



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**CONCOURS INTERNE ET EXTERNE
D'OFFICIERS/ÈRES DE PORT
SESSION 2023**

2023-OPCNE2CN-10

2023-OPCNE2CN-20

ÉPREUVE n°1

**Analyse de cas à partir d'un dossier documentaire pouvant comporter
des graphiques, des données chiffrées ainsi que des éléments de
législation**

(durée : quatre heures ; coefficient 3)

**RAPPEL AUX CANDIDATS : AUCUN SIGNE DISTINCTIF NE DOIT APPARAÎTRE SUR
LA COPIE ET LES INTERCALAIRES**

ÉCRIRE A L'ENCRE BLEUE OU NOIRE EXCLUSIVEMENT

Ce dossier comporte 21 pages y compris cette page.

1 Sécurité et environnement dans les ports (7 points)

Les quais du port d'Ajaccio, situés en centre-ville, reçoivent principalement des navires à passagers.

Outre les navires de croisière, le port reçoit des navires ferries transportant à la fois des passagers et des remorques ou des ensembles (remorque+tracteur) chargés de marchandises diverses dont certaines sont des marchandises dangereuses.

Vous avez une photographie de l'étroitesse des quais où les flux de passagers et de marchandises sont très proches.



Question N°1

Donnez la définition d'un navire à passagers ?

Question N°2

Après avoir consulté l'extrait du règlement pour le transport et la manutention des marchandises dangereuses du port d'Ajaccio en annexe 1, que pensez-vous de la rédaction sur les matières et objets explosibles sachant que les marchandises de la classe 1.4S sont exclusivement transportées par des ferries ?

Pour rappel les marchandises de classe 1.4S sont des matières ou objets emballés de façon que tout effet dangereux dû à un fonctionnement accidentel demeure contenu dans l'emballage comme les cartouches de fusil de chasse.

Question N°3

Après avoir consulté les 2 extraits de règlement pour le transport et la manutention des marchandises dangereuses du port d'Ajaccio (annexe 1) et des ports maritimes (annexe 2), que pensez-vous de la rédaction du paragraphe sur les matières comburantes de la classe 5.1 du règlement du port d'Ajaccio au vu de la réglementation générale et sachant que la somme des débits des bouches à incendie situées sur la zone de fret est inférieure à 100m³ ?

Question N°4

Pour permettre le stationnement ou le dépôt à terre dans la zone de fret du port d'Ajaccio d'une remorque de 25 tonnes d'ammonitrate que devez-vous faire du point de vue administratif et du point de vue de l'exploitation ?

Question N°5

Que pensez-vous, pour certaines classes de marchandises dangereuses, de l'autorisation du dépôt à terre, au vu de l'exiguïté de la zone de fret du port d'Ajaccio ?

Question N°6

Quelle est la procédure administrative pour modifier un règlement local pour le transport et la manutention des marchandises dangereuses d'un port décentralisé ?

Question N°7

Dans le cas d'un incendie sur une remorque de classe 5.1 (ammonitrates) en dépôt sur la zone de fret du port d'Ajaccio et ayant entraîné des dommages corporels et matériels, qui peut être tenu responsable de l'accident dans l'état actuel du règlement pour le transport et la manutention des marchandises dangereuses du port d'Ajaccio ?

Le port d'Ajaccio comprend aussi un terminal pétrolier et 2 terminaux gazier dont un se trouve en dehors des limites administratives.



Le terminal pétrolier reçoit les produits suivants :

- Essence, code ONU n°1203 ;
- Gasoil, code ONU n°1202 ;
- Carbureacteur, code ONU N°1223 ;
- Fuel, code ONU N°1202.

Le règlement local pour le transport et la manutention des marchandises dangereuses dispose que :

L'exploitant de l'apportement avertit l'équipage d'un navire citerne de toute prévision de conditions météorologiques défavorables pouvant nécessiter l'arrêt des opérations de chargement ou de déchargement.

Lorsqu'un orage est prévu dans le voisinage du navire à moins de 5 km du terminal, les opérations suivantes sont arrêtées, que les citernes à cargaison du navire citernes soient inertées ou non :

- manutention de produits volatils ;
 - manutention de produits non-volatils dans des citernes contenant des vapeurs inflammables ;
 - ballastage de citernes contenant des vapeurs inflammables ;
 - purge, nettoyage des citernes ou dégazage après le déchargement de produits volatils.
- Toutes les ouvertures et soupapes de ventilation des citernes sont fermées, y compris les soupapes de dérivation montées sur le système de ventilation des citernes.*

Question N°8

Que pensez-vous du fait que c'est à l'exploitant d'avertir le navire des prévisions météorologiques défavorables ? Quel est le rôle de la capitainerie ?

Question N°9

A la lecture de cet extrait d'article, on peut comprendre que le nettoyage des citernes est autorisé à quai. Qu'en pensez-vous ?

Question N°10

Si vous deviez faire une ronde sécurité à bord du pétrolier, sachant qu'il n'y a que des opérations de déchargement, que contrôlez-vous ?

Question N°11

Certains terminaux pétroliers demandent encore de brancher une ligne équipotentielle entre le navire et la terre.

Faites un schéma de l'installation et donnez la procédure de branchement ?

Donnez les avantages et les inconvénients d'un tel système ?

Question N°12

Un des terminaux gaziers se trouve en dehors de limites administratives. Le règlement local pour le transport et la manutention des marchandises dangereuses du port d'Ajaccio s'applique-t-il ?

Quelle est l'autorité compétente pour mettre des mesures de police en place ?

