جامعة محمد الصديق بن يحي – جيجل –

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

عنوان المذكرة

الإطار القانوني للتعامل مع المواد الخطرة في ميناء جن جن

مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون

تخصص قانون بحري ومينائي

إعداد الطالبة:

- بشطلة أسماء

تحت إشرف:

الأستاذة الأكاديمية: حايد سعاد

والأستاذ الميداني: شكيرد برهان الدين

أعضاء لجنة المناقشة:

اللقب والاسم	الدرجة العلمية	الجامعةالأصلية	الصفة
مسعودان إلياس	أستاذ محاضر –ب–	جامعة جيجل	رئيسا
حايد سعاد	أستاذة محاضرة–أ–	جامعة جيجل	مشرفا
فيصل عمار	أستاذ محاضر –ب–	جامعة جيجل	ممتحنا

السنة الجامعية:2022–2023 م.

بســـــــم الله الـــــرحمان الرحيـــــم

"وَلقد كرّمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلا "

صدق الله العظيم

سورة الإسراء

الآية 70

شكر وعرفان

قال تعالى: "ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه" **سورة لقمان(12)**

وقال رسوله الكريم صلى الله عليه وسلم: " من لم يشكر الناس لم يشكر الله، ومن أهدى إليكم معروفا فكافئوه، فإن لم تستطيعوا فادعوا له"

وعملا بهذا الحديث واعترافا بالجميل، أحمد الله حمدا كثيرا طيبا مباركا ملىء السماوات والأرض على ما أكرمني به لإتمام هذه الدراسة التي أرجو أن تنال رضاه، ثم أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى كل من:

*الأستاذة المشرفة "**حايد سعاد**" التي أشرفت على هذا العمل، فلها أخلص تحية وأعظم تقدير على كل ما قدمته لي من توجيهات وإرشادات وعلى كل ما خصتني به من جهد ووقت طوال غشرافها على هذه الدراسة وأرجو من الله عز وجل أن يسدد خطاها ويحقق مناها فجزاها الله خيرا.

*إلى المشرف الميداني الضابط المينائي "**شكيرد برهان الدين**" الذي كان عونا لي في تربصي وأفادني بالكثير من المعلومات والإرشادات والاقتراحات التي جعلتني أكتسب أكثر فأكثر في المجال البحري والمينائي، فبارك الله فيه وفي عمله وجزاه الله أحسن الجزاء في الدنيا والآخرة.

*إلى أعضاء لجنة المناقشة الكرام: الدكتور مسعودان إلياس والأستاذ فيصل عمار لتفضلهما بقبول مناقشة هذه المذكرة.

*إلى إدارة كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة جيجل، لحرصها الشديد على إنجاح تخصص القانون البحري والمينائي.

*إلى مؤسسة ميناء جن جن التي فتحت لنا أبوابها على مصراعيها وكافة عمال وموظفي المؤسسة على المعلومات والارشادات المقدمة.

*إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد وإلى كل من أمدني بيد العون ولو بكلمة طيبة مشجعة.

إلى كل هؤلاء أقول شكرا جزيلا.

إهداء

هي ذي ثمرة جهدي أجنيها اليوم، هي هدية أهديها إلى من قال الحق تعالى فيهما:

"وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا".

إلى صاحب السيرة العطرة، والفكر المستنير

إلى من علمني أن الدنيا كفاح، وصلاحها العلم والمعرفة

إلى السند والقوة، والدي الحبيب أطال الله في عمره

إلى من رضاها غايتي وطموحي إلى من ساندتني في صلاتها ودعائها

إلى من تشاركني أفراحي وأحزاني إلى أجمل ابتسامة في حياتي

إلى أروع امرأة في الوجود، صاحبة البصمة الصادقة في حياتي أمي الغالية حفظها الله ورعاها برعايته.

إلى أختي وإخوتي، وبالأخص أخي العزيز "يونس"، إلى براعم العائلة رودينة، رفاه، رفيف، براء الدين، خليل، أيمن قصي، أروى.

إلى رفيقة الدرب وردة، إلى الزملاء والزميلات خاصة "أحلام، فرح، يسرى، حسام" الذين ساندوني في إنجاز هذا العمل.

إلى أساتذتي الكرام، وإلى كل من كان خير عون لي في إنجاز هذا العمل، أسدي لكم هذا البحث المتواضع.

قائمة المختصرات:

أولا: باللغة العربية

ط: طبعة

ص: صفحة

/: الفقرة

ج رع: جريدة رسمية عدد

ن م ع: النظام المنسق عالميا

ثانيا: باللغة الأجنبية

IMDG: **I**nternational **M**aritime **D**angerous **G**ood.

IMO: **I**nternational **M**aritime **O**rganisation.

UN: **U**nited **N**ations .

MARPOL : الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن.

SOLAS : الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار

AEN : وكالة الطاقة النووية

OCDE : منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي

مقـــدمـــــــة

مقدمـــــــة:

يعتبر التبادل التجاري عصب الحياة الاقتصادية وهو موجود منذ القدم وباختصار هو نظام مقايضة يجري من خلاله تبادل الخدمات والسلع ويكوم إما على نطاق ضيق أي بين الأفراد ومدن الدولة الواحدة أو على نطاق واسع والذي يكون عابرا للحدود، ويتخذ بذلك عدة صور فإما يكون بريا عن طريق السيارات والحافلات، أو جويا بواسطة طائرات أو بحريا بواسطة السفن والبواخر، ومن هنا تكمن أهمية النقل البحري الذي شهد تطورا كبير في صناعة السفن سواء من حيث التجهيزات المتطورة أو زيادة حمولة السفينة والتي تجعل من الرحلة البحرية سليمة، كما أن هذا النوع من النقل أقل تكلفة مقارنة بأنواع النقل الأخرى، وعليه تعتبر البحار من أهم أنواع المواصلات بين مختلف بلدان العالم، وقد بين الله تعالى في كتابه الكريم أهميتها وذلك في قوله تعالى: " **وهو الذي سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون**"[1].

في ظل التطور التكنولوجي الحاصل زادت أهمية المواد الخطرة التي أصبح لايمكن الاستغناء عنها لضرورتها في العديد من المجالات غير أن هذه المواد محدودة لتواجدها في بلدان وانعدامها في بلدان أخرى وهو الأمر الذي ألزم التعامل فيها من خلال نقلها بحرا بواسطة السفن المجهزة لها، وبسبب الطبيعة الخطرة لهذه المواد ظهرت العديد من الأخطار سواء على الأشخاص والممتلكات أو على الحياة البحرية والتخلص من أضرارها ليس بالأمر السهل إذ يتطلب تكاليف باهضة.

إن زيادة تنوع المواد الخطرة جعلت التشريعات المنظمة لها لاتكفي لمواجهة الأضرار الناشئة عنها أين عرفت هذه التشريعات تطورا تاريخيا انطلاقا من اتفاقية سولاس لسنة

---

[1] الآية 14 من سورة النحل.

1914 المتعلقة بسلامة الأرواح في البحر وصولا إلى الاتفاقيات المعمول بها في الوقت الراهن.

وتكمن **أهمية** موضوع الإطار القانوني للتعامل مع المواد الخطرة في كون أنه من المواضيع التي اهتم بها العالم ككل والمجتمع الدولي خاصة عند وضعه لاتفاقيات وبروتوكولات تبين آليات التعامل مع هذه المواد كما نجد المشرع الجزائري بمصادقته عل.ى هاته الاتفاقيات والبروتوكولات قد تفطن هو الآخر لأهمية هذه الأخيرة وذلك من خلال سنه لمجموعة من التشريعات التي تعالج موضوع المواد الخطرة وكيفية التعامل معها.

إن من بين **الأسباب** التي دفعتني إلى اختيار هذا الموضوع أنه لم يحظ بالدراسات القانونية الكافية بالرغم من أهميته على الصعيدين الدولي والداخلي وهو الأمر الذي يستلزم تعزيزه بمختلف الدراسات لتبيان أهميته الاقتصادية في القطاع البحري وتأثيره على تنشيط التجارة الخارجية، وكذا من أجل نشر الوعي البيئي بين الأفراد من خلال إبراز سلبيات وإيجابيات المواد الخطرة على التجارة الدولية أو على البيئة البحرية.

تهدف هذه الدراسات إلى إبراز العقبات التي تواجه الموانئ أثناء التعامل مع المواد الخطرة وكذا الآليات المعمول بها في ميناء جن جن على وجه الخصوص لحد من مخاطر هذه المواد.

عند إنجازي لهذا الموضوع إطلعت على بعض **الدراسات السابقة** المشابهة له والتي ساهمت في إثرائه غير أن أغلبها محدد بجزئية معينة مقارنة بالموضوع محل الدراسة الذي يعتبر شاملا لتطرقه للتعامل بصفة عامة مع مختلف أصناف المواد الخطرة.

أمام إتمام هذه الدراسة واجهت عدة **صعوبات** وعراقيل والتي كانت سببا في أخذ كل هذا الوقت واستنفاذ مجهود كبير حيث يأتي في مقدمتها: نقص المصادر والمراجع المتخصصة في موضوع المواد الخطرة والتي يمكن القول أنها منعدمة، وكذا ضيق الوقت مقارنة بأهمية الموضوع الكبيرة والتي تحتاج إلى دقة وتركيز أكثر، رغم ذلك فقد تم هذا العمل بفضل الله.

على هذا الأساس طرحت الإشكالية التالي:

- كيف نظم المشرع التعامل مع المواد الخطرة بالمؤسسة المينائية جن جن؟

وفي سبيل الوصول إلى نتائج مرضية في هذه الدراسة تم اتباع **المنهج** الوصفي التحليلي خلال هذه الدراسة من خلال جمع المعلومات والحقائق عن موضوع الدراسة وكذلك تحليل النصوص والتشريعات القانونية والاتفاقيات الدولية المنظمة للمواد الخطرة .

وفي سعينا للإجابة عن **الإشكالية** المطروحة في البحث اتبعنا خطة مقسمة إلى فصلين كما يلي:

- الفصل الأول تم التطرق فيه إلى ماهية المواد الخطرة والذي تضمن مبحثين:
- المبحث الأول تمت دراسة فيه مفهوم المواد الخطرة.
- المبحث الثاني عالج المخاطر الناجمة عن المواد الخطرة.
- أما الفصل الثاني فتم تخصيصه إلى أساليب التعامل مع المواد الخطرة وهو الآخر تضمن مبحثين:
- المبحث الأول خصص لإجراءات التعامل مع المواد الخطرة.
- المبحث الثاني فقد تم تخصيصه لدراسة تطبيقية لواقع المواد الخطرة باتخاذ ميناء جن جن كنموذج.

الفصـــــــل الأول

مـــــــاهيـة المـــواد الخطـــرة

الفصل الأول: ماهية المواد الخطرة

تعتبر التجارة الخارجية العامل الأهم لتقدم التنمية الاقتصادية للبلدان النامية والتي تقوم على أساس التبادل الخارجي لمختلف السلع والبضائع غير أن معظم هذه المبادلات تعتمد على نقل المواد الخطرة وتداولها، باعتبار أن هذه الأخيرة أصبحت تستخدم بكثرة في الحياة اليومية خاصة في القطاع الصناعي والزراعي، ولذلك فإن الاستخدام غير السليم للمواد الخطرة يكون له أثر سلبي على صحة الإنسان وعلى البيئة وهو الأمر الذي جعلها تكون محل دراسات للمختصين في مجال البيئة والصحة من أجل احتواء مخاطرها من خلال وضع الضوابط لإدارة المواد الخطرة بطريقة آمنة وعلى إثر ذلك ندرس مفهوم المواد الخطرة **(مبحث أول)** ثم نبين المخاطر الناجمة عن هذه الأخيرة **(مبحث ثاني)**.

المبحث الأول: مفهوم المواد الخطرة

نظرا لما تكتسيه المواد الخطرة من أهميه بارزه على الصعيد الدولي بشكل عام وعلى صعيد التجارة الدولية على وجه الخصوص فقد أصبحت هذه الأخيرة محور المبادلات التجارية نظرا للتطور الحاصل في العالم والتقدم العلمي والتكنولوجي، لذلك كان لابد من التطرق الى الجانب المفاهيمي لهذا النوع من المواد من خلال تعريفها (**مطلب أول**) وكذا ذكر أصنافها (**مطلب ثاني**).

المطلب الأول: تعريف المواد الخطرة

إن ضرورة التعريف بالمواد الخطرة يساهم في إزالة الغموض عنها حيث أن معرفة ذاتية هذه المواد ومعرفة طبيعتها يساعد في التقليل من مخاطرها وتجنب أضرارها، وعليه سوف نتطرق للتعريف اللغوي (**فرع أول**) والتعريف الفقهي (**فرع ثاني**) وكذا القانوني للمواد الخطرة (**فرع ثالث**).

الفرع الأول: التعريف اللغوي للمواد الخطرة

للوصول لمعنى المواد الخطرة لغة لابد من التطرق للتعريف اللغوي لكل من لفظ "المواد" (**أولا**) وكذا لفظ "الخطرة" (**ثانيا**) كل على حدة كما يلي:

أولا/ التعريف اللغوي للمواد:

المواد جمع المادة وهي كل ما يكون مددا لغيره ويقال مادة الشيء أي أصوله وعناصره التي يتكون منها، فمواد العلم هي مسائله ومباحثه ومواد العقد أي أقسامه التي تشكل نصه[1].

[1] تعريف ومعنى مادة في معجم المعاني الجامع، معجم عربي، تاريخ الإطلاع: يوم الاثنين 3 أفريل 2023، على الساعة 9:40 صباحا ،متاح على الموقع: https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar.

وتترجم كلمة مادة باللغة الفرنسية إلى لفظ "Matiere" غير أن هذا اللفظ لا يخدم المعنى الدقيق والتقني لمفهوم المادة بل يرجح أن يكون المصطلح الأصح هو " Substance " الذي يرتبط بمدلول المادة التي تحتوي على مركبات كيميائية سواء كانت صلبة أو سائلة أو غازية وغيرها[1].

وبهذا المعنى عرف القانون الجزائري لفظ "المواد" بأنها: "العناصر الكيميائية ومكوناتها كما توجد في حالتها الطبيعية أو المتحصل عليها بكل طريقة إنتاج يحتمل أن تحتوي كل إضافة ضرورية للمحافظة على استقرار المادة، وكل ملوث ناجم عن طريقة الإنتاج باستثناء كل مذيب يمكن فصله دون التأثير على استقرار المادة وتغيير مكوناتها"[2].

ثانيا/ التعريف اللغوي للخطورة:

الخطورة من الخطر وتعني ما يقع في البال والوهم ويقال خطر ببالي وأخطره الله ببالي وخطر الشيطان بين الإنسان وقلبه أي أوصل وسواسه إلى قلبه، والخطير هو الوعيد والنشاط والخطر أيضا هو ارتفاع القدر والمال والشرف والمنزلة، فرجل خطير أي له قدر وخطر ويقال أنه لعظيم الخطر وصغير الخطر في حسن فعاله وشرفه وسوء فعاله ولؤمه، وأمر خطير اي رفيع والخطير من كل شيء أي النبيل.[3]

وأخطر المال أي جعله خطرا بين المتراهنين وتخاطرو على الأمر أي تراهنوا.

والخطر: الإشراف على هلكة .[4]

---

[1] مراد باهي، النظام القانوني للنفايات الخطرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 2020، ص73

[2] مرسوم تنفيذي رقم 07-144، مؤرخ في 02 جمادى الأولى عام 1428، الموافق لـ19 مايو سنة 2007، يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، المنشور في ج ر عدد34 المؤرخة في 5 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل 22 مايو سنة 2007.

[3] ابن منظور، لسان العرب، طبعة مذيلة بفهارس مفصلة، دار المعارف، القاهرة، ص1195.

[4] المرجع نفسه، ص1097 .

كما يعرف الخطر بأنه ظرف أو حالة أو سلوك أو هدف أو شيء يمكن أن يشكل ضررا أو خسائر في حالة عدم السيطرة عليه أما الخطورة فهي مدى احتمال تسبب الخطر في حدوث ضرر أو خسارة [1].

وبناءً على ما سبق تعرف المواد الخطرة بأنها: "مجموع العناصر الكيميائية التي تتكون منها والتي من شأنها أن تشكل ضرر أو خسائر".

الفرع الثاني: التعريف الفقهي للمواد الخطرة

إن تعريف المواد الخطرة كان محل جدل بين الفقهاء، فمنهم من حدد وحصر تعريفها وهو التعريف الضيق **(أولا)** ومنهم من وضع لها تعريف شاملا وواسعا وعدد من الحالات التي يشملها التعريف التعريف الواسع **(ثانيا).**

أولا /التعريف الضيق للمواد الخطرة :

يقوم هذا التعريف على فكرة مفادها "التعريض للخطر" إذ تعتبر المواد الخطرة تلك المواد التي بسبب طبيعتها أو خواصها قد تؤدي إلى تعريض أرواح المسافرين إلى الخطر أو تجعل السفينة في وضع خطر [2] .

وهو ما يوافق التعريف القانوني للمواد الخطرة بأنها : " كل منتوج أو بضاعة يعرضان الى الخطر أو يسببان أضرارا أو يضران بصحة السكان والبيئة ويتلفان الممتلكات والمنشآت القاعدية"[3] .

---

[1] الدليل الفني لتدريب مفتشي السلامة و الصحة (دليل المتدرب- المستوى التخصصي)، ط1، منشورات منظمة العمل الدولية، 2017، ص10.

[2] وليد خالد عطية، مسؤولية الناقل البحري الناشئة عن نقل البضائع الخطرة، ط 01، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2015، ص13.

[3] المادة 02/02 من المرسوم التنفيذي رقم 03-452، المؤرخ في 07 شوال عام 1424 الموافق لـ01 ديسمبر 2003، الذي يحدد الشروط الخاصة المتعلقة بنقل المواد الخطرة عبر الطرقات، ج. ر. ع 75، صادر في 07 ديسمبر 2003.

وعليه فإن هذا التعريف الضيق يقتصر على المواد الخطرة ماديا أو فيزيائيا بمعنى المواد ذات الخواص الخطره التي تضر بصحة الإنسان أو تؤثر تأثيرًا ضارا على البيئة.

ثانيا/ التعريف الواسع للمواد الخطرة :

على عكس التعريف الضيق فإن التعريف الواسع ينطلق من فكرة أن المواد الخطرة لا تستلزم خطورتها أن تكون طبيعية أي فيزيائية ناتجة عن البضاعة ذاتها بل تكون خطرة بالنظر الى الظروف التي تحصل عند نقل البضاعة.[1]

وتجدر الإشارة إلى أن المحاكم الإنجليزية كانت السباقة في وضع تعريف واسع للمواد الخطرة لغرض تغطية الحالات التي يصعب إدراجها ضمن التعريف الضيق، وكذا الإحاطة بمختلف ظروف نقل هذه البضاعة فعلى سبيل المثال توجد مواد لا تعتبر خطرة بطبيعتها ولا تنتج خطر، غير أنها بتوافر ظروف معينة تصبح موادا خطرة إذا كانت في حالة تسمح لها بأن تحدث ضرر[2].

وعليه هذه المواد تستلزم اتخاذ تدابير احترازية خاصة، ووضع علامات عليها أو تستلزم نوع خاص في رصها وذلك لتفادي الخطر.

إن مسألة وضع تعريف دقيق وشامل للمواد الخطرة على نحو قطعي ليس بالأمر السهل كون أن هذه الأخيرة حديثة التطور وملازمة للتقدم العلمي والتكنولوجي الذي يكشف لنا من وقت لآخر مواد جديدة لم تكن معروفة بأنها خطرة ويخضعها بذلك لمجموعه المواد الخطرة.

---

[1] وليد خالد عطية، مرجع سابق، ص13.

[2] عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد(نظرية الالتزام بوجه عام- مصادر الالتزام)، ط3، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 1998، ص1238

الفرع الثالث: التعريف القانوني للمواد الخطرة

إن التوسع الذي عرفته المواد الخطره ألزمها أن تتخذ الطابع الدولي من حيث التنظيم فظهرت بذلك العديد من الاتفاقيات المنظمة لها **(أولا)** كما خولت هذه الاتفاقيات للتشريعات الوطنية مهمة تعريف المواد الخطرة **(ثانيا).**

أولا/ تعريف المواد الخطرة في الاتفاقيات الدولية :

تعددت الاتفاقيات المنظمة للمواد الخطرة، فمنها من تطرق لتعريف هذه الأخيرة بشكل مباشر ومنها من تطرق لها بتعدادها وذكر أحكامها وشروط نقلها وغيرها وعلى هذا النحو نذكر فيما يأتي أهم هذه الاتفاقيات:

1/ اتفاقية سولاس SOLAS [1] :

إن السبب الرئيسي لظهور التشريعات المنظمة لأحكام المواد الخطرة كان منذ غرق الباخرة تيتانيك في 15 نيسان عام 1912 في رحلتها إلى الولايات المتحدة الأمريكية بعد اصطدامها بجبل جليدي، فغرقت في شمال المحيط الأطلنطي وعلى الرغم من أن هذه الواقعة لا تتعلق بموضوع المواد الخطرة على النحو المباشر كونها كانت تنقل المسافرين غير أنه تم الاتفاق على أن سلامة الحياة والأرواح من المسائل البحرية.

وبهذا كان أول ظهور الاتفاقية في عام 1914 تتناول المواد الخطرة والاهتمام بها بشكل أكثر وهي الاتفاقية الخاصة بسلامة الأرواح في البحار حيث حرصت على التفريق بين نقل البضائع الخطرة ونقل الركاب والمسافرين، ولقد اعتمدت اتفاقية سولاس من قبل المنظمة البحرية الدولية في1 نوفمبر 1974 وأصبحت سارية المفعول في 25 ماي 1980 وتتكون الاتفاقية من 13 فصلا وأهم هذه الفصول هي الفصول التي تتطرق إلى تفصيل

[1] وليد خالد عطية، مرجع سابق، ص22.

نقل البضائع الخطرة كالفصل الخامس الخاص بسلامة الملاحة والسادس الخاص بنقل البضائع وأنواع الوقود الزيتي والفصل السابع الذي يدور حول نقل البضائع الخطرة والفصل الثامن الذي يتناول السفن النووية[1] .

وقد عرفت هذه الاتفاقية البضائع الخطرة بأنها: "المواد والاصناف التي تتناولها ا البحرية الدولية للسلع الخطرة **IMDG** ".

كما تطرقت هذه الاتفاقية إلى البضائع الخطرة الصلبة وعرفتها بأنها المواد غير السوائل والغازات التي تتكون من الجسيمات أو الحبيبات أو أي قطع أكبر حجما من المواد تكون متجانسة في تكوينها عموما والتي تشحن مباشرة إلى السفينة دون أي شكل من أشكال الاحتواء[2] .

2/ مدونة IMDG القانون الدولي البحري للبضائع الخطرة:

إن الاجتماعات المتكررة لاتفاقية سولاس نوهت بضرورة العمل على وضع فصل خاص بالبضائع الخطرة وبناءًا عليه ظهرت مدونة نقل البضائع الخطرة دوليا في سنة 1965، وهو القانون الدولي للبضائع الخطرة بشكل خاص وقد وضعت هذه المدونة مجموعة كبيرة من أنواع وتصنيفات المواد الخطرة وكيفية التعامل معها، وبعد عدة اجتماعات للجنة السلامة البحرية الدولية **MSC** جاء قرار مايو سنة 2002 في دورتها

[1] محمد عبد الرحمان المرزوقي، المسؤولية المدنية للناقل البحري عن نقل البضائع الخطرة(دراسة مقارنة)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، جامعة الامارات العربية المتحدة، كلية القانون، 2018، ص08

[2] الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 وبروتوكلها لعام 1988، سولاس، الطبعة الجامعة، لندن،2014 ، ص 385

70باعتبار أحكام مدونة **IMDG** إلزامية ودخولها حيز التنفيذ اعتبارا من يناير 2006[1] .

