



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CONCOURS INTERNE ET EXTERNE DE TECHNICIENS SUPERIEURS PRINCIPAUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE

SESSION 2023

CODE CONCOURS INTERNE : TSPDD-INT-19
CODE CONCOURS EXTERNE : TSPDD-EXT-29

CAS PRATIQUE ET QUESTIONS À RÉPONSES COURTES

(Durée : 3 heures - Coefficient 3)

CODE EPREUVE CONCOURS INTERNE et EXTERNE : CP-QRC

SPÉCIALITÉ :

**Navigation, Sécurité Maritime et Gestion de la ressource
halieutique et des espaces marins et littoral**

Épreuve n°2 - Épreuve écrite d'admissibilité :

L'épreuve n°2 comporte deux parties, à savoir :

1^{ère} - Un **cas pratique** avec mise en situation professionnelle à partir d'un dossier présentant des documents à caractère scientifique faisant appel, éventuellement, à des calculs et raisonnements scientifiques.

Cette épreuve doit permettre de sélectionner les candidats sur leur connaissance de la spécialité choisie lors de l'inscription, sur leur méthodologie ainsi que sur leur capacité à analyser, rédiger et mettre en perspective les enjeux d'un dossier soumis à l'expertise d'un technicien supérieur principal du développement durable.

Pour cette première partie de l'épreuve, le dossier documentaire ne peut excéder 10 pages.

2^e - **Cinq** questions à réponses courtes au plus, portant sur les principes fondamentaux de la spécialité considérée.

Toute note strictement inférieure à 6 sur 20 est éliminatoire.

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

- Les candidats doivent remplir en totalité le bandeau situé en haut de chacune de leurs feuilles de composition (code concours, code épreuve, spécialité, y compris le numéro d'inscription communiqué dans leur convocation).
- L'usage de la calculatrice, d'un dictionnaire, de tout autre document est interdit.
- Les candidats ne doivent pas faire de marge sur leur copie.
- Les candidats ne doivent faire apparaître aucun signe distinctif dans la copie, ni leur nom ou un nom fictif, ni signature ou paraphe.
- Pour rédiger, seul l'usage d'un stylo à bille noir ou bleu est autorisé. L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou souligner, pouvant être considérée comme un signe distinctif proscrit.
- Aucun liquide blanc ni ruban correcteur ne doit être employé, cela peut empêcher la numérisation de la copie et par conséquent sa correction. Les ratures propres à la règle sont préférables.
- Les feuilles de brouillon ou tout autre document ne sont pas considérés comme faisant partie de la copie et ne feront pas l'objet d'une correction.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner une sanction par le jury.

Cas pratique

(Durée indicative 2 heures 15 – noté sur 28 points)

Le dossier comprend **5 documents** et **10 pages** y compris celle-ci.

Liste des documents

DOCUMENT 1 (1 page)	Extrait étude de l'ADEME. 2016.	Page 4/12
DOCUMENT 2 (2 pages)	Extrait du site internet du secrétariat d'Etat à la mer.	Pages 5/12 et 6/12
DOCUMENT 3 (2 pages)	Extrait de l'article L 541-10 du code de l'environnement.	Pages 7/12 et 8/12
DOCUMENT 4 (1 page)	Extrait site internet professionnel.	Page 9/12
DOCUMENT 5 (2 pages)	Extrait presse (Reporterre 20 mai 2021).	Pages 10/12 et 11/12

Sujet

Les navires de plaisance sont désormais assujettis à la responsabilité élargie des producteurs et importateurs (REP) qui contraint ceux-ci à prévoir une filière d'élimination et de recyclage au moins partiel des navires en fin de vie.

En vous aidant des documents insérés dans le dossier, répondez aux questions suivantes :

- **Question 1.** Quels sont les avantages du dispositif de REP tel que prévu par le code de l'environnement, décrivez les obstacles qui peuvent le contrarier ? (30 lignes)
- **Question 2.** Faites part de vos idées sur la façon dont les constructeurs peuvent s'y adapter lors de la conception d'un navire ? (20 lignes)
- **Question 3.** Décrivez les moyens de contrôle de l'Etat sur la filière REP ? (20 lignes)
- **Question 4.** Comment le cas des navires abandonnés est-il traité ? (20 lignes)

Consigne pour rédiger vos réponses :

Le numéro de chaque question à laquelle vous répondez doit être indiqué au début de votre réponse, sous la forme « Q n° ... ». La réponse à la question doit être rédigée à la suite, dans la même feuille de composition.