2 Droit Maritime (6 points)

Lors de la tempête du 18 août 2022 qui s'est abattue sur les côtes de Corse, un yacht de 30 mètres, le Grace, victime d'une voie d'eau dans le local machine, a demandé assistance alors qu'il se trouvait à dix milles de la côte entre Propriano et Bonifacio à l'extrême sud de la Corse.

Le compartiment machine noyé, le navire était à la dérive et l'équipage était composé de 3 personnes. Il n'y avait pas de passager.

Question N°13

Quelle doit être la réaction du capitaine du navire ? Quelle est l'autorité administrative compétente pour gérer ce type d'événement et quels moyens peuvent être mis en œuvre ?

Question N°14

En dépit des efforts de colmatage de la coque du Grace, le débit de la voie d'eau est encore de 6m³/heure. Afin d'éviter le naufrage du yacht, l'autorité administrative en charge de l'action de l'État en mer enjoint à l'autorité portuaire d'accueillir ce yacht. L'autorité portuaire peut-elle s'y opposer ? Quel est le rôle du préfet de département ?

Question N°15

Avec l'assistance d'un remorqueur de haute mer et d'un remorqueur portuaire d'Ajaccio, le yacht accoste à un quai de servitude du port de Propriano. Une pompe alimentée par le courant de terre tourne en permanence sous la surveillance de 2 membres d'équipage. Cette pompe permet au Grace de rester à flot.

Les jours passent, le disjoncteur alimentant la pompe en électricité déclenche plusieurs fois par semaine. De plus, les marins en charge de la surveillance du navire ont décidé de débarquer si leur arriéré de salaire n'est pas versé. Il y a donc un risque que le navire coule à quai faute de surveillance. Que prévoit le code des transports ? Quelle procédure allez-vous mettre en place sachant que le navire est innavigable et menace de couler dans le port ?

Question N°16

Alors que le yacht est à quai depuis déjà un mois, un *imbroglio* entre l'assureur du navire, le propriétaire du navire et la société de shipmanagement en charge du navire n'a pas permis que les factures des prestations de remorquage, de lamanage, de plongée pour réduire la voie d'eau, de mise à disposition d'une pompe, de fourniture d'électricité, de droits de port soient réglées.

Le prestataire qui a mis à disposition la pompe décide de reprendre son matériel. Que faites-vous, sachant qu'en l'absence d'un moyen de pompage, le navire aura coulé dans le port dans les 48 heures ?

Question N°17

Finalement, il est décidé de faire venir un navire spécialisé dans le transport de yacht pour prendre en charge le Grace. Afin d'éviter que le Grace quitte le port de Propriano, certains créanciers qui n'ont pas été payés de leurs prestations décident d'effectuer une saisie conservatoire du yacht.

Qu'est-ce qu'une saisie conservatoire d'un navire ? Que doit faire un créancier pour obtenir la saisie conservatoire d'un navire ? A qui est notifié l'acte de saisie ? Quel est le rôle de la capitainerie lors d'une saisie conservatoire ? Comment peut se terminer une procédure de saisie conservatoire ?

Question N°18

Un huissier vient vous notifier la saisie. Comme commandant de port, il vous demande de devenir gardien du navire saisi. Qu'est-ce que cela implique si vous acceptez de devenir gardien de la chose saisie ? Quels risques prenez vous ?

Question N°19

Le navire spécialisé est au port de Propriano prêt à prendre en charge le Grace qui est saisi. Donnez-vous l'autorisation au navire spécialisé de charger le Grace et d'appareiller pour se rendre dans un port espagnol ? Motivez votre réponse.

3 Sûreté portuaire (3 points)

L'exploitant d'une installation portuaire de section 5 (annexe 3), qui reçoit exclusivement des navettes de navires de croisière au mouillage, vous demande, pour pallier l'absence d'effectif en agents de sûreté lors d'une escale un jour férié, de n'effectuer aucun contrôle de sûreté. Il vous propose de réaliser une déclaration de sûreté entre l'agent de sûreté de l'installation portuaire et l'agent de sûreté du navire.

Question N°20

Quelles sont les missions d'un agent de sûreté de l'installation portuaire (ASIP) et celles d'un agent de sûreté du navire (ASN) ?

Question N°21

Qu'est-ce qu'une déclaration de sûreté ? Dans quels cas une déclaration de sûreté doit-elle être remplie entre l'ASIP et l'ASN ?

Question N°22

Selon vous, quels types de contrôle sont effectués sur les passagers ? Ces contrôles de sûreté sont-ils effectués au débarquement, à l'embarquement ou à l'embarquement et au débarquement ? Quels personnels sont en charge d'effectuer ces contrôles de sûreté et pour le compte de qui sont-ils effectués ? Faut-il une formation ou une habilitation pour réaliser ces contrôles ?

Question N°23

Acceptez-vous que l'escale se fasse sans contrôle de sûreté ? En cas de réponse négative, êtes-vous compétent pour refuser l'escale ?

Question N°24

Quel est le rôle de l'État en matière de contrôle de sûreté portuaire ?

4 Théorie du navire (4 points)

Soit un cargo mixte dont on donne des extraits du dossier de stabilité en annexe (ci-dessous).

Le navire sort d'un port de Méditerranée (eau de mer de densité 1,028) sans gîte, et avec les tirants d'eau sur perpendiculaires suivants :

TAR = 7,40 m ; Tmilieu = 7,15 m ; TAV = 6,90 m.

