

Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau

Ouvrage de traversée temporaire de la bretelle de Lauricisque

CONSULTING

SAFEGE
ZAC de Colin
Centre d'Affaire de Colin
97170 Petit-Bourg

Agence de Guadeloupe et de Saint-Martin

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 01

Date : 29/06/2016

Nom Prénom : FABRE Paul

Visa : Nicoud Julien

Numéro du projet : 14MGU028

Intitulé du projet : Ouvrage temporaire de traversée de Lauricisque

Intitulé du document : Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
01	FABRE Paul	NICOUD Julien	29/06/2016	
02				
03				

Sommaire

Préambule	5
1..... Identification du demandeur	6
2..... Emplacement du projet	6
2.1 Localisation administrative	6
2.2 Localisation géographique	7
2.3 Code Général de la Propriété des Personnes Publiques	10
2.3.1 Domaine Public fluvial.....	10
2.3.2 Ex-Domaine Public Lacustre.....	11
3..... Présentation des travaux et rubriques Loi sur l'Eau	12
3.1 Présentation des travaux.....	12
3.1.1 Présentation de l'ouvrage	12
3.1.2 Délais de réalisation.....	12
3.1.3 Coûts du projet	12
3.2 Rubrique Loi sur l'Eau	12
3.2.1 Préambule sur le milieu naturel à considérer	12
3.2.2 Rubrique de la nomenclature Loi sur l'Eau.....	15
3.2.3 Etude d'impact.....	19
3.2.4 Enquête Publique	19
3.2.5 Synthèse de la réglementation applicable.....	19
4..... Document d'incidence.....	20
4.1 Incidence du projet.....	20
4.1.1 Topographie	20
4.1.1 Hydrographie et gestion d'eaux pluviales.....	21
4.1.2 Qualité de l'eau superficielle (canal et mer)	33
4.1.3 Qualité de l'eau souterraine	34
4.1.4 Faune et flore aquatique	35
4.1.5 Usage de l'eau et ressources en eau	35
4.2 Compatibilité du projet	36
4.2.1 SDAGE 2016-2021	36
4.2.2 Plan Local d'Urbanisme	37
4.2.1 Plan de Prévention des Risques Naturels.....	38
4.3 Mesures prévues sur l'environnement	39
4.3.1 Qualité des eaux et le milieu marins en phase travaux	39
4.3.2 Mesures en phase exploitation	39
4.3.3 Mesures prévues ultérieurement	39

4.4	Justification du projet et solutions étudiées.....	39
5.....	Moyen de surveillance	40
6.....	Eléments graphiques	41
6.1	Plan topographique	41
6.2	Plan du projet	43
6.3	Profil en long avant et après projet.....	45
Annexe	47

Tables des illustrations

Figure 1 : Localisation du projet sur la carte IGN	8
Figure 2 : Localisation du projet et référence cadastre	9
Figure 3 : Extrait cadastral	11
Figure 4 : Mesures de salinité au droit du projet.....	14
Figure 5 : Plan d'échantillonnage	17
Figure 6 : Bichromie de la zone suivant l'altitude de l'existant par rapport à 0,85mNGG.....	20
Figure 7 : Réseau hydrographique	21
Figure 8 : Photographies des écoulements au niveau de l'ouvrage.....	22
Figure 9 : Vue amont de l'ouvrage et couronnement des buses d'origines (vers la rivière Salée)	23
Figure 10 : Vue aval de l'ouvrage vers le canal de la Plaine et effondrement de la chaussée.....	23
Figure 11 : Affouillement de la chaussée.....	24
Figure 12 : Différentes couches de rechargement en enrobé de la bretelle de sortie.....	24
Figure 13 : Profil en long rive gauche et rive droite de la voirie	25
Figure 14 : Réseaux d'eaux pluviales structurant secteur de Grand-Camp ouest et sens d'écoulement.....	26
Figure 15 : Zone de stockage des eaux pluviales en contre bas.....	28
Figure 16 : Inondation du 07 mai 2012 - vue de la RD126 vers le Rond-Point de Grand-Camp	29
Figure 17 : Inondation du 21 novembre 2004- vue de la RD126 vers le Rond-point de Grand-Camp (source : Réseau d'assainissement pluvial Grand-Camp Ouest, étude hydraulique, Subdivision de l'équipement de Pointe-à -Pitre, Ville des Abymes, 2004)	29
Figure 18 : Inondation du 07 mai 2012 - vue de la RD126 vers le boulevard Gerty Archimède	30
Figure 19 : Inondation du 21 novembre 2004- vue de la RD126 vers le boulevard Gerty Archimède (source : Réseau d'assainissement pluvial Grand-Camp Ouest, étude hydraulique, Subdivision de l'équipement de Pointe-à -Pitre, Ville des Abymes, 2004)	30
Figure 20 : Inondation du 21 novembre 2004- vue de la rue Johannes Gutenberg vers la RD126 (source : Réseau d'assainissement pluvial Grand-Camp Ouest, étude hydraulique, Subdivision de l'équipement de Pointe-à -Pitre, Ville des Abymes, 2004)	31
Figure 21 : Inondation du 21 novembre 2004- vue de la RD126 vers la rue Johannes Gutenberg (source : Réseau d'assainissement pluvial Grand-Camp Ouest, étude hydraulique, Subdivision de l'équipement de Pointe-à -Pitre, Ville des Abymes, 2004)	31
Figure 22 : Localisation du projet sur le PLU des Abymes	37
Figure 23 : Localisation du projet sur le PPRn des Abymes.....	38

Table des tableaux

Tableau 1 : Localisation administrative du projet	6
Tableau 2 : Rubrique visée	15
Tableau 3 : Démarche de prélèvement et d'analyse de sédiments.....	16
Tableau 4 : Résultats d'analyses des sédiments	18
Tableau 5 : Résultats d'analyses des sédiments	19
Tableau 6 : Synthèse de la réglementation applicable	19
Tableau 7 : Synthèse de la réglementation applicable	32

Table des annexes

Annexe 1: Lettre d'engagement du Conseil Régional.....	47
--	----

PREAMBULE

La bretelle de sortie de Lauricisque est sujette à des inondations récurrentes. Située sur le canal de la Plaine, au droit de la mangrove et de la rivière Salée cet ouvrage est soumis d'une part à l'influence du niveau marin et d'autre part au débordement du canal de la Plaine.

La bretelle de sortie est actuellement fermée à la circulation et une déviation est mise en place, afin d'assurer la sécurité des automobilistes.

La Région Guadeloupe souhaitait disposer de tous les éléments nécessaires au lancement des travaux, et a donc demandé à étudier deux cas de figure :

- Solution n°1 : Maintien et pérennisation de la bretelle (réhabilitation) ;
- Solution n°2 : Suppression de la bretelle de sortie et réhabilitation du canal de la Plaine

Afin de procéder dans les plus brefs délais à la réouverture de cette bretelle, la Région Guadeloupe souhaite désormais la mise en œuvre d'un aménagement temporaire. Ce dernier fait l'objet de la présente Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

Les discussions entre la Région Guadeloupe et la DEAL (service instructeur du dossier) ont porté sur les impacts hydrauliques de cet aménagement. Il a été demandé à la Région Guadeloupe de réaliser un ouvrage temporaire permettant une transparence hydraulique de l'ouvrage par rapport à l'existant, c'est-à-dire que l'ouvrage projeté doit avoir la même capacité hydraulique que celui existant.

En contrepartie, la Région s'engage dans la remise à neuf de l'ouvrage de la bretelle de sortie de Lauricisque, en parallèle des travaux de recalibrage du canal et des aménagements de gestion des eaux pluviales du secteur de Grand-Camp, afin que celui permettent une amélioration des écoulements.

La lettre d'engagement de la Région est présentée en annexe du dossier.

1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Maître d'ouvrage	Conseil Régional de Guadeloupe
Adresse	Conseil Régional de Guadeloupe Petit-Paris Avenue Paul Lacave 97109 Basse-Terre
Représenté par	Mr le Président du Conseil Régional de Guadeloupe Mr. Chalus
Affaire suivi par	Monsieur Philippe De La Reberdière Direction Adjointe des Routes Tel : 0590 81 73 08 @ : philippe.delareberdiere@cr-guadeloupe.fr

2 EMPLACEMENT DU PROJET

2.1 Localisation administrative

Tableau 1 : Localisation administrative du projet

Région	Guadeloupe
Département	Guadeloupe
Commune	97139 Les Abymes
Lieu-dit / adresse	Gabarre
Surface du projet	5 000 m ²
Propriétaire	Domain Privé de l'État (ex DPL)
Parcelle	Non cadastrée
Coordonnées géographiques¹	X : 655 325 Y : 1 797 445

¹ UTM20 Nord WGS84

2.2 Localisation géographique

Le site étudié est situé au lieu-dit «Gabarre» sur la commune de Abymes, et plus spécifiquement le canal de la Plaine.

La surface au sol du projet est de l'ordre de 5 000 m² hors voiries périphériques. Elle comprend la bretelle existante, une partie du canal de la Plaine et le talus de la RN1 impactés par les travaux.

Le terrain est bordé au Nord par la route nationale RN1, à l'Ouest et à l'Est par une zone de mangrove, et au Sud par l'ancienne RN1 et la commune de Pointe-à-Pitre (quartier de Lauricisque).

Le terrain est situé dans l'emprise d'une ancienne zone de mangrove remblayée dans les années 1970, à proximité immédiate de la Rivière Salée marquant la séparation entre l'île de la Basse-Terre et celle de la Grande-Terre. Cette zone constitue à ce jour la périphérie urbaine de la zone de Pointe-à-Pitre / Les Abymes.

Les figures ci-après présentent la localisation du projet sur la carte IGN et sur fond orthophotographique avec les références cadastrales du projet.

Figure 1 : Localisation du projet sur la carte IGN



Figure 2 : Localisation du projet et référence cadastrale



2.3 Code Général de la Propriété des Personnes Publiques

2.3.1 Domaine Public fluvial

Dans les DOM et donc en Guadeloupe, les eaux sont domaniales. Le code général de la propriété des personnes publiques (CG3P), en vigueur depuis le 1er juillet 2006 et abrogeant l'ancien code du domaine de l'État confirme cette position en déclarant faisant partie du domaine public de l'État (Art.5121-1 du CG3P) :

- les cours d'eau et les lacs naturels sous réserve de leur classement,
- les sources et les eaux souterraines par dérogation de l'article L 552 du code civil.

En conséquence, suite à l'évolution des textes et conformément à la jurisprudence actuelle, les cas suivants peuvent se présenter en Guadeloupe :

- Les « **cours d'eau** » appartiennent en principe tous à l'État,
- Les ravines « **non cours d'eau** ».

La liste des cours domaniaux a été définie par l'**arrêté préfectoral n°2008-2005 AD/1/4 du 18 décembre 2008** relatif à la délimitation et à la gestion du domaine public fluvial en Guadeloupe.

De plus, l'arrêté préfectoral 2008-2006 AD/2/4 du 18 décembre 2008 précise que les canaux et ravines ne figurant pas sur la liste des cours d'eau joint à l'arrêté n°2008-2005 AD/1/4 seront considérés comme des canaux et ravines « non cours d'eau ». La note accompagnant l'arrêté préfectoral mentionné précédemment précise que les ravines non cours d'eau appartenaient en principe toutes à l'État, mais ont basculé en 1973 dans son domaine privé. Celui-ci étant aliénable et prescriptible, certaines ravines sèches ont été privatisées, sur tout ou partie de leur largeur. Le canal de la Plaine pourrait donc appartenir au domaine privé de l'État ou avoir été privatisé.



Ce qu'il faut retenir...

Le Canal de la Plaine n'est pas identifié dans cet arrêté, il ne fait donc pas partie du Domaine Public Fluvial de l'État et n'est donc pas considéré comme un cours d'eau.

