



Dragages d'entretien dans la rade de  
Lorient et clapage des sédiments de  
qualité immergeable

DEMANDE D'AUTORISATION  
DE NAVAL GROUP

Octobre 2018



[www.setec.fr](http://www.setec.fr)

### **Observations sur l'utilisation du rapport**

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable : en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des indications et énonciations de **Setec in vivo** ne saurait engager la responsabilité de celle-ci.

**Crédit photographique** : Setec in vivo (sauf mention particulière)

### **Auteurs**

Françoise LEVEQUE	Rédaction
Séverine COUPPA	SIG, cartographie

setec in vivo  
siège social : Immeuble Central Seine  
42-52 quai de la Râpée  
CS 7120  
75 583 Paris cedex 12  
France

Tél. +33 1 82 51 55 55  
invivo@setec.fr

Agence de La Forêt-Fouesnant  
Z.A La Grande Halte  
29 940 La Forêt-Fouesnant  
France

Tél. + 33 2 98 51 41 75

Agence de Marseille  
4 place Sadi Carnot  
13 002 Marseille  
France

Tél. + 33 4 86 15 61 80





# Table des matières

---

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
1.1 CONTEXTE .....	4
1.2 ARTICULATION DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION .....	5
<b>2 PRESENTATION DE NAVAL GROUP</b> .....	<b>6</b>
2.1 PRESENTATION GENERALE .....	6
2.2 ENJEUX DES OPERATIONS DE DRAGAGE POUR NAVAL GROUP .....	7
<b>3 DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>9</b>
3.1 LOCALISATION DES SITES DE TRAVAUX .....	10
3.1.1 <i>Sites de dragage</i> .....	10
3.1.2 <i>Site d'immersion</i> .....	10
3.2 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES TRAVAUX .....	13
3.2.1 <i>Qualité des sédiments à draguer</i> .....	13
3.2.1.1 Granulométrie .....	13
3.2.1.2 Qualité chimique .....	13
3.2.2 <i>Volumes à draguer</i> .....	14
3.2.3 <i>Volumes à claper</i> .....	15
<b>4 FICHE SIGNALÉTIQUE ET DOCUMENTAIRE</b> .....	<b>16</b>
<b>5 ANNEXE : PRESENTATION DES SITES DE DRAGAGE POUR NAVAL GROUP</b> .....	<b>17</b>

...



# 1 INTRODUCTION

## 1.1 CONTEXTE

Des dragages d'entretien et d'aménagements sont régulièrement effectués par les principaux maîtres d'ouvrages portuaires de la rade de Lorient : Région Bretagne, Lorient Agglomération, Naval Group (ex DCNS) et Compagnie des Ports du Morbihan.

En cohérence avec la Charte de dragage des ports bretons, le Schéma de référence des dragages du Morbihan, le SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau) Loire-Bretagne et les SAGE (schéma d'aménagement et de gestion) Blavet et Scorff, les quatre principaux maîtres d'ouvrage de la rade de Lorient se sont associés pour une **gestion concertée des opérations de dragage d'entretien de la rade de Lorient** pour les 10 années à venir (2018/2027).

Cette démarche engagée fin 2015 a pour objectifs :

- **L'harmonisation des pratiques** autour des opérations de dragage ;
- **La planification des opérations de dragage** pour les 10 années à venir ;
- La mise en place d'une **gouvernance** pour permettre une meilleure communication et une meilleure concertation autour des opérations de dragage entre les maîtres d'ouvrage ;
- La **mutualisation des moyens** pour les études préliminaires, pour les dragages, pour les suivis environnementaux... ;
- **L'obtention commune d'autorisations décennales pour le dragage de 14 sites portuaires (toutes qualités de sédiment confondues) et le clapage des sédiments de dragage de qualité immergeable** (les autres filières de destination des sédiments feront l'objet de dossiers complémentaires spécifiques le cas échéant).

Les réflexions menées au cours de l'année 2016 ont donné le jour à un **Plan de Gestion Opérationnelle des Dragages (PGOD)** qui formalise les différentes conclusions et engagements pris par les quatre maîtres d'ouvrage.

