

TANGER MED

An aerial photograph of the Tanger Med port complex in Morocco. The image shows a large, modern port facility with multiple piers and berths extending into the Mediterranean Sea. The port is surrounded by extensive industrial and logistics infrastructure, including large storage yards and processing areas. The surrounding landscape is a mix of brown, hilly terrain and some greenery. In the background, a coastal town and a large body of water are visible under a clear blue sky.

TANGER MED COMPLEXE INDUSTRIALO-PORTUAIRE ET LOGISTIQUE



DÉTROIT DE GIBRALTAR

TANGER MED POSSÈDE UNE LOCALISATION STRATÉGIQUE. IL EST SITUÉ SUR LE DÉTROIT DE GIBRALTAR À LA CROISÉE DES ROUTES MARITIMES MAJEURES EST/OUEST ET NORD/SUD.

UN POINT DE PASSAGE DE 20% DU COMMERCE MONDIAL

UN PONT DE JONCTION ENTRE DEUX CONTINENTS SÉPARÉS D'UNE DISTANCE DE 14 KM: L'EUROPE ET L'AFRIQUE

LES FLUX DU DÉTROIT DE GIBRALTAR



100 000
NAVIRES



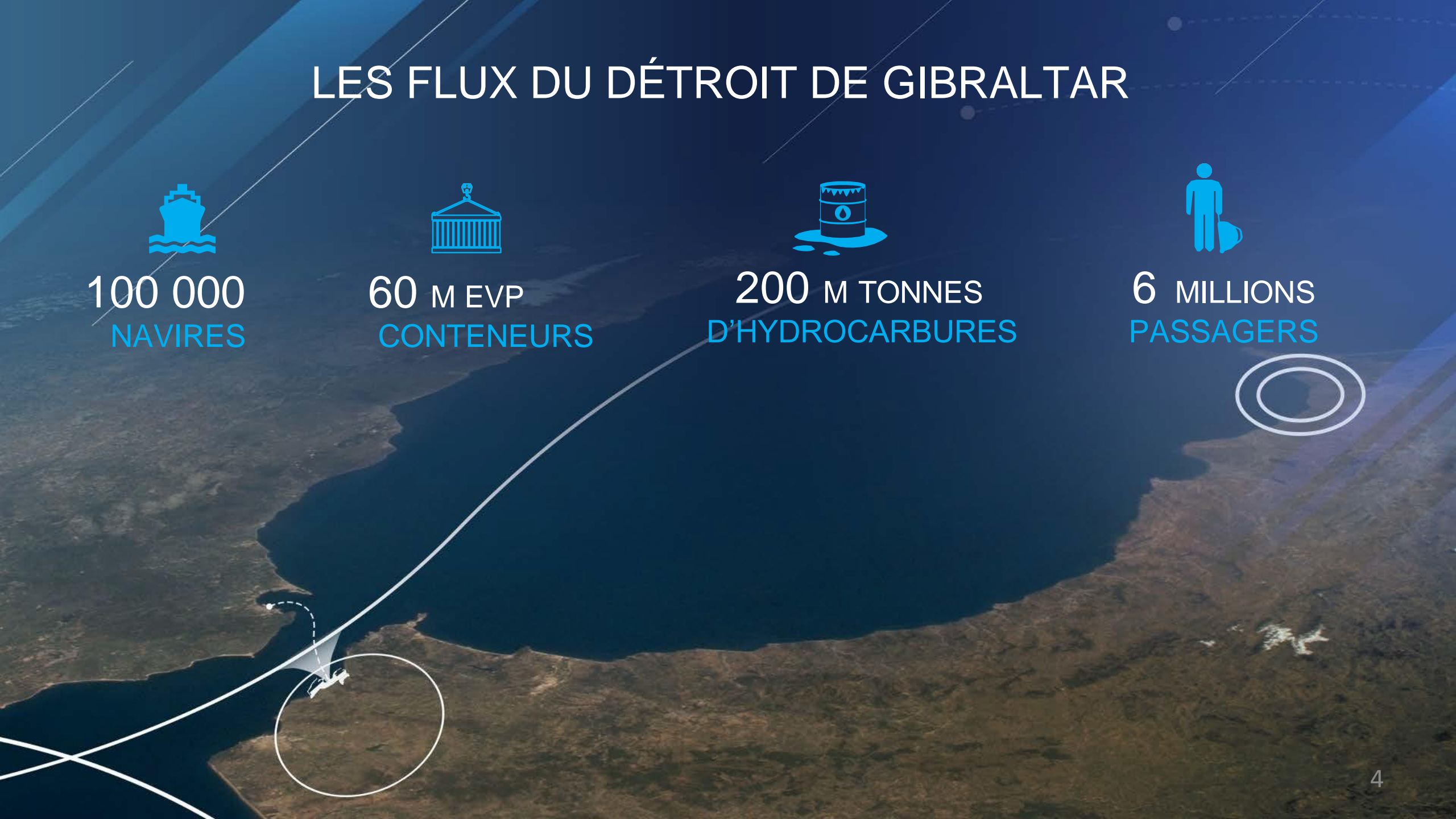
60 M EVP
CONTENEURS



200 M TONNES
D'HYDROCARBURES



6 MILLIONS
PASSAGERS



CLASSEMENT DU COMPLEXE PORTUAIRE TANGER MED

Rank	Port Name	Country	2021	2020	2019	Growth 21/20%	Growth 20/19%
1 (1)	Shanghai	China	47,025,000	43,501,400	43,303,000	8.1%	0.5%
2 (2)	Singapore	Singapore	37,467,700	36,870,940	37,195,636	1.6%	-0.9%
3 (3)	Ningbo-Zhoushan	China	31,080,000	28,734,300	27,535,000	8.2%	4.4%
4 (4)	Shenzhen	China	28,760,000	26,553,000	25,771,700	8.3%	3.0%
5 (5)	Guangzhou-Nansha	China	24,180,000	23,191,500	23,236,200	4.3%	-0.2%
6 (6)	Qingdao	China	23,700,000	22,004,700	21,010,000	7.7%	4.7%
7 (7)	Busan	S Korea	22,690,258	21,823,995	21,992,000	4.0%	-0.8%
