

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
d'Aquitaine

Bordeaux, le 26 JUIL. 2013

Mission Connaissance et Évaluation

**Projet de permis exclusif de recherches de granulats marins  
et d'autorisation d'ouverture de travaux de recherches sur  
le plateau continental au large de l'estuaire de la Gironde**

**Avis de l'autorité administrative de l'État  
compétente en matière d'environnement**  
(article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2013 – 088

Localisation du projet :	Plateau continental au large de l'estuaire de la Gironde
Demandeur :	Groupement d'intérêt économique Sud-Atlantique (GIE SA)
Procédure principale :	Décret 2006-798 du 6 juillet 2006, article 31
Autorité décisionnelle :	Préfet de la Gironde
Date de saisine de l'autorité environnementale :	03/07/2013
Date de réception de la contribution du préfet de département :	03/07/2013
Date de l'avis de l'agence régionale de santé :	21/05/2013

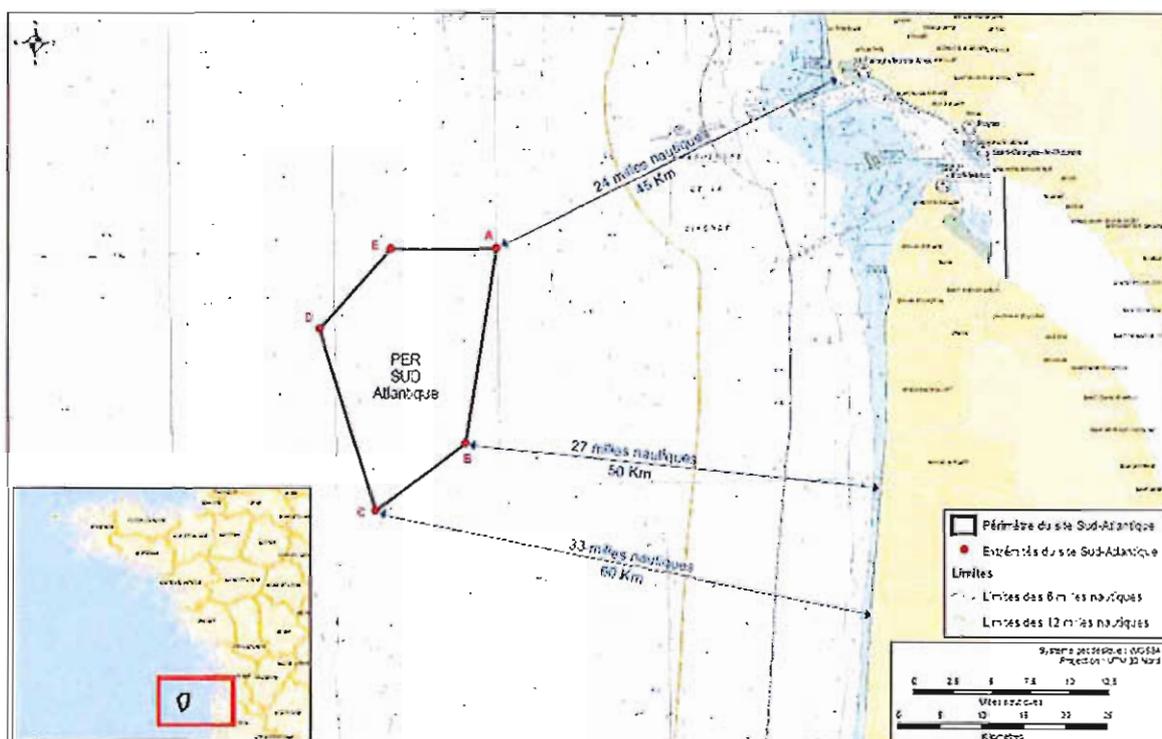
### Principales caractéristiques du projet

La recherche de substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins du domaine public et du plateau continental est régie par le décret n° 2006-798 du 6 juillet 2006. Ce texte réglementaire prévoit, dans son article 10, la mise en concurrence des demandes de Permis Exclusif de Recherches (PER).

Un Permis Exclusif de Recherches (PER) de granulats marins a été sollicité par le GIE « Granulats de la Façade Aquitaine – GFA ». Cette demande de PER a fait l'objet d'un avis de mise en concurrence publié le 20 juillet 2012 au Journal Officiel, qui porte sur un périmètre de 413,43 km<sup>2</sup> et une durée de 5 ans.