Par ailleurs, afin d'obtenir des autorisations décennales communes pour le dragage de 14 sites portuaires (toutes qualités de sédiment confondues) et le clapage des sédiments de dragage de qualité immergeable, les quatre maîtres d'ouvrage se sont regroupés pour réaliser des **demandes simultanées d'autorisation décennale autour d'une instruction commune**.

**Ce document constitue la demande d'autorisation décennale de NAVAL GROUP pour :**

- La réalisation sur les 10 années à venir des dragages d'entretien gérés par NAVAL GROUP S dans la rade de Lorient ;



- Le clapage des sédiments dragués de qualité immergeable sur le site d'immersion situé au Nord-Ouest de l'île de Groix.

## 1.2 ARTICULATION DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Le dossier de demande d'autorisation est articulé de la manière suivante :

Articulation du dossier de demande d'autorisation	Chapitre
<b>Pièce n°1</b> : Le nom et l'adresse du demandeur, ainsi que son numéro SIRET.	Cf. § 2 du présent dossier
<b>Pièce n°2</b> : L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés.	Cf. § 3.1 du présent dossier
<b>Pièce n°3</b> : La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés	Cf. § 3.2 du présent dossier, et § 2 de l'étude d'impact
ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés.	Cf. § 4 du document d'introduction
<b>Pièce n°4</b> : Un document <b>a)</b> Indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;	Cf. § 4 de l'étude d'impact
<b>b)</b> Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;	Cf. § 6 de l'étude d'impact
<b>c)</b> Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;	Cf. § 9 de l'étude d'impact
<b>d)</b> Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées.	Cf. § 5 de l'étude d'impact
Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées.	Fait
<b>Pièce n°5</b> : Les moyens de surveillance ou d'évaluation des prélèvements et des déversements prévus ;	Cf. § 10 de l'étude d'impact
<b>Pièce n°6</b> : Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4°.	Cf. planches et figures fournies dans les dossiers.



## 2 PRESENTATION DE NAVAL GROUP

Le pétitionnaire est NAVAL GROUP.



**NAVAL GROUP**  
Avenue de Choiseul  
CS 80001  
56 311 LORIENT  
Tél : 02 97 12 10 00  
n° SIRET : 441 133 808 00044

### 2.1 PRESENTATION GENERALE

Le groupe NAVAL GROUP est un acteur privé européen de tout premier plan sur le marché mondial des systèmes navals de défense. Le Groupe conçoit, réalise et maintient en service des sous-marins et des navires de surface. Il fournit également des services pour les chantiers et bases navals. Enfin, le groupe propose un large panel de solutions dans les énergies marines renouvelables.

Le site NAVAL GROUP de Lorient est une entité de la direction de l'Industrie du Groupe. L'établissement, qui emploie près de **2000 collaborateurs**. Il exerce principalement son activité dans la conception et la production de navires armés. Le site se situe de part et d'autre de la rivière du Scorff, sur les communes de Lorient (rive droite) et de Lanester (rive gauche). Les plans d'eau sont concédés à NAVAL GROUP par la Région Bretagne.

Le site NAVAL GROUP de Lorient a vocation à réaliser des navires armés pour la Marine Nationale et le marché export. Le site NAVAL GROUP de Lorient assure la conception et la fabrication de ces navires, depuis les études détaillées de conception, d'industrialisation et d'intégration, jusqu'à la construction et aux essais d'ensemble des bâtiments et systèmes. Le site NAVAL GROUP de Lorient est dimensionné pour être capable de réaliser l'ensemble de la gamme de navires armés de surface de NAVAL GROUP, depuis les corvettes et patrouilleurs hauturiers, jusqu'aux frégates fortement armées, soit des navires dans la gamme de déplacements de 1000 tonnes à 8 000 tonnes.

Dans le cadre de ses activités de construction navale, NAVAL GROUP doit assurer l'entretien des plans d'eau qui lui sont concédés.

