

SODIM CARAÏBES

Baie Mahault



ADDENDUM

Dossier d'autorisation environnementale au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement

Version : 1
Date : 24/04/2020
Référence : -

SOMMAIRE

I.	Préambule.....	3
II.	Nom et adresse du demandeur	4
III.	Objet et synthèse	5
IV.	Origine du secteur humide.....	6
IV.1.	Contexte topographique et hydrographique	6
IV.2.	Les ouvrages de franchissement.....	7
	Ouvrage sous la route nationale	7
	Autres ouvrages de franchissement	8
IV.3.	Conséquences sur l'hygrométrie locale	9
V.	Perspectives d'évolution	10
V.1.	Remplacement de l'ouvrage hydraulique	10
V.2.	Aménagement de la parcelle AR125.....	10
VI.	Position des travaux projetés.....	13
VII.	Mesures réductrices et compensatoires.....	14
VIII.	Annexes.....	15

I. Préambule

SODIM Caraïbes est Maître d'ouvrage du projet d'aménagement de la parcelle AR125 pour la construction de 60 logements dans le secteur de la Jaille, sur la commune de Baie-Mahault.

Le projet étant soumis au régime d'autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA, un dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé en préfecture en le 5 mars 2020.

Suite à une première lecture du dossier, l'unité Police de l'eau et des milieux aquatiques de la DEAL a émis un avis le 31 mars 2020 (Annexe 1) en lien avec la présence sur la parcelle d'une zone de dépression abritant des espèces végétales hygrophiles.

Le présent document a pour objectif de compléter le dossier de demande d'autorisation environnementale au regard de cet avis. Il indique la superficie de la zone humide et complète la position réglementaire du projet vis-à-vis de la Loi sur l'eau.

Il s'attache également à décrire les conditions actuellement réunies permettant d'expliquer la présence conjoncturelle de cette zone humide, ainsi que les raisons extérieures au projet de SODIM qui entraîneront, selon toute vraisemblance, sa disparition à court terme.

Il aborde enfin les adaptations du bassin de rétention proposées par SODIM pour assurer la persistance d'une zone à caractère humide sur la parcelle AR125 après la réalisation du projet d'aménagement.

II. Nom et adresse du demandeur

Maîtrise d'ouvrage :

SODIM CARAIBES

Adresse :

immeuble Bois Carré
Quartier Mangot Vulcin
97232 LE LAMENTIN - MARTINIQUE
Siret : 529 583 221 00021

III. Objet et synthèse

La parcelle AR125 est traversée par une zone de dépression formant une diagonale entre ses angles nord-ouest et sud-est.

Cette dépression collecte les écoulements du lotissement situé au nord et d'une partie de la route nationale en bordure sud du terrain. Elle dirige les ruisselants vers une buse en béton Ø800 mm à l'angle sud-est du terrain permettant le rétablissement des écoulements sous la RN1. Les eaux sont ensuite acheminées jusqu'à la forêt marécageuse de Jarry par un réseau de fossés et de buses.

Les dysfonctionnements structurels de cet ouvrage (fissures, affaissements, etc.) empêchent le libre écoulement des eaux pluviales et entraînent une mise en charge dès que les précipitations sont suffisamment intenses et/ou fréquentes. La partie basse de la dépression connaît ainsi des conditions suffisamment humides pour que se développe une végétation hygrophile.

Les dommages observés sur la canalisation représentent cependant un risque potentiel pour l'intégrité de la chaussée de la route nationale et la sécurité de ses usagers. Le remplacement de l'ouvrage est donc prévu par Routes de Guadeloupe. Cette intervention rétablira une meilleure transparence hydraulique de l'infrastructure et, par voie de conséquence, supprimera les conditions favorables à la flore hygrophile et entraînera vraisemblablement sa disparition.

Toujours en lien avec les dysfonctionnements de l'ouvrage hydraulique de la RN1, l'étude hydraulique réalisée par ACSES en 2019 a mis en évidence l'inondabilité d'une grande partie de la parcelle AR125 pour une pluie centennale. L'implantation de constructions dans une zone inondable étant à proscrire pour la protection des biens et des personnes, un bassin implanté au sud de la parcelle permettra de conserver la capacité de régulation tout en réduisant la surface de rétention.