Au terme des recherches, le ou les sites retenus au sein du PER pourront représenter quelques dizaines de km<sup>2</sup> en fonction des différentes contraintes sédimentaires, maritimes, environnementales et de la concertation menée avec les acteurs maritimes du secteur.

Au titre du présent projet soumis à l'avis de l'autorité environnementale, les sociétés Dragages Transports et Travaux Maritimes (DTM) et SABLIMARIS ont déposé conjointement une demande de Permis Exclusif de Recherches et d'autorisation d'ouverture de travaux de recherches concurrente sur la même zone, au large de l'estuaire de la Gironde, et pour une durée identique. Elles ont constitué à cet effet un Groupement d'intérêt Économique (GIE) dénommé « GIE Sud-Atlantique (SA) ». Le nom proposé pour le site est « Sud-Atlantique ».



Carte de localisation (extrait étude d'impact novembre 2012)

La superficie du périmètre demandé est de 431,43 km<sup>2</sup>. Il est situé sur le plateau continental, au large de la Gironde, à plus de 40 km des côtes.

Le tableau ci-dessous indique les coordonnées géographiques, exprimées en WGS 84 et Lambert 93/RGF 93, des sommets du périmètre sollicité :

Sommet	Coordonnées			
	(WGS 84 ; degrés, minutes, décimales)		(Lambert 93 , RGF 93 , métriques)	
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
A	45°29,940' N	1°45,101' O	6 499 999,301	329 129,247
B	45°17,409' N	1°48,240' O	6 477 094,796	323 640,955
C	45°13,156' N	1°56,495' O	6 469 903,147	312 383,651
D	45°24,860' N	2°01,458' O	6 491 932,993	307 280,751
E	45°29,967' N	1°54,934' O	6 500 832,848	316 357,320

## Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

*Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient*

D'une manière générale, l'étude d'impact est complète et claire. Elle présente un inventaire détaillé des enjeux environnementaux et évalue de façon satisfaisante les impacts potentiels des travaux de recherches envisagés sur le plateau continental.

Une évaluation simplifiée Natura 2000 a été réalisée. Celle-ci, au regard des distances du projet de travaux de recherches de granulats marins, conclut de façon justifiée à l'absence d'incidences notables sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des dits sites Natura 2000.

S'agissant d'un domaine techniquement complexe, un soin particulier a été manifesté par le pétitionnaire pour rendre accessible au public les enjeux du projet et les aspects techniques, en s'appuyant sur des cartes, des schémas et des résumés.

*Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement*

Les enjeux environnementaux et halieutiques ont bien été appréhendés par le pétitionnaire. Le site retenu, les travaux et la manière dont ils sont envisagés sont de nature à minimiser les inconvénients possibles, qui au demeurant sont réduits. D'une façon générale, il faut noter en premier lieu que ce projet pourrait permettre de trouver des ressources en granulats diminuant ainsi la pression sur les ressources alluvionnaires, orientation qui a fait l'objet de recommandations tant au niveau des documents de planification nationaux (en particulier la stratégie nationale pour la gestion durable des granulats) que locaux (schéma départemental des carrières de Gironde) et en second lieu qu'il favorise un mode d'approvisionnement en granulats par voie maritime et fluviale qui est le plus économe et, a priori, plus favorable pour l'environnement.

Ce projet et les études réalisées présentent, en outre, l'intérêt de fournir des connaissances plus précises tant en ce qui concerne la biologie que la géologie sur une zone peu étudiée du plateau continental, au-delà des 40 km de la côte Girondine. A cet égard, comme cela a été prévu dans le cadre du dossier de permis exclusif de recherches de granulats marins « Granulats Large de la Gironde », l'autorité environnementale recommande que le programme d'étude soit suivi par des experts et qu'une commission composée de ces experts, de l'IFREMER, des représentants des comités de pêche et les administrations concernées soit mise en place pour suivre le déroulement du programme.

Sur la base d'une identification satisfaisante des enjeux environnementaux et halieutiques et, compte tenu de l'état actuel des connaissances, les mesures projetées pour supprimer et atténuer les incidences liées au projet de travaux sont, dans l'ensemble, cohérentes et bien proportionnées.