وتأكيدًا على ما سبق يعد مؤتمر سولاس لعام 1960 البادرة الأولى التي انطلقت لوجود وثيقة تعرف اليوم بالقانون الدولي البحري للبضائع الخطرة، وهذا القانون ذات صلة قريبة جدا إلى نصوص الفصل السابع من اتفاقية سولاس ولكنه وثيقة منفصلة عنه وتعد بمثابة عقد دولي تلتزم به جميع الدول المنظمة لهيئة الأمم المتحدة.

تجدر الإشارة إلى أنه منذ تبني هذا القانون من المنظمة الدولية البحريةIMO التابعة لهيئة الأمم المتحدة **UN** فإنه خضع للعديد من التعديلات سواء من حيث الشكل أو المضمون وذلك استجابة للتطور الذي شهده العالم الصناعي بحيث أن النص الحالي لهذا القانون أجري عليه التعديل رقم 33 الذي دخل حيز النفاذ في كانون الثاني 2008[2] .

أما بخصوص نطاق الاتفاقية والتي تطبق أحكامها على جميع أنواع السفن بصرف النظر عن حجمها ومواصفاتها الناقلة للمواد الخطرة المنصوص عليها في مدونة **IMDG.**

وقد عرفت هذه الأخيرة المواد الخطرة بأنها المواد القابلة للإشتعال أو الإنفجار ، أو القابلة للاشتعال الذاتي إما وحدها أو إذا وضعت بجانب مادة أخرى وعرفتها أيضا بأنها مواد تخرج منها غازات قابلة للانفجار عند امتزاجها مع الهواء[3] .

3/ اتفاقية ماربول

هي الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن(**Marpol**) والتي وقعت عام 1973 ونظرًا لأهمية البيئة ولازدياد عدد السفن التي تبحر يوميا ناقلة للبضائع تم اعتماد هذه الاتفاقية في

---

[1] محمد عبد الرحمان المرزوقي، مرجع سابق، ص09 .
[2] وليد خالد عطية، مرجع سابق، ص 27
[3] مخلوف ياسر، النقل البحري للبضائع الخطرة، مذكرة لنيل شهادة الماستر، تخصص قانون بحري ومينائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، الجزائر، 2022، ص 08

مؤتمر عقدته المنظمة البحرية الدولية وعدلت هذه الاتفاقية ببروتوكول 1978الذي كان يتعلق بالاتفاقية الدولية الخاصة بمنع التلوث البحري للسفن الذي أطلق عليه **MARPOL 1978 PROTOCOL** الذي عقد استجابة لحوادث التلوث الحاصل من الأحواض في(1976-1977) ثم عدلت ببروتوكول 1997[1] .

عرفت هذه الاتفاقية المواد الخطرة من خلال المادة الثانية الفقرة 02 بنصها على أنها :" أي مادة يمكن أن يسفر إدخالها إلى البحر عن تعريض صحة الانسان للخطر أو الإضرار بالنباتات والحيوانات البحرية أو المس بالبيئة الطبيعية أو بطرائق استخدام البحر المشروعة الأخرى ولا سيما أي مادة خاضعة للمراقبة بمقتضى هذه الاتفاقية"[2] .

وعليه تعد اتفاقية ماربول الاتفاقية الدولية الخاصة بمنع التلوث البحري من السفن وكذا معالجة التلوث الحاصل من النفط والمواد الكيميائية والمواد الضارة التي تكون على هيئة أشكال مرزومة أو نفايات[3] ، بحيث تشجع الدول على القيام بإجراءات أكثر سلامة وحرصًا عند نقل البضائع الملوثة للبيئة في حال تسربها من السفن.

4/ اتفاقيات أخرى:

توجد اتفاقيات أخرى أشير فيها إلى موضوع المواد الخطرة غير الاتفاقيات سالفة الذكر منها اتفاقية هامبورغ وهي اتفاقية الأمم المتحدة للنقل البحري للبضائع لعام 1978، وقد تناولت هذه الاخيرة قواعد نقل البضائع الخطرة من حيث إلتزامات الشاحن التي يجب أن يتخذها وكذا حق الناقل في التصرف في هذه البضاعة.

---

[1] محمد عبد الرحمان المرزوقي، مرجع سابق، ص10

[2] اتفاقية لندن المتعلقة بالوقاية من التلوث الناجم عن السفن، المعتمدة في المؤتمر الدولي من قبل المنظمة البحرية الدولية، 1973/ 1978 صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم رقم 88-108 المؤرخ في 31 ماي 1988، ج ر ع 22 الصادر في 01 جويلية 1988 .

[3] وليد خالد عطية، مرجع سابق، ص28

كذلك نجد اتفاقية المواد الخطرة والضارة **HNS** التي خصصت لمعالجة الأحكام الخاصة بالمسؤولية والتعويضات عن الأضرار الكبيرة والمأساوية التي تحصل نتيجة نقل البضائع الخطرة[1].

ثانيا/ تعريف المواد الخطرة في التشريعات الداخلية :

إن تنظيم أحكام المواد الخطرة على صعيد التشريعات الداخلية والوطنية يتصف بالتنوع والتعدد وعلى إثر ذلك سنتطرق فيما يلي إلى تعريف المواد الخطرة في التشريع الوطني الجزائري ثم نبين فوارق هذا التعريف بالنسبة للتشريعات المقارنة.

1/ تعريف المواد الخطرة في القانون الجزائري:

عرّف القانون الجزائري المواد الخطرة من خلال المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 03-452 كالتالي: **"كل منتج وبضاعة يعرضان إلى الخطر أو يسببان أضرار أو يضران بصحة السكان والبيئة ويتلفان الممتلكات والمنشآت القاعدية "[2] .**

كما تضمن المرسوم التنفيذي رقم 19- 157 تعريف هذه الأخيرة بنصه في المادة الرابعة منه على أنها: **" تدل المواد التي تم تصنيفها في المادة 05 من هذا المرسوم وكذلك كل المنتجات والمواد التي تحتوي على هذه المواد والتي من الممكن أن تضر بالأفراد والممتلكات والبيئة أو تشكل خطرا عليهم " [3] .**

---

[1] وليد خالد عطية، مرجع سابق، ص29

[2] المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 03-452، مرجع سابق.

[3] مرسوم تنفيذي رقم 19-157، مؤرخ في 24 شعبان سنة 1440 الموافق لـ30 أفريل 2019، الذي يحدد قواعد وشروط نقل البضائع الخطرة بحرا وكذا مكوثها وعبورها عبر الموانئ، ج. ر. ع 32، صادرة بتاريخ 15 ماي سنة 2019.

وتطرق كذلك المرسوم التنفيذي رقم 08- 327[1] لبعض أحكام المواد الخطرة حيث حدد كيفية قيام ربابنة السفن بالإخطار عن وجود مواد خطرة في السفينة وإلزامية الإخطار عن وقوع أي حالة في البحر.

2/ تعريف المواد الخطرة في القوانين المقارنة:

اختلفت القوانين المقارنة في تنظيم موضوع المواد الخطرة كل بحسب تشريعها الوطني هذا الأمر كان محل النقد رغم أن هذا التنوع في التشريعات يعالج موضوع نفسه والذي من شأنه يؤدي إلى إرباك في تطبيق القانون فنجد مثلا القانون الإنجليزي الذي تطرق لموضوع المواد الخطرة والتلوث البحري من خلال قانون الشحن التجاري الإنجليزي لسنة 1995 في مادته 87، كذلك التعليمات الصادرة عام 1997 الخاصة بنقل البضائع الخطرة على شكل أكوام أو رزم والتي دخلت حيز التنفيذ في الأول من نوفمبر عام 1997 إذ تطبق على سفن المملكة المتحدة أينما وجدت وكذلك على السفن الأخرى التي تتواجد في المياه البريطانية، واللافت للإنتباه أن هذه التعليمات شددت من مسؤولية الشاحن مقارنة ذلك بما كان موجودا سابقا من التعليمات السارية في المملكة المتحدة، أما في فرنسا فإن القانون رقم 66-420 الصادر في حزيران عام 1966، كذلك المرسوم رقم 66-1078 الصادر في تشرين الثاني 1966 يبين بأن الناقل البحري عليه إلتزام بتحميل البضاعة وشحنها وبالكمية المتفق عليها ولكن لم تتضمن هذه المراسيم والقوانين أي إشارة بخصوص نوع البضاعة التي سيتم نقلها عن طريق البحر أين نجم عن ذلك نوع من الجدل حول الإعلام

[1] مرسوم تنفيذي رقم 08-327، مؤرخ في 21 شوال عام 1429، الموافق لـ21 أكتوبر سنة 2008، يتضمن إلزام ربابنة السفن التي تحمل على متنها بضائع خطرة سامة أو ملوثة بالإخطار عن وقوع أي حادث في البحر، ج. ر. ع 61 صادرة بتاريخ 02 نوفمبر2008

على المواد الخطرة[1] .

المطلب الثاني: أصناف المواد الخطرة

إن كثرة وتنوع المواد الخطرة من أكثر المسائل المعقدة التي واجهها المشرع الدولي في وضع تصنيف لها كون أن هذه الأخيرة تتماشى والتطور العلمي غير أن التقنين الدولي للبضائع الخطرة IMDG CODE تضمن أكثر من 1000 مادة خطرة وهي الأصناف العامة المذكورة في الأنظمة الدولية **(فرع أول)** إلا أنه يوجد مواد أخرى لم يذكرها المشرع الدولي إلا أنها تأخذ طابع المواد الخطرة نظرا لطبيعتها وقيمتها الاقتصادية وهي الأصناف الخاصة **(فرع ثاني).**

الفرع الأول: الأصناف العامة للمواد الخطرة

تم تصنيف المواد الخطرة حسب الكود الدولي البحري للبضائع الخطرة الصادر من المنظمة البحرية الدولية التابعة لهيئة الأمم المتحدة إلى 09 أصناف [2] وذلك حسب الضرر الذي تسببه وقد تم الاستناد في هذا التصنيف إلى النظام المنسق عالميا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها وقد تم تقسيم هذه الأصناف إلى مواد عالية الخطورة **(أولا)** ومواد منخفضة الخطورة **(ثانيا)** وذلك حسب التدرج الذي ذكت به.

أولا/ المواد الخطرة عالية الخطورة :

حسب التدرج الذي جاءت به مدونة IMDG CODE تتمثل هذه المواد استنادًا لأولوية التصنيف في كل من المواد المتفجرة، الغازات، السوائل القابلة للإشتعال، المواد الصلبة القابلة للإشتعال.

1/ المتفجرات:

---

[1] وليد خالط عطية، مرجع سابق، ص31 .

[2] انظر الملحق رقم 01

هي تلك المواد أوالمستحضرات صلبة كانت أو سائلة أو على شكل عجينة أو لزجة يمكن دون تدخل للأكسجين الهوائي أن تحدث تفاعلا ناشرا للحرارة مع انطلاق سريع للغاز وتتفرقع وتنفجر بسرعة أو تحت تأثير الحرارة بتوفر شروط التجارب المحددة وتنفجر في حالة الحبس الجزئي[1] .

ويندرج تحت هذا التعريف مواد الألعاب النارية حتى ولو لم يتولد عنها غازات كما يترتب على هذه المواد المتفجرة حدوث أضرارا بالمنطقة المحيطة.

تعتبر المواد المتفجرة موادا مقيدة أي هي فقط المدرجة في قائمة البضائع الخطرة في الفصل الثاني والثالث كما يجوز قبولها للنقل لأغراض خاصة في ظل ظروف خاصة وتتم

طريقة نقلها بالاتفاق المتبادل بين المختصون[2] .

كما تنقسم المتفجرات بدورها الى ستة أقسام فرعية تتمثل فيما يلي :

أ- المواد والسلع التي تتسم بخطر الانفجار الشامل أي الانفجار الذي يحدث في الشحنة بأكملها في آن واحد.

ب- المواد والسلع التي تتسم بخطر الانتثار وليس لها خطر الإنفجار الشامل.

ج- المواد والسلع التي تتسم بخطر اشتعال النار ولها إما خطر عصف ضئيل أو خطر انتثارضئيل أو كلاهما ولكنها لاتتسم بخطر الإنفجار الشامل.

د- السلع التي لاتمثل خطرا كبيرا إذا اشتعلت بحيث تقتصر آثارها على العبوة ذاتها ولا تصل إلى مدى بعيد.

---

[1] الفقرة 03 من ملحق المرسوم التنفيذي رقم 07-144 .

[2] المدونة الدولية البحرية للبضائع الخطرة **IMDG** الصادرة عن المنظمة البحرية الدولية **IMO** في لندن 2006، ص40، متاحة على الموقع https://learnchemistry12.com/2019/10/imdg-code.html

ه- المواد ذات الحساسية الضعيفة جدا والتي تنطوي على خطر الانفجار الشامل بحيث تقل احتمالات اشتعالها أوانتقالها من حالة الاحتراق إلى حالة الانفجار.

و- المواد ذات الحساسية البالغة الضعف والتي لا تنطوي على خطر الانفجار الشامل بحيث يقتصر خطرها على انفجار سلعة مفردة[1] .

تجدر الإشارة أنه يتم وضع ملصقات على العبوات والحاويات لتبين وجود مادة متفجرة بداخلها وذلك حسب التقسيم الفرعي سالف الذكر بحيث يحتوي كل ملصق على رقم الرتبة الرئيسية للمادة الخطرة وكذا رتبتها الفرعية وأيضا الحرف الخاص بمجموعة التوافق التي يتم استخدامها لفصل المواد غير المتوافقة عن بعضها لمنع حدوث زيادة في الخطر الذي قد ينجم عن تخزين أنواع معينة مع بعضها أو نقلها معا[2] .

ننوه إلى أنه فيما عدا المواد المدرجة بأسمائها الرسمية المستخدمة في النقل في قائمة البضائع الخطرة لا تقدم أي بضائع للنقل باعتبارها من الرتبة (1) إلا بعد إخضاعها لإجراءات التصنيف المبينة في هذه الرتبة[3] .

2/ الغازات:

تشمل هذه الفئة على الغازات المضغوطة والغازات المسيلة وكذا الغازات المذابة تحت الضغط، يتم نقل الغازات بشكل طبيعي تحت ضغط متفاوت من ضغط مرتفع في حالة الغازات المضغوطة للضغط المنخفض في حالة الغازات المعاد تدويرها وفقا لخصائصها الكيميائية أو آثارها الفيزيولوجية قد تكون الغازات قابلة للاشتعال وغير قابلة للاشتعال أو

---

[1] انظر الملحق رقم 02 .

[2] انظر الملحق رقم 03.

[3] انظر الملحق رقم 04

مواد سامة، غير سامة معرضة للاحتراق أو التآكل أو قد تمتلك اثنين أو أكثر من هذه هي الخصائص في آن واحد [1] .

تنقسم الغازات وفقا للمدونة الدولية البحرية للبضائع الخطرة على أساس المخاطر الأولية أثناء النقل وتتمثل هذه الاقسام كما يلي:

أ- غازات قابلة للاشتعال:

هي الغازات التي لها نطاق احتراق مع الهواء عند درجة حرارة 20 درجة وضغط جوي معياري 101.3 كيلو باسكال أو هي الغازات التي تشتعل بمجرد تلامسها مع مصدر اشتعال آخر ومثال ذلك: **الأسيتلين والهيدروجين**.

ب- غازات غير قابلة للاشتعال وغير سامة:

هي غازات خانقة تخفف أو تحل محل الأكسجين في الغلاف الجوي بشكل طبيعي، أوهي غازات مؤكسدة قد تسبب أو تساهم في احتراق مادة أخرى[2] ويطلق عليها اسم"الغازات الخاملة" بحيث تتضمن الغازات والسوائل المبردة **cryogenic** المستخدمة لحفظ البرودة ووقود للصواريخ ومثال ذلك **النيتروجين والنيون**.

ج- الغازات السامة:

هي غازات شديدة السمية أو أكالة للإنسان بحيث تشكل خطرا على الصحة وتكون مسببة للموت أو الأذى الخطير لصحة البشر إذا استنشقت، ومثال ذلك: **الفلور، الكلور، وسيانيد الهيدروجيني**.

3/السوائل القابلة للاشتعال:

---

[1] النظام المنسق عالميا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها(ن.م.ع)، الصادر عن الأمم المتحدة، الطبعة المنقحة السادسة، نيويورك، جنيف، 2015، ص63

[2] مدونة **IMDG** ، مرجع سابق، ص49.

هي السوائل التي تحتوي على مواد صلبة في محلول أو معلق والتي ينبعث منها بخار قابل للاشتعال عند درجة حرارة **60** درجة مئوية مثل: **الدهانات** .

وتكون لها نقطة وميض لا تزيد عن **93** درجة مئوية وتجدر الاشارة الى أن نقطة الوميض[1] تعتبر من أهم الخصائص لقابلية الاشتعال[2]، فنقط الوميض الأقل من **93.3** درجة مئوية يتم تصنيفها طبقا لتعليمات السلامة والصحة المهنية الأمريكية على أنها مواد خطرة.

تنقسم السوائل القابلة للاشتعال أو اللهوبة بدورها إلى قسمين :

أ- سوائل تقدم للنقل عند درجات حرارة مساوية لنقطة اشتعالها أو أعلى منها.

ب- مواد تعرض للنقل عند درجات حرارة مرتفعة في حالة سائلة[3] .

4/ مواد صلبة قابلة للاشتعال:

تصنف المواد الصلبة على أنها منتجات قابلة للاحتراق بسهولة أو قد تساهم في نشوب حرائق أثناء النقل وتنقسم بحد ذاتها إلى ثلاث أصناف:

أ- المواد الصلبة القابل للاشتعال:

هي المواد التي تكون في ظل الظروف العادية للنقل قابلة للاحتراق بسهولة أو التي يمكن أن تسبب الحريق أو أن تساعد في إشتعاله بالاحتكاك[4] ، والمواد الذاتية التفاعل التي يمكن أن تحدث تفاعلا طاردا للحرارة بشدة والمتفجرات الصلبة المنزوعة الحساسية التي يمكن أن تنفجر ما لم تخفف بقدر كاف، ومثال ذلك أعواد الثقاب من الكبريت.

---

[1] نقطة الوميض: هي درجة الحرارة المئوية التي ينطلق عندها بخار لهوب من منتج ما بكمية كافية لاشتعال هذا البخار.
[2] انظر الملحق رقم 05.

[3] مدونة **IMDG** ، مرجع سابق، ص**51.**

[4] مخلوف ياسر، مرجع سابق، ص16.

ب- المواد المعرضة للاحتراق التلقائي:

هي المواد التي قد ترتفع درجة حرارتها تلقائيا في ظروف النقل العادي أو عند تلامسها مع الهواء[1] وبالتالي قد تشتعل، ومثال ذلك: **الفسفور الأبيض** أو **الأصفر**

ج- المواد التي تتلامس مع الماء تنبعث منها مواد قابلة للاشتعال:

هي المواد القابلة للاشتعال تلقائيا أو التي تطلق غازات قابلة للالتهاب بكميات خطيرة إذا تفاعلت مع الماء[2] ومثال ذلك **الليثيوم.**

ثانيا/ المواد الخطرة منخفضة الخطورة :

تم إدراج الأصناف الآتية الذكر ضمن المواد الخطرة منخفضة الخطورة وذلك استنادا لأولوية التصنيف الذي جاءت به مدونه **IMDG** إلا أن تسميتها بالمواد منخفضة الخطورة لا يعني تراجع خطورتها ونقصها فخطورة هذه المواد لا تقل عن خطورة المواد سالفة الذكر.

1/ المؤكسدات:

هي مواد مؤكسدة وأكاسيد فوقية عضوية غالبا ما تكون شديدة التفاعل بسبب محتواها العالي من الأكسجين تتفاعل بسهولة مع المواد الأخرى القابلة للاشتعال أو القابلة للاحتراق[3] مما يعني أن الحرائق قد تندلع وتستمر في الأماكن الضيقة هذه المواد يصعب إخمادها بشكل لا يصدق مما يجعلها أكثر خطورة وقد تم إدراج هذه المواد ضمن الصنف 5 من أصناف المواد الخطرة من مدونة **IMDG** وتنقسم بدورها إلى قسمين:

---

[1] مخلوف ياسر، مرجع سابق، ص16.
[2] النظام المنسق عالميا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها(ن. م. ع)، مرجع سابق، ص105
[3] مدونة **IMDG** ، مرجع سابق، ص64.

أ- المواد المؤكسدة:

هي المواد التي يمكن أن تسبب الاحتراق أو تساهم في الاحتراق كمنتج للتفاعلات الكيميائية هي ليست بالضرورة قابلة للاحتراق من تلقاء نفسها لكن الأكسجين الذي تنتجه يمكن أن يسبب الاحتراق مع المواد الأخرى كما يمكن أن تؤدي إلى الإنفجار تحت ظروف معينة[1]. كأن تخزن بكميات كبيرة ومثال ذلك: **كلورات الكالسيوم ومولد الأكسجين** يتم إجراء اختبارات التصنيف من خلال خلط المادة المراد تقييمها مع السيليلوز الليفي الصخري بنسب خلط 1=4 أو 1=1، ويتم تقييم نتائج الاختبار على أساس: مقارنة متوسط وقت الاحتراق مع تلك الموجودة في مجموعة التعبئة أو المعايير المرجعية وكذا على أساس ما إذا كان خليط المادة والسيليلوز يشتعل ويحترق.

وتجدر الإشارة إلى أنه لا يلزم تطبيق إجراءات التصنيف في هذه الرتبة على المواد والمخاليط العضوية التي لا تحتوي على الأكسجين أو فلور أو كلور أو المواد التي تحتوي على هذه الأخيرة غير أن هذه العناصر تكون مرتبطة كيميائيا بكربون أو هيدروجين فقط[2] .

ب- البروكسيدات العضوية:

هي مواد عضوية سائلة أو صلبة تحتوي على التركيب الثنائي التكافؤ أ-أ وقد تعتبر مشتقات لفوق أكسيد الهيدروجين استبدلت فيها مجموعات عضوية بدرة أو بدرتي هيدروجين ويشمل المصطلح أيضا تركيبات الأكاسيد الفوقية العضوية وهي مواد غير مستقرة حراريا وتكون عرضة للتحلل الانفجاري كما تتفاعل بصورة خطيرة مع مواد

---

[1] النظام المنسق عالميا، مرجع سابق، ص113

[2] مرجع نفسه، ص116

أخرى[1] .

قد تتحلل بعض الأكاسيد الفوقية العضوية بشكل متفجر غير أنه يمكن تعديل هذه الخاصية بإضافة فتحات أو باستخدام عبوات مناسبة أثناء النقل مع ضرورة التحكم في درجة الحرارة[2].

تسبب هذه الأخيرة إصابات خطيرة لذا يجب تجنب ملامستها للعيون كما قد تكون آكلة للجلد.

2- المواد السامة والمعدية:

تم إدراج هذه الفئة ضمن الصنف السادس 6 أصناف المواد الخطرة من مدونة **IMDG** وتنقسم بدورها إلى قسمين:

.أ- مواد سامة:

وهي المواد والمستحضرات التي تسبب عن طريق الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد بكميات قليلة الوفاة أو أخطار حادة أو مزمنة [3] .

جميع المواد السامة تقريبا تتطور إلى غازات سامة عندما تكون متورطة في حريق أو عند تسخينها للتحلل.

ويتم إجراء اختبارات التصنيف للمواد السامة من خلال البيانات المتحصل عليها من حيوانات التجارب المعرضة إما للابتلاع عن طريق الفم أو ملامسة الجلد او استنشاق الغبار أو الضباب أو الأبخرة.

---

[1] مدونة **IMDG** ، مرجع سابق، ص 66.

[2] النظام المنسق عالميا، مرجع سابق، ص117

[3] الفقرة 03 من ملحق المرسوم التنفيذي رقم 07-144 .

ب- مواد معدية:

هي المواد التي تحتوي على كائنات دقيقة تسبب الأمراض المعدية للإنسان أو الحيوان والمعروفة باسم مسببات الأمراض وتعرف على أنها كائنات مجهرية بما في ذلك البكتيريا والفيروسات والطفيليات[1] .