Ce dispositif permettra d'accroître et d'optimiser l'espace aménageable sur la parcelle mais sa mise en œuvre implique le terrassement de la parcelle, y compris du secteur humide. La végétation qui s'y développe aujourd'hui sera donc nécessairement détruite lors de ces opérations.

La superficie du secteur humide étant de 660 m², le projet n'est pas soumis à la Loi sur l'eau au titre de la rubrique 3.3.1.0.

Par ailleurs, l'altimétrie du fond du bassin étant inférieure à celle du fil d'eau en entrée de la canalisation, le fond du dispositif connaîtra des conditions d'humidité comparables à celles existant aujourd'hui dans la partie basse de la dépression. Une végétation hygrophile pourra ainsi se développer sur l'ensemble des 1 850 m² de fond du bassin.

Afin de favoriser la spontanéité de cette colonisation, SODIM procédera au décapage de la végétation hygrophile actuellement présente sur la parcelle, et des premiers centimètres de sol, pour les réimplanter au fond du bassin de rétention.

Le projet d'aménagement prévoit également la reprise du poste de refoulement, situé en limite ouest de la parcelle, dont les pannes fréquentes occasionnent aujourd'hui des débordements répétitifs et une pollution du secteur humide par les matières organiques.

L'aménagement de la parcelle AR125 aura ainsi pour effet de **recréer un secteur humide** sur le terrain, en **augmentant sa superficie** et en **solutionnant le problème de pollution** qui perturbe son écologie.

IV. Origine du secteur humide

IV.1. Contexte topographique et hydrographique

La parcelle AR125 présente une altimétrie comprise entre 10,5 et 4,7 m NGG, avec une pente générale orientée vers le sud-est.

Par ailleurs, le terrain est traversé par une zone de dépression formant une diagonale entre ses angles nord-ouest et sud-est. La profondeur de cette dépression est de l'ordre 0.5 à 0.7 m dans sa partie « amont », et de 1 à 1.5 m dans sa partie « aval ».

Cette dépression collecte les écoulements issus du lotissement situé au nord de la parcelle. Elle dirige les ruisselants vers une canalisation ouverte à l'angle sud-est du terrain, permettant le franchissement des écoulements sous la RN1. Les eaux sont ensuite acheminées jusqu'à la forêt marécageuse de Jarry par un réseau de fossés et de buses.

