



PRÉFET DU FINISTÈRE

Arrêté préfectoral d'ouverture des travaux miniers
Concession de sable coquillier de POINTE D'ARMOR
n° 2015335-0004 du 1er décembre 2015

Le préfet du Finistère
Officier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- VU le Code Minier ;
- VU le Code de l'Environnement ;
- VU la loi n°76-646 du 16 juillet 1976 modifiée relative à la prospection, à la recherche et à l'exploitation des substances minérales non visées à l'article 2 du Code Minier et contenues dans les fonds marins du domaine public métropolitain ;
- VU la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral ;
- VU la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 modifiée, relative à l'archéologie préventive, ensemble le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatifs aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;
- VU le décret n°2004-112 du 6 février 2004 relatif à l'action de l'Etat en mer ;
- VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU le décret n°2006-648 du 2 juin 2006 relatif aux titres miniers et aux titres de stockages souterrains ;
- VU le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains ;
- VU le décret n°2006-798 du 6 juillet 2006, relatif à la prospection, à la recherche et à l'exploitation de substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins du domaine public et du plateau continental métropolitain ;
- VU le décret du 31 janvier 2013 nommant M. Jean-Luc VIDELAINR préfet du Finistère ;
- VU le décret du 14 septembre 2015 (JO des 16 et 23 septembre 2015), ensemble le cahier des charges y annexé, accordant la concession de sables coquilliers dite « concession de Pointe d'Armor » à la Compagnie Armoricaine de Navigation pour une durée de 15 ans à compter de la publication dudit décret au Journal Officiel de la République Française, sur une superficie de 4 km² environ, portant sur les fonds marins du domaine public maritime au large des côtes des départements du Finistère et des Côtes d'Armor ;

- VU la demande en date du 23 décembre 2009 présentée par la Compagnie Américaine de Navigation (dont le siège est domicilié zone industrielle de Quimper-Guézennec, 22260 PONTREUX), et complétée le 21 octobre 2010, en vue d'obtenir la concession de mines de sables coquilliers dite « concession de Pointe d'Armor » et l'autorisation d'ouverture de travaux miniers dans le cadre de cette concession ;
- VU le courrier du Ministre d'Etat, Ministre de l'Ecologie, de l'Energie, de Développement Durable et de la Mer, en date du 21 janvier 2010, confiant au préfet du Ministère l'instruction de la demande présentée par la Compagnie Américaine de Navigation (CAN) afin d'obtenir la concession de sables coquilliers, dite « concession de Pointe d'Armor » et l'autorisation d'ouverture de travaux miniers ;
- VU le rapport du 5 mai 2010 de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, prononçant la recevabilité de la demande susvisée ;
- VU l'information sur l'existence d'un avis tacite de l'autorité environnementale en date du 11 octobre 2010 ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 5 octobre 2010 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique sur la demande de titre minier, d'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'autorisation domaniale sur le site de « Pointe d'Armor » en base de Lannion, du 25 octobre au 25 novembre 2010 ;
- VU le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur ;
- VU l'avis émis par le préfet des Côtes d'Armor en date du 25 janvier 2011 ;
- VU les avis émis par le préfet maritime de l'Atlantique en date des 10 février et 26 avril 2011 ;
- VU l'avis émis par le directeur départemental des Territoires et de la Mer en date du 29 avril 2011 ;
- VU les avis émis par le directeur du département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines les 25 janvier et 4 mai 2011 ;
- VU les avis émis par IFREMER en date des 24 janvier et 24 mai 2011 ;
- VU les délibérations des communes littorales concernées par l'enquête publique soit :
- Commune de Saint-Jean du Doigt (29) le 9 décembre 2010
 - Commune de Civaux (29) le 15 décembre 2010
 - Commune de Plougasnou (29) le 16 décembre 2010
 - Commune de Locquirec (29) le 13 janvier 2011
 - Commune de Lannion (22) le 13 décembre 2010
 - Commune de Plémar-Bodou (22) le 21 décembre 2010
 - Commune de Plessis-les-Grèves (22) le 16 décembre 2010
 - Commune de Ploulech (22) le 13 décembre 2010
 - Commune de Ploumilliau (22) le 25 novembre 2010
 - Commune de Saint-Michel en Grève (22) le 10 janvier 2011
 - Commune de Trébeurden (22) le 22 décembre 2010
 - Commune de Trédrez-Loqueffret (22) le 13 janvier 2011,
 - Commune de Trédouar (22) le 13 décembre 2010 ;
- VU le rapport de synthèse de la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 22 avril 2011 ;

VU la réunion de concertation tenue à la sous-préfecture de Brest le 6 mai 2011 ;

VII la mise à disposition du public pendant une semaine du présent projet d'arrêté, assorti des observations du demandeur, dans les lieux où l'enquête publique a été réalisée ainsi que la mise en ligne de ces documents sur le site Internet de la préfecture du Finistère pendant la même durée ;

CONSIDERANT que la demande formulée par la Compagnie Armoricaine de Navigation s'inscrit dans la démarche prônée par le Grenelle de l'Environnement visant à substituer l'utilisation du maël, habitat d'intérêt communautaire au sens de la Directive Européenne 92/43/CEE dite « Directive Habitats » par du sable coquillier ;

CONSIDERANT que la Compagnie Armoricaine de Navigation bénéficie de la concession de sables calcaires coquilliers dite « concession de Pointe d'Armor », accordée par décret ministériel du 14 septembre 2015 rectifié ;

CONSIDERANT que la Compagnie Armoricaine de Navigation a sollicité une demande d'ouverture de travaux mineurs conjointement à sa demande de concession ;