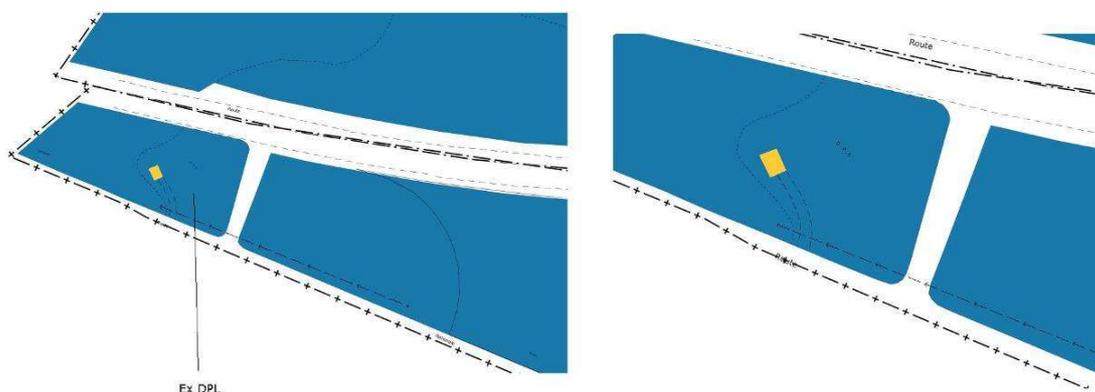
2.3.2 Ex-Domaine Public Lacustre

Compte-tenu de la proximité avec la mer, l'appartenance au Domaine Public Maritime a été analysée. Le canal de la Plaine n'étant pas concerné par la zone des 50 pas géométriques. En première approche, il ne fait pas partie du Domaine Public Maritime de l'État.

La DEAL a été consultée spécifiquement sur le sujet et a indiqué que l'appartenance de ce secteur n'était pas tranchée officiellement (réponse par mail, le 24 février 2014). Néanmoins, elle précise que « pour le Canal de la Plaine, c'est le Domaine Privé de l'État qui doit être considéré. La zone faisait partie de ce qui s'appelait avant le Domaine Public Lacustre (DPL). Aussi, dans l'attente que la question sur l'appartenance du secteur soit entérinée, il convient d'indiquer qu'il s'agit du Domaine Privé de l'État (ex DPL). »

Il est à noter que sur le site du cadastre, il est encore mentionné le DPL.

Figure 3 : Extrait cadastral



Ce qu'il faut retenir...

Le Canal de la Plaine fait partie du **Domaine Privé de l'État**.

Ainsi, **une demande d'Autorisation d'Occupation Temporaire du Domaine de l'état est nécessaire. Elle correspond au présent document.**

Pour mémoire, le canal de la Plaine est assimilée à **une ravine non cours d'eau**. La non qualification de cours d'eau est importante pour l'analyse de la soumission aux rubriques au titre de la Loi sur l'Eau.

3 PRESENTATION DES TRAVAUX ET RUBRIQUES LOI SUR L'EAU

3.1 Présentation des travaux

3.1.1 Présentation de l'ouvrage

Le projet consiste en la mise en œuvre d'un ouvrage temporaire au niveau de la bretelle de Lauricise (condamnée à l'heure actuelle).

Le phasage des travaux est le suivant :

1. Mise en place de 4 buses DN800 de 12 ml en continuité du canal existant et déblaiement de 70 m³ ;
2. Mise en place de 3 buses DN800 sur 10 ml en sortie du canal de la rue Gerty Archimède et déblaiement d'environ 20 m³ ;
3. Mise en place de remblais temporaire et de batardeau pour isoler l'ancien ouvrage et pour la dépose de l'ancienne buse (200 m³) ;
4. Dépose de l'ancienne buse ;
5. Terrassement de la voirie (240 m³).

Les étapes 1 et 2 sont associées à la mise en place de batardeau permettant d'isoler la zone de travaux pour travailler à sec et ainsi se prémunir de toute dégradation de la qualité des eaux.

Le plan des travaux est présenté dans la partie « 6 Eléments graphiques ».

3.1.2 Délais de réalisation

Les travaux sont prévus sur deux mois minimum.

3.1.3 Coûts du projet

Le coût de mise en œuvre de l'ouvrage temporaire est de 300 000 €.

3.2 Rubrique Loi sur l'Eau

3.2.1 Préambule sur le milieu naturel à considérer

3.2.1.1 Etude du milieu à considérer

Pour analyser la réglementation applicable à l'opération, il convient de savoir si le milieu naturel concerné par le projet est considéré comme de l'eau douce (milieu aquatique) ou salée (milieu marin).

D'après le décret n°2006-881 (codifié dans le Code de l'Environnement), le milieu marin est notamment constitué par :

- les eaux de transition des canaux et étangs littoraux salés ou saumâtres et,
- les eaux de transition des cours d'eau à l'aval du front de salinité.

Le front de salinité est la limite à laquelle, pour un débit du cours d'eau équivalent au débit de référence (= le débit moyen mensuel sec de récurrence cinq ans) et à la pleine mer de vives eaux pour un coefficient supérieur ou égal à 110, la salinité en surface est supérieure ou égale à 1‰.

Le front de salinité n'est pas connu précisément ici, néanmoins comme cela a été montré dans le cadre de l'étude hydraulique, la mer influence fortement l'ouvrage de traversée.

A ce jour, aucune donnée ne permet de statuer sur le milieu naturel à considérer.

Aussi, après discussions avec les services de l'État et notamment la DEAL en février 2014, des mesures de salinités ont été réalisées au droit du projet afin de définir le milieu naturel à considérer.

3.2.1.2 Résultats des mesures de salinités

Dans le cadre de ce projet, le bureau d'études techniques PARETO EC, sous-traitant de SAFEGE, a réalisé des mesures de salinité de l'eau en surface le 24 novembre 2014, en 6 points du projet (2 analyses en amont, 2 analyses en aval et 2 analyses au droit du projet).

Pour les 6 points analysés, la salinité est supérieure à 1‰ (moyenne de 30,50 ‰).

La figure ci-après présente les résultats d'analyses de la salinité, localisés sur fond de plan orthophotographique.

3.2.1.3 Conclusion

Cette étude du milieu naturel à considérer à fait l'objet d'une discussion avec les services de l'état (DEAL).

Compte tenu des niveaux de salinités mesurés, **la DEAL à confirmer par mail** (le 11 décembre 2014), **que le projet est situé en milieu marin.**



Ce qu'il faut retenir...

Les valeurs de salinité au droit du projet étant largement supérieures à 1 ‰, le milieu naturel à considérer est donc le milieu marin.

Figure 4 : Mesures de salinité au droit du projet
(Source : PARETO EC)



Résultats des mesures de salinité (exprimé en ‰).

3.2.2 Rubrique de la nomenclature Loi sur l'Eau

3.2.2.1 Régime d'autorisation ou de déclaration

L'article R.214-1 du Code de l'Environnement, définit les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

En préambule, il est important de rappeler que :

- Le milieu naturel est constitué par le milieu marin ;
- Le canal de la Plaine n'est pas considéré comme un cours d'eau au sens de l'arrêté préfectoral n°2008-2005 AD/1/4 du 18 décembre 2008 relatif à la délimitation et à la gestion du domaine public fluvial en Guadeloupe.

Aussi, le projet est uniquement concerné par la rubrique suivante :

Tableau 2 : Rubrique visée

Impact sur le milieu marin		
Rubrique	Intitulé	Régime
4.1.2.0	Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu : 1° D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros ; 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros.	A D
4.1.3.0 ²	Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin 1° Dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent ; 2° Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de références N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent [...] b) Sur les autres façades : II. Dont le volume maximal dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 5 000 m ³	A D
	3° Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent : b) Volume dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 m ³	D



Ce qu'il faut retenir...

Le projet nécessite le prélèvement et l'analyse de sédiments qui permettent de définir le régime de l'opération vis-à-vis de la nomenclature Loi sur l'Eau.

Vis-à-vis de la rubrique 4.1.2.0 le projet est soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

3.2.2.2 Plan d'échantillonnage des sédiments

Le volume de sédiments dragué est estimé à environ **500 m³**.

Afin de statuer sur le régime de déclaration ou d'autorisation du projet au titre de la Loi sur l'Eau, des prélèvements et analyses de sédiments ont été réalisés.

² L'arrêté du 9 août 2006 modifié définit les paramètres et niveaux de contaminations à prendre en compte lors d'une analyse de rejet de sédiments relevant de la rubrique 4.1.3.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau.

3.2.2.2.1 Nombre de prélèvements et analyses de sédiments

La circulaire n°2000-16 du 14 juin 2000 définit les conditions d'utilisation du référentiel de qualité des sédiments marins ou estuariens présent en milieu naturel ou portuaire.

L'objectif de cette circulaire est d'explicitier auprès des services de l'État et de ses établissements publics les conditions d'utilisation du référentiel défini par l'arrêté interministériel du 14 juin 2000 relatif aux niveaux de référence à prendre en compte lors d'une analyse de sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire.

Ce référentiel commun doit permettre :

- D'une part, d'harmoniser les interventions des services chargés du contrôle de la qualité de l'eau ;
- Et, d'autre part, de fournir des éléments de référence clairs permettant aux maîtres d'ouvrage d'optimiser leurs projets, notamment leurs opérations de dragage.

Cette circulaire précise que le plan d'échantillonnage et les prélèvements des matériaux dragués sont effectués sous la responsabilité du maître d'ouvrage de l'opération, **le plan d'échantillonnage devant être déterminé en concertation avec les services de l'État.**

Cette même circulaire définit le nombre de stations à prélever et le nombre d'échantillons à analyser en fonction du volume à draguer.

Tableau 3 : Démarche de prélèvement et d'analyse de sédiments

(Source : Circulaire n°2000-16 du 14 juin 2000)

VOLUMES dragués en place (m ³)	NOMBRE de stations à prélever	NOMBRE d'échantillons à analyser (pour matériaux hétérogènes)	NOMBRE d'échantillons à analyser (pour matériaux homogènes)
< 25 000	3	3	1

