

# **GESTION DES ESCALES PORTUAIRES ET OPÉRATIONS DE CONSIGNATIONS**

**SUPPORT DE COURS**

**NIVEAU II**

NOMEL PAUL STEPHANE ESSOH, Ph.D

**Dr., Professeur Associé**

*ÉCONOMIE MARITIME & GOUVERNANCE DES PORTS - ÉCONOMIE ET INGÉNIERIE DES TRANSPORTS*

*AFFAIRES INTERNATIONALES ET STRATÉGIE - MARITIME ANALYTICS & INTELLIGENCE - ÉCONOMÉTRIE ET MODÉLISATION DES TRANSPORTS*

*ÉCONOMIE & ORGANISATION PORTUAIRE - STRATÉGIE D'ÉCONOMIE MARITIME*



# INTRODUCTION

## **1.0.1. Enjeu global et Contexte de développement des Opérations maritimes et portuaires**

Le contexte de la globalisation ou de mondialisation avec la croissance démographique constante dans le monde,

(1) d'une part a généré la demande des ressources destinées à la consommation en passant par production des biens et services, qui s'accroît à grande échelle,

(2) d'autre part, a accentué l'usage de la mer, des océans, des fleuves, et eaux navigables et de leurs ressources comme des moyens privilégiés dans le processus des échanges mondiaux.

De ce fait, le domaine (secteur) maritime ou shipping constitue non seulement un moteur essentiel dans la dynamisation des économies mais aussi, joue un rôle clé dans les échanges économiques et commerciaux, et cela grâce à une de ses composantes (marché de Fret) qui englobe le système de transport (maritime).

Plus de 90% des échanges et du commerce international ou mondial se font à travers la mer et les océans.

Compte tenu du poids important de ce grand et vaste secteur shipping, il est utile :

(1) d'une part, de connaître l'essentiel de ses services, de ses moyens sur tous leurs aspects ainsi que les types ou formes d'activités (maritime) exercées dans les ports.

(2) l'utilisation des ports, avec toutes ses opérations ou prestations logistiques rendues aux véhicules ou engins marins (navires) et aux marchandises.

(3) d'autre part, d'appréhender les différents processus enclenchés depuis le chargement des navires dans un port donné jusqu'à leur destination finale pour le déchargement des marchandises, en passant par leur exploitation dans les ports d'escales.

## **1.0.2. Approches Générales et Source de Gestion des Escales maritimes et portuaires**

L'évolution des flux des échanges commerciaux considérables entre les continents ou régions d'une part et entre les pays a permis aux navires quel que soient leurs natures ou caractéristiques à faire passages dans les différents ports.

Ces arrêts effectués pour une période donnée et pour des prestations sous besoins spécifiques connus sous le terme *d'escala*s de navires est un processus organisé à la fois par les autorités portuaires y compris leurs services techniques, par les consignataires de navires et/ou de cargaison ou simplement d'armement ou agents shipping, par divers opérateurs impliqués dans les prestations commerciales, opérationnelles ou techniques et administratives maritimes et portuaires ainsi que les différents intervenants dans la chaîne de transport multimodal, usant des moyens à la fois matériels et humains pour y parvenir. On parle ainsi de la *gestion d'escale des navires*.

La gestion d'escale des navires qui se réfère à *la mise en oeuvre de plusieurs opérations portuaires afin de permettre à ceux-ci d'accomplir leurs activités commerciales et techniques et aussi de compléter certaines procédures administratives, constitue un instrument qui permet aux différents ports concernés d'améliorer leur exploitation commerciale et technique y compris leurs différentes prestations*. Ce qui pourra ainsi influencer l'évolution et le développement du secteur, et par conséquent engendrer un impact positif sur l'économie des régions, des pays et des Etats maritimes et portuaires.

La Gestion d'escale sur tous les fronts à la fois: commerciale, techniques, opérationnelles d'agence, (du fret, et maintenance) doit être assurée par les ports qui sont constitués de plusieurs intervenants.

Il s'agit donc d'une vaste responsabilité des services relatifs aux navires, aux marchandises, aux passagers, pour laquelle des opérations maritimes, d'avitaillement, de la gestion de l'équipage, la gestion de l'embarquement et du fret, etc, doivent être assurées par un ensemble de prestataires.

## CHAPITRE 1

### STRUCTURE DES FLUX PORTUAIRES ET MARITIMES

---

#### SECTION 1.1 – STRUCTURES ET GESTION DES FLUX PORTUAIRES ET MARITIMES DE PASSAGES

##### **1.1.1. Flux Portuaires maritimes et Modélisation économique des Escales**

###### **1.1.1.1. Généralités sur le Modèle Caractéristique des Escales portuaires à partir des Flux maritimes et portuaires**

La modélisation des caractéristiques escales permet d'avoir une vue plus large sur l'étude à la fois des navires, des marchandises et des passagers dans les ports y compris la typologie de ces navires, de ces marchandises et les différentes périodes d'arrêts portuaires.

La modélisation permet ainsi, de caractériser les escales, à partir d'une méthode d'extraction fondée sur l'analyse géospatiale des données de localisation de navires, cela à l'aide des données AIS (*Automatic Identification System*).

###### **1.1.1.2. Les Flux Portuaires et Aspect économique d'un Escale**

La méthode développée repose plus précisément sur la proximité avec un ouvrage portuaire et sur l'analyse du profil des flux, qui permettent de *calculer l'arrivée, le temps d'escale et le départ du port concerné afin d'étudier le nombre et la durée des escales par port*, mais aussi par point d'arrêt en désagrégeant la localisation de ces escales.

Il est alors possible de décrire les trafics (flux) par type de navire (porte-conteneurs, vraquiers, etc.), et de les restituer par des indicateurs d'échelles (port, warf, terminaux, île, pays), et de niveaux d'agrégation différents.

L'escale porte donc *une dimension économique* évidente, car tout navire effectuant des opérations dans un port s'acquitte de taxes et recourt à des services (commerciales et techniques) à rémunération.

Ainsi, caractériser l'escale vise à mieux comprendre les logiques économiques mais aussi d'un espace portuaire, à comparer les modes de distribution du trafic (flux) maritime selon les ports et les territoires considérés, mais également à analyser la relation entre la capacité d'accueil des navires (*à travers le tonnage cumulé par port*) et les besoins locaux en échanges par voie maritime (*à travers les trajectoires démographiques et de pouvoir d'achat*).

L'escale porte donc *une dimension économique* évidente, car tout navire effectuant des opérations dans un port s'acquitte de taxes et recourt à des services (commerciales et techniques) à rémunération. Ainsi, caractériser l'escale vise à mieux comprendre les logiques économiques mais aussi d'un espace portuaire, à comparer les modes de distribution du trafic (flux) maritime selon les ports et les territoires considérés, mais également à analyser la relation entre la capacité d'accueil des navires (*à travers le tonnage cumulé par port*) et les besoins locaux en échanges par voie maritime (*à travers les trajectoires démographiques et de pouvoir d'achat*).

En d'autres termes, l'analyse des navires à l'escale permet d'interroger le bien-fondé de la croissance des infrastructures portuaires au regard des trajectoires de développement des territoires.

L'analyse de l'escale devrait, en théorie, reposer sur l'exploitation des statistiques collectées et entretenues par les autorités portuaires, et généralement diffusées par des rapports d'activité. Mais, dans un secteur économique autant soumis à la concurrence que le trafic maritime, et que l'activité portuaire en particulier, ces données sont loin d'être aisément et uniformément accessibles.

## **1.1.2. Le Port et Structure des Flux**

Dans les ports, les principaux flux de la logistique portuaire concernent trois grands types:

- les flux des navires ;
- les flux des marchandises ;
- les flux des Passagers (voyageurs).

Les flux ou trafics sur le territoire portuaire sont des indices d'activités à caractère économique. Ils permettent de jauger de l'importance des échanges commerciaux, ainsi que des effets ou incidences financières qu'ils génèrent sur la chaîne des transports.

D'où la nécessité d'avoir une visibilité de ces différents flux.

**Quels sont ces flux ? qu'on appelle « Trafics portuaires ».**

### **1.1.2.1. Cargos et Flux des Navires**

Les ports maritimes enregistrent deux grands flux : celui des navires d'une part, celui des marchandises d'autre part. Les flux ou trafics sur le territoire portuaire sont des indices d'activités à caractère économique. Ils permettent de jauger de l'importance des échanges commerciaux, ainsi que des effets ou incidences financières qu'ils génèrent sur la chaîne des transports. D'où la nécessité d'avoir une visibilité de ces différents flux.

#### *1.1.2.1.1. Les Flux des navires*

D'une manière générale, le **flux des navires** est l'ensemble du trafic annuel de différents types navires enregistrés c'est-à-dire le mouvement des navires entrants et sortant dans un port donné pendant une période donnée.

Ainsi, on distingue trois grandes catégories de navires :

- les navires à passagers destinés au transport de personnes
- les navires de charge destinés au transport de marchandises
- les navires de service et navires spécialisés.

Hors mis les navires ou bateaux de services ou servitude, les flux des navires dans les ports sont caractérisés par les :

- *Structure des Flux des Navires de commerce*
- *Structure des Flux des Navires de Pêche et des Supply Boat*
- *Structure des Flux des Navires d'Écotourisme (Loisirs et Voyages)*

### 1.1.2.1.2. Le Trafic des navires (en unité)

Le tableau ci-après montre les différents types de navires accostés et enregistrés au Port d'Abidjan entre 2012 et 2016.

**Tableau 1.2:** Trafic annuel de différents navires (en nombre) entre 2012 et 2016

RUBRIQUES	2012	2013	2014	2015	2016
<b>PORT DE COMMERCE</b>	2 362	2 341	2 366	2 952	
Supply boats	215	226	424	487	
Minéralier - Vraquiers	248	268	261	293	
Navires citernes	354	339	307	359	
Navires frigorifiques	159	168	159	172	
Navires rouliers	198	210	183	173	
Cargo-traditionnels	215	226	211	197	
Porte-conteneurs (FC)	693	774	699	594	
Autres navires	358	269	122	77	
<b>PORT DE PECHE</b>	552	571	563	636	
Chalutiers	37	47	52	74	
Frigorifiques	184	183	174	185	
Crevettiers	3	0	0	3	
Thoniers	298	304	264	297	
Autres navires (PP)	30	37	73	77	
<b>TOTAL TRAFIC PAA</b>	2 914	2 912	2 929	2 988	

**Sources :** Statistiques portuaires, Port autonome d'Abidjan

Au cours de l'année 2013 les escales de navires ont connu une légère régression de 0,1% par rapport à 2012, avec un trafic total de 2 912 escales, contre 2 914 escales en 2012 et 2 278 escales en 2011. Cette légère baisse est due essentiellement à une baisse de 36,5% des navires pétroliers. Les cargos traditionnels, les porte-conteneurs, les rouliers, les minéraliers vraquiers, les frigorifiques et les navires de pêche sont en hausse de 7,4%.

### 1.1.2.2. Flux des marchandises

D'une manière générale, le **flux des marchandises** est l'ensemble du trafic annuel de différents types marchandises enregistrés c'est-à-dire le mouvement des marchandises entrants et sortant dans un port donné pendant une période donnée.

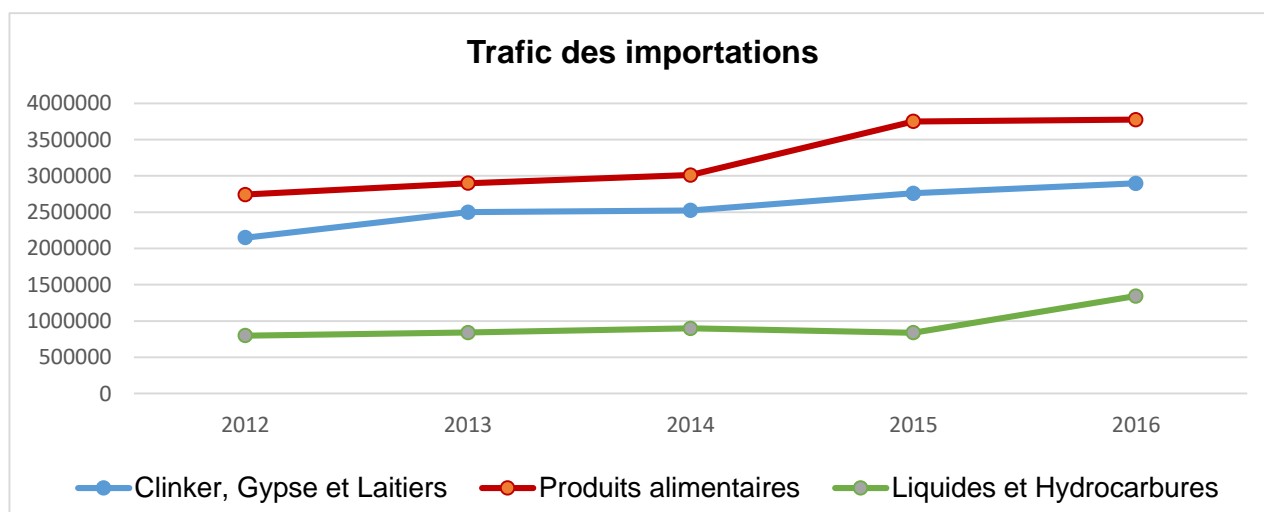
Il convient d'examiner ce type de flux (trafic) sous deux volets dont les détails sont repartis dans le tableau suivant. Il y a :

- ✓ le flux (trafic) des marchandises d'importation et
- ✓ le trafic des marchandises à l'exportation.

#### 1.1.2.2.1. Trafic des importations de marchandises

Divers produits, dont les marchandises conteneurisées sont des plus importées via le Port d'Abidjan. L'analyse du tableau des marchandises en importation montre bien que le Port d'Abidjan reçoit les produits alimentaires, les céréales et assimilés avec une demande croissante d'année en année. Nous enregistrons également une forte demande des hydrocarbures, des clinkers et gypses à la différence que la demande en importation n'évolue pas comme les autres produits (courbe presque linéaire). Le graphique suivant en donne une illustration précise.

**Graphique 1.1** : Importation des hydrocarbures, du clinker et gypse, des produits agricoles au Port d'Abidjan.



**Source** : tableau réalisé par l'auteur à partir des données du service statistiques, PAA.

Les graphiques ci-dessus nous permettent d'affirmer que le Port d'Abidjan enregistre une croissance dans le trafic des importations de marchandises notamment dans les hydrocarbures et les produits alimentaires et par conséquent l'exploitation commerciale de ses infrastructures et équipements techniques.

#### 1.1.2.2.2. Trafic des exportations de marchandises



En matière des exportations, les produits agricoles constituent l'essentiel du trafic de marchandises. Le graphique 1.1 donne une visibilité précise de l'évolution des exportations enregistrées au niveau du Port d'Abidjan

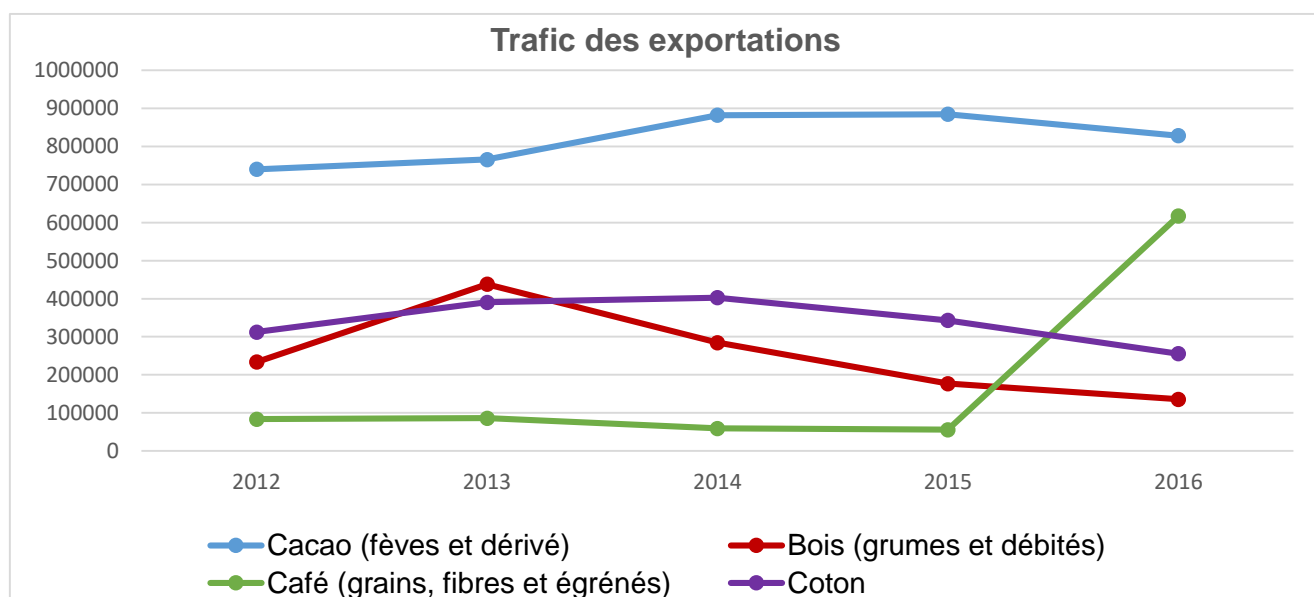
Les produits en exportation via le Port d'Abidjan sont donnés dans le tableau suivant :

**Tableau 1.2** : Marchandises générales exportées au Port d'Abidjan (en tonnes)

<b>RUBRIQUES</b>	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Café en grains</b>	<b>83 816</b>	<b>86 148</b>	<b>59 509</b>	56 079	617 007
<b>Cacao en fève</b>	501 597	503 614	610 226	617 017	502 150
<b>Cacao dérivé</b>	<b>238 248</b>	<b>262 159</b>	<b>271 597</b>	267 362	235 897
<b>Bananes</b>			<b>290 292</b>	304 126	534 304
<b>Ananas frais</b>			<b>26 903</b>	27 027	23 802
<b>Bois en grume</b>	<b>185 620</b>	<b>331 381</b>	<b>175 653</b>	94 143	56 471
<b>Bois débité</b>	<b>47 961</b>	<b>106 608</b>	<b>108 803</b>	82 990	79 288
<b>Coton en fibres, égrené</b>	<b>312 384</b>	<b>390 490</b>	<b>402 837</b>	343 062	255 789
<b>Caoutchouc brut</b>			<b>234 012</b>	243 864	326 047
<b>Noix de cajou (anacarde)</b>			<b>520 176</b>	666 155	617 893
<b>Minerais de manganèse</b>			<b>360 113</b>	266 667	208 614
<b>Conserves de thon</b>			<b>31 378</b>	39 653	36 078
<b>Marchand. Transbordées</b>			<b>90 732</b>	869	37 034
<b>SOUS-TOTAL</b>			<b>3 182</b>	3 009	2 794 374
			<b>230</b>	016	
<b>MARCHANDISES DIVERSES</b>			<b>726 574</b>	615 160	636 291
<b>TOTAL EXPORTATIONS</b>			<b>3 908</b>	3 624	3 430 665
			<b>805</b>	176	

**Source** : tableau réalisé à partir des données du service statistiques, études et performance au port autonome d'Abidjan

**Graphique 1.2** : Trafic des exportations du cacao, cafés, de bois et du coton



**Source** : tableau réalisé par l'auteur à partir des données du service statistiques, PAA.

### 1.1.2.3. Les Flux des passagers

D'une manière générale, le **flux des passagers** est l'ensemble du trafic annuel de différents voyageurs enregistrés c'est-à-dire le mouvement ou mobilité des passagers/personnes entrants et sortant dans un territoire portuaire donné pendant une période donnée.

Il convient d'examiner ce type de flux (trafic) sous deux volets dont les détails sont repartis dans le tableau suivant. Il y a :

- ✓ le flux des passagers entrés
- ✓ le trafic des passagers sortant du territoire portuaire
- ✓ Le flux des voyageurs en transit.

### 1.1.3. Structure des Cargos et de Flux des Navires

Dans les ports, nous avons les navires les plus fréquents dans la gestion des cargos et des flux portuaires. Ces sont les *navires conventionnels*, les *navires pétroliers*, et les *navires vraquiers*.

Plusieurs noms sont donnés aux navires pouvant transporter des marchandises par voie maritime : navires de charge, navires marchands, navires de commerce. Dans ces navires (conventionnels ou spécialisés), les produits peuvent être empotés dans des conteneurs ou transportés en vrac.

Toutefois, au niveau de ces types de navires, bien qu'il existe une multitude de spécialisés, les flux des navires les plus fréquents dans les ports d'Afrique Subsaharienne, se composent principalement de sept grands types:

- les Porte-Conteneurs
- les rouliers (Roro et CONRO)
- Les Vraquiers
- Les Cargo conventionnels
- Les Pétroliers (Tankers)
- Les Frigorifiques
- Les Feeders vessels ou collecteurs ou nourriciers
- Les Navires de Pêches (chalutiers, thonier, sardiner, etc)
- Les Transporteurs de Passagers ou Ferry-Cruise Liners)
- Les Navires de Services et les Navires spéciaux

Les flux ou trafics sur le territoire portuaire sont des indices d'activités à caractère économique.

Ils permettent de jauger de l'importance des échanges commerciaux, ainsi que des effets ou incidences financières qu'ils génèrent à travers les redevances portuaires ou droits de passages portuaires.

D'où la nécessité d'avoir une visibilité des différentes prestations sur ces flux (trafics) de navires spécialisés.

### 1.1.3.1. Le Trafic des Cargo

De façon décroissante, les navires porte-conteneurs sont des plus réguliers en termes d'escale. Ils sont suivis par des chalutiers, des rouliers (RoRo) et des conventionnels, c'est-à-dire ceux transportant des marchandises diverses (céréales et assimilés, produits alimentaires, etc.).

Toutefois, plusieurs raisons expliquent la prédominance des navires porte-conteneurs dans les ports, en particulier ceux des pays d'Afrique Subsaharienne.

### 1.1.3.2. Les Navires Porte-Conteneurs

Les **porte-conteneurs** sont des navires de grande capacité transportant des conteneurs qui sont arrimés entre eux et au navire. Ils possèdent leurs propres moyens de manutention (navire grée ou matés) et la localisation de chaque conteneur est documentée dans un plan de chargement (*bay plan*). Ce qui leur permet de décharger les conteneurs dans les ports non-équipés de moyens de manutention.

Ces navires transportent diverses marchandises en conteneurs (ou containers) standardisés de 20 ou 40 pieds. Leur capacité est exprimée en EVP = Équivalent Vingt Pieds TUE = Twenty foot Equivalent Unit, dont certains peuvent transporter jusqu'à 3000 d'EVP.

### 1.1.3.3. Les Cargos conventionnels

Les cargos conventionnels font partie du groupe des navires de marchandises diverses et sont des navires non spécialisés et aptes à transporter toutes sortes de marchandises emballées et conditionnées.

Les **cargos conventionnels** sont des navires qui disposent à bord de leur propre moyen de manutention, brique (support de poulies) grues, etc., permettant de charger les marchandises dans les cales par des panneaux coulissants.