APRES CONSULTATION de l'Agence des aires marines protégées ;

APRES CONSULTATION d'IFREMER, du CRESCO (Muséum d'Histoire Naturelle) et du Comité Régional des Pêches maritimes et des élevages marins sur le périmètre d'extraction autorisé pour la première année ;

CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté permettent le respect des intérêts mentionnés à l'article L.161-1 du Code Minier en matière de sécurité, de salubrité publique et d'environnement ;

APRES AVOIR ENTENDU le pétitionnaire,

Sur la proposition du directeur régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,

ARRÊTÉ

ARTICLE 1^{er}

CADRE GÉNÉRAL DE L'AUTORISATION

- 1.1 La Compagnie Armoricaine de Navigation, dont le siège social est situé en zone industrielle de Quemper-Guézennec - 22260 Pontrioux, est autorisée à exploiter les sables coquilliers contenus à l'intérieur du périmètre de la concession de « Pointe d'Armor », accordée pour une durée de quinze ans. Ce périmètre est défini par les sommets dont les coordonnées sont indiquées ci-dessous, sous réserve du respect des dispositions fixées aux articles suivants et de l'autorisation domaniale accordée par arrêté préfectoral distinct.

Conformément au cahier des charges spécifiques annexé au décret de concession du 14 septembre 2015, des arrêtés préfectoraux annuels d'autorisation d'ouverture de travaux définissent les zones à exploiter, les volumes et le suivi environnemental, en intégrant notamment les éléments suivants :

- un volume maximal d'extraction de 50 000 m³ la première année, de 100 000 m³ la deuxième, et de 150 000 m³ les trois suivantes. Le volume d'extraction annuel, pour les années ultérieures, est de 250 000 m³.

- une limitation des périodes d'extraction pour tenir compte de la richesse en lançons du site et de la période estivale (interdiction d'extraction de mai à août inclus).
- une superficie d'exploitation annuelle de 1,5 km² sur proposition du pétitionnaire, après consultation par le DREAL Bretagne du Muséum National d'Histoire Naturelle/CRFSCO, de l'IFREMER et du Comité Régional des Pêches.

L'exploitant doit avoir le souci permanent, d'une part de gérer la ressource de manière rationnelle, d'autre part de minimiser l'impact de l'extraction sur l'environnement, notamment l'impact du panache turbide généré par le dragage, en adoptant les meilleures techniques disponibles, économiquement acceptables et compatibles avec les caractéristiques du milieu marin considéré. Il doit en particulier prendre toutes les dispositions nécessaires pour la conception, la construction, l'aménagement et l'exploitation des navires sables autorisés à extraire, afin de prévenir et de limiter les risques de pollution accidentelle de la mer.

- 1.2 Le périmètre de la concession est fixé par le décret du 14 septembre 2015. Il correspond à une surface d'environ 4 km², délimitée par les sommets ABCDEF dont les coordonnées géographiques sont les suivantes :

| Points | Position WGS84 (degrés minutes secondes) | |
|--------|---|-----------------|
| | Latitude nord | Longitude ouest |
| A | 48°47'43.37" | 3°42'27.12" |
| B | 48°47'43.90" | 3°40'42.36" |
| C | 48°47'31.13" | 3°40'32.28" |
| D | 48°47'02.56" | 3°40'23.38" |
| E | 48°46'26.98" | 3°41'51.18" |
| F | 48°46'49.06" | 3°42'06.85" |

Le périmètre de la concession correspond à la cartographie annexée au présent arrêté.

Le périmètre autorisé à l'extraction pour la première période annuelle, circonscrit à 1,5 km², est délimité par un cercle de centre O : 48°47.32'N/003°41.64'W et de rayon R=680m.

Ce périmètre a été déterminé, sur proposition du pétitionnaire, après consultation de la DREAL Bretagne, du Muséum d'Histoire Naturelle, de l'IFREMER et du comité régional des pêches et des élevages marins.

ARTICLE 2

CADRE JURIDIQUE DE L'AUTORISATION

- 2.1 Sans préjudice de l'observation des réglementations applicables en matière maritime, fluviale et domaniale, et des mesures particulières de police prescrites ou à prescrire, notamment par application de l'article L173-2 du Code Minier, la présente autorisation est accordée sous réserve du droit des tiers, et n'a d'effet que dans le limite du droit d'occupation du domaine public maritime, accordé par arrêté préfectoral distinct.
- 2.2 La présente autorisation est délivrée à titre personnel, précaire et révocable. Elle peut être provisoirement limitée dans son champ d'application ou faire l'objet de prescriptions additionnelles notamment en cas d'atteintes significatives à l'environnement ou au domaine public maritime, mises en évidence en cours d'exploitation ou par les états de référence.

- 2.3 L'autorisation d'exploiter est accordée pour une période d'un an, ainsi que prévu par le décret du 14 septembre 2015 rectifié. Les conditions d'exploitation (zones d'exploitation, volumes à extraire...) et de suivi environnemental sont fixées dans le cadre des prescriptions intégrées au présent arrêté.
- 2.4 En cas de non-respect de l'une quelconque des prescriptions du présent arrêté, l'autorisation peut être suspendue, voire le titre minier révoqué, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées conformément aux réglementations en vigueur.
- 2.5 Le préfet du Finistère est chargé de l'application des dispositions du présent arrêté, au titre des attributions de police qui lui sont dévolues par la législation et la réglementation ministérielles en vigueur, conformément à l'article 5 du décret du 14 septembre 2015 rectifié.

