



Commission Interaméricaine des Ports (CIP) de l'OEA

Matrice des niveaux de risque

Manuel d'utilisation

Avec la collaboration de la société « Cuervo Consultores » du Mexique



Matrice des niveaux de risque

CIP		Commission Interaméricaine des Ports		Matrice d'analyse des risques			Dr Cuervo Consultores	
Modèle d'évaluation des menaces								
Niveau de risque:								
CRITIQUE		IMPORTANT		SIGNIFICATIF		FAIBLE		
MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILITÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL		
Chapardage de marchandises conteneurisées	ELEVÉ	QUASIMENT CERTAIN	500	ÉLÉVEUX	INSUFFISANTE	825		
Les Stolliders à l'intérieur du port	FAIBLE	IMPROBABLE	4	FAIBLES	RÉGULIÈRES	3,4		
Blocage terrestre de l'accès principal à l'enceinte portuaire	ELEVÉ	TRÈS RARE	50	RÉGULIÈRES	RÉGULIÈRES	37,5		
Accident causé par une manœuvre inappropriée d'un conteneur	MOYEN	PROBABLE	60	COURANTS	RÉGULIÈRES	60		
Survol non autorisé par drone à l'intérieur du port	ELEVÉ	QUASIMENT CERTAIN	500	ÉLÉVEUX	INSUFFISANTE	825		
Explosion à bord d'un navire lors du chargement et du déchargement de matières dangereuses en vrac	TRÈS ÉLEVÉ	PROBABLE	600	ÉLÉVEUX	AUCUNE	1050		
Panne de courant totale dans les installations portuaires	ELEVÉ	QUASIMENT CERTAIN	500	COURANTS	RÉGULIÈRES	375		

Le MODÈLE DE MATRICE D'ANALYSE DES RISQUES présenté a été conçu et rédigé par le Dr Noe Cuervo Vásquez, du cabinet de conseil et de formation « Dr. Cuervo Consultores ». Le Secrétariat de la Commission Interaméricaine des Ports (CIP) de l'OEA détient actuellement les droits d'utilisation et de diffusion de cette MATRICE D'ANALYSE DES RISQUES.

Cette matrice est un outil conçu pour permettre l'évaluation quantitative des risques potentiels inhérents aux opérations portuaires. Des solutions visant à renforcer la sûreté et la sécurité portuaires peuvent être mises en œuvre sur la base des évaluations réalisées à l'aide des indicateurs fournis par cet outil.

Il est important de noter que les cellules de la feuille de calcul intègrent les formules mathématiques nécessaires au calcul des niveaux de risque. Il est par conséquent recommandé de ne pas les modifier.

Résumé exécutif

La matrice d'évaluation des risques présente schématiquement les niveaux de menace: **Rouge**: Critique; **Bordeaux**: Important; **Jaune**: Significatif; et **Vert**: Faible.

La **première** colonne énumère les événements à risque potentiels susceptibles d'être rencontrés dans les ports.

La **deuxième** colonne indique le niveau d'impact que pourraient engendrer les événements décrits dans la première colonne.

La **troisième** colonne fournit une estimation de la probabilité de survenue de ces événements.

La **quatrième** colonne présente un calcul numérique des dommages potentiels qui seraient subis dans un scénario hypothétique dépourvu de mesures de sécurité.

La **cinquième** colonne expose les vulnérabilités associées, à différents niveaux, à chacun des événements hypothétiques figurant dans la **première** colonne.

La **sixième** colonne présente une analyse des ressources disponibles pour assurer la protection contre chacun des événements hypothétiques mentionnés dans la **première** colonne.

La **dernière** colonne indique le niveau global de menace une fois prises en compte les mesures de protection (sauvegarde) existantes.

Nomenclature

Risque: La gravité d'un incident, la menace liée à la probabilité de sa survenue et la vulnérabilité encourue.