La plaisance en France s'est démocratisée dans les années 1960 avec l'apparition d'un nouveau matériau, le polyester renforcé de fibre de verre, qui a permis la construction de bateaux en série à moindre coût.

Aujourd'hui, 80 % des bateaux de plaisance ont été construits avant les années 2000 et l'âge moyen du parc de bateaux est de 23 ans.

L'année de construction des immatriculations renseigne sur le « boom » de la plaisance des années 1970, et sur le léger regain des immatriculations, notamment celles des bateaux à moteur, au début des années 2000, ainsi que sur la forte baisse des nouvelles immatriculations depuis la crise de 2008, avec moins de 12 000 nouvelles immatriculations en 2015, contre environ 20 000 à 25 000 nouvelles immatriculations par an au cours des années 2000. Ces nouvelles immatriculations ne correspondent cependant pas toutes à la vente de bateaux neufs puisqu'une partie d'entre elles, environ 20%, résulte de l'importation de navires déjà existants.

En 2016, les ventes de bateaux neufs concernent pour 53 % des unités de moins de six mètres, et pour 54% des bateaux à moteur rigides. Les voiliers ne correspondent qu'à 14 % des unités vendues.

Au cours de leur existence, les navires de plaisance peuvent changer plusieurs fois de propriétaire. Dans les faits, les transactions sur le marché de l'occasion sont plus nombreuses que les transactions sur le marché du neuf.

Le marché de la plaisance national est essentiellement porté par l'occasion, puisque le neuf ne correspond qu'à 14 % des transactions (source : Horizons Experts, 2016). Tandis que le marché du neuf a fortement chuté depuis 2008, celui de l'occasion est resté relativement stable, autour de 66 000 transactions par an en France.

La fédération des industries nautiques (FIN) s'est préoccupée dès 2004 de la question de la fin de vie des produits mis sur le marché en initiant une étude industrielle sur la mise en place d'une filière de déconstruction.

La FIN en a tiré les enseignements suivants :

- le gisement des navires à recycler est diffus et difficile à capter,
- les tonnages correspondant sont relativement faibles comparativement à d'autres secteurs d'activités. Il ne faudrait donc pas prévoir d'importantes créations d'emplois dans le secteur,
- le navire constituant un déchet complexe, n'en est pas moins un déchet comme un autre et il conviendrait de s'appuyer sur les acteurs existants du déchet pour le traiter dans les meilleures conditions et à moindre coût,
- le transport du navire jusqu'au lieu de recyclage constitue 30 à 50% du coût de l'opération.

Il conviendrait donc, pour le plaisancier, d'avoir une solution de déconstruction la plus proche du lieu de stockage de son navire.

Suite à ces premiers enseignements, la FIN a créé en 2009 une structure dédiée pour gérer la filière : l'Association pour la Plaisance Eco-Responsable (APER). L'APER est une association loi 1901 qui a pour but d'organiser et d'animer la filière française de déconstruction et de recyclage des navires de plaisance en fin de vie.

Extrait du site internet du secrétariat d'Etat à la mer

La navigation de plaisance a connu un essor important depuis les années 1950. L'ADEME estime le nombre de bateaux arrivés en fin de vie à près de 150 000. La mise en place d'une filière à responsabilité élargie des producteurs (REP) de bateaux de plaisance ou de sport à compter de 2019 permet aux plaisanciers de remettre gratuitement leur bateau hors d'usage à un des centres de la filière prenant en charge leur déchet issu de bateau de plaisance ou de sport en vue de leur traitement.

La mise en place de la filière REP de gestion des déchets issus des bateaux de plaisance ou de sport a été prévue par la loi de transition énergétique pour la croissance verte et inscrite à l'article L. 541-10-10 du code de l'environnement.

Les producteurs et importateurs de bateaux de plaisance ou de sport versent une contribution financière à un éco-organisme agréé par l'Etat chargé de traiter les bateaux hors d'usage (système collectif) ou assurent directement le traitement des bateaux en fin de vie qu'ils ont mis sur le marché (système individuel).

Cette filière REP permet aux collectivités locales ayant des ports de plaisance de gérer la problématique des bateaux abandonnés et aux plaisanciers de se défaire de leurs bateaux hors d'usage dans des centres de reprise en convention avec l'éco-organisme agréé.