ARTICLE 3

CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION

- 3.1 La quantité annuelle de matériaux extraits à l'intérieur du périmètre n'excédera pas 50 000 m³ la première année.
- Sans préjudice des dispositions de l'alinéa précédent, le volume maximum d'extraction pourra être réduit et ajusté, et les modalités d'extraction adaptées pour préserver les intérêts mentionnés à l'article L161-1 du Code Minier, dans les conditions prévues par le décret d'octroi de la concession.
- 3.2 Les opérations d'extraction sont interdites du 1^{er} mai au 31 août inclus.
- 3.3 L'exploitant assure l'information des autorités portuaires sur les mouvements des cargos sabliers, conformément à la réglementation en vigueur et à l'autorisation d'occupation du domaine public maritime qui lui a été délivrée par arrêté préfectoral distinct.
- 3.4 Tout projet de modification des conditions d'exercice de l'activité doit, avant réalisation, être porté à la connaissance du préfet, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires.
- 3.5 Sur demande du préfet, l'exploitant réalise, ou fait réaliser, par un organisme qualifié, tous prélèvements et analyses ou tout autre type de contrôle, jugés nécessaires ; les frais qui en résultent sont à la charge de l'exploitant.
- 3.6 L'exploitant doit informer le préfet au moins six mois avant toute cessation d'activité ; il remet le site en état tel que défini dans le présent arrêté (cf article 7 ci-après).
- 3.7 Conformément au décret du 6 juillet 2006 susvisé et notamment son article 41, l'exploitant est tenu de déclarer sans délai au préfet maritime et au préfet du Finistère (DREAL et DDTM), les accidents ou incidents qui surviennent du fait de l'activité des navires sabliers. Il est notamment tenu de transmettre à ces autorités un rapport sur les causes de l'événement, ses conséquences, les mesures prises pour en limiter les effets et pour éviter qu'il ne se reproduise.

ARTICLE 4

CONDITIONS PARTICULIERES D'EXTRACTION

- 4.1 Méthode d'exploitation :

- 4.1.1 : L'exploitation du gisement est menée à l'aide de cargo-sabliers équipés d'une élince traînante aspirant le matériau en marche, et de façon méthodique et homogène.
- 4.1.2 : Les opérations de dragage, autorisées de jour comme de nuit, sont suspendues si les conditions océanographiques et météorologiques ne permettent plus de garantir une exploitation répondant aux dispositions du présent arrêté, dans des conditions satisfaisantes de navigation.
- 4.1.3 : L'exploitant procède à une exploitation homogène du site. L'exploitation doit laisser une épaisseur de 3 mètres de sédiments au-dessus du socle rocheux.
- 4.1.4 : L'exploitant s'efforce d'organiser son activité en tenant compte de l'orientation des courants afin de limiter au maximum le transport des particules fines en direction des zones Natura 2000, et notamment de la zone la plus proche au nord-est du périmètre. Ce point sera vérifié au cours des contrôles périodiques de l'Administration.

4.2 Navires autorisés :

- 4.2.1 : Le cargo-sablier autorisé à extraire, et doté d'un permis de navigation valide, est le « Côtes de Bretagne » (Compagnie Armoricaïne de Navigation) (N° d'immatriculation : 920 830 C – Primpol ; capacité maximale : 1150 m³). Le navire doit être en conformité avec la réglementation maritime.
- 4.2.2 : Le navire ci-dessus peut être temporairement remplacé par des navires de caractéristiques équivalentes après accord du préfet, sur avis de la DREAL et de la DDTM du Finistère.

4.3 Respect des limites du périmètre autorisé :

- 4.3.1 : Afin de garantir le respect des limites du périmètre autorisé, l'extraction de matériaux est arrêtée à au moins 30 mètres de tout bord du périmètre. Des précautions particulières liées à la manœuvrabilité réduite des dragues sont prises à cet effet.

- 4.3.2 : Afin de garantir sa position à chaque instant, notamment par rapport au périmètre autorisé, chaque navire est équipé d'un système de positionnement performant et fiable.

Ce système est doté d'une fonctionnalité d'autocontrôle permettant de visualiser sur écran et de mémoriser sur un support informatique la position en continu du navire pendant toute la durée de la phase de dragage. Les moyens informatiques utilisés interdisent toute falsification des données.

- 4.3.3 : Les paramètres enregistrés concernent *a minima* :

- les coordonnées (X;Y) du navire et l'état de sa position (en route ou en dragage) ainsi que la profondeur d'extraction (sans correction) ;
- la date, l'heure et la durée des opérations d'extraction ;
- le cap suivi et la vitesse du navire.

La périodicité d'enregistrement retenue (et donc la capacité mémoire du système) doit permettre d'obtenir un suivi régulier de la trace du navire.

Les coordonnées (X,Y) sont exprimées dans le même système de référence que celui du fond cartographique figurant les traces de dragage mentionnées à l'article 4.3.2 afin que l'ensemble de ces informations soit aisément exploitable.