## 2.2 ENJEUX DES OPERATIONS DE DRAGAGE POUR NAVAL GROUP

---

Lors de la fabrication d'un navire par les chantiers de NAVAL GROUP Lorient, le navire passe par deux grandes phases de travaux :

- Une première phase de travaux à terre, dans la forme de construction, pendant laquelle la structure du navire est construite.
- Une deuxième phase de travaux, à terre et à l'eau, durant laquelle les différents équipements du navire sont intégrés (hélices, systèmes de positionnement, de communication...). Durant cette phase qui peut durer jusqu'à 18 mois, le navire se déplace de quai en quai sur le site de NAVAL GROUP Lorient, en fonction des équipements qui doivent être posés. Il est aussi amené à partir en mer pour effectuer des essais techniques puis à revenir à quai ou en bassin pour que l'intégration des différents équipements se poursuive.



*Photo 1 : Frégate Fremm à la sortie de la forme de construction des chantiers NAVAL GROUP de Lorient (NAVAL GROUP)*

Le maintien d'une cote d'exploitation adaptée sur la zone d'évolution du navire en construction est donc un enjeu très fort pour NAVAL GROUP car le site doit garantir :

- L'intégrité physique du navire en construction ;
- La sécurité des équipes qui travaillent sur le navire à quai ;
- La qualité du travail réalisé.

Pour avoir une bonne connaissance de l'envasement des fonds, NAVAL GROUP réalise annuellement une campagne de bathymétries. La localisation du site NAVAL GROUP dans le Scorff fait que le secteur est soumis à un envasement régulier qui rend nécessaire des opérations de dragage annuelles pour maintenir des cotes d'exploitation adaptées aux besoins d'exploitation. Le maintien de cotes d'exploitation adaptées au niveau des souilles et des quais est donc un enjeu fort pour NAVAL GROUP. Il conditionne :

- La faisabilité technique des travaux réalisés ;
  - La qualité et la réputation de NAVAL GROUP ;
  - L'intégrité physique des navires ;
-



- La sécurité des équipes à bord des navires ;
  - La sécurité environnementale de la rade.
-



### 3 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet comprend :

- La réalisation sur les 10 années à venir des **dragages d'entretien des chantiers du Scorff** de NAVAL GROUP ;
- **Le clapage des sédiments dragués de qualité immergeable** sur le site d'immersion situé au Nord-Ouest de l'île de Groix.

Tous les besoins de dragages d'entretien, qu'ils concernent des sédiments de qualité immergeable ou non immergeable, sont présentés dans les présents dossiers de demande d'autorisation décennale.

Le pétitionnaire tient à rappeler que toutes les filières de gestion des sédiments dragués (à terre et en mer), autres que le clapage sur le site d'immersion au Nord-Ouest de l'île de Groix, ne sont pas intégrées dans l'étude d'impact du projet : celle-ci doit en effet porter sur des projets suffisamment précis pour permettre une évaluation environnementale pertinente de ceux-ci.

Ainsi, la programmation de dragages de sédiments sableux de qualité immergeable déclenchera une étude spécifique pour cette filière, si elle se présente.

Quant aux sédiments de qualité non immergeable, la stratégie de gestion intégrée des sédiments de dragage de la rade de Lorient vise, en priorité, une **filière locale de gestion à terre**, avant d'envisager d'exporter hors du territoire ces matériaux (vers le site de Tohannic près de Vannes, voire de Changé (53) par exemple). Au moment du dépôt du dossier en février 2017, la définition d'une telle filière locale était au stade des études de faisabilité, sans qu'aucun scénario ne soit validé. Il paraissait donc prématuré, et même déraisonnable, de fonder une évaluation environnementale du projet sur ce qui n'était encore que des hypothèses de travail.

C'est la raison pour laquelle le pétitionnaire a décidé de limiter le périmètre du projet aux seuls **sédiments de qualité immergeable gérés par immersion (ou clapage) sur le site dédié au nord-ouest de l'île de Groix**. En revanche, pour ne pas laisser penser que l'ensemble des sédiments seraient immergés sans discrimination de qualité, et parce que le pétitionnaire a pleinement conscience des enjeux environnementaux associés à la gestion à terre de sédiments, il a été décidé d'en présenter les filières possibles et d'acter que des études complémentaires seraient nécessaires pour autoriser des dragages de sédiments de qualité non immergeable. En ce sens, le pétitionnaire ne souhaite pas élargir le périmètre opérationnel du dossier aux sédiments de qualité non immergeable.