Pour gérer le stock historique de bateaux de plaisance hors d'usage, la loi prévoit un cofinancement issu du Droit annuel de francisation et navigation (DAFN) acquitté par les plaisanciers, en complément de l'éco-contribution versée par les metteurs sur le marché de bateaux de plaisance ou de sport à l'éco-organisme agréé.

Le cahier des charges s'appliquant à l'éco-organisme agréé par les pouvoirs publics fixe plusieurs objectifs :

- la réalisation d'actions d'informations sur le fonctionnement et les enjeux environnementaux de la filière auprès des détenteurs de bateaux de plaisance, les autorités portuaires maritimes et fluviales, les bases nautiques, les chantiers de gardiennage et les associations de voile ;
- le déploiement progressif, à partir de 2019, d'une couverture du territoire national en centres prenant en charge les navires en fin de vie en vue de leur traitement en prévoyant la présence minimum d'un centre dans chacune des façades maritime (Manche Est, Bretagne, Golfe de Gascogne, Méditerranée Ouest, Méditerranée Est, Corse) et d'un centre par bassin versant (Seine-Normande, Loire-Bretagne, Adour-Garonne, Rhône-Méditerranée-Corse, à l'exception des bassins Artois-Picardie et Rhin-Meuse) en métropole et d'un centre dans plusieurs territoires d'Outre-mer (Guadeloupe, Saint-

Martin, Martinique). Le nombre de ces centres est appelé à augmenter avec l'évolution des objectifs de traitement fixés à l'éco-organisme ;

- le traitement d'au moins 22 700 bateaux au cours de l'agrément ;
- la réalisation d'études permettant la mise en place opérationnelle de procédés de réutilisation de pièces détachées, de valorisation matière et de valorisation énergétique des déchets issus de bateaux de plaisance ou de sport au plus tard le 1er janvier 2022 ;
- la mobilisation de moyens dans la recherche, le développement et les innovations dans le domaine de la prévention, l'éco-conception, la collecte et le traitement des déchets issus de bateaux de plaisance ou de sport.

L'association pour la plaisance éco-responsable (APER) a été agréée en qualité d'éco-organisme de la filière le 2 mars 2019.

Extrait presse (Le Figaro 18 avril 2021) :

L'APER regroupe 26 centres de traitement (8 supplémentaires sont en cours d'agrément) et 102 entreprises adhérentes. « *En 2020, nous avons dépassé les 1600 déconstructions. Le rythme est en forte accélération. Nous déconstruirons entre 2000 et 2500 bateaux en 2021, sans doute plus par la suite* », indique Guillaume Arnauld des Lions, le délégué général. La démarche est simple. Le propriétaire s'inscrit sur www.recyclermonbateau.fr, remplit un dossier pour identifier son bateau et trouver le centre de traitement le plus proche. « *L'opération de déconstruction est gratuite pour le détenteur, nous nous occupons des démarches administratives. Seul le transport vers un centre de déconstruction reste à sa charge. Mais nous les prendrons aussi à notre compte à partir de 2023.* »

Extrait de l'article L 541-10 du code de l'environnement

I. En application du principe de responsabilité élargie du producteur, il peut être fait obligation à toute personne physique ou morale qui élabore, fabrique, manipule, traite, vend ou importe des produits générateurs de déchets ou des éléments et matériaux entrant dans leur fabrication, dite producteur au sens de la présente sous-section, de pourvoir ou de contribuer à la prévention et à la gestion des déchets qui en proviennent ainsi que d'adopter une démarche d'éco-conception des produits, de favoriser l'allongement de la durée de vie desdits produits en assurant au mieux à l'ensemble des réparateurs professionnels et particuliers concernés la disponibilité des moyens indispensables à une maintenance efficiente, de soutenir les réseaux de réemploi, de réutilisation et de réparation tels que ceux gérés par les structures de l'économie sociale et solidaire ou favorisant l'insertion par l'emploi, de contribuer à des projets d'aide au développement en matière de collecte et de traitement de leurs déchets et de développer le recyclage des déchets issus des produits.

Les producteurs s'acquittent de leur obligation en mettant en place collectivement des éco-organismes agréés dont ils assurent la gouvernance et auxquels ils transfèrent leur obligation et versent en contrepartie une contribution financière. Il peut être dérogé à ce principe de gouvernance par décret lorsqu'aucun éco-organisme agréé n'a été mis en place par les producteurs.