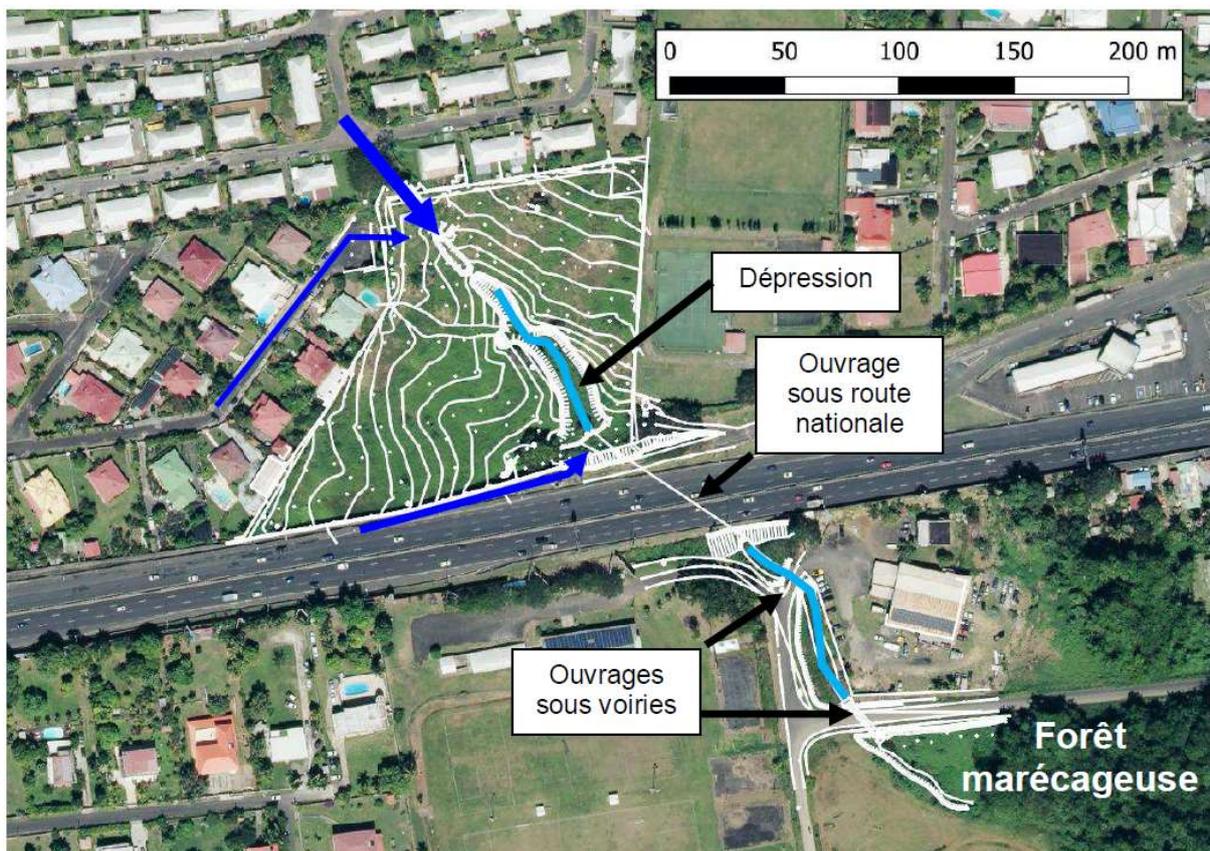


Figure 1 : Principe des écoulements sur la parcelle en amont et en aval (Source : ACSES 2019)

Avec une altimétrie du fond comprise entre 6.9 et 5.8 m NGG, la partie haute de la dépression correspond à un étroit fossé sec.

La partie basse de la dépression, quant à elle, est située à moins d'un mètre au dessus du fil d'eau de la canalisation. Les conditions humides qui persistent dans cette zone sont suffisantes pour le développement d'une végétation hygrophile.

La surface de ce secteur à caractère humide est de **660 m²**.



Figure 2 : Superficie occupée par le secteur humide en partie basse de la zone de dépression

IV.2. Les ouvrages de franchissement

Les écoulements traversant la parcelle franchissent successivement trois ouvrages hydrauliques :

- L'ouvrage de franchissement de la RN1 ;
- Deux autres ouvrages de franchissement de voiries.

Ouvrage sous la route nationale

La canalisation sous la RN1 est constituée d'une buse en béton Ø800 mm de 27.8 m de longueur. Le fil d'eau est de 4.7 m NGG en amont (côté parcelle AR125) et de 3.5 m NGG en aval (côté Jarry). La pente moyenne théorique de l'ouvrage est donc de l'ordre de 4%, et devrait permettre un écoulement rapide des eaux pluviales.

Une inspection par caméra par temps sec a cependant mis en évidence divers dommages et dysfonctionnements de cette canalisation. La buse présente en effet de nombreuses fissures, ainsi qu'un

affaissement dans son secteur amont. Une mise en charge a également été observée dans la partie aval de l'ouvrage, suggérant une obstruction.

La figure suivante représente ces éléments sur le profil en long de la canalisation. Les nœuds RV02 et RV01 correspondent respectivement aux regards d'inspection amont (côté La Jaille) et aval (côté Jarry). L'altitude en ordonnées est relative, le fil d'eau au nœud RV02 (4.7 m NGG) étant utilisé comme origine.

