

Etude d'impact



Port Autonome de
Nantes – Saint-Nazaire



Terminal roulier de Montoir-de-Bretagne

Création des postes rouliers
n° 3, 4, et 4bis

ETUDE D'IMPACT

SOMMAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

1 - PRESENTATION DE L'OPERATION	7
1.1 - OBJECTIFS DU PROJET	9
1.2 - PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT	10
1.2.1 - Cadre juridique	10
1.2.2 - Auteurs de l'étude d'impact.....	11
1.2.3 - Contenu de l'étude d'impact	12
2 - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	13
2.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE	15
2.2 - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES GENERALES	16
2.2.1 - Climatologie	16
2.2.2 - Topographie - bathymétrie.....	19
2.2.3 - Géologie	20
2.3 - L'EAU ET LES SEDIMENTS	22
2.3.1 - Hydrographie	22
2.3.2 - Hydrologie	23
2.3.3 - Qualité des eaux.....	30
2.3.4 - Hydrogéologie.....	38
2.3.5 - SDAGE et SAGE	39
2.3.6 - Qualité des sédiments	42
2.4 - MILIEUX NATURELS	43
2.4.1 - Inventaires et protections du patrimoine naturel	43
2.4.2 - Végétation à l'échelle du site d'aménagement	55
2.4.3 - Faune	72
2.4.4 - Conclusion sur les milieux naturels	87
2.5 - OCCUPATION DU SOL	89
2.5.1 - Site d'implantation du poste roulier n°3	89
2.5.2 - Site d'implantation du poste roulier n°4	91
2.6 - PAYSAGE.....	92
2.6.1 - Les limites paysagères du site.....	92
2.6.2 - Grands éléments du paysage.....	94
2.7 - PATRIMOINE CULTUREL	96
2.8 - ACTIVITES ECONOMIQUES ET USAGES	96
2.8.1 - Le Port Autonome de Nantes – Saint-Nazaire.....	96
2.8.2 - Autres activités économiques communales et équipements	108
2.8.3 - Usages de l'eau	109
2.8.4 - Les autres activités	111
2.9 - AMENAGEMENT ET URBANISME.....	112
2.9.1 - Contexte socio-démographique.....	112
2.9.2 - Documents de planification et d'urbanisme	114
2.9.3 - Equipements et réseaux existants.....	127
2.9.4 - Situation foncière du site	128
2.10 - DESSERTE DU SITE PORTUAIRE.....	129

2.10.1 -	Conditions d'accès au site portuaire de Montoir	129
2.10.2 -	Trafics routiers	135
2.11 -	RISQUES - NUISANCES - CADRE DE VIE	137
2.11.1 -	Risques	137
2.11.2 -	Sites et sols pollués	137
2.11.3 -	Installations classées et sites Seveso	139
2.11.4 -	Qualité de l'air	140
2.11.5 -	Ambiance sonore	146
3 -	RAISONS DU CHOIX DU PARTI RETENU	153
3.1 -	CONTEXTE DU PROJET	155
3.1.1 -	Le cadre général européen	155
3.1.2 -	Le cadre spécifique français	156
3.1.3 -	Positionnement du Port Autonome de Nantes – Saint-Nazaire par rapport aux autoroutes de la mer	160
3.2 -	JUSTIFICATION DU PROJET	161
3.2.1 -	L'offre roulière actuelle du Port Autonome de Nantes – Saint-Nazaire et ses perspectives d'évolution	161
3.2.2 -	Capacité des postes rouliers actuels et besoins en infrastructures du Port	163
3.3 -	CHOIX DES SITES D'IMPLANTATION DES AMENAGEMENTS	165
3.3.1 -	Choix du port espagnol le plus adapté au service	165
3.3.2 -	Sites d'implantation des nouveaux postes rouliers à Montoir	166
3.4 -	CHOIX DU TYPE D'AMENAGEMENT	168
3.4.1 -	Caractéristiques générales d'un poste roulier	168
3.4.2 -	Inventaire des contraintes principales	168
3.4.3 -	Différentes conceptions envisageables	169
3.4.4 -	Justification du type d'ouvrage retenu	169
3.5 -	PRESENTATION DES AMENAGEMENTS RETENUS	171
3.5.1 -	Description des travaux d'aménagement	171
3.5.2 -	Caractéristiques des postes rouliers n°4 et 4bis	172
3.5.3 -	Caractéristiques du poste roulier n°3	173
3.5.4 -	Principes d'assainissement retenus	177
3.5.5 -	Aménagements routiers	182
3.5.6 -	Coût du projet	182
4 -	IMPACTS DU PROJET	183
4.1 -	DEFINITIONS	185
4.2 -	EFFETS DU PROJET LIES A LA PERIODE DU CHANTIER	186
4.2.1 -	Impacts sur le cadre physique	186
4.2.2 -	Impacts sur l'eau et les milieux aquatiques	187
4.2.3 -	Impacts prévisibles sur les milieux naturels	189
4.2.4 -	Impacts temporaires sur le paysage et le patrimoine culturel	191
4.2.5 -	Impacts temporaires sur les activités économiques	192
4.2.6 -	Impacts temporaires sur le cadre de vie	192
4.3 -	EFFETS PERMANENTS DU PROJET EN PHASE D'EXPLOITATION	194
4.3.1 -	Impacts permanents sur le cadre physique	194
4.3.2 -	Impacts permanents sur l'eau et les milieux aquatiques	195
4.3.3 -	Impacts prévisibles permanents sur les milieux naturels	204
4.3.4 -	Impacts permanents sur le paysage	207
4.3.5 -	Impacts permanents sur le patrimoine culturel	210
4.3.6 -	Impacts permanents sur les activités économiques	211