Les dossiers réglementaires complémentaires (dossier loi sur l'eau, notice d'incidences Natura 2000, étude d'impact) éventuellement nécessaires pour ces autres filières seront réalisés préalablement aux travaux et déposés pour instruction auprès des services de l'état. Les travaux ne pourront pas commencer sans l'obtention de ces autorisations administratives complémentaires.



### 3.1 LOCALISATION DES SITES DE TRAVAUX

---

Les sites de dragage étudiés et le site d'immersion sont localisés ci-après.

#### 3.1.1 Sites de dragage

Le site de dragage concerné par le projet pour NAVAL GROUP est le chantier du Scorff.

Il est localisé sur la planche suivante.

*Planche 1 : Localisation du site de dragage pour NAVAL GROUP*

Il est présenté en détails dans la fiche présentée en annexe.

#### 3.1.2 Site d'immersion

Le site d'immersion situé au Nord-Ouest de l'île de Groix est exploité depuis 1997. Il est situé à 2 milles au Nord-Ouest de la pointe de Pen Men (île de Groix) et à 4 milles dans l'Ouest / Sud-Ouest de la pointe du Talud (commune de Ploemeur).

Le site d'immersion est délimité par le quadrilatère défini par les quatre points de coordonnées suivantes :

	Latitude	Longitude
A	47° 40.700' N	3° 32.630' W
B	47° 40.700' N	3° 31.300' W
C	47° 40.075' N	3° 32.397' W
D	47° 40.075' N	3° 33.649' W

*Tableau 1 : Coordonnées géographiques du site d'immersion*

La surface totale du site d'immersion est de 1,86 km<sup>2</sup>, pour une profondeur de 30 à 35 mètres.

---

## SCORFF – NAVAL GROUP

Les installations portuaires de DCNS se situent dans l'estuaire du Scorff (rives droite et gauche), à l'emplacement de l'arsenal militaire. Naturellement abrité au fond de la rade de Lorient, l'estuaire du Scorff est utilisé depuis le XVII<sup>e</sup> siècle pour les activités militaires et commerciales maritimes.

- ❑ **Commune** : Lorient / Lanester
- ❑ **Propriétaire** : Région Bretagne
- ❑ **Exploitant** : DCNS
- ❑ **Principales activités** : construction navale
- ❑ **Equipements** :
  - 3 quais
  - 3 bassins ouverts
  - 1 bassin couvert





Figure 1 : Localisation du site d'immersion situé au Nord-Ouest de l'île de Groix



## 3.2 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES TRAVAUX

---

Les principales caractéristiques des opérations prévues pour le chantier NAVAL GROUP du Scorff sont extraites des § 2.3 et § 2.4 de l'étude d'impact.

### 3.2.1 Qualité des sédiments à draguer

Depuis plusieurs années, NAVAL GROUP réalise des campagnes d'évaluation de la qualité des sédiments sur l'ensemble de ses ports. De nombreuses données ont donc pu être collectées sur les sites étudiés afin de dresser un état des lieux de la qualité des sédiments sur les sites portuaires.

L'appréciation de la qualité des sédiments se fait au niveau physique (granulométrie des sédiments), et également au niveau chimique pour apprécier l'accumulation éventuelle d'éléments polluants dans les sédiments.

Les données présentées ci-après donnent une indication sur la qualité prévisionnelle des sédiments qui seront à draguer dans les 10 années à venir, mais ne préjugent pas des résultats des campagnes de caractérisation des sédiments qui seront réalisées systématiquement avant toute campagne de dragage d'entretien.

#### 3.2.1.1 Granulométrie

Au vu des données d'analyses disponibles, les sédiments du chantier NAVAL GROUP du Scorff sont constitués majoritairement de vases (> 70%).

#### 3.2.1.2 Qualité chimique

Suite à l'analyse statistique menée sur l'ensemble des valeurs d'analyses disponibles pour évaluer le nombre de dépassements des seuils N1/N2, les sédiments du chantier NAVAL GROUP du Scorff sont caractérisés par une contamination variable selon les secteurs, avec parfois des dépassements des seuils N1 et quelques rares dépassements des seuils N2 situés en majorité en dessous des côtes actuelles d'exploitation.