# Avis détaillé

## I – Présentation du projet et de son contexte

### *I.1 – Présentation du contexte*

Le Groupement d'Intérêt Économique Sud-Atlantique (GIE-SA), créé le 25 octobre 2012, est constitué par les sociétés :

- DRAGAGES TRANSPORTS et TRAVAUX MARITIMES (DTM), dont le siège social est situé 29 rue du Duc à La Rochelle (17).
- SABLIMARIS, dont le siège social est situé 36 rue Saint-Claude à La Rochelle (17).

Les deux sociétés sont des filiales du groupe LIBAUD (spécialisé dans le béton, béton prêt à l'emploi et le négoce des matériaux) et de GSM (filiale du groupe Italcementi) spécialisé dans le traitement et la commercialisation des matériaux.

Les demandes sont présentées à titre conjoint et solidaire.

Le Groupement d'Intérêt Économique Sud-Atlantique (GIE-SA) bénéficiera pour la réalisation des travaux de recherches des moyens financiers et techniques de ses sociétés membres.

### *I.2 – Description du projet, de sa motivation et de son historique*

#### Les travaux de recherches

Le GIE « Sud-Atlantique » a déposé une demande d'ouverture de travaux de recherches de granulats marins simultanément à une demande de permis de recherches dit « Sud-Atlantique », sur les fonds marins du plateau continental, au large de l'estuaire de la Gironde. Cette demande a été déposée en concurrence de la demande du PER « Granulats Large de la Gironde » sollicitée par le Groupement d'Intérêt Économique « Granulats de la Façade Atlantique » (GIE-GFA) qui a précédemment fait l'objet d'un avis de l'autorité environnement le 31 juillet 2012.

Cette demande en concurrence a été enregistrée par les services du ministère le 16 août 2012 et le dossier complet a été déposé le 16 novembre 2012, dans le délai réglementaire de trois mois prévu à l'article 10 du 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.

La demande du permis exclusif de recherches « GIE-SA » couvre la même surface que celle sollicitée dans le dossier initial déposé par le « GIE-GFA », et pour une durée identique de cinq ans.

L'objectif du programme de recherches concerne à la fois l'évaluation du potentiel de ressources en granulats exploitables et l'évaluation des éventuels impacts environnementaux liés au projet d'exploitation. A cet effet, des analyses d'échantillons bio-sédimentaires, des récoltes de plancton et des campagnes de chalutage de fond seront entreprises.

Les travaux de recherches qui, dans un premier temps, concerneront les mesures géophysiques et sédimentaires, couvriront la totalité de cette superficie, puis se concentreront au fur et à mesure de l'avancée des travaux, en précisant les sites d'intérêt, pour couvrir environ 150 km<sup>2</sup>, puis environ 75 km<sup>2</sup> pour la prise d'échantillon et les expérimentations de dragage. La synthèse de l'ensemble de ces données permettra de définir une zone de quelques dizaines de km<sup>2</sup> pouvant faire l'objet d'une demande de permis d'exploitation.

D'autres études, notamment par simulation, permettront d'évaluer les incidences potentielles de l'exploitation sur l'environnement hydrodynamique et celle du panache de dragage.

Les demandeurs indiquent que leur programme d'étude suivra de façon étroite le protocole d'IFREMER et sera mis en œuvre avec les comités des pêches et d'experts scientifiques.

### Intérêt économique

Les besoins en granulats, matière première indispensable pour répondre aux besoins d'aménagement du territoire, devraient rester à un niveau équivalent dans les années à venir.

Les ressources accessibles en roches meubles, constituées essentiellement de matériaux alluvionnaires qui sont indispensables, en particulier, pour la réalisation de bétons de haute qualité, diminuent sous les effets conjugués des protections environnementales et du développement de l'urbanisation.

Compte tenu des besoins en matériaux pour la région Aquitaine, l'étude souligne que la Gironde est particulièrement déficitaire. Par conséquent de grandes quantités de matériaux sont importées des départements voisins ; ce qui génère de forts impacts économiques et environnementaux, notamment dus au transport routier.

L'usage de granulats marins est de nature à constituer une alternative intéressante pour alimenter la région Aquitaine, compte tenu de la proximité relative des gisements potentiels par rapport au littoral et du moyen de transport utilisé (maritime) plus favorable au bilan carbone.