La distance du centre de gravité à la ligne d'eau zéro est KG = 14,80 m ; le moment de l'ensemble des pertes de stabilité par effet de carènes liquides est FSM = 4 900 t.m.

Question N°25

Calculez le déplacement, le module de stabilité initiale transversale corrigé des effets de carènes liquides (MSITcorr) et la hauteur métacentrique initiale transversale corrigée de ces mêmes effets (GMTcorr).

Peu de temps après, le navire s'échoue sans gîte et on relève alors les tirants d'eau sur perpendiculaires suivants :

TAR = 7,44 m ; Tmilieu = 7,00 m ; TAV = 6,56 m.

Question N°26

Calculez la réaction R au point d'échouage.

Question N°27

Calculez la position de ce point d'échouage par rapport au plan milieu (YE) et à la perpendiculaire arrière (XE).

Question N°28

Calculez l'émersion du navire au point d'échouage (ΔTE).

Question N°29

Calculez, pour le navire échoué, le nouveau module de stabilité initiale transversale corrigé des carènes liquides (MSITcorr') et la nouvelle hauteur métacentrique initiale transversale corrigée (GMTcorr').

Indiquez si le navire est plus stable ou moins stable après l'échouement.

Annexes : extraits du dossier de stabilité du navire N (cargo mixte)

Caractéristiques principales :

Longueur hors tout : LOA = 175,00 m.

Longueur entre perpendiculaires : LBP = 163,40 m.

Largeur hors membres : B = 30,50 m.

Extrait des éléments hydrostatiques pour une différence D = 0,00 m :

<i>T</i>	<i>V</i>	<i>TPC</i>	<i>MTC</i>	<i>LCF</i>	<i>LCB0</i>	<i>KMT</i>
<i>(m)</i>	<i>(m3)</i>	<i>t/cm</i>	<i>(t.m/cm)</i>	<i>(m)</i>	<i>(m)</i>	<i>(m)</i>
...
7.00	21739	42.5	469.3	70.90	75.68	17.18
7.10	22167	42.9	481.2	70.53	75.58	17.14
7.20	22599	43.3	492.7	70.21	75.48	17.10
7.30	23035	43.6	503.3	69.96	75.37	17.06
...

T : tirant d'eau ;

V : volume de carène ;

TPC : déplacement par cm d'immersion, en eau de densité 1,025 ;

LCF : distance du centre de gravité de la surface de flottaison à la perpendiculaire arrière ;

LCB0 : distance du centre de carène à la perpendiculaire arrière ;

KMT : distance du métacentre transversal à la ligne d'eau zéro (0H) ;

MTC : moment pour changer la différence de 1cm.

ANNEXE 1

Extrait du RPM d'Ajaccio

22-3 — DÉPÔTS A TERRE ET DÉPÔTS DE SÉCURITÉ

Outre les dispositions de l'article 22-3 du RPM sont applicables les dispositions suivantes.

Les marchandises dangereuses sont admises sur le quai de déchargement uniquement si les conditions de leur enlèvement imminent sont réunies. Les marchandises dangereuses doivent être évacuées du quai de déchargement dès le début de l'opération de déchargement.

En dehors des opérations de chargement, déchargement ou transbordement, les marchandises dangereuses peuvent être entreposées sur les terre-pleins de stockage. Les quantités maximales de marchandises dangereuses susceptibles d'être mises en dépôt sur les terre-pleins ainsi que les distances de séparation entre les îlots et les mesures de sécurité imposées sont précisées pour chaque classe de matière dangereuse.

L'aménagement d'une zone de dépôts de sécurité par l'exploitant est soumis à l'accord préalable de l'autorité portuaire. Cette zone doit *a minima* constituer un parc de stationnement surveillé.

Les dispositions et les définitions relatives à la séparation des matières dangereuses telles que définies au chapitre 7.2 du code IMDG s'appliquent sur les terminaux du port d'Ajaccio, notamment celles de l'article 7.2.4.2.1.4 qui définissent les distances de ségrégation et de séparation des matières qu'il convient de respecter transversalement et longitudinalement pour les ensembles routiers en attente ou en cours de manutention.

L'éclairage fixe des dépôts ou zones de manutention de marchandises dangereuses est obligatoire du lever au coucher du soleil.

Le cas échéant, la création d'un dépôt de sécurité dans le port fera l'objet d'un avenant au présent arrêté.

36-1 — DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Outre les dispositions de l'article 36-1 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Pour tout séjour dans le port, y compris le stationnement de courte durée lié aux opérations commerciales, l'exploitant vérifie que tous les conteneurs renfermant des marchandises dangereuses sont convenablement étiquetés ou marqués conformément au code IMDG ou aux normes appropriées applicables au mode de transport utilisé.

Sauf dispositions plus restrictives précisées par le RPM ou le présent règlement, la durée de séjour maximum pour les conteneurs, engins de transport ou marchandises renfermant des matières dangereuses dans le port d'Ajaccio est fixée à 2 heures, et exclusivement dans l'attente soit d'embarquement soit de l'enlèvement du port par la voie routière

CLASSE 1 — MATIÈRES ET OBJETS EXPLOSIBLES

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 1 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Sont seules admises dans les limites administratives du port les matières et objets explosibles de la classe 1.4S. L'admission, la circulation, l'embarquement et le débarquement, ou encore le dépôt à terre de toute autre marchandise de la classe 1 sont interdits.

L'admission d'un navire transportant des matières et objets explosibles de la classe 1.4S. Est subordonnée à un contact préalable entre l'expéditeur ou son représentant et la capitainerie avant le chargement de la marchandise à destination du port. Un certificat d'empotage doit être joint à la déclaration prévue à l'article 112-1 du RPM.