On peut aussi définir le **transport conventionnel** comme étant constitué des marchandises conventionnelles (qui ne sont pas transportées ni en vrac, ni en conteneurs, ni en charges roulantes (ro-ro)).

Comme nous avons récapitulé, un navire conventionnel est un navire qui transporte tout type de marchandises et par nature est un navire non spécialisé. Par conséquent, sa manutention est assez complexe et requiert l'établissement d'un certain nombre de documents important à savoir la cargo manifest, le cargo plan, et le plan d'arrimage. Parmi les navires conventionnels. On peut citer les porte-conteneurs, les cargos, les navires collecteurs ou *feeders*, et parfois les navires rouliers.

- Le groupe ou famille des cargos **polyvalents**
  - *Les cargos polyvalents « classique »*

Les **cargos polyvalents classique** sont généralement composés de quatre à cinq grandes cales dotées chacune de un ou deux entreponts. Ils disposent de moyens de manutention autonomes. Ils sont munis de grands panneaux de cales.

– *Les cargos polyvalents « compacts »*

Les **cargos polyvalents compacts** se distinguent par la présence de grandes cales parallélépipédiques, flanquées d'une double coque.

Les plus basiques des navires cargos, ils peuvent transporter de tout, et en particulier des marchandises emballées conventionnellement (sacs, ballots, caisses...) ; ils sont souvent utilisés au cabotage.

- Le groupe ou famille des Navires **portes barges**

Les portes barges sont des navires qui sont conçus pour pouvoir charger leur bord des barges (bateaux à fond plate) et péniches à l'aide de dispositifs d'ascenseurs ou de flottage. Ils sont spécialisés dans les transports fluviaux maritimes.

#### 1.1.3.4. Les **Vraquiers** (*Bulk Carrier / Bulk/Ore/Oil Carrier*)

Les vraquiers font partie du groupe des navires de marchandises diverses et sont des navires non spécialisés et aptes à transporter toutes sortes de marchandises emballées et conditionnées. Les vraquiers se distinguent deux classes : solide et liquides.

Les vraquiers sont des navires réservés pour le transport d'un type particulier de marchandises en vrac en vrac solide peuvent également embarquer des lots complets de marchandises diverses, ces navires ont de larges écoutilles et de vastes cales sans entreponts, les marchandises destinés à transporter des marchandises en vrac.

Les **vraquiers** sont des navires transportant des marchandises sèches en vrac. Leur appellation change en fonction de leur cargaison. Une marchandise en vrac est non emballée et ne comporte pas d'éléments individualisables.

Toutefois, en toute rigueur un navire vraquier est un navire d'une conception particulière et soumis à une réglementation stricte, notamment en matière de chargement ou déchargement. Leur port en lourd peut aller jusqu'à 364 000 T pour un navire de 342m

Pour le transport, les **vraquiers** se subdivisent en sous-groupe :

- les minéraliers qui sont spécialisés dans le transport de minerais ;
- les céréaliers réservés au transport des céréales
- les charbonniers spécialisés pour le transport des charbons;
- les cimentiers spécialisés pour le transport des ciments ;

- Le groupe ou famille des **Navires-cargo-vraquiers** (*Bulk/Ore/Oil Carrier*)

Les *Navires-cargo-vraquiers* sont des navires classés parfois en O/O (ore/oil minerais ou pétrole) ou O/B/O. O/O (Ore/bulk/oil minerais/vrac/pétrole). Ces navires transportent indifféremment du grain, du minerais ou du pétrole.

- Le groupe ou famille des navires **polythermes**

Les polythermes sont des navires adaptés au transport sous températures dirigées (*reefers*) et ils sont destinés au transport des denrées périssables. Mais ces types de navires sont de moins en moins utilisés à cause de l'usage de conteneurs frigorifique jugé simple.

### 1.1.3.5. Les Pétroliers (Tankers)

Les navires pétroliers appelés communément **tankers** sont des navires spécialisés pour le transport des hydrocarbures, ils sont munis des TANKS (grande réservoir) et ses lots d'hydrocarbures peuvent aller jusqu'à 500 milles tonnes.

Les **pétroliers** transportent principalement du pétrole brut ou des produits raffinés (essence, gasoil). Leur taille varie en fonction des distances de transport et des ports à desservir. Quelques pétroliers et leurs caractéristiques sont les suivants :

- Les Jumbo capables de transporter 5 000 tonnes ;
- les Panamax jusqu'à 79 000 tonnes ;
- les Aframax entre 80 000 et 120 000 tonnes ;
- les Suezmax de 150 000 tonnes ;
- les VLCC pour Very Large Crude Carriers, à partir de 200 000 tonnes ;
- les Malaccamax de 300 000 tpi
- les ULCC pour Ultra Large Crude Carriers, au-dessus de 300 000 tonnes (ils font partie des plus grandes structures mobiles construites par l'homme).

### 1.1.3.6. Les RoRo et les CONRO

- Le groupe ou famille des **navires rouliers** (*RORO*)

Les rouliers (Roll-on-roll-off) qui signifie rouler dedans-roulé dehors, sont des navires équipés d'une rampe arrière relevable qui prend appui sur la descente du port. La caractéristique principale de ces navires est de posséder une porte, généralement placé à l'arrière. A l'origine les rouliers ont été conçus pour le transport exclusif de véhicules ou de marchandises sur remorque et peuvent transporter pratiquement toutes sortes de marchandises. On distingue deux types de roulages.

- **Le roulage direct** en semi-remorques, wagon, voitures, camion. Ici on utilise la manutention de charges sur roue ou chenilles ;
- **Le roulage indirect**, ici un matériel spécialisé est utilisé pour charger les marchandises par exemple le remorque esclave pour les marchandises lourdes ou encombrantes, chariots sur pneus.

Ces navires transportent des véhicules, des camions et remorques Ils embarquent des marchandises roulantes telles que les camions, remorques, voitures... grâce à une rampe et de grands espaces de garage. Selon les lignes, ils peuvent aussi transporter des passagers.

Les **navires rouliers** sont équipés d'une rampe arrière (et parfois d'une rampe latérale) relevable qui prend appui sur les descentes du port. Généralement appelés *roll on-roll off* ou RO-RO, ils permettent la manutention d'à peu près tous les types de marchandise en utilisant le roulage direct (semi-remorques, voitures, wagons) ou le roulage indirect (dans lequel un matériel spécialisé est utilisé pour charger les marchandises).

- Le groupe ou famille des **navires Ro-Ro + conteneurs** (*CONRO*)

Les navires CONRO ou solution mixte RO RO + conteneur est une formule de plus en plus utilisée sur les navires modernes.

Cette solution-formule est de combiner l'intérêt du conteneur et la manutention par portique, avec celle du roulage pour les colis non conteneurisés et pour les ports non équipés. Les navires CONRO peuvent transporter des véhicules et des containers. Leur avantage étant la souplesse, ils sont particulièrement adaptés à la manutention horizontale.

### 1.1.3.7. Les Feeders ou Collecteurs ou Nourriciers

- Le groupe ou famille des **navires nourriciers** ou **collecteurs** (*Feeders*)

Les **navires nourriciers** ou **collecteurs** sont des navires de petit tonnage permettant l'éclatement, sur différents ports, d'une cargaison apportée dans un port principal par un gros navire faisant peu d'escales et, inversement, la collecte de marchandises vers le port principal.

## 1.1.4. Structure de Flux des Marchandises

Dans les ports, bien qu'il existe une multitude de marchandises, les flux des marchandises les plus fréquents se compose principalement de:

- les marchandises conteneurisées;
- Les marchandises en équipements et engins roulants (Roro)
- Les marchandises en Vrac;
- Les Cargo conventionnels
- Les trafic ou flux des produits pétroliers et hydrocarbures
- Les marchandises Réfrigérées
- Les marchandises diverses en transbordement et en redistribution
- Les autres marchandises diverses et Cargaisons assimilées en conventionnels
- Les marchandises céréaliers , *etc.*

Les flux ou trafics de marchandises sur le territoire portuaire sont des indices d'activités à caractère économique.

Ils permettent de jauger de l'importance des échanges commerciaux, ainsi que des effets ou incidences financières qu'ils génèrent à travers les redevances portuaires ou droits de passages portuaires.

D'où la nécessité d'avoir une visibilité des différentes prestations sur ces flux (trafics) de marchandises diverses.

#### **1.1.4.1. Catégorisation et Regroupement des marchandises en transbordement /transit**

Dans la plupart des ports, les différentes catégories de marchandises qui sont en transbordement ou en transit sont transportées par les navires tels que les Porte-conteneurs, les RoRo, les Cargo conventionnels, les Vraquiers, les Pétroliers, et les Frigorifiques et Tankers, etc.

**En termes de regroupement des marchandises**, il existe plusieurs sortes et types de marchandises en transbordement et en transit dans les ports dont les tarifs de redevances sont appliqués. Ce sont :

- Les marchandises non-conteneurisées
- Les céréales en cargaison homogènes
- Les marchandises conteneurisées
- Les conteneurs vides

Parmi ces marchandises en transbordement et en transit, il y a plusieurs natures pour lesquelles les redevances sont appliquées. Ce sont : les produits alimentaires, les bois, les matériaux de construction, les produits métallurgiques et énergétiques, les matières brutes animales, végétales et minérales, les produits chimiques, les matériels et machines, les articles manufacturés et divers ainsi que les autres marchandises en transbordement non-dénommées ailleurs.

En dehors, des marchandises, le transport des personnes ou des passagers constitue une des activités tenant lieu au port.

#### **1.1.4.2. Les marchandises conteneurisées**

la conteneurisation consiste à transporter des marchandises dans des conteneurs (cf lexique, paragraphe I.4 et chapitre sur les conteneurs).

Les marchandises conteneurisées *sont des marchandises chargées dans un conteneur ou container, (une grosse boîte, une caisse métallique parallélépipédique) et affectées pour le transport de marchandises par différents modes de transport.* Et dont l'objectif étant d'aboutir une économie d'échelle. Tout en réduisant les risques, lié au transport, au coût, à la sécurité, et la manutention.

Les marchandises à conteneuriser ont pour objectifs de faciliter leur manutention et leur transport dans tous les modes.

Le taux de conteneurisation des marchandises diverses est supérieur à 50 % et continue de s'accroître.

### 1.1.4.3. Les Marchandises en Vrac

**Les vrac :** Ce sont des marchandises directement transportés dans les cales des navires et constituant l'ensemble des marchandises non emballées et ne comportant pas d'éléments individualisables.

Pour le transport maritime, le vrac est transporté dans la cale des navires ou des aménagements prévus à cet effet.

On distingue deux types de Vrac

- du vrac solide ou sec
- du vrac liquide ou du vrac gaz (ex : gaz).

- *Vrac liquide ou du vrac gaz*

- Les **vracs liquides**: les hydrocarbures (produits pétroliers et dérivés : essence), le GNL (gaz naturel liquéfié), les produits chimiques, certains liquides alimentaires (Vins, huiles, etc) ;

- *Vrac solides ou secs*

- Les **vracs solides ou secs** sont le charbon, les minerais ferreux et non ferreux, les engrais, certaines denrées alimentaires (céréales, aliments pour bétail, blé, farines, sucres, etc.) et d'autres produits (ciment, bauxite, etc.), sable, ciment.

Les marchés vraciers sont marqués par une forte instabilité et connaissent des fluctuations importantes des taux de fret (prix du transport).

### 1.1.7. Structure de Flux de Voyageurs Passagers

Il convient d'examiner le trafic de passagers sous trois volets. Il y a :

- ✓ le flux des passagers entrés
- ✓ le trafic des passagers sortant du territoire portuaire
- ✓ Le flux des voyageurs en transit.

Dans les ports, il existe également une multitude de voyageurs les plus fréquents composés principalement de:

- Les touristes de croisières
- Les sportifs et adeptes de loisirs en Yaut :
- Les Kiyers, etc.



## SECTION 1.2 – PROCESSUS ET ÉLÉMENTS DE GESTION DES FLUX ET COMPOSANTES DES OPÉRATIONS DE GESTION D'ESCALES PORTUAIRES

### 1.2.1. Généralités sur les Escales portuaires et Modèle Caractéristique des Opérations

#### 1.2.1.1. Introduction et Généralités sur les Escales portuaires

Les navires marchands ou de commerce constituant ainsi l'objet de transport des marchandises en massification doit en effet effectuer des escales au sein des plateformes portuaires en vue d'embarquer ou débarquer de la cargaison d'une part et de pourvoir à des besoins techniques d'autre part.

La gestion d'escale des navires qui se réfère à *la mise en oeuvre de plusieurs opérations portuaires afin de permettre à ceux-ci d'accomplir leurs activités commerciales et techniques et aussi de compléter certaines procédures administratives, constitue un instrument qui permet aux différents ports concernés d'améliorer leur exploitation commerciale et technique y compris leurs différentes prestations.*

#### 1.2.1.2. Concept, Définition et Caractéristiques de l'Escale

##### 1.2.1.2.1 – Définition

On appelle *escale* « l'arrêt provisoire des navires en deçà de la haute mer » (Traité de droit maritime, 2008). Toutefois, la durée de l'arrêt des navires dans un port, est fréquemment de plusieurs jours.

La notion d'escale se focalise à définir *l'ensemble des navires non attachés à un port donné, qui marquent un ou des arrêts dans un port, pour une période précise et une raison spécifique donnée.*

Ainsi, les raisons qui conduisent à l'escale sont diverses.

- En termes *d'activités commerciale* : il s'agit des échanges de marchandises ou de passagers pour l'essentiel.
- En termes *d'opérations techniques* : il peut s'agir aussi soutage, réparations, ou inspection de sécurité.

En d'autres termes, alors l'escale est donc considérée comme *un intervalle de temps pendant lequel un navire aura une vitesse très faible.* Dans diverses littératures relevant d'études portuaires et maritimes, l'escale *est majoritairement considérée comme un proxy de l'activité du port.* Le nombre et la nature des escales sont généralement issues de données d'escales des ports ou des cartes du trafic.

##### ❑ Caractère onéreux

L'escale tient son caractère onéreux parce qu'elle comporte le plus souvent le paiement des frais (*redevances/tarifs portuaires hors taxes*) qui, après certains délais comptés soit

en tranche horaire soit en jours (*journée calendaire*), s'élèvent rapidement jusqu'à devenir prohibitive (*taxes d'estaries, de surestaries*), mais aussi peuvent être objets de taxes complémentaires.

#### ❑ **Caractère temporaire**

Par contre, l'escale tient son caractère temporaire, par définition, du fait qu'elle n'est qu'un arrêt interrompant un voyage;

#### ❑ **Caractère précaire**

L'escale tient son caractère précaire du fait qu'en tout état de cause elle reste par nature conditionnée par les règles de police de navigation de l'Etat riverain.

Par ailleurs, la navigation des navires privés dans un Etat riverain est contrôlée évidemment par les autorités maritimes qui sont par nature de deux ordres distincts.

### 1.2.1.2.2 – *Caractéristiques de l'Escale*

L'escale revêt ainsi plusieurs caractères se reposant sur quatre (04) principales dimensions dont une *dimension économique, dimension commerciale, dimension technique, et dimension sécuritaire*.

- ❑ **Caractère onéreux** : L'escale tient son caractère onéreux parce qu'elle comporte le plus souvent le paiement des frais. Ici, *ce caractère de l'escale se repose sur une dimension économique*.
- ❑ **son caractère temporaire**, par définition, du fait qu'elle n'est qu'un arrêt interrompant un voyage, soit pour une opération de d'entretien et de maintenance. Ici, *ce caractère de l'escale se repose sur une dimension technique*.
- ❑ **son caractère temporaire à titre commercial** : du fait qu'elle n'est qu'un arrêt interrompant un voyage, soit pour une opération de chargement/déchargement de marchandises/passagers. Ici, *ce caractère de l'escale se repose sur une dimension commerciale*.
- ❑ **son caractère précaire** : du fait qu'en tout état de cause elle reste par nature conditionnée par les règles de police de navigation de l'Etat riverain. Ici, *ce caractère de l'escale se repose sur une dimension sécuritaire et réglementaire*.

### 1.2.1.2.3. *Aspect économique d'un Escale*

L'escale porte donc une *dimension économique* évidente, car tout navire effectuant des opérations dans un port s'acquiesse de taxes et recourt à des services (commerciales et techniques) à rémunération. Ainsi, caractériser l'escale vise à mieux comprendre les logiques économiques mais aussi d'un espace portuaire, à comparer les modes de distribution du trafic (flux) maritime selon les ports et les territoires considérés, mais également à analyser la relation entre la capacité d'accueil des navires (*à travers le tonnage cumulé par port*) et les besoins locaux en échanges par voie maritime (*à travers les trajectoires démographiques et de pouvoir d'achat*).

En d'autres termes, l'analyse des navires à l'escale permet d'interroger le bien-fondé de la croissance des infrastructures portuaires au regard des trajectoires de développement des territoires.

L'analyse de l'escale devrait, en théorie, reposer sur l'exploitation des statistiques collectées et entretenues par les autorités portuaires, et généralement diffusées par des rapports d'activité. Mais, dans un secteur économique autant soumis à la concurrence que le trafic maritime, et que l'activité portuaire en particulier, ces données sont loin d'être aisément et uniformément accessibles.

### **1.2.1.3. Généralités sur les Objectifs recherchés par les autorités portuaires dans la Modélisation des Caractéristiques des Escales portuaires**

La modélisation des caractéristiques des escales permet d'avoir une vue plus large sur l'étude des navires dans les ports y compris la typologie de ces navires et les différentes périodes d'arrêts portuaires.

La modélisation permet ainsi, de caractériser les escales, à partir d'une méthode d'extraction fondée sur l'analyse géospatiale des données de localisation de navires, cela à l'aide des données AIS (*Automatic Identification System*).

La méthode développée repose plus précisément sur la proximité avec un ouvrage portuaire et sur l'analyse du profil de vitesse du navire, qui permettent de *calculer l'arrivée, le temps d'escale et le départ du port concerné afin d'étudier le nombre et la durée des escales par port*, mais aussi par point d'arrêt en désagrégeant la localisation de ces escales.

Il est alors possible de décrire les trafics (flux) par type de navire (porte-conteneurs, vraquiers, etc.), et de les restituer par des indicateurs d'échelles (port, warf, terminaux, île, pays), et de niveaux d'agrégation différents.

- Les Flux maritimes et évolutions du trafic

Les flux ou trafics sur le territoire portuaire sont des indices d'activités à caractère économique. Ils permettent de jauger de l'importance des échanges commerciaux, ainsi que des effets ou incidences financières qu'ils génèrent sur la chaîne des transports. D'où la nécessité pour nous de traiter des différents trafics appelés aussi flux portuaires et maritimes, comme déjà évoqué précédemment au chapitre 1.

## **1.2.2. Introduction à la Gestion d'escale portuaire**

### **1.2.2.1. Concept et Définition de Gestion d'escale**

L'escale d'un navire *désigne son passage au port afin d'effectuer les opérations commerciales ou techniques*. Elle ne se limite pas simplement au passage mais des formalités administratives et opérationnelles faisant intervenir plusieurs acteurs.

Elle se déroule à peu près de la même manière pour tous les navires, en particulier les navires de commerce dans les ports maritimes et de commerce.

La gestion d'escale des navires qui se réfère à *la mise en oeuvre de plusieurs opérations portuaires afin de permettre à ceux-ci d'accomplir leurs activités commerciales et techniques et aussi de compléter certaines procédures administratives, constitue un instrument qui permet aux différents ports concernés d'améliorer leur exploitation commerciale et technique y compris leurs différentes prestations.*

La gestion des escales concerne *l'organisation, la planification et la coordination de toutes les opérations liées à l'arrivée, le séjour, et des départs des navires dans un port maritime.*

### **1.2.2.2. Enjeux et Importance de gestion d'escale**

La gestion d'escale consiste à assurer la fluidité des opérations portuaires, à optimiser l'utilisation des infrastructures, des équipements et du matériels portuaires et à améliorer la satisfaction des clients ou des usagers portuaires.

Une gestion efficace des escales réduit le temps que les navires passent au port, augmente la capacité opérationnelle, améliore la sécurité, et réduit les coûts.

#### *❖ Objectifs de la gestion des escales*

Il s'agit de :

- *de minimiser le temps d'attente et de manœuvre des navires.*
- *d'optimiser l'utilisation des ressources portuaires.*
- *d'assurer la sécurité l'ensemble des opérations, des navires, des marchandises, des passagers, des équipements, des plateformes et la conformité aux réglementations.*

### **1.2.2.3. La Prise en Charge du Navire et des opérations au Port**

Le navire qui fait escale dans un port a besoin des services d'accueils performants, et de qualité dans un environnement sécurisé, avec des infrastructures adéquates lui permettant d'effectuer toutes les opérations nécessaires pendant toute la durée de son escale.

L'accueil nécessite de ce fait, l'intervention d'un certain nombre d'acteurs tant au niveau de l'autorité portuaire que des opérateurs privés.

Les services sont destinés aux utilisateurs des services portuaires lesquels les services rendus au navire sont partagés entre intervenants (les services techniques) de l'administration portuaire et les opérateurs privés.

## **1.2.3. Processus et Eléments de gestion des Escales portuaires de Navires et de Cargaisons**

*La gestion des escales concerne l'organisation, la planification et la coordination de toutes les opérations liées à l'arrivée, le séjour, et des départs des navires dans un port maritime.*

*Elle comprend ainsi :*

- *la Planification*
- *la Coordination opérationnelle*
- *la Gestion des flux*
- *l'Évaluation des performances*
- *la Gestion des technologies et de l'environnement*
- *la Gestion de la sécurité et sûreté*

### **1.2.3.2. Planification des escales**

- *Élaboration du Calendrier des escales* : Établissement /Élaboration d'un calendrier des escales basé sur :
  - ✓ les prévisions des flux (trafics) maritimes : *Analyse des tendances saisonnières, historique des escales*
  - ✓ les capacités du port : Évaluation de la capacité d'accueil des différents types de navires.
  - ✓ les contraintes opérationnelles :
- *Priorisation des navires* : Établir des priorités pour différents types de navires (cargo, passagers, etc.) en fonction de leur importance économique. C'est-à-dire :
  - ✓ Critères de sélection : Type de navire (cargo, passagers), importance économique, relations commerciales

Mesure d'impacts/effets ou incidences financières : Fréquence des escales des navire (cargo, passagers), et incidences financières recettes fiscales, chiffre d'affaires des entreprise, l'évolution des comptes d'escales des navires, des embarquements et débarquements.