A cet égard, un document d'orientation publié en juin 2006 sous l'égide du Secrétariat Général de la Mer incitait à effectuer des recherches à une grande distance de la côte ; les exploitations actuelles en France étant majoritairement situées à des distances inférieures à 6 km. De telles recommandations ont été reprises dans les conclusions du Grenelle de la Mer en 2009.

### Principaux enjeux

Le principal enjeu environnemental du projet est lié à la proximité de deux sites Natura 2000 :

- le site d'importance communautaire (SIC) FR 7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Charentais) »,
- la zone de protection spéciale (ZPS) FR 7212016 « Panache de la Gironde ».

Ces sites, situés à 3,1 milles nautiques (soit 5,7 km), font l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

Un autre enjeu environnemental et économique potentiellement important concerne les ressources halieutiques. La zone de recherches se trouvant :

- sur une frayère secondaire de la sole,
- à proximité d'une aire de nurserie du merlu et d'une zone de forte concentration de langoustines.

Il faut noter que les autres impacts potentiels, mouvements sédimentaires et effets dus au panache turbide, que pourrait entraîner une exploitation des granulats sont pris en compte ; leur évaluation étant l'un des objectifs des études prévues.

## **II – Analyse du caractère complet du dossier**

L'étude d'impact comporte les éléments requis à l'article R.112-3 du Code de l'environnement. Elle comporte :

- le nom des auteurs de l'étude d'impact,
- le résumé non technique,
- l'état initial du site,
- l'analyse des impacts du projet sur l'environnement,
- la justification du projet,
- les mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les effets du projet sur l'environnement.

A ce dossier est joint :

- l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
- le document de sécurité et de santé et la copie du permis de navigation,
- le document portant sur la comptabilité du projet avec la protection de la sécurité publique,

- une note sur les mesures de suivi, d'auto-surveillance et de contrôle des travaux et de leurs impacts.

### **III – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient**

#### *III.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux*

##### **III.1.1 – Sites et paysages**

Les travaux et la seule présence intermittente d'une embarcation hors de vue de la côte, ne sont susceptibles d'aucun impact notable sur le paysage marin.

##### **III.1.2 – Milieux naturels, flore et faune**

###### ***Zones à inventaire***

Le site du permis de recherches se situe à proximité de 7 secteurs d'intérêt patrimonial. Deux sites sont à 5,7 km de la zone de recherches, les autres étant situés à plus de 15 km :

- le site d'importance communautaire (SIC) FR 7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis) » situé à 3,10 milles nautiques, soit 5,7 km,
- la zone de protection spéciale (ZPS) FR 7212016 « Panache de la Gironde » située à 3,10 milles nautiques, soit 5,7 km,
- le site d'importance communautaire (SIC) FR 5400469 « Pertuis Charentais » situé à 9,9 milles nautiques, soit 18,4 km,
- le site d'importance communautaire (SIC) FR 7200812 « Portion du littoral sableux de la côte aquitaine » situé à 15 milles nautiques, soit 27 km,
- la zone de protection spéciale (ZPS) FR 5412026 « Pertuis Charentais-Rochebonne » située à 9 milles nautiques, soit 16,9 km,
- la zone de protection spéciale (ZPS) FR7 212017 « Au droit de l'étang d'Hourtin-Carcans » située à 15 milles nautiques, soit 27 km,
- la zone de protection spéciale (ZPS) FR7212019 « Tête de canyon du Cap Ferret » située à 8,8 milles nautiques, soit 16,46 km.

La description de ces habitats et des enjeux biologiques qui les caractérisent est complète et détaillée. Les espèces patrimoniales concernées sont, en particulier, des mammifères comme le Phoque gris, le Marsouin commun, et le Grand Dauphin ou des poissons dont l'Esturgeon européen « *Acipenser sturio* » ou la Grande Alose.

Bien que la nature et l'intensité des travaux ne soient pas de nature, a priori, à affecter de manière notable les espèces et habitats relatifs à ces sites, un document d'évaluation des incidences a été établi en application de l'article L.414-4 du Code de l'environnement.

##### **III.1.3 – Milieux physiques**

###### ***Sols***

L'étude d'impact présente le contexte géomorphologique et sédimentaire. Les études déjà effectuées font état de la présence de sables et graviers. Les mesures par sonar à « balayage latéral », par prélèvement de sédiments et par technique sismique, qui seront entreprises dans le cadre du permis de recherches, auront pour objectif d'en améliorer la connaissance.

