



E.P.A
مؤسسة ميناء أرزيو



Intertek

ArzewPorts.com

Revue trimestrielle de l'Entreprise Portuaire d'Arzew n°09, Avril 2020

Chargement de tubes en spirale pour Tosyali

Un autre jalon dans le développement des exportations hors hydrocarbures

Page : 08



Monsieur Azzi Ramzi,
directeur du commerce extérieur
à Tosyali :

La collaboration avec l'EPA est un
grand succès

Page : 09

Sofiane Guechetouli,
directeur de
l'exploitation et de la
manutention à l'EPA :

« Le port d'Arzew a les moyens
de ses ambitions »

Page : 11



**Monsieur Aissa
Mouilah,** directeur
de la capitainerie
du port d'Arzew :

« Nous nous adaptons à la
diversification du trafic »

Page : 14

Sommaire

Page : 06-07

La Directrice des Infrastructures Maritimes et Portuaires en visite au port d'Arzew.

Les nouvelles infrastructures en débat

Page : 08

Chargement de tubes en spirale pour Tosalali

Un autre jalon dans le développement des exportations hors hydrocarbures

Page : 09-10

Monsieur Azzi Ramzi, directeur du commerce extérieur à Tosalali :

La collaboration avec l'EPA est un grand succès

Page : 11-13

Sofiane Guechetouli, directeur de l'exploitation et de la manutention à l'EPA :

« Le port d'Arzew a les moyens de ses ambitions »

Page : 14-16

Entretien avec Monsieur Aissa Mouilah, directeur de la capitainerie du port d'Arzew :
« Nous nous adaptons à la diversification du trafic »

Page : 17

Renouvellement du conseil syndical

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

Page : 18

Abdelkader Derkaoui, dernier
Superintendant à l'EPA

Page : 19

- Tirage au sort pour la omra
- 08 Mars 2020, L'EPA honore
ses travailleuses

Page : 20-23

Contribution: LA HOULE

Page : 20-23

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



E.P.A
مؤسسة ميناء أرزيو



**Première opération de
chargement de 3000 tonnes de tubes
méga-pipelines de type « spirale »
L'EPA de plain-pied dans les
exportations hors hydrocarbures**



L'abnégation dans l'adversité

***D**ire que cette pandémie de Covid 19 n'a pas eu d'incidences sur l'activité économique en général et sur l'activité portuaire en particulier, serait mentir. Cependant et comme c'est dans l'adversité que se manifestent les bonnes volontés et le génie humain, cette pandémie nous a permis de redoubler d'abnégation, de bonnes initiatives et de solidarité pour rester « à flots ». Ainsi malgré l'indispensable mesure sanitaire de réduire l'effectif de moitié, les chargements d'hydrocarbures, principale manne financière du pays, ont maintenu le cap. D'un autre côté les exportations hors hydrocarbures ont enregistré des résultats conformes aux prévisions, voire au-delà, dans certains cas.*

Tout en œuvrant à maintenir nos cadences de trafic et à redoubler d'efforts, nous avons axé nos efforts sur la préservation de la santé de nos travailleurs et de nos partenaires. Des mesures drastiques ont été prises pour endiguer la pandémie et préserver la santé du personnel et des équipages de navires accostant au port.

Ainsi, malgré cette contrainte, nous nous réjouissons d'avoir matérialisé une facette de notre partenariat avec Tosyali Algérie dans le chargement de 3000 tonnes de tubes spirale vers l'export. Une marchandise de grande envergure dont la manipulation et l'entreposage dans les cales de navires, nécessitent un savoir-faire, des équipements et une organisation de grande qualité. L'EPA a relevé le défi et réalisé l'opération dans les délais et une qualité de prestation à la grande satisfaction du client.

L'après Covid 19 que nous espérons rapide apportera certainement plus d'expérience dans l'organisation et induira plus d'implication de nos travailleurs dans la réalisation des objectifs de l'entreprise qui seront en adéquation avec notre volonté à consolider nos prestations dans le transport des hydrocarbures et à développer les exportations hors-hydrocarbures, seule manne impérissable.

*Bensalem Kaidari
Directeur Général de l'EPA*



La Directrice des Infrastructures Maritimes et Portuaires en visite au port d'Arzew. Les nouvelles infrastructures en débat



Madame la Directrice des Infrastructures Maritimes et Portuaires auprès du ministère des travaux publics et des transports s'est rendue au port d'Arzew, le 6 février 2020 où elle a visité les chantiers de réalisation de plusieurs projets dont le poste minéralier à l'Est du port de Béthioua et le confortement du coté extérieur du brise-lames du port de Béthioua (en 2 tranches)

A cette occasion, Madame la directrice des Infrastructures Maritimes et Portuaires a présidé une réunion de travail au niveau des bureaux de chantier du projet poste minéralier, en présence des représentants de l'EPA, LEM, DTP et ceux de l'entreprise de réalisation COSIDER TP.

Le premier projet examiné fut celui de l'étude et la construction d'un poste minéralier à l'Est du port de Béthioua. A ce sujet, le représentant du LEM a fait savoir que le taux d'avancement physique des travaux a atteint 91,89% à la date du 31/01/2020. Au jour de la réunion, les deux entreprises de réalisation procèdent au bétonnage des plots du mur de garde sur caissons, la pose des éléments préfabriqués et le ferrailage et



mise en œuvre du béton destiné aux poutres de connexion, ainsi que l'installation des équipements du quai, tels que les bollards, les défenses et le rail du portique.

Madame la Directrice des Infrastructures Maritimes et Portuaires insiste sur la nécessité de l'instauration d'une parfaite coordination entre les deux partenaires, COSISDER-TP et CHEC, pour éviter d'éventuels chevauchements entre activités dans un site de travaux rétréci. Elle demande, par ailleurs, aux entreprises de réalisation étatiques de favoriser l'apprentissage et un retour de savoir-faire dans la préfabrication des caissons.

Concernant la première tranche des travaux de confortement du côté extérieur du brise-lames du port de Béthioua, la parole fut donnée au représentant de la DTP qui informe l'assistance de l'achèvement des travaux de pose de l'ensemble des catégories des matériaux de carrière et des BCR. La Directrice des Infrastructures Maritimes et Portuaires insiste sur la qualité des travaux afin d'assurer une durabilité du tronçon du brise-lames

conforté face aux futurs agitations de la mer.

Abordant la deuxième tranche du projet de confortement du côté extérieur du brise-lames du port de Béthioua, le représentant de l'EPA déclare que le taux d'avancement physique des travaux avoisine les 60,51% au 31/01/2020.

A ce sujet, Madame la Directrice des Infrastructures Maritimes et Portuaires insiste sur l'importance de l'adoption d'un procédé de pose adéquat qui consiste à assurer une succession dans la mise en place des couches de TVC et d'enrochements avec maintien d'une distance de sécurité entre chaque couche et éviter la réalisation de longs tronçons de TVC 5-15Kg et 15-60Kg engendrant un risque de départ des matériaux par les courants marins.

Après la levée de la séance, la visite s'est poursuivie au niveau du site de réalisation du quai minéralier pour constater de visu, l'état d'avancement des travaux.



Chargement de tubes en spirale pour Tosyali

Un autre jalon dans le développement des exportations hors hydrocarbures

Le partenariat scellé entre l'entreprise portuaire d'Arzew et Tosyali Algérie dans la création d'une joint-venture, BMT, en l'occurrence pour la gestion du terminal minéralier et le transporteur à bandes, trouve son prolongement dans d'autres actions d'envergure d'import et d'export.