Des représentants des collectivités territoriales compétentes en matière de gestion des déchets, d'associations de protection de l'environnement agréées en application de l'article L. 141-1 et d'associations de protection des consommateurs ainsi que des personnes morales exerçant une activité dans le secteur du réemploi et de la réutilisation peuvent être associés à la préparation de certaines décisions, à la demande de l'instance de direction de l'éco-organisme.

(...)

II. Les éco-organismes et les systèmes individuels sont agréés pour une durée maximale de six ans renouvelable s'ils établissent qu'ils disposent des capacités techniques, de la gouvernance et des moyens financiers et organisationnels pour répondre aux exigences d'un cahier des charges fixé par arrêté du ministre chargé de l'environnement, après avis de la commission inter-filières. Ce cahier des charges précise les objectifs et modalités de mise en œuvre des obligations mentionnées à la présente section, les projets sur lesquels la commission inter-filières est consultée ou informée et, lorsque la nature des produits le justifie, fixe des objectifs distincts de réduction des déchets, de réemploi, de réutilisation, de réparation, d'intégration de matière recyclée, de recyclabilité et de recyclage. Ces objectifs doivent être en cohérence avec les objectifs mentionnés à l'article L. 541-1. Les éco-organismes et les systèmes individuels sont également soumis à un autocontrôle périodique reposant sur des audits indépendants réguliers réalisés au moins tous les deux ans, permettant notamment d'évaluer leur gestion

financière, la qualité des données recueillies et communiquées ainsi que la couverture des coûts de gestion des déchets. La synthèse des conclusions de ces audits fait l'objet d'une publication officielle, dans le respect des secrets protégés par la loi.

(...)

Relèvent du principe de responsabilité élargie du producteur en application du premier alinéa du I de l'article L. 541-10 :

(...)

18° Les navires de plaisance ou de sport ;

(...)

Les contributions financières versées par le producteur à l'éco-organisme couvrent les coûts de prévention, de la collecte, du transport et du traitement des déchets, y compris les coûts de ramassage et de traitement des déchets abandonnés, déposés ou gérés contrairement aux prescriptions du présent chapitre, lorsque le cahier des charges mentionné à l'article L. 541-10 le prévoit, les coûts relatifs à la transmission et la gestion des données nécessaires au suivi de la filière ainsi que ceux de la communication inter-filières et, le cas échéant, les autres coûts nécessaires pour atteindre les objectifs quantitatifs ou qualitatifs fixés par le cahier des charges. Les revenus tirés de la valorisation des déchets sont pris en compte et viennent en déduction de l'ensemble des coûts pour le calcul des contributions financières. Une partie de ces coûts peut être partagée avec les producteurs initiaux de déchets ou les distributeurs.

(...)

Tout producteur mentionné à l'article L. 541-10-1 est tenu d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de prévention et d'écoconception ayant pour objectif de réduire l'usage de ressources non renouvelables, d'accroître l'utilisation de matières recyclées et d'accroître la recyclabilité de ses produits dans les installations de traitement situées sur le territoire national.

Ce plan est révisé tous les cinq ans. Il peut être individuel ou commun à plusieurs producteurs. Il comporte un bilan du plan précédent et définit les objectifs et les actions de prévention et d'éco-conception qui seront mises en œuvre par le producteur durant les cinq années à venir. L'éco-organisme mis en place par les producteurs peut élaborer un plan commun à l'ensemble de ses adhérents.

Les plans individuels et communs sont transmis à l'éco-organisme mis en place par les producteurs, qui en publie une synthèse accessible au public, après présentation à l'instance représentative des parties prenantes de la filière.

Les bateaux de plaisance hors d'usage se composent de déchets complexes, leurs matériaux sont nombreux à être identifiés pour être démontés traités et, le plus possible, valorisés : métaux, bois, matériaux composites, pièces d'occasion...

Après l'opération de dépollution et retrait des différents fluides batteries, les centres spécialisés démantèlent, déchiquètent et/ou broient les matériaux recyclables qui sont alors expédiés vers des filières de valorisation spécifique telles bois, métaux ou matériaux composites

Valorisation énergétique : l'exemple du composite

Le recyclage des bateaux de plaisance permet notamment la valorisation énergétique des déchets du composite sous forme de Combustible Solide de Récupération (CSR) pour alimenter notamment les cimenteries.