La capitainerie fixe les modalités pratiques et les prescriptions de sécurité du passage portuaire.

L'accostage et la manutention d'un navire transportant ou devant transporter des matières de la classe 1.4S sont subordonnés à l'absence de navire à passagers aux postes contigus.

Le chargement et le déchargement de marchandises dangereuses de la classe 1.4S sont interdits à un poste à quai et sur un terre-plein contigu à un poste utilisé pour les opérations d'embarquement ou de débarquement d'un navire à passager.

Les manipulations de marchandises dangereuses de la classe 1.4S pendant le séjour du navire ou bateau, à bord ou vers la terre, sont interdites pour les marchandises qui ne sont ni à destination ni en provenance du port d'Ajaccio.

Aucun véhicule routier chargé de marchandises dangereuses de la classe 1.4S n'est autorisé à pénétrer dans les limites administratives du port d'Ajaccio si son chargement n'est pas destiné à être embarqué à bord d'un navire ou bateau dans le port.

Le stationnement des véhicules routiers venant charger ou décharger des marchandises de la classe 1.4S est interdit dans le port avant leur chargement, ou après leur déchargement.

Les mises en dépôt des marchandises dangereuses de classe 1.4S sont interdites dans le port d'Ajaccio.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
1.4S	Oui	Oui	interdit	interdit
Autres classes 1	Oui	interdit	interdit	interdit

CLASSE 2 — GAZ COMPRIMÉS, LIQUÉFIÉS OU DISSOUS

Réf. Matières de Classe 2 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 2 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Les marchandises de classe 2.1 doivent être embarquées et débarquées sans avoir à être mises en dépôt à terre.

La manutention des gaz toxiques de la classe 2.3 est interdite à tous les postes des terminaux à passagers.;

Si ce n'est pas possible, ces marchandises doivent séjourner le moins de temps possible dans le Port d'Ajaccio et être massifiées en îlots d'une unité de transport intermodal (UTI) dans la zone de stockage fret. Ces îlots doivent être espacés entre eux ainsi que des autres classes de matières par une distance minimum de 25 m.

Tableau résume (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
2.1	Oui	Oui	Oui	Interdit
2.2	Oui	Oui	Oui	Oui
2.3	Oui	Non	Non	Non

CLASSE 3 — LIQUIDES INFLAMMABLES

Réf. Matières de Classe 3 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 3 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
3 en colis	Oui	Oui	Oui avitaillement	Oui

CLASSE 4.1 — SOLIDES INFLAMMABLES

Réf. Matières de Classe 4.1 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 4.1 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Le dépôt à terre est interdit.

Le stationnement des véhicules transportant des matières auto-réactives s'effectue par massification en îlots constitués d'un maximum de deux UTI et une distance de minimum 15 m doit être respectée entre chaque îlot.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
4.1	Oui	Oui	Terminaux rouliers, hors opérations passagers	Interdit

CLASSE 4.2 — MATIÈRES SUJETTES A L'INFLAMMATION SPONTANÉE

Réf. Matières de Classe 4.2 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 4,2 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Le dépôt à terre est interdit.

Le stationnement des véhicules transportant des matières auto-réactives s'effectue par massification en îlots constitués d'un maximum de deux UTI et une distance de minimum 15 m doit être respectée entre chaque îlot.

Les UIT de marchandises de la classe 4.2 peuvent être autorisés à stationner uniquement sur les terre-pleins des terminaux rouliers du port de commerce d'Ajaccio désignés par l'exploitant pour recevoir les ensembles routiers de fret, et à la plus grande distance possible des navires à passagers à quai. L'embarquement et le débarquement des marchandises de classe 4.2 ne sont autorisés qu'en dehors des périodes d'embarquement ou de débarquement des passagers.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
4.2	Oui	Oui	Terminaux rouliers, hors opérations passagers	Interdit

CLASSE 4.3 — MATIÈRES QUI, AU CONTACT DE L'EAU DÉGAGENT DES GAZ INFLAMMABLES

Réf. Matières de Classe 4.3 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 4,3 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Le dépôt à terre est interdit.

Le stationnement des véhicules transportant des matières auto-réactives s'effectue par massification en îlots constitués d'un maximum de deux UTI et une distance de minimum 15 m doit être respectée entre chaque îlot.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
4.2	Oui	Oui	Oui	Interdit

CLASSE 5.1 — MATIÈRES COMBURANTES**Réf. Matières de Classe 5.1 du RPM)**

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 5.1 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Toutes précautions doivent être prises pour éviter que des matières combustibles solides et surtout liquides soient mises ou puissent, en cas d'accident, être mises en contact avec des matières de la classe 5.1. Des mesures spécifiques peuvent être indiquées par la capitainerie afin d'éviter que des marchandises combustibles solides et liquides puissent être mises en contact lors d'un dépôt à terre. En aucun cas les conteneurs de marchandises combustibles liquides ne doivent être gerbés sur des conteneurs de marchandises de classe 5.1.

Le transit, la manutention et le dépôt à terre du nitrate d'ammonium sont interdits dans les limites administratives du port.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
Nitrate d'ammonium	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
Autres classe 5.1	Oui	Oui	Oui	Oui

Réf. Matières de Classe 5.2 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 5,2 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Les matières de la classe 5.2 doivent séjourner dans le port le moins de temps possible.