###### ***Qualité des eaux***

A défaut de toute mesure connue, compte tenu de la nature des fonds et de l'éloignement de la côte, il est supposé que les eaux sont exemptes de pollutions, que ce soit par des constituants chimiques ou microbiologiques. Les analyses qui seront effectuées permettront de s'en assurer.

Ces eaux marines se trouvent en dehors des masses d'eau concernées par le zonage établi au titre de la Directive-cadre sur l'Eau.

### **Composantes biologiques**

Les données connues font état de la présence de communautés phytoplanctoniques. Par contre, il n'existe pas de données bio-sédimentaires sur la zone d'étude. Des investigations seront menées au cours du programme de recherches et permettront de compléter ces données.

#### **III.1.4 – Ressources et activités halieutiques**

Une grande partie de l'étude d'impact est consacrée à la compilation des données recueillies lors des études effectuées, notamment par l'IFREMER, sur la sensibilité benthique et halieutique, pour les principaux habitats rencontrés sur la façade atlantique.

S'agissant des frayères et nourriceries, sont présentées les cartographies des densités d'espèces d'intérêt économique. Il apparaît, notamment, que le site est proche d'une zone à forte concentration en langoustine et dans une zone de frayère «secondaire» de la sole.

Le document fournit également des données chiffrées sur l'activité de pêche sur le site.

Le programme de recherches devrait permettre aussi d'apprécier l'impact sur la ressource halieutique d'une éventuelle exploitation.

#### **III.1.5 – Compatibilité avec les documents de planification**

Les seuls documents de planification concernant le projet sont :

- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne qui préconise la recherche de ressources alternatives aux granulats alluvionnaires, dont les granulats marins peuvent être une composante,
- le schéma départemental des carrières de la Gironde qui recommande la recherche de gisements de granulats en mer.

Il apparaît également que la demande de permis de recherches est compatible avec les futurs enjeux mentionnés dans le plan d'action pour le milieu marin (PAMM) du Golfe de Gascogne qui a été engagé au titre de la Directive-cadre 2008/56/CE « Stratégie pour le milieu marin » (arrêté inter-préfectoral du 19/12/2012).

### **III.2 – Effets du programme de recherches sur l'environnement, analyse des impacts**

#### **III.2.1 – Effets de la campagne de mesures sismiques**

La durée des mesures sera d'environ une dizaine de jours. Compte tenu des périodes de frai de la sole et des effets négatifs sur les larves, la campagne se déroulera d'août à décembre, elle évitera aussi la période d'activité maximale de pêche.

Les effets des ondes sismiques sur les mammifères et les poissons sont estimées négligeables et devraient se traduire tout au plus par comportement de fuite. La période retenue pour la campagne permet d'éviter les éventuels effets négatifs sur les œufs et larves. Le levé sismique est effectué en utilisant la technique du « démarrage progressif » permettant de réduire les impacts.

#### **III.2.2 – Effets des prélèvements de sédiments superficiels**

Le prélèvement par benne permet l'échantillonnage des sédiments superficiels jusqu'à 15 cm, que ce soit pour l'étude de la macrofaune associée ou la constitution physico-chimique du sédiment.

Ces prélèvements de sédiments superficiels engendrent une perturbation sur une surface très limitée et le volume de sédiments prélevé, quelques m<sup>3</sup>, est relativement faible.

L'impact de ces travaux est estimé négligeable.

#### **III.2.3 – Effets des carottages**

La campagne de carottages entraînera des effets comparables à ceux des prélèvements de sédiments, le volume total extrait de sédiments sera équivalent à celui retiré par benne. Une carotte de 3 à 6 mètres de hauteur correspond à un volume de 20 à 30 litres. Moins d'un m<sup>3</sup> sera prélevé pour 25 carottes.

D'un point de vue biologique, l'effet sera minime, la surface du carottier en contact avec le sol est d'environ 3 m<sup>2</sup>.

### **III.2.4 – Effets prévisibles des campagnes biologiques**

#### ***Effets de l'échantillonnage de la macrofaune benthique***

L'échantillonnage de la macrofaune benthique correspond aux prélèvements de sédiments superficiels par benne, pour les analyses physico-chimiques et biologiques évoquées ci-dessus.