- 4.3.4 : Les modalités d'enregistrement des données sont telles que décrites dans le dossier déposé par l'exploitant. Ce dernier veille en particulier à ce que l'automatisme de déclenchement de l'enregistrement (basé sur la densité du mélange aspiré, la dépression de la pompe d'aspiration ou tout autre système reconnu équivalent) fonctionne constamment de manière correcte, en programmant un contrôle périodique des seuils de calage et une maintenance adaptée des appareils. Les résultats obtenus lors de ces contrôles et opérations apparaissent explicitement dans le bilan annuel d'exploitation (cf article 5.1 ci-après).
- 4.3.5 : Toute défaillance du système d'autocontrôle du positionnement fait l'objet d'une déclaration dans les 24 heures à la DREAL et à la DDTM du Finistère, avec indication des mesures provisoires adoptées en compensation. Dans les 72 heures suivant cette déclaration, l'exploitant informe ces mêmes services des causes précises de cette défaillance et du délai d'indisponibilité du système d'autocontrôle, dans l'attente du retour à la situation normale. Le navire correspondant doit être mis hors d'exploitation si le système défectueux n'a pu être remis en service dans le délai de 8 jours à compter de la survenue de la panne.
- 4.3.6 : Les données collectées sont tenues à la disposition permanente de la DREAL, et adressées sur support papier ou messagerie électronique avec toutes explications nécessaires à leur compréhension et à leur exploitation.
- 4.3.7 : Le compte rendu de conformité du dispositif d'autocontrôle de chaque cargo-sablier établi à l'issue de l'inspection annuelle de l'organisme certificateur est tenu à disposition de l'Administration.
- 4.3.8 : L'ensemble de ces données est archivé par navire, sur CD-Rom ou tout autre support informatique, pendant toute la durée de la concession.

4.4 : Rejet de matériaux :

- 4.4.1 : Aucun traitement des matériaux (criblage, rejet de refus...) n'est effectué à bord des navires, à l'exception du rejet des eaux de déverse.
- 4.4.2 : L'exploitant veille à limiter au maximum :
- le usage de fond engendré par le passage du bec d'élindé ;
 - la fraction de sédiments fins dans les eaux de déverse, en agissant notamment sur le débit de ce rejet à partir du puits, afin de générer un panache turbide aussi faible que possible en étendue et en concentration dans le sillage du cargo-sablier.

4.5 : Traitement – Déchargement :

- 4.5.1 : Au port de livraison, le matériau est déchargé par pompage dans le puits et refoulé. Les installations utilisées pour le stockage et le traitement des matériaux réceptionnés à terre sont conformes à la réglementation en vigueur.
- 4.5.2 : L'exploitant veille à valoriser au maximum l'ensemble des fractions granulométriques des matériaux extraits.

ARTICLE 5

SUIVI DES EXTRACTIONS

5.1 : Gestion technique et administrative :

5.1.1 : Registres de contrôle :

- L'exploitant tient à jour, pour chaque navire, un registre informatique où sont consignées de manière continue les informations suivantes : nom du capitaine, dates et heures d'appareillage, dates et heures de début et de fin de dragage, lieux de déchargement ainsi que date et heure de retour à l'accostage au quai, volume et tonnage extraits, incidents, visa du capitaine.

- Deux exemplaires de ce registre sont tenus à jour : l'un à bord de chaque navire, l'autre à terre en un emplacement qui est déclaré par l'exploitant auprès du préfet dans le délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté. La mise à jour de ces registres est opérée, en temps réel pour l'exemplaire à bord de chaque navire, avec un délai toléré d'un mois pour le registre à terre.

(Ces registres doivent pouvoir être présentés à toute réquisition des représentants des administrations chargées du suivi des extractions (DREAL, DDTM, Services Fiscaux).

5.1.2 : Transmission des données :

L'exploitant produit à un rythme mensuel les éléments suivants et les transmet par voie postale ou électronique avant le 10 du mois suivant à la préfecture du Finistère, à la DREAL et à la DDTM :

- les relevés graphiques d'extractions faisant apparaître sans ambiguïté l'état d'activation du dragage dans le périmètre autorisé et à ses abords ainsi que les fichiers textes faisant apparaître les coordonnées du positionnement du navire en phase de dragage et la profondeur d'extraction (sans correction).

- un état récapitulatif des quantités de matériaux extraites (exprimées en volume et en tonnes) et du lieu de leur débarquement.

De plus, l'exploitant adressera aux mêmes services un bilan annuel comportant :

- un état récapitulatif des volumes débarqués par navire et par port ;

- une synthèse portant sur l'activité d'extraction de l'année écoulée. L'exploitant y porte ses observations sur l'état du gisement et les granulométries observées. Il relate les incidents et anomalies rencontrés ainsi que tous autres événements significatifs. Cette synthèse comporte également un bilan des destinations et usages du matériau extrait par port (quantité et destination).

- les résultats et suivis de la turbidité prévus à l'article 5.2 ainsi que leur interprétation, accompagnés de tout les éléments nécessaires à leur interprétation (conditions météorologiques et océanographiques...etc)

Une copie du permis de navigation propre à chaque navire, délivré à l'issue de la visite annuelle des équipements de contrôle et de navigation par les services en charge de la sécurité des navires, est jointe à ce bilan. L'ensemble des documents relatifs à l'année N est adressé au plus tard le 1^{er} mars de l'année N+1.

Les résultats de l'état de référence prévus aux articles 5.3, 5.4 et 5.5 sont adressés dans les six mois à l'issue de leur réalisation à la préfecture, à la DREAL, et à la DDTM.

L'étude « lançon » prévue à l'article 5.4 est transmise à la préfecture et à la DREAL dans un délai de trois ans à compter de la signature du présent arrêté et donne lieu à un retour annuel sur les résultats intermédiaires.

5.1.3 : Mesures diverses :

L'exploitant veille à permettre à tout moment et sans entrave l'accès à bord des agents des administrations concernées ainsi que de l'IFREMER.

Il n'est procédé à aucune prospection archéologique sur le gisement en cours d'exploitation. En cas de découverte de vestige archéologique sous-marin, l'exploitant avertit immédiatement la préfecture du Finistère.

5.2 : Suivi de la turbidité :

L'exploitant met en place les moyens nécessaires (sondes témoins, turbidimètres, bouteilles Niskin...etc) pour évaluer les caractéristiques du panache turbide (variations dimensionnelles dans le temps, caractéristiques de sa dispersion, vitesse de déposition des sédiments et/ou transport selon leur granulométrie, etc...). Ces mesures doivent permettre de vérifier la validité du modèle détaillé dans l'étude d'impact et d'apprécier le surcroît de turbidité généré par l'extraction par rapport à la turbidité naturelle du milieu.