Elles doivent être embarquées ou débarquées sans avoir à être mises en dépôt a terre. Si ce n'est toutefois pas possible, ces marchandises sont déposées pour une durée maximum de 2 heures en îlots dans la zone de stockage prévue pour les marchandises dangereuses. Ces îlots doivent être bien ventilés et abrités du soleil.

Toutefois, les dépôts à terre contenant des peroxydes organiques du type B (peroxydes organiques pouvant exploser sous l'effet de la chaleur) sont interdits dans les limites administratives terrestres du port, sauf autorisation expresse de la capitainerie qui ne pourra excéder une durée de 2 heures. Passé le délai de 2 heures, les matières de la classe 5.2 devront être retirées des limites administratives terrestres du port.

Les marchandises de classe 5.2 peuvent être massifiées en îlots constitués d'un maximum d'une UTI et une distance de minimum 15 m doit être respectée entre chaque îlot.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
5.2	Oui	Oui	Oui	Interdit

CLASSE 6.1 — MATIÈRES TOXIQUES

Réf. Matières de Classe 6.1 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 6,1 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Sous réserve qu'elles soient conditionnées en UIT les marchandises dangereuses de la classe 6.1 peuvent être autorisées en dépôts.

Elles sont autorisées en dépôt uniquement dans l'espace dédié au stockage de marchandises dangereuses de la zone fret du port d'Ajaccio. Elles sont massifiées en îlots constitués d'un maximum de deux UTI. Une distance de minimum 6 m doit être respectée entre chaque îlot.

Des mesures de sécurité spécifiques peuvent être indiquées par la capitainerie en fonction du produit et de la quantité en dépôt a terre.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
6.1	Oui	Oui	Oui	Oui

Réf. Matières de Classe 6.2 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 6,2 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

L'embarquement, le débarquement, le transbordement et le stationnement temporaire et garde des marchandises dangereuses de la classe 6.2 s'effectue à la demande de l'autorité sanitaire, et après validation des conditions par la capitainerie.

Les opérations d'embarquement, de débarquement, de manutention ou de transbordement ne peuvent être effectuées qu'en la présence d'un représentant qualifié de l'autorité sanitaire.

Après désinfection si besoin est, une vérification devra être réalisée par un représentant qualifié de ces autorités.

Le gardiennage des véhicules est obligatoire.

Le dépôt à terre est interdit.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
6.2	Oui	Oui	Oui	Interdit

CLASSE 7 — MATIÈRES RADIOACTIVES

Réf. Matières de Classe 7 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 7 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

Sauf autorisation expresse de la capitainerie, le dépôt à terre et le stationnement de véhicules transportant des matières radioactives sont interdits dans les limites administratives du port.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
7	Oui	Oui	Interdit	Interdit

CLASSE 8 — MATIÈRES CORROSIVES

Réf. Matières de Classe 8 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 8 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

La circulation, la manutention, le dépôt à terre, ainsi que le stationnement de véhicules sont autorisés sans dispositions supplémentaires à celles du RPM.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
8	Oui	Oui	Oui	Oui

CLASSE 9 MATIÈRES ET OBJETS DANGEREUX DIVERS

Réf. Matières de Classe 9 du RPM)

Outre les dispositions relatives aux matières de Classe 9 du RPM sont applicables les dispositions suivantes :

En conteneurs, ou colis déposés à terre ou transportés par véhicules, les marchandises incompatibles sont séparées les unes des autres (IMDG article 7.2.1.2). Les marchandises qui doivent être séparées les unes des autres ne doivent pas être transportées dans le même engin de transport (IMDG article 7.2.2.3).

Les opérations de fumigation sont interdites dans le port. Nonobstant cette interdiction, en cas de force majeure et à la demande expresse de l'autorité sanitaire, la mise en œuvre d'une fumigation peut être autorisée par la capitainerie, qui prescrit alors les conditions particulières de mise en œuvre.

Tableau résumé (voir conditions)	Transit	Chargement et déchargement	Stationnement de véhicules	Dépôt à terre
9	Oui	Oui	Oui	Oui

ANNEXE 2

Extrait du

RÈGLEMENT POUR LE TRANSPORT ET LA MANUTENTION DES MARCHANDISES DANGEREUSES DANS LES PORTS MARITIMES

CLASSE 5.1

MATIÈRES COMBURANTES

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

510 - PROPRIÉTÉS

Les matières de la classe 5.1 libèrent directement ou indirectement de l'oxygène dans certaines circonstances. De ce fait, elles accroissent le risque et la violence de l'incendie des matières combustibles avec lesquelles elles entrent en contact.

Il est donc dangereux de mélanger des matières comburantes avec des matières combustibles et même avec des matières telles que le sucre, la farine, les huiles comestibles ou minérales. Ces mélanges s'enflamment facilement, parfois sous l'effet d'un frottement ou d'un choc, et peuvent brûler avec violence, voire entraîner une explosion.

Les acides liquides réagissent violemment avec la plupart des matières comburantes en émettant des gaz toxiques. Certaines matières de la classe 5.1 risquent également de dégager des gaz toxiques en cas d'incendie.

MESURES APPLICABLES

511 - OPÉRATIONS D'EMBARQUEMENT, DE DEBARQUEMENT, DE MANUTENTION ET DE TRANSBORDEMENT

Toutes précautions doivent être prises pour éviter que des matières combustibles solides et surtout liquides soient mises ou puissent, en cas d'accident, être mises en contact avec des matières de la classe 5.1.

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AU NITRATE D'AMMONIUM

Les dispositions ci-après indiquent les mesures générales de sécurité à respecter en matière de manutention, chargement et déchargement du produit. Elles doivent être complétées par celles des règlements locaux et par des directives prises par l'Autorité investie du pouvoir de police portuaire.