### **1.2.3.3. Coordination opérationnelle**

- *Ressources humaines et matérielles* : Gestion des équipes et des équipements nécessaires (grues, remorqueurs). La gestion des ressources humaines et matérielles est basée sur :
  - ✓ les équipes : *de Dockers, les agents et techniciens portuaires des agents de sécurité, du personnel de maintenance*
  - ✓ les équipements et installations : *les grues, les portiques, les chariots élévateurs, les remorqueurs, les installations portuaires*
- *Communication* : Établir des canaux de communication efficaces entre les différents acteurs (navires, autorités portuaires, douanes). Il s'agit des :

- ✓ Canaux : *les Systèmes de gestion portuaire, radios, applications de suivi des navires.*
- ✓ Objectifs et Importance : *Coordination efficace pour éviter les retards, établir l'efficacité et la performance dans les opérations.*

#### **1.2.3.4. Gestion des flux**

- *Contrôle des arrivées et des départs : Basé sur le Suivi des horaires d'arrivée, gestion des amarrages, des débarquements et des séjours d'escales.*
- ✓ *Suivi des horaires : des arrivées et de départs, Système de suivi en temps réel des navires (à l'entrée et à la sortie).*
- ✓ *Gestion des amarrages : Allocation des postes à quai selon le volume (la taille) et le type de navire*
- ✓ *Gestion des séjours : durée des escales (séjour), Système de suivi de changement de temps d'immobilisation portuaire des navires.*
- *Sécurité et sûreté : Assurer que toutes les procédures de sécurité sont respectées, incluant les contrôles de cargaison et de passagers.*
- ✓ *Au niveau des Procédures : Vérifications de sécurité, contrôle des cargaisons, des passagers à bord et en transit.*
- ✓ *Au niveau des Objectifs et Importance : Protéger les personnes et les installations/ les infrastructures, Assurer la sûreté des navires et des cargaisons (les marchandises).*

#### **1.2.3.5. Évaluation des performances**

- *Indicateurs de performance : Suivi des délais d'escale, des coûts opérationnels, et de la satisfaction des clients.*
- *Amélioration continue : Utilisation des données collectées pour optimiser les processus et anticiper les problèmes futurs.*

#### **1.2.3.6. Gestion des technologies, de l'environnement et de Perspectives d'Innovation et de développement**

Il s'agit de relever les défis Contemporains liés à la technologie et système SMART Ports d'une part, à la gestion de l'environnement et d'autre part à l'innovation et de développement

- *Technologie*

La Technologie implique l'Intégration de systèmes de gestion portuaire informatisés et d'outils d'optimisation basés sur l'intelligence artificielle, les systèmes d'automatisation, les systèmes de digitalisation des opérations.

- ✓ Intégration de systèmes de gestion avancés : *Utilisation de l'IA pour les prévisions des escales, et les besoins en ressources.*
- ✓ Automatisation des opérations : *Robots et technologies pour accélérer les opérations. Les Plateformes portuaires automatisées sont équipées de machines dont l'utilisation de robots, convoyeurs et systèmes automatisés pour la gestion escales et des flux (navires, cargaisons, passagers).*
- ✓ Digitalisation des opérations : *Vérifications de sécurité, contrôle des cargaisons, des passagers à bord et en transit. Les Plateformes portuaires digitalisées conçues avec l'intégration de technologies comme l'IoT, Big Data et l'intelligence artificielle, permettent l'optimisation des flux portuaires.*

➤ **Environnement :**

- ✓ Réglementations écologiques: *basées sur les Normes sur les émissions et gestion des déchets ; Adaptation aux réglementations écologiques, réduction des émissions des navires.*
- ✓ Durabilité : *Pratiques pour réduire l'impact environnemental des opérations portuaires.*

➤ **Perspectives d'Innovation et de développement**

- ✓ Renforcement de la Digitalisation des opérations : *Processus d'Intégration de la blockchain pour la transparence des opérations.*
- ✓ Automatisation des ports : *Processus de Développement de navires autonomes et systèmes de navigation avancés.*
- ✓ Définition des STRATEGIES SMART ports: *Au niveau de définition des Stratégies innovantes, les facteurs SMART se présentent comme des Forces conductrices dans la Stratégies commerciales et opérationnelles à la fois pour les Ports (entreprises portuaires) et pour des compagnies maritimes. Les facteurs SMART expliquent pourquoi les entreprises portuaires ou les compagnies maritimes utilisent une gestion basée sur le réseau pour fournir leurs services portuaires et de transport maritime. Il s'agit des :*
  - *Stratégie Initiative pour gain de performance (S)*
  - *Couverture du marché ou Market coverage (M)*
  - *Activités additionnelles ou Additional business (A)*
  - *Réduction en déchet ou Reduction in waste (R)*
  - *Développement de la technologie ou Technology development (T)*

- ✓ Processus d'Innovation des Ports Intelligents ou SMART : *Au niveau de définition des technologies INTELLIGENTES, ou SMART, les PORTS SMART font allusion à la SPECIFICITE, à la performance/efficience MESURABLE, aux objectifs ATTEIGNABLE, aux indicateurs RAISABLES, et à la notion de TEMPS nécessaire pour rendre les résultats/ les Livrables.*
- ✓ Implémentation de Port AGILE : *Pour gérer le transport intermodal de manière efficace et efficiente tout au long de la chaîne de transport, les ports doivent devenir plus agiles. Un **port agile** est un système opérationnel capable de gérer différents types et nombres de conteneurs tout en minimisant les interruptions d'exploitation ou de fonctionnement des opérations dans les terminaux à conteneurs. **L'agilité** est une stratégie dont l'accent est mis sur le renforcement des liens entre les opérations internes et les environnements d'exploitation externes. L'agilité signifie la capacité de s'adapter et à réagir rapidement et de manière rentable aux changements opérationnels, aux marchés soudains dans l'environnement opérationnel.*
- ✓ Implémentation de Port AGILE :

*Il s'agit de l'application des technologies de l'information et de modification des pratiques commerciales pour améliorer l'efficience et la flexibilité des opérations en particulier celles des terminaux. Un port agile se caractérise par un certain nombre de caractéristiques, telles que ses propres infrastructures, l'engagement de la haute direction, la collaboration avec des partenaires en amont et en aval et des processus opérationnels rationalisés.*

- ✓ Implémentation du Système de PROFIT port : *Le Modèle PROFIT dans le processus de Gestion d'un Terminal à Conteneur dans un Port Agile. Pour ce modèle, il s'agit de*
  - *Productivité (ou Productivity) : P*
  - *Couverture Régionale (ou Regional Covarage) : R*
  - *Efficience opérationnelle (ou Operational Efficiency): O*
  - *Focaliser sur les activités (ou Focus of business) : F*
  - *Internationalisation ou (Internationalization) : I*
  - *Réseau des terminaux (Terminal network) : T*
- ✓ Définition du système IoT : *l'intégration de technologies comme l'IoT, Big Data et l'intelligence artificielle pour optimiser les flux.*

#### **1.2.4. Éléments et Composantes des Prestations et des Opérations portuaires**

Dans les ports, il existe plusieurs types et formes d'opérations liées aux différents flux portuaires. Les composantes des Activités et Opérations dans les ports maritimes de commerce sont de plusieurs ordres.



D'une manière générale, toutes les prestations offertes pendant les escales qui sont objets de tarification et de redevances portuaires sont soit destinées aux navires quel que soit leur catégorie ou classe., ou soit aux marchandises. Il s'agit de connaître les opérations et/ou activités exercées au niveau des ports.

Dans les ports, les opérations logistiques portuaires liées aux trois grands types de flux sont de plusieurs ordres. Ce sont pour la plupart :

Dans les ports, les opérations logistiques portuaires liées aux trois grands types de flux sont de plusieurs ordres. Ce sont pour la plupart :

- *les Opérations de Conteneurisation ;*
- *les Opérations de Consignations spécifiques ;*
- *les Opérations de Manutentions (y compris l'arrimage/désarrimage, le chalandage, le transbordement, le transfert etc.);*
- *les Opérations d'Entreposage;*
- *les Opérations de Magasinage, Emballage et Stockage;*
- *les Opérations de transits/transport interportuaires;*
- *les Prestations sur les navires et sur les marchandises;*
- *les Prestations de Bookings et Cotations*
- *les Opérations d'Expéditions des Marchandises*
- *les Opérations de Réceptions*
- *les Opérations de Déclarations et Dédouanement ; etc*
- *les autres prestations et Opérations de main-d'oeuvre ; etc*

D'une manière générale, toutes les prestations offertes pendant les escales qui sont objets de tarification et de redevances portuaires sont soit destinées aux navires quel que soit leur catégorie ou classe., ou soit aux marchandises.

#### **1.2.4.1. Les Opérations de Conteneurisation**

*La conteneurisation est une méthode d'emballage et de protection de marchandises en vue de leur acheminement ou distribution sous une forme unitaire, et permettant ainsi de développer un système de maximisation de marchandises et de de combinaison possible de transport plurimodal ou multimodale incluant ainsi les voies ferroviaire, route, canal et maritime.*

La Conteneurisation est Phénomène qui a débuté il y a 30 ans et qui consiste à transporter le maximum de marchandises diverses en conteneur. Aujourd'hui, la plupart des lignes régulières sont des services conteneurisés.

Elle concourt ainsi trois raisons principales:

- *Sécurité/protection des marchandises à caractères divers;*
- *Transportabilité sous forme unitaire et facile dans la système de transport intermodal*
- *Économie et optimisation d'espace (Nomel, 2013)*

### 1.2.4.2. Les Opérations de Consignations

Les prestations de consignations maritimes et portuaires *consistent à un opérateur ou agent à offrir des prestations ou services, aux expéditions maritimes au sein des ports de commerce.*

Ces prestations font l'objet d'un contrat conclu entre l'armateur ou le transporteur d'une part, et l'agent ou l'opérateur chargé d'accomplir ces prestations, consignataire d'autre part : c'est le contrat de consignation de navire.

Selon le code civil, la tâche de l'agent consignataire de navire *consiste à offrir des services aux expéditions maritimes.*

D'autres services font l'objet d'un contrat conclu entre le chargeur ou l'importateur d'une part, et l'agent consignataire d'autre part. C'est le contrat de consignation de cargaison.

### 1.2.4.3. Les Opérations de Manutentions

Les opérations de manutention portuaire (appelées "**stevedoring**" en anglais) *désignent l'ensemble des opérations de transbordement (chargement et déchargement) des cargaisons à bord des navires ou à quai.*

La manutention *est la manipulation, le déplacement manuel ou mécanique de marchandises en vue de l'emmagasinement, de l'expédition et de la vente* (Petit Robert).

Les opérations de manutentions portuaires comprennent deux niveaux (de conteneurisation et dé-conteneurisation) :

- *Dépotage : Manutention consistant à sortir des marchandises d'un conteneur*
- *Empotage : Manutention consistant à mettre des marchandises dans un conteneur.*

Elles sont effectuées par des professionnels de la manutention (*dockers, grutiers, ouvriers de maintenance...*) à l'aide d'équipements portuaires et de moyens de levage (grues, portiques).

Ces opérations sont réalisées dans le respect de la réglementation portuaire.

Les frais de manutention à bord font partie des dépenses et sont facturés soit à l'armateur, soit aux chargeurs en fonction du type de contrat au départ. Ainsi, il en existe cependant deux catégories :

- ✓ Pour le cas des lignes régulières, la manutention bord est à la charge de l'armateur au départ comme à l'arrivée du navire
- ✓ Pour le cas des trampings, les frais de manutention bord dépendent du contrat. Dont quatre (04) différents types de contrats : les liner in/liner out (LiLo), le Liner in/free out (LiFo), le Free in/Liner out ou (FiLo), et le Free in/Free out (FiFo).

### 1.2.4.4. Les Opérations d'Entreposage

Considérée comme une étape très importante dans la chaîne logistique, l'entreposage est le fait d'entreposer ou de stocker des marchandises en grande quantité dans un entrepôt, cela à l'aide des palletiers mobiles et au moyen de chariots élévateurs.

Dans l'industrie maritime et portuaire, la variété des installations d'entreposage dans les ports découle de la diversité des besoins d'entreposage des marchandises.

Il existe deux principaux types d'entreposage portuaire à savoir :

- ***l'entreposage en transit*** pour les marchandises ne restant qu'un laps de temps dans le port; et
- ***l'entreposage à long terme*** pour les marchandises qui, pour des raisons diverses doivent séjourner plus longuement dans le port.

#### 1.2.4.5. Les Opérations de Magasinage et Stockage

En la matière, il existe cinq (5) principales techniques qui permettent une accessibilité aisée aux marchandises à stocker en particulier en magasins. Cela, en fonction de la technique appropriée. Ce sont :

- ***stockage statique*** : La technique de stockage statique est une méthode de stockage dans laquelle les objets placés dans des casiers en forme de couloir à raison d'une seule référence par couloir, sont introduits d'un côté et ressortis de l'autre, cela après avoir parcouru une distance de plusieurs fois leur propre longueur, respectant ainsi le principe de « premier entré, premier sorti ».
- ***La technique de Stockage mobile*** : Le stockage mobile est un box de stockage ou conteneur qui se déplace jusqu'au logement ou lieu de la personne qui a passé la commande
- ***Le Stockage dynamique*** : Le stockage mobile est un box de stockage ou conteneur qui se déplace jusqu'au logement ou lieu de la personne qui a passé la commande
- ***le stockage rotatif*** :

#### 1.2.4.6. Les Opérations de transits/transport interportuaires

- ***Notion de Transit***

Le transit est une activité commerciale consistant à faire passer une marchandise d'un territoire douanier à un autre (import ou export) ou d'un point à un autre du même territoire douanier, dans le respect de la réglementation du commerce international, en général, et du droit douanier national, en particulier.

- ***Opérations de transits/transport interportuaires***

Les opérations de transits interportuaires *désignent des séries d'activités et de prestations commerciales portuaires consistant à faire passer des marchandises d'un territoire portuaire à un autre (import ou export) ou d'un terminal à un autre, du même.*

Ces opérations sont réalisées dans le respect de la réglementation portuaire.

Leur gestion est liée à la valeur et à la forme des documents émis pour les opérations.

#### **1.2.4.7. Les Prestations sur les navires et sur les marchandises**

Ces Prestations désignent *des services portuaires ou une gamme de services proposés pour les navires et les marchandises dans un port.* (Ex. le remorquage et la manutention).

L'ensemble des opérations de présentation de marchandises et de des contrôles spécifiques exercés sur un nombre limité de ces marchandises au sein des ports de commerce désigne un acte juridique

A choisir le régime douanier appliqué dans ce port, pour lequel, il demande l'application de la marchandise en cause.

#### **1.2.4.8. Les Prestations de Booking**

En logistique le terme *booking* représente une réservation d'espace pour transporter des marchandises (en conventionnel, en conteneur roulier pour les véhicules, etc.) sur un navire par un client.

La somme des bookings par port de destination constitue la liste de charge prévue et doit être conforme aux allocations poids-volume.

Cette réservation appelée donne lieu à un document établi par la section *BOOKING* de l'agence maritime et qui formalise la réservation de l'espace de chargement sur le navire à la demande du Chargeur.

Son but est de faciliter le contrôle du volume de chargement à embarquer sur le navire.

#### **1.2.4.9. Les Opérations de Réceptions**

L'activité "réception des marchandises" est un maillon essentiel de la chaîne logistique et il est très important d'en connaître les différents rouages et réglementations afin d'éviter des désagréments inutiles voire même dans certains cas, des conflits. Les principaux documents présentés à la réception peuvent être la facture, le bon de livraison, le bon de commande, le document de transport et éventuellement dans certains cas des documents plus spécifiques tels que documents douaniers, acquis, etc.

Dans tous les transports pour compte d'autrui, le transporteur doit impérativement établir un document qui peut être différent en fonction de la provenance (national ou international).

#### **1.2.4.10. Opérations de Déclarations et de Dédouanement des marchandises**

Toute marchandise objet d'un échange avec un pays tiers (importation ou exportation) doit faire l'objet d'une déclaration en douane (art. 84 du Code des douanes). Le déclarant a seul la responsabilité de cette formalité, les agents en douane ne jouant qu'un rôle de conseil.

L'ensemble des opérations de dédouanement se scinde en trois aspects principaux :

- la déclaration de détail,
- la présentation des marchandises à la douane,
- l'évaluation et le paiement de la dette douanière.

Dans certains cas, des contrôles spécifiques seront exercés sur un nombre limité de marchandises afin d'exercer une surveillance accrue du commerce extérieur.

### **1.2.5. Fondamentaux de la chaine documentaire dans la Gestion des Flux et Activités de Transbordements portuaires dans la Gestion des Escales**

L'administration des opérations d'export et à l'importation doit prendre en charge *tout un ensemble de documents relevant de la gestion commerciale, de transit, douanière et logistique et en rapport avec les moyens de paiement mis en place dans le processus de gestion des différents flux portuaires.*

L'entreprise formule leurs offres commerciales sous forme documentaire (par exemple, le pro-forma). Après acceptation par le client, l'utilisateur ou le partenaire, un contrat commercial est formé. On rentre donc dans la phase de réalisation opérationnelle et contractuelle qui appelle de la vigilance du point de vue contractuel, administratif et commercial.

Les Documents utilisés dans les opérations de transbordements maritimes et dans la gestion des activités portuaires sont variés et de plusieurs ordres.

Il s'agit de :

- 1. Documents usuels utilisés dans les opérations de transits maritimes
- 2. Les Documents accessoires de la gestion administrative
- 3. Les Documents au service des opérations
- 4. Les Documents des Tiers

### **1.2.5.1. Les Documents usuels utilisés dans les opérations de transits maritimes**

Ils sont de 2 types :

- Le connaissement
- Le manifeste

Ces deux documents sont les plus importants car déterminent le mouvement de la marchandise. Ils servent de support de preuve de gestion et de contrôle de l'exécution d'un transport de marchandises sur un navire donné. Ils sont émis par l'agent maritime à l'issue d'une longue chaîne administrative qui fait intervenir divers prestataires. Ci-dessous, sont énumérés les différents documents qui circulent au sein de l'agence maritime au cours de ce processus.

### **1.2.5.2. Les Documents accessoires de la gestion administrative**

Les documents accessoires émis par l'agent maritime sont : le *schedule*, la *demande de cotation*, la *demande de positionnement*, le *draft*, le *booking*, l'*avis d'arrivée*, la *facture pro forma*, la *facture*, le *container deposit receipt*, le *reçu de versement de caution* et le *delivery order*.

L'utilisation de certains de ces documents se limite à l'intérieur de l'entreprise. D'autres par contre servent comme document de liaison principalement entre l'agent maritime et le chargeur, le transporteur, le destinataire des marchandises et les autres acteurs de la chaîne logistique.

#### **1.2.5.2.1. Le Schedule**

Il s'agit d'un document d'information client établi pour le service commercial de l'agence maritime. Les données de base lui sont fournies par l'armateur. Y figurent les différentes dates d'arrivée (ETA) et de départ (ETD) du bateau par voyage et par port d'escale.

#### **1.2.5.2.2. La demande de cotation**

Elle est établie par le chargeur et transmise à l'agent maritime (représentant de l'armateur pour établissement d'un devis de transport. Elle donne une description détaillée de la marchandise ; du type d'emballage ; le type de transport choisi et la destination finale.

#### **1.2.5.2.3. La cotation**

Ce document est établi par l'agent maritime pour le compte du chargeur. Il détermine les conditions de facturation de la marchandise pour le voyage.

#### **1.2.8.2.4. La demande de positionnement :**

Ce document est établi par le booking (service des réservations) et adressé à l'acconnage pour la mise à disposition d'un conteneur pour un client à l'export.

#### **1.2.8.2.5. La maquette**

C'est un formulaire standard fourni par l'agent maritime au chargeur. Il aide à faire la description de la marchandise. Le formulaire rempli sert de document de base pour l'établissement du draft.

#### **1.2.8.2.6. Le Draft**

Le draft est un brouillon de connaissance. Il est établi par le service documentation export de l'agent maritime. Après émission, il est ensuite soumis à la procédure interne de validation (généralement par le shipping Manager). A la suite de cette validation, il sert de source pour l'établissement des différents modèles de connaissances.

#### **1.2.8.2.7. Le Booking**

Ce document est établi par la section BOOKING de l'agence maritime. Il formalise la réservation d'un espace de chargement sur un navire à la demande du chargeur. Son but est de faciliter le contrôle du volume de chargement à embarquer sur le navire.

#### **1.2.5.2.8. L'Avis d'Arrivée (AVARRIV)**

C'est un document émis par le service « Documentation Import » de l'agence maritime. Il est adressé au destinataire de marchandise, porteur du connaissance ou « NOTIFY PARTY ».

Il est adressé au destinataire de marchandise, porteur du connaissance ou « NOTIFY PARTY ».

C'est un document du navire qui précise le nom du navire, le nom de l'armement et de l'agence consignataire maritime se trouvant sur place aux différents ports d'escales.

On y trouve des renseignements sur *la date probable ou effective d'arrivée de la marchandise, l'heure d'arrivée prévue, la provenance et la destination du navire, sa jauge brute et nette, son tirant d'eau, la liste des conteneurs à débarquer ou à shifter, le plan de débarquement et les instructions liées au débarquement en provenance du shipplanneur, ainsi que le lieu de livraison prévus*

#### **1.2.5.2.9. La facture pro forma**

Ce document est émis par le service « Facturation » de l'agence maritime. Il indique le montant du fret (à l'export) de la marchandise ou le coût estimatif d'une prestation liée à l'exploitation.

#### **1.2.8.2.10. La facture**

C'est un document comptable reprenant les montants des différentes prestations (fret, surestaries, location, modifications, remise documentaire) dont le propriétaire de la marchandise doit s'acquitter avant de se faire établir un bon de livraison (en anglais DELIVERY ORDER).

#### **1.2.8.2.11. Container deposit receipt**

Document délivré au destinataire de la marchandise par le service « Documentation Import ». Il indique le montant de la caution à verser pour la sortie d'un conteneur plein de l'enceinte portuaire.

#### **1.2.8.2.12. Reçu de versement de caution**

Document établi par le service facturation de l'agence maritime, il atteste le dépôt d'une caution par un client avant la sortie de son conteneur.

#### **1.2.8.2.13. Delivery order (Bon de livraison)**

Le bon de livraison est délivré au client à la suite du règlement de toutes les prestations dues à l'agence maritime par celui. Ce document autorise l'acconier à livrer la marchandise du client après le règlement des factures de manutention.

### **1.2.5.3. Les Documents au service des opérations d'escale**

Il s'agit d'un ensemble de documents et autorisations établies par le service des opérations de l'agence maritime, et dont le but est de déclencher ou d'accompagner la réalisation de certaines opérations sur le terrain.

Les documents opérationnels usuels sont : la demande de pilote, la demande d'ouverture de bureau, la demande d'embarquement, la demande de débarquement, la demande d'écor, le shifting conteneur, le shifting navire, le laisser passer des marins, la demande d'escale, la clearance, le rapport de visite client.

- *la demande de pilote,*
- *la demande d'ouverture de bureau,*
- *la demande d'embarquement,*
- *la demande de débarquement,*
- *la demande d'écor,*
- *le shifting conteneur,*
- *le shifting navire,*
- *le laisser passer des marins,*
- *la demande d'escale,*
- *la clearance,*
- *le rapport de visite client.*

#### **1.2.5.3.1. La demande de pilote**

C'est un document adressé au Commandant du Port. Ce dernier valide la demande et désigne un pilote pour le guidage du navire à travers le chenal d'accès au port.

#### **1.2.5.3.2. La demande d'ouverture de bureaux**

Cette demande est adressée à la douane pour ouverture des opérations pour un navire donné.