Valorisation matière : le composite recyclé

Les déchets de composite font l'objet d'une valorisation matière et sont utilisés en matière première recyclée pour la fabrication de nouveaux produits. La valorisation matière du composite constitue la solution prioritaire à développer pour la filière de recyclage des bateaux de plaisance en fin de vie. Filière d'avenir que le Groupe SCLAVO ENVIRONNEMENT développe parce que particulièrement porteuse avec les autres filières du composite (aéronautique, automobile, ferroviaire ...)

Extrait presse (Reporterre 20 mai 2021)

Dans le port du Gored, sur l'île aux Moines, l'anse aux eaux transparentes a retrouvé ses allures de carte postale. L'an passé, la petite plage de l'ouest de l'île était encore encombrée d'une dizaine d'embarcations, de planches, dériveurs, catamarans abandonnés par des particuliers. Une pollution visuelle, mais pas seulement, puisqu'en se désagrégant sur la côte, le plastique et la fibre de verre finissent généralement à la mer.

« La Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) nous a demandé de nettoyer cet endroit afin de renouveler nos places de mouillage. Nous savions qu'il y avait beaucoup de bateaux délaissés sur l'île. Nous en avons profité pour généraliser l'opération », raconte l' élu municipal chargé de la mer, Jacques Bathiat.

Depuis l'an passé, l'île aux Moines organise en effet une grande action de nettoyage, une première pour le caillou aux 330 habitants, qui en accueille jusqu'à 5 000 en été. En ce début mai, tous les bateaux abandonnés ou hors d'usage sont en train d'être réunis. Sur l'ancien site de la station d'épuration, transformé en cimetière improvisé, une cinquantaine attendent leur heure, de la simple planche jusqu'au voilier de plusieurs mètres. À l'automne, ils seront environ 150 à quitter l'île sur un vraquier, après la saison touristique. Destination: le continent et un chantier de déconstruction agréé. *« Restera ensuite à être vigilant sur les embarcations qui s'installent sur la grève hors saison. Nous les ferons enlever systématiquement »,* avertit l' élu.

Combien de bateaux coulent dans une vase ou végètent au fond d'un jardin ? Le nombre exact est difficile à obtenir, car personne ne les recense vraiment. D'après la base de données mise à disposition par le Service hydrographique et océanographique de la Marine (Shom), environ 4 700 épaves dorment sur les fonds marins au large des côtes françaises, dont une bonne partie près du littoral. Alors que la plaisance s'est démocratisée dans les années 1960-1970, le polyester a fait son apparition et jusqu'ici, il n'existait pas de filière organisée de prise en charge de ces déchets. Chaque propriétaire devait accomplir la démarche de son côté, contacter et payer un chantier pour se débarrasser de son bateau.

Depuis 2019, les choses ont changé. Avec la mise en place de la responsabilité élargie du producteur (REP), cette déconstruction est à présent gratuite pour les propriétaires. Le coût est assumé par l'éco-contribution payée à l'achat d'un bateau et l'adhésion d'une centaine d'entreprises nautiques à l'Aper, Agréée par le ministère de la Transition écologique, elle est devenue l'éco-organisme chargé d'organiser la déconstruction de navires de plaisance immatriculés en France.

Fin mars 2021, 4 441 bateaux avaient été traités depuis 2019 sur tout le territoire français. En majorité, les demandes sont venues de particuliers, mais il y a aussi eu des opérations plus globales, organisées par des collectivités, comme celle de l'île aux Moines.

Dans ce cas-là, il faut souvent retrouver en amont les propriétaires. Ainsi sur l'île du golfe, l'an passé, toutes les embarcations gênantes ont été notifiées d'un autocollant jaune rappelant l'interdiction

de stationner sur l'espace public. Puis, sans nouvelles des propriétaires, la DDTM a procédé à des déchéances de propriété. Se sont ensuite ajoutées celles qui verdissaient dans les jardins, une quarantaine environ. Même si certains ont du mal à se séparer de leur vieille coque. *« Ils pensent toujours qu'ils pourront un jour la remettre à flot »*, souligne le chargé de gestion du domaine maritime dans le Morbihan pour la DDTM. Un bateau a souvent une histoire de famille derrière lui. Difficile de le traiter comme un vulgaire déchet.