3- المواد المشعة:

تعني المادة المشعة أي مادة تحتوي على نويدات مشعة حيث يتجاوز كلا تركيز النشاط والنشاط الإجمالي في الشحنة المرسلة القيم المحددة في اللائحة التنظيمية[2] ، وتحتوي المواد المشعة على ذرات غير مستقرة تتغير تركيبتها تلقائيا بطريقة عشوائية وهي ذرات ذات نواة غير مستقرة، وهي التي تطلق الطاقة المشعة عندما تتغير الذرة فإنها تنبعث منها إشعاعات مؤينة والتي يمكن أن تسبب تغيرا كيميائيا أو بيولوجيا.

تطرقت مدونة **IMDG** للمواد المشعة ضمن الصنف السابع من الجزء الثاني واستثنت من هذه الفئة المواد التالية:

- المواد المشعة التي تشكل جزءا لا يتجزأ من وسيلة النقل .

- المواد المشعة الضرورية أو المدمجة في شخص أو حيوان حي للتشخيص أو العلاج.

- المواد غير النشطة في المنتجات الاستهلاكية التي حصلت على الموافقة التنظيمية

---

[1] مدونة **IMDG** ، المرجع السابق، ص82.

[2] اللائحة التنظيمية النموذجية توصيات بشأن البضائع الخطرة الصادرة عن الأمم المتحدة، الطبعة المنقحة السابعة عشر، نيويورك، جنيف، 2011، ص129

بعد بيعها[1] .

من بين المواد المشعة المصنفة كمواد خطرة نجد :

النظائرالمشعة لليورانيوم، كذلك النظائر المشعة للبلوتونيوم، وأيضا نظائر السيزيوم المشعة.

4-المواد المسببة للتآكل:

هي مواد شديدة التفاعل تنتج تأثيرات كيميائية بسبب تفاعلها أين تؤدي إلى تدهور المواد الأخرى عندما تتلاقى مع بعضها البعض، كما يمكن أن تسبب ضررا شديدا عند ملامستها للأنسجة الحية[2]، أين تسبب حروقا شديدة للجلد والعينين والأغشية بسبب إنتاج هذه الأخيرة بخار وغازات سامة عندما تتحلل بدرجات حرارة عالية جدا في هذه الحالة ينتج عن هذه المواد تسمم في حالة البلع أو الاستنشاق لبخارها كما تخترق أنسجة الجلد. جميع المواد من هذه الفئة لها تأثير مدمر على المعادن والمنسوجات فهي آكلة لمعظم المعادن كالألمنيوم والزنك والقصدير غير أن الحديد والفولاذ لا يتلفان عند ملامستها[3] .

من أمثلة المواد المسببة للتآكل نجد :

الأحماض كحمض الهيدروكلوريك، وحمض الفورميك أيضا نجد بيروكسيد الهيدروجين.

5- مواد خطرة متنوعة:

تشمل هذه الفئة المواد التي تشكل خطرا أثناء النقل لا تشمله الفئات الأخرى وتشمل هذه

---

[1] مدونة **IMDG** ، المرجع السابق، ص87.

[2] الفقرة 03 من ملحق المرسوم التنفيذي قم 07-144

[3] مدونة **IMDG** ، مرجع سابق، ص 111

الفئة:

- السوائل والمواد الصلبة المنقولة أو المعروض نقلها في درجات حرارة مرتفعة .

- الكائنات المعدلة وراثيا والتي لا تتوافق مع التعريف للمواد المعدية لكنها قادرة على تغيير الحيوانات والنباتات أو المواد الميكروبيولوجية.

- المواد التي لم يسبق أن ذكرتها الفئات الأخرى والتي أظهرتها أو قد تظهرها التجربة على أنها ذات طابع خطير[1] ، وأمثلة ذلك: الثلج الجاف، شدادات حزام الأمان، المواد الممغنطة والملوثات البحرية.

الفرع الثاني: الأصناف الخاصة للمواد الخطرة

هناك أصناف من المواد الخطرة لابد من إدراجها ضمن صنف خاص بها وذلك لما تتميز به من أهمية كبيرة في مجال النقل البحري وكذا خصوصية طبيعتها وقيمتها الاقتصادية ما جعلها محل اهتمام المشرع الدولي وتتمثل هذه الأخيرة في المحروقات **(أولا)** والمواد النووية **(ثانيا)** وكذا النفايات الخطرة **(ثالثا).**

أولا/ المحروقات:

تحتل المحروقات مكانة رئيسية في أي اقتصاد باعتبارها المصدر الطاقوي الأكثر استعمالا واستهلاكا في العالم وهي عبارة عن مواد تسمى هيدروكربونات تتكون من ذرات الكربون والهيدروجين وكل واحدة من الهيدروكربونات تتكون من عدد مختلف من ذرات الكربون والهيدروجين كما ينتج عند احتراقها طاقة حرارية يمكن استغلالها في العديد من المجالات [2].

---

[1] مدونة **IMDG** ، مرجع سابق ، ص 113.

[2] مخلوف ياسر، مرجع سابق، ص18

وتعني المحروقات "كافة المحروقات الثقيلة خاصة البترول الخام وزيت الوقود وزيت الديزل الثقيل وزيت التشحيم وزيت الحوت سواء كانت منقولة على السفينة كبضاعة أو كوقود في عنابر ماكيناتها" وكلمة خاصة هنا جاءت على سبيل البيان لا الحصر كما أن80% من المحروقات المنقولة دوليا هي من البترول الخام[1] .

وقد ذكر المشرع الجزائري المحروقات بأنها:

"المحروقات السائلة والغازية والصلبة لاسيما الرمال النضيدة والنضيد الزفتي" وقد اعتبر النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي وغاز البترول المميع من المحروقات السائلة[2] .

ثانيا/ المواد النووية :

الإشعاع النووي هو الزيادة في معدل النشاط الإشعاعي عن الحدود المسموح بها علميا بما يؤثر على عناصر الطبيعة من ماء وهواء وتربة ويضر بحياة الإنسان فهو طاقة متحركة في صورة موجات كهرومغناطيسية أو جسيمات تتحرك بسرعة عالية جدًا ولها القدرة على تغيير الحالة الطبيعية لذرات الأجسام، فتحولها إلى ذرات مشحونة بشحنة كهربائية أي تؤينها[3] .

ولقد عرف المشرع الجزائري الإشعاع النووي كأحد الملوثات التي تتعرض لها البيئة من خلال تطرقه للاشعاعات المؤينة بنصه على أنها : **"كل الإشعاع الكهرومغناطيسي أو**

---

[1] محمد السيد الفقي، المسؤولية والتعويض عن أضرار التلوث البحري بالمحروقات، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، ص55

[2] المادة 05 من القانون رقم 05-07 مؤرخ في 19 ربيع الأول عام 1426 الموافق ل28 أفريل 2005، يتعلق بالمحروقات، ج.ر.ع 50، صادر بتاريخ 19 جويلية 2005.

[3] مخلوف ياسر، مرجع سابق، ص19

جسيمي قد يؤدي إلى تأيين المادة المعرضة له بصفة مباشرة أو غير مباشرة"[1] .

كما نص المشرع من خلال المرسوم 05- 118 المتعلق بتأيين المواد الغذائية على شروط العمل والمراقبة داخل المنشأة الاشعاعية اذ عرف هذه الأخيرة بأنها: **" منشأة مع مجموع هياكلها الأساسية وتجهيزاتها التي يتم بداخلها إنتاج مواد نووية ومعالجتها واستعمالها وتداولها وإيداعها"[2] .**

كما عدد المشرع الجزائري تدابير الحماية من الإشعاعات المؤينة من خلال المرسوم 05-117 وأخضع حيازة واستعمال المصادر المشعة لرخصة مسبقة من مصالح محافظة الطاقة الذرية[3] .

ثالثا/ النفايات الخطرة :

إن الكوارث البيئية التي مست المعمورة بسبب النفايات الخطرة جعلها تفرض نفسها لتصبح من اهتمامات وأولويات المجتمع الدولي وقد تعدد تعريف النفايات الخطرة كل بحسب الزاوية التي ينظر منها فقد عرفت منظمة الصحة العالمية النفايات الخطرة بأنها:" المواد التي لها خواص طبيعية أو كيميائية أو بيولوجية وتتطلب تداولا خاصا وطرقا معينة للتخلص منها لتجنب أخطارها على الصحة العامة والبيئة"

كما عرفها البعض بأنها: "مواد مهملة ومتروكة، لكنها تحتوي على عناصر أو مركبات

---

[1] المادة 02/02 من المرسوم الرئاسي رقم 05-118، مؤرخ في 02 ربيع الأول عام 1426 الموافق ل11 أفريل ، يتعلق بتأيين المواد الغذائية، ج. ر. ع27، صادر بتاريخ 13 أفريل 2005

[2] المادة 03 من المرسوم الرئاسي 05-119، مؤرخ في 02 ربيع الاول 1426 الموافق ل11 أفريل سنة 2005، يتعلق بتسيير النفايات المشعة، ج. ر. ع 27، صادر بتاريخ 13 أفريل سنة 2005

[3] المادة 05 من المرسوم الرئاسي رقم 05-117، مؤرخ في 02 ربيع الاول 1426 الموافق ل11 أفريل 2005، يتعلق بتدابير الحماية من الإشعاعات المؤينة، ج. ر. ع 27، الصادرة في 13 أفريل 2005

تؤثر تأثيرا بالغا وخطيرا في صحة الإنسان والبيئة ولها القدرة على البقاء طويلا"[1]

إن بالرغم من تعدد تعاريف النفايات الخطرة إلا أنها تشترك في اعتبارها ذات خواص وخصائص تجعل منها تتصف بالخطورة.

لقد عرف المشرع الجزائري النفايات بأنها : **"كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج والتحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتوج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته"[2] .**

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع الجزائري استخدم في بعض النصوص القانونية والتنظيمية مصطلح" **فضلات"** كمرادف لمصطلح **"نفايات"**[3] ، كما استحدثت المشرع الجزائري تعريفا آخر من خلال المرسوم رقم 19- 157 الذي يؤكد من خلاله من طبيعة النفايات الخطرة التي يمكن أن تكون في صورة مادة ومحلول أو خليط أو شيء يحتوي على مكون أو عدة مكونات خطرة أو تكون ملوثة بمكون أو عدة مكونات خطرة[4] .

المبحث الثاني: المخاطر الناجمة عن المواد الخطرة

تظهر مدى خطورة المواد الخطيرة من خلال تسميتها فطبيعة هذه الأخيرة تبين حجم الضرر الذي قد تسببه غير أنه تتنوع وتتعدد هذه الأضرار والمخاطر وهو ما يستدعي

---

[1] مراد باهي، مرجع سابق، ص17

[2] المادة 01/03 من القانون 01-19 مؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل12 ديسمبر 2001، متعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج. ر. ع 77 ، صادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001.

[3] المواد من 19 إلى 22 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 06 جمادى الثانية 1417 الموافق ل19 أكتوبر 7199. والمتضمن شروط اتغلال مؤسسات انتاج المواد المتفجرة أو حفظها، ج. ر. ع 31، صادر بتاريخ 20 ماي

[4] المادة 04 من المرسوم 19-157

معرفه أنواع المخاطر الناجمة عن المواد الخطيرة **(مطلب أول)** وذلك للتقليل منها ونظرا لما شاهده المجتمع الدولي ككل حول هذه المخاطر ألزمه أن يضع حدا لذلك من خلال ضبطه للعديد من الاتفاقيات والقوانين التي تعد كضوابط للحد من هذه المخاطر **(مطلب ثاني)**.

المطلب الأول: أنواع المخاطر الناتجة عن المواد الخطيرة

ينتج عن المواد الخطرة عدة أضرار ومخاطر التي من شأنها أن تؤثر على اقتصاد الدول، فالدول ملزمة بدفع التكاليف من أجل إصلاح الأضرار الناجمة عن هذه المواد غير أن أهم المخاطر التي تنجم عنها هي تلك التي تمس بأمن واستقرار المجتمع الدولي ككل وهي المخاطر الأمنية **(فرع اول)** وتلك التي تضر بالبيئة بصورة عامة والبيئة البحرية بصوره خاصة وهي المخاطر البيئية **(فرع ثاني)** نفصل في ذلك فيما يلي:

الفرع الأول: مخاطر أمنيه للمواد الخطرة

يعد أمن واستقرار الدول من الأولويات التي يعمل عليها المجتمع الدولي ككل إلا أنه توجد بعض الجهات المخربة التي تسعى لزعزعة هذا الأمن وهنا تكمن الأخطار الأمنية للمواد الخطرة حين وصولها لأيادي هذه الجهات والاستيلاء عليها واستغلالها في غير موضعها بأفكارهم الضالة وهو مايستدعي الخوض في مقصود المخاطر الأمنية **(أولا)** ثم نذكر الوقائع الحاصلة في هذا الشأن **(ثانيا)**.

أولا/ المقصود بالمخاطر الأمنية للمواد الخطرة :

يقصد بالمخاطر الأمنية للمواد الخطرة وقوع هذه الأخيرة في أيادي إرهابية تستغلها للتأثير على أمن واستقرار المجتمع الدولي ويتم ذلك عن طريق القرصنة البحرية وقد عرفتها اتفاقيه قانون البحار لعام 1982 في مادتها الأولى بأنها: **"أي عمل غير قانوني من أعمال العنف أو الإحتجاز أو أي عمل سلب يرتكب لأغراض خاصة من قبل طاقم أو**

ركاب سفينة خاصة أو طائرة خاصة ويكون ذلك إما في أعالي البحار أو أي مكان يقع خارج ولاية أي دولة [1] "، وعليه فالقرصنة البحرية هي القيام بأعمال عنف من جانب أشخاص على ظهر سفينة في عرض البحر وتعرف هذه الأعمال بالجرائم العدائية[2] .

ثانيا/ وقائع أمنية للمواد الخطرة:

أصبحت القرصنة البحرية التي تحصل بشكل متكرر قبالة سواحل الصومال تشكل هاجسا لدى المجتمع الدولي إذ يقوم القراصنة الصوماليون بخطف العديد من السفن إلا أنه خلال السنوات الأخيرة لوحظ تراجع لعمليات القرصنة في سواحل الصومال شرق إفريقيا وذلك راجع إلى الدوريات الكبيرة التي تقوم بها سفن عسكرية دولية وكذا وجود حراس مسلحين على متن السفن التجارية ولعل أهم الحوادث لقرصنة السفن التي تحمل على متنها مواد خطرة نجد الاستيلاء على ناقلة نفط ماليزية من قبل القراصنة الصوماليون وذلك بتاريخ 11 جويلية 2015، وكانت هذه الأخيرة محملة ب 50 ألف برميل من النفط، أيضا حادثة 11 أبريل 2016 بسواحل نيجيريا أين تم قرصنة السفينة **"إم تي بولي"** التركية التابعة لشركة **"كابتا نوجل"** والتي كانت تحمل مواد كيميائية كما قام القراصنة بخطف ستة أفراد من طاقمها من بينهم المهندس الميكانيكي للسفينة وفني الكهرباء[3] .

الفرع الثاني: مخاطر بيئية للمواد الخطرة

للبيئة البحرية أهمية بالغة وفعالة وذلك نظرا للدور الفعال الذي تلعبه في الحياة البشرية ولعل أهم الأخطار التي يخشى وقوعها هي الأخطار الناجمة عن المواد الخطرة

---

[1] اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المعتمدة من قبل المؤتمر الثالث للأمم المتحدة لقانون البحار، 1982، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي 96-23 مؤرخ في 22/ 09/ 1996 ج ر ع 6 الصادرة في 14/ 09/ 1996.

[2] مخلوف ياسر، مرجع سابق، ص11

[3] محمد عبد الرحمان المرزوقي، مرجع سابق، ص16

والتي من شأنها أن تضر بالبيئة وتعود بمردود سلبي على الإنسان والكائنات المحيطة به الأمر الذي يستدعي معرفة المقصود بالمخاطر البيئية **(أولا)** ثم إعطاء وقائع بيئية للمواد الخطرة **(ثانيا).**

أولا/ المقصود بالمخاطر البيئية للمواد الخطرة:

يعد التلوث البحري أحد أهم المشكلات التي تعاني منه البيئة البحرية ويقصد بالتلوث البحري: "إدخال الإنسان في البيئة البحرية بما في ذلك مصاب الأنهار بصورة مباشرة أو غير مباشرة مواد أو طاقة تنجم عنها أو يحتمل أن تنجم عنها آثار مؤذية مثل الإضرار بالمواد الحية والحياة البحرية وتعريض الصحة البشرية للأخطار وإعاقة الأنشطة البحرية بما في ذلك صيد الأسماك وغيره من أوجه الاستخدام المشروعة للبحار والحط من نوعية قابلية مياه البحر للاستعمال والإقلال من الترويج"[1] .

وننوه إلى أن مصادر التلوث البحري تتعدد فيمكن أن يكون ذو مصدر بري كصرف المخلفات في البحر أو مصبات الأنهار بحيث تكون هذه المخلفات عبارة عن ملوثات ذات منشأ منزلي أو ذات منشأ صناعي كالتلوث الإشعاعي والكيميائي كما يمكن أن يكون مصدر هذا التلوث بحري أو جوي، وعلى إثر ما ينجر عن المواد الخطرة من مخاطر على البيئة البحرية عملت العديد من التنظيمات على وضع حد لكل تصرف من شأنه يضر بالبيئة البحرية ومن بينهم المشرع الجزائري الذي منع وحظركل صب أو غمر أو ترميد داخل المياه البحرية الخاضعة للقضاء الجزائري لمواد من شأنها التأثير على الأنظمة البيئية البحرية[2] .

---

[1] المادة 04/01 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار .

[2] القانون رقم 03-10 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق لـ19 يوليو سنة 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المنشورفي ج، ر، ع 43، صار في 20 جويلية 2003.

ثانيا/ وقائع بيئية للمواد الخطرة:

إن أنشطة استغلال واستكشاف قاع البحار من أجل الموارد الطبيعية الكامنة فيه والتي يشكل الغاز والبترول القسم الأكبر من تلك الموارد، إضافة إلى استخراج المعادن من قاع البحر التي تستلزم الحصول على كميات كبيرة من الرمال والصخور من القاع وبعد أن تتم معالجتها يعاد إلقاؤها مرة أخرى في البحر ما يؤدي إلى تغيير في مكونات الحياة البحرية الذي ينجم عنه الإخلال بالتوازن البيئي في مناطق الحفر والتنقيب، ولعل أهم الحوادث التي سجلت في هذا الإطار نجد:

حادثة خليج **"سانتبربونا"** سنة 1986 وهي من حوادث تلوث النفط الناجمة عن عملية الكشف واستغلال المناطق البحرية المواجهة للسواحل أين وصلت بقعة النفط إلى غاية سواحل **"برون فيل"** بالولايات المتحدة الأمريكية وقدرت كمية النفط المتسرب من الآبار حوالي 12,000 طن مما أثرت على صلاحية مياه البحر الاستجمام وقضت على الثروة السمكية تماما بالساحل[1] .

كذلك نجد واقعة تسرب النفط من السفينة **"توري كانيون"** 1967 والتي تعتبر أشهر واقعة تسرب للنفط من السفن حيث تسرب إلى السواحل الإنجليزية والفرنسية كميات هائلة من النفط حيث كانت السفينة تحمل 210 ألف برميل إذ قام سلاح الجو البريطاني بقصف السفينة خشية تسرب ما تبقى من النفط في خزانتها مما أدى إلى احتراقها[2] .

ولعل أحدث الوقائع التي حصلت في الدول العربية وانفجاره ميناء جبل علي سنة 2021 الذي وقع في إمارة دبي والذي سمع ذويه في أرجاء المدينة ويذكر أن الإنفجار ناتج

---

[1] بوغازي جهيدة، حماية البيئة البحرية من التلوث في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قاون البيئة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي الجزائر، 2020، ص15

[2] محمد عبد الرمان المرزوقي، مرجع سابق، ص 15

عن حريق في حاوية على متن سفينة كانت تستعد للرسو على رصيف الميناء إذ كانت هذه الأخيرة تحمل على متنها 130 حاوية وثلاثة منها كانت تحتوي على مواد قابلة للاشتعال ويعود أسباب الحادث لاحتكاك هذه المواد أو حرارة الطقس المرتفعة التي أدت لنشوب الحريق [1].

ولا ننسى أضخم حادث وقع في بيروت عام 2020 الذي أطلق عليه مصطلح **بيروتشيما**، وهو انفجار ضخم حدث على مرحلتين في العنبر رقم 12 في مرفأ بيروت عصر يوم الثلاثاء 4 أغسطس 2020 نتجت عنه سحابة دخانية ضخمة ترافقت مع موجة صادمة هزت العاصمة بيروت، ولقد خلف هذا الانفجار خسائر ضخمة تمثلت في عدد جرحى لا يحصى ومقتل أكثر من 218 شخص وتضرر أكثر من 50 ألف وحدة سكنية، ويعود سبب الانفجار إلى مواد شديدة الانفجار كانت مخزنة في المرفأ منذ أكثر من ست سنوات تتمثل هذه الأخيرة في 2750 طن من نترات الأمونيوم[2] .

المطلب الثاني: ضوابط الحد من مخاطر المواد الخطرة

نظرا لتفاقم مخاطر المواد الخطرة سواء على البيئة البحرية أو على الأمن الدولي

جعل المشرع الدولي يتدخل في تنظيم هذه الموضوع ويضع نظام قانوني يحدد أهم الضوابط القانونية للحد من هذه المخاطر والأضرار **(فرع أول)** كما قد عرفت هذه المسألة اهتماما واسعا لدى المشرع الوطني الذي من شأنه هو الآخر وضع ضوابط من خلال تشريعاته الداخلية **(فرع ثاني).**

الفرع الأول: الضوابط المنصوص عليها بموجب الاتفاقيات الدولية

عقدت الدول على مستوى الأمم المتحدة اتفاقيات مختلفة والتي تعد كضوابط للحماية

---

[1] انفجار ميناء جبل علي 2021 متاح على الرابط https://www.aljazeera.net news/ تاريخ الإطلاع 21 ماي 2023 ،على الساعة 20:37

[2] ويكيبيديا الموسوعة الحرة، انفجار مرفأ بيروت 2020، منشور على الموقع https //:ar.wikipedia.org/wiki/، تاريخ الإطلاع يوم الخميس 25 ماي 2023، على الساعة 21:16.

والتقليل من مخاطر المواد الخطرة وذلك نظرا لما ألحقته بالبيئة البحرية وعلى إثر ذلك نذكر أهم هذه الضوابط سواء تلك المتعلقة بالأنواع العامة **(أولا)** أو الأنواع الخاصة للمواد الخطرة **(ثانيا).**

أولا/ الضوابط المتعلقة بالأنواع العامة للمواد الخطرة :

في إطار الحد من مخاطر الأنواع العامة للمواد الخطرة المصنفة في مدونة **IMDG** تم وضع العديد من الاتفاقيات للتقليل من هذه المخاطر وفيما يأتي نذكر أهم الاتفاقيات التي انضمت ووقعت عليها الجزائر.