3.2.2.2.2 Plan d'échantillonnage des sédiments

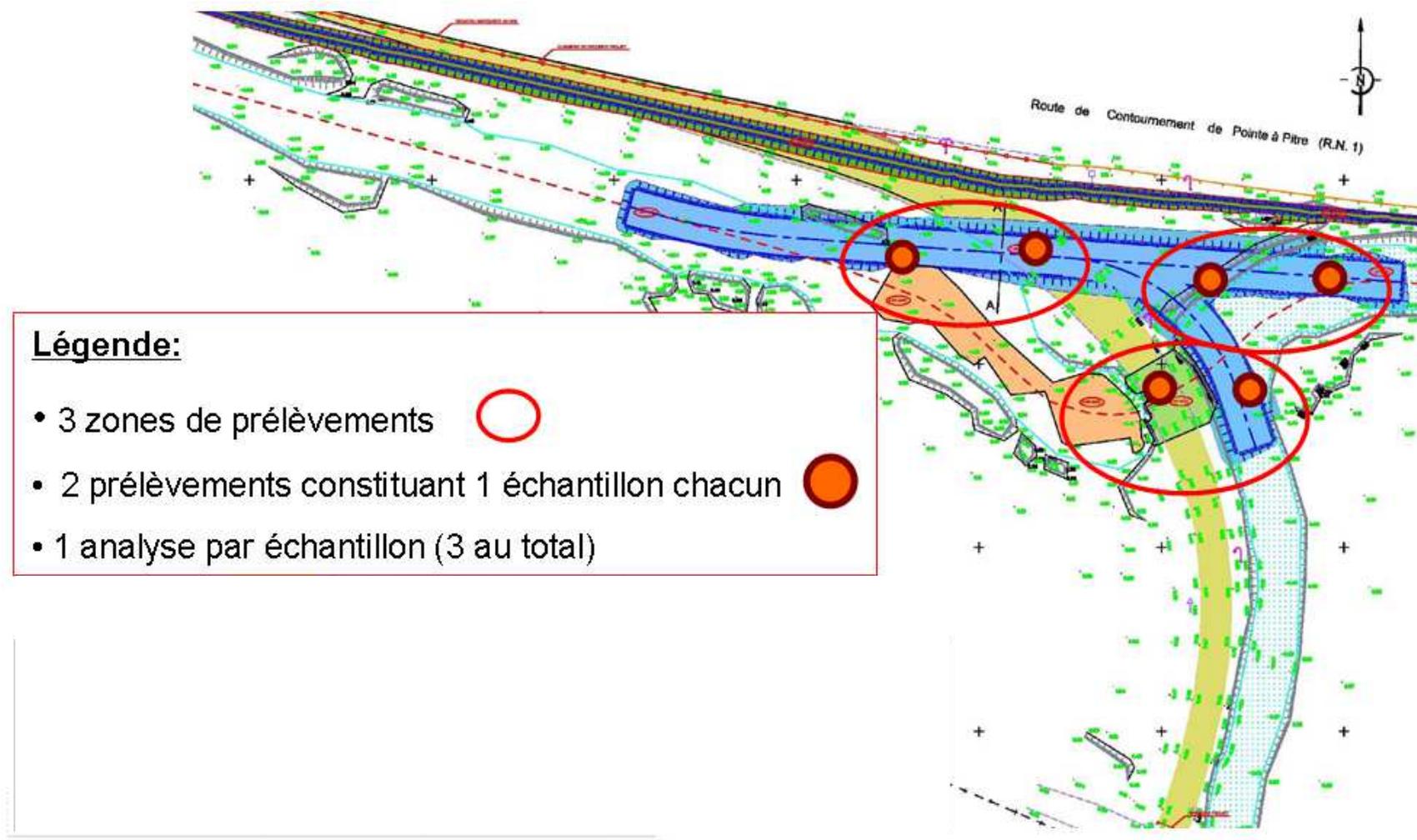
Comme le précise la circulaire n°2000-16 du 14 juin 2000, le plan d'échantillonnage pour le prélèvement et l'analyse de sédiments a fait l'objet d'une concertation et **d'une validation par les services de l'État (DEAL, en date du 11 décembre).**

Le plan d'échantillonnage validé avec les services de l'État comprend donc :

- **6 prélèvements ;**
- La constitution de **3 échantillons** (2 prélèvements par échantillon)
- **L'analyse des 3 échantillons** sur les paramètres visés par l'arrêté **du 9 août 2006 modifié.**

La figure ci-après présente le plan d'échantillonnage au droit du projet.

Figure 5 : Plan d'échantillonnage



3.2.2.2.3 Qualités des sédiments

Le Bureau d'Études Technique PARETO EC a réalisé le prélèvement et l'analyse des sédiments le 13 janvier 2015.

Il ressort que la qualité des sédiments est inférieure au niveau N2 sur l'ensemble des paramètres (pour rappel, le volume de sédiments est inférieur à 5 000 m³). On observe des dépassement du niveau N1 pour les paramètre Cuivre, Plomb, PCB 180 et Benzo[g,h,i]Pérylène.

Tableau 4 : Résultats d'analyses des sédiments

(Source : Pareto EC)

Paramètres	N1	N2	St. 1	St. 2	St. 3
Niveaux relatifs aux éléments traces (en mg/kg de sédiment sec analysé sur la fraction inférieure à 2 mm)					
Arsenic	25	50	6	5	5
Cadmium	1,2	2,4	<1	<1	<1
Chrome	90	180	27	19	28
Cuivre	45	90	50	48	71
Mercure	0,4	0,8	0,16	0,07	0,14
Nickel	37	74	7	5	9
Plomb	100	200	100	51	101
Zinc	276	552	203	168	283
Niveaux relatifs aux PCB (en µg/kg de sédiment sec analysé sur la fraction inférieure à 2 mm)					
PCB congénère 28	5	10	< 1	< 1	< 1
PCB congénère 52	5	10	1	< 1	1,9
PCB congénère 101	10	20	2,4	1,2	4,3
PCB congénère 118	10	20	2,0	< 1	2,8
PCB congénère 138	20	40	6,1	2,6	10,6
PCB congénère 153	20	40	8,2	3,9	17,3
PCB congénère 180	10	20	6,1	2,8	10,9
Niveaux relatifs aux HAP (en µg/kg de sédiment sec analysé sur la fraction inférieure à 2 mm)					
Naphtalène	160	1 130	5,02	2,16	6,66
Acénaphène	15	260	<2	<2	<2
Acénaphylène	40	340	<10	<10	<10
Fluorène	20	280	<5	<5	<5
Anthracène	85	590	5,19	3,08	4,19
Phénanthrène	240	870	16,2	11,5	17,3
Fluoranthène	600	2 850	62,3	48,3	82,8
Pyrène	500	1 500	120	66,2	104
Chrysène	380	1 590	24,3	19,7	20,2
Benzo [a] anthracène	260	930	31	27,2	24,4
Benzo [b] fluoranthène	400	900	39,6	31,5	43,2
Benzo [k] fluoranthène	200	400	17,9	15	18
Benzo [a] pyrène	430	1 015	89,3	97,3	53,8
Di benzo [a,h] anthracène	60	160	<1	104	19,1
Benzo [g,h,i] pérylène	1 700	5 650	98,3	76,5	114
Indéno [1,2,3-cd] pyrène	1 700	5 650	31,3	24,4	24,8
Niveaux relatifs au tributylétain (en µg/kg de sédiment sec analysé sur la fraction inférieure à 2 mm)					
TBT	100	400	12,6	3,6	7,1

3.2.2.2.4 Conclusion



Ce qu'il faut retenir...

Le projet de réhabilitation temporaire de l'ouvrage de traversée de Lauricisque est soumis à Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

3.2.3 Etude d'impact

Le tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement spécifie les projets soumis à étude d'impact et ceux soumis à la procédure de « cas par cas ».

Le tableau ci-dessous en est un extrait.

Tableau 5 : Résultats d'analyses des sédiments

Milieux aquatiques, littoraux et maritimes		
Catégorie d'aménagement	Catégorie d'aménagement	Catégorie d'aménagement
21° Extraction de minéraux ou sédiments par dragage marin ou retrait de matériaux lié au curage d'un cours d'eau	a) Dragage et/ou rejet afférent en milieu marin soumis à autorisation au titre de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement	



Ce qu'il faut retenir...

Le projet étant soumis à déclaration au titre de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, il ne nécessite pas la réalisation d'une étude d'impact.

3.2.4 Enquête Publique

L'article R.123-1 du Code de l'Environnement précise que « font l'objet d'une enquête publique [...] les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact ».



Ce qu'il faut retenir...

Le projet ne nécessite pas une étude d'impact et ne donc fait pas l'objet d'une enquête publique.

3.2.5 Synthèse de la réglementation applicable

Le tableau ci-dessous présente la synthèse de la réglementation applicable au titre du Code de l'Environnement pour la mise en œuvre de l'ouvrage temporaire de la traversée de Lauricisque.

Tableau 6 : Synthèse de la réglementation applicable

Au titre de	Rubrique/Nature	Justification	
Domanialité	Domanialité Demande d'AOT	Le Canal de la Plaine est considéré comme non cours d'eau mais faisant partie du Domaine de l'État (ex DPL)	
Loi sur l'Eau	Milieu Marin	4.1.2.0	Déclaration
		4.1.3.0	Déclaration
Etude d'impact et enquête publique	Non concerné	Déclaration Loi sur l'Eau	

4 DOCUMENT D'INCIDENCE

4.1 Incidence du projet

4.1.1 Topographie

Le terrain est caractérisé par une topographie terrestre quasiment plate présentant une pente faible de la chaussée orientée vers la zone de mangrove à l'Ouest de l'axe routier étudié. Hormis la bretelle de sortie, le reste de la zone est majoritairement immergé.

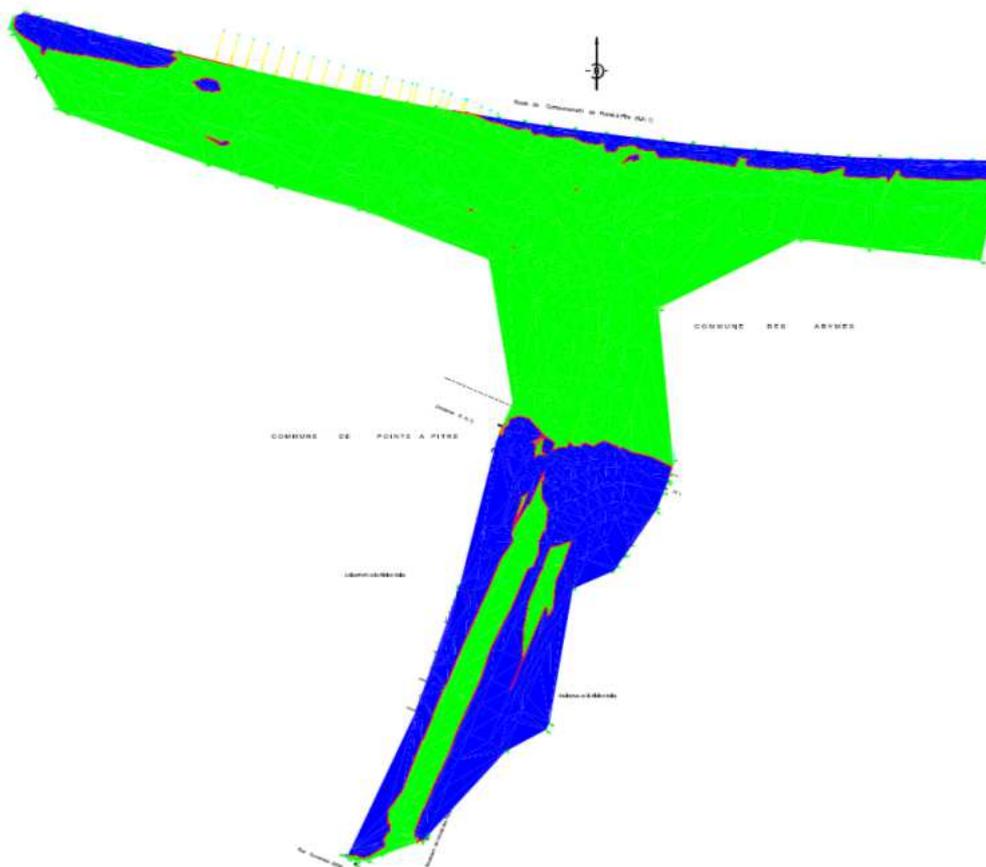
L'altimétrie de la chaussée actuelle est calée entre les cotes + 0,2 mNGG et +1,0 mNGG environ d'après le relevé topographique de la zone et les données disponibles de l'IGN (SCAN25). Par ailleurs, le relevé topographique de la zone précise le fond marin dans le bras d'eau est calé au plus bas vers la cote -1.3 mNGG environ.

Une altimétrie aussi faible nécessitera des précautions importantes lors de la phase travaux.

Pour illustrer cette faible altimétrie de l'ensemble de la zone, la figure ci-dessous fait figurer en vert les zones de l'existant situées sous 0,85mNGG et en bleu celles au-dessus de 0,85m NGG.

Le plan topographique précis de l'état actuelle ainsi que le profil en long, avant et après projet sont présentés dans la partie « 6 Eléments graphiques ».

Figure 6 : Bichromie de la zone suivant l'altitude de l'existant par rapport à 0,85mNGG



Ce qu'il faut retenir...

Le projet va modifier la topographie actuelle (déblais et remblais nécessaire aux travaux) ainsi que le profil en long de l'ouvrage de traversée. Cette modification de topographie n'engendra pas d'incidence négative sur les écoulements hydrauliques.

4.1.1 Hydrographie et gestion d'eaux pluviales

4.1.1.1 Réseau hydrographique

Le canal de la Plaine, mesurant environ 1 km de longueur, est le réceptacle des eaux pluviales d'une partie du quartier de Grand-Camp.