Pour justifier les motifs de ces dispositions et pour éviter qu'en cas de danger, soient prises des mesures allant à l'encontre du but poursuivi, elles sont précédées par des indications sur les principales propriétés du nitrate d'ammonium en tant que matière dangereuse.

512 - PROPRIÉTÉS

512-1 Risques liés à la décomposition

Le nitrate d'ammonium, quand il est englobé dans un incendie violent, se décompose en émettant des produits gazeux toxiques.

Le mélange accidentel de nitrate d'ammonium avec divers composés (chlorates, nitrites...) engendre des corps instables capables d'amorcer une décomposition, voire une explosion du produit.

Le nitrate d'ammonium et ses mélanges sont, comme d'ailleurs tous les sels ammoniacaux, décomposés par les corps basiques (soude, chaux, ciment) avec dégagement d'ammoniac, gaz très suffocant d'odeur caractéristique.

512-2 Risques d'explosion

- la décomposition du nitrate d'ammonium dans un incendie est spécialement dangereuse quand elle s'effectue dans des conditions de confinement, c'est-à-dire des conditions telles que, l'évacuation des gaz à l'atmosphère étant mal aisée, la pression puisse s'élever au-dessus de la pression atmosphérique ; en effet, sous confinement, la décomposition va en s'accéléralant et peut éventuellement se terminer par une explosion en masse du produit.

- si la quantité de nitrate d'ammonium est relativement peu importante, par exemple quelques dizaines de tonnes, une décomposition de ce genre est facile à combattre et il est très peu probable qu'elle aboutisse à une explosion; au contraire, si l'on est en présence d'une grande masse confinée et si des moyens d'arrosage très puissants ne sont pas mis en œuvre, on peut craindre l'accéléralation du phénomène jusqu'à une explosion.

- l'incorporation de matières combustibles au nitrate d'ammonium aggrave considérablement la décomposition qui a lieu en cas d'incendie. Un tel mélange avec le nitrate peut se produire accidentellement, soit au cours des manutentions, soit en cas de sinistre, par exemple si un liquide combustible s'écoule sur du nitrate et s'infiltré dans la masse par capillarité.

- le nitrate d'ammonium et certains de ses mélanges qui en renferment un pourcentage élevé, peuvent exploser sous l'action d'un explosif suffisamment puissant détonant à leur contact.

Le transport et la manutention des solutions chaudes concentrées de nitrate d'ammonium (N.A.S.C.) présentent un certain nombre de risques tels que :

- le risque de fuite et de contamination du produit ;

- le risque de décomposition violente si le produit est chauffé sous confinement, en cas d'incendie notamment ;

- le risque de cristallisation (la réception du produit peut nécessiter des installations de réchauffage).

Ces risques conduisent au respect des principes de sécurité suivants :

- ségrégation rigoureuse entre, d'une part le nitrate d'ammonium ou des engrais qui en contiennent, et d'autre part, les explosifs, les matières combustibles, les matières chlorées, les chlorates, les nitrites, les corps à réaction basique.

- nécessité d'éviter la contamination du nitrate par les matières ci-dessus énumérées, comme cela peut avoir lieu en cas de fuite d'un liquide ou de poussières entraînées par le vent.

- nécessité d'éviter tout ce qui augmente le confinement.

513 - TYPES DE NITRATES D'AMMONIUM ET D'ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM

(Modifié par arrêtés du 17-11-2020 et du 07-02-2022)

Le nitrate d'ammonium et les engrais qui en contiennent relèvent de la classe 5.1 du code IMDG, à l'exception de :

- n° ONU 0222 nitrate d'ammonium, qui relève de la classe 1 ;
- n° ONU 2071 engrais au nitrate d'ammonium, qui relève de la classe 9.

Dans la classe 5.1, le nitrate d'ammonium et les engrais qui en contiennent sont répertoriés de la manière suivante :

- n° ONU 1942 : nitrate d'ammonium.
- n° ONU 2067 : engrais au nitrate d'ammonium.
- n° ONU 2426 : nitrate d'ammonium liquide (solution chaude concentrée).
- n° ONU 3375 : nitrate d'ammonium en émulsion, suspension ou gel servant à la fabrication d'explosifs de mine (liquide ou solide).

Nota - Les engrais au nitrate d'ammonium dont les compositions mènent aux cases de sortie 9, 18, 19 et 36 du diagramme de décision du paragraphe 39.5.1 (troisième partie, section 39) du Manuel d'épreuves et de critères et repris sous le numéro ONU 2067 qui ne sont pas conformes à la norme NFU 42-001-1 (octobre 2011) ou au règlement (UE) 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE, modifiant les règlements (CE) n° 1069/2009 et (CE) n° 1107/2009 et abrogeant le règlement (CE) n° 2003/2003, ne sont pas considérés comme des engrais et doivent, de ce fait, être assimilés au nitrate d'ammonium (classe 5.1 ou 1 selon le cas).

MESURES APPLICABLES

514 - ADMISSION ET CIRCULATION DES NAVIRES ET BATEAUX DANS LES PORTS

Les règlements locaux indiquent les tonnages maxima de nitrate d'ammonium et d'engrais au nitrate d'ammonium de la classe 5.1 ou 9 et de solutions chaudes concentrées au nitrate d'ammonium (N.A.S.C.), qui peuvent être admis dans les ports selon les postes sur un même navire ou bateau. Ces tonnages dépendent principalement du conditionnement de la marchandise, de la distance du poste aux points vulnérables les plus voisins (lieux habités, installations portuaires...) ainsi que des moyens de lutte contre l'incendie prévus à ce poste.