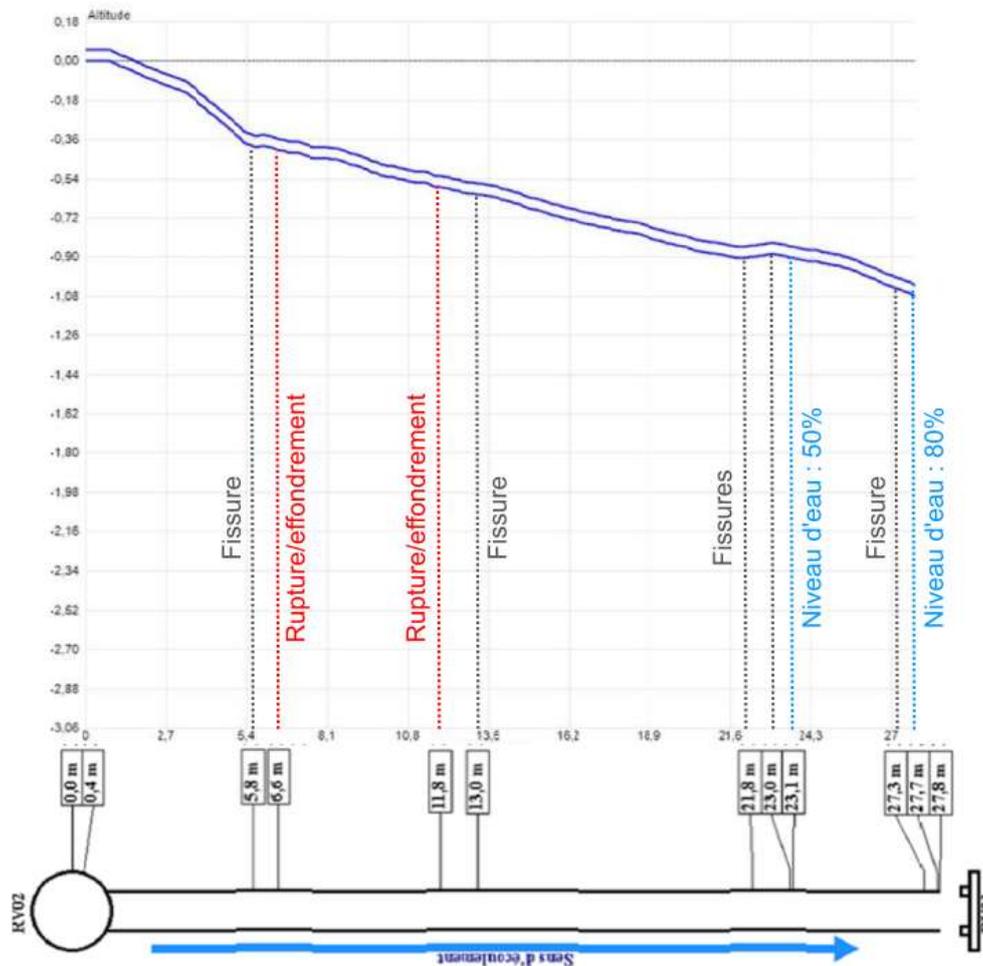


Figure 3 : Profil en long de la canalisation et résultats de l'inspection (d'après Hygitech 2019)

Ces dysfonctionnements structurels sont défavorables au libre écoulement des eaux. Associés au barrage au ruissellement que constitue le remblai de la RN1, ils peuvent entraîner une mise en charge de l'ouvrage lors d'apports en eaux pluviales importants ou récurrents.

Cette configuration entraîne alors une accumulation provisoire mais potentiellement fréquente d'eaux pluviales à l'angle sud-est de la parcelle AR125.

Autres ouvrages de franchissement

Plus en aval, les écoulements doivent traverser deux ouvrages de franchissement avant de rejoindre la forêt marécageuse.

Ces deux ouvrages sont successivement :

- Une buse Ø 1000 mm
- 3 buses Ø 750 mm.

Les niveaux des chaussées au dessus de ces ouvrages ne sont pas importants et leurs gabarits sont supérieurs à celui de la RN1.

L'élément régulateur des écoulements dans le secteur est par conséquent l'ouvrage sous la route nationale. Il régule les écoulements et conditionne le niveau d'eau en amont de la RN.

IV.3. Conséquences sur l'hygrométrie locale

Les apports d'eaux pluviales provenant du lotissement et de la route nationale transitent donc difficilement sous la chaussée de la RN1.

Lorsque les précipitations sont suffisamment intenses et/ou fréquentes, les ruisselants s'accumulent par conséquent à l'angle Sud-Est de la parcelle AR125 et, de façon préférentielle, au sein de la zone en dépression.

Cette partie de la parcelle conserve ainsi un caractère humide relativement pérenne permettant le développement d'une végétation hygrophile.

A ce stade, il convient d'insister ou de rappeler :

- le caractère purement conjecturel de ce secteur humide, en lien avec les dysfonctionnements hydrauliques détaillés ci-dessus ;
- la patrimonialité écologique très faible voire nulle de la formation, en raison :
 - du caractère commun des espèces végétales qui la composent ;
 - de sa proximité immédiate à la RN1, très empruntée et source de pollution chronique ;
 - des pollutions fréquentes occasionnées par les pannes répétitives du poste de refoulement localisé en limite ouest de la parcelle AR125.