Il trouve son exutoire au niveau de la Rivière Salée.

En amont, on retrouve une zone humide située au Nord du terrain de Sport.

La figure ci-dessous présente le réseau hydrographique du secteur.

Figure 7 : Réseau hydrographique



4.1.1.2 Description hydraulique du site

4.1.1.2.1 Réseaux d'eaux pluviales structurants de Grand Camps Ouest

Plusieurs visites de site ont été effectuées afin d'identifier l'ossature du réseau d'eaux pluviales du secteur de Grand-Camp Ouest.

Le réseau d'eaux pluviales du secteur de Grand-Camp (ouest) est structuré en 4 axes principaux qui se rejettent tous au canal de la Plaine en traversant la RD126.

D'une manière générale le réseau d'eaux pluviales semble être en mauvais état (casse, effondrement, ensablement, sous-dimensionnement...). Ainsi il est supposé que lors d'un épisode orageux soutenu la majorité des eaux de ruissellement s'écoulent en surface suivant alors la topographie du terrain de surface.

La partie Sud du secteur (Lauricisque Nord) se rejette également au canal de plaine par l'intermédiaire de plusieurs petits collecteurs.

Le réseau d'eaux pluviales structurant et le sens d'écoulement (en rouge) sont représentés sur la Figure 14.

4.1.1.2.2 Canal de la Plaine

Le Canal de la Plaine constitue l'exutoire de l'ensemble des eaux pluviales drainées par le secteur de Grand-Camp (ouest). Il s'étend sur un linéaire d'environ 1 km.

Le Canal de la Plaine présente une largeur moyenne au miroir compris entre 8 et 10 m, il a vocation à évacuer les eaux de ruissellement du secteur de Grand-Camp.

Toutefois il est important de noter que le canal de la Plaine au niveau des terrains de sport est également bordé par de la mangrove (notamment en rive gauche) qui représente une surface d'expansion non négligeable en cas de crue (selon le niveau de la mer). Le Canal de la plaine a donc également un pouvoir d'écrêtement des crues non négligeable.

La surface de mangrove est cependant aujourd'hui de plus en plus restreinte au profit de l'urbanisation du secteur. C'est le cas ici par la mise en œuvre de terrains de sport et d'un futur stade.

Le Canal de la Plaine est en liaison direct avec la Rivière Salée. Le niveau d'eau du canal est donc à l'équilibre avec le niveau de la mer. La mangrove présente de part et d'autre du canal témoigne du caractère saumâtre des eaux.

Des visites de site ont eu lieu en marée descendante et montante au niveau de l'ouvrage de traversée de la bretelle de sortie de la RN1. Les photographies présentées ci-dessous ont été prises au même endroit à deux niveaux de mer différents.

La photographie n°1 a été prise le 06 juillet 2012 vers 10h. Ce jour la marée haute était prévue vers 5h et la marée basse vers 12h. Sur la photographie n°1 l'écoulement se dirige vers la rivière Salée, la marée est descendante le niveau d'eau du canal de la plaine s'équilibre avec le niveau de la mer.

La photographie n°2 a été prise le 03 juillet 2012 vers 14h30. Ce jour la marée basse était prévue vers 10h et la marée haute vers 17h. Sur la photographie n°2 l'écoulement se dirige vers le canal de la plaine, la marée est montante, la mer alimente le canal de la Plaine.

Figure 8 : Photographies des écoulements au niveau de l'ouvrage



Photographie n°1

Photographie n°2



Le Canal de la Plaine fonctionne donc dans deux sens en équilibre avec les niveaux de marée.

La Figure 14 localise le Canal de la Plaine et le double sens d'écoulement en vert selon le niveau de marée.

4.1.1.2.3 Ouvrage de traversée de la bretelle de sortie de Lauricisque

D'après l'étude hydraulique menée en 2004 par la subdivision de l'équipement de Pointe-à-Pitre initialement l'ouvrage en place était constitué d'une buse de 1,6 m de diamètre que l'on peut supposer en béton. **La capacité hydraulique théorique d'une buse béton DN1600 est de 8,43 m³/s.**

Aujourd'hui il paraît difficile de reconnaître l'ouvrage d'origine qui a en partie disparu. Seul le couronnement des buses est encore visible (se reporter aux photographies suivantes).

La chaussée s'effondre au niveau de la traversée on aperçoit l'eau directement sous l'enrobée sur toute la largeur de la chaussée (se reporter aux photographies suivantes).

Il est donc difficile à l'heure actuelle de connaître l'ouverture réelle sous la chaussée. Le chapitre précédent permet d'affirmer qu'il y a encore une liaison sous la bretelle de sortie. Toutefois il est difficile d'appréhender la nature de cette liaison (capillarité et infiltration, ouverture sous chaussée...).

Il sera supposé dans la suite de l'étude qu'une buse de DN 1600 est encore en fonctionnement.

La Figure 12 met en avant également la problématique d'enfoncement de la bretelle de sortie. Visiblement plusieurs rechargement en enrobée ont eu lieu sur la bretelle de sortie. La qualité des sols de type mangrove laisse supposer un abaissement de la chaussée d'une part sous le poids de la chaussée et d'autre part sous le poids de la circulation.

Le profil en long rive gauche et rive droite de la bretelle de sortie est présenté sur la Figure 13.

Figure 9 : Vue amont de l'ouvrage et couronnement des buses d'origines (vers la rivière Salée)



Figure 10 : Vue aval de l'ouvrage vers le canal de la Plaine et effondrement de la chaussée



Figure 11 : Affouillement de la chaussée



Figure 12 : Différentes couches de rechargement en enrobé de la bretelle de sortie



Figure 13 : Profil en long rive gauche et rive droite de la voirie

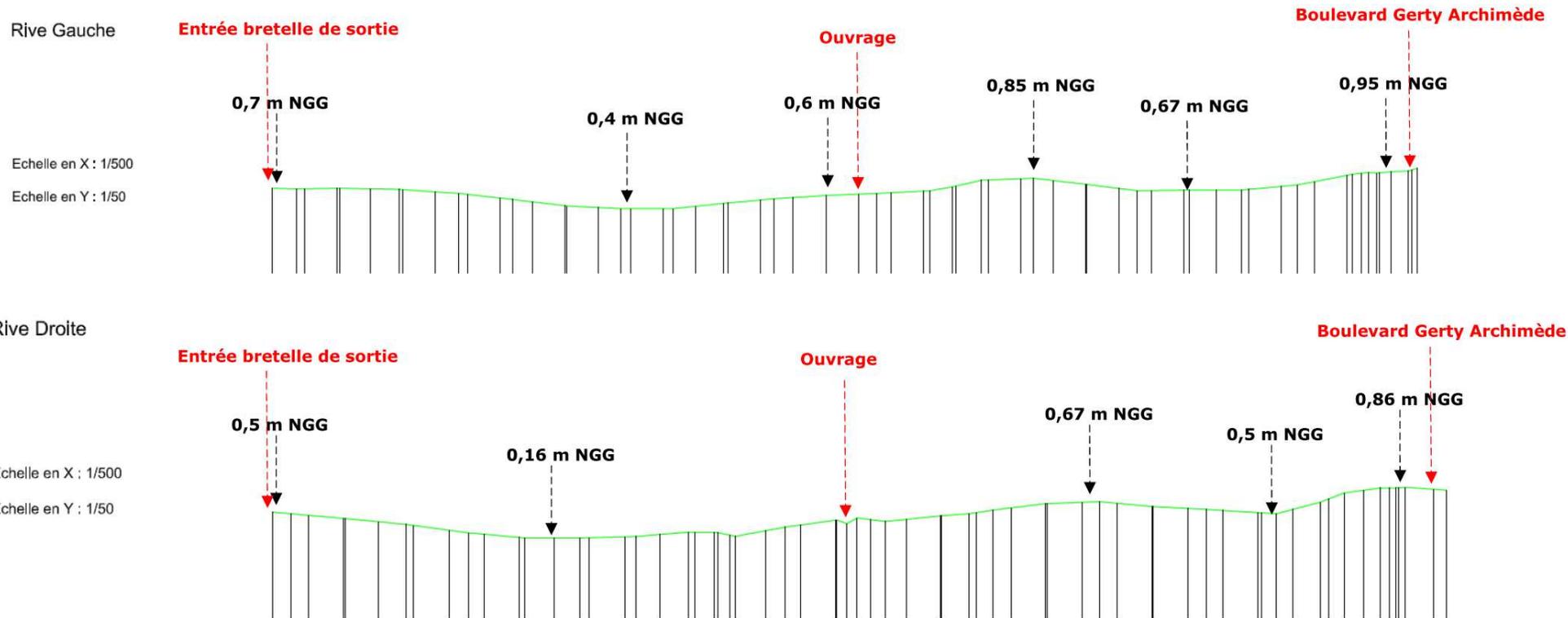
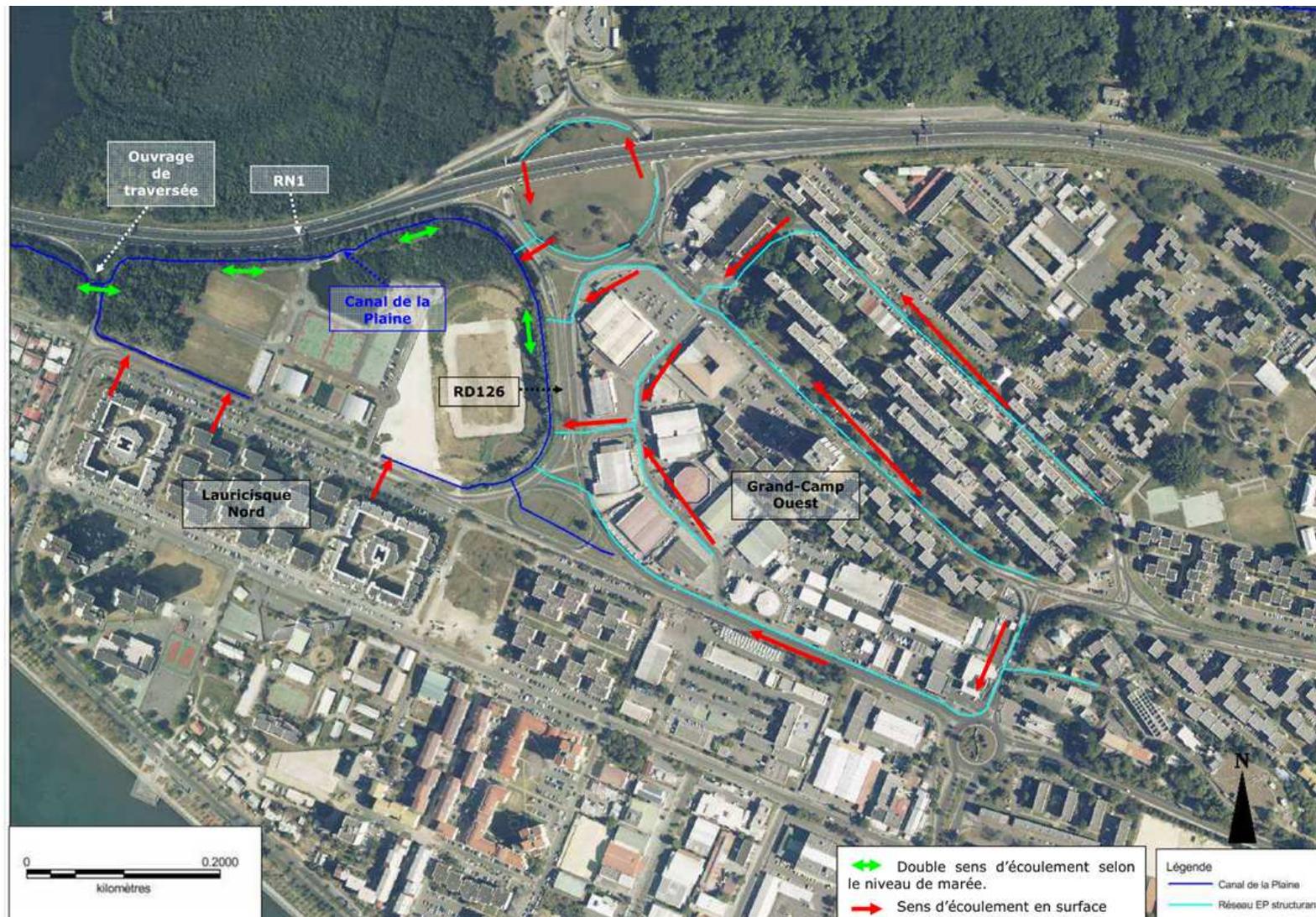


Figure 14 : Réseaux d'eaux pluviales structurant secteur de Grand-Camp ouest et sens d'écoulement



4.1.1.2.4 Dysfonctionnements observés

La bretelle de sortie de la RN1 est régulièrement submergée par la montée des eaux du Canal de la Plaine mais également par la montée du niveau de la mer ou la concomitance de ces deux phénomènes.