1- الضوابط الواردة في اتفاقية برشلونة 1976 الخاصه بحماية البحر الأبيض المتوسط [1] :

لقد شكل البحر الأبيض المتوسط محل اهتمام منظمات خاصة وعامة ومن بينها نذكر بداية برنامج الأمم المتحدة إثر مؤتمر ستوكهولم والذي وضع برنامج لإنقاذ البحر الأبيض المتوسط، ولقد جاءت اتفاقية برشلونة شاملة لجميع مظاهر التلوث البحري ولم تقتصر على شكل معين للتلوث إذ أن النص النهائي لهذه الاتفاقية مرفق باتفاقية إطار **traite cadre** وبملحق خاص بالتحكيم وبروتوكولين الأول المتعلق بحماية البحر من التلوث الناجم عن عمليات الإغراق التي تقوم بها السفن والطائرات والثاني خاص بمكافحة التلوث بالنفط وبمواد أخرى ضارة في الحالات الطارئة[2] ، إذ ينص هذا الأخير في مادته الثامنة على ما يلي: **" يتعهد كل طرف من الأطراف بإصدار تعليمات إلى ربابنة السفن**

---

[1] اتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط، المعتمدة من قبل مؤتمر المفوضين للدول الساحلية، دون رقم الوثيقة، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم 88-108، المؤرخ في 31 ماي 1988، ج. ر. ع 22، مؤرخ في جويلية 1988

[2] بوغازي جهيدة، مرجع سابق، ص47

التي ترفع أعلامها وإلى قادة الطائرات المسجلة في أراضيها تطالبهم بإخطار أحد الأطراف أو المركز الإقليمي بأسرع الطرق وأكثرها كفاية في الظروف السائدة ووفقا لملحق واحد لهذا البروتوكول بشأن (ضمن أمور أخرى) جميع الحوادث التي تسبب أو يحتمل أن يتسبب تلويث مياه البحر بالنفط أو بمواد أخرى ضارة".

2- الضوابط الواردة في اتفاقية لندن لعام 1973 والخاصة بمنع التلوث في السفن:
(صادقت عليها الجزائر)[1]

في سنة 1973 أقر المؤتمر الدولي حول التلوث البحري الذي عقد في لندن اتفاقية خاصة بمنع التلوث من السفن وقد جاءت كخطوة هامة في مجال العمل على حماية البيئة البحرية، وأهم ما ميز هذه الاتفاقية أنها توسعت في تعداد المواد التي تعتبر مؤدية إلى تلوث البيئة البحرية والتي يحظر الإلقاء بها حظرا تاما أو جزئيا في البيئة البحرية، وقد نصت هذه الاتفاقية على بروتوكولين، الأول يتعلق بالتصريح عن العلاقات والأحداث التي تؤدي أو يمكن أن تؤدي إلى رمي المخلفات المؤدية والضارة بالبيئة البحرية أما الثاني فيتعلق بالتحكيم في مجال المنازعات الناشئة بين الأطراف كما التحقت بهذه الاتفاقية خمس ملاحق حيث اعتبرت ثلاثة منها بمثابة ملاحق اختيارية أما الاثنين الباقيين فهما إلزاميين[2] وذلك كما يلي:

الملحق الأول: خاص بمنع التلوث بالمحروقات وهو إلزامي لجميع الدول الموقعة على الاتفاقية.

الملحق الثاني: خاص بالمخلفات السائلة والضارة المنقولة دون تنظيم داخل خزانات السفينة، وهو إلزامي.

---

[1] المرسوم 88-108، المؤرخ في 31 ماي 1988، ج ر عدد 22 المؤرخة في 1 جويلية 1988 يتضمن مصادقة الجزائر على اتفاقية ماربول.
[2] بوغازي جهيدة، مرجع سابق، ص50-51

الملحق الثالث: خاص بالمخلفات الضارة والمنقولة كطرود أو صناديق أو صهاريج متحركة وهو ملحق اختياري أي لا يلزم الدول الموقعة على الاتفاقية التوقيع عليها وجوبا.

الملحق الرابع: خاص بقواعد منع التلوث بالمياه المستعملة داخل السفينة وهو اختياري.

الملحق الخامس: وهو خاص بوضع بعض التنظيمات لمنع التلوث الناتج عن نفايات السفن.

3- الضوابط الواردة في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982:

لقد حاولت هذه الاتفاقية التطرق إلى جميع أشكال التلوث البحري أين نصت على:

" تضع الدول سواء في إطار المنظمة الدولية المختصة أو عن طريق مؤتمر دبلوماسي عام قواعد ومعايير دولية لمنع/ خفض والسيطرة على التلوث الناجم عن السفن وتشجيع متى كان ذلك مناسبا اعتماد نظام لطرق المرور يستهدف الإقلال على أدنى حد من خطر وقوع الحوادث التي قد تسبب تلوث البيئة البحرية وكذا الضرر الناجم عن هذا التلوث وتعاد دراسة تلك القواعد من وقت لآخر..."[1].

كما نجد أن هذه الاتفاقية نصت على شكل من أشكال تلوث البيئة البحرية وهو الإغراق إذ عرفته بأنه: **"كل تصريف متعمد في البحر للفضلات أو المواد الأخرى من السفن والطائرات أو الأرصفة أو غير ذلك من التركيبات الاصطناعية" [2].**

ثانيا/ الضوابط المتعلقة بالأنواع الخاصة للمواد الخطرة:

نظرا للمخاطرالكبرى التي تحدثها المحروقات والمواد النووية والنفايات الخطرة والبعيدة المدى سواء على الصعيد البيئي أو الأمني أو الاقتصادي تم سن اتفاقيات للتقليل من هذه المخاطر وأهم هذه الاتفاقيات نذكر مايلي:

---

[1] المادة 211 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار.
[2] انظر المادة 05/01، المرجع نفسه.

1- الضوابط المتعلقة بالمحروقات:

من بين أهم الضوابط التي وضعت للحد من مخاطر المحروقات نذكر :

أ- اتفاقية لندن 1954 والخاصة بمنع تلويث البحر بالنفط [1]:

وتعتبر هذه الاتفاقية الركيزة الأساسية للجهود الدولية العالمية لمنع تلويث البيئة البحرية بالمحروقات ويعود الفضل في إقرار هذه الاتفاقية إلى بريطانيا التي قامت بدعوة القوى البحرية الرئيسية لمؤتمر عقد في لندن 1954 وحضره 42 دولة وممثل أمين عام الأمم المتحدة ووقعت عليها 20 دولة وقد تم تعديل صيغة هذه الاتفاقية سنة 1962 وأيضا سنة 1969[2] ونظرا لأهمية أحكام هذه الاتفاقية انضمت إليها الجزائر سنة 1963 وأهم الاحكام التي جاءت بها هذه الاتفاقية هي:

- السفن التي يكون اتساعها أكبر أو يساوي 500 طن يمنع عليها الرمي في المناطق في الاتفاقيات حسب نسب محددة.
- إلزام حكومات الدول المتعاقدة بتجهيز موانئها الاساسية بما يلزم للتفريغ من بقايا النفط.
- إلزام السفن بأن تكون مجهزة بما يلزم لمنع تسرب النفط.

ومن المعلوم أنه لكل قاعدة استثناء فإن هذه الاتفاقية وضعت استثناءات تبيح من

---

[1] اتفاقية لندن لمنع تلوث البحر بالنفط، المعتمدة من قبل المؤتمر الدولي التابع للأمم المتحدة، ماي 1954، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم 63-344 المؤرخ في 23 سبتمبر 1963، ج. ر. ع 66، مؤرخ في 1963

[2] سمير شوقي، الضرر البيئي البحري على ضوء القانون الجزائري والدولي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، المجلد 57، العدد01، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة لمين دباغين، سطيف02، 2020، ص245.

خلاله تصريف المحروقات في البحر لما تكون السفينة متجهة إلى ميناء غير مجهز بإنشاءات لاستقبال المخلفات النفطية وكذا في حال اضطرار السفينة لضمان سلامتها أو لمنع الأضرار بها أوبالبضاعة التي تحملها أو في سبيل إنقاذ الأرواح.

ب / اتفاقية الوقود لسنة 2001:

تتعلق هذه الاتفاقية بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن التلويث بزيت وقود السفن ويتمثل الغرض منها في ضمان دفع تعويض كاف وسريع للمتضررين من بقع النفط الذي يتم نقله بوصفه وقودا في خزانات السفن، فبمجرد إثبات الضرر وارتباطه يحدث التلوث الخاضع لاتفاقية الوقوع تفترض مسؤولية مالك السفينة ولا يستطيع الملك عندئذ أن يدفع مسؤوليته بإثبات عدم وقوع الخطأ منه[1].

2- الضوابط المتعلقة بالمواد النووية:

نظرا للأضرار التي تسببها المواد النووية على المدى البعيد عملت العديد من الدول على مسألة تحديد المسؤولية عن هذه الأضرار وفي هذا الإطار تم إبرام الاتفاقية التالية:

- اتفاقية باريس 1960 المتعلقة بالمسؤولية والتعويض عن الأضرار الناجمة عن الطاقة النووية التي تم التوصل إليها بالتعاون المشترك بين وكالة الطاقة النووية **ANE** ومنظمة التنمية والتعاون في الميدان الاقتصادي **OCDE** وقد دخلت حيز النفاذ عام 1968، و تحدد هذه الاتفاقية قواعد التعويض عن الأضرار التي يمكن أن تسببها المشاريع المشتركة لاستغلال الطاقة النووية كذلك تحمل هذه الاتفاقية مشغل المنشأة النووية المسؤولية المطلقة عن الضررالحاصل بما في ذلك الموت وكذلك الأضرار التي تلحق بالممتلكات غير المنشأة

[1] مخلوف ياسر، مرجع سابق، ص29

النووية ذاتها وكذا ضمان تعويض كاف وعادل للمتضررين من الحوادث النووية[1].

3- الضوابط المتعلقة بالنفايات الخطرة:

أهم الضوابط التي وضعت للحد من مخاطر النفايات الخطرة نجد اتفاقيه بازل 1989وهذه الاتفاقية تتعلق بالتحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها وتعتبر هذه الأخيرة اتفاقا بيئيا عالميا وقد تم التوقيع عليها في مدينة بازل السويسرية يوم 22مارس 1989 أين جمعت هذه الاتفاقية 187 دولة حولها من بينها الجزائر التي انضمت إليها بموجب المرسوم الرئاسي رقم 98- 158[2] وقد تم تعديل هذه الاتفاقية سنة 1995 بجنيف أين صادقت الجزائر على هذا التعديل كذلك[3].

الفرع الثاني: الضوابط المنصوص عليها بموجب التشريعات الوطنية

سنتناول من خلال هذا الفرع التشريعات الوطنية الجزائرية التي تتعلق بحماية البحر من مخاطر المواد الخطرة والتي قامت بسن أحكامها استنادا للاتفاقيات الدولية بحيث تفصل أحكام النصوص التشريعية **(أولا)** وأحكام النصوص التنظيمية **(ثانيا)** كل على حدى.

أولا / النصوص التشريعية :

وضعت الجزائر كغيرها من الدول العديد من القوانين لحماية البيئة البحرية التابعة لإقليمها وفيما يلي نذكر أهم القوانين التي وضعت لغرض ذلك:

1- القانون البحري الجزائري رقم 76- 80:

---

[1] مهداوي عبد القادر، من هيروشيما إلى فوكوشيما، القانون الدولي والاستخدام الآمن للطاقة النووية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد5، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، جوان 2011، ص267.

[2] مرسوم رئاسي رقم 98-158 مؤرخ في 19 محرم عام 1419 موافق ل16 ماي سنة 1998، يتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ إلى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، المنشور في ج ر عدد 32 صادرة بتاريخ 19 ماي 1998، ص3 ومايليها.

[3] مرسوم رئاسي رقم 06-170 مؤرخ في 24 ربيع الثاني عام 1427 موافق ل 22 ماي 2006، يتضمن التصديق على تعديل اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود المعتمد بجنيف في 22 سبتمبر 1995، المنشور في ج ر عدد 35 صادرة بتاريخ 28 ماي سنة 2006، ص3.

صدر هذا القانون بموجب الأمر رقم 76- 80 في 23 أكتوبر بالجريدة الرسمية عدد 29سنة 10 أبريل 1977 وقد وضع لهذا الأخير مبدأ عدم التلويث البحري وذلك من خلال نصه على: **"على الرغم من الأحكام المتخذة تطبيقا للاتفاقيات الدولية بشأن وقاية التلوث في البحار ومكافحته يمنع الطرح أو إلقاء أو تغطيس المواد أو الطاقة الملوثة للوسط البحري وذلك في حدود الأملاك العمومية البحرية " [1].**

كما ألزم هذا القانون كل سفينة بأن تطرح المواد الملوثة في تجهيزات الموانئ المخصصة لتلقي الفضلات أو الحالات وبصورة عامة المواد الملوثة وهو ما يطابق المادة 8 من اتفاقية لندن لعام 1954.

غير أن المشرع الجزائري أغفل عن توفر هذه التجهيزات بشكل كاف في الموانئ الجزائرية، إذ أنه افترض وجود هذه المنشآت والتجهيزات[2] ، وعلى إثرذلك وضع استثناء لهذه القاعدة وأباح طرح المواد الملوثة في البحر من قبل سفينة في الظروف الخاصة على وجه الخصوص لتأمين أمن السفينة ذاتها أو أمن سفينة أخرى وكذا لتجنب الخسائر على السفينة أو الحمولة أو لإنقاذ الحياة البشرية مع إلزام ربابنة السفن بتدوين الدواعي المسببة لطرح المواد الملوثة وكذا المادة التي أفرغت والتي يمكن أن تحدث تلوثا والمكان الذي تم فيه التفريغ والساعة كل ذلك في دفتر السفينة[3] .

2- القانون رقم 02- 02 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه[4]:

---

[1] الأمر 76-80، المتضمن القانون البحري الجزائري، مؤرخ في 29 شوال 1396 الموافق لـ23 اكتوبر 1976، ج ر. ع 29، مؤرخ في 10 أفريل 1977

[2] بوغازي جهيد، مرجع سابق، ص59.

[3] انظر المادة 214 من الأمر 76-80

[4] قانون 02-02، مؤرخ في 22 ذي القعدة 1422الموافق لـ5 فبراير 2002، يتعلق بحماية الساحل وتثمينه، ج. ر. ع 10، مؤرخ في 29 ذي القعدة 1422 الموافق لـ12 فبراير 2002

وهو أول قانون خاص بحماية الساحل إذ نص المشرع الجزائري من خلال أحكامه على الإجراءات والقواعد المتعلقة باستخدام الساحل وشغل الأراضي الساحلية واستعمالها وكذا حماية الفضاءات البرية والبحرية والمحافظة على التوازنات الطبيعية، كما أنه حدد الفضاءات المخصصة للأنشطة السياحية لاسيما الأنشطة الاستحمامية والرياضية البحرية والتخييم القار أوالمتنقل [1] .

3- قانون البيئة رقم 03- 10 الصادر 19 يوليو 2003:

لقد تطرق هذا القانون كذلك لموضوع حماية البيئة البحرية من التلوث ويتضح ذلك من خلال المادة 57 منه والتي جاء فيها: **"يتعين على ربان كل سفينة تحمل بضائع خطرة أوسامة أو ملوثة، وتعبر بالقرب من المياه الخاضعة للقضاء الجزائري أو داخلها، أن يبلغ عن كل حادث ملاحي يقع في مركبه ومن شأنه أن يهدد بتلويث أو إفساد الوسط البحري والمياه والسواحل الوطنية[2] "**

ثانيا/ النصوص التنظيمية:

وضعت الجزائر العديد من المراسم للتقليل من مخاطر المواد الخطرة وحماية البيئة البحرية وجعلت أحكام هذه المراسيم ملزمة لكل شخص أو منشأة داخل إقليم الجمهورية الجزائرية وعليه نذكر أهم المراسيم التي جاءت في هذا المجال:

1- المرسوم رقم 83- 580:

يتضمن هذا المرسوم إلزام ربابنة السفن التي تحمل على متنها البضائع الخطرة

---

[1] سمير شوفي، مرجع سابق، ص248

[2] بوغازي جهيدة، مرجع سابق، ص61

السامة أو الملوثة بالإشارة إلى ذلك في حالة وقوع حادث ملاحي[1]، ويظهر جليا أنه نفس ما نصت عليه المادة 57 من قانون حماية البيئة رقم 03- 10 ويطابق كذلك مضمون المادة 08من بروتوكول برشلونة الخاص بالتعاون على مكافحة التلوث في المتوسط بالنفط والمواد الضارة الأخرى في الحالات الطارئة، واعتبارا مما سبق نستنتج أن المشرع الجزائري قد أدمج قاعدة قانونية دولية ضمن قانونه الداخلي.

2- المرسوم رقم 88- 228:

يتضمن هذا المرسوم شروط قيام السفن والطائرات بغمر النفايات التي من شأنها أن تلوث البحر وإجراءات ذلك وكيفياته أين ذكر الحالات التي يمنع فيها غمر النفايات على اختلاف أشكالها التي من شأنها أن تحدث تلوثا للوسط البحري كذلك أي مادة تنطوي على فوائد خاصة من حيث الأمن وفي المجالات الاقتصادية والبيئية وكذا منع غمر أي نفاية شحنت على متن باخرة أو طائرة أجنبية في المياه الإقليمية الجزائرية، كذلك نجد أن المشرع الجزائري حدد مجموعة من النفايات ومنع غمرها في المناطق البحرية التي مسافتها أقل من 12 ميل بحري عن السواحل وعلى عمق أقل من 2000 متر [2] .

[1] المرسوم 83_ 580، مؤرخ في 16محرم عام 1404 الموافق لـ22 أكتوبر 1983، يتضمن إلزام ربابنة السفن التي تحمل على متنها البضائع الخطيرة والسامة أو الملوثة بالإشارة إلى ذلك في حادث في البحر المنشور في ج ر عدد 44 مؤرخة في 19 محرم 1404 الموافق ل25 أكتوبر 1983.

[2] المرسوم 88-228، المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1409، الموافق ل5 نوفمبر سنة 1988، الذي يحدد شروط قيام السفن والطائرات بغمر النفايات التي من شأنها أن تلوث البحر وإجراءات ذلك وكيفياته، المنشور في ج ر عدد 46 المؤرخة في 29 ربيع الأول 1409 الموافق ل 9 نوفمبر 1988.

الفصـــــــل الثاني

أساليــب التعامــل مـع المواد الخطـــــرة

الفصل الثاني: أساليب التعامل مع المواد الخطرة

إن ذاتية المواد الخطرة وخصوصيتها وطبيعتها الكيميائية تبين حجم الضرر والمخاطر التي تسببها، الأمر الذي يستدعي اتخاذ إجراءات خاصة للتعامل معها سواءا من ناحية كفاءة الأشخاص الذي يستوجب عليهم معرفة تامة لخصائص كل مادة هذا من جهة ومن جهة أخرى توجد مواد لا تعتبر خطرة بطبيعتها إلا أن ظروف نقلها وتخزينها يجعل منها موادا خطرة وعليه لا بد من الإحاطة بكل الظروف الواجب اتباعها أثناء التعامل مع المواد الخطرة وهو ما أدى بنا لدراسة إجراءات التعامل مع هذه الأخيرة **(مبحث أول)** وقد تم اتخاذ المؤسسة الميناائية جن جن كنموذج للتعامل مع المواد الخطرة **(مبحث ثاني)**.

المبحث الأول: إجراءات التعامل مع المواد الخطرة

إن التعامل مع المواد الخطرة يستلزم إجراءات خاصة من أجل تفادي أخطار هذه الأخيرة والتقليل من حدة أضرارها هذه الإجراءات تكون وجوبية للتعامل مع هذه المواد سواءا أثناء نقلها أو مناولتها أو تخزينها وهي الإجراءات اللازمة للتعامل مع المواد الخطرة **(مطلب أول)** غير أن اتباع هذه الإجراءات لا يمنع حدوث الأضرار، فأثناء القيام بتلك العمليات يمكن أن يحصل تسرب لتلك المواد والذي من شأنه أن يؤثر على البيئة البحرية هذا الأمر هو الآخر يستلزم إجراءات وقائية لحماية البيئة البحرية من أضرار هذه المواد **(مطلب ثاني)** .

المطلب الأول: الإجراءات اللازمة للتعامل مع المواد الخطرة

هي تلك الإجراءات التي تكون وجوبية للتعامل مع المواد الخطرة أي لايمكن التصرف في المواد الخطرة إلا بعد اتباع هذه الإجراءات وفي حالة مخالفتها أو عدم مطابقتها يؤذي ذلك إلى تفاقم أخطار هذه المواد وحدوث كوارث، وهذه الإجراءات تتعدد فمنها القانونية وهي الإجراءات وهي الإجراءات القبلية لنقل ومناولة المواد الخطرة **(فرع أول)** وأخرى بعدية يتم تطبيقها بعد اتباع الإجراءات القبلية من أجل التعامل مع المواد الخطرة من حيث نقلها ومناولتها **(فرع ثاني)**.

الفرع الأول: الإجراءات القبلية لنقل ومناولة المواد الخطرة

تتمثل هذه الإجراءات في الإجراءات القانونية التي تقع على الأطراف المتعاملة بالمواد الخطرة وهي مجمل المستندات **(أولا)** والعلم الكافي بالطبيعة الخطرة لهذه المواد **(ثانيا)**.

أولا/ المستندات:

1) التصريح المسبق:

يجب على قائد السفينة التي تنقل أو تشحن أو تفرغ بضائع خطرة أن يقدم إلى السلطة المينائية تصريح يبين فيه وزن وطبيعة وصنف المواد الخطرة طبقا للمدونة الدولية البحرية للبضائع الخطرة وطريقة لفها ومصدرها ووجهتها ومكان تستيفها على متن السفينة ووثائق شحنها المسلمة من قبل السلطة البحرية المختصة، هذا التصريح الكتابي يقدمه مجهز أو

وكيل السفينة إلى المصلحة المعنية للسلطة المينائية اثنتان وسبعون (72) ساعة مسبقا ويؤكد هذا التصريح أربع وعشرون (24) ساعة قبل وصول السفينة إلى الرحب[1] .

2) بيانات المادة الخطرة:

يجب أن يستخدم الاسم التقني الصحيح لكل مادة خطرة في جميع الوثائق المتعلقة بنقل المواد الخطرة ويستكمل تحديد طبيعة المادة بإضافة عبارة "ملوث بحري" كما لابد من أن تشمل وثائق الشحن التي يقدمها الشاحن شهادة أو إقرار موقعين بحيث يفيد أن الشحنة المعروضة للنقل قد عبئت وتم لصق وتثبيت البطاقات عليها بالشكل المناسب وأنها في حالة تقلل إلى حد أقصى قدر من الأخطار التي يشكلها نقلها على البيئة البحرية[2] .

3) الإستيراد:

يمنع على المرخص لهم استيراد أية مواد كيميائية خطرة بغرض التجارة أو الاستخدام المزدوج إلا بعد الحصول على موافقة مسبقة من السلطة التنظيمية المختصة وذلك بعد التقدم بطلب إذن مسبق للاستيراد قبل ثلاثين (30) يوما من بدء عملية الاستيراد[3]، هذا الطلب يتضمن استمارة خاصة للسلطة التنظيمية المختصة مع صحيفة بيانات السلامة التي تحتوي على:

- الاسم العلمي والتجاري للمادة الكيميائية وتركيبها الكيميائي.
- رقم الأمم المتحدة للمادة ورقم تسجيلها بدائرة المستخلصات الكيميائية.
- تصنيف الخطر الكامل وتأثيراته الصحية والبيئية.
- وزن المادة الكيميائية الخطرة المراد استيرادها.

---

[1] مرسوم تنفيذي رقم 02-01 مؤرخ في 22 شوال عام 1422 الموافق ل 6 يناير سنة 2002، يحدد النظام العام لاستغلال الموانئ وأمنها، المنشور في ج ر عدد 01، مؤرخة في 22 شوال عام 1422، الموافق ل 6 يناير سنة 2002.

[2] دكار حسام، دور الموانئ في حماية البيئة البحرية، مذرة لنيل شهادة الماستر المهني، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، 2021-2022، ص 26 .

[3] المبادئ التوجيهية الموحدة لإدارة المواد الكيميائية الخطرة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مكتب الأمين العام، الرياض، المملكة العربية السعودية، نوفمبر، 2021، ص16، منشورة على الموقع https://zoinet.org

- تاريخ ووقت النقل المتوقع.
- الغرض من الاستيراد.
- الطرق المثلى لتخزين المادة والتخلص منها.
- الإجراءات الواجب اتخاذها عند حدوث أي تسرب للمادة الخطرة.
- الاسم الكامل والعناوين وأرقام الاتصال لوكيل الشحن والمرسل والمستلم[1] .
- شهادة المنشأ والاختبار في الدول المصدرة للمادة.
- تاريخ انتهاء صلاحية المادة الكيميائية المعبأة (مثل مبيدات الآفات).

