



DEPARTEMENT DE LA LOIRE ATLANTIQUE
**GRAND PORT MARITIME DE NANTES
SAINT-NAZAIRE**



Aménagement du site du Carnet

ETUDE D'IMPACT

RAPPORT

VILLE & TRANSPORT
DIRECTION REGIONALE OUEST
Espace bureaux Sillon de Bretagne
8 avenue des Thébaudières
CS 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX

Tel. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99

DATE : FEVRIER 2016

REF : 4-53-1549

 <p> Ville & Transport Direction Régionale Ouest Espace bureaux Sillon de Bretagne 8 avenue des Thébaudières – CS 20232 44815 SAINT HERBLAIN CEDEX Tél. : 02 28 09 18 00 Fax : 02 40 94 80 99 </p>	N° Affaire	4-53-1549				Etabli et vérifié par
	Date	FEVRIER 2016				J. JUDIC
	Indice	A	B	C	D	

SOMMAIRE GENERAL

CHAPITRE 1 : DESCRIPTION DU PROJET, CONTEXTE ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

1.	Localisation, contexte historique du projet et présentation du site de projet	1
2.	Description du projet	15
3.	Identification du demandeur	18
4.	Objet et limites de la demande d'autorisation	19
5.	Dispositions réglementaires	20
6.	L'étude d'impact	37

CHAPITRE 2 : ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1.	Préambule	1
2.	Définition de l'aire d'étude	1
3.	Milieu physique	3
4.	Milieu aquatique	25
5.	Milieus biologiques et intérêts patrimoniaux associés	84
6.	Milieu Humain	205
7.	Les documents de cadrage, de planification et les documents d'urbanisme réglementaires dans lesquels s'inscrit le projet	258
8.	Synthèse des enjeux	273

CHAPITRE 3 : CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET – SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES

1.	Rappel du contexte, justification du projet et concept de parc éco-technologique EMR	1
2.	Alternatives étudiées : étude des sites potentiels pour l'implantation du parc des éco-technologies	17
3.	Historique des aménagements et activités actuelles sur le site du Carnet	41
4.	Justification et parti d'aménagement retenu sur le site du Carnet	52
5.	Description du projet retenu	58

CHAPITRE 4 : MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

1.	Préambule	1
2.	Présentation synthétique des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet retenu	3
3.	Mesures d'évitement	4
4.	Mesures de réduction	25

CHAPITRE 5 : ANALYSE DES EFFETS RESIDUELS DU PROJET

1. Préambule	1
2. Effets résiduels en phase travaux	3
3. Effets résiduels en phase d'exploitation	52

CHAPITRE 6 : MESURES DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

1. Préambule	1
2. Présentation synthétique des mesures de compensation et d'accompagnement	6
3. Présentation des mesures de compensation	8
4. Mesures d'accompagnement	75

CHAPITRE 7 : SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET ORIENTATIONS DE GESTION

1. Synthèse des mesures environnementales	1
2. Pérennité des mesures compensatoires	2
3. Suivi des mesures compensatoires mises en place	3
4. Grandes orientations de gestion	4

CHAPITRE 8 : EFFETS CUMULES

1. La notion d'effets cumulés	1
2. Périmètre considéré	1
3. Liste des projets à retenir	3
4. Analyse des effets cumulés	6

CHAPITRE 9 : EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

1. Présentation de l'évaluation des incidences Natura 2000	1
2. Présentation sommaire du projet	3
3. Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 environnants et enjeux de ces sites	8
4. Exposé sommaire des incidences potentielles sur le site Natura 2000 « Estuaire de la Loire » (ZSC et ZPS)	18
5. Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire »	19
6. Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire »	26
7. Conclusion sur les incidences du projet sur les sites Natura 2000	36

CHAPITRE 10 : COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

1. Les documents dont la compatibilité doit être appréciée au regard du projet	1
2. Compatibilité avec les documents de planification liés à l'eau	5
3. Compatibilité avec les documents de planification liés à l'urbanisme	23
4. Compatibilité avec les autres documents de planification	27

CHAPITRE 11 : METHODOLOGIE DE REDACTION - DIFFICULTES RENCONTREES - AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

1. Cadre général	1
2. Analyse de l'état initial	2
3. Choix et justification du projet	3
4. Analyse des effets sur l'environnement et mesures	3
5. Analyse des effets cumulés	4
6. Difficultés rencontrées	5
7. Auteurs de l'étude d'impact	6

CHAPITRE 12 : ELEMENTS DE BIBLIOGRAPHIE**ANNEXES**

Annexe A : Etude acoustique

Annexe B : Courriers sur les achats de terrains

ATLAS CARTOGRAPHIQUE

GUIDE DE LECTURE

Le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire (GPMNSN) projette l'implantation d'un parc écotكنولوجique sur le site du Carnet.

Ce parc consiste en la création d'une offre foncière pour les activités d'expérimentation et de mise au point préalable à la production, sur la production elle-même ainsi que de services et de soutien logistique aux filières engagées dans le secteur des énergies renouvelables et en particulier celles tournées vers la mer.

La présente demande d'autorisation concerne :

- la viabilisation du site sur 110 ha, y compris les ouvrages d'assainissement et exutoires ;
- les ouvrages (quai, pontons et appontements) en bord de Loire destinés à l'amarrage des navires.