#### ***Effets des pêches expérimentales par chalutage***

L'engin utilisé pour le chalutage de fond sera le même que celui utilisé par les pêcheurs professionnels.

Ces pêches expérimentales par chalutage auront donc un effet direct de prélèvement des ressources locales exploitables. Le suivi halieutique s'effectuera sur plusieurs saisons et sur plusieurs années. Toutefois, l'impact des prélèvements au chalut sera négligeable compte tenu que la surface échantillonnée est très faible et par comparaison à celui d'un chalutier pêchant dans cette zone sur la même période durant plusieurs heures.

#### ***Effets sur les biocénoses planctoniques***

Les missions de récolte consistent en la capture spécifique des organismes planctoniques (œufs, larves), sans aucun prélèvement sur des individus de taille commerciale, ni des juvéniles. Les missions n'auront aucun effet direct sur les populations halieutiques exploitables, du fait de la part infime prélevée au regard du potentiel reproducteur des espèces.

Le prélèvement sera également sans effet significatif pour les « générations futures » halieutiques auxquelles les organismes prélevés appartiennent. Cette mission consiste en un échantillonnage, dont le but n'est pas de détruire ni de modifier significativement l'objet qu'il vise à étudier.

### **III.2.5 – Effets prévisibles du dragage expérimental**

Le dragage expérimental aura un effet direct de prélèvement de sédiment superficiel, pour un volume total maximal cumulé de 15 600 m<sup>3</sup> (6 chargements).

Cette extraction de sédiments portera sur la couverture superficielle des sédiments, sur une épaisseur d'environ 30 cm. Elle sera prélevée, par site d'intérêt et sans passage répété, sur une superficie estimée de 26 000 m<sup>2</sup>. Cela représentera de 8 à 13 km de longueur cumulée de sillon, sur 2 à 3 m de large, au sein de chaque site d'intérêt.

L'impact sur la faune benthique est estimé vraisemblablement non significatif au regard de la richesse ou de la diversité spécifique des peuplements en place localement. Il sera faible mais non nul sur les effectifs et sur la densité de population ; ceci en proportion des ratios de superficie ou des volumes sédimentaires affectés.

Les espèces halieutiques seront dérangées lors des extractions. Un certain nombre d'individus peu mobiles pourront également être aspirés et/ou détruits sur le passage de l'élinde (bras articulé sur la drague). Sans pouvoir le quantifier précisément, on peut penser que cet effet direct sera très limité à l'échelle des stocks halieutiques exploités localement, en raison du nombre et de la durée limitée d'extractions expérimentales.

Les opérations de dragage expérimental ne paraissent pas susceptibles d'induire d'effet indirect ou différé sur le régime hydro-sédimentaire local, comme peut le faire une véritable souille d'exploitation lorsqu'elle atteint des proportions importantes. Elles généreront un panache turbide pendant les travaux, dont la dispersion et la diffusion seront régies par les conditions d'ambiance marine (agitation et courants)...

### **III.2.6 – Effets sur la santé, la sécurité et la salubrité publique**

Ce thème n'est pas abordé dans l'étude d'impact, les travaux prévus ne devant pas avoir d'incidences sur la qualité sanitaire du milieu.

Les risques d'accidents ou de pollutions sont similaires à ceux que toute navigation en mer peut engendrer.

### *III.3 – Cas des sites Natura 2000*

Le pétitionnaire a évalué les incidences du projet au titre des sites Natura 2000 cités ci-dessus. Il a analysé également les incidences pouvant atteindre des espèces mobiles d'intérêt communautaire, hors du périmètre des sites Natura 2000.

Il ressort de cette étude, compte tenu de l'éloignement des travaux par rapport aux deux sites les plus proches : le site d'importance communautaire (SIC) FR 7200811 « Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan (Système Pertuis Charentais) » et la zone de protection spéciale (ZPS) FR 7212016 « Panache de la Gironde », situés à plus de 3 milles nautiques et en raison de la nature même des travaux de recherches envisagés, qu'il ne devrait pas y avoir d'impacts notables.

L'étude conclut, de façon justifiée, que le projet n'a pas d'incidence notable sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 cités ci-dessus.