Le Canal de la Plaine se prolonge jusqu'au secteur de Grand-Camp où il est l'exutoire des eaux pluviales du secteur.

Les dysfonctionnements les plus notables sont situés sur la partie basse du secteur de Grand-Camp. En première analyse, il peut-être suggéré que ces inondations sont liées au débordement du canal de la Plaine vers Grand-Camp. Ce scénario est vrai dans le cas où le niveau de mer est particulièrement élevé dans le cas d'une surcote cyclonique par exemple.

Pour un niveau de mer sans surcote cyclonique les inondations sur le secteur de Grand-Camp au niveau de la RD126 ne proviennent pas du débordement du Canal de la plaine mais d'une problématique de débordements d'eaux pluviales.

Comme précisé précédemment le réseau d'eaux pluviales du secteur de Grand-Camp est en mauvais état, de plus l'évacuation des eaux peut-être contrainte par la montée du niveau d'eau dans le Canal de la Plaine, ainsi la majorité du ruissellement des eaux s'effectue en surface. Les écoulements suivent alors la topographie du terrain naturel.

Les zones inondables correspondent dans ce cas aux points bas de la zone tels que représentés schématiquement sur la figure ci-après. L'intersection de la RD126, du boulevard Gerty Archimède et de la rue Johannes Gutenberg présente une morphologie en « cuvette » dont la pente ne permet pas l'écoulement des eaux vers le Canal de la Plaine.

Ainsi d'après les témoignages lors de l'épisode pluvieux du 07 mai 2012, le canal de la Plaine n'a pas débordé sur la bretelle de sortie de la RN1 vers Grand-Camp (au niveau du rond-point) ni sur la RD126 (voie de la RN1 vers Pointe-à-Pitre). Un levé topographique de ce secteur est joint à l'étude hydraulique menée par la subdivision de l'équipement de Pointe-à-Pitre réalisée en 2004. La RD126 en bordure du Canal de la Plaine présente une cote variant de 0,9 m NGG localement à 1 m NGG.

Par ailleurs il n'y a pas eu de débordement non plus au niveau de la RN1. La RN1 a été coupée lors de cet événement mais les débordements se situaient au niveau du Canal du Raizet et non au niveau du canal de la Plaine. La RN1 en bordure du Canal de la plaine est au minimum proche de la cote 1 m NGG.

Ainsi lors de cet épisode orageux le niveau du Canal de la Plaine était très probablement inférieur à la cote 0,9 m NGG.

Toutefois des inondations ont bien été observées à l'intersection de la RD126, du boulevard Gerty Archimède et de la rue Johannes Gutenberg. Il est également supposé que la bretelle de sortie de la RN1 vers Lauricisque était également sous eaux.

La montée des eaux dans le Canal de la Plaine peut accentuer les inondations observées par stockage d'eaux pluviales.

Des photographies du secteur lors des inondations de l'événement du 07 mai 2012 sont présentées ci-dessous. Des photographies de l'événement du 21 novembre 2004 sont également présentées, elles sont issues de l'étude hydraulique menée par la subdivision de l'équipement de Pointe-à-Pitre en 2004. La même problématique de stockage d'eaux pluviales peut-être observées pendant les deux événements.

Toutefois les débordements du Canal de la Plaine sur les parties basses qui le bordent (RN1, Grand-Camp Ouest, Lauricisque Nord) ne sont pas à exclure. Le niveau d'eau du canal de la Plaine est dépendant du niveau de mer de la rivière Salée. Ainsi pour des événements pluvieux similaires au 07 mai 2012 et 21 novembre 2004 en cas de surcotes cycloniques les inondations sur le secteur seraient plus importantes et plus étendues.

Figure 15 : Zone de stockage des eaux pluviales en contre bas

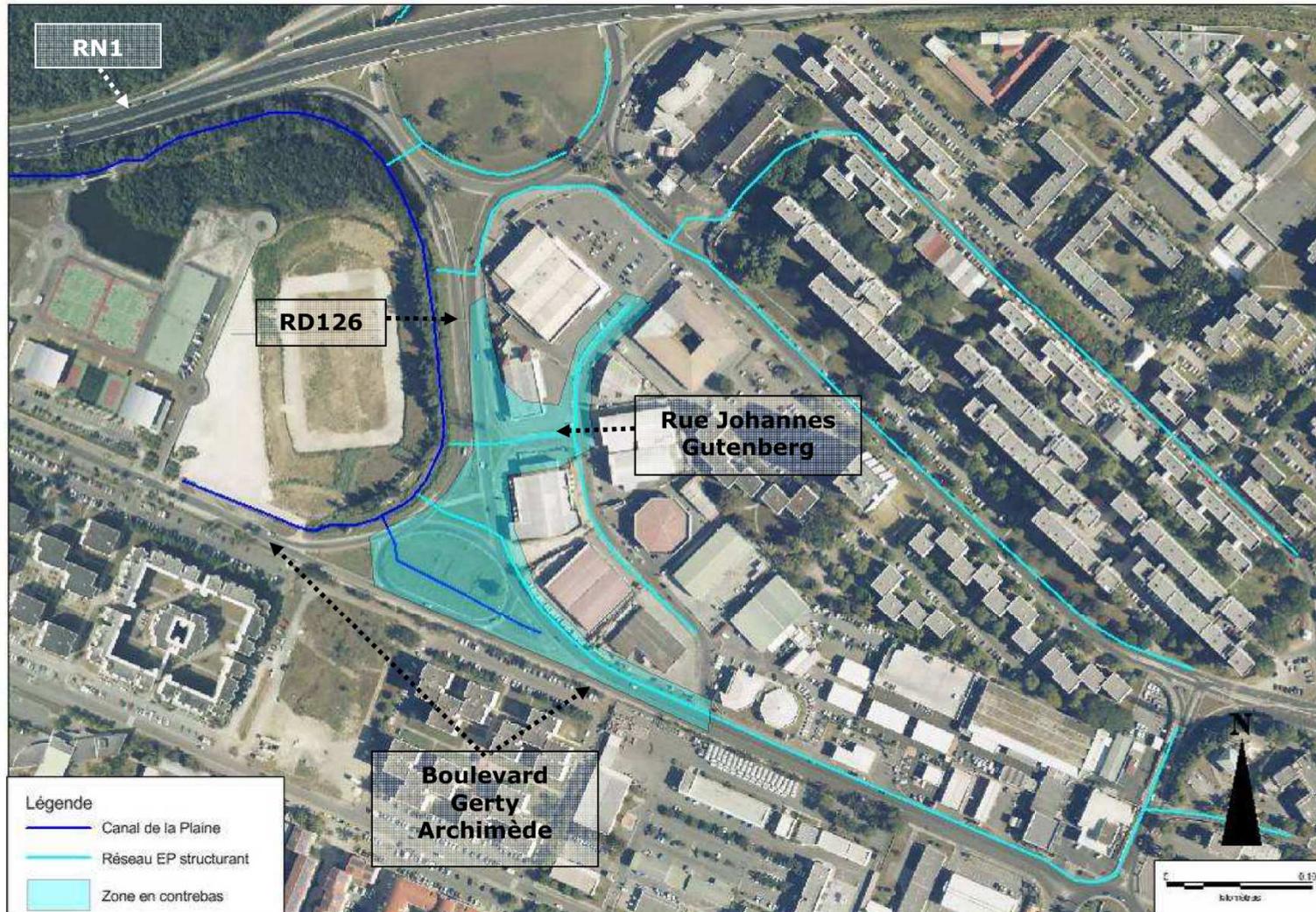


Figure 16 : Inondation du 07 mai 2012 - vue de la RD126 vers le Rond-Point de Grand-Camp



Figure 17 : Inondation du 21 novembre 2004- vue de la RD126 vers le Rond-point de Grand-Camp
(source : Réseau d'assainissement pluvial Grand-Camp Ouest, étude hydraulique, Subdivision de l'équipement de Pointe-à -Pitre, Ville des Abymes, 2004)



Figure 18 : Inondation du 07 mai 2012 - vue de la RD126 vers le boulevard Gerty Archimède



Figure 19 : Inondation du 21 novembre 2004- vue de la RD126 vers le boulevard Gerty Archimède
(source : Réseau d'assainissement pluvial Grand-Camp Ouest, étude hydraulique, Subdivision de l'équipement de Pointe-à -Pitre, Ville des Abymes, 2004)



Figure 20 : Inondation du 21 novembre 2004- vue de la rue Johannes Gutenberg vers la RD126
(source : Réseau d'assainissement pluvial Grand-Camp Ouest, étude hydraulique, Subdivision de l'équipement de Pointe-à-Pitre, Vile des Abymes, 2004)



Figure 21 : Inondation du 21 novembre 2004- vue de la RD126 vers la rue Johannes Gutenberg
(source : Réseau d'assainissement pluvial Grand-Camp Ouest, étude hydraulique, Subdivision de l'équipement de Pointe-à-Pitre, Vile des Abymes, 2004)



4.1.1.2.5 Niveau d'eau dans la Rivière Salée

L'aval du canal est contraint par le niveau marin de la Rivière Salée. Ce niveau est susceptible de varier, d'une part en raison de la marée astronomique, faible mais existante en Guadeloupe, mais également par les effets de surcote cyclonique.

Ces surcotes cycloniques peuvent être importantes au fond du Grand et du Petit Cul-de-Sac Marin et sont la composante de plusieurs phénomènes :

- La marée astronomique ;
- La marée de tempête ou surcote classique ;
- La surcote dynamique engendrée par le déferlement de la houle.

Même si la rivière Salée est relativement bien protégée de la houle, les effets de la surcote dynamique ne peuvent être totalement occultés en raison de l'accumulation envisageable au fond des Culs-de-Sac Marins.

Météo-France a procédé à des estimations de la marée de tempête (ou surcote dynamique) par modélisation de la propagation de l'onde de marée de tempête en prenant en considération l'effet du vent. Cependant, cette modélisation donne des résultats très approximatifs en limite de modèle en raison des effets de bord. Or, les fonds des Culs-de-Sac Marins sont situés en bordure de modèle, les résultats de Météo-France ne sont ainsi pas vraiment exploitables.

De toutes les manières, il est probable que les surcotes au fond du Petit Cul de Sac Marin soit supérieures au mètre pour un ouragan passant sur la Guadeloupe avec une trajectoire défavorable. Dans ces conditions, la surcote sera prépondérante par rapport aux écoulements pluviaux et c'est essentiellement cette surcote qui engendrera les inondations avec une faible influence des apports pluviaux. La seule défense envisageable contre cette inondation est la surélévation des infrastructures ou des bâtiments, la capacité du canal n'aura alors aucune influence.

Il peut cependant être intéressant de considérer un évènement pluvieux superposé à une surcote cyclonique, cette surcote étant un évènement relativement rare, cela revient à accroître de façon très importante la période de l'évènement conjugué. Il est alors plus pertinent de ne s'intéresser qu'à l'évènement pluvieux et à sa période de retour associée sans s'intéresser à une conjonction des deux évènements qui possédera une période de retour bien plus importante.