8 (8)	Tianjin	China	20,260,000	18,356,100	17,300,700	10.4%	6.1%
9 (10)	Los Angeles/Long Beach	US	20,061,978	17,326,718	16,969,666	15.8%	2.1%
10 (9)	Hong Kong	China	17,788,000	17,326,720	18,303,000	2.7%	-5.3%
11 (11)	Rotterdam*	Netherlands	15,300,000	14,349,446	14,810,804	6.6%	-0.03%
12 (12)	Dubai/Jebel Ali	UAE	13,700,000	13,484,600	14,111,000	1.6%	-4.4%
13 (13)	Port Kelang*	Malaysia	13,700,000	13,244,414	13,580,717	3.4%	-2.5%
14 (15)	Xiamen	China	12,030,000	11,410,000	11,122,180	5.4%	2.6%
15 (14)	Antwerp	Belgium	12,020,245	12,031,467	11,860,204	-0.1%	1.4%
16 (16)	Tanjung Pelepas*	Malaysia	11,200,000	9,846,106	9,077,485	13.8%	8.5%
17 (17)	Kaohsiung	Taiwan	9,864,447	9,621,672	10,428,634	2.5%	-7.7%
18 (20)	New York / Newark	US	8,985,927	7,585,825	7,471,131	18.5%	0.02%
19 (18)	Hamburg*	Germany	8,720,000	8,577,647	9,282,012	1.7%	-7.6%
20 (21)	Laem Chabang	Thailand	8,523,342	7,546,491	7,980,560	12.9%	-5.4%
21 (19)	Ho Chi Minh City*	Vietnam	7,950,000	7,864,100	6,848,360	1.1%	0.15
22 (23)	Colombo	Sri Lanka	7,249,358	6,854,763	7,228,337	5.8%	-5.2%
23 (24)	Tangier Med	Morocco	7,173,870	5,771,221	4,801,710	24.3%	20.2%
24 (22)	Jakarta	Indonesia	6,750,302	6,205,301	6,802,200	8.8%	-8.8%
25 (26)	Mundra	India	6,665,159	5,656,594	4,732,699	17.8%	19.5%
26 (36)	Nhava Sheva	India	5,631,948	4,474,884	5,100,889	25.9%	-12.3%
27 (28)	Valencia incl Sagunto	Spain	5,614,454	5,428,311	5,439,827	3.4%	-0.2%
28 (35)	Savannah	US	5,613,164	4,682,253	4,599,169	19.9%	1.8%
29 (27)	Piraeus	Greece	5,320,000	5,437,000	5,648,000	-2.2%	-3.7%
30 (25)	Yingkou	China	5,220,000	5,663,100	5,480,000	-7.8%	3.3%

