579	3 268 747	-13,08
3.5- Trafic céréales (tonne)	0	0	0,00
a) Import			0,00
b) Export			0,00
3.6- Trafic conteneurs (EVP)	108 957	89 173	-18,16
a) Import (EVP)	52 476	43 364	-17,36
Nombre pleins	52 476	43 348	-17,39
Nombre vides		16	#DIV/0!
b) export (EVP)	56 481	45 809	-18,89
Nombre pleins	13 050	10 786	-17,35
Nombre vides	43 431	35 023	-19,36
3.7- Trafic conteneurs (tonne)	166 662	154 652	-7,21
a) Import (tonne)	126 230	118 980	-5,74
Nombre pleins	126 230	118 980	-5,74
Nombre vides			
b) export (tonne)	40 432	35 672	-11,77
Nombre pleins	40 432	35 672	-11,77
Nombre vides			
3.8- Taux de conteneurisation (%)	4,05%	4,27%	5,43
3.9- Trafic véhicules (Nbr)			
a) Import			
b) Export	0		0,00
	Exercice		
Indicateurs	2018	2019	VAR %
3.10- Trafic passagers	0	0	0,00
a) Débarqués	0	0	0,00
b) Embarqués	0	0	0,00
B) - Indicateurs Mvt navigation			
1- Nb navires à l'entrée	1 346	1 252	-6,98
2- Nb navires à la sortie	1 351	1 251	-7,40
3- Nb moyen navire/jour sur rade	3,20	3,11	-2,81
4- Nb moyen navire/jour à quai	3,70	3,43	-7,30
5- Séjour moyen navire/Rade (jours)	2,29	2,10	-8,30
6- Séjour moyen navire/Quai (jours)	2,04	2,12	3,92
7- TAT Navires céréaliers			0,00



E.P.A.
مؤسسة ميناء أرزيو

Entreprise Portuaire d'Arzew Spa au capital social de 15 800 000 000 D.A.
7, Rue Larbi TEBESSI – BP n° 46 – 31 200 Arzew Wilaya d'Oran – Algérie
Téléphone : +213 (0) 41 79 12 03/ 23 99
Fax D.G.: +213 (0) 41 79 24 00
E-mail : direction.generale@arzewports.com
site web: <http://www.arzewports.com>