Les mesures de suivi du panache turbide consistent à effectuer simultanément des prélèvements d'eau au niveau de la déverse du sablier et des profils de turbidité à l'aide d'une sonde multi-paramètres dans le milieu naturel. Ces opérations sont effectuées à trois reprises, selon trois des scénarios utilisés dans le modèle. Les résultats de ces mesures ainsi que leur interprétation sont communiqués dans le cadre du bilan annuel d'activité à la DREAL avec tous les éléments nécessaires à leur interprétation.

5.3 : Suivi environnemental :

Un état de référence (cf article 5.5) est réalisé avant le début des travaux. Il doit permettre d'apprécier les diverses formes d'impact potentiel de l'exploitation sur les différents compartiments du milieu marin.

Conformément au protocole IPREMER, un suivi environnemental est réalisé tous les 5 ans ainsi que 5 ans après l'arrêt effectif des extractions conformément à l'article 7 ci-dessous. Il doit permettre d'établir des cartes renseignant la morphologie et la nature des fonds (profondeur, structures sédimentaires, faciès sédimentaires) et d'évaluer la richesse du benthos (détermination des espèces animales et végétales et de la biomasse présentes).

Afin de garantir la répétitivité des mesures et observations au cours des campagnes de suivi ainsi que leur inter-comparabilité, le positionnement exact des routes et des points de prélèvement est assuré par l'usage d'un système de navigation précis et performant, du type GPS différentiel ou GPS cinétique. Le protocole de suivi ne peut être modifié qu'après avis favorable de la DREAL (nombre de répliquats, maillage, etc...).

Le premier suivi quinquennal de la macrofaune benthique des substrats meubles comporte une veille annuelle de 4 à 7 stations choisies en fonction de l'état zéro. Le bilan en est fait à l'échéance quinquennale.

5.3.1 : Composition :

Chaque suivi comprend :

- une cartographie morpho-bathymétrique, établie à partir d'une campagne de levés bathymétriques ;
- une cartographie morpho-sédimentaire, établie à partir d'une campagne de levés au sonar à balayage latéral ;
- un inventaire biologique, établi à partir d'une série de prélèvements bio-sédimentaires.

5.3.2 : Cartographie morpho-bathymétrique :

Afin d'appréhender les mouvements hydro-sédimentaires hors zone de concession et en lien avec la zone d'extraction, le levé morpho-bathymétrique de l'état de référence est étendu à la darse de Trézen ar Gorgegou, après validation de la zone à lever. Ce levé étendu est reproduit à l'échelle de la concession.

Chaque levé bathymétrique est réalisé au moyen d'un sondeur multifaisceaux permettant d'apprécier un dénivelé de 30 cm et correctement étalonné. Il doit fournir des mesures fiables pour permettre une comparaison sans ambiguïté entre levés successifs et l'établissement des cartes bathymétriques différentielles.

Les levés bathymétriques sont effectués en même temps que les levés sonar. Les profils débordent dans tous les cas d'au moins 100 m de la limite du périmètre autorisé.

Afin de rapporter les sondes au zéro hydrographique, la correction des mesures bathymétriques enregistrées est réalisée à l'aide de la marée observée, disponible dans le port principal le plus proche, en tenant compte si nécessaire des corrections d'heure et de hauteur de marée pour le port rattaché.

La carte bathymétrique est restituée à l'échelle 1/5 000^{ème} ou par défaut, à l'échelle la plus proche. Elle se compose : d'une carte des sondes (minute de bathymétrie), d'une carte en isobathes (équidistance de 0,50 m) et d'une carte des différentiels, dans le cadre du suivi de l'exploitation.

5.3.3 : Cartographie morpho-sédimentaire :

Le levé morpho-sédimentaire est effectué simultanément au levé bathymétrique. Comme ce dernier levé, les profils débordent au moins de 100 m au-delà du périmètre autorisé.

La fréquence du sonar à balayage latéral est choisie de façon à obtenir une bonne définition des faciès sédimentaires rencontrés.

L'espacement des routes doit conduire à un recouvrement significatif des sonogrammes successifs (de l'ordre de 10%) entre deux passages connexes afin d'obtenir une couverture sonar exhaustive dans le périmètre.

Le levé sonar est complété par des prélèvements de sédiments à la benne (cf article 4.3.4) afin d'associer à chaque faciès acoustique détecté par le sonar une nature lithologique et une classe granulométrique déterminées.

Le nombre et l'implantation des points de prélèvement à l'intérieur et à l'extérieur du périmètre sont déterminés après dépouillement et examen de la mosaïque d'images « sonar ». Les points extérieurs au périmètre servent de stations témoins, à des fins comparatives pour le suivi extérieur.

Les deux documents suivants sont produits :

- une carte morpho-sédimentaire établie à l'échelle 1/5 000^{ème} et dévoilant la répartition et la nature des formations superficielles (vase, sable...) ainsi que la morphologie associée, témoin de la mobilité relative des sédiments (négrides, rubans, traînées...);
- une carte des différentiels, dans le cadre du suivi des campagnes de levés.



Comme pour les levés bathymétriques, le système de projection, l'ellipsoïde de référence et le système géodésique retenus sont précisés sur les cartes. La production de la mosaïque d'images « sonar » est jointe aux deux cartes citées précédemment.