#### **1.2.5.3.3. La demande de débarquement**

Cette demande est adressée au service de traitement des manifestes import de la douane pour solliciter le débarquement des marchandises du navire.

#### **1.2.8.3.4. La demande d'embarquement**



A l'inverse de la demande de débarquement, la demande d'embarquement est adressée au service de traitement des manifestes export de la douane. Le but étant d'obtenir une autorisation d'embarquer la marchandise.

#### **1.2.8.3.5. La demande d'ecor**

Elle est adressée à la douane (Brigade d'ecor) pour solliciter le pointage des marchandises sur le navire.

#### **1.2.8.3.6. La demande de shifting conteneur**

C'est un document adressé à la brigade maritime de la douane pour les opérations de manutention d'un conteneur dans le navire.

#### **1.2.8.3.7. La demande de shifting navire**

Cette demande est adressée à l'autorité portuaire pour un mouvement d'un poste à quai à un autre en vue d'effectuer des opérations de manutention.

#### **1.2.8.3.8. Le laisser passer de marin**

Le laisser passer est établi par le service des opérations de l'agence maritime et visé au commissariat spécial du port. Il permet la libre circulation des marins sur le territoire national durant l'escale.

#### **1.2.8.3.9. La demande d'escale**

C'est une demande adressée à l'autorité portuaire pour solliciter le contrôle d'un navire à la fin des opérations de manutention.

#### **1.2.8.3.10. La clearance**

C'est une déclaration remplie par le service des opérations et visé par la douane. Elle libère après contrôle le bateau et l'autorise à quitter le quai et le port.

### **1.2.5.4. Les Documents des Tiers et des acteurs**

Ce sont des documents établis par des prestataires au service de la marchandise. Ce sont : l'autorité portuaire, la douane, la Société Générale de Surveillance (SGS), les services sanitaires, phytosanitaires et de l'environnement, l'acconier, le chargeur ou le client.

#### **1.2.5.4.1. Le port d'escale**

**Exemple** : les ports autonomes ou autres tels que le PAA (Abidjan), Port de Tema (Tema), le PASP (San Pédro), PAD (Dakar), le PAC (Cotonou), le PAD (Douala), etc.

L'administration de ces différents ports avec leurs organes annexes s'occupent de la gestion et de l'entretien du domaine portuaire. Les divers prestataires du port sont soumis au paiement de redevances qui se justifie par la présentation de :

- La quittance portuaire
- Le reçu G.U.C.E (Guichet Unique des opérations de Commerce Extérieur)

#### **1.2.8.4.2. Les documents de l'acconier**

Ce sont des documents internes établis par l'acconier pour les opérations qu'il effectue pour le compte de l'agent maritime.

#### **1.2.8.4.3. Les documents de la douane**

Les douanes nationales (des pays) délivrent diverses attestations de vérification et autorisations liées à l'importation ou à l'exportation des marchandises :

- La déclaration de douane
- La demande d'escorte (lors de l'acheminement des marchandises le long d'un corridor de transit ou sous certains régimes douaniers suspensifs)
- La demande d'arraisonnement (du bateau)
- L'autorisation d'embarquement (des marchandises sur le bateau à l'export)
- L'autorisation de débarquement (des marchandises du bateau à l'import)

#### **1.2.8.4.4. Les documents de la Société Générale de Surveillance**

La SGS délivre des documents de taxation et d'inspection des marchandises à l'import et à l'export. Ils sont émis durant la procédure de déclaration en douane :

- L'avis de blocage (de la marchandise pour inspection)
- L'avis de déblocage (de la marchandise après inspection)
- L'attestation de vérification à l'import (A.V.I.) ou bordereau de taxation (BDT). Sur ce dernier, figure la liste des droits et taxes à payer pour le dédouanement des marchandises.

#### **1.2.8.4.5. Les documents sanitaires, phytosanitaires et de l'environnement.**

Ce sont des attestations de contrôle ou des certificats d'inspection. Ils précèdent généralement la procédure de déclaration en douane des marchandises.

- Certificat phytosanitaire (délivré par le service phytosanitaire représentant le ministère de l'agriculture et en charge du contrôle des produits alimentaires)
- Certificat de qualité (délivré par le service sanitaire représentant le ministère de la santé et en charge du contrôle des médicaments)
- Certificat de qualité (délivré par le service de l'environnement représentant le ministère de l'environnement et en charge du contrôle de divers produits chimiques, toxiques et dangereux pour l'homme ou son environnement)

## CHAPITRE 2

### ORGANISATION DES OPÉRATIONS D'ESCALES PORTUAIRES

---

#### SECTION 2.1 – ORGANISATEURS DES OPÉRATIONS ET PRINCIPAUX PRESTATAIRES DES SERVICES D'ESCALES PORTUAIRES

##### **2.1.1. Catégorisations des Intervenants dans les opérations et Prestataires des Activités portuaires et Organismes des Escales**

###### **2.1.1.1. Généralités sur l'Organisation et Traitement Opérationnel des Escales des navires**

La gestion des opérations d'escales portuaires des navires englobant les prestations rendues aux navires et aux cargaisons (de consignations, de manutentions, d'entreposage, etc.) ainsi qu'aux passagers, revêt des processus collaboratifs impliquant plusieurs entités publiques et privés.

Ainsi, dans les opérations d'escales, les prestataires de services des services portuaires qui sont destinés aux utilisateurs sont partagés entre plusieurs intervenants, d'où un certain nombre d'entreprises professionnelles privées et structures parapubliques (y compris les services techniques de l'administration portuaire et les opérateurs privés) interviennent dans les opérations d'escales. Ce qui permet les opérations d'une escale de navire se décomposer en plusieurs étapes.

###### 2.1.1.1.1. *Les Services techniques de l'Administration portuaire*

*Les Services techniques de l'Administration portuaire* interviennent dans les différentes prestations portuaires que sont le balisage, le pilotage, le lamanage, l'avitaillement ainsi que certaines prestations citées plus haut. Dans la plupart des ports les services techniques sont chargés d'organiser l'accueil, la sécurité, et les opérations de pilotage.

###### 2.1.1.1.2. *Les Opérateurs privés*

*Les Opérateurs privés* sont constitués des sociétés assurant les prestations de remorquage, de manutention portuaire, de la réparation navale et quelques fournitures diverses, ainsi que les transporteurs, les armateurs, et les consignataires impliqués dans les escales.

###### **2.1.1.2. Les Opérations d'Accueil de Navire en Escale portuaire et Intervenants impliqués**

En matière de qualité portant sur les opérations de manutention plus précisément sur l'accueil des navires, plusieurs acteurs sont impliqués. Comme le montre le schéma 2.1, ce sont :

- *les agents consignataires ou de consignation,*
- *le pilote,*
- *Plusieurs services techniques du Port à savoir la capitainerie et les services d'exploitation des infrastructures et des outillages, le remorquage, le lamanage.*

Le but de cette intervention avec des travailleurs et prestataires variés est:

- ✓ *d'améliorer les procédures d'accueil des navires,*
- ✓ *de responsabiliser les différents intervenants*
- ✓ *et de coordonner leurs actions dans la chaîne des opérations portuaires y compris les activités de manutention dans les ports.*

### **2.1.1.3. Catégorisations des Intervenants et Prestataires dans les Escales**

Les Intervenants dans les opérations et Prestataires des Activités portuaires et Organiseurs des Escales se décomposent en plusieurs catégories dont:

- *Les Autorités et Structures Publiques (Public Entities Side)*
- *Les Autorités Portuaires : Ports Managers Side*
- *Les Armateurs et Transporteurs : Shipowners Side (y compris les Agents de Consignations et Prestataires-Organiseurs des Escales des Navires)*
- *Les Parties tierces et Autres Intervenants: Third Party Side (y compris les prestataires et opérateurs portuaires)*

Ces catégories d'intervenants sont spécialisées en ce qui leur concerne dans des opérations précises relatives à l'accueil des armements jusqu'à leur départ du port.

Ces catégories d'intervenants sont spécialisées en ce qui leur concerne dans des opérations précises relatives à l'accueil des armements jusqu'à leur départ du port.

Ce qui implique ces entités spécialisées telles que.

- *la Capitainerie Portuaire*
- *les Agents Consignataires*
- *les Agents Consignataires de Cargaisons*
- *les Intervenants dans les opérations et Prestataires des Activités portuaires et Organiseurs des Escales*
- *les autres Autorités et Structures Publiques (Public Entities Side)*

## **2.1.2. Organisation de l'Escale de Navire par l'Autorité portuaire : La Capitainerie Portuaire**

### **2.1.2.1. Structures et Organes des Autorités portuaires : Ports Managers Side dans la gestion d'Escale**

Les *Autorités Portuaires (Ports Managers Sides)* dans l'organisation des Escales se décomposent en plusieurs catégories d'organes et structures spécialisées intervenant dans les opérations dont:

- *La Capitainerie*
- *Les Services Facturation*
- *Service Logistique et la Vigie*
- *La Police portuaire*
- *Les autres Services Zones annexés (de pilotage, de lamanage, et de Mouvements)*

Les documents sont distribués en interne aux services concernés et aussi en externe.

En interne, nous avons les services tels que : la Vigie, Le pilotage, Le lamanage, la Capitainerie, les services zones et services mouvements.

### **2.1.2.2. L'Autorité portuaire : la Capitainerie et les opérations d'Escales**

Au sein de l'autorité portuaire, se trouve un département dénommé la Capitainerie.

La Capitainerie du port a pour mission essentielle *d'intégrer le navire dans le complexe portuaire tout en appliquant ainsi la réglementation en vigueur en matière de mouvement des navires dans les conditions de sécurité optimale.*

Elle agit à l'interface du quai et de la mer, irremplaçable trait d'union entre le navire qu'elle accueille et la mer.

La tâche du Capitainerie du port relève donc de deux domaines de nature fort différentes mais néanmoins imbriquées, c'est-à-dire *l'exploitation et la sécurité.*

### **2.1.2.3. La Capitainerie portuaire et facilitation des procédures d'Escales des Navires**

En termes de missions, *la capitainerie a les prérogatives de réceptionner tous les documents règlementaires, et nécessaires au transit du navire et de sa marchandise par le port.* La capitainerie a la charge de :

- ✓ *Présider les conférences portuaires;*
- ✓ *Accueillir les navires arrivant sur rade, (offre des prestations de pilotage, de remorquage,)*
- ✓ *Contrôler tous les mouvements des navires en rade, dans les chéneaux et à l'intérieur du port ;*
- ✓ *Prendre les mesures nécessaires pour assister les navires en difficultés dans le port et ses atterrages ;*
- ✓ *veiller à l'application de la réglementation relative à la manutention et au transit des matières dangereuses par le port*
- ✓ *prendre les mesures nécessaires en cas de sinistre et coordonner les actions de secours ;*
- ✓ *Assurer la sécurité des navires et la Police du balisage portuaire;*
- ✓ *Animer la commission nautique;*

- ✓ Assurer la sécurité des navires et la Police du balisage portuaire;
- ✓ Animer la commission nautique;
- ✓ Arbitrer les problèmes d'affectation des postes et des moyens aux navires;
- ✓ Veiller au maintien des profondeurs des quais et à l'actualisation des levés bathymétriques;
- ✓ Etablir le plan général d'accostage en concertation avec les exploitants et les usagers du port;
- ✓ Délivrer de diverses attestations sollicitées par les intervenants portuaires

#### **2.1.2.4. Ports Managers Side et Service Facturation**

En matière de mise en œuvre du programme de facilitation des procédures portuaires, les autorités portuaires attendent en général, de récupérer la copie du manifeste validé auprès des Douanes, avant d'entamer la procédure de facturation des redevances.

Cette copie fait ensuite l'objet d'un visa par l'Autorité portuaire avant l'enlèvement de la marchandise. Ainsi, cohabitent un bon à enlever des services des Douanes et un bon à délivrer du Port.

#### **2.1.2.5. La Capitainerie et la Police Portuaire**

Les intervenants impliqués dans la sûreté et sécurité des opérations portuaires et protection agissent en qualité de police portuaire. Ces intervenants *assurent donc la protection des navires et de tout l'enceinte du port*. Ils sont connus sous l'appellation de **capitainerie**.

Les capitaineries assurent deux formes de police portuaire:

- ✓ *Police préventive* ou *administrative* : mise en place d'autorisations / listes de contrôle
- ✓ *Police répressive* : constats d'infractions

Dans chaque port maritime, le commandant de port est l'autorité fonctionnelle chargée de la police.

Toutefois, dans les missions de police portuaire, les capitaineries sont assistées par la Police Maritime (*agence gouvernementale/ structure d'Etat*) et même parfois par la Marine Nationale et la Gendarmerie

Toutefois, dans les missions de police portuaire, les capitaineries sont assistées par la Police Maritime (*agence gouvernementale/ structure d'Etat*) et même parfois par la Marine Nationale et la Gendarmerie.

Au titre de deux autorités (police administrative et répressive) la police portuaire agit en qualité de:

- ✓ *Autorité Investie des Pouvoirs de Police Portuaire (AI3P) assurant la:*

- *Police du plan d'eau*
- *Police des marchandises dangereuses*
- *Information nautique*

### **2.1.2.6. Les Autorités portuaires : les Concessionnaires et exploitants**

#### **❑ Exploiter le port**

L'Autorité Portuaire (AP) est le Propriétaire du port (autorité concédante) qui soit l'une des entités dans les 5 modèles de gouvernance portuaire.

#### **❑ Les concessionnaires**

Qui sont les concessionnaires et exploitants ?

- les CCI,
- des opérateurs privés,
- des collectivités, ...

#### **❑ Rôles**

- ✓ exploitation commerciale et industrielle des installations portuaires (IP) (mise en œuvre d'outillage, d'engins, d'aires de stockage, ...)
- ✓ Agent de Sécurité de l'Installation Portuaire ASIP

Exploiter le port nécessite un ensemble d'acteurs portuaires.

Ces acteurs portuaires sont :

- *les intervenants impliqués dans la sécurité des opérations et de la protection portuaire*
- *les intervenants impliqués dans les opérations d'accueil des navires*
- *les principaux intervenants et exploitants dans les opérations portuaires*
- *les Agents d'exécution des Opérations de manutentions de terminaux à conteneurs*

### **2.1.3. Organisation de l'Escale des Navires par les Agents Consignataires**

Le consignataire est l'un des organisateurs de l'escale d'un armement dans un port.

Il est soit le représentant légal de l'armateur (en ce qui concerne l'armement /navire) dans un port donné, soit le réceptionnaire de la cargaison (marchandise) au compte de l'importateur/chargeur.

Quel que soit ses missions, il a pour objectif de réduire au maximum le séjour du navire ou de la cargaison au port tout en prenant soin de lui rendre ses meilleurs services possibles.

#### **2.1.3.1. Rappel sur l'activité de Consignation**

La consignation maritime *consiste à un opérateur ou agent représentant l'armateur (Shipowner) ou le transporteur, d'une part, et du représentant de l'importateur/exportateur ou du propriétaire réel de la Marchandise d'autre part, à assister tout l'armement ou la cargaison, pour toutes les prestations ou services au sein des ports d'escales.*

Il s'agit de fournir pour les besoins spécifiques du navire et son équipage ainsi ceux de la cargaison, les prestations ou services et lors de leurs escales.

*La consignation maritime est un service du suivi à la fois de l'armement et de la marchandise transportée.*

*Elle implique la récupération des titres de propriété des marchandises, l'analyse des documents pour l'import/export, la déclaration aux services des douanes, la répartition des frais d'escale, l'enlèvement des déchets, l'approvisionnement en vivres et en produits divers, l'approvisionnement en carburant et lubrifiants, les prestations de manutention, etc.*

L'organisation des escales portuaires requière des agents outillés pour gérer, coordonner et superviser les différentes opérations, prestations et activités de ces escales portuaires.

Les prestations et Activités de Consignations étant diverses et, elles s'étendent à la fois sur les marchandises, sur les Navires et leur équipage dans les ports d'escales ainsi que d'autres opérations à accomplir au compte de l'armateur d'une part et de la marchandise (cargaison) d'autre part.

*Ces agents ou organisateurs d'escales ont pour charge de veiller sur l'ensemble des opérations liées aux Navires et leurs équipages et de ce qui transport lors de leur séjour dans les ports d'escales.*

Ces agents ou organisateurs outillés d'escales peuvent être des personnes morales appelées agences maritimes ou physiques connues aussi comme shipping agents ou encore consignataires.

### **2.1.3.2. Concept et Définition de l'Agent Consignataire**

L'agent maritime ou le consignataire est employé par un armateur (propriétaire des navires et des conteneurs) ou un affréteur (celui qui possède le bateau) pour le représenter dans un port lors de l'escale d'un navire.

Le « **consignataire** » mandataire, selon le cas, de l'armateur du navire ou des ayant droit à la marchandise transportée (*Art 2, alinéa 22 du Code Communautaire de la Marine Marchande du CEMAC de mai 2001*).

*Le consignataire* appelé aussi l'agent coque représente l'armateur dans un port pour la gestion du navire en tant qu'équipement dont il a la charge d'informer l'ensemble des intervenants portuaires de l'arrivée /départ du navire.

C'est-à-dire qu'il assure la gestion de la vie du navire dans le port, en termes de : matériel, vivres, carburant, équipage. Il aide à la préparation de l'escale du navire par sa connaissance du pays, du port et des divers intervenants disponibles sur place.



### 2.1.3.3. Les Agents Consignataires et Missions d'organisation de l'Escale des Navires

Ainsi, il existe deux types d'agents consignataires chargés d'organiser l'escale d'un navire et de ce qu'il transporte dans un port donné, cela en collaboration avec d'autres opérateurs ou prestataires portuaires. Ces deux agents constituent les représentants respectifs de l'armateur ou du transporteur et de l'importateur ou du propriétaire réel de la marchandise.

L'un reçoit le navire et l'équipage en organisant les opérations en la matière, en vue de les accomplir au compte de l'armateur, et l'autre reçoit la cargaison ou la marchandise en organisant son passage dans le port concerné. Il s'agit pour :

- le premier du consignataire de navire, et pour
- le deuxième, du consignataire de cargaison.

On distingue les agences maritimes créées par les armements pour répondre aux besoins de leurs propres navires (branch office) et les agences maritimes indépendantes (shipping agency) que l'on appelle "consignataire maritime" et qui vont être les mandataires de plusieurs armements.

Dans le cas de l'armement, l'agent maritime va préparer et faciliter l'escale du navire et il va rechercher le fret et prendre toutes les dispositions pour qu'il soit embarqué de manière satisfaisante. A l'arrivée du navire, il va remettre les marchandises au réceptionnaire ou à son représentant.

### 2.1.3.4. Missions et Rôle de l'agent consignataire

Le consignataire de navire appelé aussi l'agent coque représente l'armateur dans un port pour la gestion du navire en tant qu'équipement dont il a la charge d'informer l'ensemble des intervenants portuaires de l'arrivée /départ du navire.

C'est-à-dire qu'il assure la gestion de la vie du navire dans le port, en termes de : matériel, vivres, carburant, équipage. Il aide à la préparation de l'escale du navire par sa connaissance du pays, du port et des divers intervenants disponibles sur place.

Il a pour mission d'organiser le planning des opérations de chargement et de déchargement du navire en liaison avec les entreprises de manutention.

Il assure ainsi les réparations et l'avitaillement du navire en vivres, en matériels, et combustibles.

Il effectue toutes les tâches au lieu et place du capitaine ou de l'armateur. Ses principales tâches consistent à offrir des prestations à l'arrivée et à la sortie.

#### 2.1.3.4.1. Missions avant l'arrivée

- **Avant l'arrivée :** l'agent maritime ou le consignataire :

- *avertit le capitaine des différentes règles auxquelles il doit prêter attention, ou doit être assujettis*
- *agit aussi en qualité d'intermédiaire entre l'armateur ou le capitaine et la capitainerie du port d'escale.*

#### **2.1.3.4.2. Missions à l'arrivée**

- **A l'arrivée** : l'agent maritime
  - *assiste le capitaine à remplir les différents formulaires administratifs locaux,*
  - *procède à la livraison des marchandises aux destinataires ;*
  - *prépare les transports du personnel et fournit des attestations afin de permettre des relèves de l'équipage.*
  - *il pourvoit aux besoins normaux du navire et de l'expédition ;*
  - *il reçoit tous actes juridiques destinées à l'armateur ;*
  - *il accomplit toutes autres missions confiées par l'armateur.*
- **Au départ**, il réceptionne la marchandise et émet les connaissements

#### **2.1.3.5. Responsabilités et Relations de l'Agence maritime et Consignataire de Navire dans les Escales**

Dans la pratique, un rapport d'arrivée, d'opérations commerciales, et de départ seront envoyés à l'armateur pour qu'il puisse contrôler les dépenses et préparer l'escale suivante du navire. L'escale terminée, le consignataire enverra ainsi à son armateur un document reprenant toutes les recettes, ainsi que toutes ses dépenses. Ce document s'appelle un « *compte d'escale* » (*Disbursement Account*). Le consignataire est le mandataire de l'armateur.

Par ses activités, le consignataire est amené à être en relation avec la station de pilotage maritime, les autorités portuaires (sécurité, sûreté, contrôle par l'État du port), les réceptionnaires ou les chargeurs de la marchandise, les manutentionnaires portuaires, les services de douane, les inspecteurs des sociétés de classification et les différents fournisseurs (*ravitaillement en fuel, eau, vivres, entretien et réparation du navire, etc.*).

L'agent maritime, dans le cadre de l'escale d'un navire, endosse la responsabilité de représentant de l'armateur. Ainsi, il joue le rôle d'intermédiaire dans les transactions avec les acteurs du port et constitue l'interlocuteur de référence pour le capitaine en escale.

#### **2.1.4. Organisation de l'Escale des Marchandises par les Agents Consignataires de Cargaisons**

L'Agent consignataire de Cargaison appelé aussi *Consignataire de la Marchandise* est une Personne ayant reçu mandat pour prendre livraison de la marchandise débarquée d'un navire pour le compte du destinataire.

#### **2.1.4.1. Concept et Définition d'Agent consignataire de Cargaison**

Le consignataire de cargaison appelé aussi *Agent Fret* est le représentant de l'importateur ou le propriétaire réel de la marchandise désigné pour les besoins d'expédition et des opérations de passages portuaires liées à la marchandise.

Celui-ci assure la gestion des opérations de transit de la marchandise au port et de sa transportabilité de sa réception jusqu'à sa livraison.

#### **2.1.4.2. Missions et Rôle de l'Agent consignataire de Cargaison**

Le consignataire de cargaison a pour mission de coordonner les activités et prestation liées à la marchandise lors de son passage au port.

Il a pour mission d'organiser le planning des opérations de chargement et de déchargement du navire en liaison avec les entreprises de manutention.

Ainsi, l'agent consignataire de cargaison a pour rôle et objectif de réduire au maximum le séjour de la marchandise au port de transit tout en prenant soins de lui rendre les meilleurs services possibles c'est-à-dire *lui fournir avec qualité et performance et moindre coût* les prestations d'entreposage, de stockage, de conteneurisation, de magasinage, de déclaration, de dédouanement, de transport, et de transferts interportuaires jusqu'à la livraison.