Si la filière de nettoyage se met peu à peu en place, elle vient pourtant buter contre celle du traitement des déchets, encore balbutiante sur les matériaux composites. *« Les bateaux de plaisance construits dans les années 1980 représentent une cible privilégiée, car ils ont un effet important sur le paysage et l'environnement. Leur particularité, c'est le composite, différents matériaux associés avec de la résine, fibre de verre ou de carbone par exemple, et difficiles à déstructurer »*, poursuit le représentant de la DDTM.

À Montoir-de-Bretagne, en Loire-Atlantique, (*nom de société*) fait partie d'un des vingt-six centres de déconstructions agréés par l'Aper pour déconstruire la plaisance. Son directeur général, confirme : *« C'est sûr, nous traitons davantage de bateaux depuis 2019, mais le recyclage reste toujours un sujet compliqué. »*

Après avoir procédé aux vérifications de sécurité, notamment sur les réservoirs à essence ou sur les fusées de détresse, le navire est mis en pièces. Les matières présentes peuvent alors être réemployées, recyclées ou valorisées pour produire de l'énergie. Si ces solutions ne sont pas possibles, il faut s'en débarrasser. *« Ça dépend des zones. En Bretagne, il y a très peu d'incinérateurs. Nous avons donc recours à l'enfouissement. »*

Joint par Reporterre, le délégué général de l'Aper, Guillaume Arnaud des Lions, confirme, en apportant des chiffres : *« On sait très bien valoriser les métaux présents sur les équipements de pont ou le moteur. L'aluminium par exemple est recyclé à 100 % avec une valeur économique. »* Pour le bois, présent à l'intérieur, le recyclage est également important. *« La moitié est broyée pour faire des panneaux d'aggloméré ; le reste, de moindre qualité, part en valorisation énergétique dans des cimenteries ou des centrales. »* Le plus problématique est le composite des coques et des ponts, qui représente environ la moitié du poids du bateau, 60 % est envoyé à brûler dans des centrales et 40 % éliminé, par incinération ou enfouissement.

Tout l'enjeu est là : trouver des solutions pour recycler cette matière hétérogène. *« Les choses avancent. On sait à présent, grâce à différents procédés, séparer la fibre et la résine, c'est faisable techniquement, mais ça coûte trop cher. »* Reste la rentabilité : *« Nous n'avons pas encore le modèle économique. »*

Questions à réponses courtes (QRC)

(Durée indicative 45 minutes – noté sur 12 points)

Cette partie comprend 5 QRC indépendantes.

Consigne pour rédiger vos réponses :

Le numéro de chaque QRC à laquelle vous répondez doit être indiqué au début de votre réponse, sous la forme « QRC n° ... ». La réponse à la question doit être rédigée à la suite, dans la même feuille de composition.

QRC 1

Vous faites partie de l'Unité Littorale des Affaires Maritimes du Morbihan (ULAM 56). Vous allez embarquer sur une vedette de contrôle pour effectuer une mission en baie de Quiberon. Le chef de l'ULAM vous demande de contacter le CROSS compétent pour rendre compte de votre sortie en mer.

- **1.1.** Comment faites-vous pour contacter le CROSS, quel est-il ?
- **1.2.** Quelles sont les missions des CROSS ?
- **1.3.** Combien y a-t-il de CROSS ? De qui dépendent les CROSS ?

QRC 2

- **2.** Lors d'un contrôle de police des pêches maritimes sur un navire de plaisance vous devez rappeler à l'un de vos collègues les tailles minimales de capture des espèces suivantes : le bar, le congre, la dorade royale, le homard, le tourteau.

QRC 3

Vous contrôlez un navire de plaisance CE de conception D.

- **3.1.** Pouvez-vous indiquer ce que cela signifie ?
- **3.2.** Vous rappellerez ce que sont les échelles de Beaufort et de Douglas.

QRC 4

Lors d'une conversation avec le patron de la vedette, il vous parle d'un Boutakoff qu'il a réalisé très récemment.

- **4.1.** De quoi s'agit-il ?
- **4.2.** Il vous demande de lui décrire une cardinale sud, une balise tribord et une balise de danger isolé.

QRC 5

- 5. Le chef de l'ULAM 56 vous indique qu'il doit participer, dans la semaine, à une réunion du comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins. Quelles sont les missions de ces deux structures ?