5.3.4 : Inventaire biologique :

Un inventaire de la macrofaune et de la macroflore benthiques est conduit dans le périmètre d'exploitation et sur des zones témoins à proximité afin de déterminer la diversité et la richesse biologiques et d'en suivre l'évolution tout au long de l'exploitation.

Cet inventaire se compose de stations d'échantillonnage dont le nombre et l'implantation dépendent de l'hétérogénéité observée des fonds marins, et qui sont complées aux points de prélèvements sédimentaires (cf article 4.3.3). Il s'appuie sur le plan de prélèvement mis en place pour la réalisation de l'état de référence (article 5.5) et est complété en tant que de besoin. Les modifications seront justifiées.

Le plan de prélèvement est au minimum le suivant :

- sables grossiers : 3 stations témoins + 3 stations en zone d'extraction ;
- sables moyens à mégarides : 3 stations témoins + 3 stations en zone d'extraction ;
- zones rocheuses limitrophes : 1 station « nord » + 1 station « sud ».

Les points d'échantillonnage sont répartis dans les différentes strates morpho-sédimentaires définies à partir de la mosaïque d'images « sonar » ; la définition de l'implantation des stations d'échantillonnage sera appuyée sur une reconnaissance des fonds par vidéo sous-marine qui doit permettre de recenser les plus grosses espèces animales et végétales épibenthiques.

Les prélèvements sont opérés à l'aide d'une benne adaptée à l'échantillonnage de la faune et au type de sédiment concerné.

Pour les faciès sédimentaires meubles, chaque station fait l'objet d'un prélèvement de la macrofaune et de la macroflore benthiques et est complété par un « trait » de dragage épibenthique type Octelmann disposant d'une caméra embarquée. Pour les faciès rocheux, l'échantillonnage consiste en une approche quantitative par quadrats, complétée par une reconnaissance qualitative par vidéo.

Les échantillons sont tamisés sur un tamis de maille 1 mm (maille ronde). Le refus fait l'objet : d'un tri biologique ; d'un examen taxonomique au niveau de l'espèce pour les individus les plus caractéristiques du site, au niveau du genre pour les autres ; d'un comptage du nombre d'individus.

Les résultats sont présentés sous la forme :

- de tableaux référençant la position de la station, la sonde (profondeur d'eau réduite de la marée observée), le faciès sédimentaire (biotope), le nombre d'individus par m² et l'écart type par station échantillonnée, les espèces d'intérêt commercial ;
- de cartes à petite échelle affichant la distribution quantitative des espèces dominantes et des espèces d'intérêt environnemental et/ou commercial ;
- d'une carte synthétique des principales unités bio-sédimentaires.

5.4 : Suivi halieutique :

Le suivi halieutique s'opère selon les principes du protocole conseillé par l'IFREMER pour la description de l'état initial et le suivi des ressources halieutiques dans le cadre d'une exploitation de granulats marins (site Internet de l'IFREMER – version du 9 février 2011). Le protocole est adapté aux spécificités de l'activité et du secteur concerné après avis de l'IFREMER.

Le suivi s'appuie sur l'exploitation des sources bibliographiques disponibles et la réalisation d'investigations de terrain.

Les juvéniles et adultes de la communauté benthodémersale font l'objet d'opérations de terrain. Il en est de même pour les zones de frayères ou de nurserie importantes pour les espèces d'intérêt majeur. Dans ce cas, les opérations de terrain ciblent spécifiquement les stades précoces (œufs, larves, juvéniles nurserie).

Pour établir l'état de référence (état zéro) des ressources halieutiques et des habitats, l'exploitant procède à des échantillonnages à deux reprises afin de constituer un assemblage d'hiver et un assemblage d'été.

Les stations d'échantillonnage seront déterminées par l'exploitant conformément au protocole halieutique de l'IFREMER et en prenant en compte les faciès sédimentaires identifiés (cf article 5.3.3).

Cet état halieutique de référence est actualisé selon une périodicité quinquennale. Il repose sur le même plan d'échantillonnage et doit être renouvelé 5 ans après l'arrêt effectif des extractions. Il est réalisé durant un cycle annuel complet afin de prendre en compte la variabilité saisonnière (et donc deux campagnes d'échantillonnage sur une année).

L'exploitant conduit une étude environnementale sur le lançon, étendue à l'ensemble de la dune hydraulique de Trézen ar Gorjeon au sein de laquelle est situé le périmètre autorisé, sous le contrôle d'une autorité scientifique indépendante dont le choix sera soumis à l'approbation de la DREAL.

5.5 : Réalisation et gestion de l'état de référence :

- 5.5.1 : Préalablement à la mise en exploitation du gisement, un état de référence (point zéro) est établi sur le périmètre attribué.
Cet état doit permettre d'établir des cartes renseignant la morphologie des fonds (profondeurs, structures sédimentaires) et la nature des fonds (faciès sédimentaires), d'évaluer la richesse du benthos (détermination des espèces animales et végétales de la biomasse) et la richesse halieutique. La conformité de cet état de référence au présent arrêté est examinée par la DREAL, après consultation de l'IFREMER. A défaut d'objection dans les 2 mois suivant la réception de cet état par la DREAL, les travaux d'extraction peuvent être engagés par l'exploitant, conformément aux dispositions prévues par le présent arrêté. Cette photographie de l'état des lieux est également présentée à la commission de suivi, d'information et de concertation (cf article 6).
- 5.5.2 : L'exploitant intègre dans chaque bilan annuel (cf article 5.1.2) se rapportant à la période écoulée son analyse sur l'évolution du milieu par comparaison avec l'état de référence précédent. Cette analyse porte sur chaque composante de l'état de référence : levés bathymétriques, levés au sonar latéral, prélèvements bio-sédimentaires, caractéristiques de la ressource halieutique.
- 5.5.3 : Une synthèse, tant sous l'angle quantitatif que qualitatif, se rapportant aux matériaux extraits, est jointe à ce rapport de suivi (secteurs dragés, granulométries observées, évolution des faciès sédimentaires, paramètres biologiques, etc...)
- 5.5.4 : Toute étude jugée nécessaire par l'Administration au regard d'un tel rapport de suivi ou d'observations relevées entre deux suivis consécutifs est engagée par l'exploitant à ses frais.