### **2.1.6. Les Autorités et Structures Publiques (Public Entities Side)**

Les *Autorités et Structures Publiques* dans les Escales se décomposent en plusieurs catégories dont:

- *Les Douanes*
- *Les Services sanitaires, médicaux et Hygiéniques*
- *Les Guichets Uniques (Commerce Extérieur, Transport, etc)*
- *La Police et Service de l'Immigration*
- *Service de l'Environnement*
- les administrations publiques et parapubliques (*Douanes, Guichet Unique du Commerce Extérieur, Guichet des Transports, les autres Structures des Ministères de l'Economie et Finances, de la Sécurité, de l'Environnement, de l'Agriculture, etc.*)

Les services rendus au navire sont partagés entre intervenants de l'administration portuaire et les opérateurs privés.

### *2.1.8. Les Armateurs et Transporteurs : Shipowners Side*

- les armateurs,

### *2.1.9. Les Parties tierces et Autres Intervenants : Third Party Side*

*Groupe 1 : Les Chargeurs et Représentants des Importateurs*

*Groupe 2 : Les Prestataires Logistiques et Opérateurs Portuaires*

- des représentants des chargeurs des hinterlands ou pays enclavés,
- les compagnies et les PME de transit, d'acconage, de consignations,
- les armateurs,
- les avitailleurs maritimes,
- les transporteurs terrestres de marchandises,
- les experts et autres professionnels maritimes et portuaires, etc.

## SECTION 2.2 – GESTION OPÉRATIONNELLES DES ESCALES PORTUAIRES ET ORGANISATION DES OPÉRATIONS DE CONSIGNATIONS

### **2.2.1 : Introduction aux Principales Fonctions des Opérations et des Activités de Consignations et Prestations d'Escales Maritimes**

Les activités ou opérations effectuées dans le cadre des consignations dans les ports maritimes sont caractérisées par fonctions. Celles-ci consistent ainsi :

- *Les opérations techniques* : concernent les aspects de gestion techniques des navires consistant à l'entretien des navires, l'approvisionnement du navire par (les soutes), le maintien de la navigabilité du navire, et le recrutement de l'équipage,
- *Les opérations commerciales* : concernent les aspects commerciaux effectués à l'escales des navires,
- *Les autres opérations spéciales associées* : aspects sociaux et les commissions d'urgence

#### **2.2.1.1. Les Opérations techniques ou armatoriales**

Les opérations techniques appelées souvent activités armatoriales sont l'ensemble des prestations rendues pour le maintien de la performance et de la fonctionnalité du navire ou de l'armement.

*Les opérations techniques ou armatoriales sont donc les activités de gestion techniques de l'armement (consiste à l'entretien des navires, l'approvisionnement du navire par (les soutes), le maintien de la navigabilité du navire, et le recrutement de l'équipage.*

Ainsi, les opérations techniques ou armatoriales répondent aux objectifs de la gestion technique d'un armement qui se comprennent :

- Le maintien du navire et ses équipements en bon état de navigabilité,
- L'appréhension des différentes techniques de construction des navires,
- L'assurance de la stabilité du navire.

Ces opérations peuvent donc concerner :

- *Les activités de réparation du navire ;*
- *Les prestations de soutage ;*
- *Les opérations de relève de l'équipage ;*
- *Les opérations de services médicales et sanitaires ;*
- *Les opérations de catering à bord et celle de l'avitaillement*

Ce qui signifie d'autre part, qu'un navire peut sans motif commercial, à tout moment faire escale dans un port, cela pour remédier à un problème technique ou de maintenance.

#### **2.2.1.2. Les Opérations commerciales d'escale des navires**

Les opérations commerciales sont celles qui concernent les aspects commerciaux effectués à l'escales des navires.

Les opérations commerciales appelées souvent activités marchandes sont l'ensemble des prestations rendues pour les missions de commercialisation du navire ou de la productivité de l'armement., c'est-à-dire l'expertise sur le fret de marchandises depuis les ports (origine et destination) jusqu'à celle de la livraison.

Les opérations commerciales sont celles qui répondent à la gestion commerciale du navire c'est-à-dire celles qui concernent les relations de *négociations et conclusions des contrats FFA (les Affrètements), et les contrats de Manutentions (le chargement et le déchargement) de la marchandise à bord et à quai* ainsi que *les encaissements/recouvrements éventuels des frets, et l'émission des connaissements correspondants.*

### **2.2.1.3. Les Opérations Associées ou Spéciales des navires**

Il s'agit des opérations directement ou indirectement effectuées dans le cadre des escales portuaires liées en particulier aux urgences et autres commissions de consignations du navire.

Elles sont caractérisées par plusieurs activités spéciales:

- *les missions administratives et juridiques*
- *les autres missions associés ou d'Agence ou encore prestations spéciales et d'urgence.*

L'entreprise procède au paiement des dépenses au nom de l'armateur propriétaire.

*Les Opérations Associées* sont celles qui répondent à la gestion d'agence de consignations où le représentant (agent consignataire procède au paiement des dépenses au nom de l'armateur propriétaire.

## **2.2.2. Organisation des Opérations des Escales et Traitement Opérationnel d'Escales des navires**

### **2.2.2.1. Processus de Traitement des Opérations d'un Escale de l'armement et de la Cargaison**

Durant le transport maritime, et lors l'escale d'un navire dans les ports maritime, la compréhension d'une procédure d'escale d'un navire revêt un caractère important de la logistique portuaire.

En matière d'escale du navire, il existe des procédures régulières essentielles dans la gestion du navire tant au niveau des Ports que qu'au niveau du consignataire.

Parmi ces procédures régulières essentielles, il y a celles relatives au traitement et au suivi de l'escale d'un navire au niveau administratif et organisationnel, qui sont coordonnées par l'autorité portuaire représentée par la Capitainerie (Harbour Master) du port concerné.

Elles sont de plusieurs ordres.

- **Les Opérations Administratives d'escales des Navires**
  - ✓ *La Conférence de Placement*
  - ✓ *l'Arraignment*
- **Les Opérations techniques d'escales des Navires**
- **Les Opérations commerciales d'escales des Navires**
  - ✓ *Les prestations de manutentions bord-terre et quai-bord*
  - ✓ *La facturation des escales des navires et des marchandises*
  - ✓ *Les opérations de déclarations de manutentions bord-terre et quai-bord*

### **2.2.2.2. Les Opérations Administratives des Navires**

Les opérations administratives de l'escale d'un navire concernent simplement les formalités administratives et opérationnelles faisant intervenir le consignataire du navire ou de l'agence maritime mais aussi plusieurs acteurs. Elles se déroulent à peu près de la même manière pour tous les navires, en particulier les navires de commerce dans les ports maritimes et de commerce.

Les opérations administratives de l'escale d'un navire regroupent la mise en place de toute la documentation des activités liées à la fois les opérations commerciales (cargaison) et celles techniques (navire). Entre autres opération on notera la préparation de l'accostage, des formalités portuaires et douanières, la commande de pilotes et de remorqueurs, assistance du capitaine, ravitaillement des provisions de bord, réception et distribution des marchandises mais enfin la maintenance navale (réparation des navires).

Ainsi, sur le plan administratif l'on distingue des documents tels que :

1. L'établissement du Connaissance (Bill of Lading)
2. Les Manifestes : Cargo, GAINDE et Sortie (Port clearance) et le cargo plan
3. Le dépôt de l'AVARNAV (avis d'arrivée du navire)
4. La Réservation des quais
5. L'établissement de la liasse de chargement (billet à ordre)
6. La Facture Pro forma
7. Le Notify
8. Le Bon à délivrer

### **2.2.2.3. La Conférence de Placement et réunion journalière d'exploitation de planification et de prévision**

- *Processus de la Réunions de Placement des navires*

*La conférence est une réunion organisée par les autorités portuaires (par le biais de la Capitainerie) en vue de planifier, de coordonner, et de superviser l'accueil pratique et le placement des navires dans les ports, cela en tenant compte des disponibilités des postes à quais et des priorités opérationnelles.*

La conférence de placement se tient quotidiennement à une heure précise au niveau d'un port.

Cette conférence *permet le placement des navires avec la participation d'un officier (président de la conférence), des agents consignataires ayant des navires à faire accoster.*

Au cours de cette conférence, l'agent consignataire défend avec une certaine ardeur les intérêts de l'armateur en fonction de la situation portuaire dans un document où sont présentées les différentes situations des navires présentés par l'agent maritime ou l'armateur.

- *Processus de planification et de prévision du trafic (des flux des navires)*

Pendant la conférence appelé aussi réunion journalière d'exploitation de planification et de prévision, les agents consignataires viennent défendre les prévisions contenues dans le document « AVARNAV » pour avoir confirmation de ces prévisions par l'autorité portuaire. Cette réunion accueille notamment les manutentionnaires, les consignataires, le Service terres-pleins et hangars, le Service commercial et le Service mouvement. Elle est présidée par le chef du Service zones qui est assisté par le chef du Service terres pleins et hangars et celui du mouvement.

Ce dernier procède à la lecture de tous les avis d'arrivée des navires qu'il a reçus. On parle ainsi de prévisions. Par la suite, il renseigne les personnes présentes sur le programme de la journée (12h à 20h) et du lendemain selon le programme établi avant la réunion. Ainsi, on indique le navire, son nom, son heure d'arrivée, son poste à quai le type d'opération, le tonnage débarqué ou embarqué et la nature de la marchandise. On parle dès lors de la planification.

Après, chaque consignataire ou manutentionnaire confirme l'arrivée de son navire et le poste à quai demandé. Il peut demander un autre poste ou donner des informations supplémentaires comme par exemple modifier l'heure ou la date d'arrivée du navire. Celui-ci peut également annuler l'escale du navire. Dans ce cas on parle de l'exploitation. Par contre, on remarque que l'autorité portuaire attribue le poste à quai en fonction de :

- La demande de l'armateur en tenant compte des dispositions des manutentionnaires et des disponibilités des quais.
- La priorité d'accostage suivant la spécialisation du poste à quai ou de l'existence du cahier de charge avec le client.
- La règle « premier arrivé, premier servi », elle dépend de l'arrivée des « Avarnav » au Service Mouvement.
- La disponibilité de terres pleines etc.

Il faut toutefois souligner que l'attribution des postes à quai se fait en trois temps :

Au cours de la gestion prévisionnelle d'utilisation des postes à quai et des terres pleins banalisés établie chaque jour pour la période couvrant les 15 jours suivants.

Au cours de la planification préalable qui a lieu dès réception à la Capitainerie de l'avis d'arrivée du navire.



Lors de la programmation définitive du mouvement qui se fait la veille de l'arrivée du navire.

Il faut également consigner les affectations sur le cahier de réunion en mettant à jour l'agenda prévisionnel (gérer par le chef du bureau des mouvements) et dresser un procès-verbal de réunion en tenant compte des décisions suite aux revendications des agents présents à la réunion. Le procès-verbal est donc ventilé au niveau des autorités portuaires.

- *Processus d'Édition et Exploitation de la feuille de prévision de trafic (des flux des navires)*

Après la réunion d'exploitation et la mise à jour du fichier, le bureau reproduit le programme du trafic en 100 (cent) exemplaires. Les documents sont distribués en interne aux services concernés et aussi en externe.

Au niveau des services internes du port d'escale, il y a les services techniques tels que : la Vigie, les pilotes (pour le pilotage, le lamanage) sous la supervision de la Capitainerie du port, les services zones et services mouvements.

Au niveau des intervenants externe du port, diverses structures étatiques et agences telles que la douane, la police, les services de l'environnement, les services sanitaires, les entités prestataires de remorquage et d'autres opérateurs, constituent les acteurs pris en compte dans la gestion d'escale. La réunion d'exploitation matérialisée par le programme définitif ou prévision du trafic sera une source d'information pour chaque acteur portuaire.

### **2.2.3. Description du processus d'escale d'un navire dans un Port d'Escale**

#### **2.2.3.1. Avant l'arrivée des navires dans les Ports**

Les services techniques du port donné (soit la Capitainerie) présume qu'il va accueillir les navires en bon état de navigabilité et que leurs équipages sont compétents. Ainsi, pour planifier l'arrivée du navire dans le port en question, l'agent consignataire local qui est chargé de représenter le navire a pour obligation d'informer l'autorité portuaire à partir d'un document crucial appelé BEFARR ou AVARNAV « Fefore Ship Arrival ou Avant l'Arrivée du Navire ». Ce document fait ressortir plusieurs renseignements sur les caractéristiques du navire et les motifs de l'escale.

#### **2.2.3.2. L'accueil des navires dans les Ports**

##### **2.2.3.2.1. La Vigie**

La vigie appelé aussi tour de Contrôle est un service technique d'assistance non seulement chargée de communiquer avec les navires, mais aussi de les guider à leur escale. La vigie supervise l'approche des navires qui doivent entrer en rade extérieure portuaire et au port.

A cet effet, la Vigie échange des informations importantes avec le navire pour que celui-ci puisse rentrer correctement dans l'enceinte portuaire. Des procédures très strictes sont établies pour informer les navigants / navigateurs dès qu'une marque de balisage contribue à la navigation ou non. En effet,

Les navires pilotables doivent annoncer à la vigie leur approche et celle-ci se base sur la feuille de Prévision de Trafic. Ils doivent par la suite aviser le pilotage pour l'accueil et la manœuvre d'entrée au port ainsi que les manœuvres d'accostage au quai attribué.

La vigie assure également la surveillance des navires et leurs mouvements par radar via l'AIS (*Automatic Identification System*) ou par option visuelle et procède à leur pratique en rade ainsi que la coordination des P.C d'amarrage. Elle comprend plusieurs opérations VHF qui travaillent en quart et tournent 24h sur 24 ou 7 jours sur 7.

Il faut noter que tous les navires, sans exception appellent la vigie à l'entrée et la sortie. La communication est gérée avec la VTS. C'est un radar équipé d'un coffret de numérisation qui après identification de l'écho du navire, lui octroie un numéro avec une icône triangulaire au choix de l'opérateur qui aura à intervenir sur le clavier après avoir identifié le navire pour remplacer ce numéro par un nom.

De plus, l'AIS est une version de la V.T.S plus moderne dans son utilisation car l'opérateur n'intervient que pour interroger le système pour des données concernant le navire. L'identification se fait automatiquement avec le nom du navire et les informations supplémentaires (le Capitaine, les caractéristiques telles que la longueur, la largeur, le tirant d'eau, le pavillon, etc.) . Mais les navires non dotés de ce système ne sont pas identifiés. Les acteurs portuaires utilisent la VHF sur les canaux 16 et 14 pour communiquer. Le Système de Contrôle des Communications (S.C.C) permet d'enregistrer la communication et de les restituer après stockage.

Au final, le bureau assurant la communication du port, assure la gestion des messages en provenance des navires et de les transmettre aux services intéressés. Ainsi, après avoir averti le port d'escale concerné de son arrivée, le navire stationne à la bouée ou en rade dans certains cas, pour attendre le pilotage.

### **2.2.3.3. Les Formalités Administratives et commerciales de l'Escale des Navires**

Une fois le navire accosté, il faut accomplir les différentes formalités qui sont d'ordre administratif et commercial.

#### **2.2.3.3.1. Au niveau administratif**

Il s'agit de l'arrondissement qui est une opération effectuée par plusieurs agents travaillant pour l'autorité portuaire, dans le but de vérifier si le navire qui rentre au Port respecte la réglementation en vigueur.

Tout d'abord, nous avons la police sanitaire aux frontières maritimes. Elle est la première autorité à bord en principe. Cette dernière cherche à savoir s'il n'y a point de situation épidémiologique susceptible de contaminer la population. Par conséquent, le service de

la santé délivre une libre pratique si les visites physiques et documentaires sont conformes.

Ensuite, il y'a la police d'immigration. En effet, le port est une frontière maritime, donc la police d'immigration doit contrôler l'accès au territoire national des personnes. Elle délivre les laissez-passer aux marins. Dans le même temps l'administration douanière contrôle toutes les marchandises qui rentrent dans le territoire national et les provisions ainsi que leur date d'expiration.

La douane protège l'économie du pays en essayant de bloquer toute activité illégale exercée par un tiers. Elle vérifie également le Manifest de la cargaison, aussi le Bound stores pour tout ce qui est produit non dédouanés destinés à l'avitaillement du navire et le contrôle de tous les produits prohibés.

Enfin, nous avons aussi la capitainerie (service zone). Par le biais de l'agent de sûreté des installations portuaires (ASIP) effectue l'arraisonnement ou formalité d'arrivée selon la zone d'accostage du navire (zone pêche, nord, sud et maritime). Elle contrôle en partie de navigabilité du navire. En effet, il s'agit de vérifier les caractéristiques du navire, la liste des membres de l'équipage et les produits dangereux à bord. Lors de cette opération d'arraisonnement, il y a un ensemble de document (voire annexe 7).

- ✓ Crew list ou liste d'équipage
- ✓ Port of call list (dix derniers ports visités et leur niveau de sécurité)
- ✓ Cargo Manifest ou manifeste des marchandises
- ✓ Dangerous cargo ou marchandises dangereuses
- ✓ ISPS Certificat ou Certificat de conformité du code ISPS
- ✓ Certificat de phytosanitaire pour les produits ou dérivés végétaux

Par ailleurs, les ASIP attestent si le navire est conforme au code ISPS. Par exemple, un document (ISPS Certificat) fourni par le navire valide pour cinq ans, est délivré par l'Etat du pavillon.

Le responsable de la zone ou de l'ASIP se charge en principe d'informer et de ramener les autres services présents à bord lors d'un arraisonnement. De plus, la capitainerie collabore également avec le consignataire ou le commandant directement pour tout renseignement complémentaire. Le commandant doit fournir une demande adressée à cet effet à la capitainerie.

Ce dernier doit être en contact avec la capitainerie en cas de besoin même si l'agent maritime peut lui faciliter la tâche.

### *2.2.3.3.2. Au niveau commercial*

Le Port est un producteur et vendeur de services. Les services sont vendus aux navires et aux marchandises. Derrière tous ces services il y a tout un arsenal d'intervenants. Il s'agit donc d'expliquer le mode de facturation des escales des navires en particulier les navires pilotables et de leurs marchandises. Par conséquent, une fois que le navire s'avère pilotable, qu'il prenne pilote ou pas, les frais de pilotage et les autres sont facturés, suivant un récapitulatif des différentes redevances que perçoit le port d'escale.

Le service facturation collecte donc à la fin des opérations tous les bons nécessaires pour sa mission : facturer les escales des navires. Concernant les marchandises, le Port offre une porte de passage à ces derniers et perçoit ainsi des redevances de droit de passage sur les marchandises. Un délai de franchise est accordé aux clients au delà duquel ils devront payer des taxes par rapport aux terre-pleins amodiés permettant de faciliter la rotation des marchandises en dissuadant les usagers à entreposer leurs marchandises pendant une longue période.

Le délai de franchise des marchandises destinées à la consommation locale est égale à sept (7) jours, aussi bien pour les véhicules que pour les marchandises diverses telles que le riz, les céréales.

A ce titre, le transitaire doit présenter à l'agent de taxe ou douanier pour obtenir le visa Port, le bon de la Compagnie de la société manutentionnaire ou consignataire (obligatoire). Le bon est également appelé Bon A Enlever (B.A.E). Il doit être accompagné soit d'un bon de la Douane et une déclaration en douane sur laquelle figure le connaissement. Le B.A.E peut être aussi accompagné d'une APDE (Autorisation Provisoire Débarquement et d'Embarquement), n° ADDE. Le B.A.E peut être accompagné d'un TIF (c'est une déclaration simplifiée du Transit International par voir Ferrée). Le B.A.E peut être aussi accompagné d'un carnet acquit délivré par la poste.

Les différents modes de règlement qui existent dans le carnet visa sont :

- ✓ Gratuit dans les délais (s'il n'y a pas de taxes).
- ✓ Gratuit colis en magasin : (colis en magasin, veut dire groupage)
- ✓ Paiement au comptant en espèces (on met le n° du carnet cession)
- ✓ Paiement par chèque n° A facturer sur bordereau (si le client en question est en compte au Port) et endossé sur le B.A.E.

Toutefois, il à noter qu'il y'a certains organisations ou structures internationales (telles que Ambassades, missions diplomatiques, consulaires ou autres institutions régionales ou internationales, etc.) qui peuvent être exonérées de la TVA. Ceux qui présentent les AT (Admissions Techniques) bénéficient de la TVA. Par contre, les hangars ou magasins de groupage comme les terre-pleins, sont réservés aux cargaisons ou marchandises fragiles et celles à forte valeur ajoutée.

Les colis qui se trouvent dans les magasins de groupage sont susceptibles de non-paiement de taxes sauf s'il s'agit de véhicules exportés et mis en magasins ou sous abri après le délai de franchise.

En résumé L'escale est un arrêt temporaire d'un navire dont le temps mis consiste à effectuer une opération donnée (débarquement de marchandises, embarquement de cargaison, transit, avitaillement, réparation, etc.) dans un port donné.

En effet, au départ du navire, le bureau de la réalisation des escales est tenu de faire le bilan sur le navire ayant fait escale afin que la Direction Commerciale ou le Service Facturation puisse émettre la ou les facture(s) des prestations ou des opérations.

Ainsi, il reçoit les bons de pilotage émis par les pilotes après les manœuvres de la journée. En outre, la réalisation d'escale se fait par la saisie des informations issues des bons de pilotage. A la fin de l'action ou de la prestation, le chef de bureau des opérations envoie au service facturation du port concerné, soit par le biais du système informatique (numérique) soit physiquement les données relatives au navire et aux prestations subies. Les feuilles de mouvement, transmises par les maîtres de port ou par les officiers du port, servent d'éléments de vérification. La réalisation d'escale servira donc comme une preuve de l'arrivée du navire dans un port donné.

### **2.3.1. Les Prestations et Activités de Consignations avant l'Arrivée des Navires dans le port d'Escale**

Dans les ports où l'armateur propriétaire d'un navire ou transporteur n'a ni son siège social ni succursale dirigée par des employés locaux/expatriés, ou encore ni un bureau régional, il est donc représenté par un agent consignataire, qu'il soit national ou étranger.