515 - RESTRICTIONS AU DÉBARQUEMENT ET A L'EMBARQUEMENT

(Modifié par arrêtés du 29-11-2016, du 13-12-2018 et du 07-02-2022)

Les engrais au nitrate d'ammonium repris sous le numéro ONU 2067 et décrits au "Nota" de l'article 513, à l'exception des mélanges homogènes du type azote/phosphate ou azote/potasse et des engrais complets du type azote/phosphate/potasse contenant plus de 70 % mais moins de 90 % de nitrate d'ammonium et au plus 0,4 % de matières combustibles totales, ne peuvent être embarqués ou débarqués dans les ports maritimes que :

- s'ils sont conformes aux dispositions de la norme NF U42-001-1 (octobre 2011) ou à celles du règlement (UE) 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE, modifiant les règlements (CE) n° 1069/2009 et (CE) n° 1107/2009 et abrogeant le règlement (CE) n° 2003/2003 ;

- et s'ils sont transportés en sacs ou en grands récipients pour vrac (GRV) répondant aux prescriptions du code IMDG.

L'expéditeur ou le réceptionnaire doit présenter un certificat attestant cette conformité, ainsi qu'un certificat de classement et la preuve de résistance à la détonation si celle-ci est requise par le règlement (UE) 2019/1009 ou par la norme NF U42-001-1 (octobre 2011).

Le nitrate d'ammonium ne peut être embarqué ou débarqué dans les ports maritimes que s'il est transporté en sacs ou en grands récipients pour vrac (GRV).

516 - DÉPÔTS A TERRE

(Modifié par arrêté du 07-02-2022)

Le nitrate d'ammonium, les engrais des classes 5.1 ou 9 qui en contiennent et les solutions chaudes de nitrate d'ammonium doivent séjourner dans le port le moins de temps possible. Ils doivent être embarqués ou débarqués sans avoir à être mis en dépôt à terre.

Toutefois, si l'exploitant justifie que ce n'est pas possible, le nitrate d'ammonium et les engrais des classes 5.1 ou 9 sont déposés en îlots. Dans ces îlots, les conteneurs peuvent être gerbés. Les règlements locaux précisent le nombre maximal d'îlots admissible par poste, ainsi que la durée de séjour temporaire maximale admissible.

Les engrais de la classe 9 contenant du nitrate d'ammonium (N° ONU 2071) sont disposés en îlots contenant au maximum 600 tonnes entre lesquels sont aménagés des passages d'une largeur minimale de 4 m.

Le nitrate d'ammonium (N° ONU 1942) et les engrais de la classe 5.1 qui en contiennent (N° ONU 2067) sont disposés en îlots contenant au maximum 250 tonnes entre lesquels sont aménagés des passages d'une largeur minimale définie comme suit en fonction de la marchandise et de la quantité par îlot.

Quantité Q contenue dans l'îlot en tonnes	Espace entre îlots pour les engrais du N° ONU 2067 en mètres	Espace entre îlots pour le nitrate d'ammonium du N° ONU 1942 en mètres
$Q \leq 50$	8	9
$50 < Q \leq 100$	10	11
$100 < Q \leq 150$	11	12
$150 < Q \leq 200$	12	13
$200 < Q \leq 250$	13	14

Les dépôts à terre correspondants à chacun des numéros ONU susvisés sont clairement distincts et séparés d'une distance minimale correspondant à la plus grande valeur mentionnée au tableau ci-dessus pour chaque îlot considéré.

Aucun débris ou objet susceptible d'être projeté par une explosion n'est laissé entre les îlots.

Indépendamment du fait que, pour les dépôts de matières de classes différentes, les règles de séparation du Code IMDG doivent être respectées, toutes précautions doivent être prises pour éviter que des matières combustibles solides et surtout liquides soient mises ou puissent, en cas d'accident, être mises en contact avec un îlot de nitrate d'ammonium ou d'engrais au nitrate d'ammonium.

517 – GARDIENNAGE

(Modifié par arrêté du 07-02-2022)

Le gardiennage des dépôts à terre ou des véhicules terrestres en stationnement qui contiennent des engrais au nitrate d'ammonium de la classe 9 est obligatoire lorsque la masse de ces produits dépasse 200 tonnes.

Toutefois, si ces engrais de la classe 9 sont logés dans des conteneurs, la masse à partir de laquelle le gardiennage est obligatoire peut être supérieure à 200 tonnes ; en ce cas, elle doit être fixée par l'Autorité investie du pouvoir de police portuaire.

Le gardiennage des dépôts à terre ou des véhicules terrestres en stationnement qui contiennent du nitrate d'ammonium (autrement que liquide en solution chaude concentrée) ou des engrais au nitrate d'ammonium de la classe 5.1 est obligatoire lorsque la masse de ces produits dépasse 50 tonnes. Toutefois, si les sacs renfermant ces produits sont logés dans des conteneurs, la masse à partir de laquelle le gardiennage est obligatoire peut être supérieure à 50 tonnes ; en ce cas, elle doit être fixée par l'Autorité investie du pouvoir de police portuaire.

518 - DISPOSITIF DE PRÉVENTION ET DE LUTTE CONTRE LES SINISTRES LORS DES OPERATIONS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT DES NAVIRES

(Modifié par arrêté du 13-12-2018)

En plus des mesures de sécurité qui figurent à la section III du titre II du présent règlement, les précautions ci-après doivent être prises pendant tout le séjour dans le port d'un navire ou bateau contenant du nitrate d'ammonium ou des engrais au nitrate d'ammonium de la classe 5.1 ou 9 ou des solutions chaudes de nitrate d'ammonium, même lorsque ce navire ou bateau n'est pas en opérations.