V. Perspectives d'évolution

V.1. Remplacement de l'ouvrage hydraulique

Suite à l'inspection caméra, Routes de Guadeloupe a été informée des dégâts structurels identifiés sur la buse permettant le rétablissement des écoulements sous la RN1.

En effet, les fissures et affaissements observés témoignent de la fragilisation actuelle de l'ouvrage et de la nécessité de programmer son remplacement. S'il devait survenir, l'effondrement complet de la buse pourrait occasionner des dommages importants mettant en péril l'intégrité de la chaussée et la sécurité des usagers de la route nationale (déformation, fissures, etc.).

Sur la base de ces informations, Routes de Guadeloupe a prévu le remplacement de l'ouvrage hydraulique dans son planning d'intervention (Annexe 2).

Le remplacement de la canalisation aura pour effet de remédier aux dysfonctionnements responsables de sa mise en charge, améliorant ainsi la transparence hydraulique de la RN1. Les ruissellements issus du lotissement et de la route nationale traverseront alors sans difficulté cette dernière, sans provoquer d'accumulation d'eaux pluviales dans la partie basse de la dépression de la parcelle AR125.

Les conditions humides persistantes à l'angle sud-est du terrain autorisant le développement actuel d'une végétation hygrophile seront, par conséquent, amenées à disparaître suite au remplacement de la canalisation par Routes de Guadeloupe.

V.2. Aménagement de la parcelle AR125

En lien avec les dysfonctionnements de l'ouvrage hydraulique de franchissement de la RN1, l'étude hydraulique réalisée par ACSES en avril 2019 a mis en évidence l'inondabilité d'une grande partie de la parcelle AR125 pour un événement pluviométrique centennal.



Figure 4 : Zone inondable pour une pluie centennale (d'après ACSES 2019)

L'implantation de constructions dans une zone inondable est à proscrire pour la protection des biens et des personnes. L'aménagement de la parcelle AR125 dans le cadre du projet de lotissement de SODIM nécessite par conséquent d'intervenir sur l'étendue et le volume de la zone inondable selon deux possibilités distinctes :

- L'accroissement du gabarit de l'ouvrage hydraulique sous la RN1, qui permettrait une meilleure évacuation des eaux pluviales ;
- La conservation de la capacité de rétention de la parcelle AR125 par la mise en œuvre d'un bassin de rétention de volume équivalent à la zone inondable actuelle.

La première option portant sur le recalibrage de l'ouvrage hydraulique entraînerait une augmentation du débit de pointe à l'aval immédiat de la route nationale et au travers de la forêt marécageuse. Les écoulements de la forêt marécageuse traversent néanmoins la Voie Verte (ancienne RD32) et la RD24, et concernent des enjeux ne pouvant tolérer une augmentation du risque inondation. Cette solution n'est donc raisonnablement pas applicable dans le cadre du projet d'aménagement.

Le choix retenu est par conséquent d'implanter un bassin au sud de la parcelle AR125 permettant de conserver la capacité de régulation tout en réduisant la surface de rétention. Sur la base des conclusions de l'étude hydraulique, les caractéristiques de la zone de rétention seront les suivantes :

- Fond à 4.5 m NGG, superficie de 1 850 m² ;
- Bord extérieur à 9.5 m NGG, superficie de 4 790 m² ;
- Pente des berges : 2/1