ثانيا/ العلم بالطبيعة الخطرة للبضاعة:

يقع على الشاحن الإلتزام بإخطار الناقل البحري بالطبيعة الخطرة للبضاعة وفي مثل هذه الحالة يعد الشاحن قد نفذ إلتزامه وأن الناقل البحري الذي أصبح على علم كامل بالطبيعة الخطرة للحمولة وقد وافق على نقلها بالرغم من علمه بطبيعتها فإنه يعتبر قد وافق على تحمل كافة الآثار و المخاطر و التبعات المترتبة عن نقل البضاعة الخطرة [2] .

ويتحدد علم الناقل بالصفة الخطرة للبضاعة على أساس ما أثبته العلم والتقدم التكنولوجي بما هو متوفر من معلومات دالة على ذلك ويقع على الناقل إلتزام بإعداد سفينة صالحة للملاحة بما يتناسب مع طبيعة المواد الخطرة وأن يحافظ عليها ويعتني بها فإذا أخل الناقل بإلتزامه ببذل العناية اللازمة التي يستطيع أن يقدمها بموجب مهاراته المكتسبة، فإنه يتحمل المسؤولية الكاملة عن الأضرار الناتجة عن ذلك.

غير أنه إذا كانت المعلومات المتوافرة مع المعلومات الخطرة غير كافية وغير يقينية على تأكيد الصفة الخطرة للبضاعة فإنه في هذه الحالة لا يعتبر الناقل على علم كامل بالصفة

---

[1] المرجع نفسه، ص16.
[2] وليد خالد عطية، مرجع سابق، ص78.

الخطرة للبضاعة ويعد الشاحن المسؤول الأول عن الأضرار الناتجة من جراء نقل المواد الخطرة وللناقل البحري الحق بإنزال البضاعة من السفينة أو إعدامها أو إزالة خطورتها [1] .

الفرع الثاني: الإجراءات البعدية لنقل ومناولة المواد الخطرة

هي مجمل الإجراءات المادية التي يستلزم تطبيقها لنقل ومناولة المواد الخطرة كوضع البطاقات والعلامات **(أولا)** وطرق التثبيت والتعبئة **(ثانيا)** وكذا ماتعلق بالنقل والتخزين **(ثالثا)**، نفصل في ذلك فيما يأتي:

أولا/ وضع العلامات والبطاقات:

يجب أن توسم العبوات التي تحتوي على مادة مؤذية وسما ثابتا أو أن تحمل بطاقة ثابتة للإشارة إلى أن المادة هي مادة مؤذية بموجب الاحكام ذات الصلة بذلك من مدونة **IMDG** [2] كما يجب أن يسمح حجم العبوة بمساحة كافية لإلصاق جميع الملصقات وبطاقات المناولة المطلوبة ويتم لصقها على كل عبوة بمادة صلبة كافية لتحمل ظروف النقل ويجب أن تشتمل هذه البطاقات على رسومات تعريفية بألوان وعلامات تحذيرية معتمدة دوليا حسب اللوائح المعمول بها[3].

وتجدر الإشارة إلى أنه يحرص بشدة تمييز العبوة الداخليةالأقرب للمواد والمخاليط الكيميائية بمعلومات بما يتماشى مع النظام المنسق عالميا لتصنيف المواد الكيميائية بمعلومات بما يتماشى مع النظام المنسق عالميا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها، ومن بين هذه المعلومات نذكر:

- كلمات إشارة لمستوى الخطر **(تحذير** أو **خطر)**.

---

[1] المرجع نفسه، ص79.
[2] اللائحة 4 من المرفق الثالث، الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن لعام 1973، مرجع سابق، ص 270.
[3] المبادئ التوجيهية الموحدة لإدارة المواد الكيميائية الخطرة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مرجع سابق، ص17.

- بيانات المخاطر (على سبيل المثال: "سائل وبخار شديد الاشتعال"، "قاتل إذا ابتلع"، "يسبب حروقا جلدية شديدة وتلف للعين"، "سام للحياة المائية")[1] .
- البيانات الإحترازية (على سبيل المثال: "احتفظ بها في العبوة الأصلية فقط"، "حماية من الرطوبة"، "احفظها بعيدا عن متناول الأطفال").
- رسوم توضيحية للمخاطر (مؤلفات رسومية تجمع بين الرموز والعناصر البصرية الأخرى في مربع محدد على نقطة مع إطار أحمر)[2].

ثانيا/ التعبئة والتثبيت:

فيما يتعلق بتعبئة وتثبيت المواد الخطرة فإنه يلزم على الجهة العاملة في التعبئة بفحص وحدة نقل البضائع للتحقق من خلوها من أية مؤشرات تدل على الضرر أو الإصابة بالآفات المرئية والتحقق من عدم وجود مخلفات من البضاعة السابقة المشحونة فيها[3] ، ويمنع نهائيا أثناء القيام بعملية التعبئة والتثبيت من التدخين أو تناول الطعام والمشروبات مع اتباع القواعد التالية:

1) القواعد الواجب اتباعها أثناء عملية التعبئة:

- لابد من أن تكون العبوات مناسبة للتقليل إلى أدنى حد ممكن من الأخطار على البيئة البحرية[4] .

- يجب تعبئة المواد الكيميائية الخطرة في عبوات عالية الجودة يمكنها تحمل جميع ظروف النقل والتخزين والمناولة وتأثيرات الإهتزاز والتغييرات الحرارية، وأن تكون العبوات مختومة بالتفريغ الهوائي.

---

[1] المرجع نفسه، ص18.
[2] انظر الملحق 06.
[3] الدليل الإرشاردي الموجز لمدونة وحدات نقل البضائع، ص9.
[4] اللائحة 3، مرجع سابق، ص270.

– بالنسبة للمواد السائلة الخطرة يجب أن تكون العبوة محكمة الغلق بغطاءين أحدهما مثبت بالبرشام والآخر قابل للفتح والغلق كما لا بد أن تكون هذه العبوات صعبة الكسر والتشقق[1] .

– يجب العلم أنه من المحتمل أن يكون الجو في وحدة نقل البضائع خطيرا وعليه يجب أن يدخل شخص واحد في البداية ويجب أن يبقى شخص آخر في الخارج لمراقبة تصرفاته، إذا لم يتمكن الشخص الذي دخل إلى وحدة نقل البضائع من الخروج يجب على الشخص الآخر طلب المساعدة ولا يدخل إلى الوحدة إلا بعد توفر معدات الوقاية الشخصية واستدعاء خدمات الطوارئ[2] .

2) القواعد الواجب اتباعها أثناء عملية التثبيت:

– يجب تستيف وتثبيت المواد المؤذية على النحو السليم لتقليل أخطارها على البيئة إلى أدنى حد ممكن من دون الإخلال بسلامة السفينة ومن يوجد على متنها من أشخاص[3] .

–يجب تثبيت المواد الخطرة باتباع التستيف المتراص أو التستيف المثبت والأول يعني وضع كافة رزم البضائع متراصة مع بعضها البعض ضمن حدود الجدران الجانبية والأمامية لوحدة نقل البضائع، أما الثاني فيتم وضع حواجز لمنع حركة البضائع جانبيا أو رأسيا أو حواجز لمنع تحرك البضاعة للأسفل أو التربيط وذلك حين لا تملأ الرزم المساحة الكاملة لوحدة نقل البضاعة.

– عند استخدام الخشب كحواجز لمنع تحرك البضائع أفقيا وعموديا، يجب التحقق من معالجته ووضع العلامات عليه بشكل مناسب وفقا للمعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية

---

[1] المبادئ التوجيهية الموحدة لإدارة المواد الكيميائية الخطرة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مرجع سابق، ص17.

[2] الدليل الإرشادي الموجز لمدونة وحدات نقل البضائع، مرجع سابق، ص8.

[3] اللائحة 6، مرجع سابق، ص270.

ويجب أن يكون ذلك الخشب سليما وخاليا من الخطوط المتقاطعة والعفن الجاف والعقد والثقوب الناتجة عن العقد أو الانقسامات التي قد تؤثر على قوته[1] .

ثالثا/ النقل والتخزين:

يجب تنظيم نقل المواد الخطرة لمنع أو تخفيف الحوادث التي يمكن أن تعرض السلامة العامة للخطر أو تضر بالبيئة قدر الإمكان، كما يجب الأخذ بعين الإعتبار حالة العبوات بحيث تكون قادرة على تحمل الأخطار العادية الناتجة عن المناولة والنقل بحرا، وتنقل وفقا لتعليمات المدونة البحرية الدولية للسلع الخطرة كما لا بد من التأكد من أن العبوة خالية من التلف أو التسرب وأن تحوي حيزا فارغا في الأعلى عند درجة حرارة التعبئة تكفي للتعامل مع أعلى درجة حرارة خلال النقل العادي[2] .

أما فيما يخص تخزين المواد الخطرة فلا بد من تخزين هذه الأخيرة داخل المنشآت الصناعية ويجب أن تكون هناك مسافة ثلاثة (3) أمتار بينها وبين أي منشأة تنتج مواد غير قابلة للإحتراق وعشرة (10) أمتار بين المواد القابلة للإحتراق وأي مصدر للإحتراق.

- لابد من وضع اللوحات الإرشادية على جميع الممرات والمعابر الجماعية.
- توفير التهوية المناسبة للمستودع مع اتخاذ التدابير المناسبة للتعامل مع الحرائق[3] .
- يجب تصميم أرضيات ناعمة وغير زلقة وخالية من التشققات داخل المخزن وتكون ذات قنوات خاصة لها القدرة على تجميع تسرب مياه الإطفاء الملوثة.
- يجب تصميم المخزن بشكل يحد من خطر الحريق والإنسكاب والنفاد إلى باطن الأرض والإصابات، ويجب لزوما الفصل بين المواد الخطرة غير المتوافقة بعضها

---

[1] الدليل الإرشادي الموجز لمدونة وحدات نقل البضائع، مرجع سابق، ص12.
[2] المبادئ التوجيهية الموحدة لإدارة المواد الكيميائية الخطرة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مرجع سابق، ص22.
[3] المرجع نفسه، ص23.

- عن بعض أثناء التخزين[1] .

المطلب الثاني: الإجراءات الوقائية في حالة تسرب المواد الخطرة

عند حصول حادث تلوث بحري بواسطة مواد خطرة داخل الملك العمومي للموانئ تتولى السلطة المينائية بالتنسيق مع الجهات المختصة تنفيذ خطط للتدخل العاجل ويتم وضع هذه الخطط من قبل السلطة المينائية أو مستغل محطة مينائية إذ تتعلق هذه الخطط بالسلامة والأمن والصحة ومنع ومكافحة التلوث ويتم تطبيقها في حالة حصول حادث جسيم أين تقوم السلطة المينائية بإعلام السلطات المختصة فورا للإذن بتنفيذ الخطة الوطنية للتدخل العاجل، ويتم التدخل إما بوسائل ميكانيكية **(فرع أول)** أو بوسائل كيميائية **(فرع ثاني)**.

الفرع الأول: إجراءات التدخل بالوسائل الميكانيكية

تتمثل الوسائل الميكانيكية التي تستخدمها الموانئ للتدخل في حالة تسرب المواد الخطرة في كل من وسائل الإزالة **(أولا)** ووسائل الإزاحة **(ثانيا)**.

أولا/ وسائل الإزالة (الحواجز الطافية):

هي الوسائل التي تقوم بإزالة المواد الخطرة من على سطح المياه وأهم هذه الوسائل هي "الحواجز الطافية" وهي عبارة عن حواجز توضع فوق سطح الماء باستخدام أجهزة خاصة لحصر المواد العائمة ومنع انتشارها بحيث تقلل المساحة التي تغطيها هذه المواد [2]، ثم يتم شفط هذه الأخيرة بواسطة مضخات إلى خزانات على الشاطئ أو على ظهر السفن، ولهذه الحواجز عدة أنواع:

1) الحاجز الذي يكون على شكل سياج: يحتوي هذا الحاجز على لوح خشبي ووسيلة طفو، وهذا النوع فعال في المياه الهادئة وقليل الفعالية في المياه المضطربة لأنه يتأثر بحركة الأمواج والرياح.

---

[1] انظر الملحق 07.

[2] دكار حسام، مرجع سابق، ص10.

2) الحاجز الدائري: يحتوي هذا الحاجز على وسيلة تطويق دائرية وجزء سفلي مستمر على كامل المحيط الدائري، وهو فعال في المياه المضطربة لكن تنظيفه أكثر صعوبة من الحاجز ذو السياج.

3) الحواجز المرئية القابلة للنفخ: وهي بأشكال عديدة وهي سهلة التنظيف وذات فعالية جيدة في المياه المضطربة لكنها باهضة الثمن ويمكن أن تتعرض للثقب[1] .

ثانيا/ وسائل الإزاحة:

هي وسائل تقوم بسحب المواد الخطرة المنسكبة من مواقع حساسة إلى مواقع أخرى لحين التصرف فيها بإجراءات ومعاملات أخرى ومن بين هذه الوسائل مايلي:

1) القاشطات: تتعدد أشكال هذه الأخيرة فمنها ما يكون ذو محرك ذاتي ومنها ما يشغل من الشاطئ ومنها ما يشغل من السفينة، وتعتمد كفاءة هذه الأخيرة على الأحوال الجوية السائدة من حيث شدة الرياح وارتفاع الأمواج ودرجة حرارة الماء، وعلى الرغم من تعدد أنواعها إلا أن جميعها يعتمد على الوزن النوعي والشد السطحي من أجل إزالة المواد الخطرة العائمة فوق سطح الماء بحيث تعلق هذه الأخيرة وتلتصق بالقاشط، لذلك يكون شكل أداة القشط إما حزام أو بشكل طبلي أو قرصي[2] ، بعدها يتم إزالة المواد العالقة بأداة القشط بواسطة أجهزة تنظيف خاصة.

2) التجريف: يعرف أيضا ب"التكريك"، يعتمد هذا الأخير على أنواع الحفريات الخاصة تحت الماء، ويستخدم لغرض تشتيت وفض تمركز المواد الخطرة من مكان واحد، حيث يتم تجريف رسوبيات المواد الخطرة ومخلفاتها على البيئة البحرية لتسريع عملية التحلل عن

---

[1] دكار حسام، مرجع سابق، ص10.

[2] مرجع نفسه، ص11.

طريق التهوية أو لدفع التربة الملوثة إلى داخل المياه لتمكين طاقة الأمواج من المساعدة في عملية التنظيف [1] .

3) أجهزة الحزام الناقل: وهي الأجهزة التي تمرر حزاما معدنيا عبر طبقة النفط اللازجة وعبر المواد الخطرة المنسكبة فتلتصق هذه الأخيرة بالحزام ويتم التخلص منه لاحقا[2] .

4) الآلات الماصة: هي أجهزة خاصة يمكنها فصل المواد الخطرة عن الماء.

الفرع الثاني: إجراءات التدخل بالوسائل الكيميائية

لتسهيل عملية تبديد المواد الخطرة المتسربة يتم استخدام مواد كيميائية خاصة، إذ يتم رش أنواع معينة من المذيبات والمنظفات الصناعية والمساحيق عالية الكثافة، غير أن هذا النوع من التدخل يعاب عليه كون أن الإستخدام الكثير لهذه المواد الكيميائية يضيف الكثير من التلوث للبيئة البحرية ومن بين هذه المواد الكيميائية نجد المواد الماصة **(أولا)** والمواد المشتتة **(ثانيا)** وأيضا التحلل البيولوجي **(ثالثا)**[3]:

أولا/ المواد الماصة:

هي عبارة عن مواد كيميائية تتسرب وتمتص السوائل، حيث تمتلك هذه المواد ماصة مسامات تسمح للمواد المنسكبة بالتغلغل فيها ليتم جمعها ومعالجتها فيما بعد، غالبا ما تستعمل هذه الأخيرة في المناطق التي لا يمكن أن تصل إليها المعدات الميكانيكية مثل القواشط ولهذه المواد الماصة أنواع تصنف حسب طبيعتها:

1) المواد الطبيعية العضوية: تتكون هذه المواد من قش، نشارة الخشب، ريش ومواد أخرى قادرة على الإمتصاص غير أنها معابة لصعوبة جمعها في المياه المضطربة.

---

[1] الدليل الإسترشادي لخطط الطوارئ لتلوث البحر في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، يونيو، 2008، ص19.
[2] دكار حسام، مرجع سابق، ص12.
[3] المرجع نفسه، ص12.

2) المواد الطبيعية اللاعضوية: من بين هذه المواد نجد الصوف والرماد البركاني وألياف الزجاج وهي غير مكلفة ومتوفرة[1] .

3) المواد الصناعية: تتمثل في مواد بلاستيكية مثل البولي ايتيلين، البولي يوريتيان، وألياف بلاستيكية، لها عدة أنواع منها ما يمكن تنظيفها واستعمالها مرة ثانية وثالثة ومنها ما يصلح إلا لمرة واحدة.

ثانيا/ المواد المشتتة:

المشتتات عبارة عن مواد كيميائية تقوم بتشتيت المواد المنسكبة تحت تأثير حركة الأمواج والرياح، إذ تعمل الجزيئات الموجودة في المشتتات بتحطيم المواد الخطرة المنسكبة على سطح الماء فتتوزع وتتبعثر هذه الأخيرة إلى عمق قد يصل ثلاثة أمتار عن سطح الأرض، كما تعمل هذه المشتتات عن منع تجمع هذه المواد مرة أخرى[2] .

إن استعمال المواد المشتتة يتم عن طريق أجهزة خاصة تكون محمولة على مراكب مخصصة لهذه العملية.

ثالثا/ التحلل البيولوجي:

هناك العديد من الكائنات الحية التي تعيش في الوسط المائي، فالمياه السطحية للبحر تحتوي على بكتيريا ونسبة عالية من الأكسجين المنحل، هذه البكتيريا والفطريات لها القدرة على تكسير وتفكيك المواد المتسربة في الماء بطريقة أسرع وتحويلها إلى جزيئات سهلة الذوبان في الماء[3] ، وتتأثر هذه العملية البيولوجية بعدة عوامل أهمها:

- نوع المادة المنسكبة وخصائصها التي تساعد في التعامل معها.
- وفرة الكائنات الدقيقة التي يمكن أن تقوم بعملية التحليل وتحديد الكميات التي يستمر استخدامها.

---

1 دكار حسام، مرجع سابق، ص13.
2 الدليل الإسترشادي لخطط الطوارئ لتلوث البحر في الوطن العربي، مرجع سابق، ص21.
3 المرجع نفسه، ص22.

- كمية الأكسجين المنحل في الماء، فكلما ازدادت هذه الكمية ازداد معدل التحلل البيولوجي للمادة المنسكبة[1] .
- درجة حرارة المياه، إذ كلما كانت المياه دافئة كان ذلك أفضل لعملية التحلل والتأكسد.

المبحث الثاني: دراسة تطبيقية لواقع المواد الخطرة باتخاذ ميناء جن جن كنموذج

يحتل ميناء جن جن مكانة استراتيجية هامة وذلك لموقعه الذي يربطه بولايات شرق البلاد وكذا مساحته الكبيرة، وقد اخترته للقيام بتربصي بهدف إبراز الدور الفعال الذي يلعبه في مجال المبادلات التجارية خاصة فيما تعلق بالمواد الخطرة وكذا معرفة المستوى الذي وصل إليه الميناء في هذا الشأن ومدى توفر الإمكانيات اللازمة للتعامل مع هذه الأخيرة وهو الأمر الذي يستدعي وضع بطاقة تعريفية لميناء جن جن **(مطلب أول)** ثم نبين كيفية تعامل هذه الأخيرة مع المواد الخطرة **(مطلب ثاني)**.

المطلب الأول: بطاقة تعريفية حول المؤسسة المينائية جن جن

يعتبر ميناء جن جن التابع لولاية جيجل من أبرز الموانئ على المستوى الوطني لذلك لابد من الوقوف على تعريفه **(فرع أول)** وأيضا الإحاطة بالمنشآت التي يحتويها ميناء جن جن **(فرع ثاني)**.

الفرع الأول: التعريف بالمؤسسة المينائية جن جن

تعتبر المؤسسة المينائية جن جن من أهم المؤسسات التي تقدم خدمات النقل البحري المتواجدة في الجزائر وفي شمال إفريقيا وعلى إثر ذلك ندرس تعريف هذه المؤسسة **(أولا)** وهيكلها التنظيمي **(ثانيا)**.

---

[1] الدليل الإسترشادي لخطط الطوارئ لتلوث البحر في الوطن العربي، مرجع سابق، ص22.

أولا/ تعريف وأهداف مؤسسة ميناء جن جن

1) تعريف ميناء جن جن:

يقع ميناء جن جن شرق البلاد ويغطي مساحة 210 هكتار ويستفيد من موقع جغرافي استراتيجي، حيث يقع على بعد 50 ميل بحري من الطريق البحري الذي يربط قناة السويس بمضيق جبل طارق، هذا الموقع يمنحه دورا مميزا كمحور لحركة المرور عبر القارات، يعد هذا الأخير الواقع بالضبط بالولاية الساحلية جيجل من بين أكبر الموانئ في البحر الأبيض المتوسط[1].

تعد محطة الحاويات التي سيتم استكمالها بالميناء مستقبل إعادة الشحن في الجزائر والتي ستكون محل استيعاب أكبر حجم من حركة الحاويات على الصعيد الوطني وهو الأمر الذي سيعزز موقع الميناء كرائد وطني، كما أن هذا الأخير مدعم بإحتياطي أرضي يبلغ عدة مئات من الهكتارات مخصصة للمناطق اللوجستية المستقبلية التي سيتم إنشاؤها لدعم نشاط إعادة الشحن[2] .

تقرر بناء ميناء جن جن بمنطقة أشواط جيجل لعدم وجود موانئ خاصة بالبواخر الكبيرة أي ذات العمق الكبير كما ارتبطت فكرة إنشائه بمشروع مصنع الحديد والصلب الذي كان من المتوقع تعامله مع الميناء بحوالي ثلاث ملايين طن أي ما يعادل 66,66 بالمئة من الطاقة الإجمالية للميناء، وقد أوكلت مهمة إنشائه إلى مجموعة شركات إيطالية وهولندية تترأسها شركة **condotte** الإيطالية، وقد بلغت تكلفة إنجازه حوالي 5 مليار دينار جزائري وكانت ممولة من عدة أطراف وهي الدولة الجزائرية، الصندوق السعودي للتنمية، الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والبنك الإسلامي للتنمية[3] .

---

[1] دكار حسام، مرجع سابق، ص40.

[2] المرجع نفسه، ص40.

[3] بحث كامل حول المؤسسة المينائية جن جن، مقال إلكتروني، منشور بتاريخ 26 ديسمبر 2021، متاح على الموقع الإلكتروني:https://www.elmarji3.com/2021/12/djen-djen-port.html ، تاريخ الإطلاع 6 جوان 2023، على الساعة 23:29.

2) أهداف ميناء جن جن:

تسعى مؤسسة ميناء جن جن إلى أهداف من أجل تحقيق أقصى درجة من الاستقرار والاستمرار وتتمثل هذه الإهداف فيما يلي:

- السعي إلى تحقيق أكبر ربح ممكن.
- تحسين الخدمات المقدمة وفقا للمعايير المعمول بها.
- المساهمة في تنشيط حركة التجارة الخارجية للبلاد خصوصا في مجال الصادرات المنتظرة من المنتوجات الصناعية المرشحة للتطور مستقبلا إضافة إلى توفير العملة الصعبة.
- فك الخناق على موانئ أخرى خاصة ميناء الجزائر العاصمة والتي أصبحت تشهد ازدحاما شديدا[1].