### *III.4 – Justification du projet*

#### **III.4.1. – Raisons du choix du site**

##### ***Raisons géologiques***

La zone du permis présente un fort potentiel, d'une part en raison de la présence avérée de niveaux graveleux et des volumes des matériaux disponibles et, d'autre part en raison de l'absence de contrainte forte, y compris les servitudes maritimes et militaires. Les explorations prévues permettront de mieux connaître les fonds du site, encore peu connus d'un point de vue géologique et donc d'enrichir les connaissances sur les ressources du plateau continental.

##### ***Raisons techniques***

Les techniques d'extraction permettent dorénavant d'exploiter des gisements situés entre 50 m et 100 m de profondeur. Par ailleurs, la mise en œuvre des moyens d'investigation sous-marine, que ce soit en termes d'imagerie acoustique ou d'échantillonnage, ne pose pas de problème particulier à cette profondeur.

Les dimensions du projet de travaux de recherches (P.E.R.) sont bien adaptées à une reconnaissance partielle de l'environnement sédimentaire au large de la Gironde. Elles permettront également la sélection, en fin de programme, d'un ou plusieurs sites favorables pouvant être compatibles avec une demande de concession.

##### ***Raisons environnementales***

Le programme de recherches est soutenu par les raisons environnementales suivantes :

- d'une part, les matériaux marins sont des matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires terrestres et ainsi permettent d'économiser les gisements d'alluvions terrestres ou de se substituer en partie à ceux-ci,
- d'autre part, le site de recherches est très éloigné des côtes et du domaine maritime littoral où les enjeux environnementaux sont globalement plus sensibles qu'au large.

#### **III.4.2- Raisons du choix du programme**

##### ***Raisons du choix des travaux d'exploration de la ressource minérale***

Les travaux d'exploration de la ressource minérale du site se feront par l'intermédiaire de toutes les méthodes et moyens d'investigation disponibles pour ce genre de prospection. Le but du programme est l'obtention de connaissances précises et complètes sur le site du projet de travaux de recherches.

##### ***Raisons du choix des travaux d'étude environnementale***

Le programme de recherches prévoit des investigations sur la macrofaune benthique et les ressources halieutiques.

Sur le site du PER, les ressources halieutiques sont les seules ressources marines exploitées. Elles font partie de l'économie halieutique locale, concernant plus d'une centaine de navires de pêche locaux.

En complément des campagnes à la mer, l'importance des macro-invertébrés benthiques et des ressources halieutiques justifient aussi le recours à la modélisation mathématique, axée sur l'étude et la simulation de la dispersion d'un panache turbide (issu de dragage) et de l'effet d'une exploitation de granulats marins, sur les conditions hydrodynamiques et sur le transport sédimentaire naturel.

#### ***Mutualisation des connaissances***

Le GIE-SA indique, à travers son programme de travaux de recherches, qu'il intégrera les métadonnées (elles servent à décrire ou à définir une autre donnée) recueillies à partir de la base de données du SNIP (site dit « Nature France » qui est un projet de l'État, pilier de l'observatoire national de la biodiversité). Les données recueillies sur la zone d'étude participeront en retour à l'enrichissement des connaissances sur le milieu marin.

#### ***III.5 – Mesures pour réduire les risques d'effets dommageables***

Les impacts potentiels des mesures sismiques sur la frayère seront limités par la réalisation de ces mesures sur la période d'août à décembre, période pendant laquelle les œufs et juvéniles seront peu nombreux.

Afin de faciliter la fuite des poissons et des mammifères, la puissance de la source sismique augmentera progressivement : « départ en douceur ». Il faut rappeler que la puissance utilisée est de plusieurs ordres de grandeur inférieure à celle utilisée dans la recherche pétrolière.

Les autres opérations (carottage et dragage), susceptibles d'affecter le frai des soles, seront également programmées en dehors de la période principale de frai.

Les autres risques concernent la sécurité de navigation, et le risque de pollution accidentelle. Les moyens de les prévenir sont l'information nautique et la limitation de l'occupation du plan d'eau, pour ce qui concerne les risques de collision.

Les campagnes de chalutage et de dragage expérimental sont susceptibles de remonter un engin suspect à bord. Les investigations géophysiques prévues précédemment permettront de progresser dans l'identification du risque explosif. Dans une telle situation, la procédure d'urgence, en liaison avec le centre régional opérationnel de sauvetage et de surveillance de l'Atlantique (CROSSA) ou le sémaphore le plus proche, doit être appliquée.