5.6 : Indicateurs environnementaux :

En complément aux autres mesures de suivi prescrites par le présent arrêté, le pétitionnaire assure un suivi annuel des indicateurs suivants dont il rend compte à la DREAL :

- stations de suivi du benthos
- turbidité

- lançons
- indicateurs de pression.

Ils seront présentés à la commission de suivi, d'information et de concertation.

ARTICLE 6

COMMISSION DE SUIVI, D'INFORMATION ET DE CONCERTATION

Par arrêté préfectoral distinct, fixant sa composition et son fonctionnement, une commission de suivi, d'information et de concertation est mise en place. Elle est placée sous la présidence conjointe des préfets du Finistère et des Côtes d'Armor ou de leurs représentants. Elle se réunit dès lors que l'exploitant a transmis les éléments relevant de ses obligations prévues au titre du présent arrêté.

La commission est tenue informée du déroulement de l'activité d'extraction sur le périmètre de la concession, des études environnementales réalisées, et des actions de suivi mises en place.

ARTICLE 7

FERMETURE DES TRAVAUX

- 7.1 : L'exploitant respecte les dispositions prévues par le décret n°2006-798 du 6 juillet 2006 lors de la cessation définitive des travaux, notamment en ce qui concerne la déclaration préalable à adresser au préfet. Cette phase de fermeture de travaux comporte en particulier les opérations identiques à celles menées lors des suivis précédents (levés bathymétriques, levés morpho-sédimentaires au sonar à balayage latéral, qualification halieutique du site et inventaire bio-sédimentaire).
Cet état sera comparé avec les suivis précédents.
Un nouvel état de suivi est effectué 5 ans après l'arrêt des extractions, dans le cadre du suivi environnemental et halieutique, afin de porter une appréciation précise et actualisée sur l'évolution du milieu marin dans ses diverses composantes.
- 7.2 : Les fonds après exploitation doivent constituer un substrat sédimentaire permettant a priori une recolonisation par la faune benthique.
- 7.3 : Les conditions de remise en état peuvent faire l'objet de prescriptions complémentaires issues des engagements tirés de la phase d'exploitation et des bilans établis dans le cadre des états de référence.

ARTICLE 8

MESURES DE PUBLICITE

- 8.1 : Le présent arrêté est notifié à l'exploitant. Celui-ci veillera à l'affichage visible à bord de tout navire affilé des actes réglementaires relatifs à l'exploitation de ce gisement (titre mineur, autorisation de travaux, autorisation domaniale). En particulier, le présent arrêté sera remis contre signature à chaque capitaine.
- 8.2 : Un extrait du présent arrêté est publié, aux frais de l'exploitant, dans les éditions locales des journaux « Ouest-France » et « Le Télégramme » diffusées dans le Finistère et les Côtes d'Armor.

ARTICLE 9**VOIES DE RECOURS**

Le présent arrêté peut être déféré auprès du Tribunal Administratif de RENNES :

1^{er} par les tiers, personnes physiques ou morales, dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou de son affichage ;

2^o par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée ;

Il peut également faire l'objet d'un recours gracieux auprès de l'auteur de la décision, ou d'un recours hiérarchique auprès du Ministre chargé des Mines.

ARTICLE 10**EXECUTION**

Le secrétaire général de la préfecture du Finistère, le directeur régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne, le directeur départemental des Territoires et de la Mer et le préfet maritime de l'Atlantique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et dont ampliation sera adressée :

- au préfet des Côtes d'Armor
- aux sous-préfets de Morlaix et de Lannion
- aux maires des communes concernées du Finistère et des Côtes d'Armor : Plougasnou, Saint-Jean du Doigt, Guimaec, Locquirec, Pletin-les-Grèves, Trédaniel, Saint-Michel-en-Grève, Trédarz-Loqueffret, Plozevet, Ploulec'h, Trébeurden, Ploumeur-Bodon, Lannion ;
- au directeur du département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines
- au directeur du centre de l'IFRIMER
- au directeur du SHOM