Dans toute cette étude, le niveau d'eau considéré à l'aval du canal de la Plaine, en situation normale, est pris égal au niveau marin lors d'une marée haute, c'est-à-dire 0,3 mNGG.

4.1.1.2.6 Débit transitant dans le Canal de la Plaine

Les débits susceptibles de parvenir dans le canal ont été estimés par le bureau d'études techniques ACSES en février 2013.

Les débits ainsi calculés sont les suivants :

Tableau 7 : Synthèse de la réglementation applicable

(Source : Étude hydraulique du Canal de la Plaine, ACSES, Février 2013)

Débit (m ³ /s)	Débit transitant dans le canal de la Plaine	
Période de retour		
10 ans	12,0	
50 ans	16,0	
100 ans	17,2	

4.1.1.3 Incidences du projet

4.1.1.3.1 En phase travaux

En phase travaux, la section hydraulique du cours d'eau va légèrement être diminuée par la présence des remblais. Néanmoins, la continuité hydraulique sera conservée et aucun obstacle à l'écoulement des eaux n'est prévu. Les travaux seront réalisés hors période pluvieuse.



Ce qu'il faut retenir...

En phase travaux, les incidences du projet sur les écoulements de l'eau sont une réduction temporaire de la section hydraulique.

4.1.1.3.2 En phase exploitation

Le projet prévoit la pose de 7 buses béton en DN800.

Chacune a une capacité hydraulique de 1,39 m³/s. **Au total, la capacité hydraulique des 7 buses est estimée à 9,706 m³/s** soit une capacité hydraulique totale supérieure à l'actuelle (pour mémoire, à l'heure actuelle, la buse béton **DN1600 à une capacité hydraulique de 8,43 m³/s**).

Les sens d'écoulement et le système hydrographique ne seront pas modifiés.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet temporaire de réhabilitation de la bretelle de Lauricisque va plus loin qu'une transparence hydraulique par rapport à la situation actuelle. Il permet une amélioration des échanges hydrauliques au niveau de la sortie de Lauricisque et réduit ainsi le risque inondation.

4.1.2 Qualité de l'eau superficielle (canal et mer)

4.1.2.1 En phase travaux

La réalisation des travaux est susceptible de générer des impacts ponctuels sur la qualité de l'eau du Canal de la Plaine et donc sur la qualité des eaux de la Rivière Salée et/ou de la zone humide présente en amont (à proximité du terrain de sport).

Pendant la réalisation de l'opération, les travaux peuvent engendrer une mise en suspension de matériaux notamment lors des phases d'évacuation de déblais et d'apport de remblais. Les eaux de ruissellement peuvent alors être chargées en matières en suspension. De plus, en cas mauvais entretien des engins et une mauvaise gestion du chantier, les travaux peuvent engendrer un apport de produits toxiques dans le milieu naturel.

○ Les matières en suspension (MES) :

Une fois la terre végétale décapée ainsi que pendant la réalisation de l'opération, les travaux peuvent engendrer une mise en suspension de matériaux notamment lors des phases d'évacuation de déblais et d'apport de remblais.

Les eaux de ruissellement peuvent être alors chargées en MES.

Les rejets en MES qui proviennent des boues lors des pluies sur le chantier peuvent entraîner les effets suivants :

- ❑ Mort des poissons par colmatage des branchies et asphyxie ;
- ❑ Réduction de la pénétration de la lumière, donc de la photosynthèse du fait de la turbidité. De plus, l'auto-épuration est freinée en entraînant un déficit d'oxygène dissous ;
- ❑ Colmatage par les MES des interstices entre les graviers et cailloux où se reproduisent et vivent des poissons et les invertébrés benthiques.

○ **Les produits toxiques :**

Ils peuvent provenir quant à eux des engins utilisés lors du chantier (huile, hydrocarbures,...) et des matériaux utilisés pour les constructions en bétons ou lors des étapes de démolition. :

- Risques de relargage de fleur de ciment lors du coulage de béton. Ces fleurs constituent une source importante de MES avec les effets exposés précédemment ;
- Consommation d'oxygène par le ciment dans l'eau ;
- Effet délétère pour les poissons : brûlure voire colmatage des ouïes dû à l'acidité du ciment.



Ce qu'il faut retenir...

En phase travaux, le chantier est susceptible d'engendrer une détérioration de la qualité des eaux.

4.1.2.2 En phase exploitation

En phase exploitation, seules les pollutions issues du trafic routier peuvent engendrer une dégradation de la qualité de l'eau.



Ce qu'il faut retenir...

En phase exploitation, le trafic routier est susceptible d'amener des polluants dans la Canal de la Plaine.

4.1.3 Qualité de l'eau souterraine

4.1.3.1 En phase travaux

La qualité des eaux souterraines peut être impactée en phase chantier de la même façon que pour les eaux de surfaces.



Ce qu'il faut retenir...

En phase travaux, le chantier est susceptible d'engendrer une détérioration de la qualité des eaux souterraines.

4.1.3.2 En phase exploitation

La qualité des eaux souterraines peut être impactée en phase chantier de la même façon que pour les eaux de surfaces.



Ce qu'il faut retenir...

En phase exploitation, le chantier est susceptible d'engendrer une détérioration de la qualité des eaux souterraines.

4.1.4 Faune et flore aquatique

4.1.4.1 En phase travaux

Les incidences du projet en phase travaux, en plus de ceux présentées précédemment et liées à une détérioration de la qualité des eaux, sont principalement dues à la présence des engins de chantiers qui vont engendrer la fuite des espèces au droit des travaux.

Le milieu aquatique est pauvre en espèces piscicole (voire inexistante), les incidences sont considérées comme faible.

La flore aquatique au droit du projet est constituée par des essences typiques de Guadeloupe et des cours d'eau.

La phase travaux va nécessiter la destruction de la flore présente sur l'emprise du chantier.



Ce qu'il faut retenir...

En phase travaux, le chantier est susceptible d'engendrer une incidence négative et temporaire sur la faune et flore aquatique. Au vue des espèces présentes (quasi inexistante), l'incidence est considérée comme négligeable.

4.1.4.2 En phase exploitation

En phase exploitation, le projet n'est pas de nature à engendrer d'incidences notables sur la faune et la flore aquatique.



Ce qu'il faut retenir...

En phase exploitation, le projet n'engendrera pas d'incidence sur la faune et flore aquatique.

4.1.5 Usage de l'eau et ressources en eau

Au droit du projet, aucun usage ni ressource en eau n'est recensé. Aussi le projet, que ce soit en phase travaux ou exploitation, n'engendrera aucune incidence sur l'usage et la ressource en eau.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet n'engendrera pas d'incidence l'usage et la ressource en eau.

4.2 Compatibilité du projet

4.2.1 SDAGE 2016-2021

Le SDAGE 2016-2021 de Guadeloupe a été approuvé en novembre 2015. Il définit les orientations permettant d'atteindre le bon état des masses d'eau. Ces orientations sont déclinées en dispositions.

Le projet d'ouvrage temporaire de Lauricisque est compatible avec les dispositions suivantes.

Disposition 42 : Améliorer la gestion et la maîtrise des eaux pluviales des projets urbains

Disposition commune PGRI – SDAGE

Tout projet d'aménagement soumis à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'Environnement (Loi sur l'eau) doit systématiquement examiner la faisabilité de techniques de recours aux principes de non aggravation du risque d'inondation par la gestion et de maîtrise des eaux pluviales (limitation de l'imperméabilisation, tranchées drainantes, noues, toitures de stockage, chaussées réservoirs, dispositifs d'infiltration, ...).

Justification : Le projet permet une non aggravation du risque inondation par rapport à la situation actuelle. Il améliore même la situation, l'ouvrage étant effondré à l'heure actuelle.

Disposition 90 : Étudier puis réaliser les ouvrages hydrauliques indispensables à la réduction du risque inondation

Disposition commune PGRI – SDAGE

Outre le respect des obligations réglementaires pour la création de nouveaux ouvrages hydrauliques de protection (inondation terrestre et submersion marine), les justifications suivantes doivent être présentées :

- Intégration du projet dans un programme global de gestion du risque d'inondation ayant permis l'étude de solutions alternatives (notamment de réduction de la vulnérabilité) ;
- Analyse du bénéfice global du projet par la réalisation d'analyses coût-bénéfices et multicritères ;
- Justification de la capacité du porteur de projet : compétences et moyens suffisants, capacités à assurer la surveillance et la maintenance de l'ouvrage hydraulique dans le temps.

L'éligibilité aux financements de l'État est conditionnée par l'application de la présente disposition.

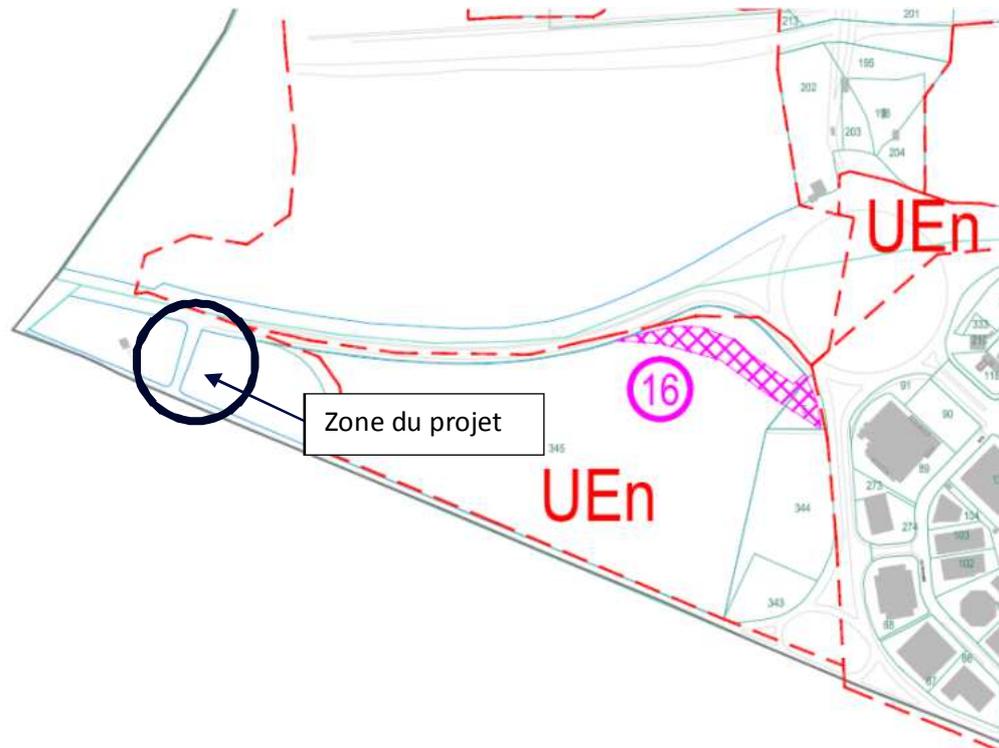
Justification : Le projet d'ouvrage temporaire n'est pas forcément concerné par cette disposition. Néanmoins, le futur projet de réhabilitation définitive de l'ouvrage intégrera l'ensemble du programme de travaux de gestion des eaux pluviales au niveau de Grand-Camp (recalibrage du canal, mise en œuvre des futurs réseaux de collectes...).

4.2.2 Plan Local d'Urbanisme

La figure ci-après présente la localisation du projet sur le PLU des Abymes.

La zone du projet n'est pas cadastrée, aussi elle n'est pas zonée dans le PLU (source : Urbis).

Figure 22 : Localisation du projet sur le PLU des Abymes



Ce qu'il faut retenir...