ثانيا/ الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء جن جن:

يحتوي ميناء جن جن على عدة مديريات ويعود الغرض من التقسيم التنظيمي لهذا الأخير هو توضيح المهام والمسؤوليات لكل مديرية وكل مديرية تنقسم بدورها إلى العديد من المصالح[2] ، وتعتبر المديرية العامة قمة هذا التقسيم التنظيمي وتتكون هذه الأخيرة من مكتب الرئيس المدير العام الذي يعتبر صاحب السلطة العليا وتتمثل مهامه فيما يلي:

- تنسيق ومراقبة مديريات المؤسسة.
- يضبط سير المؤسسة ويحدد الترتيب الهرمي للعمال والإطارات العليا.
- يقوم بالإشراف على تنفيذ المشاريع الإستثمارية الإستراتيجية التي تخص الميناء بالتنسيق مع مجمع الخدمات المينائية التابع لوزارة النقل[3].
- يكون مسؤولا على أي تذكرة أو صك خاص بالتبادلات أو مختلف الأعمال التجارية.

---

1 المرجع نفسه.
2 انظر الملحق 08.
3 بحث كامل حول المؤسسة المينائية جن جن ، مرجع سابق.

الفرع الثاني: منشآت المؤسسة الموانئية جن جن

يحتوي ميناء جن جن على منشآت قاعدية **(أولا)** ومنشآت فوقية **(ثانيا)** نتناولها فيما يلي:

أولا/ المنشآت القاعدية:

تتمثل هذه المنشآت في الأرصفة المتخصصة لرسو السفن والشحن والتفريغ وحواجز حماية الميناء من أمواج البحر وكذا المسالك المائية لدخول السفن إلى الميناء.

1) الأرصفة:

وهي أربعة أرصفة قيد الاستعمال تتمثل في رصيف عام للبواخر والسفن، ورصيف شحن وتفريغ السيارات ورصيفين مختلطين الأول طوله 250 م والآخر 1600م[1].

تجدر الإشارة إلى أن هناك رصيف خامس قيد الإنجاز وهو خاص بنهائي الحاويات والذي تقدر مساحة سطحه ب 78,5 هكتار مربع.

2) المسالك المائية لدخول السفن إلى الميناء:

وهي كل المسطحات المائية التابعة للميناء التي تسمح بدخول وخروج وتحرك ورسو مختلف السفن المتعاملة مع الميناء بكل حرية وتتمثل فيما يلي:

- المدخل الرئيسي للميناء: يقع في الجهة الشرقية للميناء بعرض 250 متر.
- **قناة الدخول:** وهي بعمق 19,3 متر على امتداد طريق السفن من خارج الميناء إلى داخله.
- **حوض التحويل:** يقع مباشرة بعد المدخل الرئيسي داخل الميناء وهو بعمق 18,8 متر[2].

---

[1] دكار حسام، مرجع سابق، ص41.
[2] بحث كامل حول المؤسسة الموانئية جن جن، مرجع سابق.

– **مساحة الحوض الكلي للميناء:** والذي يسمح بطفو السفن وهي المساحة المغمورة بالمياه الواقعة بين حواجز الحماية وتقدر ب 180 هكتار.

3) حواجز الحماية:

يتكون ميناء جن جن من حاجزين للحماية وهما السد الغربي بطول 3400 م والسد الشرقي بطول 900 م[1].

ثانيا/ المنشآت الفوقية:

هي مختلف المباني التي يحتوي عليها الميناء وهي كالآتي:

1) العمارات:

وتضم جميع العمارات الإدارية وجميع مباني الميناء إضافة إلى مقر الجمارك وشرطة الحدود والمرور، عمارة قيادة الميناء، مركب الصحة مزود بغرفة تغيير الملابس [2].

2) المستودعات:

يحتوي الميناء على ثلاث مستودعات مبنية، مساحة كل واحد 1000 متر مربع، كما يحتوي على هياكل أخرى طور الإنجاز بالرصيف الغربي غير المعبد ومجموعة من المستودعات مساحتها الإجمالية حوالي 6000 متر مربع.

3) التوصيلات الكهربائية:

إذ يتم توزيع الطاقة الكهربائية عن طريق المحطة الرئيسية الفرعية التي تبلغ شدتها 6300 كيلو فولط وخمس محطات ثانوية ذات شدات مختلفة[3].

4) مساحات التخزين:

---

[1] المرجع نفسه.
[2] دكار حسام، مرجع سابق، ص42.
[3] دكار حسام، مرجع سابق، ص42.

وهي جميع المساحات المهيئة لاستقبال السلع وهي:

- المساحة الكلية لأرضية تخزين الميناء: 104 هكتار مربع.
- مساحة خارجية ملحقة للميناء: 27 هكتار مربع.
- احتياطي أرضية الميناء لإنشاء منطقة لوجيستيكية: 350 هكتار مربع[1] .

5) المعدات:

وتتمثل في كل من معدات المناولة (الرافعات الشوكية المجهزة، الرافعات الشوكية ذات حمولات متنوعة، رافعات الحبوب، رافعات تلسكوبي، جرارات 40 طن، الجرافات، الشاحنات والمقطورات النصفية) والمعدات البحرية (ساحبتين ذات 2750 حصان، ساحبة ذات 1700 حصان، 3 قوارب القيادة والإرشاد، 4 قوارب الرسو)[2] .

المطلب الثاني: كيفية تعامل ميناء جن جن مع المواد الخطرة

إن الطبيعة الخاصة للمواد الخطرة تستلزم معرفة كيفية تعامل ميناء جن جن مع هذه الإخيرة في ظل عدم جاهزيته التامة لاحتواء كل المواد الخطرة خاصة فيما تعلق بالتخزين وذلك بعدما تم مشاهدته بأن أغلب المنشآت اللازمة والتجهيزات مازالت قيد الإنجاز وعلى إثر ذلك ندرس واقع المواد الخطرة في ميناء جن جن **(فرع أول)** ثم نبين كيفية التعامل معها في ميناء جن جن **(فرع ثاني)**.

الفرع الأول: واقع المواد الخطرة في المؤسسة المينائية جن جن

إن الخوض في واقع المواد الخطرة في ميناء جن جن يستلزم دراسة الأنواع الخطرة الموجودة بالميناء **(أولا)** وكذا الهيئات المسؤولة عن التعامل بهذه الأخيرة **(ثانيا)**.

---

[1] بحث كامل حول المؤسسة المينائية جن جن، مرجع سابق.
[2] مرجع نفسه.

أولا/ أنواع المواد الخطرة بالمؤسسة المينائية جن جن:

نصت مدونة **IMDG** على 09 أصناف للمواد الخطرة غير أن ميناء جن جن لا يستقبل كل هذه الأصناف لعدم جاهزيته التامة لاستقبال الأصناف الشديدة الخطورة وكذا غياب المنشآت الخاصة لتخزين هذه الأخيرة وهذا تفاديا لكل مخاطر المواد الخطرة، أما بخصوص المواد الخطرة التي يستقبلها ميناء جن جن فغالبا هي الأصناف التالية:

الصنف 8 وهي المواد المسببة للتآكل كذلك الصنف 9 أي المواد الخطرة المتنوعة وفي بعض الأحيان يتم استقبال المواد السامة المعدية وأيضا السوائل القابلة للاشتعال أي الصنف السادس والثالث[1] أما بخصوص الصنف الأول وهو المتفجرات فإنه يتم استقبالها في ميناء جن جن غير أن السلطات العسكرية هي من تقوم بالتصرف فيها وكذا الوقوف على إجراءات تفريغها وخروجها من الميناء ولا يتم تدخل عمال الميناء باستثناء قيادة الميناء التي تتدخل في الإجراءات القانونية من مستندات وتصريح لإنزال هذه الأخيرة ومراقبة توافق البيانات مع المادة.

ثانيا/ الهيئات المسؤولة عن المواد الخطرة في ميناء جن جن

بالرغم من تعدد المديريات في المؤسسة المينائية جن جن غير أن الهيئات المسؤولة عن المواد الخطرة تتمثل في كل من مديرية العمليات وهي المسؤولة عن عملية الشحن والتفريغ وكذا مديرية قيادة الميناء ممثلين في الضباط وحراس السواحل وهم المكلفين بمراقبة عمليات الشحن والتفريغ وتطبيق القوانين اللازمة لإنجاح العملية [2].

[1] مقابلة مع السيد :طكوك محمد نجيب، مسؤول الأمن الداخلي في المؤسسة المينائية جن جن، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل ، تمت المقابلة يوم 2023/05/23، على الساعة 16:00.

[2] مقابلة مع السيد: شكيرد برهان الدين، ضابط ميناء، يعمل على مستوى مديرية القيادة المينائية، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل ، تمت المقابلة يوم 2023/06/07، على الساعة 11:15.

الفرع الثاني: إجراءات التعامل مع المواد الخطرة في ميناء جن جن

لا بد من معرفة مدى كفاءة ميناء جن جن فيما تعلق بالمواد الخطرة وذلك من خلال معرفة إجراءات نقل وتخزين المواد الخطرة **(أولا)** وكذا إجراءات السلامة المتعامل بها في الميناء **(ثانيا)**.

أولا/ إجراءات النقل والتخزين في ميناء جن جن:

في ظل نقص المنشآت المخصصة لتخزين المواد الخطرة لابد من معرفة إجراءات نقل وتخزين هذه الأخيرة في ميناء جن جن.

1) نقل المواد الخطرة في ميناء جن جن

بالنسبة لنقل المواد الخطرة في ميناء جن جن فإنه يتم نقلها في السفن العامة لنقل البضائع الأخرى باستثناء الغاز والبترول الذي يتم نقله في سفن خاصة وهو الأمر المعمول به في ميناء سكيكدة أما المواد الأخرى فيتم نقلها إما في السفن المختلطة أو في السفن الناقلة للحاويات وغالبا مايتم نقل المواد الخطرة داخل الحاويات ولابد من أن توضع على الحاويات ملصقات تبين وجود مواد خطرة بداخلها[1] .

أما فيما يخص السفينة الحاملة للمواد الخطرة فلا بد من إعطاء تصريح مسبق قبل وصول السفينة يتم بيان فيه كل مايتعلق بالمادة ونوعها ووزنها وكل المعلومات الخاصة بها [2] وبعد وصول السفينة إلى الميناء يتم رفع علم أحمر يدل على وجود مواد خطرة على متنها هذا أثناء النهار أما في الليل تقوم بإشعال ضوء أحمر كإشارة بوجود مواد خطرة .

2) تخزين المواد الخطرة في ميناء جن جن:

---

[1] مقابلة مع السيد: بوفنشوشة فهد، عامل على مستوى مصلحة الوقاية والسلطة المهنية البيئية، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل، تمت المقابلة يوم 2023/05/23، على الساعة 14:30 .

[2] انظر الملحق 09.

إن ميناء جن جن لا يحتوي على مخزن خاص بالمواد الخطرة على غرار ميناء بجاية وهو الميناء الوحيد في الجزائر الذي يحتوي على مخزن خاص غير أنه في الوقت الراهن لايتم تخزين فيه المواد الخطرة لقدم العتاد وإجراءات السلامة فيه إذ يتم تخزين المواد الغذائية فقط فيه، وعلى إثر ذلك فالقاعدة العامة أنه في حالة غياب مخزن خاص في الميناء يحظر تخزين وبقاء المواد الخطرة في الميناء وتخرج فور وصولها إلى الميناء فوق الشاحنات وهو الأمر المعمول به في ميناء جن جن، وتجدر الإشارة إلى أن ميناء جن جن يحتوي على مستودع خاص وهو المستودع الرئيسي إذ يحتوي هذا الأخير على مواد كيميائية لكنها ليست بضائع أو سلع فهي مجرد مواد خاصة بالميناء لاستعمالات وحاجيات الميناء كالطلاء والبنزين...[1].

أما بخصوص التخزين فالقاعدة العامة منع إبقاء المواد الخطرة في الميناء في غياب منشآت مخصصة للتخزين، غير أنه يمكن إبقاء المواد الخطرة القليلة الخطورة كالصنف 09 في حالة تعطل الإجراءات الجمركية إذ تم على مستوى ميناء جن جن منح شركة **D P Word** مكان مخصص للتخزين لمدة من 24 ساعة إلى مدة لاتتعدى ثلاثة أيام إذ يتم إبقاء الحاوية فوق الشاحنة وتوضع في مكان منعزل إلى غاية إنتهاء الأوراق الجمركية، أي موانئ دبي هي التي تقوم بإنزال حاويات المواد الخطرة في الرصيف المختلط وتبقى في نهائي الحاويات[2].

تجدر الإشارة إلى أنه يتم حاليا إنجاز مخزن خاص بالمواد الخطرة بجانب ميناء جن جن وهو تابع لشركة "راي لوجيستيك"، وبعد إنجازه سيصبح أول مخزن في الجزائر.

---

[1] مقابلة مع السيد: بوفنشوشة فهد، عامل على مستوى الوقاية السلطة المهنية البيئية، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل ،تمت المقابلة يوم 2023/05/23، على الساعة 14:45.

[2] مقابلة مع السيد: طكوك محمد نجيب، مسؤول الأمن الداخلي في المؤسسة المينائية جن جن، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل ، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل، تمت المقابلة يوم 2023/05/23، على الساعة 16:15.

ثانيا/ إجراءات السلامة المتعامل بها:

إن من بين إجراءات السلامة التي يقوم بها ميناء جن جن هو استخدام عمال أكفاء على دراية كافية بإجراءات السلامة الخاصة بالمواد الخطرة وعلى معرفة تامة بملصقات الخطر، وفي الفترة الأخيرة تم توقيع بعض الضباط للقيام بتكوين خاص للتعامل مع المواد الخطرة خاصة بما تعلق بفصل المواد أثناء التخزين وكذا الإجراءات الخاصة بكل مادة في إطار الإنتهاء من جاهزية مخزن "راي لوجيستيك".

أما الإجراءات التي تقوم بها المؤسسة الميناءية في حالة حدوث خطر بيئي ناجم عن المواد الخطرة فإنه يتم تفعيل مخطط للتدخل وهذا في حالة وقوع ضرر خفيف أما في حالة حدوث ضرر له صدى عالمي فإنه يتم تفعيل مخطط الطوارئ الذي يقوم الوالي بإعطاء أمر تنفيذه، هذا المخطط سمي بمخطط "تل البحر" وهو غير مفعل بعد وتشرف عليه مديرية البيئة إذ لها سلطة تحديد المتدخلين والوسائل بالتنسيق مع الحماية المدنية وحراس السواحل[1] .

تجدر الإشارة إلى أن الوسائل المستعملة في ميناء جن جن للحد من التلوث بالمواد الخطرة هي الحواجز الطافية إذ يتم نقل هذه الحواجز إلى بقعة التلوث بزوارق خاصة[2]، كما أنه توجد 04 ساحبات على مستوى الميناء تحتوي على أذرعة خاصة هذه الأذرعة تقوم بحصر المادة الخطرة المنسكبة، كما يتم استخدام المشتتات كمواد كيميائية للتخلص من المادة الخطرة المنسكبة [3]، غير أنه في حالة عدم التأكد من نوع المادة المنسكبة يتم إخضاع عينة منها للتحاليل لمعرفتها وكذا لتقدير الضرر الحاصل.

---

[1] مقابلة مع السيد: مسعدي رضوان، مهندس دولة في الأمن الصناعي، عامل على مستوى مصلحة الوقاية والسلطة المهنية البيئية، بالمؤسسة الميناءية جن جن جيجل ، بالمؤسسة الميناءية جن جن جيجل ، تمت المقابلة يوم 2023/05/23، على الساعة 13:30.

[2] انظر الملحق 10.

[3] انظر الملحق 11.

الخـــــاتمـــــة

الخـــــاتــمة:

في ختام الدراسة توصلنا إلى أن موضوع المواد الخطرة من بين المواضيع المهمة لدى المجتمع الدولي ككل إذ يعتبر التعامل معها من بين نتائج التطور الدولي من خلال المعاملات التجارية لهذه المواد والتي يمكن أن يكون لها آثار سلبية لا تحصى في حالة عدم تطبيق القواعد المنظمة لها سواء من ناحية الاتفاقيات الدولية أو التشريعات الوطنية، ومن خلال الغوص في تفاصيل هذه العناصر توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نذكرها فيما يلي:

أولا/ النتائج:

1- النقل البحري يعتبر شريان الحياة الاقتصادية وعصب المبادلات التجارية، خاصة بما تعلق بالمواد الخطرة بمختلف أنواعها والتي أصبحت الركيزة الأساسية لزيادة إقتصاد الدول لقيمتها الكبيرة.

2- المواد الخطرة سلاح ذو حدين إذ تتساوى سلبياتها مع إيجابياتها الأمر الذي أدى بالدول للبحث عن طرق تنظيمها من خلال العديد من الاتفاقيات والقوانين.

3- صعوبة وضع تعريف شامل ودقيق للمواد الخطرة وكذا صعوبة تعدادها وذلك لأنها في تطور مستمر إذ يتم اكتشاف مواد تحمل خواص خطرة غير أنها ليست مدرجة ضمن قائمة المواد الخطرة.

4- الطبيعة الخطرة للمواد الخطرة ليست المعيار الوحيد لتصنيف المواد على أنها خطرة بل نجد أيضا الظروف المحيطة بالمادة والتي من شأنها تجعل من المادة خطرة.

5- لاحظنا دقة وصرامة ميناء جن جن في تطبيق القوانين المنظمة للمواد الخطرة، خاصة حول الشروط الواجب اتباعها والتعليمات الضرورية للتعامل مع المواد الخطرة.

ثانيا/ الاقتراحات:

1- ضرورة وضع تشريع خاص بالمواد الخطرة: يتضمن مختلف الواجبات المتعلقة بالتعامل مع هذه الأخيرة وذلك من خلال توحيد التشريعات الداخلية والتشريع الجزائري في صورة قانون خاص.

2- ضرورة وضع نظام تدريسي مشدد للمتعاملين مع المواد الخطرة وذلك لتفادي الأخطار المترتبة عنها.

3- ضرورة الإسراع في تعزيز ميناء جن جن بكافة التجهيزات اللازمة والخاصة بالمواد الخطرة، خاصة فيما تعلق بالمخزن الخاص بالمواد الخطرة الذي سيتم إنجازه بجانب الميناء والتابع لشركة " راي لوجيستيك" .

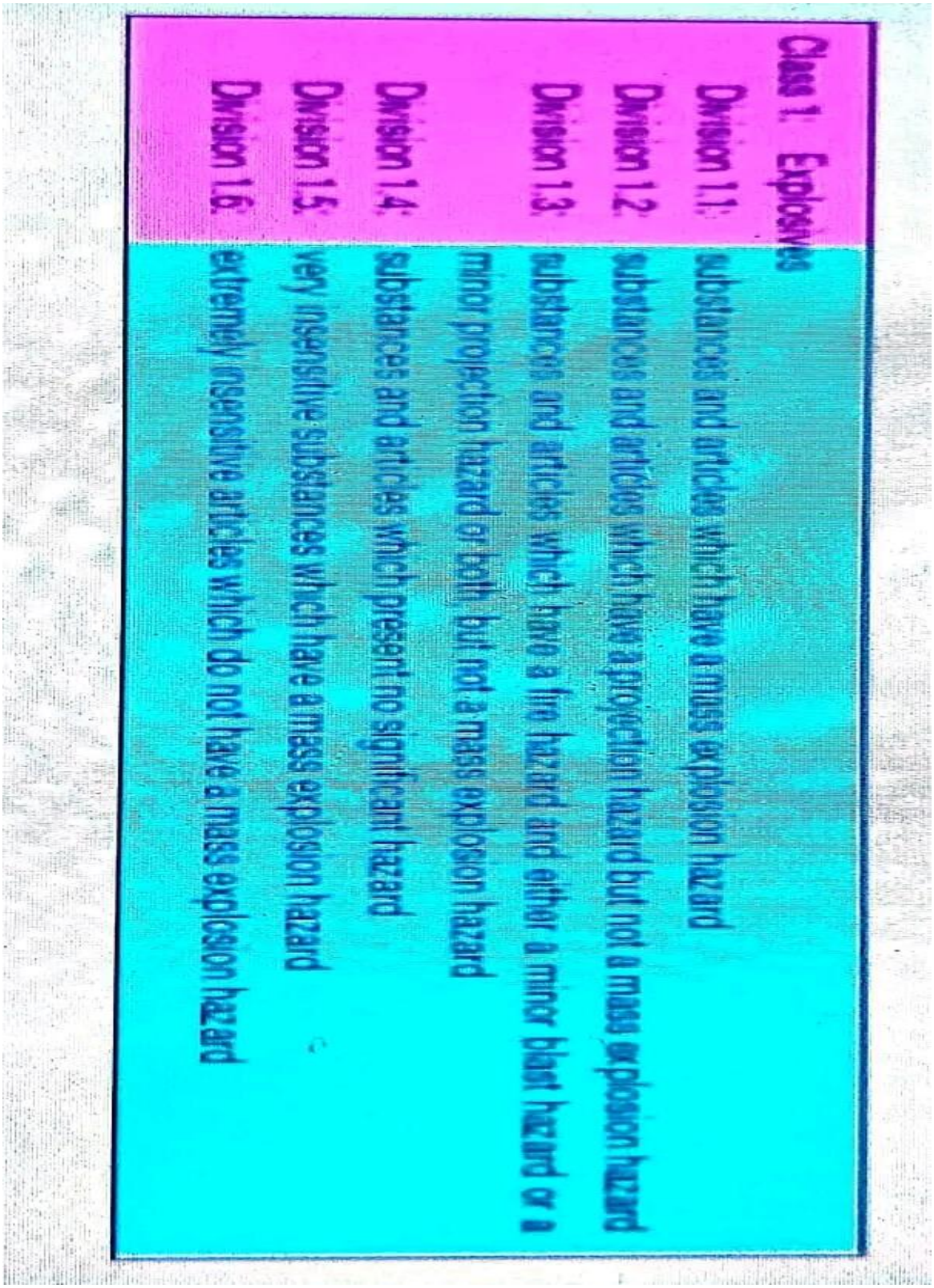
4- فتح فروع للدراسات الميدانية للمسائل البحرية وكذا لتكوين الأفراد على اعتبار أن مدينة جيجل تتربع على شريط ساحلي إستراتيجي بامتياز، الأمر الذي من شأنه ينهض باقتصاد الولاية.