Pour maîtriser le risque de pollution, les navires impliqués dans les travaux à la mer seront choisis parmi ceux qui affichent la meilleure maîtrise des risques de pollution (navires scientifiques, drague aspiratrice en marche du groupe DTM, navires parfaitement entretenus). En cas de pollution accidentelle (fuite d'hydrocarbures par exemple), les autorités compétentes seront alertées dans les meilleurs délais et leurs instructions scrupuleusement suivies. La sécurité des personnes embarquées (navigants et équipes scientifiques) sera assurée par le respect des règlements en vigueur.

Les équipages des navires qui seront affrétés pour la réalisation du programme de recherches, de même que les équipes techniques et scientifiques qui seront embarquées, posséderont une réelle expérience des opérations à mener, et de la navigation en mer, notamment dans le Golfe de Gascogne.

En conclusion, à l'examen des documents fournis par le pétitionnaire, l'autorité environnementale estime que les mesures envisagées sont cohérentes avec les enjeux identifiés et les impacts réels ou potentiels du projet.

#### ***III.6 – Remise en état du site***

Les travaux envisagés n'auront pour seules traces durables que les sillons laissés par les dragages expérimentaux qui, comme cela a déjà été indiqué, n'auront pas d'impact notable. En effet, leur impact environnemental ne porte que sur la faune benthique et, ceci, sur une faible partie de la zone de recherches et pour une durée limitée.

### *III.7 – Analyse des méthodes*

Les impacts sur l'environnement résultent pour l'essentiel des études menées pour parfaire la connaissance sur la géologie et les richesses biologiques de la zone de recherches. Les effets de ces études seront, de par leur nature, quantifiés.

### *IV.8 – Résumé non technique*

Le résumé non technique aborde, d'une manière claire et lisible pour le public, toutes les composantes du dossier.

### *IV.9 – Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient*

D'une manière générale, l'étude d'impact est complète et claire. Elle présente un inventaire détaillé des enjeux environnementaux et évalue de façon satisfaisante les impacts potentiels des travaux de recherches envisagés sur le plateau continental.

Une évaluation simplifiée Natura 2000 a été réalisée. Celle-ci, au regard des distances du projet de travaux de recherches de granulats marins, conclut de façon justifiée à l'absence d'incidences notables sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des dits sites Natura 2000.

S'agissant d'un domaine techniquement complexe, un soin particulier a été manifesté par le pétitionnaire pour rendre accessible au public les enjeux du projet et les aspects techniques, en s'appuyant sur des cartes, des schémas et des résumés

## **V – Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale**

Les enjeux environnementaux et halieutiques ont bien été appréhendés par le pétitionnaire. Le site retenu, les travaux et la manière dont ils sont envisagés sont de nature à minimiser les inconvénients possibles, qui au demeurant sont réduits. D'une façon générale, il faut noter en premier lieu que ce projet pourrait permettre de trouver des ressources en granulats diminuant ainsi la pression sur les ressources alluvionnaires, orientation qui a fait l'objet de recommandations tant au niveau des documents de planification nationaux (en particulier la stratégie nationale pour la gestion durable des granulats) que locaux (schéma départemental des carrières de Gironde) et en second lieu qu'il favorise un mode d'approvisionnement en granulats par voie maritime et fluviale qui est le plus économe et, a priori, plus favorable pour l'environnement.

Ce projet et les études réalisées présentent, en outre, l'intérêt de fournir des connaissances plus précises tant en ce qui concerne la biologie que la géologie sur une zone peu étudiée du plateau continental, au-delà des 40 km de la côte Girondine. A cet égard, comme cela a été prévu dans le cadre du dossier de permis exclusif de recherches de granulats marins « Granulats Large de la Gironde », l'autorité environnementale recommande que le programme d'étude soit suivi par des experts et qu'une commission composée de ces experts, de l'IFREMER, des représentants des comités de pêche et les administrations concernées soit mise en place pour suivre le déroulement du programme.

Sur la base d'une identification satisfaisante des enjeux environnementaux et halieutiques et, compte tenu de l'état actuel des connaissances, les mesures projetées pour supprimer et atténuer les incidences liées au projet de travaux sont, dans l'ensemble, cohérentes et bien proportionnées.

Le Préfet de région,



Michel DELPUECH