Sévérité: Conséquences d'un incident. Mesurée en termes de dommages corporels, de pertes en vies humaines, de dommages financiers et/ou de dommages environnementaux.

Menace: Possibilité qu'un incident de protection survienne.

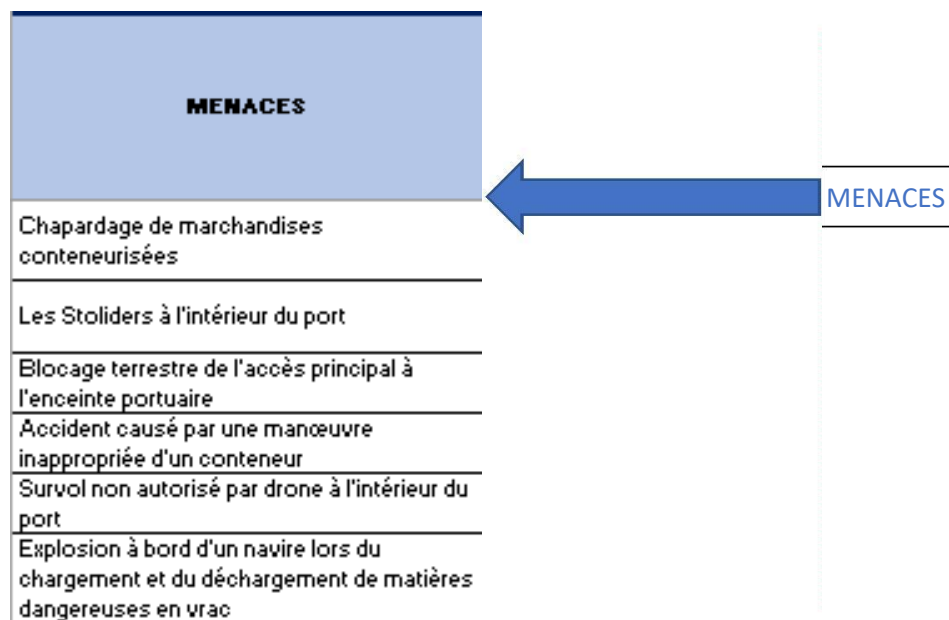
Vulnérabilité: Prédilection ou susceptibilité d'un élément à être affecté par un incident en l'absence de mesures de protection préalables



Étape 1:

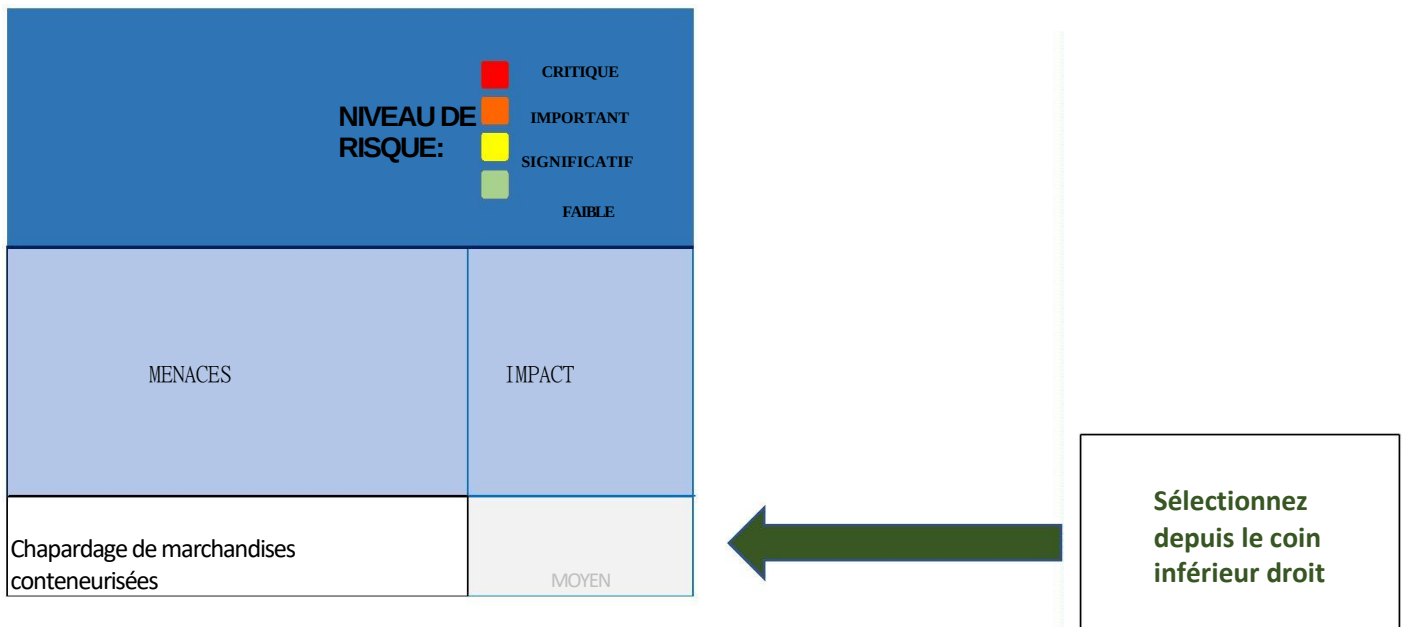
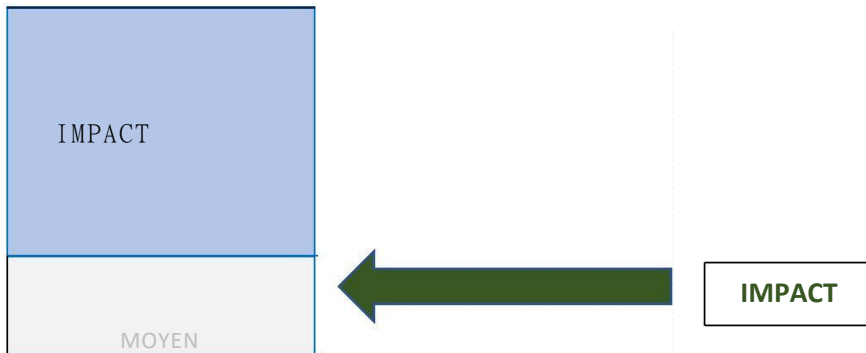
MENACES

Dans ce champ, la personne responsable doit, en guise de première étape de l'évaluation des risques, consigner les menaces qu'elle juge les plus pertinentes.



Étape 2:

IMPACT:



La colonne **IMPACT** indique le niveau approximatif de dommages qu'un événement décrit dans la colonne précédente pourrait causer.

La personne peut choisir parmi les options suivantes:

TRÈS ÉLEVÉ

ÉLEVÉ

MOYEN

FAIBLE

**TRÈS
FAIBLE**

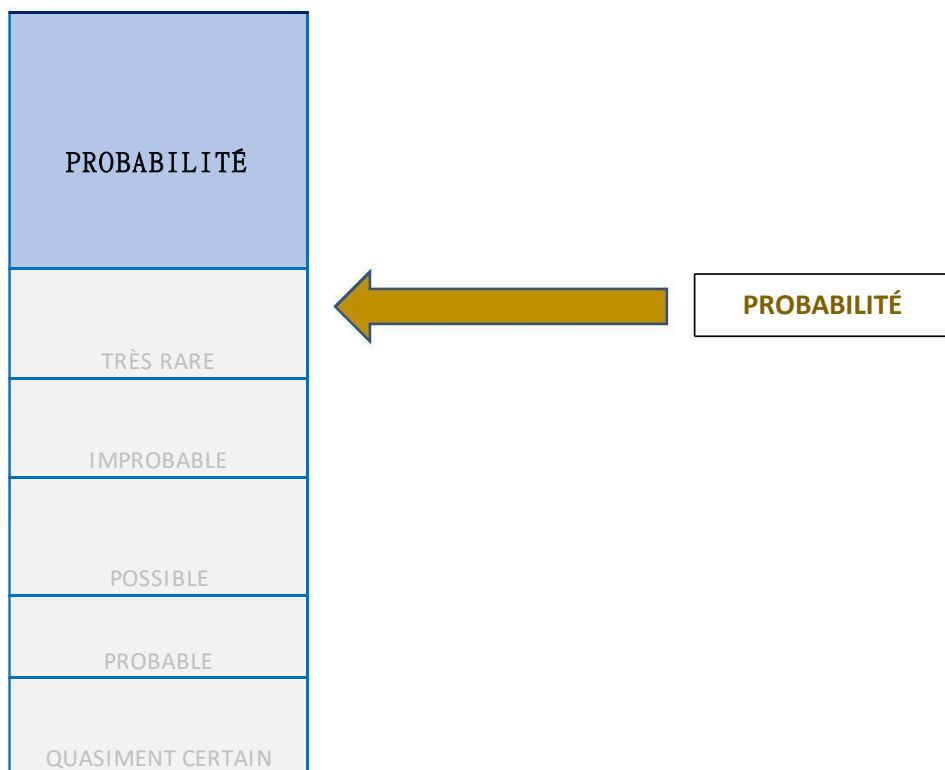
Lorsque l'**IMPACT** est sélectionné conformément à l'échelle ci-dessus, la couleur et la note numérique attribuées dans les colonnes indiquant « **NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉS OU MESURES DE SAUVEGARDE** » et « **NIVEAU DE RISQUE TOTAL** » changent en fonction du niveau d'impact considéré.

MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILITÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Chapardage de marchandises conteneurisées	FAIBLE	TRÈS RARE	2	PEU	RÉGULIÈRES	1.7

Si le niveau d'impact évolue, le score et la couleur des niveaux de risque changeront en conséquence.

MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILITÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Chapardage de marchandises conteneurisées	ÉLEVÉ	QUASIMENT CERTAIN	500	PEU	INSUFFISANTE	500

Étape 3:
PROBABILITÉ



Modèle d'évaluation des menaces		
Niveau de risque:		
	■ CRITIQUE	
	■ IMPORTANT	
	■ SIGNIFICATIF	
	■ FAIBLE	
MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ
Chapardage de marchandises conteneurisées	ÉLEVÉ	TRÈS RARE
Les Stoliders à l'intérieur du port	FAIBLE	IMPROBABLE
Blocage terrestre de l'accès principal à l'enceinte portuaire	ÉLEVÉ	POSSIBLE
Accident causé par une manœuvre inappropriée d'un conteneur	MOYEN	PROBABLE
Survol non autorisé par drone à l'intérieur du port	ÉLEVÉ	QUASIMENT CERTAIN



Sélectionnez depuis le coin inférieur droit

En cliquant sur l'icône **PROBABILITÉ**, la probabilité que les menaces surviennent dans les ports s'affiche. Cette option permettra à l'utilisateur de choisir entre:

- QUASIMENT CERTAIN
- PROBABLE
- POSSIBLE
- IMPROBABLE
- TRÈS RARE

La couleur et la note numérique attribuées dans les colonnes indiquant « **NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉS OU MESURES DE SAUVEGARDE** » et « **NIVEAU DE RISQUE TOTAL** » varient en fonction du niveau d'impact considéré.