4.3.7 -	Le projet par rapport aux documents de planification et d'urbanisme	213
4.3.8 -	Impacts permanents sur les trafics routiers	215
4.3.9 -	Impacts permanents sur les trafics maritimes.....	222
4.3.10 -	Impacts permanents sur le cadre de vie, les risques et les nuisances	223
4.3.11 -	Impacts sur les servitudes et réseaux	233
4.3.12 -	Impacts sur l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique.....	233
5 -	MESURES DE REDUCTION D'IMPACTS	235
5.1 -	DEFINITIONS.....	237
5.2 -	MESURES RELATIVES A LA PERIODE DES TRAVAUX.....	238
5.2.1 -	Mesures liées à l'eau et aux milieux aquatiques.....	238
5.2.2 -	Mesures liées aux milieux naturels	239
5.2.3 -	Mesures liées au patrimoine culturel et paysager.....	239
5.2.4 -	Mesures liées aux nuisances et au cadre de vie	240
5.2.5 -	Mesures liées à l'hygiène et à la sécurité publique.....	241
5.3 -	MESURES SPECIFIQUES A L'EXPLOITATION DU PROJET	242
5.3.1 -	Mesures liées à l'eau et aux milieux aquatiques.....	242
5.3.2 -	Mesures liées aux milieux naturels	247
5.3.3 -	Mesures liées au paysage	248
5.3.4 -	Mesures liées aux effets indirects sur les trafics routiers.....	248
5.3.5 -	Mesures liées aux nuisances et au cadre de vie	248
5.3.6 -	Mesures liées à l'hygiène et à la sécurité publique.....	249
5.4 -	COUT DES MESURES.....	250
6 -	ANALYSE DES COUTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITE	251
6.1 -	PRESENTATION DE LA DEMARCHE.....	253
6.2 -	CALCUL DES COUTS	254
6.2.1 -	Valeur du temps.....	254
6.2.2 -	Somme des coûts gagnés	255
6.2.3 -	Valeur de la vie humaine	255
6.2.4 -	Bruit	260
6.2.5 -	Pollution atmosphérique	260
6.2.6 -	Effet de serre	261
6.2.7 -	Bilan socio-économique.....	261
6.2.8 -	Bilan par région.....	262
7 -	EVALUATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES.....	267
7.1 -	CONSOMMATIONS D'ENERGIE A L'ECHELLE DU TERMINAL ROULIER	269
7.2 -	CONSOMMATIONS D'ENERGIE A L'ECHELLE D'UN TRAJET EUROPEEN	270
8 -	EFFETS SUR LA SANTE	273
8.1 -	METHODOLOGIE.....	275
8.2 -	IDENTIFICATION DES DANGERS.....	275
8.2.1 -	Inventaire des substances polluantes et nuisances.....	275
8.2.2 -	Potentiel dangereux des substances émises.....	277
8.3 -	EVALUATION DE LA RELATION DOSE-EFFET	283
8.3.1 -	Polluants de l'air	283
8.3.2 -	Nuisances sonores	283
8.3.3 -	Polluants de l'eau	284
8.4 -	EVALUATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS.....	285

8.4.1 -	Identification des populations potentiellement exposées	285
8.4.2 -	Synthèse sur la population réellement exposée	287
8.5 -	CARACTERISATION DU RISQUE SANITAIRE INDUIT PAR LE PROJET	288
8.6 -	MESURES ENVISAGEES POUR LIMITER LES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE	288
9 -	ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION DES IMPACTS.....	289
9.1 -	METHODES D'EVALUATION DES IMPACTS.....	291
9.1.1 -	Analyse de l'état initial	291
9.1.2 -	Analyse des impacts sur l'environnement et mesures de réduction d'impact.....	292
9.1.3 -	Présentation par thèmes des méthodes d'évaluation	293
9.2 -	DIFFICULTES RENCONTREES	294