C'est, cette fois-ci, une opération d'exportation de tubes qui réunit les efforts et le savoir-faire des deux entreprises dans une contribution au développement des exportations hors-hydrocarbures, à forte plus-value. Après une série de contacts et de séances de travail, tout aussi fructueuses les unes que les autres, entre l'EPA et les cadres de Tosyali, les contours organisationnels d'une opération d'exportation de grande envergure sont délimités et le défi pouvait être relevé.

Pour les responsables du commerce extérieur de Tosyali, le choix du port d'Arzew s'impose d'abord par sa proximité, sa facilité d'accès et des relations déjà bien établies entre les deux entités. Mais pas seulement. Le choix du port d'Arzew pour cette opération a été motivé, selon Monsieur Azzi Ramzi, directeur du commerce extérieur et des investissements à Tosyali, par la grande expérience acquise par l'EPA dans le traitement des chargements de navires de tubes et autres produits à l'import. Le choix est d'autant plus précis que ce chargement est assez particulier, car il s'agit d'une opération différente de celles habituellement pratiquées par le port. Les moyens et le savoir-faire dont dispose le port d'Arzew le qualifient à faire face à ce challenge.

Le chargement de ce genre de tubes nécessite beaucoup de maîtrise dans l'étagage en cale, « un challenge que le port et son encadrement ont su appréhender grâce à un suivi permanent et une organisation bien en place. Cette première collaboration a été un succès », nous dira Monsieur Ramzi

L'opération consistait donc en l'exportation d'environ 3000 tonnes de tubes méga-pipelines de type « spirale » de très grande envergure. Mis bout-à-bout, ces pipelines peuvent atteindre 9,5 km de long. La taille des tubes est comprise entre 21 et 27 mètres et pèsent chacun entre 5 et 7 tonnes.

La cargaison est expédiée en Angola où ces tubes sont destinés à servir de pieux à la réalisation d'un quai portuaire.

Pour le succès de l'opération, l'Entreprise portuaire d'Arzew a mobilisé les moyens adéquats et des équipes aguerries à ce genre de manutention. L'opération de chargement s'est déroulée en 5 shifts entre le 1er et le 04 avril 2020. La cadence de chargement a démarré avec 46 tonnes par shift, pour monter ensuite en régime et terminer avec 153 tonnes/shift. Les cadences auraient pu être plus rapides si ce n'étaient les retards enregistrés dans l'acheminement du produit en amont, vu la nature des cargaisons en remorques spéciales.

La satisfaction exprimée par les responsables de Tosyali, à l'issue de cette opération, augure d'une collaboration renforcée entre les deux entreprises, d'autant que cette dernière a obtenu dernièrement le prestigieux certificat lui permettant de produire des pipes de transport des hydrocarbures. Cette certification attribuée par l'organisme "American Petroleum Institute" (API) permettra au complexe de produire une gamme variée et ouvrira, toutes grandes, les portes des marchés étrangers.



Monsieur Azzi Ramzi, directeur du commerce extérieur à Tosyali : La collaboration avec l'EPA est un grand succès



En attendant l'achèvement du quai minéralier et l'entame de l'importation du minerai de fer, le partenariat entre Tosyali et l'EPA continue et démarre l'année avec les exportations de tubes d'acier vers l'Angola. Monsieur Azzi Ramzi, directeur du commerce extérieur et du suivi des investissements nous parle dans cet entretien, de cette première opération, des relations avec l'EPA, de la stratégie des exportations et l'actualité sanitaire.

Arzew-ports-com : Vous entamez pour le compte de l'année 2020, des exportations de tube à partir du port d'Arzew, pouvez-vous nous en parler ?

Monsieur Azzi Ramzi : Oui effectivement, le point de départ des exportations cette année se fait depuis le port d'Arzew.

Après de fructueuses séances de travail et de coordination avec la Direction Générale de l'EPA, nous avons, en commun accord, conclu de réaliser ce nouveau défi, qui consiste à procéder au chargement des tubes.

Il est important de noter que l'EPA se prévaut d'une grande expérience dans le traitement des chargements de navires de tubes et autres produits à l'import.

Ce nouveau chargement est cependant assez particulier, car il s'agit d'une opération différente de celles habituellement pratiquées par le port.

Le chargement dont il est présentement question

nécessite un étalage en cale d'une manière consciencieuse, un challenge que le port et son encadrement ont su appréhender grâce à un suivi permanent et une organisation bien en place. Cette première collaboration a été un succès. Je profite de cette occasion pour remercier Monsieur le Directeur Général et toutes les structures du port d'Arzew pour leurs efforts.

Arzew-ports-com : TOSYALI utilise jusqu'à aujourd'hui les 4 ports de l'ouest pour ses échanges avec l'étranger. Y a-t-il des critères de choix pour chaque port ?

Monsieur Azzi Ramzi : Les complexes industriels à l'image du nôtre, ont toujours un accès à la mer, c'est le cas de tous nos grands concurrents à l'international, ce qui n'était pas le cas pour nous, et qui constituait notre point faible. Par contre Tosyali se trouve à proximité de 3 ports ; en quelque sorte nous nous adaptons aux différentes situations qui se présentent;

A titre d'exemple, le port d'Arzew est celui par lequel l'ensemble de nos importations d'équipements et de toutes nos installations industrielles s'est opéré.

Les équipes dans ce port et le management ont énormément d'expérience tant en matière de débarquement qu'en manutention des colis hors gabarit. Parallèlement nous avons le port d'Oran qui dispose de postes à quai à tirant d'eau, les plus importants de toute la région ouest, il est également le port de débarquement ou de réception des matières premières, alors que celui de Mostaganem qui offre un tirant d'eau moyen est utilisé pour le traitement des navires de taille moyenne à l'import comme à l'export.

Arzew-ports-com : Quelles sont, dans ce contexte, les exigences de Tosalali pour un partenariat avec un port ?

Monsieur Azzi Ramzi : Nous n'avons pas d'exigences particulières, nous nous adaptons aux capacités de chaque port c'est certainement notre maître mot, l'adaptation aux critères des différents ports et de la diversité de leurs offres et de leurs savoirs faire, notre démarche principale c'est de faire dans l'équilibre des transactions, en cadence et en coût de traitement. Nous avons opté pour un partenariat gagnant-gagnant avec ses structures portuaires, nous leur proposons des volumes intéressants qui permettent une activité dynamique et régulière.

Arzew-ports-com : Depuis une année justement, Tosalali développe avec succès des opérations d'exportation. Quelle est votre stratégie en la matière et quelles sont les perspectives pour les 5 années à venir ?

Monsieur Azzi Ramzi : Les extensions et augmentations consécutives des capacités de production de TOSYALI ALGERIE ont permis au pays de passer d'importateur net de produits sidérurgiques à un exportateur vers des grands pays à l'image des Etats Unis, le Canada, la Belgique et l'Angleterre. Nous travaillons sur de nouveaux marchés et comptons faire de TOSYALI ALGERIE un producteur Global avec plusieurs produits de gammes (Rond à béton, fil machine, tubes, tôles) et utilisant toutes les technologies modernes de production d'acier, à partir de ferraille et de minerai. La concrétisation de cette vision permettra à TOSYALI ALGERIE de produire 5 millions de tonnes par an.