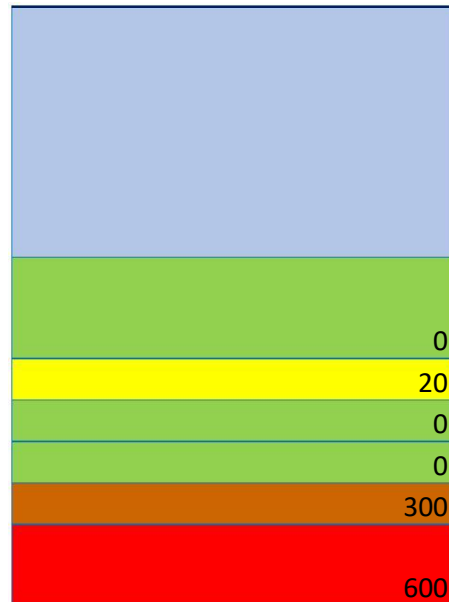
Modèle d'évaluation des menaces						
Niveau de risque:						
	■ CRITIQUE					
	■ IMPORTANT					
	■ SIGNIFICATIF					
	■ FAIBLE					
MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILITÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Chapardage de marchandises conteneurisées	FAIBLE	IMPROBABLE	4	PEU	INSUFFISANTE	4
Les Stoliders à l'intérieur du port	FAIBLE	IMPROBABLE	4	PEU	RÉGULIÈRES	3.4

Si le niveau de probabilité est modifié, le score et/ou la couleur des niveaux de risque changeront automatiquement.

Modèle d'évaluation des menaces						
Niveau de risque:						
	■ CRITIQUE					
	■ IMPORTANT					
	■ SIGNIFICATIF					
	■ FAIBLE					
MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILITÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Chapardage de marchandises conteneurisées	FAIBLE	PROBABLE	12	PEU	INSUFFISANTE	12
Les Stoliders à l'intérieur du port	FAIBLE	QUASIMENT CERTAIN	20	PEU	RÉGULIÈRES	17

Étape 4:

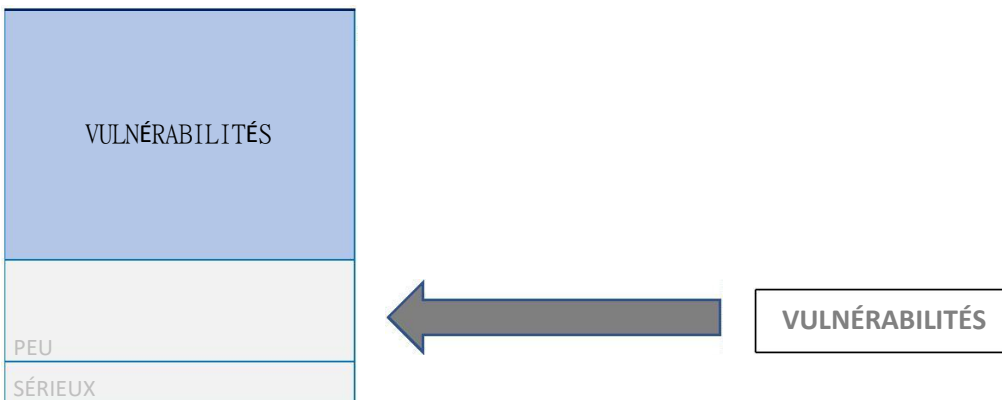
Niveau de Risque sans Vulnérabilité ou Mesure de Sauvegarde



Ici, l'utilisateur peut visualiser le niveau de risque dans l'éventualité d'un incident dommageable survenant sans mesures de protection préalables ni évaluation des vulnérabilités. Il peut également attribuer une note numérique ainsi qu'une couleur en fonction du niveau de risque ou d'impact, dans le cas où la situation susmentionnée viendrait à se produire.

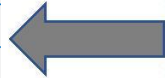
Étape 5:

Vulnérabilités



Modèle d'évaluation des menaces				
Niveau de risque: ■ CRITIQUE ■ IMPORTANT ■ SIGNIFICATIF ■ FAIBLE				
MEMACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILÉS
Chapardage de marchandises conteneurisées	FAIBLE	TRÈS RARE	2	NORMAL
Les Stoliders à l'intérieur du port	FAIBLE	QUASIMENT CERTAIN	20	INSIGNIFIANTE
Blocage terrestre de l'accès principal à l'enceinte portuaire	ÉLEVÉ	TRÈS RARE	50	NORMAL

Sélectionnez depuis le coin inférieur droit



L'icône **VULNÉRABILITÉ** classe les menaces en fonction du degré d'insécurité d'un port face à une menace. L'utilisateur peut choisir parmi les options suivantes:

Remarque: Si le port est plus sensible à un risque particulier, l'échelle augmente, et vice-versa.