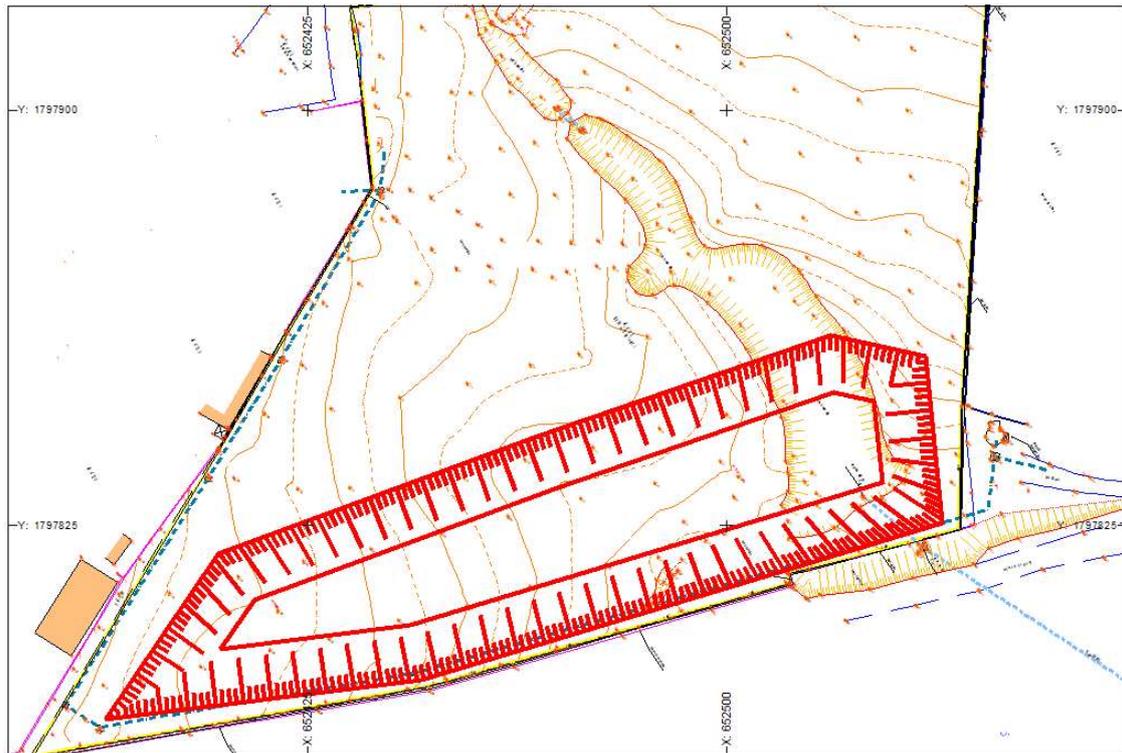


Figure 5 : Emprise de la zone de rétention (d'après ACSES 2019)

Si cette solution permet d'accroître et d'optimiser l'espace aménageable sur la parcelle, elle implique toutefois le terrassement de la parcelle, y compris du secteur humide. La végétation qui s'y développe aujourd'hui sera nécessairement détruite lors de ces opérations.

VI. Position des travaux projetés

Les travaux entrent dans le cadre de l'article suivant de la nomenclature :

N° de la nomenclature	Contenu de l'article	Position du Projet	Régime auquel est soumis le projet
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	La superficie de bassin versant concerné par le projet atteint 24,6 ha	Autorisation
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	L'impact du projet porte sur 660 m ² de zone humide	Non soumis

Le projet n'est pas soumis à la rubrique 3.3.1.0 de la Loi sur l'eau. Sa position réglementaire vis-à-vis de la Loi sur l'eau est inchangée relativement au dossier de demande d'autorisation environnementale déposé en préfecture en mars 2020.

VII. Mesures réductrices et compensatoires

L'altimétrie du fond du bassin étant inférieure à celle du fil d'eau en entrée de la canalisation, le fond du dispositif connaîtra des conditions d'humidité comparables à celles existant aujourd'hui dans la partie basse de la dépression.

Une végétation hygrophile pourra ainsi se développer spontanément sur l'ensemble des 1 850 m² de fond du bassin, soit une augmentation d'un facteur de 2,8 par rapport à l'état actuel.

Afin de favoriser la spontanéité de cette colonisation, SODIM procédera au décapage de la végétation hygrophile actuellement présente sur la parcelle avec les premiers centimètres de sol, pour les réimplanter au fond du bassin de rétention.

De plus, le projet d'aménagement porté par SODIM comprend la reprise du poste de refoulement situé en limite ouest de la parcelle AR125 dont les pannes fréquentes occasionnent, aujourd'hui, des débordements répétitifs et une pollution du secteur humide par les matières organiques.

L'aménagement de la parcelle AR125 aura ainsi pour effet de **recréer un secteur humide** sur le terrain, en **augmentant sa superficie** et en **solutionnant le problème de pollution aux matières organiques** qui perturbe son écologie.

VIII. Annexes

Avis de la Police de l'eau et des milieux aquatiques du 21 mars 2020

Déclaration d'intention de remplacement de la canalisation défectueuse – Routes de Guadeloupe