Ces précautions consistent à ce que les moyens dont dispose le port pour combattre les incendies puissent être les uns instantanément et les autres très rapidement mis en œuvre pour déverser des jets d'eau de plus en plus importants dans les parties du navire ou bateau où un commencement d'incendie serait constaté.

Les services d'intervention doivent disposer, pour chaque poste désigné pour recevoir les navires et bateaux contenant des matières visées à l'article 514, de disponibilités en eau ou de moyens de pompage d'eau, dont le débit est fonction du tonnage maximum des cargaisons autorisées et du délai nécessaire à la mise en action de ces moyens sur le poste. Le tableau suivant indique les valeurs minimales de ces débits d'eau, étant entendu que la pression doit être suffisante afin d'obtenir le débit nécessaire. Les disponibilités en eau obtenues par les moyens propres au navire ou bateau ne sont pas à prendre en compte dans cette évaluation. L'exploitant doit faire la preuve qu'en toute circonstance il peut fournir le débit d'eau imposé dans les délais impartis.

DISPONIBILITÉ EN EAU Imposée sur le poste	TONNAGE MAXIMUM ADMIS DE MATIÈRES VISÉES A L'ARTICLE 514 A UN POSTE				
	De 0 à 200 tonnes	De 200 à 1000 tonnes	De 1000 à 1500 tonnes	De 1500 à 2000 tonnes	Au-delà de 2000 tonnes
Immédiate (*)	100 t/h	500 t/h	500 t/h	750 t/h	900 t/h (**)
Dans un délai d'un quart d'heure	—	—	250 t/h	250 t/h	100 t/h
Dans un délai d'une demi-heure	—	—	—	—	250 t/h
Total des débits d'eau imposés (***)	100 t/h	500 t/h	750 t/h	1000 t/h	1250 t/h

(*) Toute disponibilité en eau nécessite la présence sur le poste :

- de moyens fixes et de matériels permanents mobiles (bateaux-pompes, pompes inclus)
- d'un personnel suffisant et formé pour sa mise en action.

(**) Le débit de 900 t/h peut être réalisé ainsi :

- 750 t/h au moins par des moyens fixes et permanents sur le poste,
- 150 t/h au plus par des moyens présents seulement pendant le chargement ou le déchargement mis en place par le port.

(***) Les règlements locaux précisent les modalités de mise à disposition du débit de 100 t/h par les moyens du port.

NOTA : Les règlements locaux peuvent prévoir des adaptations de ces dispositions pour les postes de chargement et déchargement de conteneurs.

Tout navire ou bateau transportant des matières visées à l'article 514 est tenu de ne séjourner dans le port que pendant le temps nécessaire aux opérations de chargement, déchargement ou transbordement ainsi qu'aux opérations techniques et administratives connexes, sauf autorisation particulière donnée par l'Autorité investie du pouvoir de police portuaire.

Les prescriptions du présent article demeurent valables, même si le nitrate d'ammonium et les engrais ne font pas partie des marchandises embarquées ou débarquées par le navire ou bateau dans le port.

Dans ce cas, il pourra être toléré que les disponibilités en eau en fonction du tonnage ne soient pas immédiates, si des dispositions réelles sont prises pour assurer la mise en œuvre de ces mêmes débits dans un délai de 10 minutes à compter d'une alerte.

519 - CONTRÔLE DU DISPOSITIF DE PRÉVENTION ET DE LUTTE CONTRE LES SINISTRES LORS DES OPÉRATIONS DE CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT DES NAVIRES

Le règlement local fixe :

- d'une part, les conditions du contrôle du respect par l'exploitant des dispositions fixées au tableau de l'article 518 ;
- d'autre part, la composition de la commission chargée de ce contrôle.

ANNEXE 3

Extrait code des transports

Section 5 : Mesures de sûreté applicables dans les installations portuaires à risque élevé ne comprenant pas de zones d'accès restreint

Article R5332-51

Lorsque l'évaluation de la sûreté de l'installation portuaire ne conclut pas à la nécessité de créer une zone d'accès restreint mais que la nature du trafic justifie qu'il soit procédé à des contrôles spécifiques, l'exploitant met en place un dispositif destiné à interdire l'accès de toute personne non autorisée et à empêcher l'introduction des articles mentionnés à l'article R. 5332-18-1.

Le plan de sûreté de l'installation portuaire détaille le dispositif retenu et les mesures prises par l'exploitant, qui comprennent au moins, dès le niveau de sûreté 1 :

- 1° Le maintien d'une clôture autour de l'installation ;
- 2° L'information par affichage des restrictions de circulation et l'interdiction d'introduction d'armes à feu, d'explosifs et de produits incendiaires ;
- 3° La surveillance continue de l'installation portuaire et le contrôle systématique de ses accès ;
- 4° Le contrôle visuel aléatoire de l'intérieur de véhicules, des coffres, des sacs ou bagages des personnes, et des contenants pour les marchandises, ainsi qu'une inspection visuelle extérieure des contenants placés sous scellés douaniers.

Pour les niveaux de sûreté 2 et 3, le plan décrit respectivement les mesures additionnelles et spéciales mises en œuvre par l'exploitant, notamment en ce qui concerne les contrôles des véhicules, des sacs et des marchandises transportées.