- SÉRIEUX
- TROUBLANT
- NORMAL
- PEU
- INSIGNIFIANTE

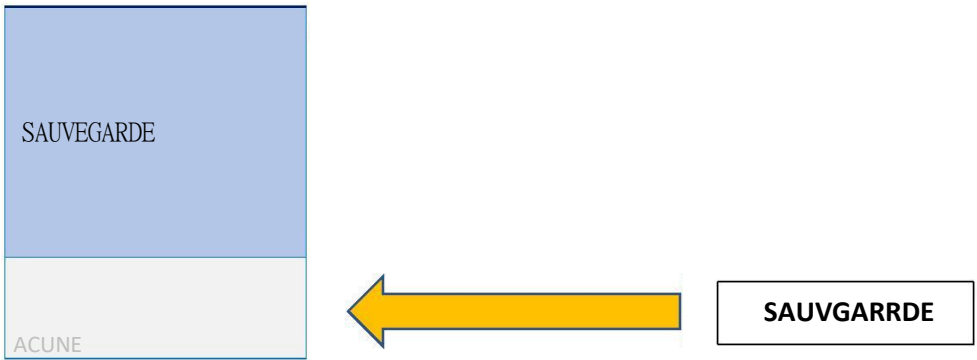
La couleur et la note numérique attribuées dans les colonnes indiquant « **NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILÉS OU MESURES DE SAUVEGARDE** » et « **NIVEAU DE RISQUE TOTAL** » varient en fonction du niveau de vulnérabilité.

Modèle d'évaluation des menaces						
Niveau de risque: ■ CRITIQUE ■ IMPORTANT ■ SIGNIFICATIF ■ FAIBLE						
MEMACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Chapardage de marchandises conteneurisées	FAIBLE	TRÈS RARE	2	INSIGNIFIANTE	RÉGULIÈRES	15
Les Stoliders à l'intérieur du port	FAIBLE	QUASIMENT CERTAIN	20	INSIGNIFIANTE	RÉGULIÈRES	15
Blocage terrestre de l'accès principal à l'enceinte portuaire	ÉLEVÉ	TRÈS RARE	50	INSIGNIFIANTE	RÉGULIÈRES	37.5

Si le niveau de vulnérabilité est modifié, le score et/ou la couleur des niveaux de risque changeront automatiquement.

Modèle d'évaluation des menaces						
Niveau de risque: ■ CRITIQUE ■ IMPORTANT ■ SIGNIFICATIF ■ FAIBLE						
MEMACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Chapardage de marchandises conteneurisées	FAIBLE	TRÈS RARE	2	SÉRIEUX	RÉGULIÈRES	3
Les Stoliders à l'intérieur du port	FAIBLE	QUASIMENT CERTAIN	20	SÉRIEUX	RÉGULIÈRES	30
Blocage terrestre de l'accès principal à l'enceinte portuaire	ÉLEVÉ	TRÈS RARE	50	SÉRIEUX	RÉGULIÈRES	75

Étape 6:
SAUVEGARDE



<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: small;"> Risk Level: ■ CRITICAL ■ IMPORTANT ■ APPRECIABLE ■ LOW </div> <div>THREAT ASSESSMENT MODEL</div> </div>						
POSSIBLE EVENTS	IMPACT LEVELS	PROBABILITY LEVELS	RISK LEVEL WITH NO PRIOR SAFEGUARDING OR VULNERABILITES	VULNERABILITES	SAFEGUARDS AVAILABLE	TOTAL RISK LEVEL
theft of low-cost merchandise in containers	MEDIUM	RARE	10	MEDIUM RISK	NO SAFEGUARDS	12.5
stowaways found in the port	LOW	PRACTICALLY SAFE	20	LOW RISKS	SATISFACTORY SAFEGUARDS	17
blockage of port's main land entry point	HIGH	POSSIBLE	150	MEDIUM RISK	SATISFACTORY SAFEGUARDS	150