1^{ER}
PORT EN
AFRIQUE
 - 6^{ème} Année Consécutive -

1^{ER}
PORT EN
MÉDITERRANÉE
 - 3^{ème} Année Consécutive -

23^{ème}/500
PORTS
DANS LE MONDE
 - Classement Alphaliner -



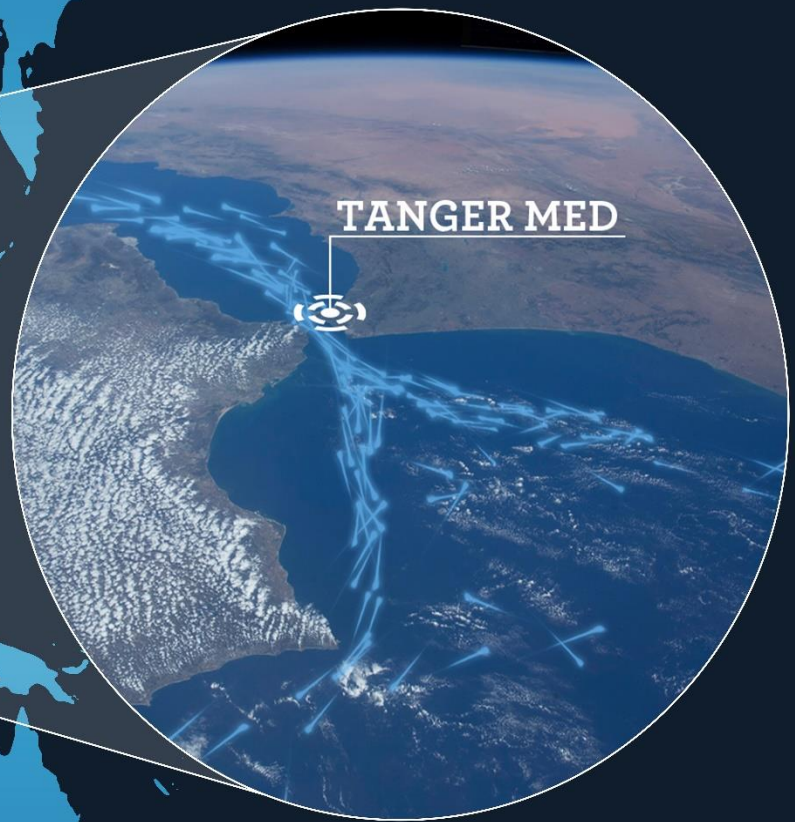
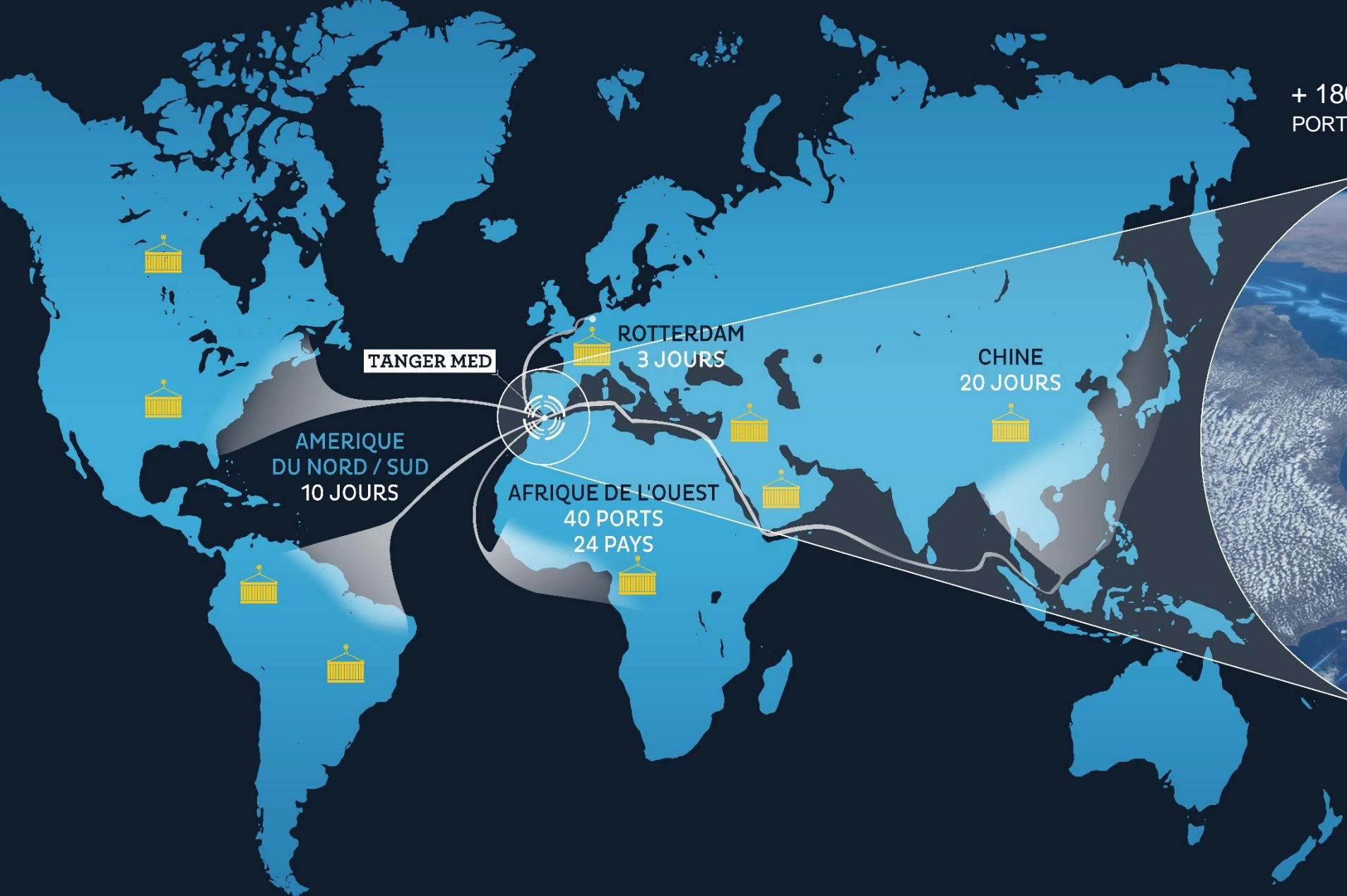
TANGER MED AU CŒUR DES ÉCHANGES MONDIAUX

DES CONNEXIONS MARITIMES
HEBDOMADAIRES

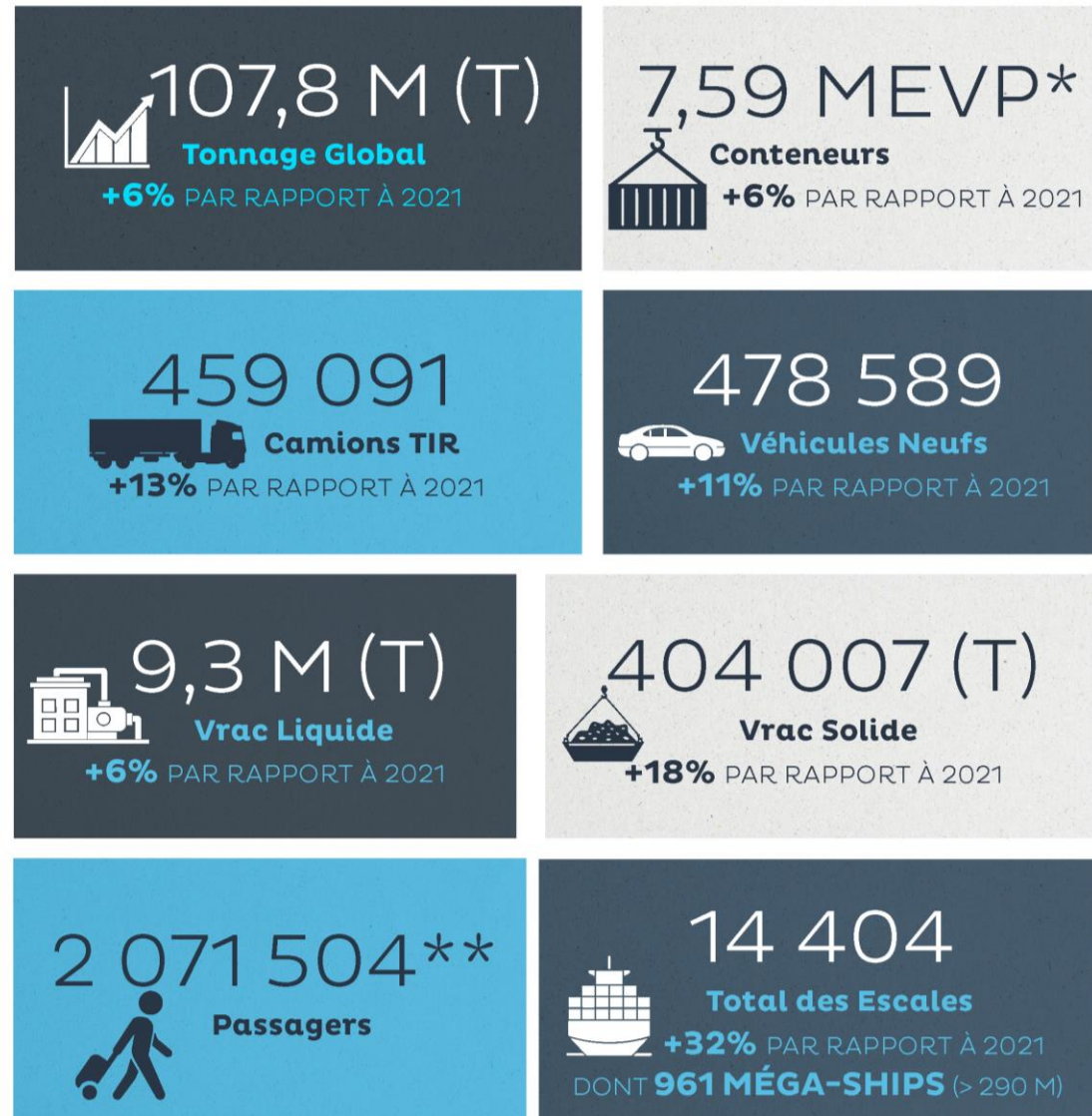
+ 180
PORTS

+ 70
PAYS

5
CONTINENTS



Bilan d'Activité Portuaire Tanger Med en 2022



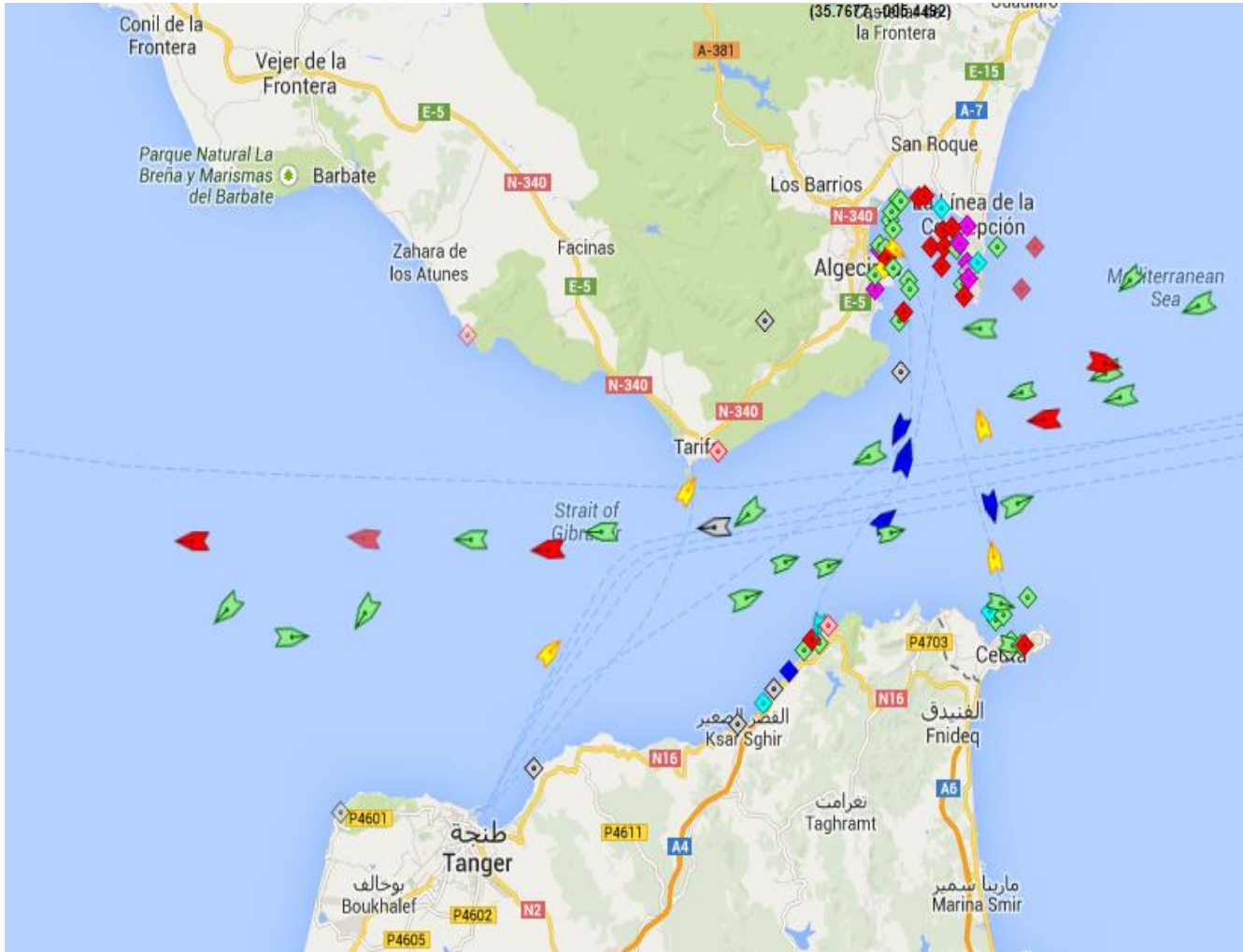
*Équivalent Vingt Pieds

**Croissance après les restrictions sanitaires liées à la Covid-19 de 2020 et 2021



La Formation à la lutte antipollution : Pratiques et Enjeux Au Complexe Portuaire Tanger Med

La densité du trafic au Détroit de Gibraltar



Cette image du Système AIS illustre la densité du trafic, environ 100 000 navires transitent annuellement par le Détroit de Gibraltar.

L'enjeu de la préparation en matière de lutte contre les pollutions marines

Les spécificités de la lutte contre la pollution au Détroit de Gibraltar liées à **la position géographique du Port Tanger Med** :

- Fort trafic maritime (environ 100 000 navires/an) donc risque potentiel de pollution
- Important courant de marée dans le détroit favorisant une dérive rapide des nappes.
- Position en zone spéciale exigeant une protection plus forte



- ❑ La pollution accidentelle du plan d'eau des bassins portuaire risque de s'étendre vers les zones maritimes en dehors du port, si l'intervention de lutte contre cette pollution n'est pas rapide et efficace.
- ❑ Des pollutions au niveau du détroit peuvent facilement dériver vers le Complexe Portuaire et impacter l'exploitation et le trafic du Port

En réponse à cette menace, l'Autorité Portuaire de Tanger Med a mis en place:
Le Plan de Prévention et de Lutte contre les Pollutions Marines accidentelles.

➤ Formation OPRC :

En vertu de la **Convention OPRC (Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures)** les gouvernements sont tenus de mettre en place:

- Un programme d'Exercices** destiné aux organisations chargées de la lutte contre la pollution par les hydrocarbures,

- Un programme de formation** du personnel compétent Chargé de l'intervention et de la gestion de crise

➤ Formation OPRC :

L'OMI a élaboré une série de cours de formation, appelés cours types de formation OPRC, qui couvrent tous les aspects de la planification, de la gestion et de la lutte en matière de déversement d'hydrocarbures. Ils ont été conçus et mis au point par un groupe international d'experts venus des gouvernements et du secteur maritime.

Les cours types de la formation OPRC de l'OMI couvrent tous les aspects de :

- La planification,
- La gestion de crise, et
- Les opérations de lutte en matière de déversement d'hydrocarbures

Ces modules de formation portent sur les trois niveaux de compétence suivants :

- **Personnel d'exploitation** (niveau 1);
- **Superviseurs et commandants sur place** (niveau 2); et
- **Cadres supérieurs** (niveau 3).

➤ Formation SNPD :

Le Protocole OPRC-HNS de 2000 requiert que les gouvernements assurent :

- La formation du personnel compétent Chargé de l'intervention et de la gestion de crise
- La Mise en place d'un programme d'exercices en matière de lutte contre la pollution par des substances nocives et potentiellement dangereuses (SNPD).

Il appelle aussi l'OMI à établir, en collaboration avec les gouvernements intéressés et le secteur des transports maritimes, un programme de formation complet.

Il est important de noter que l'Organisation maritime internationale, n'assure **ni la certification, ni l'approbation, ni l'homologation** des établissements de formation ou des instructeurs qui dispensent les cours types de formation OPRC et HNS.

➤ Formation SNPD :

- ❑ Ces nouveaux cours ont été conçus pour compléter la série de cours types de formation OPRC existants de l'OMI sur la préparation et la lutte en matière de déversements d'hydrocarbures en mer
- ❑ Ces cours portent sur les deux niveaux de compétence suivants :
 - **Niveau Opérationnel** : Personnel de Première Intervention, Superviseurs et Commandants sur place; et
 - **Niveau Cadres** : Administrateurs et Cadres supérieurs.

Ces cours permettent de former le personnel qui constitue, du point de vue de la gestion et de l'exécution, la clé de voûte d'une lutte efficace contre les déversements de SNPD en mer.

- ❑ TMPA envoie régulièrement ses officiers de port au Cedre pour recevoir les formations catalogue organisées chaque année en matière de :
 - Lutte contre les pollutions accidentelles par hydrocarbures en mer et sur le littoral - **Niveau OMI 2**
 - Principes d'intervention en mer en cas de pollution chimique - **OMI Niveau Opérationnel**
 - Gestion de crise ORSEC maritime - Lutte contre les pollutions – **Niveau OMI 3**
- ❑ Plus de **12 officiers** ont déjà fait le déplacement à Brest au Cedre, et ont bénéficié de ces formations très intéressantes. Autres Officiers sont planifiés pour cette année et les années à venir, après une trêve due à la pandémie de Covid-19.
- ❑ Ces formations constituent également de belles opportunités de conforter les échanges et renforcer le réseau professionnel de nos cadres.

- ❑ La formation et l'entraînement des équipes de gestion de crise et de lutte sur le terrain, constituent la meilleure façon pour renforcer la capacité de réponse globale du Port Tanger Med.

A cet effet des exercices sont régulièrement organisés afin d'améliorer le savoir-faire et les compétences des équipes impliquées dans la réponse contre les pollutions marines.

- ❑ **Un programme annuel** d'exercices et de formation du personnel est établi chaque début d'année, avec l'organisation d'au moins :
 - Deux exercices avec formation des équipes d'intervention, en matière de lutte contre les pollutions marines par **hydrocarbures**. Ces exercices sont tenus annuellement en présence des experts du Cedre qui assurent l'organisation et l'encadrement de ces exercices,
 - Un exercice avec formation des équipes d'intervention, en matière de lutte contre la pollution par des substances nocives et potentiellement dangereuses (**SNPD**),
 - Un exercice majeur de simulation d'une situation d'urgence, avec déclenchement de la **cellule de crise** de l'autorité Portuaire.
- ❑ L'ensemble des Exercices sont tracés par des rapports qui restituent les points forts et les pistes d'amélioration qu'il faudrait mettre en œuvre pour augmenter la maîtrise et corriger les dysfonctionnements.

Planning Annuel des Formations et Exercices

BMD_EN_13_02

FICHE DE SUIVI ANNUEL DES FORMATIONS ET DES EXERCICES DE SIMULATION

N°	Thèmes de formation proposés	Année 2022																																															
		Janvier				Février				Mars				Avril				Mai				Juin				Juillet				Août				Septembre				Octobre				Novembre				Décembre			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4				
1	Exercices et manœuvres quotidiens de Formation sur la lutte contre l'incendie, secourisme, sauvetage et lutte contre la pollution avec Test des équipements	INSTALLATIONS PORTUAIRES: CONCESSIONNAIRE ET OPERATEURS																																															
2	Exercices conjoints avec les operateurs (lutte contre l'incendie, évacuation, secourisme, déversement des MD et Pollution)	Gate 2 (groupe électrogéné)				PPR				TC1				TMPC-ZFL (Entrepot EMIRATE)				Sertego				TC3				TVR/TVCU-TC3				TC2				TC4				ZSH /TP1/TP2				TMD				AFRIQUIA GAZ			
2.1	Lutte contre l'incendie			19				21				31		9		23		4						30		9	14					25	12									19					17		
2.2	Secourisme et sauvetage en hauteur																											14																					
2.3	Pollution Marine							28 et 29																								11																	
2.4	Deversement ou fuite produits polluants ou dangereux avec pollution terrestre																												12																				
2.6	Homme à la mer											31																	25																				
2.7	Evacuation			19				21						9		23		4						30				14		25										19					17				
3	Exercice majeur niveau 2 avec déclenchement du PCP et Cellule de Crise de TMPA																							9																									

Exercice Planifiée	13
Exercice Planifiée et réalisée	13
Exercice Planifiée et non réalisée	0
exercice organisé et non planifié	3

Taux de realisation du Planning des exercices 2022

100,0%

Objectifs des Exercices

- ❑ Les exercices permettront également de :
 - S'assurer que les différentes équipes mobilisées sont formées, familiarisées à l'intervention commune,
 - Evaluer la mise en œuvre du Plan d'urgence antipollution, Plan d'urgence Portuaire, et POI des concessionnaires et opérateurs portuaires,
 - Tester les stratégies de lutte et identifier toute défaillance éventuelle qu'il serait nécessaire de corriger,
 - Tester les communications, la coordination, la disponibilité des ressources, et les capacités d'intervention,
 - Tester les équipements de lutte et d'intervention et connaître leurs limites d'utilisation.

Exercice National de lutte contre la pollution marine accidentelle par des hydrocarbures

❑ Le Port Tanger Med a abrité en 2014 l'Exercice NATIONAL, prévu par Le PUN, organisé tous les 2ans, concernant la lutte contre les pollutions marines accidentelles par des hydrocarbures "SIMULEX"

➤ Principaux Intervenants nationaux :

✓ Marine Royale, Forces Royales Air, Gendarmerie royale, Pêches Maritimes; Protection Civile, TMPA, la Province Fahs Anjra et enfin le Département de l'environnement.

➤ Participants étrangers :

✓ Les pays de l'initiative défense 5+5 à savoir Tunisie, Algérie, Espagne, France, Italie, Libye, Mauritanie, Portugal, et Malte.



L' Application « Gestion de Crise »

- ❑ Il s'agit d'une application développée en interne pour faciliter la communication, et permettre les échanges d'informations en temps réel, entre les différentes cellules et entités de gestion de crise.
- ❑ Elle peut générer des rapports périodiques consolidés avec traçabilité des actions décidées et mises en œuvre de l'ensemble des cellules et acteurs ayant accès à l'application.
- ❑ L'application sert également comme base de données pour accès rapide aux plans, documents, annuaire téléphonique et autres informations utiles pour la gestion de crise.



Convention d'intervention et d'assistance technique en matière de lutte contre les Pollutions Marines

- ❑ L'Autorité Portuaire Tanger Med (TMPA) dispose d'une **convention d'intervention et d'assistance technique** en matière de lutte contre les pollutions marines, avec **le Cedre**.

- ❑ Cette convention couvre les volets suivants :
 - Assistance à l'intervention suite à une pollution marine accidentelle avérée, ou menace de pollution marine par hydrocarbures, produits chimiques, ou de tout autre polluant transportés en vrac ou conditionnés, depuis le PC du Cedre et/ou sur site.

 - Assistance technique, intégrant le soutien à distance et contrôle annuel avec inspections, visites et essais sur site des équipements de lutte contre les pollutions marines du Complexe Portuaire Tanger Med,

 - **Organisation d'exercices de simulation et formation du personnel d'intervention sur site (Niveau OMI 1),**

 - **Formation du Personnel de TMPA et de ses partenaires au sein des stages catalogues du Cedre, dédiés à la gestion de pollutions par hydrocarbures ou produits chimiques**

☐ Bonnes Pratiques

- Informer et former pour changer les comportements de l'ensemble des opérateurs, concessionnaires et l'ensemble des entités concernées par la gestion de crise liée à des pollutions,
- Assurer la veille sur les nouveautés en matière de stratégie de lutte et d'équipements de prévention et d'intervention
- Capitaliser sur le retour d'expériences suite aux exercices et événements réels enregistrés
- Avoir un Plan d'urgence Antipollution qui répond aux besoins et risques de l'activité et de son environnement
- Avoir une application pour faciliter la communication, et permettre les échanges d'informations et actions en temps réel, entre les différentes entités concernées par la gestion de crise.
- Bon Entretien des équipements d'intervention Antipol
- Organisation périodique et fréquente des Exercices de simulation avec déploiement des moyens, activation de la cellule de crise et implication de toutes les parties concernées, en respectant les étapes clés suivantes:

1. Préparation du scénario de l'exercice
2. Briefing
3. Déroulement de l'exercice
4. Débriefing : Points forts et points à améliorer
5. Rapport ou CR de l'exercice
6. Suivi des actions correctives et d'amélioration

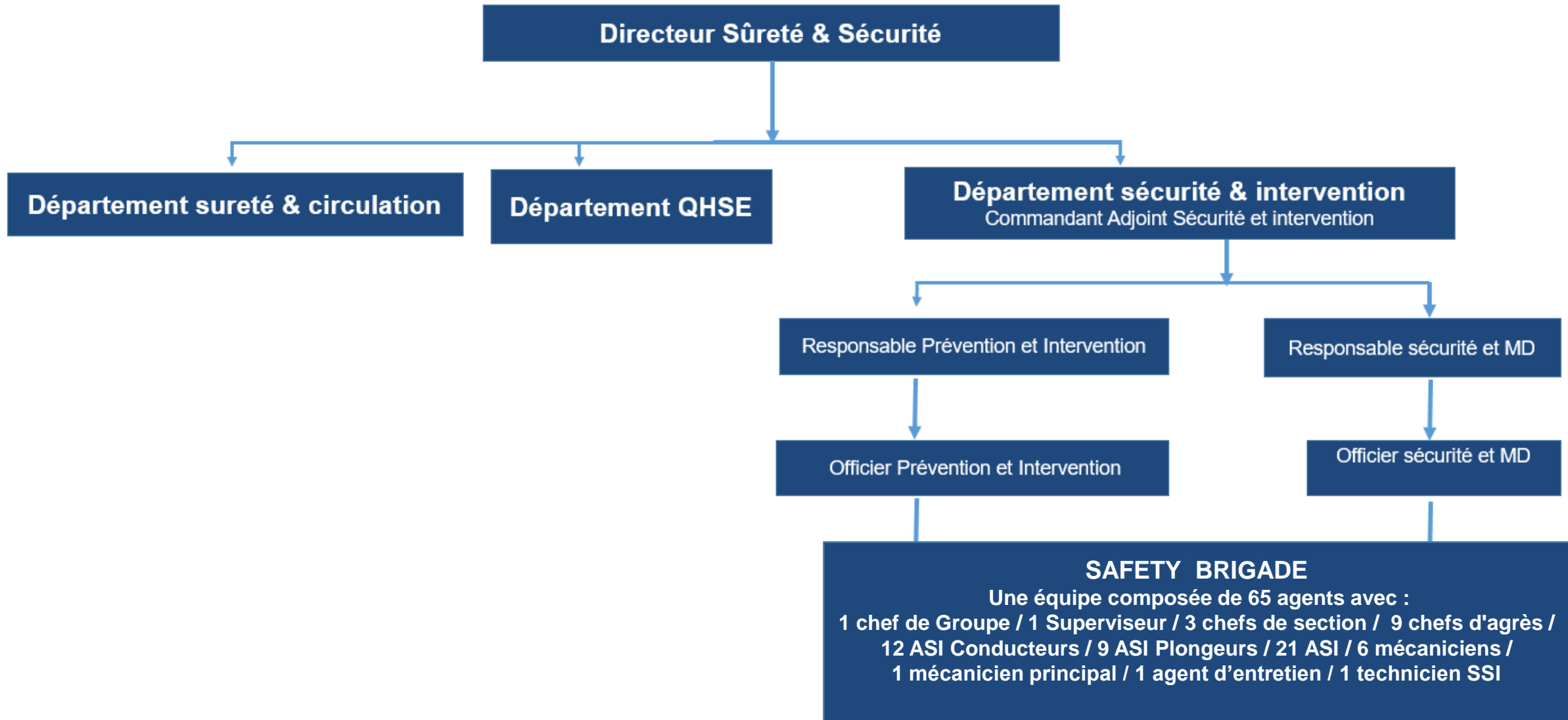


Dispositifs de Sécurité et lutte contre les sinistres : « Moyens Humains »

- ❑ Le Port Tanger Med dispose d'une équipe de sécurité, de prévention et de lutte contre les sinistres (Safety Brigade), qui assure des missions d'intervention, en soutien des capitaines de navires, concessionnaires et opérateurs portuaires.
- ❑ Cette équipe compte 70 agents de sécurité, elle fonctionne en régime permanent et est domiciliée dans 2 casernes, mises en place par TMPA dans l'enceinte portuaire, tout proches des terminaux et des zones à risques.
- ❑ Cette équipe assure également les actions de prévention et de sensibilisation des opérateurs portuaires au respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement.