Cette demande d'autorisation porte sur 395 ha. Elle comprend le site de viabilisation (110 ha) et le site à vocation environnementale (285 ha).

Les implantations existantes sont prises en considération.

Toutefois, le projet sur le site du Carnet se veut projet intégré et prend donc en considération l'ensemble du site, y compris la surface occupée par le Port à sec et les aménagements liés à l'éolienne ALSTOM.

Ce projet relève d'une étude d'impact, il doit donc s'inscrire réglementairement dans le sens des lignes directrices de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser ».

CHAPITRE 1 : DESCRIPTION DU PROJET, CONTEXTE ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

Les aires d'études, les grandes caractéristiques du projet et les enjeux qui lui sont liés sont présentés dans ce premier chapitre. Le cadre réglementaire dans lequel ce projet particulier s'inscrit est également précisé.

CHAPITRE 2 : ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

L'analyse thématique des composantes de l'environnement permet de recenser l'ensemble des enjeux présents à l'intérieur des aires d'études.

CHAPITRE 3 : CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET – SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES

Après un rappel du contexte dans lequel s'insère le projet, la justification d'intérêt public majeur est apportée et le concept de parc écotكنولوجique est décrit. Les différentes alternatives étudiées font ensuite l'objet d'une analyse comparative pour aboutir au choix argumenté du site du Carnet. L'historique des aménagements et des activités actuelles sur le site du Carnet sont précisées. La justification et le parti d'aménagement retenu sur le site sont alors décrits et les aménagements terrestres et en bords de Loire sont détaillés.

CHAPITRE 4 : MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ

Ce chapitre présente les mesures d'évitement et de réduction des effets négatifs qui seront spécifiquement mises en œuvre afin de minimiser les effets négatifs prévisibles.

CHAPITRE 5 : ANALYSE DES EFFETS RÉSIDUELS DU PROJET

Le projet étant arrêté, les mesures d'évitement et de réduction spécifiques ont été développées. Les effets résiduels du projet, après la mise en place de ces mesures, sont présentés avec la distinction de la phase travaux et exploitation.

CHAPITRE 6 : MESURES DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

Les mesures de compensation, objet de ce chapitre 6, n'interviennent qu'en contrepartie d'un effet dit « résiduel » et accepté. Ces mesures compensatoires visent a minima et selon la thématique considérée à l'atteinte d'un bilan neutre. Elles sortent du cadre de conception technique propre au projet. Ces mesures peuvent concerner, les effets négatifs sur les espèces protégées et les espèces patrimoniales, les zones humides... Les mesures d'accompagnement se distinguent des mesures dites « compensatoires » par le fait qu'elles se veulent plus transversales et globales. Elles ne visent pas spécifiquement un effet résiduel précis mais améliorent de façon globale le bilan du projet.

CHAPITRE 7 : SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET ORIENTATIONS DE GESTION

La synthèse des mesures environnementales (évitement, réduction, compensation et accompagnement) est présentée. La pérennité des mesures compensatoires est présentée et les principales modalités de suivi des mesures et du suivi de leurs effets sont exposées dans ce chapitre. Les grandes orientations de gestion à l'échelle du périmètre des 395 ha sont décrites avec une distinction entre le périmètre de viabilisation (110 ha) et le périmètre à vocation environnementale (285 ha).

CHAPITRE 8 : EFFETS CUMULES

Ce chapitre contient l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus telle que requise au 4° de l'article R.122-5 II du code de l'environnement.

CHAPITRE 9 : ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Ce chapitre correspond à l'étude d'incidences sur le réseau Européen Natura 2000. Ainsi, conformément à l'article R.122-5 VI du code de l'environnement, l'étude d'impact lorsqu'elle contient les éléments exigés par l'article R.414-23 vaut document d'incidences.

CHAPITRE 10 : COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

La compatibilité du projet avec les documents de planification notamment liés à l'eau (SDAGE, SAGE) et à l'urbanisme (SCoT, PLU...) est analysée dans ce chapitre.

CHAPITRE 11 : METHODOLOGIE DE REDACTION - DIFFICULTES RENCONTREES - AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, les méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement sont présentées et analysées. Les difficultés éventuelles rencontrées pour réaliser cette étude et les auteurs de l'étude d'impact sont également exposés dans ce chapitre.

CHAPITRE 12 : ELEMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

Ce dernier chapitre fait état de la bibliographie utilisée pour établir le présent document.

ANNEXES

L'étude acoustique réalisée dans le cadre du projet (état initial et incidences en phase exploitation) est présentée en intégralité en annexe de l'étude d'impact.

Sont également fournis les courriers conjoints Conseil Départemental 44/GPM et Communauté de Communes Sud-Estuaire (CCSE)/GPM à France Domaine en vue de l'achat par le Port de terrains sur le périmètre du projet, ainsi que l'accord de principe d'EDF sur une mise à disposition des terrains dont l'entreprise est propriétaire sur ce même espace.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE

Pour faciliter la lecture des cartes présentes dans l'étude d'impact, un atlas cartographique au format A3 a été élaboré. Cet atlas, reprend, chapitre par chapitre, les cartes présentes dans l'étude d'impact.

oOo