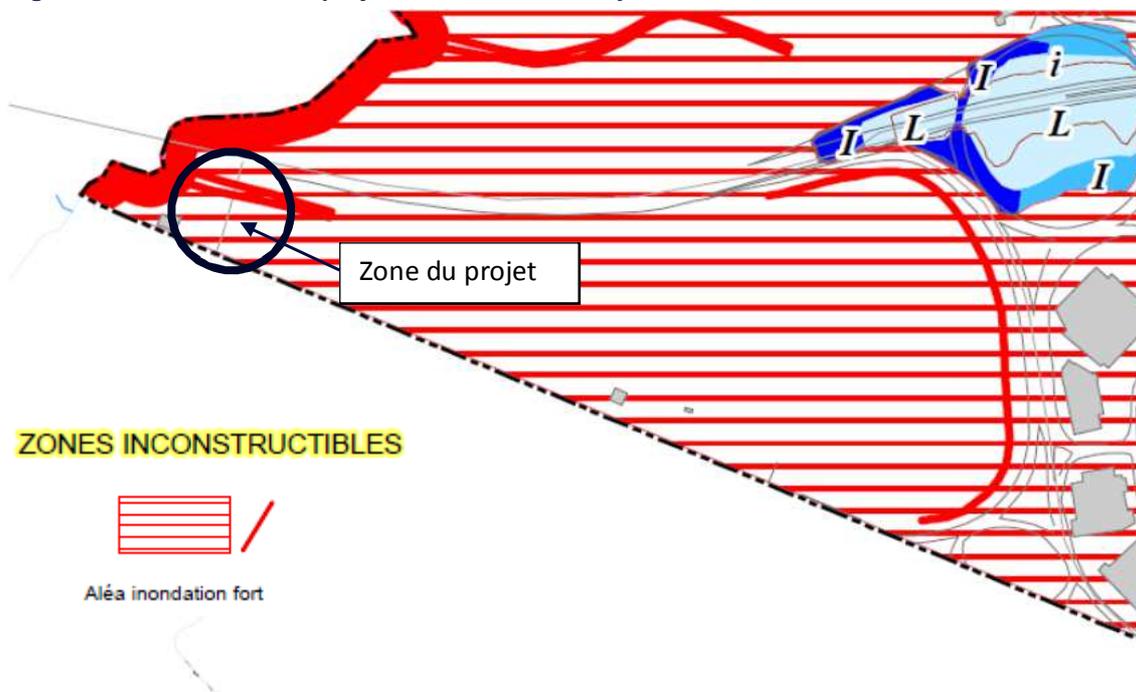
Aussi, le projet n'est pas concernée par le PLU est donc ne vas pas à son rencontre.

4.2.1 Plan de Prévention des Risques Naturels

Le Plan de Prévention des Risques naturels des Abymes a été approuvé le 4 septembre 2008. Il est actuellement en cours de révision.

Le projet se situe en zone inconstructible d'aléa inondation fort, comme présenté sur la figure ci-après.

Figure 23 : Localisation du projet sur le PPRn des Abymes



Le projet constitue un bien existant. Il est donc concerné par le règlement des « Mesures sur les biens et activités existants » du PPRn des Abymes.

Le règlement spécifie :

« Lors des travaux de réhabilitation ou de réparation de biens existants situés en zone inondable, des mesures adaptées à la construction existante seront prises par le propriétaire afin de réduire la vulnérabilité de ses biens vis à vis de l'inondation en veillant à la cohérence de ces mesures avec l'aléa sismique. [...]

Article 2.1-1 Mesures visant à assurer la sécurité des personnes

[...]

Assurer la résistance mécanique du bâtiment par exemple en protégeant les fondations en amont du flux prévisible pour éviter l'affouillement ; [...]

Article 2.2 - Mesures visant à limiter les dommages aux biens

Choisir des équipements et des techniques de constructions adaptées (techniques et matériaux insensibles à l'eau permettant d'assurer une meilleure résistance aux vitesses d'écoulement et à une période d'immersion de plusieurs heures par exemple). »



Ce qu'il faut retenir...

Le projet temporaire de réhabilitation de la bretelle de Lauricisque permet une amélioration des échanges hydrauliques au niveau de la sortie de Lauricisque et réduit ainsi le risque inondation. Il est donc compatible avec le PPRn des Abymes.

4.3 Mesures prévues sur l'environnement

4.3.1 Qualité des eaux et le milieu marins en phase travaux

Afin de réduire les risques de dégradation de la qualité des eaux de surface et souterraines, et de réduire le risque pour la faune aquatique présente, les précautions suivantes seront prises par l'entreprise en charge des travaux :

- Les engins de chantiers et équipements seront en bon état de fonctionnement ;
- Les aires de lavages et d'entretien des engins ne seront pas situées sur site, les stockages divers (matériaux, hydrocarbures...) et les installations nécessitées par le chantier seront situées en dehors des zones sensibles et éloignées du cours d'eau ;
- Les vidanges, le nettoyage, l'entretien et le ravitaillement des engins seront réalisés sur des emplacements spécifiques : plate-forme étanche avec recueil des eaux. Les produits de vidange seront recueillis et évacués en fûts fermés vers les décharges agréées ;
- Les outils de coffrage seront nettoyés sur un emplacement spécifique ;
- Les dépôts bétons seront évacués ;
- Une surveillance sur le chantier permettra de détecter une pollution accidentelle et d'intervenir rapidement avec une entreprise de dépollution spécialisée ;
- La réalisation de travaux depuis le cours d'eau sera limitée autant que possible (uniquement pour la pose de la canalisation sous le pont, les autres phases du chantier sont réalisées depuis les berges).

Dans le cas où une pollution accidentelle surviendrait, l'entreprise prévoit un plan d'intervention avant le démarrage des travaux. Ce plan comporte les points suivants :

- La liste des personnes et organismes à prévenir en priorité en cas de problème (pollution accidentelle ou autre) : protection civile, service de la police de l'eau, maître d'ouvrage,...
- Un plan d'accès au site permettant une intervention rapide ;
- Les modalités d'identification de l'accident (nature des matières concernées, volumes...) ;
- Les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel adapté aux opérations (pompes, bacs de stockage...).

Pour limiter l'émission de MES et de polluants, l'entreprise isolera les aires de travail en eaux de l'écoulement principale grâce à des batardeaux qui permettront de garantir une non dégradation de la qualité de l'eau.

Les travaux seront réalisés hors période pluvieuse. Par ailleurs, toutes les mesures sont prises pour limiter les risques de pollution des eaux superficielles, en travaillant à sec.

4.3.2 Mesures en phase exploitation

En cas de crue exceptionnelle, la bretelle de sortie de Lauricisque sera interdite afin de garantir la sécurité des usagers.

4.3.3 Mesures prévues ultérieurement

Dans le cadre de la réalisation des travaux de recalibrage du canal et des aménagements de gestion des eaux pluviales du secteur de Grand-Cam, il est prévue la mise en œuvre d'un ouvrage définitif remplaçant celui faisant l'objet du présent dossier.

Cet ouvrage définitif permettra de réduire le risque inondations pour des crues importantes (en fonction des aménagements prévus du secteur de Grand-Camp et du canal recalibré). Cet ouvrage définitif fera l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau et d'une étude hydraulique afin d'avoir un dimensionnement adéquat.

4.4 Justification du projet et solutions étudiées

La Région Guadeloupe souhaitait disposer de tous les éléments permettant de statuer sur l'une des solutions suivantes :

- Solution n°1 : Maintien et pérennisation de la bretelle (réhabilitation) ;
- Solution n°2 : Suppression de la bretelle de sortie et réhabilitation du canal de la Plaine

Afin de procéder dans les plus brefs délais à la réouverture de cette bretelle, la Région Guadeloupe souhaite désormais la mise en œuvre d'un aménagement temporaire. Ce dernier fait l'objet de la présente Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

En contrepartie, la Région s'engage dans la remise à neuf de l'ouvrage de la bretelle de sortie de Lauricisque, en parallèle des travaux de recalibrage du canal et des aménagements de gestion des eaux pluviales du secteur de Grand-Camp, afin que celui permettent une amélioration des écoulements.

La lettre d'engagement de la Région est présentée en annexe du dossier.

5 MOYEN DE SURVEILLANCE

En phase travaux, Route de Guadeloupe surveillera le déroulement des travaux, à savoir :

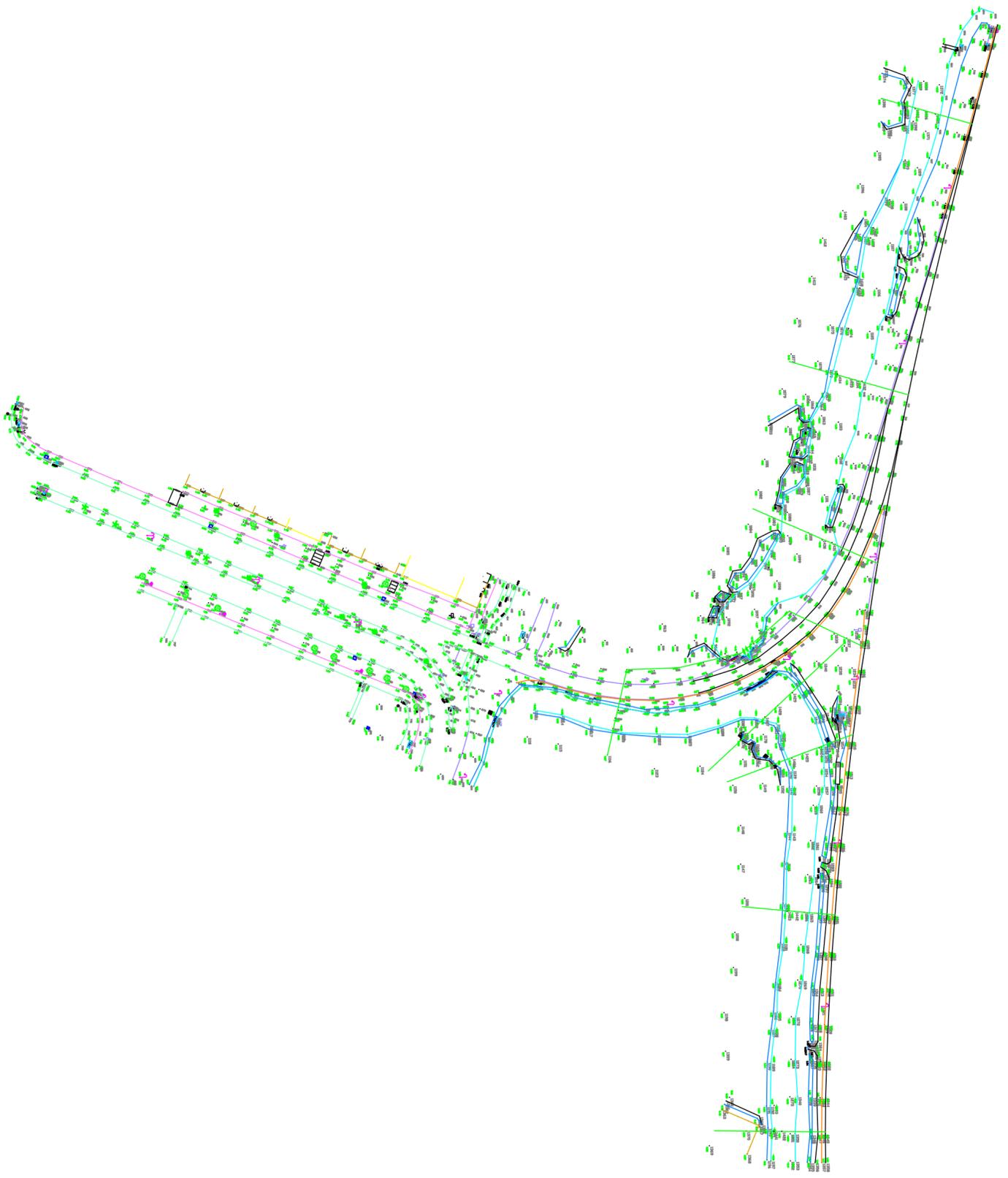
- Le respect du libre écoulement des eaux ;
- La bonne tenue du chantier afin de se prémunir de tout risque de dégradation des eaux.