Arzew-ports-com : Le terminal minéralier du port d'Arzew sera fonctionnel incessamment, quel rendement en attendez-vous en matière d'importation de minerai de fer et, éventuellement, des exportations ?

Monsieur Azzi Ramzi : Le terminal minéralier permettra d'acheminer la matière première dans des conditions optimales (sécurité, coût et environnement), il permettra aussi de désengorger les ports que nous utilisons actuellement pour l'importation. L'idéal pour nous, serait de garder nos

ports habituels et les dédiés aux opérations d'exportations exclusivement, et à plus long terme ; la vocation du quai minéralier et le convoyeur serait; l'exportation du surplus de minerai de Ghar Djebilet, une fois acheminé par voie ferroviaire.

Arzew-ports-com : Dans quelle mesure la conjoncture faite de pandémie a-t-elle influé sur vos opérations d'export ?

Monsieur Azzi Ramzi : La pandémie n'a épargné personne, elle a évidemment impacté négativement la demande mondiale et locale. Aucun produit n'est plus écoulé qu'un autre, en dehors du médical, néanmoins, nous pouvons nous enorgueillir d'avoir réussi à satisfaire en grande partie la demande nationale, et cela malgré la baisse ressentie dans la commande et malgré les nombreuses contraintes que nous fait vivre cette épidémie. Nous sommes toujours sollicités par nos partenaires internationaux, certes à moindre cadence, mais nous sommes toujours présents et nous nous efforçons d'être très réactifs



Sofiane Guechetouli, directeur de l'exploitation et de la manutention à l'EPA : « Le port d'Arzew a les moyens de ses ambitions »

Monsieur Sofiane Guechetouli, 46 ans, est petit fils et fils de marin, mais c'est à terre qu'il fait sa carrière. Outillé d'un master en informatique de l'université de Paris XI et un MBA en management option Marketing, il rejoint l'EPA en 2001. Il a fait le tour de la plupart des directions de l'entreprise, à commencer par les ressources humaines, puis la direction du développement, puis la direction générale, pour atterrir à la Direction de l'exploitation et de la manutention. Il y entame son activité en qualité de contrôleur de gestion, puis chef de département de la manutention et acconage, puis chef de département commercial et, enfin, directeur de l'exploitation et de la manutention depuis le 1er mars 2020, après en avoir assuré l'intérim depuis novembre 2019.

De cette position, il nous parle de l'activité de l'exploitation et de la manutention et de la pandémie du Covid 19 qui vient quelque peu perturber la sérénité du trafic portuaire

Arzew-ports-com : Pouvez-vous nous parler succinctement des missions de la direction de l'exploitation et de la manutention au niveau du port d'Arzew ?

M. Sofiane Guechetouli : Le département exploitation est constitué de deux structures : le département de la manutention et acconage et le département commercial.

Le département de la manutention et acconage s'occupe de l'embarquement et du débarquement de la marchandise et des livraisons aux clients. Il est constitué de quatre services ; la manutention, l'acconage, la logistique et installations spécialisées et le service maintenance des engins de levage.

Le département commercial chapeaute trois services, le service facturation, le service des statistiques et le service de gestion du domaine public portuaire.

Le premier service s'occupe de la facturation de toutes les prestations de l'entreprise, tant celles liées aux prestations fournies aux navires que celles liées à la marchandise, en matière de manutention,

d'entreposage et gardiennage. Il est chargé également du courtage ; tout ce qui a trait aux taxes parafiscales. Nous avons le service statistique qui élabore les études, les prévisions et les statistiques de l'activité portuaire, pour en relever les écarts et les analyser et le service de la gestion du domaine public portuaire qui s'occupe de l'établissement et le suivi des décisions d'attribution des terre-pleins et plans d'eau.

Arzew-ports-com : Comment la direction de l'exploitation qui, il y a quelques années, ne traitait qu'avec un seul client a pu s'adapter à la diversification rapide du trafic ?

M. Sofiane Guechetouli : Depuis quelques années, le port d'Arzew a entrepris de diversifier son trafic, mettant à profit son potentiel, ses installations et son savoir-faire. Nous ne pouvons pas être spectateurs du développement économique de la région sans y avoir notre part. Ainsi, nous traitons désormais beaucoup de marchandises à l'image de l'urée, du clinker, du ciment, des produits métallurgiques et, bientôt le minerai de fer. Cependant, l'activité la plus importante que l'EPA a développée, ces cinq dernières années, est le trafic conteneur.

La première opération a commencé en octobre 2015 et on a réalisé durant les trois derniers mois de l'année, 9.000 EVP, puis 69.000 EVP en 2016, un peu plus de 80.000 en 2017, en 2018, nous avons réalisé 108.000 EVP et avons clôturé l'année 2019 avec 89.000 EVP.

A signaler que cette baisse est due à l'arrêt de l'activité CKD-SKD

Arzew-ports-com : Pour un port dédié à l'activité hydrocarbures et sans terminal à conteneur, réaliser une moyenne de 100.000 EVP/an est une prouesse. Qu'est ce qui a permis de la réaliser ?

M. Sofiane Guechetouli : Nous nous sommes, d'abord, restructurés puis avons entamé un sérieux programme de mise à niveau des manutentionnaires. Nous nous sommes rendus, en deux groupes de dockers, caristes, grutiers, au port d'Alger pour suivre une formation de manutention des conteneurs ou nous nous sommes imprégnés des techniques utilisées lors du débarquement et embarquement des conteneurs. Nous avons également bénéficié sur place d'une opération de simulation de conduite des stackers, effectuée sous la houlette du service formation du port d'Alger.

En plus de cela nous avons investi dans l'acquisition des moyens adéquats comme les stakers pour la manipulation des conteneurs pleins et des conteneurs vides. Nous avons également procédé à la réorganisation des terre-pleins pour faciliter le stockage et l'entrepôts des boîtes pleines et vides. Nous avons ainsi opéré ce qu'on appelle un zoning et dégagé des espaces dédiés uniquement au conteneur plein importé, au conteneur plein à l'export et au conteneur vide. Nous avons dédié le poste N°2 uniquement au trafic conteneur.

A l'avenir et avec la perspective de récupération du terrain de la CAMEL de 17 hectares environ, nous aurons encore plus d'espace et plus de latitude à développer l'activité hors-hydrocarbures, notamment le conteneur. L'étude a proposé deux variantes mais, d'ores et déjà, nous pouvons avancer que seront créés 4 à 5 postes. Les travaux de démantèlement des vieux bacs de stockage de la Camel sont en cours. Un poste sera dédié à l'urée, un deuxième pour l'exportation de l'acier avec Tosyali qui projette à moyen terme de mettre 2 millions de tonnes sur les marchés étrangers, un troisième poste servira aux exportations de quelques 500.000 tonnes de ciments par an et deux postes seront réservés au conteneur. Ils seront équipés de deux portiques. Avec cette perspective en matière



d'infrastructure, un tirant d'eau de 14 mètres, une prestation de haute qualité et des équipements performants, l'offre en matière de trafic conteneur du port d'Arzew sera très intéressante pour les futurs opérateurs et ceux déjà clients de l'EPA.

Arzew-ports-com : Quelle va être la configuration future du trafic hors-hydrocarbures au niveau du port d'Arzew ?

