



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



Aménagement du site du Carnet

ETUDE D'IMPACT

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

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 : OCTOBRE 2015

REF : 4-53-1549



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

ARTELIA 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	N° Affaire	4-53-1549	Etabli et vérifié par			
	Date	OCTOBRE 2015			J. JUDIC	
	Indice	A	B	C		

SOMMAIRE

1. CADRE GENERAL	1
2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	2
3. CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET	3
4. ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES	3
5. ANALYSE DES EFFETS CUMULES	4
6. DIFFICULTES RENCONTREES	5
7. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	6

1. CADRE GENERAL

La démarche suivie pour la réalisation de cette étude d'impact sur l'environnement est conforme au Code de l'Environnement (articles L.122-1 à L.122-3-5 et R.122-1 à R.122-16).

Dans le même souci de conformité, l'étude intègre également l'ensemble des lois, décrets et notes techniques relatifs à chacun des thèmes traités (loi sur l'air, protection du patrimoine, ...).

Dans ce contexte, l'étude a été articulée en douze chapitres principaux complétés par un atlas :

1. Description du projet et contexte réglementaire
2. Etat initial du site et de son environnement
3. Choix et justification du projet – solutions de substitution examinées
4. Mesures d'évitement et de réduction des effets sur l'environnement et la santé
5. Analyse des effets résiduels du projet
6. Mesures de compensation, mesures d'accompagnement
7. Synthèse des mesures environnementales et orientations de gestion
8. Appréciation des effets cumulés
9. Evaluation des incidences Natura 2000
10. Compatibilité avec les documents de planification
11. Méthodologie de rédaction – difficultés rencontrées – auteurs de l'étude d'impact
12. Bibliographie

Atlas cartographique

Cette étude d'impact sur l'environnement comporte, en préambule, un résumé non technique afin de proposer une synthèse de ce document volumineux.

2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

L'établissement de l'état initial dans chacun des domaines de l'étude d'impact est effectué par recueil des données disponibles auprès des différents détenteurs d'information, complété par des analyses documentaires et des investigations de terrain.

L'acquisition des données a été réalisée selon les méthodes habituelles en privilégiant largement la bibliographie existante (iconographie, documents d'archives, rapports techniques d'études en cours, données brutes des réseaux de suivi...).

Des contacts pour la recherche de données ou pour l'analyse et la bonne compréhension des thématiques étudiées ont été pris auprès des organismes compétents (DDTM – DREAL – Communes – Associations naturalistes (Bretagne Vivante, LPO) - GIP Loire Estuaire – IFREMER – Météo France,...).

En plus d'une bibliographie conséquente disponible sur l'estuaire de la Loire, le site du Carnet, en tant que tel, a fait l'objet de nombreuses études naturalistes, et particulièrement par le bureau d'études Ouest Am'.

Les deux dernières études naturalistes conséquentes sur le site sont les suivantes :

- 2009 : Expertise faunistique et floristique sur la ZIP du Carnet, 2008-2009.
- 2015 : Dossier de demande de dérogation relatif aux espèces et habitats d'espèces protégées- Volet Flore – Volet Faune.

Chacune de ces études a fait l'objet de très nombreuses sorties de terrain qui ont permis une solide caractérisation des milieux et des communautés présents sur le site du Carnet, la définition des mesures environnementales (évitement, réduction et compensation) et l'élaboration des orientations de gestion.

Une des principales caractéristiques de cette étude est **la concertation** entre les différents acteurs autour de ce projet. Les acteurs suivants ont été consultés : les services de l'Etat, les associations de protection de la nature et de l'environnement, les collectivités, les usagers du site, lors de nombreuses étapes clés : définition des enjeux, mesures d'évitement, méthodologie de bio-évaluation, programme de compensation et orientations de gestion.

Enfin, la réalisation en simultané du dossier « espèces protégées » par le Bureau d'études Ouest Am' a permis de nombreux échanges, en particulier sur l'élaboration de la méthode de bio-évaluation et sur le programme de compensation qui vise les zones humides et les espèces protégées par une approche fonctionnelle.

L'étude d'aménagement du parc éco-technologique du site du Carnet est en cours de réalisation par PHYTOLAB. Certains éléments, issus de la phase 1 « Scénarios d'organisation du site et réponses aux besoins techniques et fonctionnels » sont venus amender la description du projet.

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'étude Alhyange. La mission acoustique se décompose en plusieurs étapes :

- caractérisation du paysage sonore préexistant par une campagne de mesures acoustiques : 8 points de mesures réalisés en octobre 2014,
- analyse réglementaire et détermination des critères sonores réglementaires applicables dans le cadre de ce projet,
- étude prévisionnelle de l'impact acoustique : modélisation acoustique en 3D du site et calcul de l'impact acoustique du projet sur la base de l'étude d'aménagement du site réalisée par PHYTOLAB en 2015.

3. CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET

Le choix et la justification du projet sont présentés dans le chapitre 3 de l'étude d'impact. L'objectif est de présenter les démarches qui ont conduit à retenir un projet visant au projet d'aménagement du site du Carnet.

Cette partie du dossier d'étude d'impact comporte une présentation successive des éléments suivants :

- un rappel du contexte, la justification du projet et la présentation du concept de parc éco-technologique EMR,
- les alternatives étudiées : étude des sites potentiels pour l'implantation du parc des écotechnologies,
- l'historique des aménagements et activités actuelles sur le site du Carnet,
- la description du projet retenu.

4. ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES

La définition des effets et des mesures a été réalisée sur la base d'une analyse pour chaque thématique environnementale (hydrologie, hydrogéologie, qualité des eaux, milieux naturels, milieux humains, patrimoine culturel et paysage). L'analyse s'est basée sur les étapes suivantes :

- recherche bibliographique relative aux effets connus des opérations d'aménagement portuaire en contexte estuarien,
- examen des connaissances et enjeux environnementaux de la zone de projet ; évaluation des effets bruts du projet et mesures d'évitement et de réduction à mettre en place,
- examen des effets résiduels après mise en œuvre des mesures de réduction et d'évitement, et définition des mesures compensatoires à mettre en place.

5. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Pour évaluer les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, la liste à prendre en compte se base sur le décret portant réforme des études d'impact. Celui-ci indique :

« Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 (loi sur l'eau) et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.¹ ».

La constitution de cette liste a été établie au moment de la rédaction de ce chapitre, soit le 23/07/2015, puis mise à jour au plus proche de la date de dépôt de l'étude d'impact, soit le 26/10/2015.

Les sites officiels (DREAL Pays-de-la-Loire, Préfecture de Loire-Atlantique, CGEDD) ont été utilisés pour établir cette liste.

Document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 (loi sur l'eau) et d'une enquête publique

Site de la Préfecture de Loire-Atlantique (années disponibles : 2015, 2014 et 2013)

<http://www.loire-atlantique.gouv.fr/>

Autorité environnementale

- Site de la DREAL Pays de la Loire :

<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/>

- Site du CGEDD², le cas échéant :

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/

Le périmètre considéré prend en compte 19 communes qui bordent l'estuaire de la Loire.

¹ Sont néanmoins exclus « les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc [= projets bénéficiant d'une autorisation loi sur l'eau dont la durée est arrivée à expiration], ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ».

² Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

6. DIFFICULTES RENCONTREES

Les principales difficultés rencontrées lors de l'élaboration de l'étude d'impact ont reposé sur l'abondance des données disponibles autour du projet, qui a rendu le travail de synthèse complexe.

Compte-tenu de la sensibilité naturelle de l'estuaire de la Loire, le projet vise l'exemplarité du point de vue de sa prise en compte des enjeux environnementaux.

Une des difficultés rencontrées dans le cadre de l'étude est la caractérisation et la hiérarchisation des zones humides sur un plan fonctionnel selon une méthode spécifique au site du Carnet. Le caractère original du dossier est souligné par l'élaboration de mesures environnementales conséquentes avec une priorisation des mesures d'évitement, dans le sens des lignes directrices « Eviter, Réduire, Compenser ». Le programme de compensation se veut également détaillé.

La question du phasage d'un projet d'aménagement de ce type est également délicate car il n'est pas connu au stade actuel.

Le dossier présenté, étude d'impact valant dossier d'incidence sur la ressource en eau, est complexe car global. Les rubriques visées concernent notamment :

- les zones humides,
- le dragage,
- les eaux pluviales,
- les eaux usées avec un phasage propre au site.

7. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

La présente étude d'impact a été réalisée par une équipe pluridisciplinaire d'ARTELIA :

Jean-Michel MURTIN – Directeur de projet

Jérémy JUDIC – Chef de projet

Emmanuel DOUILLARD – Ingénieur écologue

Adèle ERMINE – Cartographe

Département H2E

Hydraulique – Environnement – Eco-conception

Karine HUON - Directrice de projet, pour le volet étude d'aménagement ;

Département IEA

Infrastructure – Energie - Aménagement

ARTELIA Ville & Transport
Espace bureaux Sillon de Bretagne
8 avenue des Thébaudières
CS 20232
44815 Saint-Herblain Cedex

Assistés par :

- OUEST Am', représenté par Didier Montfort, Ecologue expert, pour le volet milieux naturels ;
- PHYTO LAB, représenté par Christophe COZETTE, pour le volet étude d'aménagement ;
- ALHYANGE acoustique, représenté par Yohan LEDUC, pour le volet acoustique ;
- APi, représenté par Jacques ROUAUX, pour le volet mesures de trafic routier.

A SAINT-HERBLAIN, 26 octobre 2015


ARTELIA
VILLE & TRANSPORT
DIRECTION REGIONALE 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