### 3.2.2 Volumes à draguer

Dans le cadre de la gestion concertée des opérations de dragage de la rade de Lorient, il a été élaboré un Plan de Gestion Opérationnelle des Dragages (PGOD) qui met en commun et harmonise les besoins et les pratiques de dragage des quatre maîtres d'ouvrage portuaires de la rade. Un programme prévisionnel des volumes à draguer chaque année en fonction des sites a ainsi été établi. Les volumes prévisionnels à draguer pour les 10 ans à venir pour les ports de Lorient Agglomération sont récapitulés dans le tableau suivant :

Site étudié	Secteur	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Scorff NAVAL GROUP		20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Total prévisionnel à draguer (en m3)		20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
dont clapage en mer (en m3)		20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000

Tableau 2 : Volumes prévisionnels à draguer (en m<sup>3</sup>) pour les 10 ans à venir pour le chantier NAVAL GROUP du Scorff

Les données présentées ci-avant donnent une estimation prévisionnelle des volumes de sédiments qui seront à draguer chaque année dans les 10 années à venir, mais ne préjugent pas des résultats des levés bathymétriques qui seront réalisés avant toute campagne de dragage d'entretien. Ces levés bathymétriques permettront d'affiner l'estimation des volumes à draguer pour le site concerné. Ces volumes, établis en fonction des cotes fonctionnelles à atteindre et des dynamiques sédimentaires, restent prévisionnels : ils fixent des ordres de grandeur opérationnels qui seront, chaque année, consolidés et portés à connaissance des services de l'Etat compétents et du comité de suivi des dragages Ouest Morbihan.

Selon le programme prévisionnel de gestion concertée des opérations de dragage en rade de Lorient, les dragages opérés par NAVAL GROUP concerneront environ 20 000 m<sup>3</sup> par an.



### 3.2.3 Volumes à claper

Seuls les sédiments de qualité « immergeable » pourront être clapés sur le site d'immersion au Nord-Ouest de l'île de Groix. Un protocole, commun aux quatre maîtres d'ouvrage, permettant de faire la distinction entre les sédiments de qualité « immergeable » et les sédiments de qualité « non immergeable », est proposé au § 2.4.1 de l'étude d'impact.

Au vu de la qualité estimée des sédiments du chantier NAVAL GROUP du Scorff, on peut estimer que les sédiments seront, selon les secteurs, gérés en mer ou gérés à terre, en fonction de la qualité avérée des sédiments.

Une caractérisation physico-chimique des sédiments sera effectuée avant toute opération de dragage pour vérifier la qualité des sédiments, et également le caractère « immergeable » ou « non immergeable » des sédiments.



## 4 FICHE SIGNALÉTIQUE ET DOCUMENTAIRE

Renseignements généraux concernant le document envoyé	
Titre du marché	Elaboration du plan de gestion opérationnelle des dragages des ports de la rade de Lorient et autorisations décennales des dragages d'entretien
Titre du document	Dragages d'entretien dans la rade de Lorient et clapage des sédiments de qualité immergeable - Demande d'autorisation de NAVAL GROUP -
Nombre de pages/planches	15/1 planche
Maître d'Ouvrage	Lorient Agglomération BP 20001 56314 Lorient cedex
N° marché / Date de notification	Marché n° 15043 notifié le 26/11/2015
Intervenants dans l'élaboration du document	
Françoise LEVEQUE (rédaction) Séverine COUPPA (cartographie, SIG)	



## **5 ANNEXE : PRESENTATION DES SITES DE DRAGAGE POUR NAVAL GROUP**

---

## SCORFF – NAVAL GROUP

Les installations portuaires de DCNS se situent dans l'estuaire du Scorff (rives droite et gauche), à l'emplacement de l'arsenal militaire. Naturellement abrité au fond de la rade de Lorient, l'estuaire du Scorff est utilisé depuis le XVII<sup>e</sup> siècle pour les activités militaires et commerciales maritimes.

- ❑ **Commune** : Lorient / Lanester
- ❑ **Propriétaire** : Région Bretagne
- ❑ **Exploitant** : DCNS
- ❑ **Principales activités** : construction navale
- ❑ **Equipements** :
  - 3 quais
  - 3 bassins ouverts
  - 1 bassin couvert