Route de Guadeloupe réalisera l'entretien de l'ouvrage :

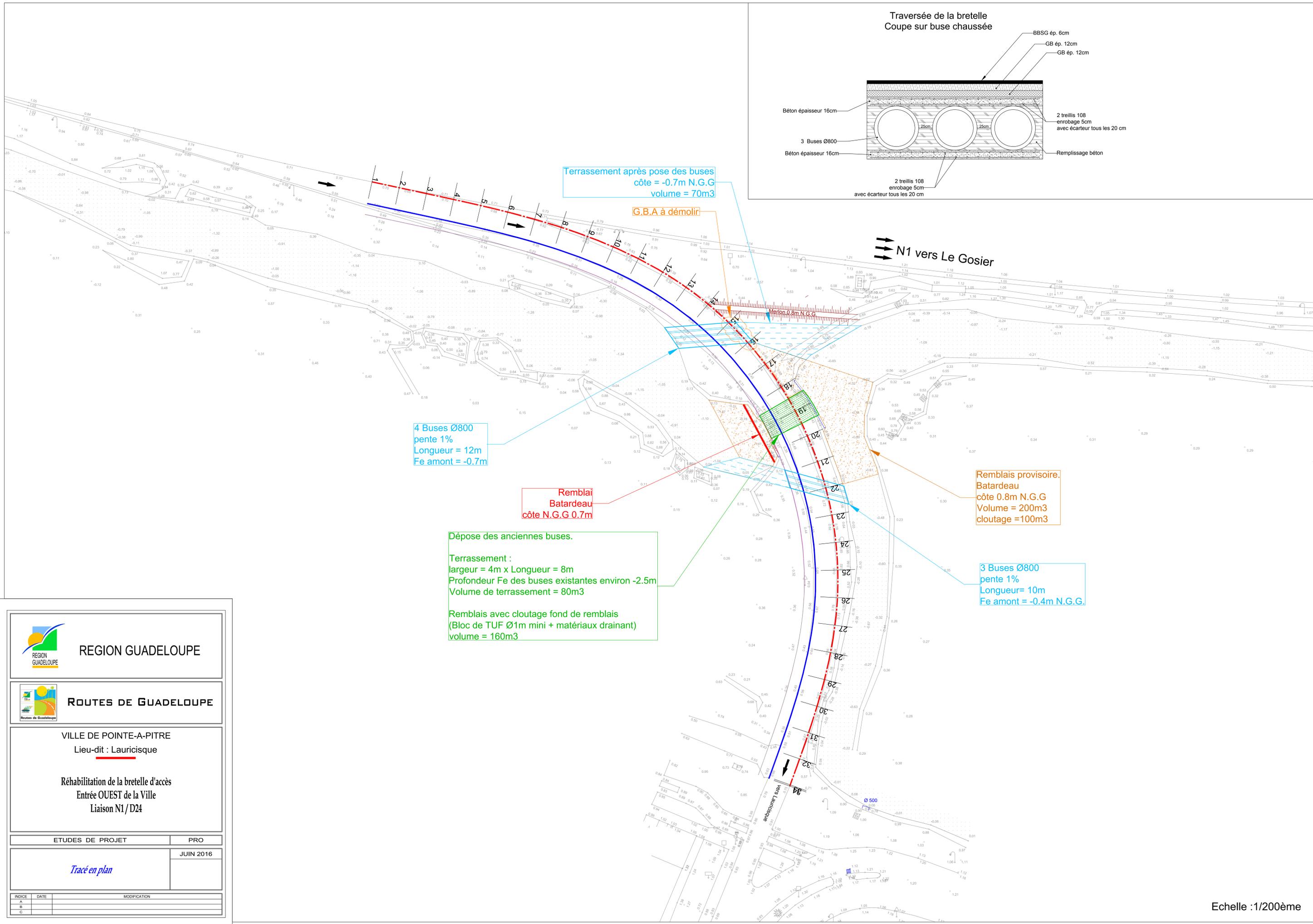
- Suppression des embâcles en cas de crue ;
- Surveillance et nettoyage de l'ouvrage (en cas de pollution issue du trafic routier notamment. Aucun produit phytosanitaire polluant ne sera utilisé) ;
- Entretien régulier.

6 ELEMENTS GRAPHIQUES

6.1 Plan topographique



6.2 Plan du projet



 **REGION GUADELOUPE**

 **ROUTES DE GUADELOUPE**

VILLE DE POINTE-A-PITRE
Lieu-dit : Lauricisque

Réhabilitation de la bretelle d'accès
Entrée OUEST de la Ville
Liaison N1/D24

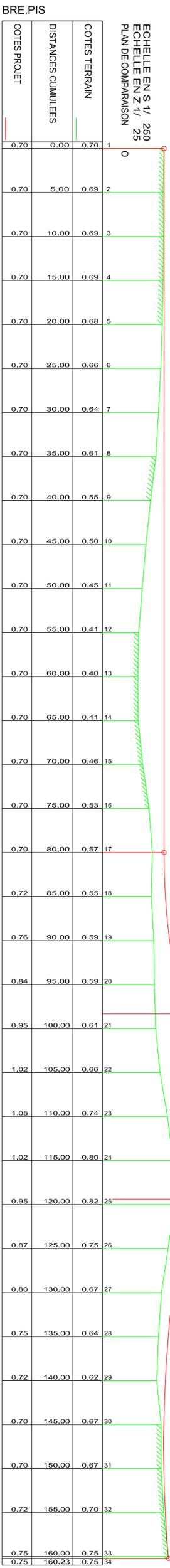
ETUDES DE PROJET	PRO
JUN 2016	
<i>Tracé en plan</i>	

INDICE	DATE	MODIFICATION
A		
B		
C		

6.3 Profil en long avant et après projet

Bretelle de Lauriscisque

Profil en Long



LICENCE : 2023

ANNEXE

Annexe 1: Lettre d'engagement du Conseil Régional



REGION GUADELOUPE

Basse-Terre, le

Direction des routes
PCR/DGS/DGAICVAT/DAR/SER-PDLR/CR 15-
Affaire suivie par : Ph. DE LA REBERDIERE

N° 6 1 8 2

Le président du conseil régional de la Guadeloupe
à**Monsieur le directeur**

de l'environnement, de l'aménagement et du logement
de la Guadeloupe
service ressources naturelles
unité de police de l'eau Basse-Terre
BP 54
97102 BASSE-TERRE Cedex

Objet : confirmation de l'engagement de la région sur le rétablissement de la transparence hydraulique
de la bretelle de Lauricisque et autorisation de création des ouvrages de franchissement de la RN1

V/réf : votre lettre n° RN 2015 du 3/11/2015 enregistrée en région
le 16/11/2015 sous le n°SCA-15-11-18657-A

Par courrier daté du 3 novembre 2015, vous sollicitez la collectivité régionale, dans le cadre d'une demande d'autorisation au titre du code de l'environnement relative au rejet des eaux pluviales et qui concerne l'opération de rénovation urbaine de Grand-Camp, déposé par la Société Immobilière de Guadeloupe sur le territoire de la commune des Abymes.

Je confirme, comme je l'ai répondu aux maires des Abymes et de Pointe-à-Pitre par courrier en date du 17 juin 2013, l'engagement de la collectivité régionale de rétablir l'écoulement des eaux du canal de Lauricisque au droit de l'ouvrage qui sera réalisé pour rétablir la liaison de la route nationale n°1 vers la route départementale n°126.

Dans un premier temps je ferai déposer l'ouvrage existant, puis j'autoriserai l'opération qui consistera à recalibrer les berges au droit de l'ouvrage à construire, sur une longueur d'environ 100,00 m. Cette intervention pourrait débiter dès l'obtention de l'autorisation par vos services courant du premier trimestre 2016.

Par ailleurs, j'autorise la création des ouvrages de franchissement de la RN1 et du rond-point pour permettre le rejet des eaux pluviales de la zone de Grand-Camp dans le canal de la plaine de jeux, sous réserve des autorisations administratives demandées auprès de l'exploitant du réseau routier national Routes de Guadeloupe.

Je vous remercie de bien vouloir me tenir informé.

Le président du conseil régional

Victorin LURIEUX

Par ailleurs, le dossier initial prévoyait le rejet d'une partie des eaux de ruissellement de la zone de Grand-Camp dans le canal Matelot, affluent du canal du Raizet. Cependant, au vu des contraintes hydrauliques fortes, le débit de rejet acceptable est limité et nécessitait la mise en place de bassins de rétentions enterrés et, surtout, d'un poste de relèvement des eaux pluviales.

Au vu des difficultés techniques inhérentes à cette solution et suite à des études complémentaires, le mode d'évacuation des eaux pluviales de la zone de Grand-Camp a été fortement revu et prévoit dorénavant le rejet de l'ensemble de la zone dans le canal de la Plaine de jeux. Ce choix permet de s'affranchir des bassins de rétention enterrés et surtout du poste de relèvement des eaux pluviales, coûteux et contraignant à exploiter pour assurer son bon fonctionnement en toutes circonstances.

Ce nouveau mode d'évacuation nécessite la création d'un canal sur l'emprise de la concession de la Société Immobilière de Guadeloupe qui va recueillir la majeure partie des écoulements et devra franchir le rond point de la RN1 avant de se rejeter dans le canal de la Plaine de jeux. Ce franchissement se traduit par la mise place d'un canal dans le délaissé du rond-point et de deux ouvrages hydrauliques de traversée de la route avant le rejet. Des rencontres techniques ont eu lieu avec les services de Routes de Guadeloupe pour leur présenter ce projet.

Le débit rejeté dans le canal de la Plaine de Jeux va ainsi sensiblement augmenter, rendant encore plus primordial le rétablissement de la transparence hydraulique de la bretelle de Lauricisque et le recalibrage du canal de la Plaine de jeux de Grand-Camp.

Au vu des éléments ci-dessus, il s'avère que le nouveau mode d'évacuation des eaux pluviales entraîne un changement notable des éléments du dossier initial. La SIG a par conséquent dû déposer une nouvelle demande d'autorisation au titre de la loi sur l'Eau pour le rejet des eaux pluviales de la rénovation urbaine de Grand-Camp.

Aussi, dans le cadre de l'instruction de cette nouvelle demande d'autorisation, je sollicite votre service pour confirmer :

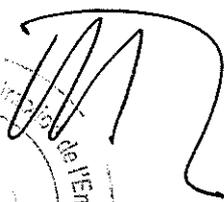
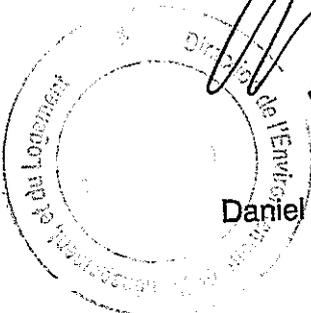
- l'engagement de 2013 de la collectivité régionale pour le rétablissement de la transparence hydraulique de la bretelle de Lauricisque et le recalibrage du canal de la plaine de jeux de Grand Camp, avec un planning de travaux prévisionnel compatible avec la mise en service du réseau eaux pluviales de la zone ;
- l'autorisation de création des ouvrages de franchissement de la RN1 et du rond-point pour permettre le rejet des eaux pluviales de la zone de Grand-Camp dans le canal de la plaine de Jeux.

Ces engagements et la réalisation des travaux correspondants sont essentiels pour assurer le bon fonctionnement futur du réseau d'évacuation des eaux pluviales de la zone, réduire fortement les risques d'inondation d'habitations mais aussi d'axes routiers importants et améliorer le cadre de vie, au quotidien, des habitants des quartiers concernés par la rénovation urbaine. Je vous rappelle que l'enjeu de réduction des inondations pluviales est un des enjeux majeurs de la rénovation urbaine de Grand-Camp.

Le directeur,

Copie à :

- Mairies des Abymes & Pointe-a-Pitre
- Routes de Guadeloupe
- la SIG
- la SEMAG
- DEAL (LC & MRU)



Daniel NICOLAS