M. Sofiane Guechetouli : D'abord en matière d'exportation, les principaux produits qui vont être traités sont l'acier pour environ 2 millions de tonnes, le ciment à environ 500.000 tonnes/an et l'urée pour 1,3 million de tonnes annuels. Pour ce dernier produit et pour éviter les trop nombreuses rotations de camions – environ 30.000 rotations par an – pour l'acheminer au port, il est projeté la mise en place d'un convoyeur automatique à l'image de celui construit pour l'importation du minerai de fer.

En matière d'importation, ce sera essentiellement le minerai de fer, à partir du quai minéralier qui sera bientôt opérationnel et générera 6 millions de tonnes de trafic annuel. L'activité sera gérée par la joint-venture BMT, créée entre l'EPA et Tosyali.

C'est un nouveau trafic qui nécessite une organisation adéquate et des moyens conséquents. En matière d'équipements, les trémies sont déjà là, l'acquisition des portiques est en cours. En matière de structures, la réalisation du quai est celle du convoyeur est presque achevée. Je précise toutefois que les équipements sont à la charge de BPM qui s'occupera de la gestion du terminal minéralier.

Arzew-ports-com : Le développement des exportations hors-hydrocarbures est remarquable. Ce qui l'est encore plus, c'est que ça soit le port dédié aux activités hydrocarbures qui développe les exportations hors hydrocarbures à grande échelle. A quoi est du cet essor à votre avis ?

M. Sofiane Guechetouli : Le port d'Arzew a réalisé en 2019, environ 3,5 millions de tonnes d'exportations hors-hydrocarbures. A moyen terme avec le développement des exportations d'acier, nous atteindrons les 5,5 millions de tonnes. Cela n'a aucun secret ; c'est parti de la vision de managers de l'EPA de diversifier le trafic et ne pas rester dépendants des hydrocarbures. Nous avons été à l'écoute des mutations du marché à l'international et avons mis à profit notre potentiel pour offrir des prestations de qualité. En résumé on peut dire que cet essor est le fait d'un triptyque : la vision en management, l'environnement économique du port et le potentiel du port qui, comme on dit, a les moyens de ses ambitions.

Arzew-ports-com : Les exportations avec Tosyali ont démarré ce 2ème trimestre. Quelle est la consistance de ces exportations ?

M. Sofiane Guechetouli : Avec Tosyali, nous avons exporté environ 3000 tonnes de tubes méga-pipelines de type « spirale » en grand format, soit l'équivalent de 9,5 km de pipeline. La taille des tubes est comprise entre 21 et 27 mètres et pèsent chacun entre 5 et 7 tonnes. La marchandise a été expédiée vers l'Angola, pour la réalisation d'un quai portuaire où ces tubes serviront de pieux. L'opération de chargement s'est déroulée en 5 shifts entre le 1er et le 04 avril 2020. Nous avons démarré avec une cadence de 46 tonnes pour finir avec 153 tonnes/shift.

Arzew-ports-com : Comment la pandémie du Covid 21 a-t-elle affecté l'activité du port et quelles sont les mesures prises pour y faire face ?

M. Sofiane Guechetouli : C'est clair que le fait que nos importations en produits hors hydrocarbures se fassent à partir des principaux pays touchés par la pandémie, notamment l'Espagne, l'Italie, la Slovénie, la Turquie et la Chine, que le trafic ressent les contrecoups de ce qu'a généré la pandémie sur les appareils de production de ces pays-là et sur le mouvement des marchandises à l'échelle internationale. Ceci dit notre dispositif pour faire face au trafic et nos engagements vis-à-vis de nos clients et des armateurs restent intacts. Cependant le trafic à l'export que ce soit pour les hydrocarbures ou les autres marchandises, n'a pas été trop affecté.

Tout au début de la pandémie, nous avons été instruits par le directeur général, dans le cadre de l'application du décret exécutif N° 20-21 du 21 mars 2020, fixant les mesures de distanciation pour faire face à la propagation du Covid 19, de prendre toutes les dispositions à l'effet de contribuer à cet effort sanitaire. Nous avons commencé par mettre 50 % du personnel en congé exceptionnel. N'étaient pas concernés par ce congé les personnels chargés de la sécurité, du gardiennage, du nettoyage et de la surveillance.

Nous avons mené des campagnes de sensibilisation à destination de tout le personnel, sous l'égide du directeur général, le secrétaire général du conseil syndical et le médecin des services sanitaires aux frontières. Les premières séances ont concerné les manutentionnaires pour leur expliquer les gestes barrières. Il s'agit du port du masque, du port des gants en latex au-dessous des gants de manutention, le lavage régulier des mains et l'utilisation du gel hydro-alcoolique. En plus de la dotation du personnel de toute la panoplie de prévention citée plus haut, une des dispositions prises est le contrôle de température de tout le personnel à l'entrée du port.

Nous avons également demandé aux équipages des navires étrangers de limiter les descentes à terre, sauf pour les cas d'extrême nécessité. Les navires subissent, évidemment une inspection sanitaire en rade avant leur accostage, puis nous opérons la désinfection des bastingages, des cabines de treuils ainsi que les circuits de passage des manutentionnaires. Nous opérons également des désinfections, tous les deux jours, des locaux, des bureaux et des ateliers.





Entretien avec Monsieur Aissa Mouilah, directeur de la capitainerie du port d'Arzew :

« Nous nous adaptons à la diversification du trafic »

Monsieur Mouilah Aissa est directeur de la capitainerie au port d'Arzew, depuis 2016. Diplômé de l'institut supérieur maritime de Bousmail en 1999, il exerça le métier d'officier de port jusqu'en 2009, puis chef de département opérations portuaires jusqu'en 2016.

Dans cet entretien, il nous fait connaître sa structure et nous livre son opinion sur l'actualité du port et la situation sanitaire induite par la pandémie du Covid 19.

Arzew-ports-com : Pouvez-vous nous donner un aperçu sur les activités et les missions de la capitainerie ?

M. Mouilah Aissa : Les missions essentielles de la capitainerie dans un port sont l'organisation du trafic maritime, la sécurité des navires, des infrastructures et des personnes et l'application, sur le terrain des réglementations nationales et internationales en vigueur, tel que, le code maritime, règlement général de sécurité et exploitation du port, le code ISPS et les conventions internationales etc. La capitainerie est une direction de l'entreprise portuaire. Elle est en activité en H/24 et 7/7 jours. Elle dispose d'une tour de vigie qui est en alerte permanente et en contact avec tous les navires en approche, en partance ou à quai au niveau du port. Elle est également en contact avec tous les usagers du port ; les services de sécurité, la douane, les consignataires, etc.

La capitainerie se compose de deux départements ; celui de la police et sécurité qui, comme son nom l'indique, assure la sécurité au niveau de l'enceinte portuaire, la salubrité des plans d'eau, la conservation des ouvrages portuaires et veille à l'application de la réglementation en vigueur. Elle se compose également du département d'armement qui gère les engins flottants destinés à assister les navires, les pilotines, les canots d'amarrage et barges

La capitainerie gère par le biais du département police et sécurité, le volet environnement et lutte contre la pollution marine. Elle dispose pour cela des barrages flottants, d'écrèmeurs et d'autres équipements pour assister les autorités et les autres compagnies dans la lutte contre le déversement des hydrocarbures dans les plans d'eau, rade et d'éventuels incident dans l'enceinte du port.

Nous avons également un service de maintenance navale. Son rôle est de gérer la maintenance et l'approvisionnement en pièces de rechange pour les engins flottants. Il s'occupe également des arrêts techniques.