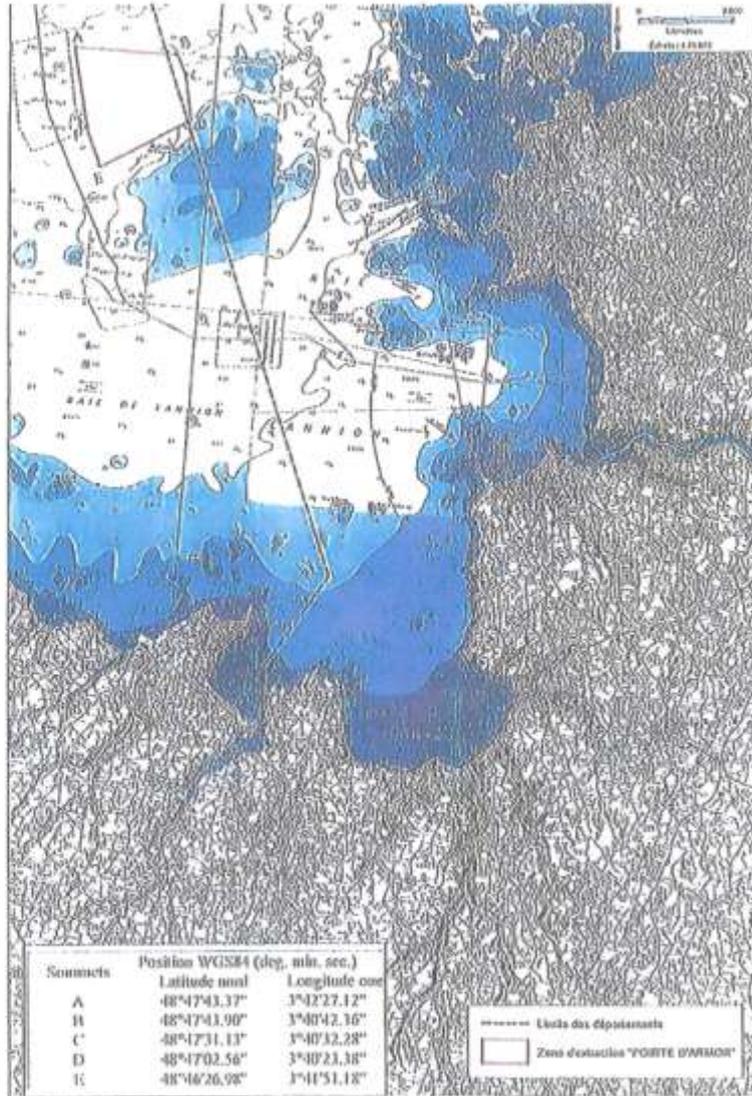
Le préfet



Jean-Luc VIDELAINI

Pièces jointes :

- Plan de situation du périmètre de la concession.
- Plan du périmètre autorisé à l'extraction la première année



| Sommets | Position WGS84 (deg. min. sec.) | |
|---------|---------------------------------|-----------------|
| | Latitude nord | Longitude ouest |
| A | 48°47'43.37" | 3°42'27.12" |
| B | 48°47'43.90" | 3°40'42.16" |
| C | 48°47'31.13" | 3°40'32.28" |
| D | 48°47'02.56" | 3°40'23.38" |
| E | 48°46'26.98" | 3°41'51.18" |

----- Ligne des épaves
 [] Zone d'activités "PORT DE ARMOR"

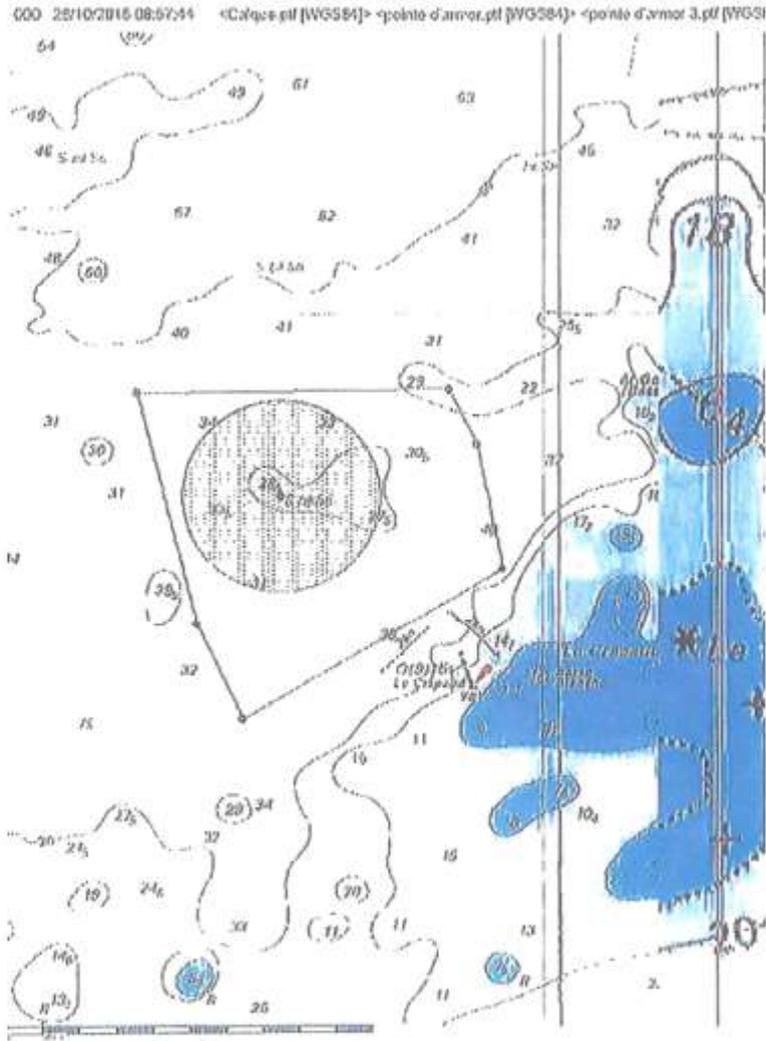
Annexe 1 à l'arrêté préfectoral n°2015-335-0004
 du 10c décembre 2015

portant autorisation d'ouverture de travaux miniers de
 la concession de Pointe d'Armor
 Le préfet du Finistère

[Signature]
 Jean-Luc VITTELLAIN

Coordonnées périmètre
1^{ère} année d'exploitation

O : 48°47.32'N / 003°41.64'W et de rayon R=580m



Annexe 2 à l'arrêté préfectoral n°2015 335-0004
du 10^{er} décembre 2015

portant autorisation d'ouverture de travaux miniers de
la concession de Pointe d'Armor (1^{ère} année)
Le préfet de Finistère

Jean-Luc VERRILLAIN