*Les prestations et Activités de Consignation avant l'arrivée des Navires dans le port d'escale comprennent :*

- ✓ *Désignation et Nomination de l'Agent Consignataire par le Shipowner*
- ✓ *Formalités d'Arrivée du Navire*
- ✓ *l'Ouverture du dossier shipping avant manutention*
- ✓ *la Correspondance et demande de virement de fonds*
- ✓ *la Désignation de manutentionnaire et des autres prestataires*
- ✓ *la Correspondance entre Consignataire et Réceptionnaire*
- ✓ *les Formalités d'entrée du navire*

### **2.3.2. Les Prestations et Activités de Consignation pendant l'escale des Navires dans le port**

*Les prestations et Activités de Consignation pendant l'escale des Navires dans le port comprennent :*

- ✓ *L'Arraisonnement du navire*
- ✓ *La confirmation d'un Téléx de position et opérations diverses*
- ✓ *Le Suivre des opérations de déchargement et autres*
- ✓ *Les Prestations diverses pour le compte du navire et de l'équipage*

- ✓ *Elaboration et dépôt en douane du manifeste d'entrée*
- ✓ *Réception de la facture et du bon de prestation de service (Compte d'escale)*
- ✓ *Formalités de sortie du navire*

## CHAPITRE 3

# GESTION DES COÛTS DE PASSAGES PORTUAIRES ET DU COMPTE D'ESCALES

---

### SECTION 3.1 – STRUCTURE DES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES NAUTIQUES ET PRESTATIONS LOGISTIQUES PORTUAIRES

#### **3.1.1. Les Principales Prestations logistiques Nautiques et portuaires**

L'ensemble des offres commerciales et d'activités économiques que présente l'exploitation portuaire est d'une variété. Ainsi, les ports possèdent trois principaux produits qui sont liés et complémentaires qui avec l'ensemble de ses offres commerciales décrivent l'évolution des activités y compris les services offerts par les terminaux à conteneurs.

Les prestations portuaires émanant ainsi de l'exploitation commerciale et industrielles des ports de commerce comprennent plusieurs types d'offres regroupées *en services commerciaux portuaires et services spécialisés* qui sont liées à l'ensemble des flux des navires, des marchandises et des passagers (l'ensemble des trafics portuaires).

##### **3.1.1.1. Catégorisations et Typologies des Offres des Prestations portuaires**

Parmi, les prestations portuaires émanant ainsi de l'exploitation commerciale et industrielles des ports de commerce, deux familles d'offres de prestations portuaires, se distinguent. Il s'agit des:

- *Offres des Services Spécialisés portuaires*
- *autres Offres commerciales des services portuaires*

Ces offres sont liées aux flux des navires et des marchandises (l'ensemble des trafics portuaires) et sont regroupées en trois (03) catégories d'offres. Ce sont :

- *les Activités et Prestations portuaires sur les flux des Navires*
- *les Activités et Prestations portuaires sur les flux des marchandises*
- *Celles exercées sur les voyageurs en transit dans les ports.*

##### **3.1.1.2. Les Offres des services spécialisés portuaires**

L'ensemble des offres commerciales et d'activités économiques que présente l'exploitation portuaire est d'une variété.

Les aspects opérationnels de commerce et de service spécialisés sont :

- ✓ le Balisage,
- ✓ le Pilotage,
- ✓ le Remorquage,
- ✓ le Lamanage,
- ✓ la Réception des déchets
- ✓ les Systèmes de contrôle de trafic
- ✓ la Police du port
- ✓ la Radio Radar
- ✓ la Lutte contre l'incendie
- ✓ le Service médical

### **3.1.1.3. Les autres Offres commerciales des services portuaires**

L'ensemble des offres commerciales et d'activités économiques que présente l'exploitation portuaire est d'une variété. Ce sont :

- ✓ *Les autres Activités et Prestations portuaires sur les Navires comprenant :*
  - *les prestations de manutention bord-terre*
  - *les prestations d'arrimage et de désarrimage*
- ✓ *Les Prestations des Services sur les Marchandises diverses :*
  - *Les Prestations de regroupement des marchandises en transbordement /transit, etc.*
  - *Les Prestations de Gerbage et de Livraison de conteneurs de marchandises*
  - *Les Prestations d'entreposage, magasinage et stockage, etc.*
  - *les prestations de manutention bord-terre et terre bord*
- ✓ *Les Prestations de location de matériels flottants et terrestres*
- ✓ *La Réception des déchets*

### **3.1.2. Les Activités et Prestations portuaires sur les Flux des Navires**

D'une manière générale, toutes les prestations qui sont objets de tarification et de redevances portuaires sont destinées aux navires quel que soit leur catégorie ou classe.

Il s'agit donc des prestations portuaires sur navires telles que :

- *le remorquage,*
- *le pilotage,*
- *l'amarrage,*
- *le lamanage,*
- *la veille-sécurité ou gardiennage,*
- *le déhalage, ainsi que*
- *les prestations de manutention bord-terre.*



### 3.1.2.1. Prestations de Remorquage

Le remorquage est une prestation *qui consiste soit (1) à assister les navires dans les manœuvres d'accostages dans les ports d'escale, soit (2) à assister des navires en situation de détresse, ou encore (3) assister aux déplacements des grues, ou des plateformes pétrolières dans les océans ou (4) en hautes mers des navires sans propulsion.*

L'opération de Remorquage est réalisée à l'aide des bateaux d'assistances techniques appelés remorqueurs ou tugs pour manœuvrer les gros navires. Ils font référence à des cargos classiques qui prennent généralement 2 unités.

Les services de remorquage sont notamment les manœuvres :

- ✓ d'accostage,
- ✓ de déhalage
- ✓ de poussage,
- ✓ de convoyage et
- ✓ d'appareillage.
- ✓ à tracter, pousser,
- ✓ à pivoter
- ✓ à freiner le navire au poste à quai prévu pour son accostage

Pour des raisons de sécurité, le commandant du port peut rendre obligatoire le remorquage dans les limites maritimes du port de commerce.

### 3.1.2.3. Prestations de Pilotage

*L'opération de pilotage consiste à conduire les navires à l'entrée comme à la sortie des ports.*

Le pilotage maritime est une assistance donnée au commandant d'un navire pour le conseiller sur les manœuvres à réaliser dans des passages difficiles comme les eaux resserrées, les chenaux et bassins portuaires, ou encore pour naviguer sur une voie maritime difficile.

Le pilote (à bord) par exemple ne donne pas d'ordre mais plutôt des indications. La règle veut que le commandant répète ses conseils pour qu'ils soient exécutés pour les navires étrangers arrivants. Celui-ci (le pilote) parle en Anglais et le commandant traduit dans la langue de l'équipage. Pour la circonstance, le commandant s'en remet entièrement au pilote mais il reste et demeure le seul responsable vis-à-vis de son armateur indiqué.

Pendant l'opération, sur le quai, un maître de port assiste à l'accostage en guidant le pilote sur un positionnement optimal du navire par rapport aux moyens de manutention et à l'exploitation du linéaire de quai. Le pilote établit à la fin de l'opération un bon de pilotage en se référant au Ship's particulars du navire préalablement demandé au commandant de navire.

Le pilotage *consiste dans l'assistance donnée aux capitaines par un personnel commissionné par l'Etat pour la conduite des navires à l'entrée et à la sortie des ports, dans les ports, rades, eaux maritimes, des fleuves et des canaux.* (Art. 40, Code Maritime)

Le pilotage est généralement obligatoire pour entrer et sortie du port. Il est l'un des services à forte valeur des ports de commerce maritime. Les activités portuaires constituent une chaîne dont le pilotage n'est qu'un maillon. Tout navire supérieur à 1500 m3 doit être piloté au port.

Le pilotage du navire commence à partir du moment où le pilote embarque et prend fin lorsqu'il débarque. Le pilote n'a pas le droit de quitter le navire avant que le navire ne soit en sécurité, amarré ou sorti en mer, à moins qu'il n'ait été remplacé par un autre pilote.

#### **3.1.2.4. Prestations de Lamanage**

Les opérations *de Lamanage* concernent les Navires conventionnels et les navires spécialisés tels que les navires méthaniers, ammoniaquiers, céréaliers, pétroliers, etc.

Le Lamanage *consiste à procéder à un changement d'un poste à quai à un autre à l'intérieur des ports. Elle consiste d'abord à amarrer ou désamarrer le navire de son poste d'accostage, et faire un mouvement de rotation soit pour son départ soit à l'arrivée au quai d'accostage.*

Pour l'opération de lamanage, *les décences d'accostage des navires sont constituées par des formes de rondins en caoutchouc, pour permettre d'amortir le choc de navire avec le quai, au moment d'accostage.*

Le *lamanage* est un terme du vocabulaire maritime et *désigne des opérations d'assistance à l'amarrage, au désamarrage* des navires lors de leur arrivée, départ ou également de leur mouvement (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.

### **3.1.3. Les Activités et Prestations portuaires sur les Marchandises**

D'une manière générale, toutes les prestations qui sont objets de tarification et de redevances portuaires sont destinées aux marchandises transbordées quelle que soit leur nature, catégorie ou classe.

Les activités et prestations des services portuaires sur les marchandises diverses sont variées et obéissent aux règles portuaires

#### **3.1.3.1. Typologie des prestations des services sur les marchandises diverses**

Il s'agit donc des prestations portuaires sur les marchandises telles que :

- 1. *Prestations de Conteneurisation*
- 2. *Prestations de Magasinage temporaire et Emballage*

- 3. Prestations pour Manutention Terre-Bord/ Arrimage
- 4. Prestations d'Entreposage, de Stockage, et de Distribution
- 5. Prestations d'escortes de matières dangereuses
- 6. Prestations d'enlèvement
- 7. Prestations de Gerbage et de Livraison de conteneurs de marchandises
- 8. Prestations de location de matériels flottants et terrestres
- 9. Prestations de transbordement/regroupement (groupage, dégroupage) des marchandises en transbordement /transit, etc.
- 10. Prestations de Montage, Assemblage, Transformation
- 11. Prestations d'arrimage de marchandises à bord du Navire
- 12. Prestations de Documentation, déclarations et de dédouanement
- 13. les prestations de manutention bord-terre et terre bord
- 14. Prestations de Gardiennage
- 15. Prestations de Pointage, de Marquage et de Pesage
- 16. Prestations de Contrôle phytosanitaire
- 17. Prestation de Reconditionnement
- 18. Prestations d'Assurance et gestion de Risques
- etc.

### 3.1.3.2. Les Prestations d'Enlèvement

D'une manière générale, les *Prestations d'enlèvement de marchandises* est une opération dont le processus consiste à obtenir la mainlevée de la marchandise dans les ports d'escales. Ces prestations sont relatives aux formalités déclarations de la marchandise, c'est-à-dire l'ultime étape dans le processus de dédouanement suivie de transfert.

#### ❖ *L'enlèvement sous palan*

Le terme « *Bord à Sous-Palan* » désigne un *Liner terms* dans lequel le chargeur supporte les frais de mise à bord des marchandises et l'importateur les frais d'enlèvement depuis la zone de sous-palan.

Le terme « *de Sous-palan à Sous-Palan* » désigne un *Liner terms* dans lequel le transporteur prend en charge les frais de manutention des marchandises entre les zones de sous-palan des ports de départ et d'arrivée.

*Liner terms: conditions classiques de connaissance maritime*

### 3.1.3.3. Les Prestations d'Escortes de Matières dangereuses

D'une manière générale, les *prestations d'escortes de matières dangereuses* est un processus qui consiste à réceptionner des marchandises dangereuses, les stocker de manière temporaire tout en veillant de leur impact sur l'environnement portuaire avant des les transférer sur les destinations pour leur déchargement finale.

*L'escorte des matières dangereuses* dans un port maritime suis des procédures spécifiques pour garantir la sécurité de tous les acteurs impliqués. Les étapes générales sont :

- Réception de la Cargaison
- Etiquetage et marquage
- Transfert et manipulation
- Stockage temporaire
- Gestion d'incidents

## SECTION 3.2 – ÉTUDE DU COMPTE D'ESCALES ET DU RAPPORT D'ESCALE DES OPÉRATIONS PORTUAIRES

### 3.2.1. Introduction aux Comptes d'Escales dans les opérations de Consignations

L'organisateur de l'escale étant le consignataire de navire dans un port donné, son rôle revêt plusieurs aspects dont commerciaux et techniques, juridiques et financiers.

À tout moment, pendant l'escale du navire, le consignataire devra se conformer aux instructions de son armateur et lui communiquer les détails opérationnels demandés, et pour lesquelles des rapports les attestations devraient être produits.

Ainsi, l'organisation des Escales des armements (navires, équipage, et autres ressources y compris le matériels) et des cargaisons dans les ports maritimes se fait en référence à des documents officiels et y compris des rapports d'activités, employant divers termes et notions (Comptes d'Escales, time Sheet, Nomination, NoR, etc) qui sont objet d'étude pratique.

#### 3.2.1.1. Introduction au Compte d'Escales

Dans la pratique, des rapports d'activités (d'arrivée, d'opérations commerciales, et de départ) seront envoyés à l'armateur pour qu'il puisse contrôler les dépenses et préparer l'escale suivante de son armement ou du navire.

L'escale terminée, le consignataire enverra ainsi à son armateur un document reprenant toutes les recettes, ainsi que toutes ses dépenses dans un rapport d'activités.

Le rapport d'activité de l'ensemble des opérations de consignations (commerciales, techniques, associées) engendre un document reprenant toutes les dépenses et/ou les recettes effectuées durant l'escale du navire et de la cargaison. Ce document s'appelle un « compte d'escale » ou (Disbursement Account).

Le consignataire est le mandataire de l'armateur. *Il agit au nom et pour le compte de son mandant pour les besoins de tout l'armement (du navire, de l'équipage, et des autres ressources y compris le matériels) ainsi que la cargaison les personnes qu'il transporte.*

De fait, le consignataire paie les factures liées à l'ensemble des prestations portuaires et maritimes fournies en son nom: *les frais des opérations portuaires (ex. remorquage,*

*pilotage), les droits de port, les soins médicaux, hébergements, et rapatriement(s) d'un membre ou de tout l'équipage, ravitaillement en fuel, eau, vivres, entretien et réparation du navire, etc..*

Il effectue toutes les opérations (commerciales, techniques, associées) que l'armateur exécuterait lui-même s'il était sur place ou auxquelles le capitaine pourrait procéder.

L'agent consignataire maritime, dans le cadre de l'escale d'un navire, endosse la responsabilité de représentant de l'armateur.

Ainsi, il joue le rôle d'intermédiaire dans les transactions avec les acteurs du port et constitue l'interlocuteur de référence pour le capitaine en escale.

### **3.2.1.2. Notions et Définition de Comptes d'Escales**

Le compte d'escale est un document comptable établi par l'Agent consignataire à chaque escale du navire.

C'est la relation chiffrée de toutes les opérations accomplies pendant l'escale pour les besoins de l'armement ou du navire et de ce qu'il transporte.

Ainsi, on peut définir le compte d'escale *comme étant un relevé des frais engagés par le consignataire pour le compte de l'armateur pour la maintenance et les opérations de son armement pendant l'escale de ce dernier.*

C'est un état récapitulatif des dépenses et des recettes enregistrées au cours d'une escale.

*Le compte d'escale* comptabilise le montant des factures et le montant des frais d'agence.

### **3.2.1.3. Rôle et Importance du Compte d'Escale**

*Le compte d'escale représente un instrument ou élément de référence qui permet d'évaluer la rentabilité de chaque escale de l'armement ou du navire et ainsi la rentabilité de l'exploitation.*

*Il guide l'armateur à apprécier les efforts fournis par l'agent consignataire pour privilégier ses intérêts et d'apprécier définitivement et véritablement la rentabilité des opérations d'escales de son navire dans un port donné.*

*Le compte d'escale constitue ainsi un instrument de référence qui permet également aux autorités portuaires, les armateurs-transporteurs et les autres prestataires de services logistiques portuaires d'évaluer leur performance, leurs coûts, garantir la régularité et la gestion efficace et correcte des frais (redevances) liés à l'escale d'un armement ou d'un navire.*

Pour avoir une compréhension approfondie du compte d'escale, il faut se référer aux principales activités de l'agent consignataire et de leurs trois grandes fonctions.

### **3.2.2. Structure et Composantes du Comptes d'Escales d'un Armement (de Navire)**

L'organisateur de l'escale étant le consignataire de navire dans un port donné, son rôle revêt plusieurs aspects dont commerciaux et techniques, juridiques et financiers.

À cet effet, avant, pendant l'escale et après le départ du navire, le consignataire qui se conforme aux instructions de son armateur, effectue toutes les opérations (commerciales, techniques, associées) que l'armateur exécuterait lui-même s'il était sur place ou auxquelles le capitaine pourrait procéder.

Les opérations relatives aux comptes d'escale revêtent plusieurs caractéristiques dont les composantes et processus sont de plusieurs ordres.

Les dépenses effectuées, en particulier dans le cadre des escales portuaires sont caractérisées par plusieurs frais.

Il s'agit :

#### **.2.2.1. Les Composantes du Comptes d'Escale**

Ces différentes activités génèrent des recettes et des dépenses que le consignataire du navire est tenu de comptabiliser dans le compte d'escale. *Le compte d'escale* comptabilise le montant des factures et le montant des frais d'agence.

Les opérations relatives aux comptes d'escale revêtent plusieurs caractéristiques dont les composantes et processus sont de plusieurs ordres.

Les dépenses effectuées, en particulier dans le cadre des escales portuaires de l'armement sont caractérisées par plusieurs frais correspondants aux trois fonctions des opérations de consignations.

Il s'agit :

- *des Dépenses commerciales et industrielles liées aux passages interportuaires*
- *Des Dépenses techniques liées aux aspects des navires passages interportuaires*
- *Les Dépenses en Commissions Associées et Frais d'Agence Spéciaux liées aux autres frais maritimes et portuaires, c'est-à-dire les autres frais associés ou d'agence ou encore frais spéciaux.*

Ces différentes dépenses sont fonction de diverses opérations et prestations d'escale et concernent ainsi :

- les aspects techniques des navires,
- les aspects commerciaux,
- les commissions ainsi que
- les autres frais associés ou d'agence ou encore frais spéciaux.

Dans toutes les factures de l'EPB de chaque prestation citée auparavant, le compte d'escale comptabilise le montant des factures et le montant des frais d'agence.

Tableau : Présentation d'un compte d'escale d'un navire

### CAS D'UN COMPTE D'ESCALE

FINAL DISBURSEMENT ACCOUNT							
VESSEL : ACADMY GLORY VOYAGE 001 ETA: 20 MAY 2020 ETD: 20 MAY 2020							
#	DESCRIPTION OF CHARGES	AMOUNT			VENDOR		
		XOF	EURO/USD				
<b>A. PORT CHARGES</b>							
1	Pilotage				PORT OF CALL ABIDJAN		
2	Quay Dues / Port Stay dues						
3	Berthing / Unberthing (Entry /Exit fees)						
4	Seamen's Club						
5	Environment Tax						
6	Tugs & Towage				BOLUDA		
7	Maritime Transport Authority Tax				DGAMP		
8	Maritime Transport Authority Tax				DGAMP		
9	Cargo dues				PORT OF ABIDJAN		
10	Garbage Removal				ESOMA		
11	Port Immigration charges				CPSPA		
12	SYDAM Tax				DGD (DOUANE)		
13	Sanitary Check				MSLCS		
14	Customs Charges (Entry /Exit fees)				DGD (DOUANE)		
15	Watchmen Charges				N/A		
16	Port security :	12 275	655.957	7 986 276	PS		
17	Psecury collecte	1242	655.957	814 699	AGENCY		
18	Port security to charge				PSECU		
19	Mooring & Unmooring				SLA		
20	Mooring & Unmooring						
<b>Sub Total</b>							
<b>B. CARGO EXPENSES</b>							
1	Technical assistance				TERRA		
2	Stevedoring – Transb.				TERRA		
<b>Sub Total</b>							
<b>D. AGENCY CHARGES</b>							
1	Agency Fees				AGENCY		
2	VAT on Agency Fees				AGENCY		
3	Sunday Expenses				AGENCY		
<b>Sub Total</b>							
<b>General Total</b>					AGENCY		
<b>Remittance Received</b>					AGENCY		
<b>Balance to be received</b>					AGENCY		

#### 3.2.2.4. Caractéristiques et Structure de Comptes d'Escales

Conformément à l'article 610 du code maritime, les activités de consignataire du navire comprennent, outre le recouvrement du fret :

- les opérations de réception et de livraison des marchandises
- la conduite administrative du navire auprès des autorités locales
- la conclusion des contrats de manutention, de remorquage et de pilotage
- l'assistance au navire pendant son séjour dans le port,
- la fourniture des fonds nécessaires au capitaine,

- *le paiement des droits, des frais et autres charges, dû à l'occasion de l'escale du navire dans le port».*

Ces différentes activités génèrent des recettes et des dépenses que le consignataire du navire est tenu de comptabiliser dans le compte d'escale. Le *compte d'escale* comptabilise le montant des factures et le montant des frais d'agence.

### **3.2.2.5. L'Établissement du Compte d'Escale**

Le compte d'escale étant le document portant sur les montants des différentes factures de l'ensemble des opérations générées par l'escale de l'armement ou du navire, son établissement comprend plusieurs niveaux ou parties de facturation. Il s'agit de :

- *la Facture des Droits/Frais portuaires ou Facture du Port (Port Fees)*
- *la Facture des opérations de remorquage, cas échéant (Tugs & Towage Fees)*
- *La facturation des frais de communications au sein de l'Agence (Agency Fees)*
- *Les Débours ou facturation des Frais administratifs comprenant les Frais d'établissement de Port Clearance,*
- *Facture des autres Débours et Frais divers associés (Douanes ou Customs fees, Watchmen fees, Garbage removal fees, Port security fees, Cargo Dues, Maritime Traffic Fees, Port Dues for Cargoes, Agency Fees, etc.).*

### **3.2.3. Notions de Dépenses Commerciales: Frais portuaires et THC**

Il s'agit des dépenses directement ou indirectement liées aux prestations sur les marchandises et aux frais des prestations portuaires sur les navires tenant lieu dans les ports d'escales. Ces dépenses se décomposent de deux types :

- les premières dépenses sont les frais portuaires appelés aussi coûts portuaires constituant l'ensemble des sommes des redevances et les autres frais et taxes commerciaux ;
- les deuxièmes types de dépenses sont les frais de manutention bord, de THC et conventionnels (PLTC).

*Une partie des coûts de manutention reste cependant intégralement à la charge du navire, comme les frais de chargement ou de déchargement des conteneurs vides.*

#### **3.2.3.1. Frais portuaires : Sommes des redevances**

Les sommes ou encore l'ensemble des frais relevant des prestations portuaires sur les navires, fournies par la capitainerie et d'autres structures prestataires au sein des ports.

En effet, les différents frais de prestations fournies par la capitainerie et rendues aux navires constituant les sommes de redevances se composent : des redevances sur les navires, sur les marchandises, sur les conteneurs, sur les passagers et sur d'autres prestations diverses.



Par ex. au Port d'Abidjan, les structures telles que la BOLUDA, et le Société de Lamanage d'Abidjan (SLA) ont pour but d'assurer une meilleure qualité de service commercial aux navires en ce qui concerne les prestations d'accostage et de séjour aux quais.

La Capitainerie étant la structure spécialisée de la plupart des ports de commerce maritime est l'organisateur des entrées et sorties des navires, constitue ainsi la structure centrale et le cerveau des ports.

### 3.2.3.2. Redevances portuaires : Éléments constitutifs des Coûts de Voyage (transport) du Navire

Les différentes redevances portuaires constituent une partie des coûts totaux de transport des produits passant par le port. Il est donc intéressant de les situer par rapport à ces coûts. Les informations suivantes seront utiles dans ce contexte.

Le total des redevances portuaires sur le navire peut être connu avec assez de précision, car ces redevances apparaissent dans les comptes d'escale des navires, à côté d'autres frais comme les commissions des agents maritimes.

Selon divers auteurs, ces redevances portuaires constituent approximativement, à l'une et à l'autre extrémité du trajet, des coûts entrant dans le fret.

### 3.2.3.3. Structure des Redevances constitutives des Frais portuaires

Ces redevances constitutives des frais portuaires devant être payés par l'agent consignataire représentant l'armateur comprennent :

- Les redevances portuaires sur les navires ;
  - Les redevances portuaires sur conteneurs;
  - Les redevances portuaires sur les marchandises ;
  - Les redevances portuaires sur le domaine ;
  - Les redevances portuaires eau, électricité et télécommunication;
  - Les redevances portuaires d'accès au domaine portuaire;
  - Les redevances portuaires sur prestations diverses;
  - Les redevances portuaires de fourniture d'informations statistiques
  - Les redevances portuaires sur les passagers;
  - Les redevances portuaires de stationnement ;
  - Les redevances portuaires sur les déchets d'exploitation des navires;
  - autres types de redevances portuaires en termes de coûts de transport et prix des produits.
- ***Pour les navires de plaisance ou de sport:***
- *une redevance d'équipement des ports de plaisance*
  - *Les Redevances sur les prestations diverses*

Ces redevances se rapportant aux différentes prestations portuaires qui ne sont pas énumérées et catégorisées. Elles concernent :

- ✓ *les tarifs pour de redevance pour la veille et la sécurité*
- ✓ *les tarifs pour les escortes de matières dangereuses*

- ✓ *les tarifs pour la location de matériels flottants et terrestres*
- *les autres types de redevances portuaires en termes de coûts de transport et prix des produits.*

Pour connaître les différents barèmes des redevances portuaires, nous essayerons de nous exercer avec une étude de cas du Port d'Abidjan dans la section suivante.

### **3.2.3.4. Frais portuaires : Cas des Redevances sur les Navires**

En effet, les différents frais de prestations fournies par la capitainerie et rendues aux navires constituant les sommes de redevances portuaires sur les navires se composent de :

- du Redevances de droits d'entrée ;
- du Redevance de pilotage ;
- du Redevance de séjour ;
- du Redevance d'opération ;
- du Redevance de remorquage ;
- du Redevance d'amarrage ;
- du Redevance sur conteneurs ;
- du Redevance port sécurité ;
- du Redevance d'environnement ;
- du Redevance Seamen's Club

Dans l'étude des ports, les ***redevances portuaires*** constituent l'ensemble des frais et coûts de passages portuaires institués par l'autorité portuaire et devant être payés.

### **3.2.3.5. Les Autres Redevances de Services sur Navires**

Selon les types ou nature de navires il existe d'autres redevances de services de services sur navires tels que :

- *les redevances de Locations diverses ;*
- *les redevances de pompage ;*
- *les redevances sur passagers ;*
- *les redevances d'Assistance de vide-câle (Forfait par opération), etc.*

### **3.2.3.6. Frais de Manutentions : Coûts des opérations de déchargement et de chargement**

Les *Frais de Manutentions (THC)* sont les sommes des coûts ou encore l'ensemble des frais relevant des prestations fournies par les manutentionnaires et devant être payés soit par l'armateur ou soit par le chargeur.

Les *Frais de de prestations de Manutentions* se décomposent en :

- ✓ ***Terminal Handling Charges (THC)*** pour les conteneurs appelés aussi *Frais de Manutention bord (Le Stevedoring) Transport par Conteneur (TC)*

- ✓ **Port Liner Terms Charges (PLTC)** pour les marchandises conventionnelles, appelés aussi *Frais de Manutention en Conventionnel*;
- ✓ **les frais de chargement ou de déchargement des conteneurs vides**, et
- ✓ **Autres Tarifs et Frais commerciaux**

Une partie des coûts de manutention reste cependant intégralement à la charge du navire, comme par exemple les frais de chargement ou de déchargement des conteneurs vides.

Dans la plupart ces dépenses spécifiques sont acquittées selon le mode de chargement et de déchargement convenu dans le contrat de prestations pendant l'escale, entre le transporteur (l'armateur) et le chargeur.

L'Agent consignataire étant le représentant de l'armateur et l'organisateur de l'escale, peut donc procéder au paiement des frais de manutention au compte de l'armateur.

En effet, les différents frais de prestations de manutentions constituent une partie des dépenses commerciales liées à l'exploitation du navire, et tenant lieu pendant son escale au port de commerce.

### **3.2.4. Notions de Dépenses Techniques et Armatoriales**

Il s'agit des dépenses directement ou indirectement effectuées dans le cadre des escales portuaires liées en particulier aux fonctionnalités techniques du navire. Elles sont caractérisées par plusieurs frais. Ces frais des prestations tenant lieu pendant les escales des navires consistent ainsi aux :

- *aspects techniques des navires*,
- *les aspects d'assistance à l'équipage*,
- *les autres frais armatoriaux associés à la fourniture de matériels et de nourriture*.

Les dépenses techniques appelées souvent dépenses armatoriales sont l'ensemble des frais qui ne sont pas assujettis au fret.

Dans la mesure un navire peut sans motif commercial, à tout moment faire escale dans un port, cela pour remédier à un problème technique ou de maintenance.

Ces dépenses se décomposent de trois types :

- *les dépenses techniques au compte du navire*
- *les dépenses armatoriales liées à l'assistance de l'équipage*
- *les autres frais armatoriaux divers*

**DT** (dépenses techniques) = *Somme des dépenses techniques du Navire + somme des frais d'assistance de l'équipage + autres frais armatoriaux*

#### **3.2.4.1. Dépenses techniques au compte du navire**

Les dépenses techniques appelées souvent dépenses armatoriales sont l'ensemble des frais qui ne sont pas assujettis au fret.

Dans la mesure un navire peut sans motif commercial, à tout moment faire escale dans un port, cela pour remédier à un problème technique ou de maintenance.

Cela peut concerner les frais liés :

- à la réparation du navire ;
- au soutage ;
- à la peinture ou à la soudure ;
- à l'enlèvement d'ordure
- à la livraison de nourriture à bord ou à l'avitaillement maritime
- au transport d'équipage
- à la location de véhicule
- à l'hébergement de l'équipage
- au téléphone, fax, télex, etc.
- à l'approvisionnement en eau douce
- Etc.

Il faut également souligner que les dépenses techniques sont imputables à l'armateur sauf instruction contraire.

### **3.2.4.2. Dépenses armatoriales liées à l'assistance de l'équipage**

Les dépenses armatoriales sont l'ensemble des frais liés à la gestion de l'équipage.

Cela peut concerner :

- à un relève d'équipage ;
- à l'avance sur rémunération de l'équipage ;
- à l'avance monétaire ou salaire au capitaine
- au transport d'équipage
- aux dépenses médicales ;
- à l'hospitalisation
- à l'hébergement de l'équipage

### **3.2.5. Notions de Dépenses en Commissions Associées et Frais d'Agence Spéciaux**

Il s'agit des dépenses directement ou indirectement effectuées dans le cadre des escales portuaires liées en particulier aux agences maritimes (agent consignataire) et autres commissions de consignations du navire. Elles sont caractérisées par plusieurs frais dont: les commissions, et les autres frais associés ou d'Agence ou encore frais spéciaux.

C'est-à-dire, les dépenses en commissions appelées souvent commissions armatoriales associées sont l'ensemble des frais qui ne sont pas assujettis au fret mais aussi qui ne sont pas répertoriés dans les dépenses techniques.

Ces dépenses se décomposent de deux types :

- les Commissions versées aux consignataires;

- *Les Frais d'Agence ou spéciaux;*

### **3.2.5.1. Les Commissions et Honoraires versées aux consignataires**

Les commissions versées et honoraires aux consignataires sont *l'ensemble des frais payés par l'armateur pour les marchés d'export de frets (recrutement de fret) apportés par l'agent consignataire.*

Ces frais ou honoraires appelés commissions bénéficiées par l'agent pour le recrutement de fret oscillent généralement entre 2.5% et 5% du fret net à l'export.

Toutefois, il faut préciser que pour la plupart les pourcentages de ces commissions connaissent une négociation à la baisse qui est due à la concurrence très rude entre les différentes sociétés de consignation.

### **3.2.5.2. Les Frais d'Agences ou spéciaux**

les frais d'urgence ou spéciaux constituent *une partie des dépenses intermédiaires associés et sont l'ensemble des frais salariaux et ceux liés aux travaux de l'agent consignataire.*

Dans la plupart des cas, les frais d'urgence constituent l'ensemble de la rémunération du consignataire et d'autres frais d'agence.

Ce sont donc des paiements à la charge de l'armateur.

## **SECTION 3.3 – STRUCTURE DES COÛTS DE PASSAGES PORTUAIRES ET DES OPÉRATIONS D'ESCALES**

### **3.3.1. Introduction aux Coûts de Passages et d'Escales Portuaires**

#### **3.2.1.1. Approche et Notion de Coûts de passage portuaires**

Les coûts de passage portuaire résultent de la mise à disposition des navires et des marchandises, par le port, à partir de ses ouvrages, des ses outillages et de services portuaires. Ils sont supportés directement par le port puis répercutés sur les usagers par la voie des tarifs.

Pour les besoins du présent thème, la notion de coût passage portuaire renvoi d'abord à l'expression « *service rendu par le Port* », qui est une juxtaposition et une superposition de prestations et services rendus au navire et à sa cargaison, dans un processus collaboratif impliquant : *le Transporteur Maritime, l'Autorité Portuaire, l'Opérateur Portuaire ; les Services Publics, qu'ils soient techniques et administratifs : Douane, Police, Service Sanitaire, etc.....*

### **3.2.1.1. Approche et Notion de Coûts de passage portuaires**

Les coûts de passage portuaire résultent de la mise à disposition des navires et des marchandises, par le port, à partir de ses ouvrages, des ses outillages et de services portuaires. Ils sont supportés directement par le port puis répercutés sur les usagers par la voie des tarifs.

Pour les besoins du présent thème, la notion de coût passage portuaire renvoi d'abord à l'expression « *service rendu par le Port* », qui est une juxtaposition et une superposition de prestations et services rendus au navire et à sa cargaison, dans un processus collaboratif.

### **3.2.1.2. Concept et Définition de Coûts de Passages Portuaires**

Le coût total de passage portuaire est *l'addition du coût de diverses prestations rendues à la marchandise (directement ou indirectement) depuis son entrée jusqu'à sa sortie du port, et du coût d'immobilisation du navire et de celui de la marchandise*.

On peut définir le coût de passage portuaire comme étant *la somme des frais des prestations et services rendus au navire et à la marchandise*. A ces prestations, on pourrait ajouter les perceptions liées aux procédures et contrôles informels.

Toutefois, compte tenu de leurs caractères multiformes, il faudra également prendre en compte à la fois les coûts générés dans le cadre des tarifs officiels des intervenants sur la chaîne de passage portuaire, et les divers coûts de passage.

## **3.2.2. Catégorisation et Classification des Coûts de passages**

### **3.3.2.1. Généralités sur les Recettes et Frais portuaires**

Les coûts portuaires sont répertoriés en divers frais et constituent pour la plupart des ports mondiaux l'un des plus importants indicateurs de performance et de compétitivité portuaire. A ce titre, ces coûts de passages qui sont la base de l'évolution et de l'augmentation des recettes portuaires et fiscales sont regroupés en trois principaux ordres, c'est-à-dire les droits de port, les redevances portuaires, et les tarifs portuaires spécifiques.

Les recettes portuaires consistent en des droits de port, appliqués au passage des navires et à la marchandise, en des recettes foncières (*locations de terrains de plus ou moins longue durée, l'exemple extrême étant celui des ports britanniques où le Trinity College de Londres loue des terrains pour un bail de 99 ans au port de Felixstowe, concessions de longue durée...*) plus rarement en des cessions des espaces fonciers portuaires et en recettes de prestations de services spécifiques (*outillage, sécurité, services verts, etc.*).

### **3.2.2.2. Classification des Coûts de passage**

Les coûts de passage portuaire qui sont supportés directement par le port puis répercutés sur les usagers par la voie des tarifs, sont constitués de:

- coûts fixes indépendants du tonnage chargé et déchargé, et
- coûts variables qui dépendent de l'importance de l'escale.

### **3.2.3. Les Paramètres de Constitution des Coûts d'escales et des Frais portuaires**

Les paramètres qui peuvent exercer une influence sur les coûts d'escales ou de passages des navires dans les ports sont :

- *le type de navire ;*
- *le volume du navire;*
- *le volume de l'escale : le tonnage au débarquement et à l'embarquement ou nombre total de passagers en transit portuaire;*
- *le nombre d'engins flottants utilisés ou bateaux moyens de servitudes à immobiliser (ex. nbre de remorqueurs utilisés, etc.)*
- *la Fréquence et/ou Durée des opérations;*
- *le Nombre de Navires (Number of Ships) et la Fréquence d'un armateur spécifique (Paramètre 5)*
- *la situation géographique du port et du terminal (en fonds d'estuaire ou en bord de mer, avec attente ou non des marées, franchissement d'écluse pour accès à un bassin à niveau constant.) ;*
- *la situation géographique du port et du terminal (en fonds d'estuaire ou en bord de mer, avec attente ou non des marées, franchissement d'écluse pour accès à un bassin à niveau constant.) ;*
- *la Structure des Tarifs ou Frais spéciaux (y compris les incitations introduites par les diverses formes de réductions, etc).*
- *le Temps d'Attente : les Coûts de passage portuaires sont également fonction des temps d'attente des navires depuis les rades.*
- *la Durée de l'escale en fonction du ETA et du ETD*

**Comment sont perçus ces coûts au niveau du portuaire?**

**Quels sont les éléments constitutifs de ces tarifs répercutés sur les usagers des ports et autres intervenant dans la chaîne logistique portuaire?**

#### **3.2.3.1. Le Type de Navire (Paramètre 1)**

Le type du navire à l'escale est un premier paramètre qui peuvent avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.

C'est pourquoi, la plupart des ports d'Afrique Subsaharienne mettent en place un Barème de redevance applicable dont le premier paramètre pris en compte dans le système de tarification est «tout navire (type)» entrant et sortant du port.

Comme déjà évoqué dans la *section 1.2 du chapitre 1*, les flux des navires et leur typologie sont des éléments clés qui influencent l'évolution des activités des ports et leur développement.

Le type de navire est donc un premier paramètre ou facteur de détermination des redevances portuaires sur les navires et influence les recettes portuaires et douanières dans les ports maritimes de commerce.

C'est un élément clés dans les opérations de consignations et de transbordement de marchandises tant pour l'armateur transporteur dans une politique d'économie d'échelle que pour les autres prestataires portuaires y compris l'autorité portuaire.

Il existe plusieurs types de navires qui sont tous soumis au processus de tarification des redevances sur les navires.

### **3.2.3.2. Le Volume du Navire (Paramètre 2)**

*Le Volume du navire à l'escale est un paramètre essentiel qui peuvent avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.*

Le Volume du navire à l'escale exprimé en m<sup>3</sup> est une unité qui permet d'établir une classification des navires en fonction de leur taille c'est-à-dire, à partir de la longueur, la largeur et le tirant d'eau, et cela, à appliquer à tous les navires du même groupe une redevance forfaitaire par navire.

Cette Classification des navires dans l'application des Redevances à l'aide de leur volume respectif, et basée principalement sur les types de ports d'accueil, permet de les (navires) regrouper en sept (7) classes selon les tranches de volume.

Ainsi, le Volume du navire consiste à établir une classification des navires en fonction de leur taille et à appliquer à tous les navires du même groupe une redevance forfaitaire par navire.

Le Barème de redevance applicable dans la plupart des ports d'Afrique Subsaharienne met un accent sur le Volume du navire à , et qui servira comme l'Assiette à établir les redevances sur les navires.

### **3.2.3.3. Le Volume de l'Escale (Paramètre 3)**

*Le volume de l'escale : est le tonnage au débarquement et à l'embarquement, c'est-à-dire la quantité totale de marchandises déchargées à l'arrivée du navire et celle à charger à son départ (à la sortie) du port concerné.*

*Le Volume de l'escale est un paramètre essentiel et un facteur qui permettent de mesurer également le volume de marchandes transbordée exprimée en tonnage dans un port concerné pour une période donnée et peuvent avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.*

*Le Volume de l'escale est également l'unité de mesure du nombre de passagers dans le port d'escale concerné selon les tranches qui sont indiquées par les documents officiels d'un port donné.*



Le Volume de l'escale est un paramètre essentiel et un facteur qui peut avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.

Les Barèmes des redevances portuaires applicable sur les navires, sur les marchandises et sur les conteneurs dans la plupart des ports d'Afrique Subsaharienne mettant aussi un accent sur le Volume de l'escale, et qui sert dans certains ports de manière alternative comme l'Assiette à établir les redevances portuaires.

C'est le cas d'estimation du coût de la redevance d'opération qui est une des redevances portuaires sur les navires.

#### **3.2.3.3.2. la Capacité**

La capacité est déterminée par :

- *L'association entre la taille de l'entreprise et l'échelle des opérations affecte la performance des entreprises de transport maritime.*
- *Le modèle optimal d'expansion de l'entreprise nécessite une utilisation équilibrée de ses ressources.*

Par exemple : Capacité en transport de conteneurs.

#### **3.2.3.3.2. la Taille du Navire (Ship Size)**

La taille du navire est mesurée par:

- Le fonctionnement des plus grands navires peut entraîner des réductions du coût opérationnel par TEU.
- Le retour sur investissement des méga navires dépend du volume du commerce.
- La rentabilité est l'une des stratégies les plus populaires basées sur la taille pour les entreprises maritimes à mettre en œuvre par l'acquisition de méga navires.
- *La régularité et la fréquence du service de transport maritime doivent être prises en compte lors de la détermination du nombre et des tailles des navires requis.*

#### **3.2.3.4. La fréquence ou durée des opérations (Paramètre 4)**

La fréquence ou durée des opérations à l'escale est un paramètre essentiel qui peuvent avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.

Les Barème des redevances applicables dans la plupart des ports d'Afrique Subsaharienne mettent un accent sur la durée des prestations de pilotage ou de l'opération de remorquage du navire, en appliquant des tranches horaires ou en facturant leurs prestations par tranches de 30 à 45 minutes selon les types de navires et selon une opération spécifique.

#### **3.2.3.5. Le Nombre de Navires (Number of Ships) et la Fréquence d'un armateur spécifique (Paramètre 5)**

La fréquence des navires d'un armateur usager dans un port d'escale donné est un paramètre essentiel qui peut avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.

Le Nombre de Navire (Number of Ships) est mesuré par:

- *Le nombre de navires déployés dans un port donné joue un rôle important dans la performance des opérations de ce port en termes du compte d'escale mais aussi de la compagnie maritime, en termes de son chiffre d'affaires (gain de l'armateur) dans ce port.*
- *La régularité et la fréquence du service de transport maritime doivent être prises en compte lors de la détermination du nombre et des tailles des navires requis.*

### **3.2.3.6. Le nombre d'engins flottants ou bateaux de servitudes utilisés (Paramètre 6)**

Le nombre d'engins flottants utilisés et qui sont fournis par les ports (*ex. remorqueurs utilisés, etc*) à l'entrée, pendant l'escale et à la sortie des navires, *est un paramètre essentiel qui peuvent avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.*

Les Barèmes des redevances applicables dans la plupart des ports d'Afrique Subsaharienne mettent un accent sur le nombre d'engins flottants utilisés (*ex. les pilotines, ou remorqueurs, etc.*) et qui servir comme éléments de calcul des redevances à payer par les usagers (sur les navires, par exemple).

### **3.2.3.7. La Durée de l'Escale : fonction du ETA et du ETD (Paramètre 7)**

La durée de l'escale en fonction du ETA (*Estimated Time of Arrival*) et du ETD (*Estimated Time of Departure*), *est un paramètre essentiel qui peuvent avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.*

Les Barèmes des redevances applicables dans la plupart des ports d'Afrique Subsaharienne mettent un accent sur la durée de séjour des navires (*exprimée soit par heure de séjour ou en tranche de 45 minutes, soit en journées calendaires, etc.*) et qui servira comme éléments de calcul des redevances de séjour à payer par les usagers (sur les navires, par exemple) selon le type de navire.

### **3.2.3.8. La Structure des Tarifs ou Frais spéciaux et les Incitations introduites par les diverses formes de réductions (Paramètre 8)**

La structure des tarifs spécifiques et frais spéciaux ou promotionnels ( y compris les incitations introduites par les diverses formes de réductions sont aussi comprises dans *les éléments ou les paramètres essentiels qui peuvent avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.*

Les Barèmes des redevances applicables dans la plupart des ports d'Afrique Subsaharienne mettent un accent sur la structure des spéciaux ou frais spéciaux accordés

aux usagers du port selon les pratiques d'attraction et de fidélisation visées par la politique marketing.

Ceci servira également comme éléments de calcul des redevances de séjour à payer par les usagers (sur les navires, par exemple) selon non seulement le type de navire, mais aussi le type d'utilisateur ou d'armateur/transporteur ou autre client spécial.

### **3.2.3.9. La Temps d'Attente (Paramètre 9)**

Le Temps d'Attente se réfère au Temps d'Escale des Navires en Rade.

L'attente des navires en rade représente le temps passé en rade extérieur depuis le jet d'encre jusqu'à l'entrée en rade intérieure. Elle varie d'une compagnie à une autre.

Le Temps d'Attente est un élément indicateur dans la performance ou d'efficacité des ports et ainsi constitue un des paramètres essentiels qui peuvent avoir une influence sur les coûts de passage dans les ports maritimes de commerce.

C'est pourquoi les Coûts de passage portuaires sont également fonction des temps d'attente des navires depuis leur entrée en rades.

Les Barèmes des redevances applicables dans la plupart des ports d'Afrique Subsaharienne mettent un accent sur le temps d'attente en accordant les tarifs ou frais spéciaux aux usagers du port selon les pratiques d'attraction et de fidélisation visées par la politique marketing.

Il est d'un niveau acceptable à cause de l'instauration du système de fenêtre par l'opérateur (cas de AP Moller Terminal, de Bolloré Terminal, de Dubai DP World,) ou l'autorité portuaire. Les compagnies de petite taille ne bénéficient pas souvent de ce système et sont obligées soit :

- de se rabattre sur les intervalles entre fenêtre si leur opération commerciale le permet ;
- d'attendre une plage horaire exclut des fenêtres et dans l'espoir de bénéficier de la règle du « premier arrivé, premier servi ».

D'une manière générale, les temps d'attente en rade varient selon le type de navire. Les navires qui y accostent doivent composer avec la loi du FIFS « premier arrivé premier servi ». Cet état de fait impacte fortement sur leur séjour d'escale. Compte tenu de l'urgence, l'autorité portuaire se voit parfois autoriser le déhalage de certains navires.