Sélectionnez depuis le coin inférieur droit

L'utilisateur peut classer les mesures de protection disponibles dans le port pour chaque menace hypothétique. Il peut choisir parmi les options suivantes:

- AMPLE**
- ADÉQUATES**
- RÉGULIÈRES**
- INSUFFISANTE**
- AUCUNE**

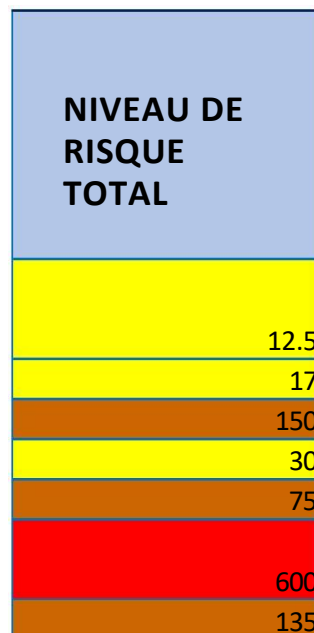
La couleur et la note numérique attribuées dans les colonnes indiquant « **NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉS OU MESURES DE SAUVEGARDE** » et « **NIVEAU DE RISQUE TOTAL** » varient en fonction des mesures de sauvegarde disponibles.

Modèle d'évaluation des menaces						
Niveau de risque: ■ CRITIQUE ■ IMPORTANT ■ SIGNIFICATIF ■ FAIBLE						
MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILITÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Cyberattaque contre le système CTM (Contrôle du trafic maritime) visant à bloquer les départs ou les arrivées portuaires.	MOYEN	TRES RARE	10	INSIGNIFIANTE	AUCUNE	10
Cyberattaque contre le PCS (Port Community System)	MOYEN	POSSIBLE	30	INSIGNIFIANTE	AMPLE	7.5
Incendie dans un entrepôt du quartier	MOYEN	TRES RARE	10	PEU	INSUFFISANTE	10

Si le niveau des mesures de protection (SAUVEGARDE) est modifié, le score et/ou la couleur des niveaux de risque changeront automatiquement.

Modèle d'évaluation des menaces						
Niveau de risque: ■ CRITIQUE ■ IMPORTANT ■ SIGNIFICATIF ■ FAIBLE						
MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILITÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Cyberattaque contre le système CTM (Contrôle du trafic maritime) visant à bloquer les départs ou les arrivées portuaires.	MOYEN	TRES RARE	10	INSIGNIFIANTE	AUCUNE	10
Cyberattaque contre le PCS (Port Community System)	MOYEN	POSSIBLE	30	INSIGNIFIANTE	INSUFFISANTE	27
Incendie dans un entrepôt du quartier	MOYEN	TRES RARE	10	PEU	AUCUNE	11

Étape 7:
NIVEAU DE RISQUE
TOTAL



Exemple: Chapardage de marchandises conteneurisées



Matrice d'analyse des risques



Modèle d'évaluation des menaces

Niveau de risque:

- CRITIQUE
- IMPORTANT
- SIGNIFICATIF
- FAIBLE

MENACES	IMPACT	PROBABILITÉ	NIVEAU DE RISQUE SANS VULNÉRABILITÉ OU MESURE DE SAUVEGARDE	VULNÉRABILITÉS	SAUVEGARDE	NIVEAU DE RISQUE TOTAL
Chapardage de marchandises conteneurisées	MOYEN	TRÈS RARE	10	NORMAL	AUCUNE	12.5

Pour toute question ou tout conseil, veuillez contacter : cip@oas.org.