Organigramme du Département Sécurité et Intervention



Dispositifs de sécurité et lutte contre les sinistres : « Equipements »

❑ Le complexe Portuaire Tanger Med dispose d'équipements de lutte contre les pollutions marines qui sont répartis sur les 5 lots suivants :

- Lot 1 : Confinement.
- Lot 2 : Récupération – Ecrémage – Pompage.
- Lot 3 : Stockage déchets liquides – Protection des sols.
- Lot 4 : Moyens de transport – Remorque.
- Lot 5 : Nettoyage-Protection-Kit d'équipements de protection individuelle.



Formation et Exercices de simulation au CPTM



Exemples d'exercices de simulation: Cas 1

Scénario de l'exercice : Ceinturer une partie de la barge MARPOL, simulée avoir une fuite d'hydrocarbures dans la zone de mouillage

- ❑ Exercice de confinement et de récupération d'une pollution marine par hydrocarbure dans la zone de mouillage A3, avec déploiement du barrage lourd, écremeur à pompe intégrée, ancres magnétiques, et écremeur de la barge MARPOL.

- ❑ Avec la participation :
 - D'un remorqueur pour le transport et déploiement des équipements antipol et simulation d'épandage du dispersant
 - D'une vedette de lamanage et canot de secours de la barge MARPOL pour traction du barrage, et mise en place des ancres magnétiques et signalisation par bouées.



Exemples d'exercices de simulation: Cas 2

Scénario de l'exercice : Ceinturer une partie du mole Car Carrier (poste creux sur pieux), suite à une fuite d'hydrocarbures venant d'un navire car-carrier accosté au poste du TVCU.

- ❑ Exercice de confinement et récupération d'une pollution marine par hydrocarbures au poste car-carrier TVCU, avec mise en place d'un chantier antipol, déploiement du barrage gonflable portuaire, écrémeur, ancres magnétiques, pantoires, ancrages intermédiaires, bacs de récupération, et moto pompes portatifs.
- ❑ Avec la participation:
 - D'un Remorqueur pour transport des équipements antipol
 - D'une Vedette de lamanage pour traction du barrage, et mise en place des ancres magnétiques et intermédiaires.



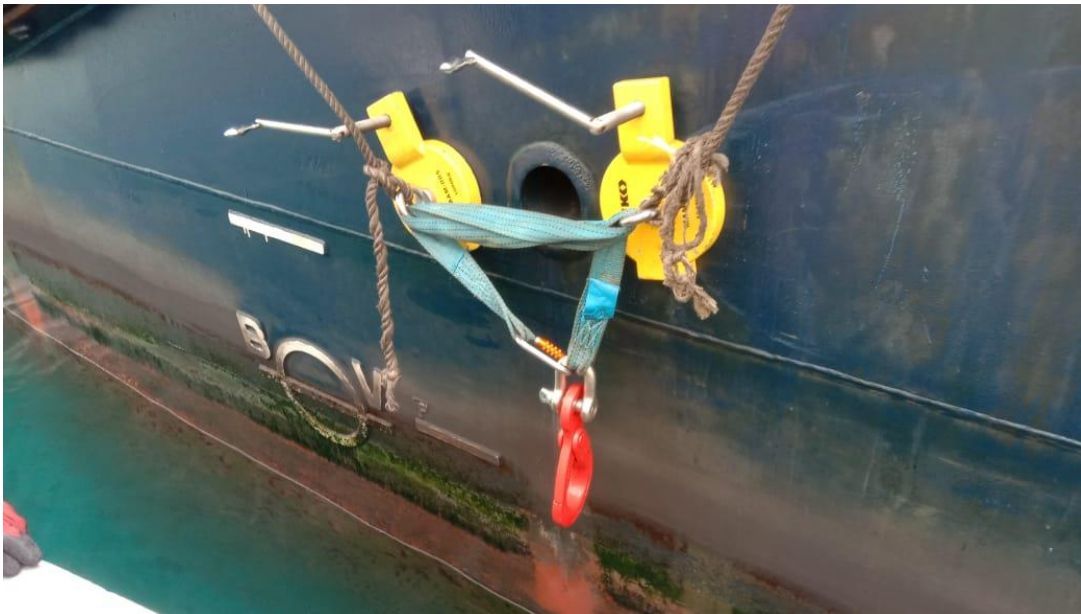
Exemples d'exercices de simulation: Cas 3

Scenario de l'exercice : Ceinturer une partie du navire pétrolier, simulée avoir une fuite d'hydrocarbures au Poste Pétrolier N°1 du PTM1

- ❑ Exercice de confinement et récupération d'une pollution marine par hydrocarbures au poste pétrolier PP1, avec déploiement du barrage lourd, écrémeur, ancres magnétiques, pantoires, ancrages intermédiaires.
- ❑ Avec la participation
 - D'un Remorqueur pour transport et le déploiement des équipements antipol
 - D'une Vedette de lamanage pour traction du barrage, et mise en place des ancres.



Exemples d'exercices de simulation: Cas 3



Exemples d'exercices de simulation: Cas 4

Scénario de l'exercice : Ceinturer une partie de la barge Marpol, simulée avoir une fuite d'hydrocarbures au quai de service du PTM1.

- ❑ Exercice de confinement et de récupération d'une pollution marine par hydrocarbures au bassin du quai de service, avec mise en place d'un chantier antipol, et déploiement du barrage rideau , écrémeur, ancrs magnétiques, pantoires, bacs autoportant de récupération, et motopompes portatives.
- ❑ Avec la participation :
 - De la barge Marpol du Port, dédiée à la collecte des déchets liquides hydrocarbonés
 - D'une Vedette de lamanage pour traction du barrage, et mise en place des ancrs.



Exemples d'exercices de simulation: Cas 5

Scénario de l'exercice : Simulation d'une récupération dynamique avec utilisation de tangons et barrage absorbant à jupe lestée, montés sur vedette de lamanage.



Merci pour votre Attention



TANGER MED