Ce temps passé en rade extérieure se justifie par :

- ✓ L'insuffisance d'infrastructures d'accueil des navires. Dans certains ports, l'aménagement des môles devient une solution pour parer à de telle insuffisance, mais le constat est que l'exploitation de ces môles accuse souvent un grand retard ;
- ✓ La longueur insuffisante des linéaires de quais : dans certaines Zones, les postes à Quai sont conçus pour l'accueil de deux (02) navires simultanément. Cependant, il se trouve qu'un seul navire de taille importante occupe deux postes. Ceci

constitue un manque à gagner pour les Ports. De même, certains postes sont d'une longueur réduite de telle sorte que la taille d'un navire roulier impose l'usage exclusif à la fois de deux postes.

- ✓ La congestion portuaire qui découle de l'encombrement des terre-pleins, amène parfois les agences maritimes à refuser l'escale de certains navires pour cause d'indisponibilité d'aire de stockage.

### **3.2.3.10. Procédure de gestion des coûts (d'escale) portuaires y compris les redevances portuaires**

Ces Conditions Générales liées à la procédure d'application de la gestion des coûts (redevances et droits et tarifs spécifiques) portuaires sont dues par rapport aux différents éléments, unités ou facteurs liés aux opérations ou prestations fournies aux navires, aux marchandises et aux passagers par le port.

Cette procédure définie selon les termes et conditions contenus ou visés dans les barèmes des redevances de la plupart des ports maritimes de commerce. Et qui obéissent à des modalités spécifiques.

Ainsi, dans cette procédure de gestion des coûts portuaires y compris les redevances à payer, il faut procéder à ces modalités comprenant des phases suivantes :

- *Connaître le type de navire*

Ainsi, dans cette procédure de gestion des coûts portuaires y compris les redevances à payer, il faut procéder à ces modalités comprenant des phases suivantes :

- *Connaître le type de navire*
- *Connaître la durée de l'opération ou de la prestation fournies par l'opérateur ou encore la durée de séjour (navire en escale par journée calendaire)*
- *Consulter le barème de redevance du port maritime concerné*
- *Procéder aux calculs des redevances dues en appliquant les formules introduites par le barème indiquée et en consultant les taux de tarifs indiqués ;*
- *Maitriser si possible les règles sur l'application des éventuelles réductions ou majorations*
- *Établir les factures des redevances*
- *Payer la redevance en devise étrangère ou monnaie locale selon les termes du barème du port concerné*

## SECTION 3.4 – ÉTUDE MÉTHODOLOGIQUE DES FRAIS DE PASSAGES ET ESTIMATION DES REDEVANCES PORTUAIRES

### 3.3.1. L'Assiette des Droits de Port et Méthodes de détermination de Coûts de Passages des ports maritimes

Tout navire doit s'acquitter d'un droit de port ou d'une redevance spécifique par escale au port. Les montants varient selon la classe du navire et sont consignés dans le barème des redevances applicable aux navires et s'appliquent ainsi à l'assiette des droits de port ou de la redevance portuaire (au volume du navire concerné ou autre assiette).

#### 3.3.1.1. L'Assiette de Droits de Port

L'assiette de droit de port ou de la redevance portuaire est l'élément ou l'unité ou encore la paramètre sur laquelle s'appuie l'estimation du coût en appliquant le tarif. Elle est donc préalablement définie dans le barème de redevance du port concerné par l'escale.

Ces éléments ou unités d'estimation appelées Assiette de droit de port ou de la redevance sont pour la plupart de trois (3) types: la jauge brute/nette du navire, le volume du navire; et le volume de l'escale (le tonnage total de marchandises transbordées)

**On distingue deux catégories d'Assiettes de Droits Port. Ce sont :**

- *l'Assiette de Droits Port sur les marchandises*
- *l'Assiette de Droits Port sur les navires*

##### 3.3.1.1.1. L'Assiette de Droits de port sur les marchandises

Les droits de port sur la marchandise ont généralement pour assiette le volume ou le poids de la marchandise.

Parfois, c'est l'unité utilisée sur le manifeste du navire qui est retenue.

Dans d'autres cas l'autorité portuaire se réserve le droit de choisir entre les deux unités : le volume ou le poids, celle qui lui procure le revenu le plus élevé.

##### 3.1.1.1.2. L'Assiette de Droits de port sur les navires

L'assiette du droit de port sur le navire se porte généralement sur trois types facteurs: la jauge, le volume du navire et le volume de l'escale (le tonnage total de marchandises transbordées) du navire

La « jauge » : *est la mesure du volume des capacités intérieures du navire*. On distingue :

- la **jauge brute (tjb)** qui, inclue l'ensemble de ces capacités, elle est calculée selon la règle 3 de l'Annexe I à la Convention internationale de Londres du 23 juin 1969 sur le jaugeage des navires.

- la **jauge nette** (tjn) , qui représente la seule capacité d'utilisation du navire ; elle est calculée selon la règle 4 de l'Annexe I à la Convention de Londres précitée ;

On a ainsi pour assiette du droit de port sur le navire, la jauge soit brute (tjb) soit nette (tjn) du navire, ainsi sur certains éléments dépendamment des ports.

L'assiette des droits de port et des redevances sur le navire est spécifiquement le volume du navire.

Article 6: (Barème des Redevances Portuaires du 1<sup>er</sup> juillet 2010 du PAA) l'Assiette servant à établir les redevances sur les navires est le volume de carène défini de la façon suivante :

Il y a deux grandes méthodes de calcul des redevances fondées sur la jauge brute ou nette des navires, ces redevances pouvant être les droits de port sur le navire, mais aussi de nombreux autres tarifs spécifiques qui seront examinés plus loin.

### **3.3.1.2. Méthode de Détermination des Droits de port maritime avec l'assiette du Jauge brute/nette**

Selon **la première méthode**, le taux de la redevance est calculé par tonneau de jauge soit brute, soit nette, ce taux unitaire pouvant varier selon différents groupes de navires classés par taille.

**L'autre méthode** consiste à établir une classification des navires en fonction de leur taille et à appliquer à tous les navires du même groupe une redevance forfaitaire par navire. Ces deux méthodes sont très courantes.

Il apparaît aussi que de nombreuses autorités portuaires ont le souci d'éviter toute fausse déclaration, volontaire ou non, concernant les caractéristiques du navire et plus particulièrement sa jauge brute ou nette.

Un cas intéressant à signaler est celui où l'autorité portuaire se réserve le droit de choisir entre la jauge nette du navire ou la moitié de sa jauge brute.

### **3.3.1.3. L'Assiette des Redevances portuaires: Cas du Volume du Navire**

Dans la plupart des ports, l'assiette des redevances sur les navires est le volume "V" exprimé en m<sup>3</sup> (arrondi à l'unité supérieure) et calculé comme suit :

$$V = L \times l \times Te$$

Le volume est égale à le *longueur multipliée* par la *largeur multiplié* par 0,14 fois racine carrée de *Longueur par largeur*.

Ces caractéristiques du navire sont relevées sur les livres de bord par les pilotes et vérifiées par confrontation aux données les plus récentes du Lloyd's Register of ships.

Ainsi, les dimensions prises en compte pour la facturation sont celles relevées sur le *LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING* de Londres ou sur les *Certificats d'un Société de Classification* reconnue.

Ces caractéristiques du navire sont relevées sur les livres de bord par les pilotes et vérifiées par confrontation aux données les plus récentes du Lloyd's Register of ships.

Ainsi, les dimensions prises en compte pour la facturation sont celles relevées sur le *LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING* de Londres ou sur les *Certificats d'un Société de Classification* reconnue.

#### Cas d'Assiette de Redevance instituée dans le Barème

L'assiette des droits de port et des redevances sur le navire est spécifiquement le volume du navire.

Article 6: (Barème des Redevances Portuaires du PAA du 1<sup>er</sup> juillet 2010 modifié le 1<sup>er</sup> juin 2020), l'Assiette servant à établir les redevances sur les navires est le volume de carène défini de la façon suivante :

#### Détermination (Calcul) du volume du navire

Cas de Calcul du volume du navire

$$V = L(m) * l(m) * te(m)$$

$$Te = 0.14 \sqrt{L * l}$$

$$V = L * l * 0.14 \sqrt{L * l}$$

$L$ ,  $l$  et  $Te$  sont exprimés en mètres et représentent respectivement la longueur hors tout, la largeur au fort et le tirant d'eau maximum d'été, ce dernier ne pouvant en aucun cas être inférieur à une valeur théorique égale à 0,14 fois racine carrée de  $L \times l$ .

### **3.3.2. Estimation des Redevances portuaires sur les Navires et Prestations**

L'étude statistique a porté sur les comptes d'escale des navires publiés dans les bulletins périodiques de la Conférence maritime internationale et baltique (BIMCO).

Selon le cas, il est perçu sur tout navire, une redevance de droit d'entrée par escale calculée par application des taux indiqués dans un barème-tableau systématique instauré par les autorités portuaires, cela soit en devise locale ou étrangère (en dollars/euros) ou soit une combinaison des deux monnaies (locale ou étrangère) par mètre cube.

Les paquebots, les pétroliers spéciaux et les navires militaires (de guerre) ne faisant escales au port que pour souter ont été exclus de l'analyse.

#### **3.3.2.1. Étapes de procédure adoptée pour déterminer une redevance portuaire sur un navire**

Dans la procédure adoptée pour déterminer une redevance portuaire sur un navire, on a les étapes suivantes :

- déterminer le volume du navire concerné ;
- Catégoriser le navire dans sa classe selon son volume estimé ;
- Trouver son taux (tarif en euro/dollars ou autre devise) correspondant ;
- Il faut multiplier le volume (m<sup>3</sup>) du navire par le taux (tarif) correspondant indiqué dans le barème des redevances;
- Estimer ou calculer si possible ou s'il y a lieu, le montant de la redevance totale de la prestation ou de l'opération concernée en *multipliant* le montant initial par le nombre de fois de la prestation ou de la durée, selon les termes indiqués dans les tarifs de la redevance applicable.

### 3.3.2.2. Classification des navires dans l'application des Redevances

Toutefois, il existe plusieurs types de navires qui sont tous soumis au processus de tarification des redevances sur les navires.

Basés principalement sur les types de ports d'accueil, les navires sont regroupés en sept (7) classes selon les tranches de volume en (m<sup>3</sup>) .

- Les tranches des volumes variant de 0 à 100 000 m<sup>3</sup> pour les classes 1 à 5
- Ceux de plus de 100 000 (m<sup>3</sup>) correspondent à la classe 6.

La Classe 7 représente les Navires de pêche non-basés dans les ports de destination tels que ceux de la Pêche industrielle, les Supply boats et les navires de soutage (*cas de la plupart des ports localisés en Afrique de l'Ouest, hors mis les ports nigériens*).

Parmi ces navires, il y a les navires porte-conteneurs, les navires rouliers, les navires minéraliers, les navires ou cargos généraux, etc. (Voir la section 2.2 du chapitre 1 pour les détails sur les flux des navires et flottes maritimes).

Il y a également les navires aux appontements pétroliers. Ceux-ci sont classifiés par intervalle de volume (de 0 à 5 000 m<sup>3</sup> ; de 5001 m<sup>3</sup> à 20 000 m<sup>3</sup> ; de 20 001 m<sup>3</sup> à 150 000 m<sup>3</sup> ; et Supérieur à 150 000 m<sup>3</sup>).

En plus des autres types de navires et cargo généraux, les navires porte-conteneurs et navires rouliers sont facturés par heure de séjour à quai ou sur coffre au port.

### 3.3.3.3. Études de Cas de détermination de la redevance (droit) d'entrée du navire

La *redevance de droit d'entrée du navire* est le frais d'entrée perçu sur tout navire par escale et calculé par application des taux indiqués soit en monnaie locale ou devise étrangère (euro, dollars, yen, etc.) par mètre cube.



Elle se fait donc par navire et par opération selon la classe des navire (1 à 7) selon cas par cas dans un port donné.

**Calcul de la redevance de droit d'entrée du navire :**

Il faut multiplier le volume (m3) du navire par le taux (tarif). Le volume du navire est égal à la **longueur** du navire/bateau multipliée par la **largeur** multipliée le **tirant d'eau**.

Soit la formule suivante :

Soit V: le Volume ; et T: le tarif par mètre cube

<b>RedDE = V * T</b>
----------------------

❖ **Calcul de la redevance sur les navires (Etude de Cas du Port d'Abidjan)**

**Cas des Tarifs de la Redevance de Droit d'Entrée**

❑ **Exercices d'Application No.1**

**Application du Cas des Tarifs de Redevances de Droits d'Entrée**

Soit un Navire conventionnel dont :

la longueur  $L = 140$  m ;

la largeur  $I = 30$ m ;

et le tirant d'eau  $te = 9$ m

**T.A.F. :**

Calculez la redevance de droit d'entrée du navire.

**Cas des Tarifs de la Redevance de Droit d'Entrée**

Il est perçu sur tout navire, une redevance de droit d'entrée par escale calculée par application des taux indiqués dans le tableau ci-dessous en euros par mètre cube.

Classes	Volume (m <sup>3</sup> )	Tarif (en en euro €/m <sup>3</sup> )
Classe 1	0 à 5 000	0,0160
Classe 2	5 001 à 10 000	0,0158
Classe 3	10 001 à 30 000	0,0152
Classe 4	30 001 à 70 000	0,0150
Classe 5	70 001 à 100 000	0,0148
Classe 6	Plus de 100 000	0,0146

Classe 7	Tarif (en en euro €/m <sup>3</sup> )
Navires de pêche non-basés à ABIDJAN tels que ceux de la Pêche industrielle, les Supply boats et les navires de soutage	0,0110

### 3.4.1. Méthodes et Techniques de Calcul de Comptes d'Escales

Du point de vue théorique, le compte d'escale est égal à la somme des dépenses commerciales, des dépenses techniques, des commissions associées d'urgences (CAs), des frais d'urgences (FUs), selon le cas (d'import et d'exportation).

Ainsi, On a :

➤ à l'Import :

le *compte d'escale (CE)* est égal à la somme des dépenses commerciales (DC), des dépenses techniques (DT) et des Frais d'Agences spéciaux (FAs).

➤ à l'Export :

le *compte d'escale (CE)* est égal à la somme des dépenses commerciales (DC), des dépenses techniques (DT), des commissions associées d'Agences (CAs), et des Frais d'Agences spéciaux (FAs).

Soit:

#### 3.4.1.1. Formules (à retenir) des Comptes d'Escales

Du point de vue théorique, le compte d'escale est, selon le cas (d'import et d'exportation):

Ainsi, On a :

➤ à l'Import :

➤ à l'Export :

#### 3.4.1.2. Éléments des Formules de Calcul du Comptes d'Escales

Dans la plupart des cas de calculs, l'on retient les techniques de détermination par les formules suivantes :

❖ En ce qui concerne les dépenses commerciales :

**DC** (dépenses commerciales) = FP (Frais portuaires) + FM-THC (Frais de manutention bord THC) au cas ces frais sont à la charge de l'armateur.

❖ En ce qui concerne les dépenses techniques :

**DT** (dépenses techniques) = DTN (dépenses techniques au compte du navire) + DASE (dépenses armatoriales liées à l'assistance de l'équipage) + AFAR (Autres Frais armatoriaux)

❖ En ce qui concerne les Commissions associées d'Agence :

**CA**s (Commissions associées) = CHC (commissions et honoraires versées aux consignataires) + FRFE (Frais Payé pour le Recrutement de Fret à l'Export)

❖ En ce qui concerne les Frais d'Agence Spéciaux :

**FA**s (Frais d'Agence Spéciaux) = FRM (Frais de rémunération) + AFTA (autres frais de travaux d'agent consignataire)

### **3.4.2. Méthodes de Calcul des dépenses commerciales du Comptes d'Escales**

On a :

➤ à l'Import :

➤ à l'Export :

#### **3.4.2.1. Calcul des Dépenses commerciales (DC)**

**DC** (dépenses commerciale = FP (Frais portuaires) + FM-THC (Frais de manutention bord) au cas ces frais sont à la charge de l'armateur .

### **3.4.3. Méthodes de Calcul des dépenses techniques et Armatoriales du Comptes d'Escales**

En ce qui concerne les *dépenses techniques armatoriales*, dans la plupart des cas de calculs, l'on retient les techniques par les formules suivantes :

**DT** (dépenses techniques) = DTN (dépenses techniques au compte du navire) + DASE (dépenses armatoriales liées à l'assistance de l'équipage) + AFAR (Autres Frais armatoriaux)

#### **3.4.3.1. Formule de Calcul de Dépenses techniques (DT)**

#### **3.4.3.2. Calcul et Détermination des Dépenses au Compte du Navire (DTN): Partie 1**

**DT** (dépenses techniques) = Somme des dépenses techniques du Navire + somme des frais d'assistance de l'équipage + autres frais armatoriaux.

##### **3.4.3.2.1. Détermination des Dépenses au Compte du Navire (partie 1)**

**DTN** (dépenses techniques pour le navire) = Somme des Frais de réparations et entretien (FREN) + somme des Frais de Soutage et Avitaillement, Fourniture d'Utilitaires (FSAFUt) + frais Gardiennage, Sécurité-sûreté et Lutte contre l'incendie (FGSI)

### 3.4.3.1.2. Éléments des Dépenses techniques au compte du navire

Les dépenses techniques appelées souvent dépenses armatoriales au compte du navires concernent les frais de :

- la réparation du navire ;
- soutage ;
- la peinture ou de soudure ;
- l'enlèvement d'ordure
- la livraison de nourriture à bord ou à l'avitaillement maritime
- à la location de véhicule
- au téléphone, fax, téléx, etc.
- à l'approvisionnement en eau douce

- 2.1) Détermination des Somme des Frais de réparations et entretien (FREN) du navire:

**FREN** (Somme des Frais de réparations et maintenance) = Frais de réparations navales (FRENA) + frais de maintenance (FMaint) + frais Soudure (FSd)

- (2.2) Détermination des Somme des Frais de Soutage et Avitaillement, Fourniture d'Eau, Courant et Utilitaires (FSAFCUt):

**FSAFCUt** (somme des frais de Soutes et avitaillement fourniture d'utilitaires) = Frais d'avitaillement en carburant (FAvC) + frais de fourniture en eau douce (FFTE) + frais de courant-terre et électrique (Cte) + frais Utilitaires téléphoniques (FUt)

- (2.3) Détermination des Somme des Frais de Gardiennage et Sécurité (FGSI):

**FGSI** (somme des frais de Gardiennage et Sécurité et Incendie) = Frais de Gardiennage (FG) + frais de sureté portuaire (FSP) + frais de Lutte contre Incendie (FLI)

### 3.4.3.3. Détermination des Dépense Armatoriales et Frais d'Assistance de l'Equipage (DASE) : Partie 2

- (3.1) Détermination des Sommes des Dépenses armatoriales et des Frais d'assistance de l'équipage (DASE):

**DASE** (Dépenses armatoriales et frais d'assistance de l'équipage) = Somme des Frais salarial et de rémunération de l'équipage (FSREQ) + somme des frais médicaux (SFM) + frais d'hébergement et de séjour de l'équipage (FHSEQ) + autres frais de transport et d'assistance des marins (AFTAM)

### 3.4.3.3.2. *Éléments de Frais armatoriaux liés à l'assistance de l'équipage*

Les dépenses et frais armatoriaux liés à l'assistance de l'équipage concernent les frais et dépenses sur :

- *Le relève d'équipage ;*
- *l'avance sur rémunération de l'équipage ;*
- *l'avance monétaire ou salaire au capitaine*
- *le transport d'équipage*
- *les dépenses médicales et l'hospitalisation*
- *l'hébergement et séjour de l'équipage*

### 3.4.3.4. **Détermination des Autres Frais Armatoriaux (AFAr) : Partie 3**

#### ❖ **Détermination des Autres Frais Armatoriaux**

##### ➤ Détermination des Sommes des Frais d'assistance de l'équipage (AFAr):

**AFAr** (Autres frais armatoriaux) = *Somme des Frais d'enlèvement d'ordure (FEOR) + frais de la police d'immigration (FPIMM) + autres frais d'inspection santé et environnement à bord (AFISENV) + Commission débours d'environ 10% du compte d'escale (COMDB)*

### 3.4.3.4.2. *Détermination des Autres Frais Armatoriaux (AFAr) : Partie 3*

Les autres frais armatoriaux associés sont ceux qui concernent les dépenses de :

- *l'enlèvement d'ordure*
- *Radio Radar*
- *la Police du port*
- *l'Inspection Santé à bord*
- *du Port State Control (Contrôle de la Navigabilité du navire) :*
- *la Police d'Immigration*
- *Commission débours : environ 10% du compte d'escale*

## 3.4.4. **Méthodes de Calcul des Commissions Associées et Frais d'Agence du Comptes d'Escales**

- ❖ En ce qui concerne les *Commission associées*, dans la plupart des cas de calculs, l'on retient par les formules suivantes :

**CAs** = *CHC (commissions et honoraires versées au consignataire) + FRFE (Frais Payé pour le Recrutement de Fret à l'Export)*

- ❖ En ce qui concerne les *Frais d'Agence Spéciaux*, dans la plupart des cas de calculs, l'on retient les techniques par les formules suivantes :

**FAs** (*Frais d'Agence Spéciaux*) = *FRM (Frais de rémunération) + AFTA (autres frais de travaux d'agent consignataire)*

### 3.4.4.1. Calcul des Commissions Associées (CAs) du Comptes d'Escales

En ce qui concerne les *Commission associées*, dans la plupart des cas de calculs, l'on retient les formules suivantes :

**CAs** (*Commissions associées*) = CHC (*commissions et honoraires versées au consignataire*) + FRFE (*Frais Payé pour le Recrutement de Fret à l'Export*)

#### ❖ 3.4.4.1.1. Détermination des commissions et honoraires versées au consignataire

**CHC** (*commissions et honoraires versées aux consignataires*) = Somme des frais salariales et Coûts honoraires (FSCH) + somme des autres frais versés au consignataire (AFVrC)

**CAs** (*Commissions associées*) = CHC (*commissions et honoraires versées au consignataire*) + FRFE (*Frais Payé pour le Recrutement de Fret à l'Export*)

#### ❖ 3.4.4.1.2. Détermination des Frais Payé pour le Recrutement de Fret à l'Export

FRFE (*Frais Payé pour le Recrutement de Fret à l'Export*) = la commission de 5% du montant du Fret Net (à l'export)

### 3.4.4.2. Calcul des Frais d'Agence Spéciaux (FAs) du Comptes d'Escales

En ce qui concerne les *Frais d'Agence Spéciaux*, dans la plupart des cas de calculs, l'on retient les formules suivantes :

**FAs** (*Frais d'Agence Spéciaux*) = FRM (*Frais de rémunération*) + AFTrA (*autres frais de travaux d'agent consignataire*)

#### ❖ 3.4.4.2.1. Détermination des Frais de rémunération

**FRM** (*Frais de rémunération*) = Somme des Frais salariaux et mains d'œuvre associées (FSAL) + frais des indemnités supplémentaires de rémunération (FISR)

#### ❖ 3.4.4.2.2. Détermination des Frais de rémunération

AFTrA (*autres frais de travaux d'agent consignataire*) = Somme des Frais des moyens généraux d'agence (FMGA) + coûts administratifs divers (CAdD)