الملاحق

الملحق 01: أصناف المواد الخطرة

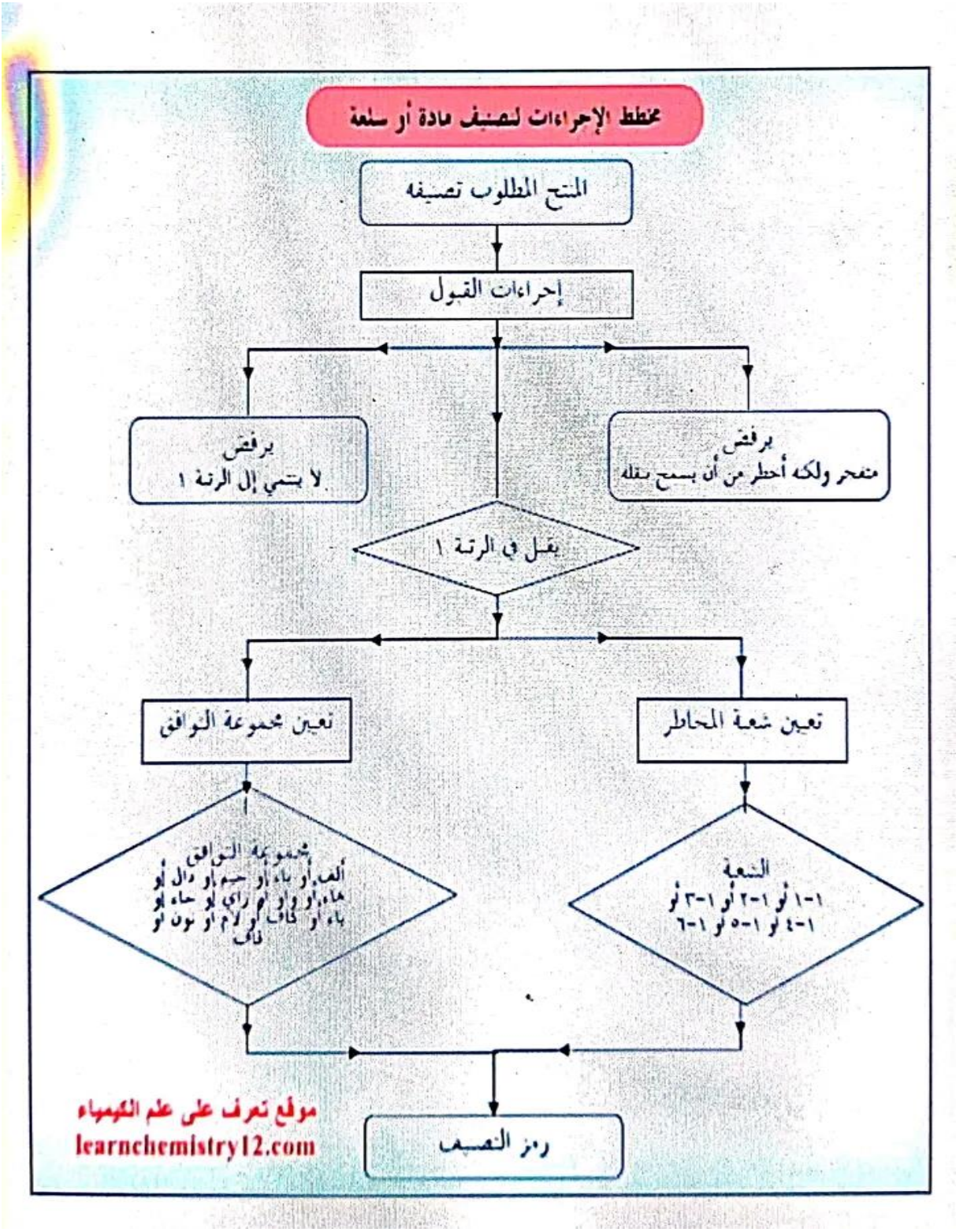
التصنيف البحري الدولي للبضائع الخطرة	
تصنيف رقم ١ : المتفجرات طرق المكافحة : ١/ إخلاء المنطقة. ٢/ استخدام ضغط المياه عمودي. ٣/ عدم استخدام ضغط المياه رذاذ.	
تصنيف رقم ٢ : الغازات (قابلة للاشتعال، مضغوطة، سامة) طرق المكافحة : استخدام الماء او البودرة.	
تصنيف رقم ٣ : السوائل القابلة للاشتعال. طرق المكافحة : ١/المواد البترولية ومشتقاتها تكافح بواسطة. الرغوة لعزلها عن الهواء. ٢/ السوائل الأخرى بواسطة الماء او البودرة الجافة.	GASOLINE 3 FLAMMABLE 3
تصنيف رقم ٤ : المواد الصلبة (مشتعلة، ذاتية الاشتعال، خطرة مع الماء) طرق المكافحة : المواد المشتعلة وذاتية الاشتعال يستعمل الماء عمودي أو رشاش.	
تصنيف رقم ٥ : المؤكسدات (العوامل المؤكسدة. بيروكسيدات عضوية) طرق المكافحة : ١/ البودرة الخاصة. ٢/ رذاذ الماء للتبريد.	
تصنيف رقم ٦ : المواد السامة طرق المكافحة : تكافح بواسطة المختصين وذلك باستخدام الأقنعة الواقية واجهزة التنفس الصناعي وهي مواد غير مشتعلة.	POISON 6 POISON GAS 6
تصنيف رقم ٧ : المواد المشعة. طرق المكافحة : بواسطة المختصين حيث يتم الكشف عنها بواسطة أجهزة خاصة.	
تصنيف رقم ٨ : المواد الأكلة طرق المكافحة : ١/بواسطة المختصين مع استخدام الملابس الواقية للجسم. ٢/ يستخدم الماء لتخفيف التركيز.	
تصنيف رقم ٩ : متنوعات من البضائع الخطرة. طرق المكافحة : تعتمد مكافحتها على معرفة التصنيف البحري الدولي للمادة.	

الملحق 02: الأقسام الفرعية للمتفجرات

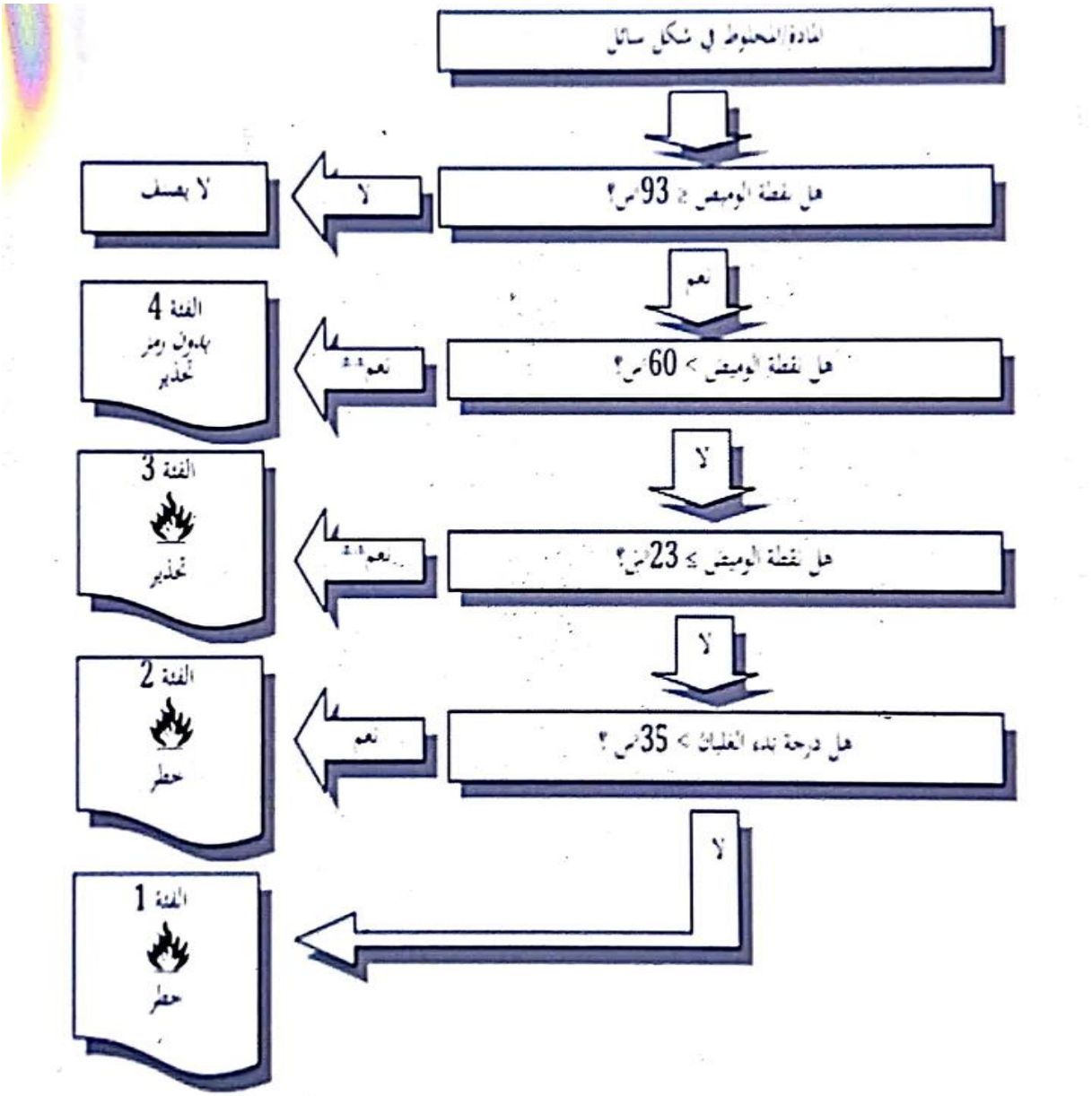


الملحق03: البيانات الواجب توفرها بالملصقات

الملحق04: إجراءات تصنيف رتبة المتفجرات

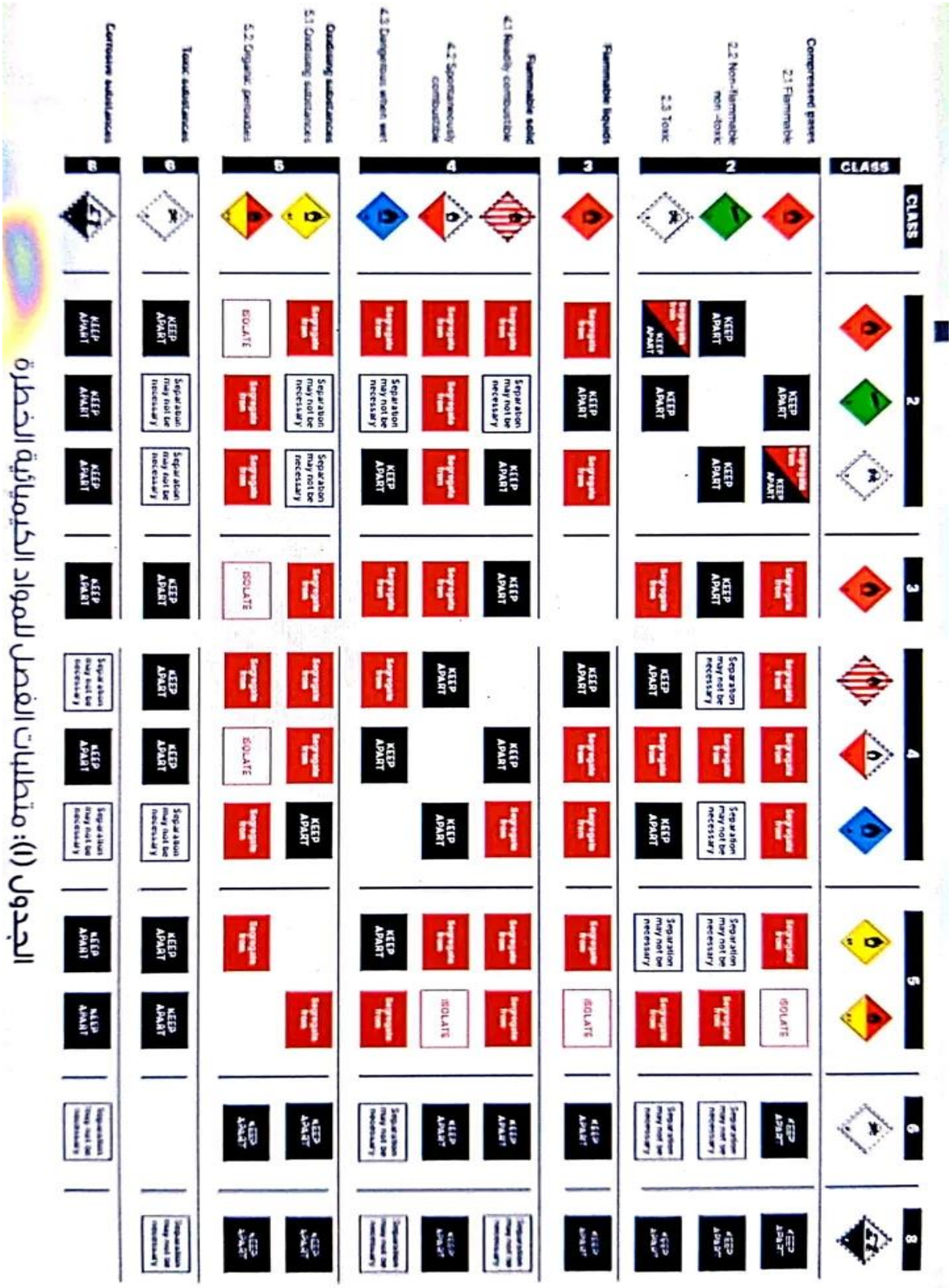


الملحق05: الاعتماد على نقطة الوميض لتصنيف السوائل القابلة للاشتعال



الملحق06: ملصقات المواد الخطرة

الملحق07: مخطط الفصل بين المواد الخطرة غير المتوافقة



Segregate from

لا ينبغي الاحتفاظ بهذه المجموعات في نفس حجرة المبنى أو مجمع التخزين الخارجي. يجب أن تكون جدران المقصورة غير منفذة ومقاومة للحريق لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل وملبية بما يكفي لتحمل التأكل والتلف العادي. يوصى بناء الطوب أو الخرسانة. والبديل هو توفير مجمعات تخزين خارجية منفصلة بمسافة كافية بينها.

Separation may not be necessary

قد لا يكون الفصل ضروريا. ولكن استشر الموردين حول متطلبات المواد الفردية. لاحظ على وجه الخصوص أن بعض أصناف المواد الكيميائية داخل نفس الصنف. خصوصا الصنف ٨ من المواد المسببة للتآكل. قد تتفاعل بعنف وتولد الكثير من الحرارة إذا اختلطت أو تطور عن التفاعل أبخرة سامة.

ISOLATE

يستخدم هذا مع البيروكسيدات، والتي يوصى باستخدام المباني المخصصة لها. بدلا من ذلك، يمكن تخزين بعض البيروكسيدات في الخارج في خزانات آمنة مقاومة للحريق. في كلتا الحالتين، مطلوب فصل مناسب عن المباني والحدود الأخرى.

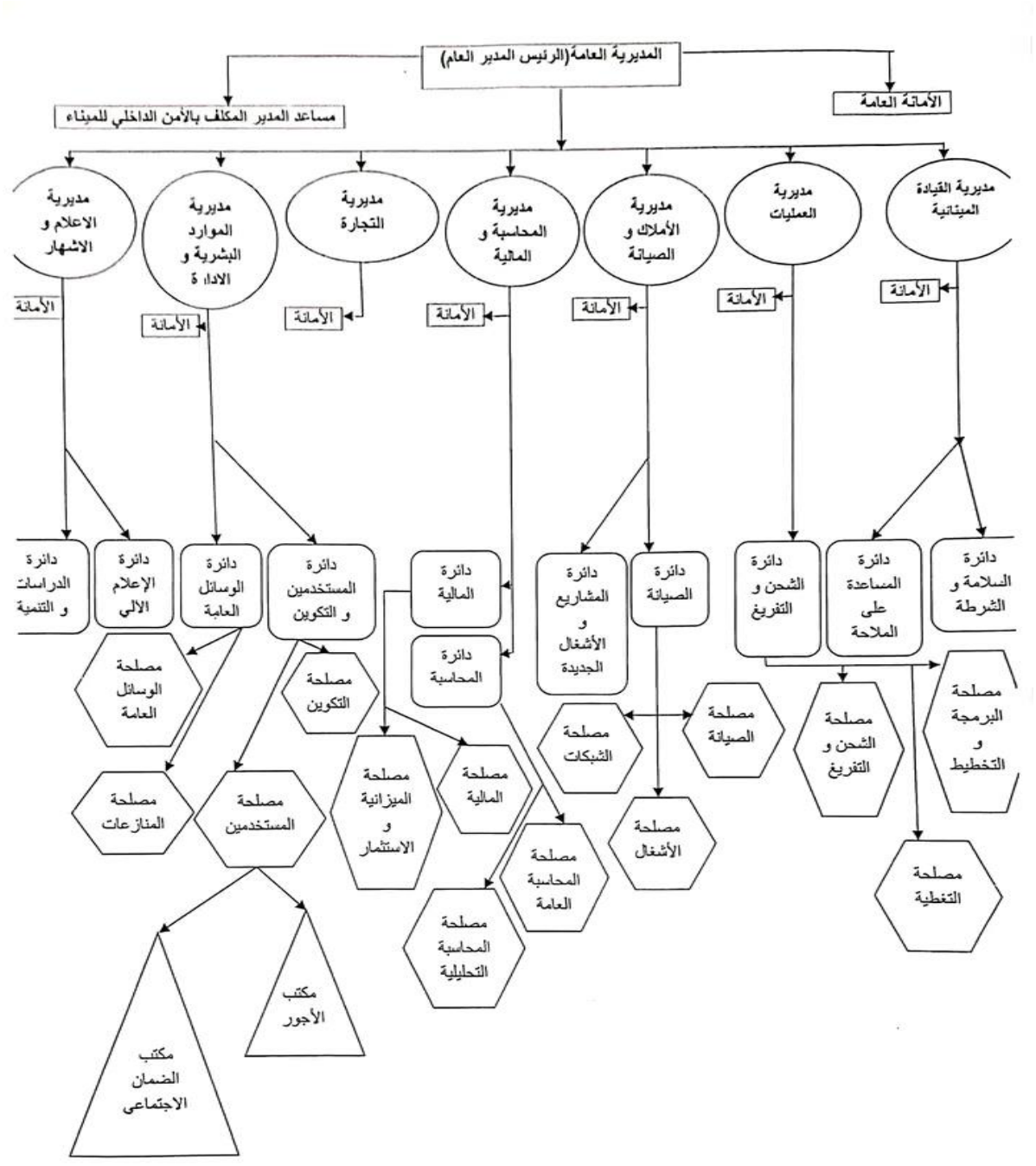
KEEP APART

افصل العبوات بما لا يقل عن ٣ أمتار في غرفة التخزين أو منطقة التخزين في الهواء الطلق. يمكن تخزين المواد الموجودة في عبوات غير قابلة للاحتراق وليست مواد خطرة والتي تشكل خطر حريق منخفض في منطقة الفصل. يجب اعتبار معيار الفصل هذا كحد أدنى بين المواد المعروف أنها تتفاعل معا بسهولة. إذا كان هذا التفاعل سيزيد من خطر وقوع حادث متصاعد، فقد لا يكون الفصل ضروريا.

يشير المعيار الأدنى إلى التخزين الخارجي لأسطوانات الغاز. وعندما يتعلق الأمر بالغازات غير المسالة القابلة للاشتعال يمكن تقليل مسافة الفصل البالغة ٣ أمتار إلى متر واحد.

عندما تحتوي مادة معينة على خصائص أكثر من فئة واحدة، يجب استخدام التصنيف الذي يشترط فصلا أكبر بين المواد

الملحق08: الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء جن جن



الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء جن جن

الملحق 09: نموذج عن استيراد مواد خطرة بميناء جن جن

Lettre d'engagement pour le Transit de produit dangereux par le Port de DJENDJEN

Date : 20/10/24
Référence : ...

cadre réservé au service marchandises dangereuses.

Date :
Réf :

Raison sociale (activité).	Société Algérienne de l'Électricité et du Gaz (SONELGAZ - Production de l'Électricité)
Adresse.	Immeuble des 600 bureaux, R.N. N°38, Gué de Constantine, Alger, Algeria
Nom de la Personne à contacter.	MR. SUDON HUR
Téléphone /email.	+ 213(0)559931174 / sdhur@hec.co.kr

Conformément aux conventions MARPOL, SOLAS et à l'international maritime dangerous goods code (IMDG code). Nom des produits.	Numéro ONU.	Classe.	Groupe d'emballage.	Poids net.	Poids brut.
1. Solution d'hydroxyde de potassium 8 N, 100ml	1814	8	II	100ml	120ml
2. Solution alcaline pour le test du calcium et du magnésium, 100ml	1824	8	II	100ml	120ml
3. Solution EGTA, 50ml	1824	8	II	50ml	80ml
4. Potassium 2 Réactif dosettes, 25ea/PKG	1198	3	III	50g	15g
5. Potassium 3 Réactif, 100ea/PKG	3467	6.1	III	100g	300g
6. Sulfate Réactif A, 25ea/PKG	1564	6.1	III	50g	150g
7. Réactif de molybdate 3 pour la silice, 100ml	3264	8	III	200ml	300ml
8. Acide citrique F Réactif, 100ml	3265	8	III	200ml	300ml
9. MOLYBDOVANADATE RGT 100TESTS MDB, 0,3 ~ 45,0 ppm, 100ml	3264	8	III	100ml	200ml
10. Molybdovanadate Réactif, 25ml	3264	8	III	25ml	100g
11. Persulfate de potassium, 50ea/PKG	1492	5.1	III	100g	200g
12. VIAL Phosphate acide flacons de réactif, 50ea/PKG	3264	8	III	100g	200g
13. Solution d'hydroxyde de sodium, 1,54, 100ml	1824	8	II	100ml	200ml
14. COD DIGESTION VIAL, LR HW PK / 150, 3 ~ 150ppm, 150ea/PKG	1830	8	II	300ml	600ml
15. STKN D, 20ml	1987	3	III	20ml	100g
16. Flacons S TKN 1 et 2, 25ea/PKG	3264	8	II	100g	200g
17. Sulfate Réactif A, 25ea/PKG	1564	6.1	III	50	150g
18. Réactif NitraVer® X Test ´N TubeTM, 50ea/P	1830	8	II	50g	150g
19. COD DIGESTION VIAL, LR HW PK / 150, 3 ~ 150ppm, 150ea/PKG	1830	8	II	300ml	600ml
20. STKN D, 20ml	1987	3	III	20ml	100g
21. Flacons S TKN 1 et 2, 25ea/PKG	3264	8	II	100g	200g
22. Chloroforme, 60ml	1888	6.1	III	1L	1.5kg
23. Réactif acide, 100ea/PKG	2967	8	III	100g	200g
24. Réactif de molybdate 3 pour la silice, 50ml	3264	8	III	100ml	200ml
25. Aluminium TNT Réactif A, 54ml	1987	9	III	54ml	150g
26. Aluminium TNT Réactif B	3316	9	II	2g	15g
27. Flacon de réactif en aluminium TNT, 24ea/PKG	3316	9	II	48g	100g
28. Fiole en aluminium de TNT zéro	3316	9	II	50ml	150g
29. SPADNS REACENT SOLN, 500ml	1789	8	II	500ml	800g
30. Chromium 1 Réactif, 100ea/PKG	3262	8	III	200g	300g
31. Chrome 2 Réactif, 100ea/PKG	3261	8	II	200g	300g
32. Nickel TNT réactif A, 25ea/PKG	1824	8	II	50g	100g
33. Nickel TNT réactif Fiole, 25ea/PKG	1444	5.1	III	50g	100g
34. Alcalin Cyanide Réactif, 50ml	2922	8	II	50ml	150g
35. Cyclohexanone, 100ml	1915	3	III	100ml	200g
36. ZincoVer ® 5 Zinc Réactif, 100ea/PKG	1588	6.1	III	100g	200g
37. COD digestion flacon, LR HW 150ea/PKG	1830	8	II	300ml	800g
38. COD digestion flacon, HR HW pk / 150ea/PKG	1830	8	II	300ml	800g
39. Des pastilles d'hydroxyde de potassium, 25g	1813	8	II	25g	100g

N.B :

- Se munir le cas échéant d'une copie de l'autorisation d'importation lors de la signature de cette lettre.
- Se munir de cette lettre d'engagement lors de l'escale du navire et de l'opération de débarquement de vos produits.
- Vous ne pouvez pas déclarer plus de cinq (05) produits dans cette lettre.

Lettre d'engagement pour le Transit de produit dangereux par le Port de DJENDJEN

Date :.....
Référence :.....

cadre réservé au service marchandises dangereuses.