L'essentiel du personnel de la capitainerie est composé des officiers de port, des pilotes, des équipages d'engins de navigation (patron, chef mécanicien, graisseur, matelots et de lamaneurs).

Les officiers de ports assurent la sécurité du port, des installations portuaires, des navires et des personnes. Leur point de ralliement est la tour de vigie, équipée de VHF, de Fax et d'autres moyens de communication.

Les pilotes, affectés à la station de pilotage, assurent les manœuvres d'entrée et de sortie des navires du port. Ils sont assistés par des remorqueurs, pilotines et canots d'amarrage.

Le reste des ressources de la capitainerie est composé, essentiellement de personnel d'entretien et maintenance des embarcations de servitude.

Arzew-ports-com : Comment est configurée la capitainerie au niveau du port d'Arzew?

M. Mouilah Aissa : Il faut d'abord savoir que l'Entreprise portuaire d'Arzew gère deux (02) ports, celui d'Arzew et celui de Béthioua. De ce fait la capitainerie se compose de deux structures appelées bureaux de mouvements, une au niveau de chaque port. Tous les départements et les services de la capitainerie sont représentés au niveau des ports d'Arzew et de Béthioua. Le système de travail adopté est ce qu'on appelle le 24/72, c'est-à-dire 24 heures de travail non-stop suivis d'un repos de 72 heures pour chaque bordée. Une bordée comprend 3 officiers de port et un chauffeur pour Arzew et 4 officiers de port avec un chauffeur pour Béthioua. Concernant la station de pilotage, elle se compose de 5 pilotes par bordée et un chef pilote et son adjoint. Elle est mobilisée pour les deux ports.

Arzew-ports-com : Est-ce que l'activité de pilotage au niveau des ports d'Arzew et de Bethioua présente des particularités par rapport aux autres ports ?

M. Mouilah Aissa : Il faut d'abord préciser que l'agrément de pilote est délivré par la DMMP du ministère de tutelle, pour un port précis. Donc les pilotes affectés au port d'Arzew ne peuvent pas exercer ailleurs et inversement, sauf en cas de changement d'agrément. Les pilotes sont au préalable soumis à une période de formation d'une année au niveau de leur port d'affectation comme des aspirants pilote sous l'autorité du chef pilote (major) avant de pouvoir exercer.

Pour rester dans ce domaine du pilotage, il y a lieu de savoir qu'aux premières années d'indépendance, les pilotes étaient formés sur le tas. Pour certains, ils ont pu parfaire leur formation auprès d'anciens pilotes français restés après l'indépendance.

Ensuite, la réglementation a exigé un préalable de 5 années de commandement de navire pour prétendre au poste de pilote et subir une année de formation, encadré par un ancien pilote. La forte demande en pilotes au niveau des ports a fait alléger la réglementation pour permettre aux seconds capitaines de bord à postuler également à la formation de pilote.



Les exigences ayant évolué, la réglementation a plus tard, prévu d'ouvrir la formation aux lieutenants au long cours qui subissent une formation théorique de 6 mois au niveau de l'institut supérieur maritime de Bousmail, suivie d'une formation sur le terrain, d'une durée de 18 mois. à l'issue de ces deux formations, une commission ad-hoc, composée d'un représentant de la DMMP, du commandant du port, du chef de station des garde-côtes et d'un chef pilote qui procède à son évaluation sur la base d'un examen théorique composé de 8 modules et de manœuvres pratiques évaluées également par le commandant de bord.

Pour en revenir à la spécificité du pilotage aux ports d'Arzew et de Béthioua, il faut préciser que les manœuvres concernent des navires transportant des produits hautement inflammables. Le moindre incident engendrerait une explosion qui peut détruire les installations du port, les navires et causer des pertes humaines. C'est pour cela que nous ne nous permettons aucun risque et mettons tous les moyens à la disposition des pilotes. Le port d'Arzew dispose de 13 remorqueurs et nous en mobilisons entre 2 et 6 pour chaque manœuvre, selon la taille du navire et les conditions météorologiques. Les super-méthaniers, par exemple, qui atteignent les 290 mètres de long, ou les pétroliers VLCC, de 330 mètres (à quai), nécessitent 6 remorqueurs. A noter qu'en Algérie, seul le port de Béthioua est outillé pour recevoir ce genre de méthaniers.

Arzew-ports-com : Le port d'Arzew a entamé, depuis quelques années, un programme de diversification de son activité en y incluant, dans une large mesure, le trafic hors-hydrocarbures. Cette donne constitue-t-elle une contrainte pour la capitainerie habituée à l'activité hydrocarbures ?

M. Mouilah Aissa : Je commencerai par évoquer l'adage qui dit : « qui peut le plus, peut le moins ». Étant aguerris dans le trafic hydrocarbures nettement plus contraignant et plus exigeant que le trafic des autres marchandises, je pense que nous n'éprouvons aucune difficulté à faire face au trafic hors-hydrocarbures.

Ce dernier trafic ne s'est pas imposé à nous, mais c'est un choix réfléchi. Devant la légère baisse constatée parfois dans le trafic hydrocarbures, nous avons, depuis quelques années décidé d'aller chercher d'autres trafics, mettant à profit le grand potentiel du port et l'essor industriel de la région. Nous avons investi dans les équipements de levage et avons déployé un grand travail Marketing pour sceller des partenariats et préparé nos structures, dont la capitainerie, à s'adapter à cette nouvelle donne. Nous avons jusqu'ici, fait face à nos activités dans d'excellentes conditions et appréhendons les nouveaux trafics à venir, telles l'importation du minerai de fer et l'exportation de produits métallurgiques avec sérénité. A préciser que le quai minéralier qui sera opérationnel incessamment, génèrera, dans un premier temps, un trafic de 6 millions de tonnes. Le trafic conteneurs, notamment avec Renault, génère un trafic avoisinant les 100.000 EVP.

Arzew-ports-com : Passons, si vous le voulez bien, au volet environnement et lutte contre la pollution.

Quel est le plan d'action en la matière au niveau du port d'Arzew ?

M. Mouilah Aissa : Il faut rappeler, dans ce contexte que, pour parer aux accidents, la réglementation contenue dans la convention de Marpol et ceux de l'OMI oblige les constructeurs de navires, notamment pétroliers à concevoir des bateaux en double coque. Quand il arrive que la paroi externe cède sous l'effet d'un choc ou une mauvaise manœuvre, il y a toujours une deuxième qui permet de contenir le produit à l'intérieur du navire, en attendant colmatage et réparation.

Je suis membre de la commission Tell Bahr présidée par le commandement du groupement territorial des services des garde-côtes. C'est au sein de cette commission que se décident les programmes de prévention de la pollution marine et les interventions en cas de sinistre. Nous avons investi largement dans l'acquisition des équipements tels que les barrages flottants, les écrémeurs, les barges de récupération, une barge de travaux maritimes, etc.

Des exercices grandeur nature sont organisés chaque

année dans ce cadre, pour évaluer nos capacités et celles de nos partenaires que sont les garde-côtes, la protection civile, les organes de sécurité et la STH, à faire face à un éventuel déversement d'hydrocarbures dans les plans d'eau ou à des sinistres.

Arzew-ports-com : Le contexte est fait de pandémie. Quelles sont les actions qui ont été menées ou qui sont programmées pour endiguer cette pandémie au niveau du port ?

M. Mouilah Aissa : Dès le début de l'apparition de la pandémie, la commission d'hygiène et sécurité que je préside a élaboré un programme de prévention d'abord au niveau des navires qui entrent au port. Nous avons exigé à ce que tout navire en provenance de pays touché par l'épidémie subisse une inspection sanitaire au niveau de la rade par le médecin des services sanitaires aux frontières du port d'Arzew avant d'accoster. Le pilote n'intervient pour faire entrer le navire qu'une fois le drapeau jaune abaissé. Les pilotes sont, d'ailleurs, dotés de tous les moyens de protection tels que les gants, les masques et le gel hydro alcoolique.

Au niveau de l'activité, nous avons décidé de réduire les effectifs mais de prolonger la durée de présence sur place des équipes. Ainsi au lieu des 24 heures de travail par équipe, le temps est rallongé à 6 jours d'activité en continu et en confinement. Nous avons également réduit le travail de nuit.

Nous avons fait également l'acquisition de thermo-scans aux fins de contrôler la température de toute personne accédant à l'enceinte portuaire.

Dans le cas où la pandémie perdure, nous procéderons au confinement de longue durée de nos équipes. Les travailleurs resteront au port le temps qu'il faudra, à charge pour l'entreprise de subvenir à tous leurs besoins.



Renouvellement du conseil syndical

Conséquent à l'échéance du mandat électif du conseil syndical de l'entreprise, intervenant à la mi-décembre de l'année écoulée et en conformité aux statuts et règlement intérieur de l'Union Générale des Travailleurs Algériens, l'élection des nouveaux délégués syndicaux s'est tenue à la date du 15/01/2020.

Cet événement a vu la participation de 44 candidats à la compétition, sous la conduite de la commission de candidature présidée par le confrère Abdellaoui Toufik et la supervision du bureau de l'Union Locale d'Arzew. Le nouveau conseil syndical d'entreprise est élu puis installé en date du 20/01/2020. Il est composé des Frères Belkebir M, Tayeb A, Aissa A, Boussaid A, Chebahi A, Tairi M, Benabed Z, Zigzaoui B et Kraznadji M. L'intérêt ayant marqué ces joutes électorales trouve son interprétation dans le taux de participation au vote, a atteint 84,44%, et les neuf délégués émergeant à des taux de représentativité inclus entre 48,13% et 34,34% de l'ensemble des voix exprimées.

Commence alors l'œuvre du conseil syndical, notamment avec le renouvellement de la commission paritaire d'hygiène et de sécurité de l'entreprise (CHS), qui entame à compter de son installation en date du 24/02/2020 un cycle de réunions (05, 08, 10 et 16/03/2020) en vue d'amender et d'actualiser les procès-verbaux des dotations en EPI, en literies et ustensiles de cuisine pour le personnel en travail posté ainsi que celui des produits hygiéniques. L'avènement de la pandémie du coronavirus (COVID19) a bien évidemment induit un changement dans les priorités ; la mise en œuvre immédiate d'un schéma de prévention et l'adaptation des moyens et du personnel en conséquence en est devenu l'urgence absolue, d'où la consécration de plusieurs séances de travail (du 18 au 25/03/2020) en vue d'arrêter les mesures-barrières dont les plus importantes ont été : désinfection, hygiène, contrôle au thermo-scan, réduction des effectifs, sensibilisation, aménagement des systèmes de travaux,..Etc.

Dans le cadre de la solidarité, le conseil syndical contribue régulièrement aux campagnes de collecte et de distribution du matériel et nécessaires de prévention, en étroite collaboration avec l'administration et les instances et autorités sanitaires.



Abdelkader Derkaoui, dernier Superintendant à l'EPA



Superintendant, un terme quasi absent du lexique portuaire et de la marine marchande en Algérie, sauf au port d'Arzew où ce mot est usité quotidiennement depuis près de 3 décennies. Au port d'Arzew, ce terme se confond avec la personne de Monsieur Abdelkader Derkaoui, le seul qui continue à en être affublé et qui lui colle à la peau.

Le superintendant s'occupe, comme son nom l'indique, de l'intendance, en l'occurrence l'armement des navires de l'entretien des équipements à bord. Son rôle est de faire en sorte que les engins de servitudes soient opérationnels en tout temps et faire que ces navires répondent aux normes nationales et internationales de navigation en vigueur. « Là, quand on parle d'armement, il s'agit de la fourniture des équipements de machines de navigation et de sécurité », nous précise Abdelkader Derkaoui qui ajoute : « il s'agit donc de faire en sorte que tous les appareils qui existent sur le navire soient opérationnels et répondent à certaines exigences draconiennes ».

Contrairement à ce qu'on peut supposer, le métier de superintendant est en même technique et commercial.

« Un superintendant doit avoir des notions de mécanique, d'électricité, d'architecture navale, d'une part, et d'autre part, des aptitudes à optimiser les arrêts techniques et valoriser les travaux de prévention et d'intervention en cas de panne », nous précise

M. Derkaoui.

Monsieur Derkaoui, Abdelkader est ingénieur en génie maritime option équipements navals. Après avoir passé un stage de 6 mois au chantier naval de Mers El Kébir où il s'imprègne de mécanique navale et d'entretien des bateaux, dans une institution où la technologie de pointe est associée à la rigueur et à la discipline, il a passé son service nationale à l'académie de la marine nationale à Tamentfoust, où il a enseigné en 1989. Après un intermède de trois années où Abdelkader a enseigné à l'école maritime de Mostaganem, il fut recruté en 1993 à l'EPA en qualité de superintendant.

A l'EPA, le poste a été introduit par le chef de département remorquage de l'époque, qui a désigné 4 ingénieurs comme superintendants. Chaque

superintendant avait la charge de 2 remorqueurs, l'EPA possédait alors, 8 remorqueurs. Un superintendant avait la mission d'armer tous types de navires (remorqueurs, pilotines...)

« Au début je dépendais du département (qui est devenue direction) du remorquage sous la houlette de la capitainerie. En 2001, j'ai rejoint le département amarrage, pour m'occuper uniquement de pilotines, de canaux d'amarrage et d'engins de dépollution. Les remorqueurs étaient à la charge d'autres collègues qui ne sont plus nommés superintendants mais qui font le même travail que moi », nous raconte M. Derkaoui.

Monsieur Derkaoui étant demeuré le gestionnaire de la flotte d'engins de servitude au niveau de la structure amarrage, il a gardé le poste de superintendant. Ceux qui exercent désormais le même métier que lui sont appelés indifféremment ; gestionnaire, directeur, mécanicien en chef, ingénieur chargé du navire. Lui, comme les autres sus-nommés ont pour mission de maintenir en état de navigabilité les engins de servitude, côté équipements et maintenance.

Monsieur Derkaoui dispose d'une équipe multidisciplinaire dans le cadre du département maintenance navale composée de deux ingénieurs, deux mécaniciens, quatre électromécaniciens, deux agents de maintenance, un soudeur, et deux ouvriers spécialisés. Le département dispose également d'un atelier (équipé) pour faire face à toutes les pannes mais surtout pour mener des actions préventives.

A noter qu'outre l'équipe de maintenance des engins flottants, il existe une autre équipe, plus conséquente de maintenance des remorqueurs et une autre dédiée au matériel et engins roulants.

Une telle fonction crée bien sur des interactions avec surtout les équipages des engins. Monsieur Derkaoui se

félicite des excellentes relations de collaboration qu'il entretient avec tous les équipages, notamment les mécaniciens de bord qui lui signalent les moindres avaries et continuent le travail préventif que son équipe a eu à faire. Concrètement, le capitaine ou le mécanicien de bord signale au département maintenance navale, l'éventuelle panne, par un bon de travaux, le mécanicien surtout, assiste l'équipe de maintenance dans la réparation et signe à la fin un bon de bonne exécution des travaux.

L'une des tâches principales du superintendant est la supervision des arrêts techniques, mêmes si depuis quelques années cette tâche est externalisée et prise en charge par un organisme externe à savoir l'ERENAV (entreprise de réparations navales), unité d'Arzew. Auparavant, elle se faisait avec les propres moyens de l'EPA. Désormais, le superintendant et son équipe, n'ont pour rôle, dans ce contexte, que de superviser et assister les techniciens de l'ERENAV dans les arrêts techniques. De manière ordinaire, l'arrêt technique se fait une fois l'an. L'arrêt technique est la révision générale du navire, l'entretien de la coque, des machines et mises à jour des

certificats. Ça dure 21 jours. Il y a des spécificités pour les engins navals, il y a des équipements qui doivent être entretenus périodiquement, à raison de 3 ou 4 fois l'an. Monsieur Derkaoui qui prétendra à la retraite dans 3 années, pense qu'il sera le dernier à exercer ce métier sous le qualificatif de « superintendant », parce que, justifie-t-il, ses missions relèvent plus de la gestion de la maintenance technique que de l'intendance proprement dite. Il œuvre, cependant, à préparer la relève dans un secteur qu'il considère névralgique et primordial pour l'activité portuaire, d'autant, comme il le souligne, la main d'œuvre qualifiée dans ce domaine, devient rare en l'absence de formation spécifique à l'échelle nationale.

L'autre gros souci que soulève Monsieur Derkaoui est l'indisponibilité, dans certains cas de pièces détachées qui peut causer des arrêts de quelques semaines de certains engins et engendrent de gros manques à gagner pour l'entreprise.

Pour terminer, Monsieur Derkaoui a le rêve de rester en contact avec le métier en se convertissant dans la formation si opportunité se présente.

Tirage au sort pour la omra

Comme chaque année, une opération de tirage au sort a été organisée au siège de l'EPA pour désigner les heureux bénéficiaires d'une Omra aux lieux saints de l'Islam. La cérémonie s'est déroulée en présence des membres du comité de participations, du conseil syndical et de la direction générale de l'entreprise.

42 personnes ont été prises en charge pour la omra par le comité de participation dont 25 par tirage au sort parmi lesquels 12 retraités et 05 épouses de décédés.

Malheureusement, la survenance de la pandémie de Covid 19 a obligé les organisateurs à annuler le départ des bénéficiaires. Ils pourront garder le bénéfice de cette omra, une fois passée la pandémie.



08 Mars 2020, L'EPA honore ses travailleuses

L'entreprise portuaire d'Arzew, n'a pas manqué d'être au rendez-vous et de célébrer la journée mondiale de la femme, qui coïncide avec le 08 Mars de chaque année.

A cet effet, la Direction Générale de l'EPA a abrité une cérémonie de célébration dans une ambiance bon enfant et de convivialité, au niveau de la salle des conférences. Cette dernière a vu la présence du DG B. Kaidari, du Secrétaire Général du Syndicat de l'Entreprise, ainsi que des Cadres Supérieurs et du personnel féminin de la Direction Générale. Dans son allocution d'ouverture, le DG a tenu par d'autres engagements, a adressé ses vives félicitations à toutes les travailleuses leur souhaitant une bonne et heureuse fête tout en faisant l'éloge du rôle et de la mission qu'elles accomplissent au sein de l'établissement. Il s'est réjoui, par ailleurs, de l'apport et de la contribution de la gente féminine à garantir un service de qualité.

Outre l'événement en lui-même, le DG de l'entreprise a tenu lors de son allocution, non seulement à remercier l'ensemble des travailleuses mais aussi en leur donnant la parole en les invitant à s'exprimer, chose qui a touché un bon nombre d'entre elles.

La célébration de cette manifestation a été marquée également par la remise des cadeaux symboliques suivie d'un repas offert en leur honneur par la direction.

LA HOULE

Par M. Ouafi Abdelwahab

Les zones côtières sont soumises en permanence aux effets de la houle du large et ce, particulièrement les ports dont la fonction principale est de mettre à disposition des navires des zones abritées pour y accéder et opérer le transfert des marchandises en toute sécurité.

Les ports sont donc en première ligne face aux effets de ces phénomènes naturels tant pour assurer la stabilité des ouvrages de protection qui doivent supporter les assauts des vagues, que pour garantir l'exploitation des navires à quai dans les bassins avec des niveaux d'agitation acceptables pour la tenue à poste et la manutention (quelques dizaines de centimètres au plus).

Pour cela, des infrastructures lourdes telles que jetées, brise-lames, digues de protection, sont construites pour disposer d'un plan d'eau calme avec

une agitation minimale.

La connaissance des principales aires de génération des houles, la direction, la force et la durée de son action, sont primordiales pour connaître et prévoir les effets des tempêtes sur les zones à surveiller.

Les phénomènes de forte houle peuvent naître loin de la côte dans des conditions cycloniques et se propager pendant plusieurs jours avant d'atteindre les terres. Si la zone concernée n'est pas alertée au plus tôt, les fortes houles peuvent la frapper par surprise et avoir des conséquences dévastatrices.

Pour rappel, le Port d'Arzew a connu une tempête exceptionnelle le 28 Décembre 1980 durant près de 48 heures, ayant eu des effets dévastateurs sur les infrastructures et les navires et dont les vagues dépassaient 12 mètres de hauteur.

La houle

Il faut faire la distinction entre les vagues ordinaires, dues à un simple vent sur la mer, et la houle causée par des courants atmosphériques éloignés.

Les vagues sont un mouvement ondulatoire de la surface de la mer. Elles sont créées par le vent qui transfère l'énergie de l'atmosphère dans la mer par frottement. Elles ont pour origine l'effet des vents qui soufflent en mer sur de longues distances et à durées importantes.

Plus le vent est fort, plus il souffle longtemps, plus la hauteur des vagues est importante.

L'étendue de la surface marine sur laquelle le vent souffle est dénommée fetch.

La vitesse du vent, sa direction et sa durée vont agir sur la direction et la force de ces tempêtes.

La houle est un train de vagues régulier, de longue période, non pas généré par le vent local mais formé et ordonné par un vent soufflant sur une grande étendue de mer sans obstacles, le fetch. Plus le fetch est grand, plus la houle sera haute. Généralement la houle qui arrive sur une côte provient d'une tempête lointaine et s'est propagée sur plusieurs centaines de kilomètres.

Lorsque la houle s'approche de la côte, la profondeur d'eau diminue. La proximité du fond modifie le mouvement de la houle à partir du moment où la profondeur est inférieure à la moitié de la longueur d'onde.

Pour décrire un état de mer, on parle de hauteur significative des vagues Hs

Cette valeur représente le tiers des vagues les plus hautes.

La hauteur des vagues maximales est égale à $1,8 \times H_s$.
Elle est caractérisée par les valeurs suivantes :

Longueur d'onde L : distance entre deux crêtes.

La hauteur H : dénivellation verticale entre la crête et le creux.

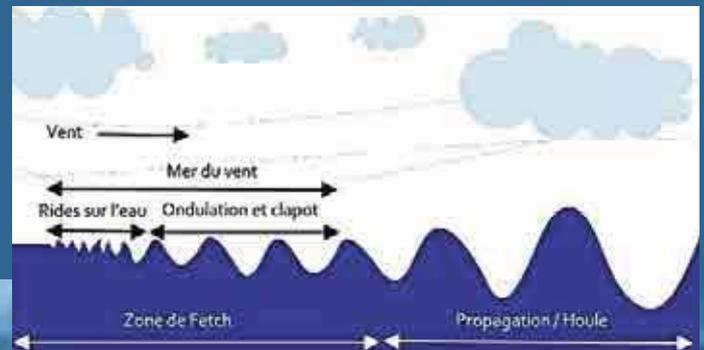
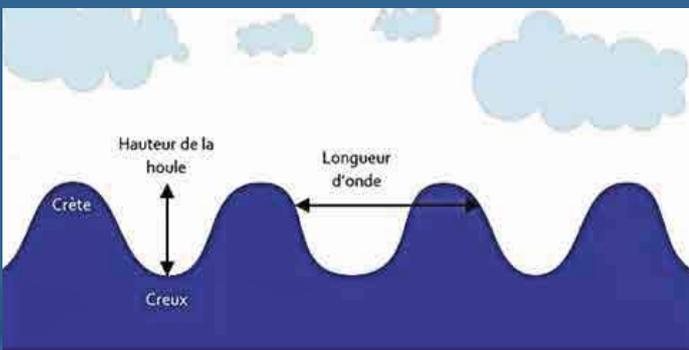
Amplitude : c'est la demi-hauteur $H/2$.

Période T : le temps en secondes qui s'écoule en un point donné entre le passage de deux crêtes successives.

La célérité C : vitesse de propagation exprimée en m/s.

La cambrure : le rapport H/L .

En résumé, la houle est le mouvement ondulatoire à la surface de l'eau. C'est donc une onde, et si on a l'impression en la regardant que la mer se déplace, il n'en est rien : chaque goutte d'eau, pour résumer, reste en place (elle décrit des cercles verticaux, plus exactement, mais revient à son endroit de départ). Elle est créée par le vent, et caractérisée non seulement par sa taille, mais aussi par sa période (la durée entre deux crêtes). Plus elle sera entretenue par le vent sur une longue distance sans obstacle (le fetch), plus cette durée entre deux crêtes sera importante et plus la houle contiendra d'énergie.



La vague, pour sa part, est le déferlement de la houle quand celle-ci rencontre un obstacle (fond, rocher...). Ce déferlement sera d'autant plus violent que la remontée des fonds est brutale, d'où le fait que les plus grosses vagues se produisent généralement sur des rochers plutôt que sur des plages. La taille des vagues dépend donc de la taille de la houle, mais aussi de sa période et des fonds marins.



Types de houle selon la force du vent :

	Force 2 Brise légère	Force 6 vent fort	Force 10 Forte tempête
Longueur d'action	0,56 mille	140 milles	1 570 milles
Durée d'action	0,7 heure	15 heures	73 heures
Périodes des vagues	1,4 seconde	7 secondes	14,7 secondes
Longueur des vagues	2 mètres	51 mètres	225 mètres
Hauteur des vagues	0,05 mètre	2,5 mètres	15,8 mètres

Échelle de Beaufort

Force	Appellation	Vitesse du vent		État de la mer	Effets a terre
		nœuds	Km/h		
0	Calme	1	1	Mer d'huile, miroir	La fumée monte droit
1	Très légère brise	1 à 3	1 à 5	Mer ridée	La fumée indique la direction du vent
2	Légère brise	4 à 6	6 à 11	Vaguelettes	On sent le vent au visage
3	Petite brise	7 à 10	12 à 19	Petits "moutons"	Les drapeaux flottent
4	Jolie brise	11 à 16	20 à 28	Nombreux "moutons"	Le sable s'envole
5	Bonne brise	17 à 21	29 à 38	Vagues, embruns	Les branches des pins s'agitent
6	Vent frais	22 à 27	39 à 49	Lames, crêtes d'écume étendues	Les fils électriques sifflent
7	Grand frais	28 à 33	50 à 61	Lames déferlantes	On peine à marcher contre le vent
8	Coup de vent	34 à 40	62 à 74	Les crêtes de vagues partent en tourbillons d'écume	On ne marche plus contre le vent
9	Fort coup de vent	41 à 47	75 à 88		
10	Tempête	48 à 55	89 à 102	Les embruns obscurcissent la vue, on ne voit plus rien	Les enfants de moins de 12 ans volent !!
11	Violente tempête	56 à 63	103 à 117		
12	Ouragan	64 et plus	118 et plus		

PRINCIPAUX INDICATEURS DE L'ACTIVITE PORTUAIRE

PORTS D'ARZEW ET DE BETHIOUA

Indicateurs	1 ^{er} Trimestre		
	2019	2020	VAR %
A) - Indicateurs de production			
1- Trafic global (tonne)	11 461 983	10 113 601	-11,76
1.1- Trafic à l'import	597 007	386 279	-35,30
1.2- Trafic à l'export	10 864 976	9 727 322	-10,47
2- Jauge brute à l'entrée (tonne)	11 834 675	12 386 628	4,66
3- Trafics particuliers			
3.1- Vrac liquides (tonne)	10 641 419	9 287 068	-12,73
a) Import	498 304	336 391	-32,49
b) Export	10 143 115	8 950 677	-11,76
3.2- Vrac solides (tonne)	698 242	774 339	10,90
a) Import	16 050	8 500	-47,04
b) Export	682 192	765 839	12,26
3.3- Marchandises diverses (tonne)	122 322	52 194	-57,33
a) Import	82 653	41 388	-49,93
b) Export	39 669	10 806	-72,76
3.4- Trafic hydrocarbures (tonne)	10 641 419	9 287 068	-12,73
a) Import	498 304	336 391	-32,49
b) Export	10 143 115	8 950 677	-11,76
3.5- Trafic hors hydrocarbures (tonne)	820 564	826 533	0,73
a) Import	98 703	49 888	-49,46
b) Export	721 861	776 645	7,59
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)	27 219	7 045	-74,12
a) Import (EVP)	14 189	3 341	-76,45
Nombre pleins	14 189	3 341	-76,45
Nombre vides			
b) export (EVP)	13 030	3 704	-71,57
Nombre pleins	3 468	1 032	-70,24
Nombre vides	9 562	2 672	-72,06
3.8- Trafic conteneurs (tonne)	50 482	11 737	-76,75
a) Import (tonne) Net	39 519	9 079	-77,03
Pleins	39 519	9 079	-77,03
Vides			
b) export (tonne) Net	10 963	2 658	-75,75
Pleins	10 963	2 658	-75,75
Vides			
3.9- Taux de conteneurisation (%)	6,15%	1,42%	-76,92
3.10- Trafic véhicules (Nbr)	0	0	0,00
a) Import			

Indicateurs	2019	2020	VAR %
3.11- 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	313	362	15,65
2- Nb navires à la sortie	310	354	14,19
3- Nb moyen navire/jour sur rade	2,89	3,86	33,56
4- Nb moyen navire/jour à quai	3,44	3,93	14,24
5- Sejour moyen navire/Rade (jours)	2,22	1,97	-11,26
6- Sejour moyen navire/Quai (jours)	1,98	1,78	-10,10
7- TAT Navires céréaliers			



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>