Date :
Réf :

Raison sociale (activité).	Société Algérienne de l'Électricité et du Gaz (SONELGAZ - Production de l'Électricité)
Adresse.	Immeuble des 600 bureaux, R.N. N°38, Gué de Constantine, Alger, Algeria
Nom de la Personne à contacter.	MR. SUDON HUR
Téléphone /email.	+ 213(0)559931174 / sdhur@hec.co.kr

Conformément aux conventions MARPOL, SOLAS et à l'International maritime dangerous goods code (IMDG code). Nom des produits.	Numéro ONU.	Classe.	Groupe d'emballage.	Poids net.	Poids brut.
1. Solution d'hydroxyde de potassium 8 N, 100ml	1814	8	II	100ml	120ml
2. Solution alcaline pour le test du calcium et du magnésium, 100ml	1824	8	II	100ml	120ml
3. Solution EGTA, 50ml	1824	8	II	50ml	80ml
4. Potassium 2 Réactif dosettes, 25ea/PKG	1198	3	III	50g	15g
5. Potassium 3 Réactif, 100ea/PKG	3467	6.1	III	100g	300g
6. Sulfate Réactif A, 25ea/PKG	1564	6.1	III	50g	150g
7. Réactif de molybdate 3 pour la silice, 100ml	3264	8	III	200ml	300ml
8. Acide citrique F Réactif, 100ml	3265	8	III	200ml	300ml
9. MOLYBDOVANADATE RGT 100TESTS MDB, 0,3 ~ 45,0 ppm, 100ml	3264	8	III	100ml	200ml
10. Molybdovanadate Réactif, 25ml	3264	8	III	25ml	100g
11. Persulfate de potassium, 50ea/PKG	1492	5.1	III	100g	200g
12. VIAL Phosphate acide flacons de réactif, 50ea/PKG	3264	8	III	100g	200g
13. Solution d'hydroxyde de sodium, 1,54, 100ml	1824	8	II	100ml	200ml
14. COD DIGESTION VIAL, LR HW PK / 150, 3 ~ 150ppm, 150ea/PKG	1830	8	II	300ml	600ml
15. STKN D, 20ml	1987	3	III	20ml	100g
16. Flacons S TKN 1 et 2, 25ea/PKG	3264	8	II	100g	200g
17. Sulfate Réactif A, 25ea/PKG	1564	6.1	III	50	150g
18. Réactif NitraVer® X Test ´N TubeTM, 50ea/P	1830	8	II	50g	150g
19. COD DIGESTION VIAL, LR HW PK / 150, 3 ~ 150ppm, 150ea/PKG	1830	8	II	300ml	600ml
20. STKN D, 20ml	1987	3	III	20ml	100g
21. Flacons S TKN 1 et 2, 25ea/PKG	3264	8	II	100g	200g
22. Chloroforme, 60ml	1888	6.1	III	1L	1.5kg
23. Réactif acide, 100ea/PKG	2967	8	III	100g	200g
24. Réactif de molybdate 3 pour la silice, 50ml	3264	8	III	100ml	200ml
25. Aluminium TNT Réactif A, 54ml	1987	9	III	54ml	150g
26. Aluminium TNT Réactif B	3316	9	II	2g	15g
27. Flacon de réactif en aluminium TNT, 24ea/PKG	3316	9	II	48g	100g
28. Fiole en aluminium de TNT zéro	3316	9	II	50ml	150g
29. SPADNS REACENT SOLN, 500ml	1789	8	II	500ml	800g
30. Chromium 1 Réactif, 100ea/PKG	3262	8	III	200g	300g
31. Chrome 2 Réactif, 100ea/PKG	3261	8	II	200g	300g
32. Nickel TNT réactif A, 25ea/PKG	1824	8	II	50g	100g
33. Nickel TNT réactif Fiole, 25ea/PKG	1444	5.1	III	50g	100g
34. Alcalin Cyanide Réactif, 50ml	2922	8	II	50ml	150g
35. Cyclohexanone, 100ml	1915	3	III	100ml	200g
36. ZincoVer ® 5 Zinc Réactif, 100ea/PKG	1588	6.1	III	100g	200g
37. COD digestion flacon, LR HW 150ea/PKG	1830	8	II	300ml	800g
38. COD digestion flacon, HR HW pk / 150ea/PKG	1830	8	II	300ml	800g
39. Des pastilles d'hydroxyde de potassium, 25g	1813	8	II	25g	100g

N.B :

- Se munir le cas échéant d'une copie de l'autorisation d'importation lors de la signature de cette lettre.
- Se munir de cette lettre d'engagement lors de l'escale du navire et de l'opération de débarquement de vos produits.
- Vous ne pouvez pas déclarer plus de cinq (05) produits dans cette lettre.

Lettre d'engagement pour le Transit de produit dangereux par le Port de DJENDJEN

	Poids total.	191 kg	390 kg
Date et numéro de l'autorisation d'importation du ministère de l'énergie et des mines.	No. 1338 06 AVR 2022 Approved No. 3632 16 AOU 2022 Approved No. 3633 16 AOU 2022 Approved		
Nature de l'emballage. Palette	Nombre.		
Nombre de conteneur 20'.	20DC X 3		
Nombre de conteneur 40'.			

Port d'embarquement.	PORT BUSAN, KOREA
Port de débarquement.	PORT DE DJENDJEN.
Transfert.	
Coordonnées des fournisseurs.	SENA P&P CO., LTD. #311, 81 Sambong-Ro, Jongno-Gu, Seoul, 03150, South Korea
Coordonnées du transitaire en Algérie.	SARL Gofast LT

ARTICLE 1 : Nous nous engageons à retirer nos marchandises (présent produit) **sous palan** dès l'accostage du navire au port de DJENDJEN ce conformément à l'ordonnance 75-40 portant organisation du séjour des marchandises dans les ports, au décret exécutif N°19-157 fixant les règles et les conditions du transport de marchandises dangereuses par la mer, ainsi que leur séjour et transit dans les ports, et du décret exécutif N°02-01 fixant le règlement général d'exploitation et de sécurité des ports.

ARTICLE 2 : Nous disposons de toutes les autorisations exigées par la règlementation pour l'importation de ces produits.

ARTICLE 3 : Nous nous engageons à exiger de notre fournisseur chargeur de nous adresser un email confirmant le chargement réel de nos présents produits avant la sortie du navire du port d'embarquement.
Toutefois, et sans engagement de sa part le consignataire nous confirmera le chargement effectif de nos produits.

ARTICLE 4 : En cas de non retrait suivant les conditions précisées à l'article 1 de la présente lettre d'engagement. Nous nous engageons à supporter intégralement les frais d'attente, d'immobilisation du navire, de transfert, d'entreposage et de tout autre dommage ou préjudice.

Transit P/C

SARL GOFAST LT

Consignataire

CMA CGM ALGERIE
Agence de Jijel
JIJEL

La capitainerie du port de DJENDJEN.

Port of Djendjen
Sous palan

N.B :

- **Se munir le cas échéant d'une copie de l'autorisation d'importation lors de la signature de cette lettre.**
- **Se munir de cette lettre d'engagement lors de l'escale du navire et de l'opération de débarquement de vos produits.**
- **Vous ne pouvez pas déclarer plus de cinq (05) produits dans cette lettre.**

الملحق 10: شكل احتواء المواد المنسكبة بالحواجز الطافية

الملحق 11: صورة عن المواد المشتتة المستعلمة في ميناء جن جن

قائمـــــــــة

المصـــــــادر والمـــــــراجـــع

أولا: المصـــــــــادر

***القرآن الكريم:**

- الآية ،14 من سورة النحل.

ثانيا:المراجع

1/الكتب:

1- ابن منظور، لسان العرب، طبعة مذيلة بفهارس مفصلة، دار المعارف، القاهرة.

2- عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد(نظرية الالتزام بوجه عام- مصادر الالتزام)، ط3، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 1998.

3- محمد السيد الفقي، المسؤولية والتعويض عن أضرار التلوث البحري بالمحروقات، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان.

4- وليد خالد عطية، مسؤولية الناقل البحري الناشئة عن نقل البضائع الخطرة، ط 01، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2015.

2/المذكرات و الرسائل الجامعية

أ-أطروحات الدوكتوراه:

- مراد باهي، النظام القانوني للنفايات الخطرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 2020.

ب-مذكرات الماجستر:

- محمد عبد الرحمان المرزوقي، المسؤولية المدنية للناقل البحري عن نقل البضائع الخطرة(دراسة مقارنة)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، جامعة الامارات العربية المتحدة، كلية القانون، 2018.

ج-مذكرات الماستر:

1- بوغازي جهيدة، حماية البيئة البحرية من التلوث في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون البيئة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي الجزائر، 2020.

2- دكار حسام، دور الموانئ في حماية البيئة البحرية، مذرة لنيل شهادة الماستر المهني، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، 2021-2022.

3- مخلوف ياسر، النقل البحري للبضائع الخطرة، مذكرة لنيل شهادة الماستر، تخصص قانون بحري ومينائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، الجزائر، 2022

3/المقالات:

1- سمير شوقي، الضرر البيئي البحري على ضوء القانون الجزائري والدولي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، المجلد 57، العدد01، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة لمين دباغين، سطيف02، 2020.

2- مهداوي عبد القادر، من هيروشيما إلى فوكوشيما، القانون الدولي والاستخدام الآمن للطاقة النووية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد5، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، جوان 2011.

4/المقابلات:

1- مقابلة مع السيد: مسعدي رضوان، مهندس دولة في الأمن الصناعي، عامل على مستوى مصلحة الوقاية والسلطة المهنية البيئية، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل، تمت المقابلة يوم 2023/05/23، على الساعة 13:30.

2- مقابلة مع السيد: بوفنشوشة فهد، عامل على مستوى مصلحة الوقاية والسلطة المهنية البيئية، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل، تمت المقابلة يوم 2023/05/23، على الساعة 14:30 .

3- مقابلة مع السيد: طكوك محمد نجيب، مسؤول الأمن الداخلي في المؤسسة المينائية جن جن، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل، تمت المقابلة يوم 2023/05/23، على الساعة 16:00.

4- مقابلة مع السيد: شكيرد برهان الدين، ضابط ميناء، يعمل على مستوى مديرية القيادة المينائية، بالمؤسسة المينائية جن جن جيجل، تمت المقابلة يوم 2023/06/07، على الساعة 11:15.

5/النصوص القانونية:

أ-الاتفاقيات الدولية:

1- اتفاقية لندن لمنع تلوث البحر بالنفط، المعتمدة من قبل المؤتمر الدولي التابع للأمم المتحدة، ماي 1954، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم 63-344 المؤرخ في 23 سبتمبر 1963، ج. ر. ع 66، مؤرخ في 1963

2- اتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 وبروتوكلها لعام 1988، سولاس، الطبعة الجامعة، لندن،2014.

3- اتفاقية لندن المتعلقة بالوقاية من التلوث الناجم عن السفن، المعتمدة في المؤتمر الدولي من قبل المنظمة البحرية الدولية، 1973/ 1978 صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم رقم 88-108 المؤرخ في 31 ماي 1988، ج ر ع 22 الصادر في 01 جويلية 1988 .

4- اتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط، المعتمدة من قبل مؤتمر المفوضين للدول الساحلية، دون رقم الوثيقة، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم 88-108، المؤرخ في 31 ماي 1988، ج. ر. ع 22، مؤرخ في جويلية 1988

5- اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المعتمدة من قبل المؤتمر الثالث للأمم المتحدة لقانون البحار، 1982، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي 96-23 مؤرخ في 22/ 09/ 1996 ج ر ع 6 الصادرة في 14/ 09/ 1996.

ب-القوانين:

ب-1-النصوص التشريعية:

1- أمر 76-80، المتضمن القانون البحري الجزائري، مؤرخ في 29 شوال 1396 الموافق لـ23 اكتوبر 1976، ج ر. ع 29، مؤرخ في 10 أفريل 1977

2- قانون 01-19 مؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل12 ديسمبر 2001، متعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج. ر. ع 77 ، صادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001.

3- قانون 02-02، مؤرخ في 22 ذي القعدة 1422الموافق لـ5 فبراير 2002، يتعلق بحماية الساحل وتثمينه، ج. ر. ع 10، مؤرخ في 29 ذي القعدة 1422 الموافق لـ12 فبراير 2002

4- قانون رقم 03-10 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق لـ19 يوليو سنة 2003، المتعلق بحماية البيئةفي إطار التنمية المستدامة، المنشورفي ج، ر، ع 43، صار في 20 جويلية 2003.

5- قانون رقم 05-07 مؤرخ في 19 ربيع الأول عام 1426 الموافق ل28 أفريل 2005، يتعلق بالمحروقات، ج.ر.ع 50، صادر بتاريخ 19 جويلية 2005.

ب-2-المراسيم الرئاسية:

1- مرسوم رئاسي رقم 98-158 مؤرخ في 19 محرم عام 1419 موافق ل16 ماي سنة 1998، يتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ إلى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، المنشور في ج ر عدد 32 صادرة بتاريخ 19 ماي 1998.

2- مرسوم الرئاسي رقم 05-117، مؤرخ في 02 ربيع الاول 1426 الموافق ل11 أفريل 2005، يتعلق بتدابير الحماية من الإشعاعات المؤينة، ج. ر. ع 27، الصادرة في 13 أفريل 2005

3- مرسوم الرئاسي 05-119، مؤرخ في 02 ربيع الاول 1426 الموافق ل11 أفريل سنة 2005، يتعلق بتسيير النفايات المشعة، ج. ر. ع 27، صادر بتاريخ 13 أفريل سنة 2005

4- مرسوم رئاسي رقم 06-170 مؤرخ في 24 ربيع الثاني عام 1427 موافق ل 22 ماي 2006، يتضمن التصديق على تعديل اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود المعتمد بجنيف في 22 سبتمبر 1995، المنشور في ج ر عدد 35 صادرة بتاريخ 28 ماي سنة 2006.

ب-3-المراسيم التنفيذية:

1- مرسوم 83_ 580، مؤرخ في 16محرم عام 1404 الموافق لـ22 أكتوبر 1983، يتضمن إلزام ربابنة السفن التي تحمل على متنها البضائع الخطيرة والسامة أو الملوثة بالإشارة إلى ذلك في حادث في البحر المنشور في ج ر عدد 44 مؤرخة في 19 محرم 1404 الموافق ل25 أكتوبر 1983.

2- مرسوم 88-108، المؤرخ في 31 ماي 1988، ج ر عدد 22 المؤرخة في 1 جويلية 1988 يتضمن مصادقة الجزائر على اتفاقية ماربول.

3- مرسوم 88-228، المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1409، الموافق ل5 نوفمبر سنة 1988، الذي يحدد شروط قيام السفن والطائرات بغمر النفايات التي من شأنها أن تلوث البحر وإجراءات ذلك وكيفياته، المنشور في ج ر عدد 46 المؤرخة في 29 ربيع الأول 1409 الموافق ل 9 نوفمبر 1988.

4- مرسوم تنفيذي رقم 02-01 مؤرخ في 22 شوال عام 1422 الموافق ل 6 يناير سنة 2002، يحدد النظام العام لاستغلال الموانئ وأمنها، المنشور في ج ر عدد 01، مؤرخة في 22 شوال عام 1422، الموافق ل 6 يناير سنة 2002.

5- مرسوم التنفيذي رقم 03-452، المؤرخ في 07 شوال عام 1424 الموافق لـ01 ديسمبر 2003، الذي يحدد الشروط الخاصة المتعلقة بنقل المواد الخطرة عبر الطرقات، ج. ر. ع 75، صادر في 07 ديسمبر 2003.

6- مرسوم تنفيذي رقم 07-144، مؤرخ في 02 جمادى الأولى عام 1428، الموافق لـ19 مايو سنة 2007، يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، المنشور في ج ر عدد34 المؤرخة في 5 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل 22 مايو سنة 2007.

7- مرسوم تنفيذي رقم 08-327، مؤرخ في 21 شوال عام 1429، الموافق لـ21 أكتوبر سنة 2008، يتضمن إلزام ربابنة السفن التي تحمل على متنها بضائع خطرة سامة أو ملوثة بالإخطار عن وقوع أي حادث في البحر، ج. ر. ع صادرة بتاريخ 02 نوفمبر2008

8- مرسوم تنفيذي رقم 19-157، مؤرخ في 24 شعبان سنة 1440 الموافق لـ30 أفريل 2019، الذي يحدد قواعدوشروط نقل البضائع الخطرة بحرا وكذا مكوثها وعبورها عبر الموانئ، ج. ر. ع 32، صادرة بتاريخ 15 ماي سنة، 2019.

ب-4- القرارات:

- قرار وزاري المشترك المؤرخ في 06 جمادى الثانية 1417 الموافق ل19 أكتوبر والمتضمن شروط استغلال مؤسسات إنتاج المواد المتفجرة أو حفظها، ج. ر. ع 31، صادر بتاريخ 20 ماي1997.

6/الوثائق الدولية:

1- الدليل الإسترشادي لخطط الطوارئ لتلوث البحر في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، يونيو، 2008.

2-اللائحة التنظيمية النموذجية توصيات بشأن البضائع الخطرة الصادرة عن الأمم المتحدة، الطبعة المنقحة السابعة عشر، نيويورك، جنيف، 2011.

3- النظام المنسق عالميا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها(ن.م.ع)، الصادر عن الأمم المتحدة، الطبعة المنقحة السادسة، نيويورك، جنيف، 2015.

4- الدليل الفني لتدريب مفتشي السلامة و الصحة (دليل المتدرب- المستوى التخصصي)، ط1، منشورات منظمة العمل الدولية، 2017.

5- الدليل الإرشاردي الموجز لمدونة وحدات نقل البضائع.

7/المواقع الإلكترونية:

1- تعريف ومعنى مادة في معجم المعاني الجامع، معجم عربي، تاريخ الإطلاع: يوم الاثنين 3 أفريل 2023، على الساعة 9:40 صباحا، متاح على الموقع https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar.

2- انفجار ميناء جبل علي 2021، تاريخ الإطلاع 21 ماي 2023،على الساعة 20:37 متاح على الرابط: https://www.aljazeera.net news /

3- ويكيبيديا الموسوعة الحرة، انفجار مرفأ بيروت 2020، ، تاريخ الإطلاع يوم الخميس 25 ماي 2023، على الساعة 21:16، منشور على الموقع:
https //: ar.wikipedia.org/wiki/

4- بحث كامل حول المؤسسة المينائية جن جن، مقال إلكتروني، منشور بتاريخ 26 ديسمبر 2021، تاريخ الإطلاع 6 جوان 2023، على الساعة 23:29، متاح على الموقع الإلكتروني:
https://www.elmarji3.com/2021/12/djen-djen-port.html .

5- المدونة الدولية البحرية للبضائع الخطرة **IMDG** الصادرة عن المنظمة البحرية الدولية **IMO** في لندن 2006، ص40، متاحة على الموقع
https://learnchemistry12.com/2019/10/imdg-code.html

6- المبادئ التوجيهية الموحدة لإدارة المواد الكيميائية الخطرة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مكتب الأمين العام، الرياض، المملكة العربية السعودية، نوفمبر، 2021، ص16، منشورة على الموقع https://zoinet.org

فـــــــــهرس المـــــحتويات

مقدمـــــــــة: 7
الفصل الأول: ماهية المواد الخطرة.....11
المبحث الأول: مفهوم المواد الخطرة 12
المطلب الأول: تعريف المواد الخطرة 12
الفرع الأول: التعريف اللغوي للمواد الخطرة.....12
أولا/ التعريف اللغوي للمواد: 12
ثانيا/ التعريف اللغوي للخطورة:.....13
الفرع الثاني: التعريف الفقهي للمواد الخطرة 14
:أولا/ التعريف الضيق للمواد الخطرة 14
: ثانيا/ التعريف الواسع للمواد الخطرة.....15
الفرع الثالث: التعريف القانوني للمواد الخطرة.....16
: أولا/ تعريف المواد الخطرة في الاتفاقيات الدولية 16
: ثانيا/ تعريف المواد الخطرة في التشريعات الداخلية.....20
المطلب الثاني: أصناف المواد الخطرة.....22
الفرع الأول: الأصناف العامة للمواد الخطرة.....22
: أولا/ المواد الخطرة عالية الخطورة.....22
: ثانيا/ المواد الخطرة منخفضة الخطورة.....27
الفرع الثاني: الأصناف الخاصة للمواد الخطرة 32
أولا/ المحروقات: 32
:ثانيا/ المواد النووية 33
:ثالثا/ النفايات الخطرة.....34
المبحث الثاني: المخاطر الناجمة عن المواد الخطرة 35
المطلب الأول: أنواع المخاطر الناتجة عن المواد الخطيرة.....36

الفرع الأول: مخاطر أمنيه للمواد الخطرة 36
:أولا/ المقصود بالمخاطر الأمنية للمواد الخطرة.....36
ثانيا/ وقائع أمنية للمواد الخطرة: 37
الفرع الثاني: مخاطر بيئية للمواد الخطرة.....37
أولا/ المقصود بالمخاطر البيئية للمواد الخطرة:.....38
ثانيا/ وقائع بيئية للمواد الخطرة:.....39
المطلب الثاني: ضوابط الحد من مخاطر المواد الخطرة.....40
الفرع الأول: الضوابط المنصوص عليها بموجب الاتفاقيات الدولية.....40
:أولا/ الضوابط المتعلقة بالأنواع العامة للمواد الخطرة 41
ثانيا/ الضوابط المتعلقة بالأنواع الخاصة للمواد الخطرة:.....43
الفرع الثاني: الضوابط المنصوص عليها بموجب التشريعات الوطنية 46
: أولا / النصوص التشريعية 46
ثانيا/ النصوص التنظيمية: 48
الفصل الثاني: أساليب التعامل مع المواد الخطرة.....51
المبحث الأول: إجراءات التعامل مع المواد الخطرة.....52
المطلب الأول: الإجراءات اللازمة للتعامل مع المواد الخطرة.....52
الفرع الأول: الإجراءات القبلية لنقل ومناولة المواد الخطرة.....52
أولا/ المستندات:.....52
ثانيا/ العلم بالطبيعة الخطرة للبضاعة: 54
الفرع الثاني: الإجراءات البعدية لنقل ومناولة المواد الخطرة.....55
أولا/ وضع العلامات والبطاقات:.....55
ثانيا/ التعبئة والتثبيت: 56
ثالثا/ النقل والتخزين: 58
المطلب الثاني: الإجراءات الوقائية في حالة تسرب المواد الخطرة 59
الفرع الأول: إجراءات التدخل بالوسائل الميكانيكية 59
أولا/ وسائل الإزالة (الحواجز الطافية): 59
ثانيا/ وسائل الإزاحة:.....60

الفرع الثاني: إجراءات التدخل بالوسائل الكيميائية.....61
أولا/ المواد الماصة:.....61
ثانيا/ المواد المشتتة:.....62
ثالثا/ التحلل البيولوجي:.....62
المبحث الثاني: دراسة تطبيقية لواقع المواد الخطرة باتخاذ ميناء جن جن كنموذج.....63
المطلب الأول: بطاقة تعريفية حول المؤسسة المينائية جن جن.....63
الفرع الأول: التعريف بالمؤسسة المينائية جن جن.....63
أولا/ تعريف وأهداف مؤسسة ميناء جن جن.....64
ثانيا/ الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء جن جن:.....65
الفرع الثاني: منشآت المؤسسة المينائية جن جن 66
أولا/ المنشآت القاعدية:.....66
ثانيا/ المنشآت الفوقية:.....67
المطلب الثاني: كيفية تعامل ميناء جن جن مع المواد الخطرة.....68
الفرع الأول: واقع المواد الخطرة في المؤسسة المينائية جن جن.....68
أولا/ أنواع المواد الخطرة بالمؤسسة المينائية جن جن:.....69
ثانيا/ الهيئات المسؤولة عن المواد الخطرة في ميناء جن جن.....69
الفرع الثاني: إجراءات التعامل مع المواد الخطرة في ميناء جن جن.....70
أولا/ إجراءات النقل والتخزين في ميناء جن جن:.....70
ثانيا/ إجراءات السلامة المتعامل بها:.....72
الخـــــاتــمة:.....74

الملخص:

تعد المواد الخطرة من بين أهم المواضيع لدى المجتمع الدولي إذ تلعب دورا هاما في مجال النقل البحري، ونظرا لطبيعتها وخطورتها فإنها تستلزم الحذر أثناء التعامل معها فأي نقص أو تقصير في اتباع الإجراءات اللازمة والتدابير الوقائية لها، من شأنه أن يؤذي إلى كوارث وأضرار سواء على الأشخاص أو على البيئة البحرية، لذلك اهتمت بها العديد من الاتفاقيات الدولية وأهم القوانين المنظمة لها والمعمول بها عالميا هي المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة.

Summary :

Hazardons materials are among the most important topics for the international community , as they play an important role in the field of maritime transport , and due to their nature and danger , they require caution while dealing with them , Or on the marine environment ,So many international agreements have taken care of it , and the most important laws regulating them and in force galobally is the International Maritime Dangerons Goods code **(IMDG)**.

"وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين"