

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau  
**Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau**

**CONSULTING**

SAFEGE  
Centre d'Affaires de Colin  
ZAC de Colin  
97170 PETIT BOURG

Direction France Sud Outre-Mer

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL  
Parc de l'île - 15/27 rue du Port  
92022 NANTERRE CEDEX  
[www.safege.com](http://www.safege.com)

Version : 1

Date : 11/2020

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



**Numéro du projet : 20MAG096**

**Intitulé du projet : Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau**

**Intitulé du document : Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau**

<b>Version</b>	<b>Rédacteur</b> NOM / Prénom	<b>Vérificateur</b> NOM / Prénom	<b>Date d'envoi</b> JJ/MM/AA	<b>COMMENTAIRES</b> Documents de référence / Description des modifications essentielles
<b>1</b>	GAVEL Audrey	POIRIER Adeline	11/12/2020	

# Sommaire

Préambule .....	5
1..... Identité du demandeur .....	6
2..... Emplacement du projet.....	7
2.1 Localisation géographique .....	7
2.2 Localisation cadastrale .....	9
2.3 Présentation schématique du projet.....	10
3..... Nature, consistance, volume du projet.....	11
3.1 Description des aménagements.....	11
3.2 Justification du projet et de la solution retenue.....	14
3.3 Cadrage réglementaire .....	15
4..... Document d'incidence .....	16
4.1 Etat initial du site et de son environnement .....	16
4.2 Évaluation des incidences du projet .....	45
4.3 Sites Natura 2000 .....	53
4.4 Compatibilité du projet avec les documents de planification.....	54
4.5 Mesures d'évitement, de réduction ou compensatoires envisagées.....	59
5..... Moyens de surveillance et d'intervention .....	69
5.1 Objet de la surveillance.....	69
5.2 Modalités d'entretien et de surveillance.....	69
6..... Elements graphique .....	71
6.1 Plan de masse .....	71
6.2 Plan des réseaux humides dont eaux pluviales .....	72
7..... Annexes .....	73
7.1 Annexe 1 : Avis de l'autorité environnementale sur la demande d'examen au cas par cas.....	73
7.2 Annexe 2 : Avis RENOC sur raccordement des eaux usées et alimentation en eau potable .....	74
7.3 Annexe 3 : Etude hydraulique conformément au règlement du PPRN .....	75

## Tables des illustrations

Figure 1 : Localisation générale du site d'étude .....	7
Figure 2 : Photographie aérienne de la zone d'étude .....	8
Figure 3 : Localisation cadastrale avant découpage de la parcelle AH171 .....	9
Figure 4 : Découpage de la parcelle AH171 .....	9
Figure 5 : Plan de masse du projet.....	11
Figure 6 : Hypothèses de dimensionnement du bâtiment .....	11
Figure 7 : Stations de traitement des eaux usées.....	12
Figure 8 : Bassin versant intercepté par la parcelle du projet .....	13
Figure 9 : Plan de masse des aménagements hydrauliques de gestion des eaux pluviales.....	14
Figure 10 : Moyenne des cumuls pluviométriques (période 1981-2010) .....	17
Figure 11 : Pluviométrie annuelle observée à la station du Raizet.....	18
Figure 12 : Ensoleillement annuel observé à la station du Raizet .....	18
Figure 13 : Rose annuelle des vents au Raizet en 2017.....	18
Figure 14 : Morphologie de la Grande-Terre .....	19
Figure 15 : Relief .....	20
Figure 16 : Topographie de la zone d'étude .....	21
Figure 17 : Photo de la zone d'étude vue depuis l'extrémité nord-est.....	22
Figure 18 : Réseau hydrographique .....	23
Figure 19 : Extrait de la carte géologique au 1/50000ème de la Basse Terre (1966).....	25
Figure 20 : Axes d'écoulements principaux sur la parcelle du projet.....	28
Figure 21 : Extrait de l'arrêté préfectoral n°2008-2005 (annexe1) .....	29
Figure 22 : Limite du domaine public fluvial sur le canal des Rotours.....	29
Figure 23 : Carte des objectifs environnementaux globaux des masses d'eau souterraines.....	30
Figure 24 : Cartographie des objectifs environnementaux globaux des masses d'eau côtières de Guadeloupe .....	31
Figure 25 : Cartographie du réseau d'irrigation .....	32
Figure 26 : Cartographie des zones humides .....	33
Figure 27 : Cartographie du zonage de la réserve de Biosphère de l'Archipel de la Guadeloupe .....	34
Figure 28 : Cartographie des ERL.....	35
Figure 29 : Cartographie des zones humides .....	36
Figure 30 : Occupation des sols au droit de la zone d'étude.....	37
Figure 31 : Aléa inondation au niveau de la parcelle AH171.....	39
Figure 32 : Aléa liquéfaction au niveau de la parcelle AH171 .....	40
Figure 33 : Suivi de la qualité des eaux de baignade en Guadeloupe .....	41
Figure 34 : Localisation des captages d'eau autour de la zone d'étude .....	41
Figure 35 : Vulnérabilité de la nappe au droit du projet.....	43
Figure 36 : Localisation du projet sur le PLU de Morne-à-l'Eau .....	54
Figure 37 : Localisation du projet sur le plan de zonage réglementaire de Morne-à-l'Eau .....	55
Figure 38 : Découpage du bassin versant total .....	64

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## Table des tableaux

Tableau 1 : Rubriques visées au titre du code de l'environnement.....	15
Tableau 2 : Objectifs environnementaux quantitatifs des masses d'eau souterraines.....	30
Tableau 3 : Objectifs environnementaux chimiques des masses d'eau souterraines .....	31
Tableau 4 : Caractéristiques des ouvrages souterrains à proximité immédiate.....	42
Tableau 5 : Tableau de synthèse des enjeux .....	44
Tableau 6 : Occupation des sols et coefficients de ruissellement à l'état initial et à l'état projet .....	51
Tableau 7 : Débits de pointe pour le bassin versant de la parcelle du projet .....	52
Tableau 8 : Débits de pointe pour le bassin versant du projet .....	63
Tableau 9 : Caractéristiques du réseau pluvial à créer .....	64
Tableau 10 : Caractéristiques du bassin de compensation .....	65
Tableau 11 : Synthèse des débits à l'exutoire du bassin de rétention.....	65

## Table des annexes

**Annexe 1 : Avis de l'autorité environnementale sur la demande d'examen au cas par cas**

**Annexe 2 : Avis RENOC sur raccordement des eaux usées et alimentation en eau potable**

**Annexe 3 : Etude hydraulique conformément au règlement du PPRN**

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## PREAMBULE

La Région Guadeloupe porte le projet de construction d'un gymnase au lieu-dit Richeval, sur la commune de Morne-à-l'Eau.

Le projet de bâtiment du gymnase en est au stade PRO. Un permis de construire a été déposé. Ainsi, la partie Est du terrain d'assiette (environ 1.14 ha hors accès) intègre :

- Le bâtiment central correspondant au gymnase de plus de 11 m de hauteur contenant l'aire de jeu, les différents vestiaires et circulations ;
- Les abords immédiats du gymnase avec un grand parvis ;
- Les voies de circulations et plus de 120 places de stationnement ;
- Une aire dédiée au sport de plein air.

Le plan d'aménagement global du projet est présenté Figure 5.

**Le projet de réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau est soumis au régime de déclaration au titre des articles R.214-1 et suivants du Code de l'Environnement.**

**Une demande d'examen au cas par cas** a été soumise à l'Autorité Environnementale. **Par arrêté préfectoral n°2020-417 DEAL/MDDEE du 27 octobre, l'Autorité Environnementale a spécifié qu'il n'est pas nécessaire de réaliser une étude d'impact pour ce projet.**

L'avis émis par les services de l'Etat est fourni en annexe 1.

**L'aménageur s'engage à respecter les prescriptions définies dans le dossier Loi sur l'Eau.**

A ce titre, ce dossier comprend les pièces suivantes :

1. L'identification du demandeur
2. L'emplacement du projet
3. La description de l'opération projetée
4. Le document d'incidences
5. Les moyens de surveillance et d'intervention prévus
6. Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension du projet

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## 1 IDENTITE DU DEMANDEUR

Le pétitionnaire est :

**MAITRE D'OUVRAGE :**

**CONSEIL REGIONAL DE GUADELOUPE**

**Représenté par :**

M. Jordy ANDYPAIN

**Adresse :**

*Petit-Paris  
Rue Paul Lacave  
97 109 Basse-Terre*

**Téléphone :**

*05 90 80 40 40*

**Mail :**

[jandypai@cr-guadeloupe.fr](mailto:jandypai@cr-guadeloupe.fr)

**N° SIRET :**

**23971001500029**

**Dossier élaboré par la Société :**

**SUEZ CONSULTING (SAFEGE)**

Agence de Guadeloupe

*Centre d'Affaires de Colin – ZAC de Colin*

*97 170 PETIT-BOURG*

*Tél. : 05 90 81 93 93*

*Fax : 05 90 81 93 33*

## 2 EMBLEMEMENT DU PROJET

### 2.1 Localisation géographique

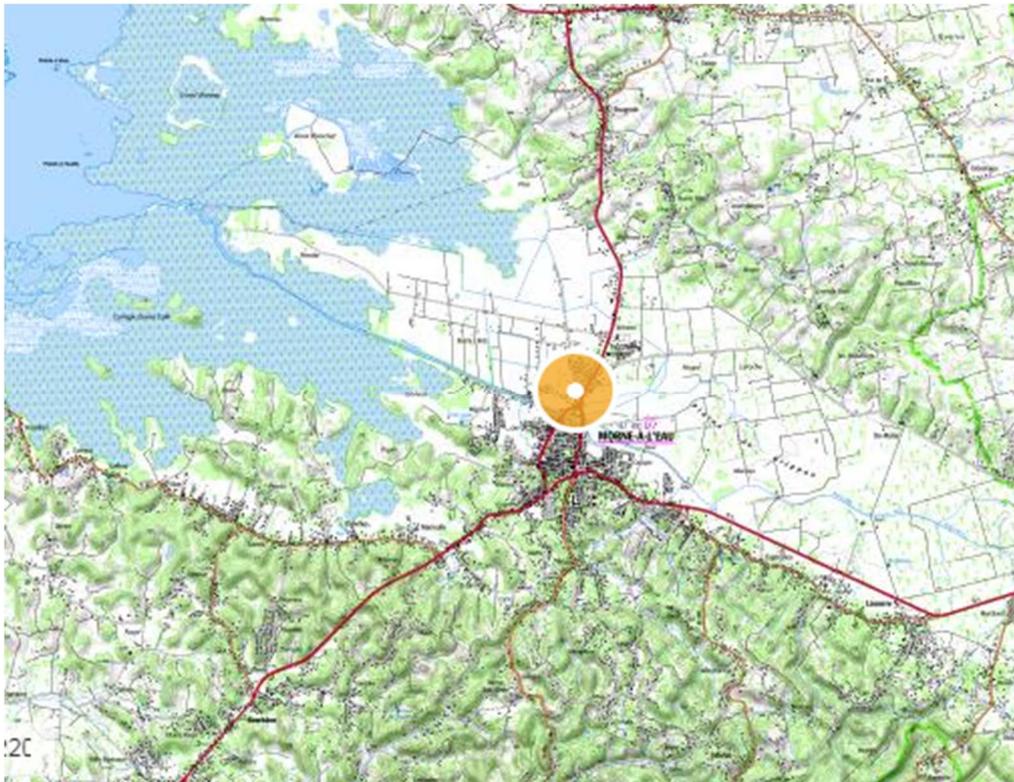
Le projet est localisé en Guadeloupe, en Grande-Terre, sur la commune de Morne-à-l'Eau au lieu-dit Richeval, à environ 1,5 km au Nord-est du bourg, à l'est de la Route Nationale 6.

Les cartes ci-dessous localisent la zone du projet.

**UTM20 Nord WGS84 Longitude / Latitude**

**X 665 235 m -61° 27' 11.2"**

**Y 1 807 680 m 16° 20' 40.5"**



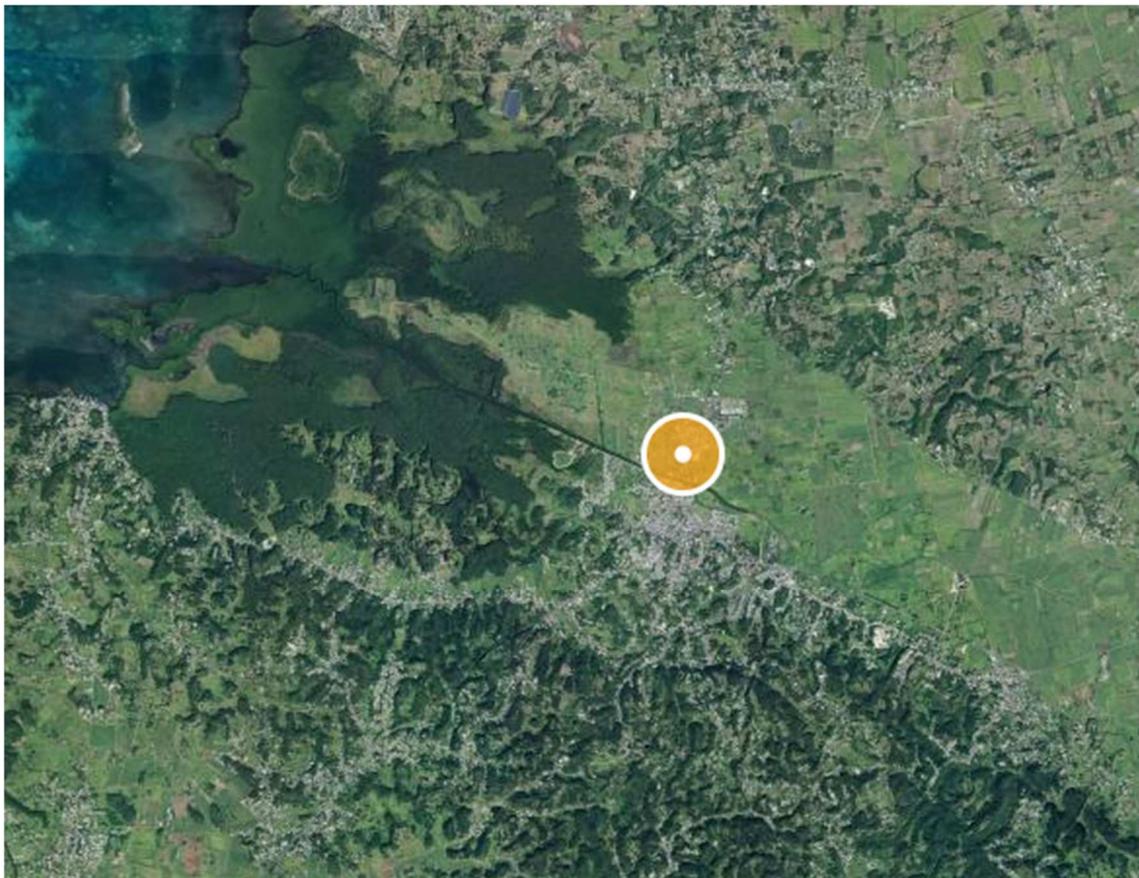
Source : [Géoportail.gouv.fr](http://Géoportail.gouv.fr) / Fond : Carte Topographique IGN

**Figure 1 : Localisation générale du site d'étude**

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---



Source : Géoportail.gouv.fr / Fond : BD ORTHO® de l'IGN

**Figure 2 : Photographie aérienne de la zone d'étude**

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

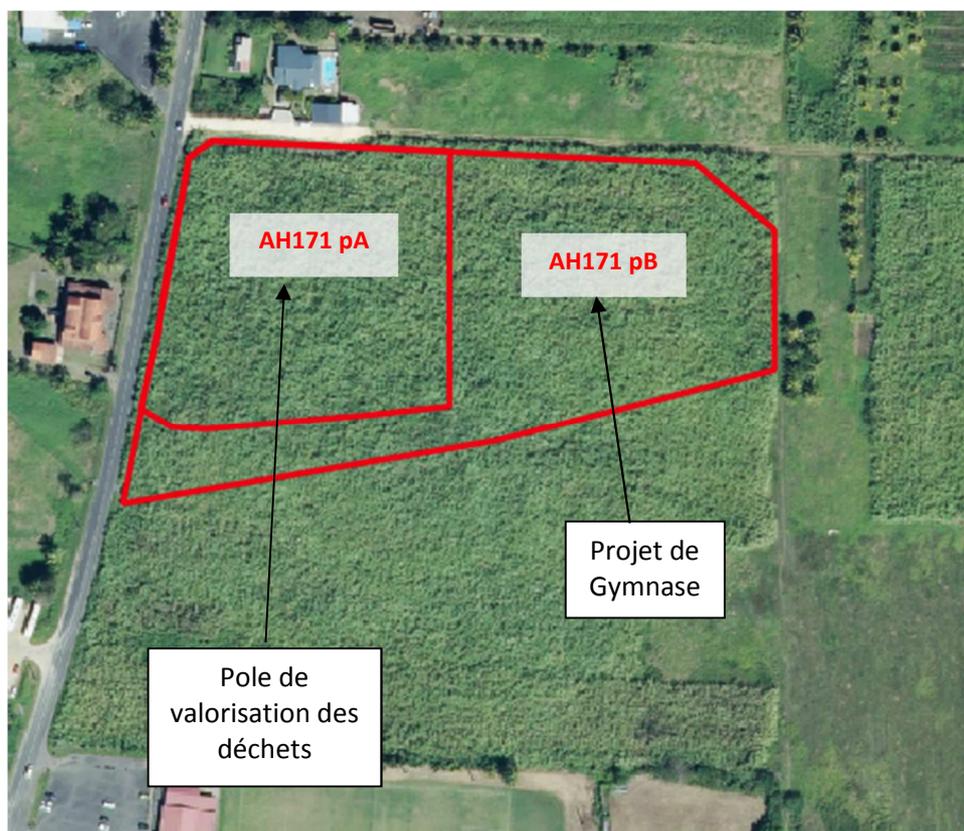
## 2.2 Localisation cadastrale

Le projet de réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau s'inscrit sur les parcelles cadastrées AH 175, 176 et d'une bande dédiée à l'accès provenant du découpage de l'ancienne parcelle AH171 d'une contenance totale de 2,50 ha.



Source : Cadastre.data.gouv.fr

Figure 3 : Localisation cadastrale avant découpage de la parcelle AH171



Source : B&M ARCHITECTURE

Figure 4 : Découpage de la parcelle AH171

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

### 2.3 Présentation schématique du projet

Le projet consiste à l'aménagement :

- d'un bâtiment central correspondant au gymnase de plus de 11 m de hauteur contenant l'aire de jeu, les différents vestiaires et circulations ;
- des abords immédiats du gymnase avec un grand parvis ;
- des voies de circulations et plus de 120 places de stationnement ;
- d'une aire dédiée au sport de plein air.

La gestion des eau pluviales s'effectuera par l'aménagement :

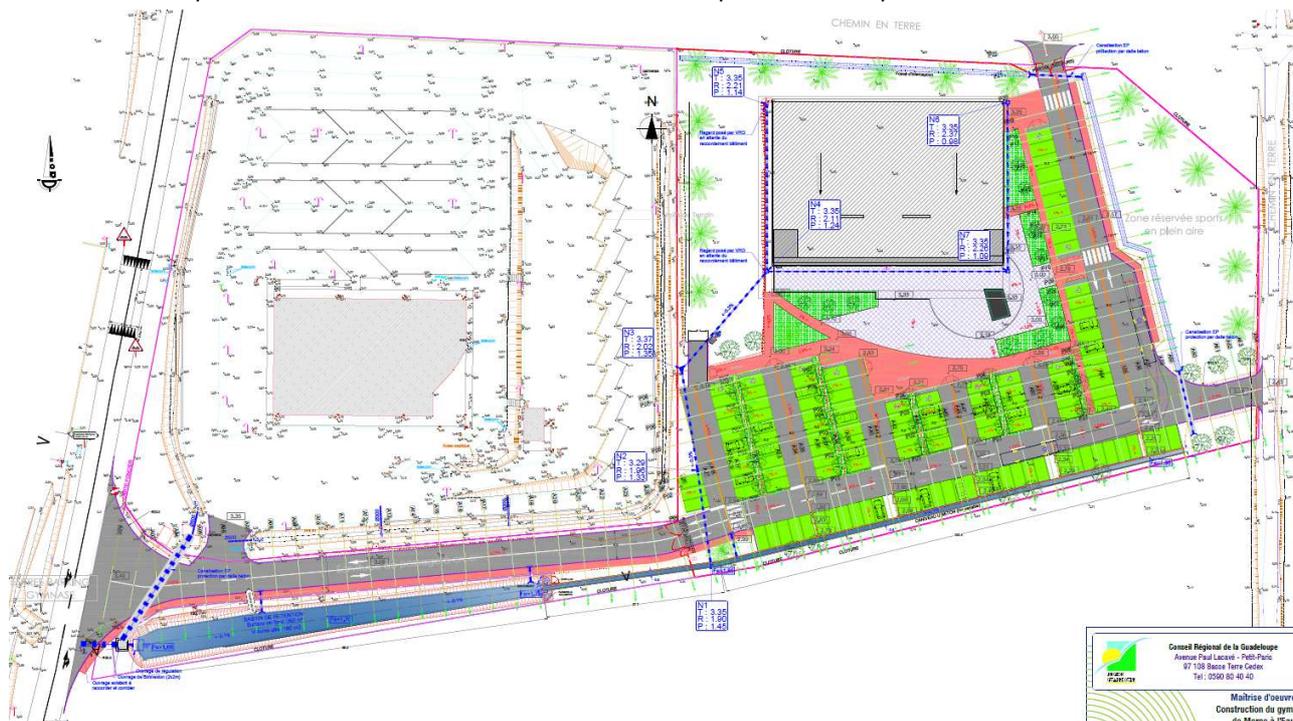
- D'un réseau de drainage ;
- D'un bassin de compensation.

### 3 NATURE, CONSISTANCE, VOLUME DU PROJET

#### 3.1 Description des aménagements

##### 3.1.1 Principe

Le projet prévoit la construction d'un bâtiment de type R0 de grande hauteur à R+1+C au maximum, calé vers le niveau du terrain naturel sans sous-sol ni niveau dénivelé. Sa structure devrait à priori être constituée d'une ossature en charpente métallique.



Source : AVP Suez Consulting

Figure 5 : Plan de masse du projet

L'ouvrage étudié devrait présenter les hypothèses de dimensionnement suivantes :

Hypothèses générales	
Type d'ouvrage	Bâtiment
Catégorie de durée d'utilisation	4
Durée d'utilisation	50 ans
Classe de conséquence	CC2
Catégorie géotechnique	2
Catégorie d'importance	II

Source : étude géotechnique G2-PRO, Antilles GEOTECHNIQUE

Figure 6 : Hypothèses de dimensionnement du bâtiment

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

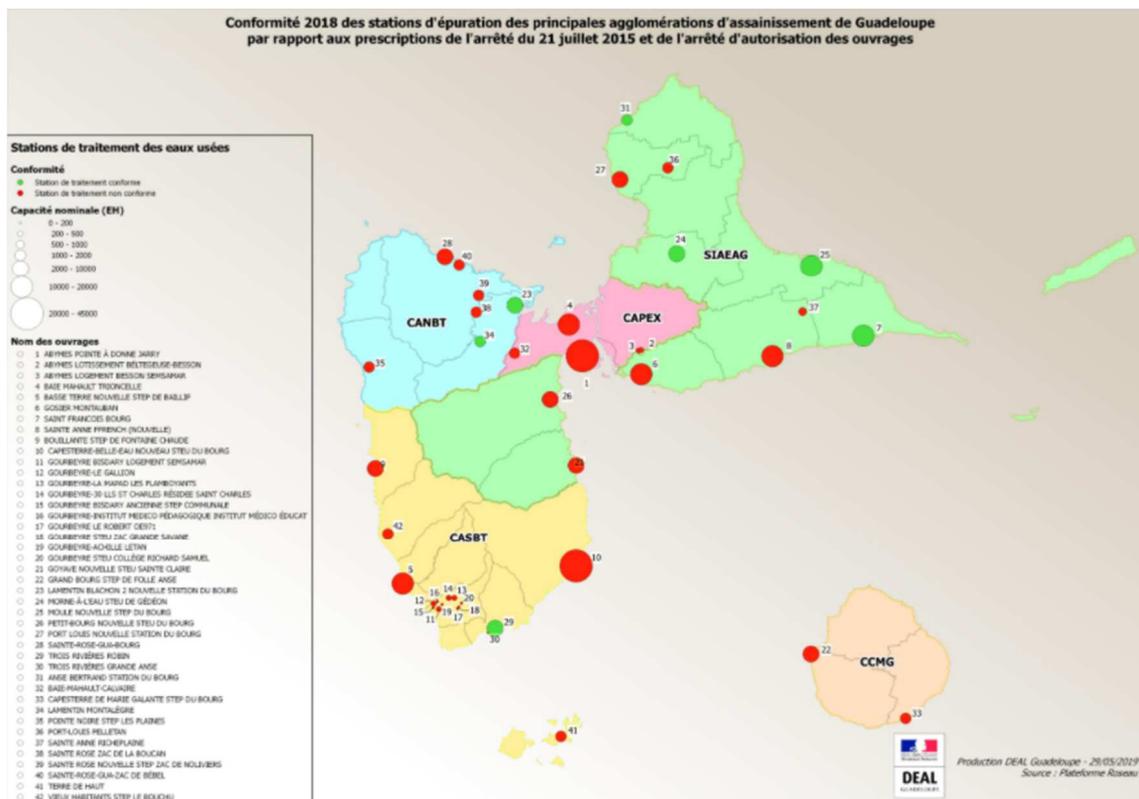
## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

### 3.1.2 Gestion des eaux usées

#### 3.1.2.1 Système d'assainissement de Morne-à-l'Eau

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif prévoit que la conformité des systèmes de collecte et des stations de traitement des eaux usées (STEU) est établie chaque année par le service en charge du contrôle (DEAL) qui en informe les collectivités. La directive européenne « eaux résiduaires urbaines » (ERU) prévoit en plus une conformité au niveau de l'agglomération d'assainissement, qui peut contenir plusieurs réseaux de collecte et STEU associées.

La carte ci-dessous représente la conformité des stations de traitement des eaux usées supérieures à 200 équivalents-habitants (EH) des principales agglomérations de Guadeloupe. La station de Gédéon à **Morne-à-l'Eau, de capacité moyenne (entre 2000 et 10 000 EH), est classées comme conforme**. A noter que l'autosurveillance du réseau de collecte à Morne-à-l'Eau n'est pas encore mise en place.



Source : <http://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/>

Figure 7 : Stations de traitement des eaux usées

#### 3.1.2.2 Système d'assainissement du projet

Le projet de Gymnase sera raccordé au réseau collectif. L'avis de la Régie Eau Nord Caraïbes est présenté en annexe 2.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 3.1.3 Gestion des eaux pluviales

### 3.1.3.1 Bassin versant intercepté

La parcelle AH171 intercepte un bassin versant d'environ 1.8 ha, présenté sur la figure suivante.

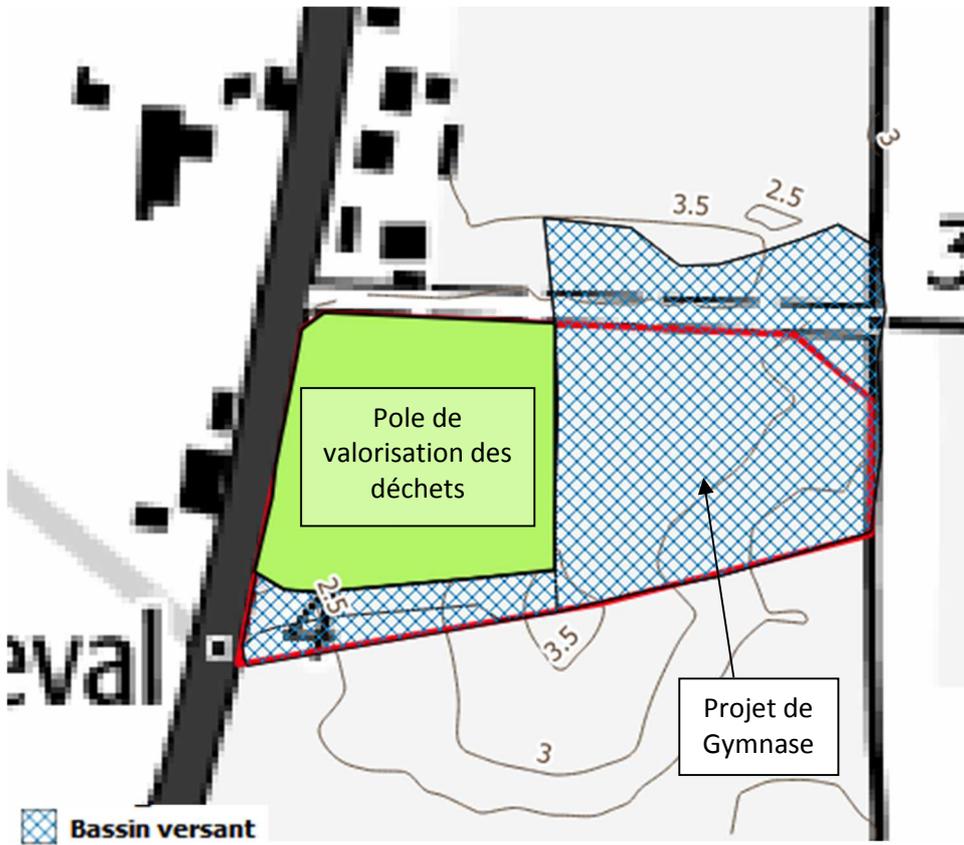


Figure 8 : Bassin versant intercepté par la parcelle du projet

### 3.1.3.2 Aménagements proposés

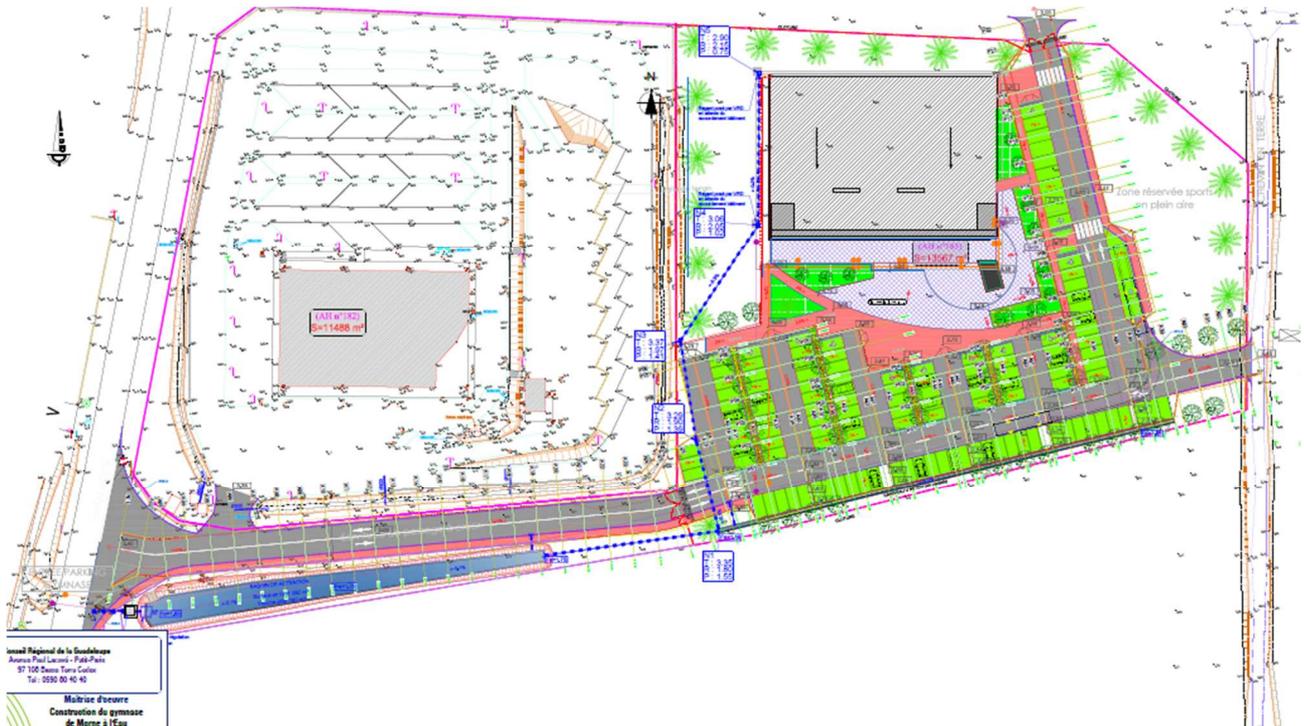
La gestion des eaux pluviales se fait de la façon suivante :

- Création d'un réseau de collecte ;
- Création d'une noue de compensation.

L'occurrence de dimensionnement choisi est de 100 ans pour ces aménagements.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



Source : SUEZ Consulting

**Figure 9 : Plan de masse des aménagements hydrauliques de gestion des eaux pluviales**

Le réseau pluvial, dont les mesures de réduction et de compensation, est présenté en détail dans le paragraphe 4.5.3.1.

### 3.2 Justification du projet et de la solution retenue

Dans une perspective d'amélioration du déploiement d'infrastructures de loisirs, le projet de réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau sera situé au contact des établissements scolaires du secteur.

Il s'inscrit dans une zone déjà urbanisée du PLU dédié à cet aménagement.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 3.3 Cadrage réglementaire

Sources :

- ▶ Articles L 214-1 et suivants du Code de l'Environnement (ex-Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau),
- ▶ Articles R 214-1 et suivants du Code de l'Environnement, relatifs aux procédures d'autorisation et de déclaration, et à la nomenclature des opérations soumises au Code de l'Environnement.

Les articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement disposent que « **sont soumis à déclaration ou autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la salubrité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque inondation, de porter atteinte gravement à la qualité de l'eau ou à la diversité du milieu aquatique** ».

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 est détaillée à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement.

Du point de vue de la nomenclature des opérations soumises au Code de l'Environnement, le projet est concerné par la rubrique suivante :

**Tableau 1 : Rubriques visées au titre du code de l'environnement**

Rubrique de la nomenclature	Régime
<p>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 :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 20 ha (<b>AUTORISATION</b>) ;</p> <p>2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (<b>DECLARATION</b>).</p>	<p>Le projet présente un point haut en son centre. Par conséquent, il collecte uniquement son propre impluvium. La superficie du bassin versant global intercepté par le projet est estimée à <b>1.8 hectares</b>.</p> <p>Le projet est donc soumis à <b>DECLARATION</b></p>
<p>3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <p>1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> (<b>AUTORISATION</b>) ;</p> <p>2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m<sup>2</sup> (<b>DECLARATION</b>).</p>	<p>La partie amont du canal des Rotours n'est pas considéré comme un cours d'eau au sens de l'article L215-7-1.</p>

### Ce qu'il faut retenir...

**Le projet de gymnase doit faire l'objet d'une demande de DECLARATION au titre de la loi sur l'eau pour la rubrique 2.1.5.0.**

## 4 DOCUMENT D'INCIDENCE

### 4.1 Etat initial du site et de son environnement



A noter

*L'objectif de l'état initial du site est de disposer d'un **état de référence** de l'environnement physique, naturel, paysager et humain du site avant que le projet ne soit mis en œuvre. Il doit fournir des données suffisantes pour **identifier, évaluer et hiérarchiser les effets possibles du projet sur la ressource en eau** (qualité, quantité) et les **milieux aquatiques**. Il constitue le document de référence pour apprécier les éventuelles **mesures correctives** et **moyens de surveillance** à envisager au moment de la mise en service du projet jusqu'à la fin de l'exploitation. La démarche va également permettre d'identifier les **enjeux prépondérants à considérer**.*

#### 4.1.1 Contexte climatique

##### 4.1.1.1 Généralités

Le climat de la Guadeloupe est déterminé par l'action des cellules de hautes pressions de l'Atlantique Nord (principalement l'Anticyclone des Açores). Celles-ci dirigent toute l'année un flux variable d'alizés de secteur Est dominant, chauds et humides, maintenant sur l'île une température moyenne de l'ordre de 26,5 °C et une humidité moyenne de 80 à 90 %.

Ce flux est alimenté par les masses d'air boréales qui se dirigent vers les Caraïbes, plus ou moins réchauffées et chargées d'humidité. Pendant l'hiver austral (second semestre) cette action est renforcée par la montée des anticyclones de l'Atlantique Sud qui repoussent vers le nord une zone de dépression plus ou moins perturbée, la « Zone Intertropicale de Convergence » (ZIC).

On distingue deux saisons : l'hivernage, saison des pluies de juin à décembre et la saison sèche avec le carême, période relativement sèche de janvier à mai.

La première partie de la saison des pluies (juin - juillet) est caractérisée par l'établissement d'un puissant courant d'est. C'est le régime des alizés tropicaux humides. Puis à l'automne (août - novembre), la ZIC est repoussée vers le nord des Petites Antilles laissant place sur les Caraïbes à une large dépression, siège de formations pluvio-orageuses avec précipitations intenses et ventilation affaiblie.

La saison des cyclones couvre la période allant de juin à novembre. Le nombre de tempêtes et cyclones (phénomènes au cours desquels le vent dépasse 35 nœuds) sur 100 ans passant à moins de 200 milles nautiques de la Guadeloupe est de l'ordre de 82, soit en moyenne un phénomène tous les 1 ans et 2 mois. Les précipitations engendrées par un cyclone tropical prennent le plus souvent un caractère torrentiel (200 à 500 mm en 24h) pouvant provoquer des inondations et des mouvements de terrains.

Un climat caractérisé par une période cyclonique, avec des précipitations ayant pu atteindre 500 mm en 24 h

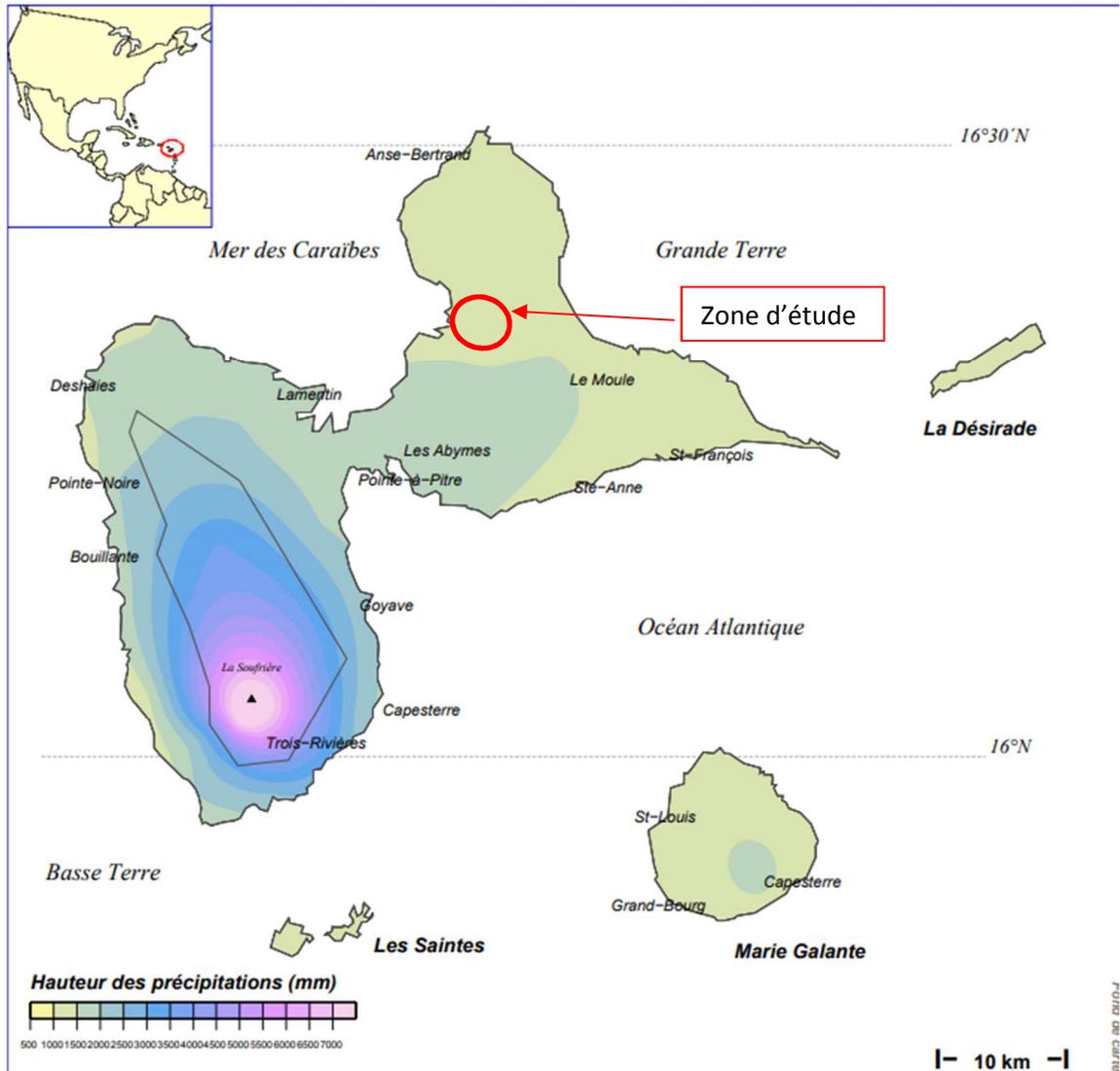
La saison sèche, qui apporte malgré tout 1/3 de la pluviométrie annuelle, est également divisée en deux périodes. La première, de décembre à février, est caractérisée par une réapparition des vents, principalement du secteur Est-Nord-Est, les alizés frais, accompagnés de grains et d'une diminution rapide de la pluviosité. La seconde, de mars à mai ou carême, voit la mise en place des alizés francs, rapides et secs de secteurs Est à Sud-Est et la pluviosité la plus faible de l'année, sujette cependant à des variations importantes suivant les années (carême humide ou carême sec).

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

### 4.1.1.2 Pluviométrie

La carte de Météo-France représente les courbes isohyètes interannuelles de la Guadeloupe. D'après la carte ci-dessous la pluviométrie annuelle au niveau de Morne-A-L'eau est comprise entre 1 000 et 1 500 mm de pluie par an.



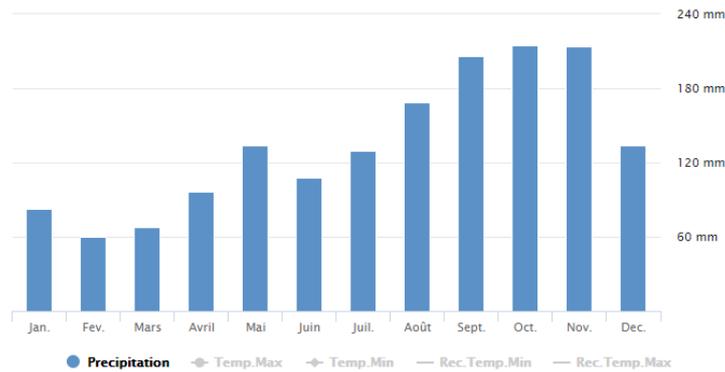
Source : Météo France

Figure 10 : Moyenne des cumuls pluviométriques (période 1981-2010)

Les données disponibles à la station pluviométrique représentative du secteur « **Le Raizet** » font état d'une pluviométrie moyenne annuelle d'environ 1 616,6 mm, avec un maximum observé au mois d'octobre de 214,9 mm (période 1981-2010). Le nombre de jour avec précipitations est d'environ 175,5 jours.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

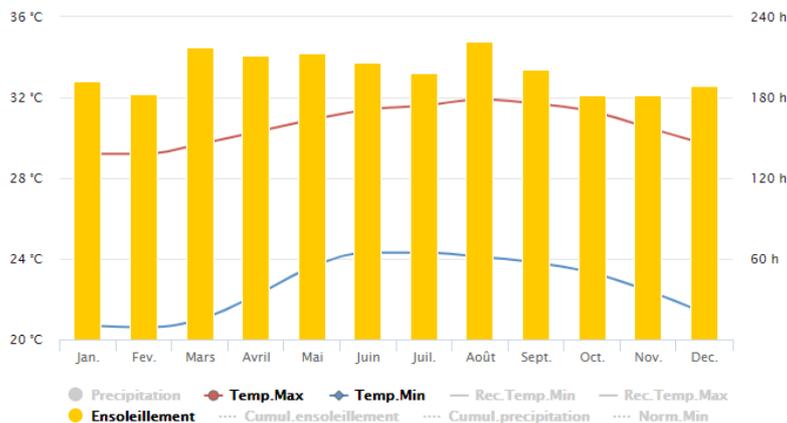


Source : Météo France

**Figure 11 : Pluviométrie annuelle observée à la station du Raizet**

Les données statistiques de température et d'ensoleillement disponibles pour la station du Raizet donnent une durée d'ensoleillement de 2 395,7 h et 32,9 jours avec un bon ensoleillement (1991-2010).

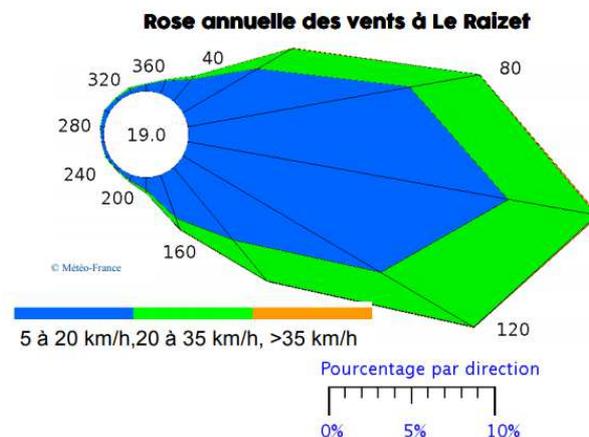
Les températures normales sont comprises entre 22,6°C pour les minimales et 30,6°C pour les maximales.



Source : Météo France

**Figure 12 : Ensoleillement annuel observé à la station du Raizet**

Les alizés proviennent majoritairement de l'Est avec des vitesses pouvant être supérieure à 20 km/h.



Source : Météo France

**Figure 13 : Rose annuelle des vents au Raizet en 2017**

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

### 4.1.2 Contexte physique

#### 4.1.2.1 Relief

Le terrain est situé en partie Nord-Ouest de la Plaine de Grippon marquant la limite franche entre les reliefs des Grands Fonds au Sud et les plateaux du Nord de l'île de la Grande Terre. Il s'agit d'un secteur correspondant au fond du Graben de Morne à l'Eau/Blanchet (compartiment effondré) barrant l'île selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est.

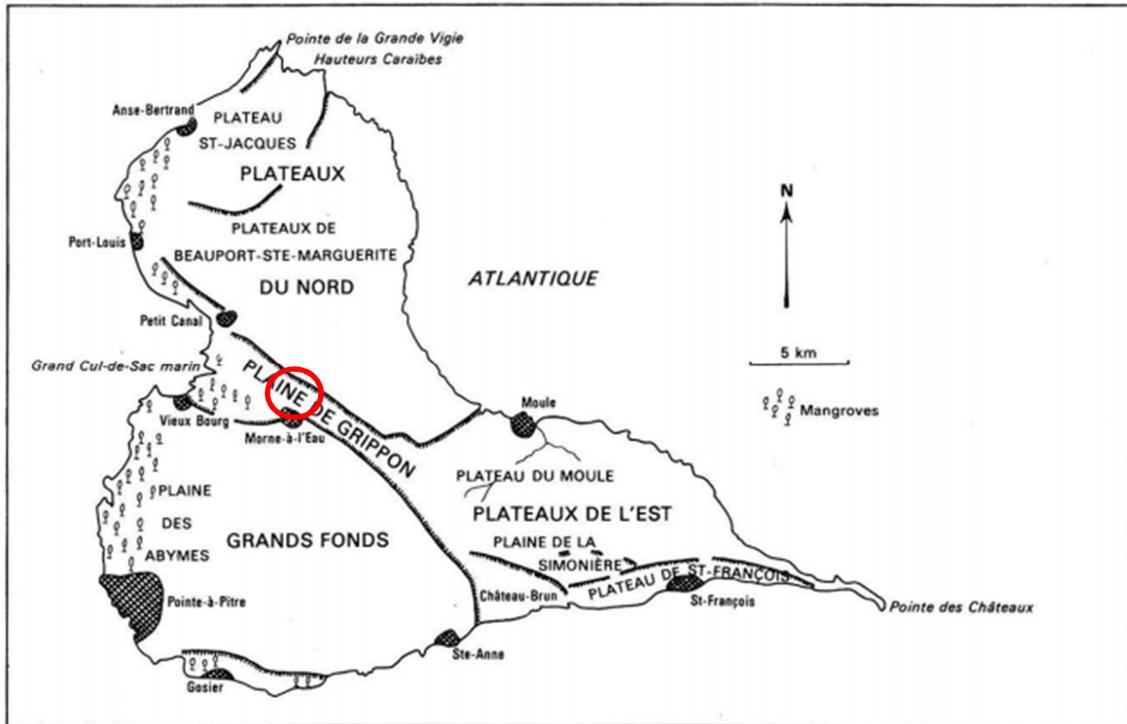
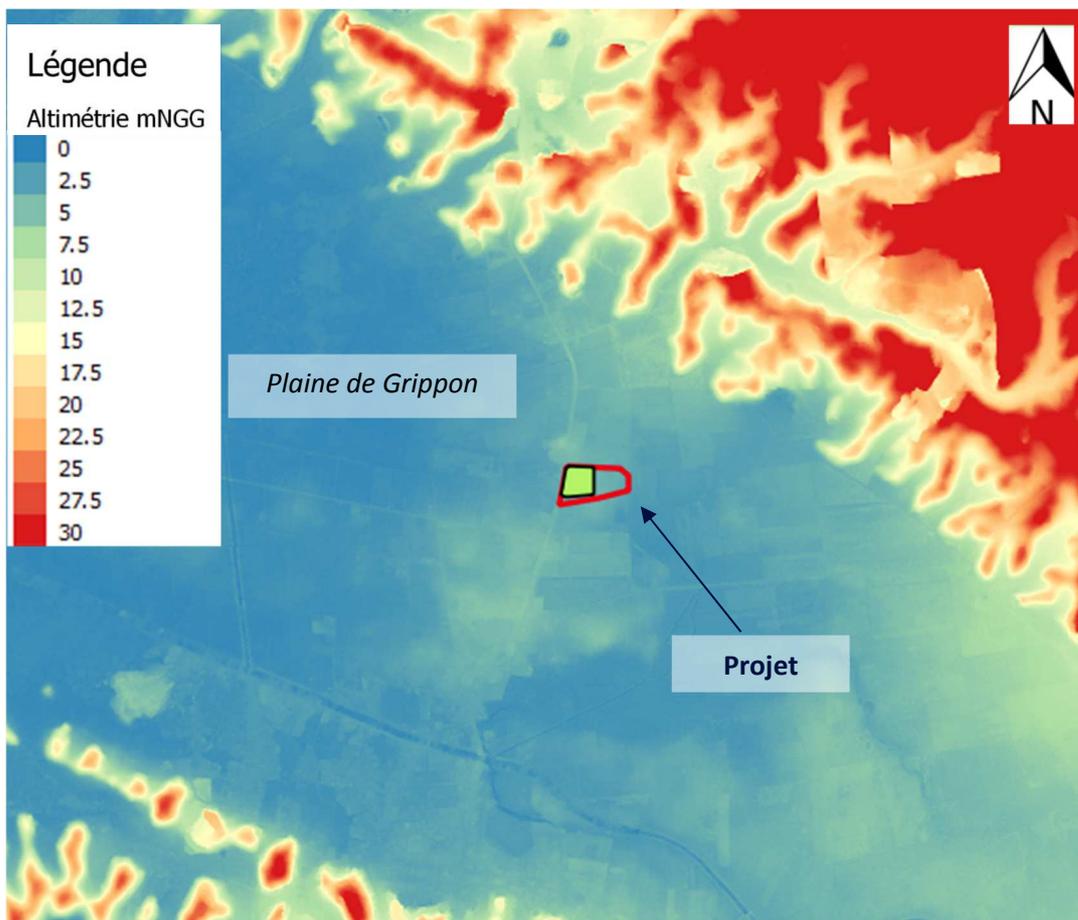


Figure 14 : Morphologie de la Grande-Terre

Le site est caractérisé par une topographie quasi plane avec toutefois quelques zones en dépressions constituant des points bas locaux.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



Source : RGEALTI

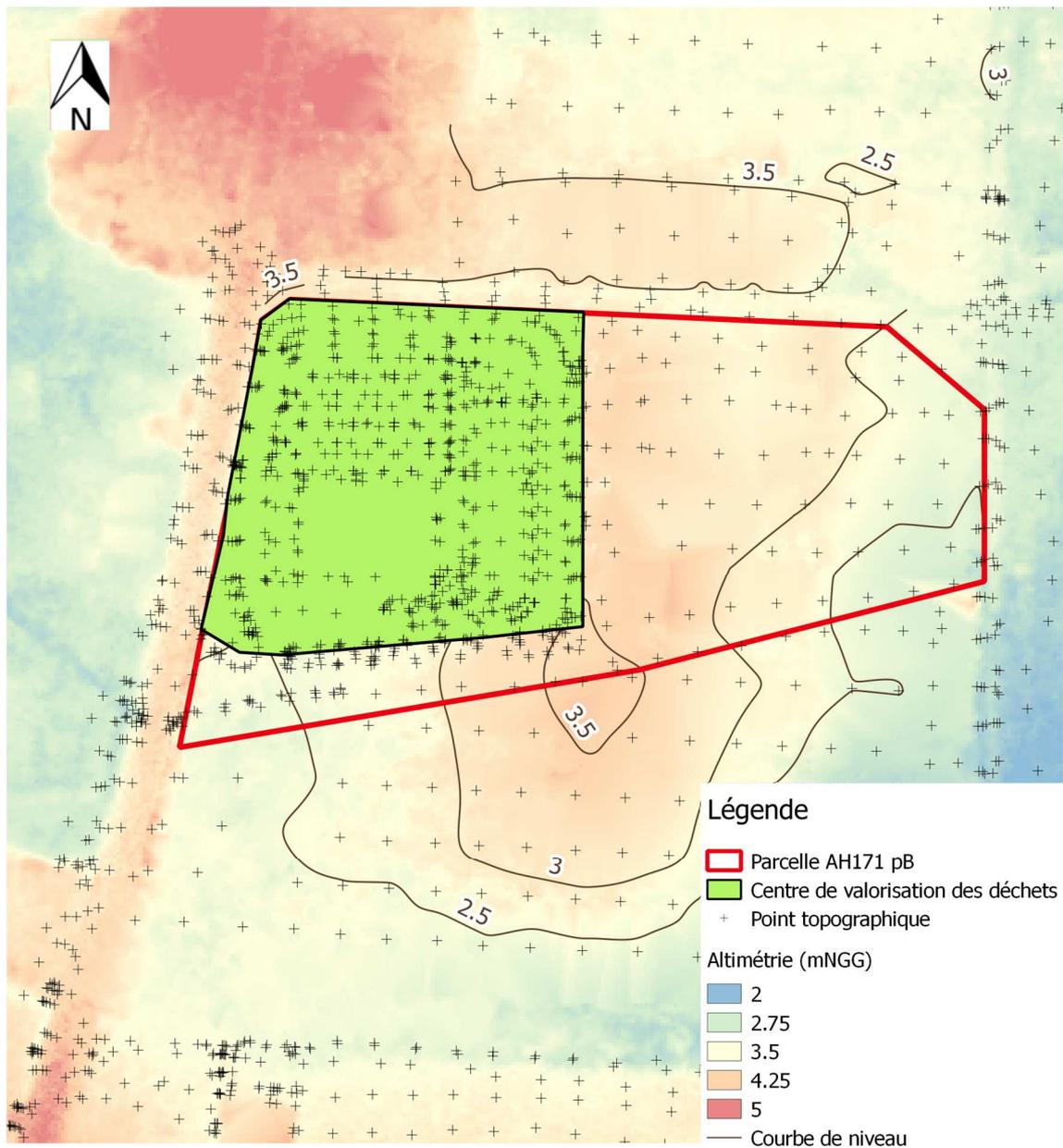
Figure 15 : Relief

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

### 4.1.2.2 Topographie

Le terrain d'assiette présente une topographie très peu marquée s'étalant entre 2.30 et 3.60 m NGG avec 2 points bas au Sud-Est et Sud-Ouest et un point haut au Sud. L'extrait du plan topographique ci-dessous ressort des levés topographiques dans le cadre de l'aménagement de la parcelle.



Source : Plan topographique du projet

Figure 16 : Topographie de la zone d'étude



#### A noter

La topographie relativement basse rend sensible le site aux inondations et a contrario rend difficile la gestion et l'évacuation des eaux pluviales.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



Source : Visite terrain 21/08/2020

Figure 17 : Photo de la zone d'étude vue depuis l'extrémité nord-est

## 4.1.2.3 Réseau hydrographique

Le projet se situe dans le bassin versant du canal des Rotours dont l'exutoire final est la mer des Caraïbes au niveau de la Pointe à Feuille. Plus particulièrement, le projet s'inscrit dans la plaine de Grippon, vaste zone d'expansion des crues couvrant toute la partie aval du bassin versant.

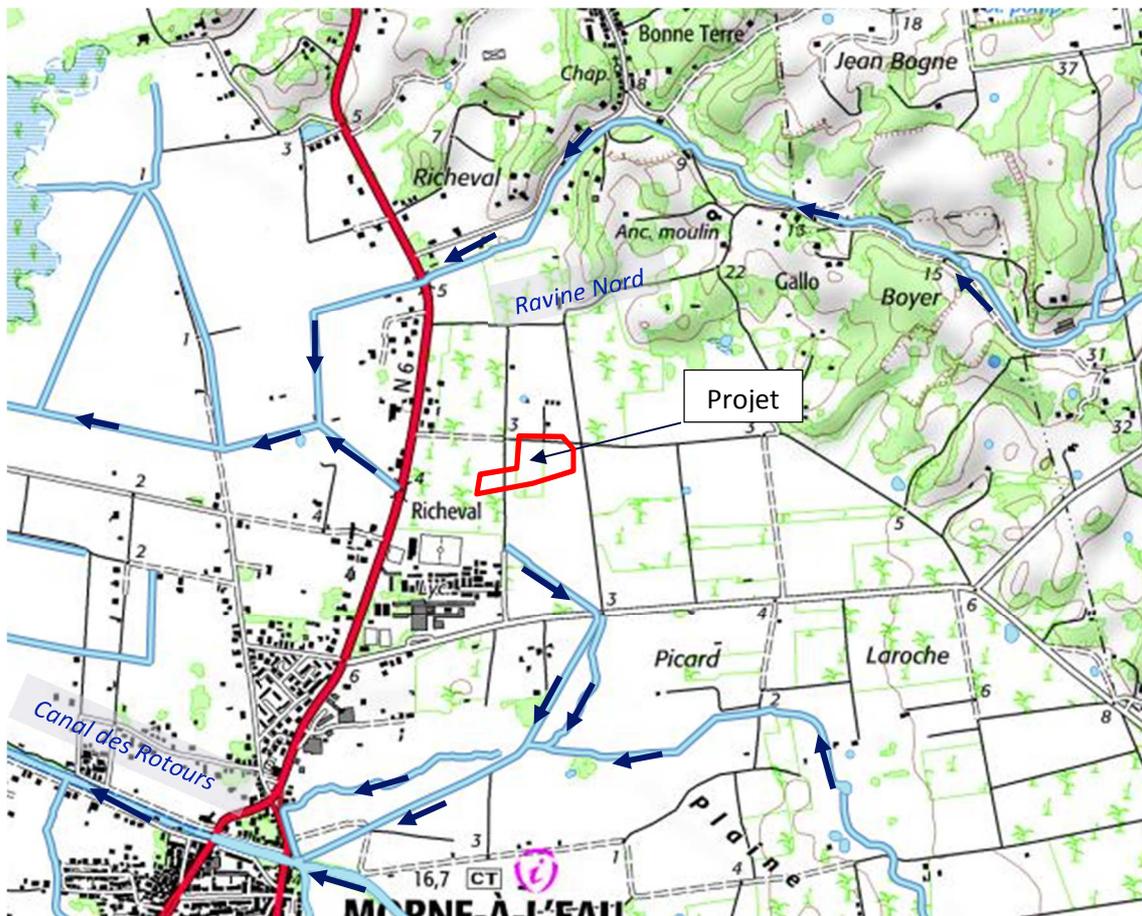
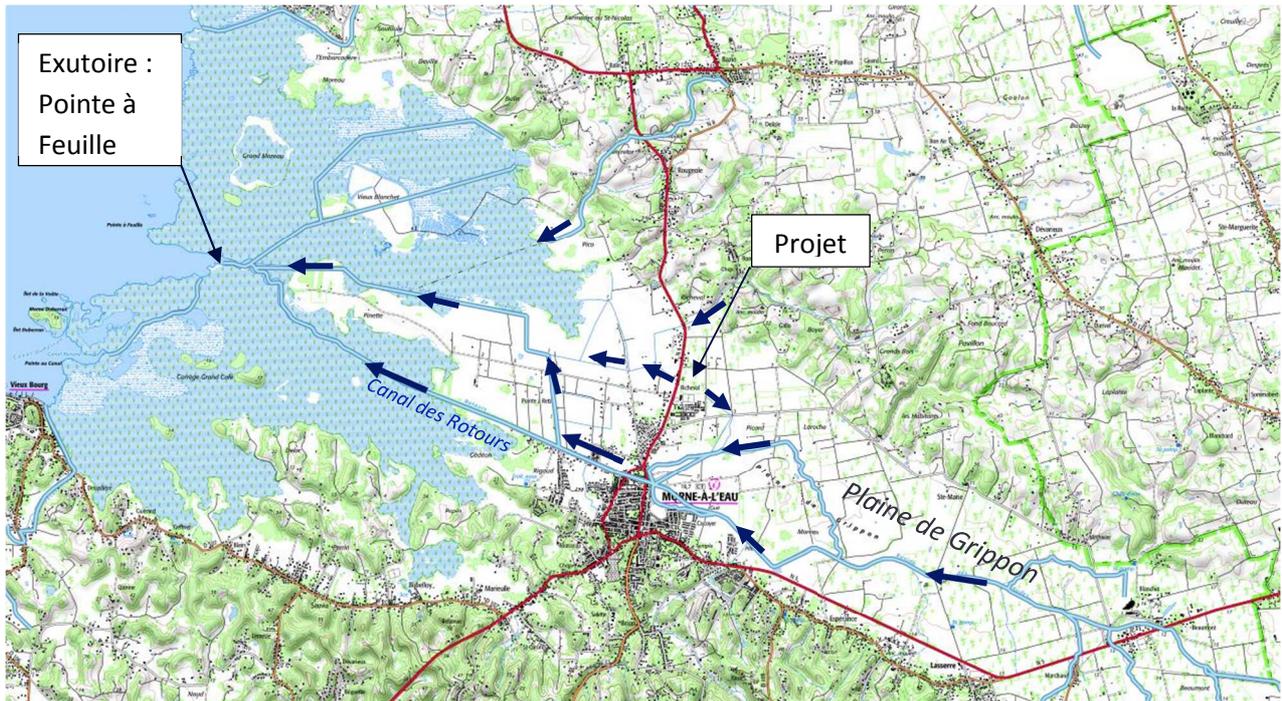
Deux axes à écoulement temporaire s'écoulent à proximité du projet :

- Une ravine au nord drainant une partie du versant nord du canal des Rotours,
- Un axe d'écoulement au sud-est, emprunté par les eaux débordées du canal des Rotours.

Les figures suivantes présentent le réseau hydrographique à proximité du projet.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



Source : Géoportail IGN SCAN 25

Figure 18 : Réseau hydrographique

A noter



Le projet ne modifie pas ces écoulements, ni les exutoires.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## 4.1.3 Contexte géologique et hydrogéologique

### 4.1.3.1 Géologie

#### 4.1.3.1.1 Aperçu géologique général

L'île de Grande-Terre correspond à une vaste plate-forme carbonatée d'âge Plio-Pléistocène (1 à 5 millions d'années), reposant très vraisemblablement sur un substratum volcanique d'âge miocène (qui n'a jamais été recoupé en forage).

Les plus anciens dépôts connus sont des calcaires riches en foraminifères planctoniques du Pliocène inférieur, au-dessus desquels s'est déposée la série carbonatée plio-pleistocène épaisse de 120 m, à laquelle appartiennent tous les terrains affleurants de la Grande-Terre.

Cette série est composée de 90 m de calcaires de plate-forme à nodule alguaires (rhodolites), bioclastes divers et foraminifères benthiques dits « calcaires inférieurs ». Des niveaux volcano-sédimentaires, parfois épais de près d'une dizaine de mètres s'intercalent au sommet de la série.

Après le dépôt de l'avant dernier et du plus étendu de ces niveaux, le nord de la Grande-Terre a été momentanément émergée à deux reprises, permettant ainsi la karstification et la dolomitisation des calcaires à rhodolites.

Les calcaires à rhodolites ont été brutalement remplacés au Pléistocène inférieur par des calcaires à polypiers parfois récifaux, constituant les 30 derniers mètres de la série et dits « calcaires supérieurs ».

Le soulèvement de l'île au Pléistocène inférieur a entraîné l'émersion définitive de sa partie SW (Grand-Fonds) qui a été affectée d'une fracturation de direction N130 °E.

Au quaternaire, l'émersion de la Grande-Terre s'est poursuivie de façon plus homogène par le soulèvement et le basculement vers l'WNW de l'ensemble des plateaux. Cette deuxième phase d'émersion a entraîné l'apparition d'une fracturation N 40°E qui, combinée aux fractures N 130° E précédentes forme le complexe réseau d'accidents qui débite la Grande-Terre.

#### 4.1.3.1.1 Etude de sols

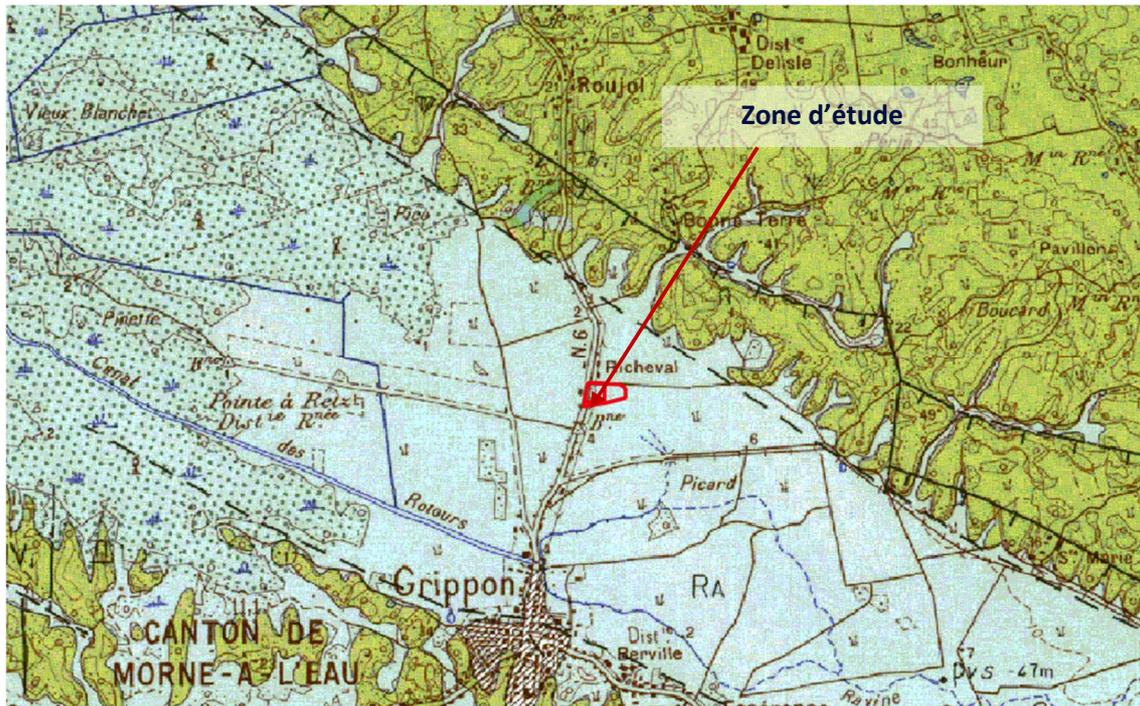
Une étude de sols a été réalisée en juin 2019 par la société Antilles GEOTECHNIQUE de type G2-PRO pour la construction du bâtiment. Il ressort que :

- Les terrains observables sont visiblement constitués d'une terre végétale agricole coiffant les formations carbonatées de type calcaires bioconstruits très fortement broyées et dégradées (« argile à rognons ») dans le secteur du fait du contexte géomorphologique local (zone broyéeliées aux contraintes tectoniques associées au graben).
- L'analyse de la carte géologique au 1/50000ème de la Grande Terre (1988) indique que le site s'inscrit dans le contexte général des remplissages argileux de dépression, vertisols à montmorillonite, sols vertiques et sols ferralitiques datant du Quaternaire Récent et Actuel.

Ces formations sont représentées par un figuré bleu clair noté RA sur la carte présentée ci-après.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



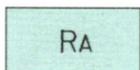
## LEGENDE

### QUATERNAIRE RÉCENT ET ACTUEL

#### Formations superficielles et dépôts actuels

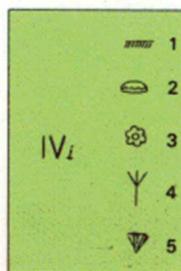


RFM Résidus d'altération à forte teneur en matières organiques (sols de mangroves et sédiments de lagunes)



RA Remplissage argileux de dépressions, vertisols à montmorillonite  
sols vertiques et sols ferrallitiques

### PLIO-PLÉISTOCÈNE



1 Pléistocène inférieur (zone à *Globorotalia viola*)  
2 Calcaires à Polypiers  
1 - à stratifications obliques  
2 - à Huitres  
3 - à nodules algaires  
4 - à Polypiers branchus  
5 - à Polypiers massifs

Source : BRGM

Figure 19 : Extrait de la carte géologique au 1/50000ème de la Basse Terre (1966)

#### 4.1.3.1.2 Description des sols

Le site est caractérisé par l'enchaînement stratigraphique suivant, du haut vers le bas, mis en évidence par les reconnaissances effectuées sur le site :

- La terre végétale agricole, notée Rb1, de 0.3 m d'épaisseur environ ;
- Les vertisols à montmorillonite, notés AaC2, reconnus jusqu'à 10.8 m à 11.4 m de profondeur environ. Il s'agira ici d'une argile verticale à montmorillonite très plastique et grasse, de teinte bariolée à dominante beige-bleue à brune, enrobant un squelette

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

calcaire à fragments non jointifs correspondant à une zone broyée à hydromorphie avancée.

- Les calcaires coralliens plus compacts, notés SuC1, directement en dessous et au moins jusqu'à la base des sondages. Il s'agira ici vraisemblablement de packstones à bioclastes généralement de type polypiers branchus, de teinte blanchâtre à beige-verdâtres.

Le substratum géotechnique et sa frange altérée, de nature calcaire dans le contexte géologique local, sont subaffleurements au droit des sondages effectués sur le site. Toutefois, la frange d'altération est globalement très avancée et dominante sur les 10 premiers mètres de la série au minimum.

### 4.1.3.2 Hydrogéologie

#### 4.1.3.2.1 Aperçu hydrogéologique général

L'île de Grande-Terre correspond à une plateforme carbonatée d'âge Plio-Pléistocène soumise à d'importantes contraintes structurales liées au contexte géodynamique régional (arc insulaire associé à une zone de subduction). Ces contraintes sont à l'origine de la compartimentation de l'île en unités surélevées ou effondrées les unes par rapport aux autres le long de grands traits structuraux (failles majeures) et de son basculement général vers l'ouest – sud-ouest.

Les faciès observés sont sensiblement les mêmes sur l'ensemble de l'île. Deux séries carbonatées se distinguent :

- Les « calcaires inférieurs » : mis en place du Pliocène moyen au Pliocène supérieur, ils sont constitués de calcaires biodétritiques à nodules algaires et comportent des intercalations de niveaux volcano-sédimentaires de puissance et d'extension variable.

L'un de ces niveaux, dit « niveau volcano-sédimentaire supérieur » daté du Pliocène supérieur est traditionnellement retenu comme repère stratigraphique. Il s'agit d'un conglomérat polygénique à matrice argilisée et éléments volcaniques altérés, centimétriques à métrique, anguleux ou arrondis. Son épaisseur est variable : épais dans le sud-ouest de l'île (plus de 10m), il s'amincit en direction de l'est et du nord au fur et à mesure de l'éloignement de sa source localisée en Basse-Terre. Il n'est pas observé dans le nord de l'île.

Du fait de son extension et de son observation à l'affleurement, il constitue un cas remarquable de ces niveaux inter stratifiés dans les calcaires, mais d'autres niveaux non affleurants, d'extension et d'épaisseurs plus réduites ont également pu être identifiés localement (notamment le niveau dit « volcano-sédimentaire inférieur ») ;

- Les « calcaires supérieurs » : mis en place du Pliocène supérieur au Pléistocène inférieur ; ils sont constitués de calcaires à polypiers et atteignent au moins 30 m d'épaisseur.

L'île de Grande-Terre constitue un système aquifère carbonaté continu dans lequel les deux ensembles calcaires superposés forment un seul réservoir de type poreux et fissuré. Des indices de karstification existent en surface (absence d'écoulement pérenne, réseau ramifié de « vallées sèches » se raccordant avec le niveau de base actuel et observation de dolines, cavités, vallées sèches, ...). Cependant, les indices de karstification profonde sont rares, l'extension en profondeur des structures karstiques n'est pas avérée et surtout, leur rôle vis-à-vis des écoulements souterrains n'est pas décrit.

La nappe d'eau douce contenue dans ce réservoir calcaire est en équilibre hydrostatique avec les eaux marines sous-jacentes. La position verticale et l'épaisseur du niveau volcano-sédimentaire peu perméable intercalé au sein de niveaux calcaires déterminent la nature captive (à l'ouest de l'île) ou libre de la nappe, ainsi que l'existence d'une protection localisée de la nappe vis-à-vis d'intrusions verticales d'eau salée (à l'Est et au Centre de l'île). La nappe des calcaires de Grande-Terre est exploitée pour différents usages (AEP, agricole et industriel).

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

### 4.1.3.2.2 Hydrogéologie au droit du site

Lors de l'étude de sol de juin 2019, le niveau de l'eau a été mis en évidence vers 4.0 m de profondeur environ au droit des sondages lors de leur réalisation. Ce niveau d'eau pourra être variable en fonction de la pluviométrie et des saisons, voire des marées dans une moindre mesure.

Il avait été recoupé entre 2.3 m et 2.8 m de profondeur environ par rapport au niveau du terrain naturel de Juin 2012 lors de la réalisation des sondages d'archives.

Ces niveaux semblent correspondre à des altimétries du toit de la nappe proches de 0 NGG.

Le contexte hydrogéologique du site apparaît de plus propice à la présence de résurgences et/ou de sources ponctuelles sur la tranche 0 – 4 m lors d'épisodes pluvieux toujours difficiles à déceler car généralement anarchiques.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 4.1.4 Eaux et milieux aquatiques

### 4.1.4.1 Eaux de surface

Les eaux de surface s'évacuent majoritairement par écoulement gravitaire en suivant la ligne de plus grande pente vers l'aval du site, c'est-à-dire vers la zone sud est de la parcelle.

Les principales problématiques rencontrées sont liées à la topographie du site ne rendant pas favorable l'évacuation des eaux. Elles ont tendance à se stocker dans les points bas.

La figure suivante localise les principaux axes d'écoulement sur le MNT de la parcelle.

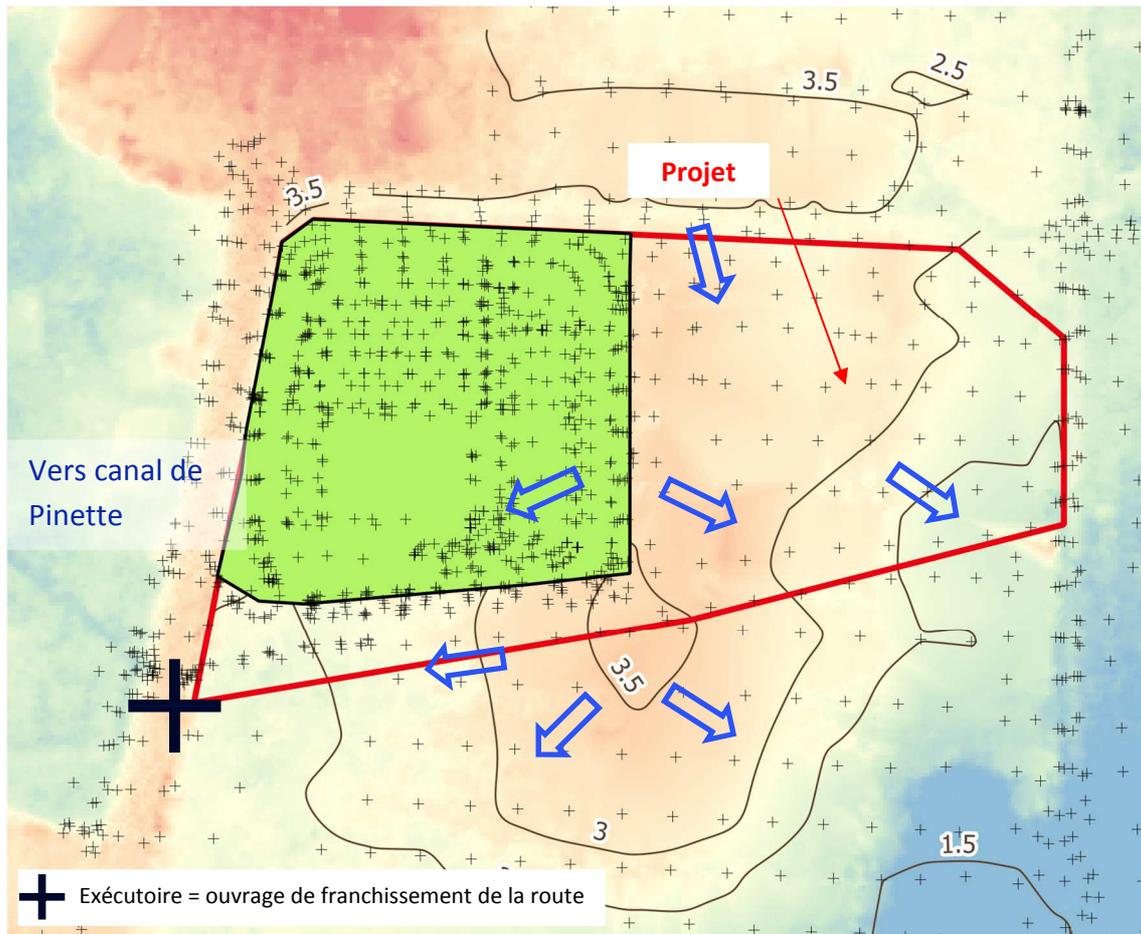


Figure 20 : Axes d'écoulements principaux sur la parcelle du projet

L'exutoire du bassin versant est l'ouvrage de franchissement de la route nationale n°6, situé à l'ouest de la parcelle.

### 4.1.4.2 Statut des cours d'eau / ravines

L'arrêté préfectoral n°2008-2005 AD/1/4 de Guadeloupe dresse la liste des cours d'eau sur l'ensemble du territoire Guadeloupéen.

L'annexe 1 de ce dernier, dresse la liste des cours d'eau et canaux faisant partie du domaine public fluvial de l'Etat.

Il est mentionné que :

- le canal de Pinette fait partie du domaine privé,
- le canal des Rotours, situé au sud du projet, appartient au domaine public du pont amont du centre-ville à son embouchure.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

### GRANDE-TERRE

	Limites	Communes concernée(s)
Canal de Belle-Plaine	de la maison de la mangrove à son embouchure	Les Abymes
Canal de Perrin	de la section Les Palétuviers à son embouchure	Les Abymes / Morne à l'eau
Canal Decostière	du pont de la RD107 à son embouchure	Morne à l'eau
Canal des Rotours	du pont amont du centre ville à son embouchure	Morne à l'eau / Petit-Canal

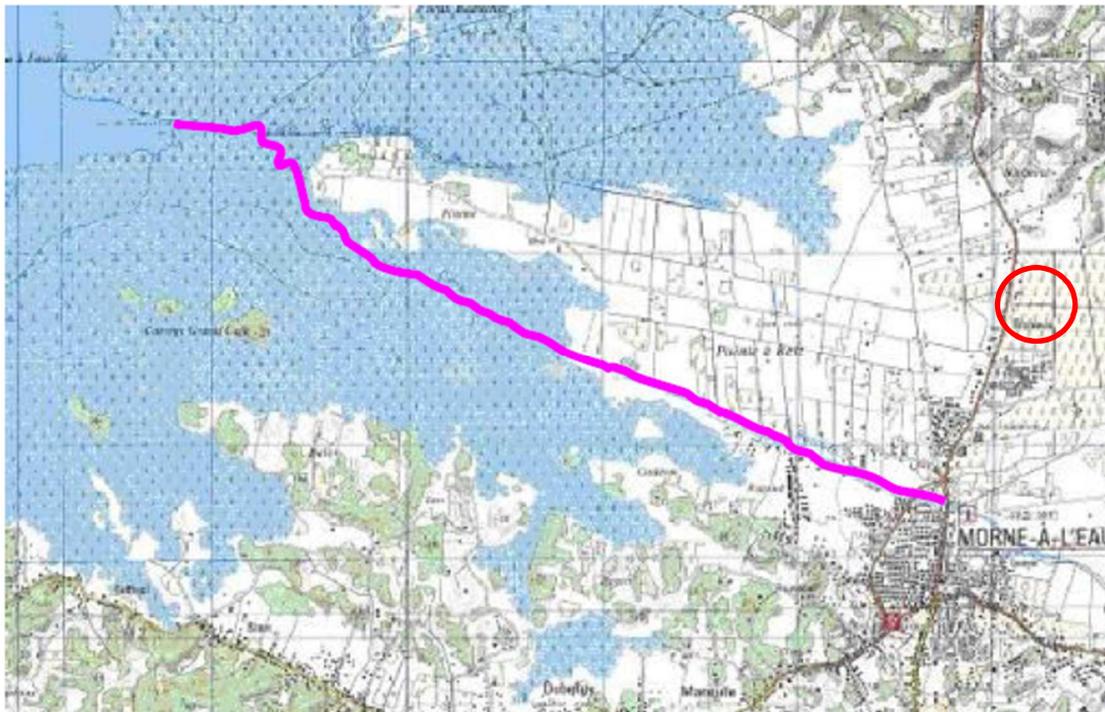
  

Ravine Gachet	de l'aval du barrage de Gachet à son embouchure	Petit-Canal /Port-Louis
Rivière Audoin	de l'aval du barrage de Letaye à son embouchure	Le Moule
Ravine Gardel		

Sont exclus les canaux non cités et les ravines sèches ne recevant que des eaux pluviales de façon intermittente. Ceux-ci appartiennent invariablement au domaine privé de l'Etat ou à quiconque ayant acquis le droit foncier tel que précisé sur les relevés cadastraux.

Figure 21 : Extrait de l'arrêté préfectoral n°2008-2005 (annexe1)

Le projet est situé en amont du domaine privé sur le canal des Rotours.



Source : Extrait de l'arrêté préfectoral n°2008-2005 (annexe1)

Figure 22 : Limite du domaine public fluvial sur le canal des Rotours

### Ce qu'il faut retenir...

**Le projet est situé sur le bassin versant d'une ravine non considéré comme un cours d'eau.**

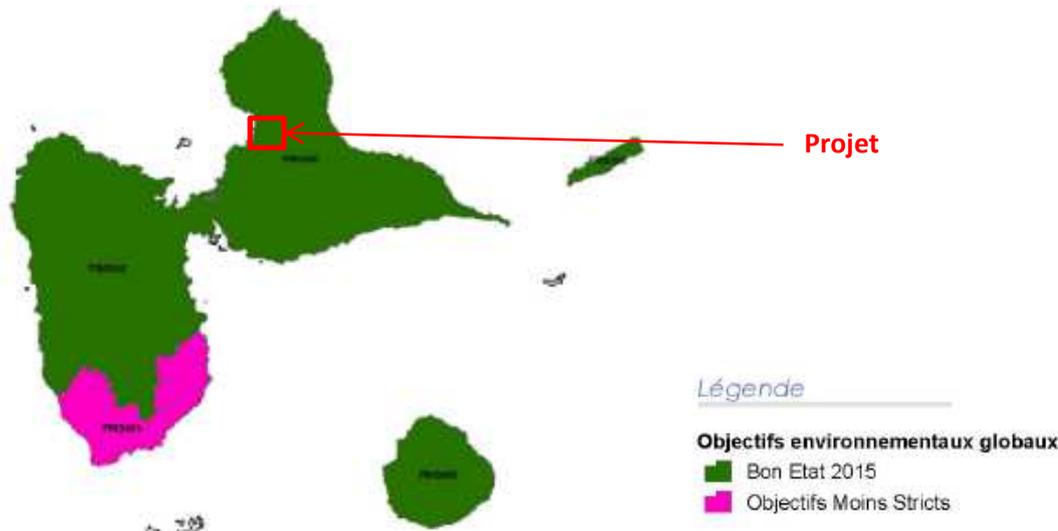
# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 4.1.4.3 Eaux souterraines

Cinq masses d'eau souterraines ont été identifiées en Guadeloupe (plus une à Saint Martin).

La zone d'étude est inscrite dans la masse d'eau souterraine « Ensemble calcaire de Grande-Terre » (code FRIG001 du SDAGE).



Source : SDAGE 2016-2021

Figure 23 : Carte des objectifs environnementaux globaux des masses d'eau souterraines

L'objectif fixé par la Directive Cadre Eau (2000/60/CE) est que chaque masse d'eau atteigne le bon état en 2015, sauf dérogation(s) dûment motivée(s) et arrêtée(s) par le Gouvernement.

L'état d'une masse d'eau est qualifié par l'état chimique et l'état quantitatif pour les eaux souterraines.

Les paragraphes suivants rendent compte des objectifs environnementaux (OE) de cette masse d'eau souterraine.

Une masse d'eau souterraine sera considérée comme en bon état quantitatif si son niveau piézométrique (hauteur de la nappe) reste en équilibre, c'est-à-dire que le taux moyen de captage à long terme ne dépasse pas le taux de renouvellement de la masse d'eau.

Autrement dit, le niveau de l'eau ne peut être soumis à des modifications dues à des activités humaines.

**Ce résultat est principalement lié à une exploitation négligeable des eaux souterraines à l'échelle de cette masse d'eau, en particulier par le biais de sources captées.**

Tableau 2 : Objectifs environnementaux quantitatifs des masses d'eau souterraines

Masse d'eau	Pressions sur l'état quantitatif	Etat quantitatif calculé en 2015	Etat quantitatif calculé en 2014	RNABE quantitatif 2015 fixé en 2009	RNAOE quantitatif 2021 fixé en 2014	OE quantitatif fixés en 2009	OE quantitatif proposés en 2014	Type dérogation
FRIG001 Ensemble calcaire de Grande-Terre	Prélèvements	Bon	Bon	Non risque	Doute	BE 2015	BE 2015	-

Le bon état chimique des masses d'eau souterraine est relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.

La **masse d'eau FRIG001 en bon état 2014** et en absence de RNAOE a pour objectif le bon état 2015 BE 2015.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

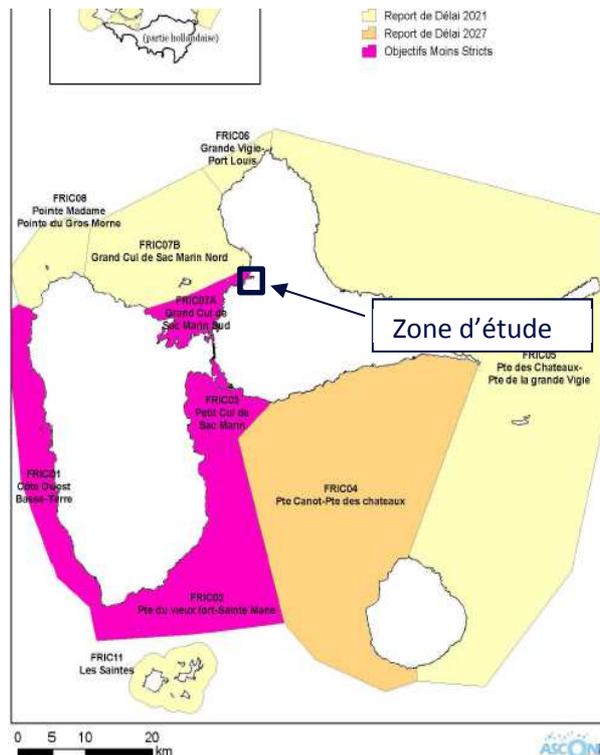
Tableau 3 : Objectifs environnementaux chimiques des masses d'eau souterraines

Masse d'eau		Pressions sur l'état quantitatif	Etat quantitatif calculé en 2015	Etat quantitatif calculé en 2014	RNABE quantitatif 2015 fixé en 2009	RNAOE quantitatif 2021 fixé en 2014	OE quantitatif fixés en 2009	OE quantitatif proposés en 2014	Type dérogation
FRIG 001	Ensemble calcaire de Grande-Terre	Prélèvements	Bon	Bon	Non risque	Doute	BE 2015	BE 2015	-

## 4.1.4.4 Eaux littorales

Le canal des Rotours et le canal de Pinette se rejette dans la masse d'eau identifiée dans le SDAGE 2016-2021 FRIC 07A « Grand Cul de Sac Marin Sud».

Cependant, le projet n'est pas directement concerné par le périmètre cette masse d'eau côtière. En effet, il est situé à plus de 4 km en amont.



Source : SDAGE 2016-2021

Figure 24 : Cartographie des objectifs environnementaux globaux des masses d'eau côtières de Guadeloupe

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 4.1.4.5 Réseau d'irrigation

Une canalisation d'irrigation de diamètre 1200mm passe sous la parcelle du projet.

Cet ouvrage doit garantir un approvisionnement en eau régulier et donc pallier le déficit observé en période sèche du carême.

Sa localisation devra être précisée pour ne pas l'impacter ou prévoir éventuellement un dévoiement.

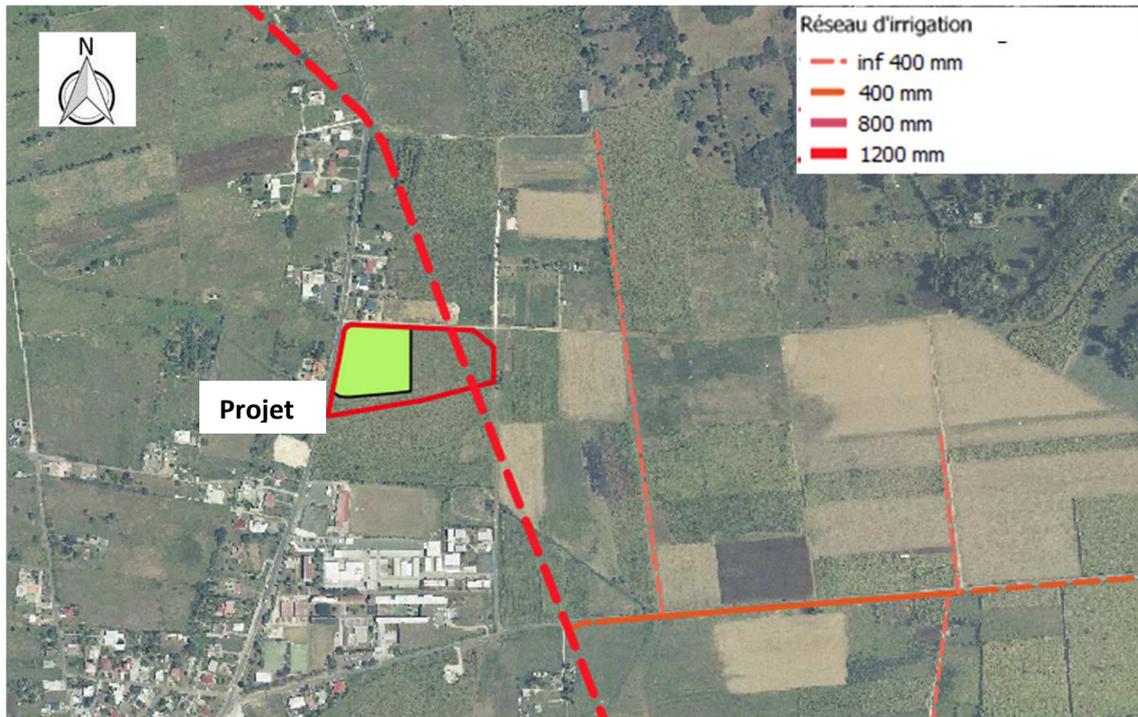


Figure 25 : Cartographie du réseau d'irrigation

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

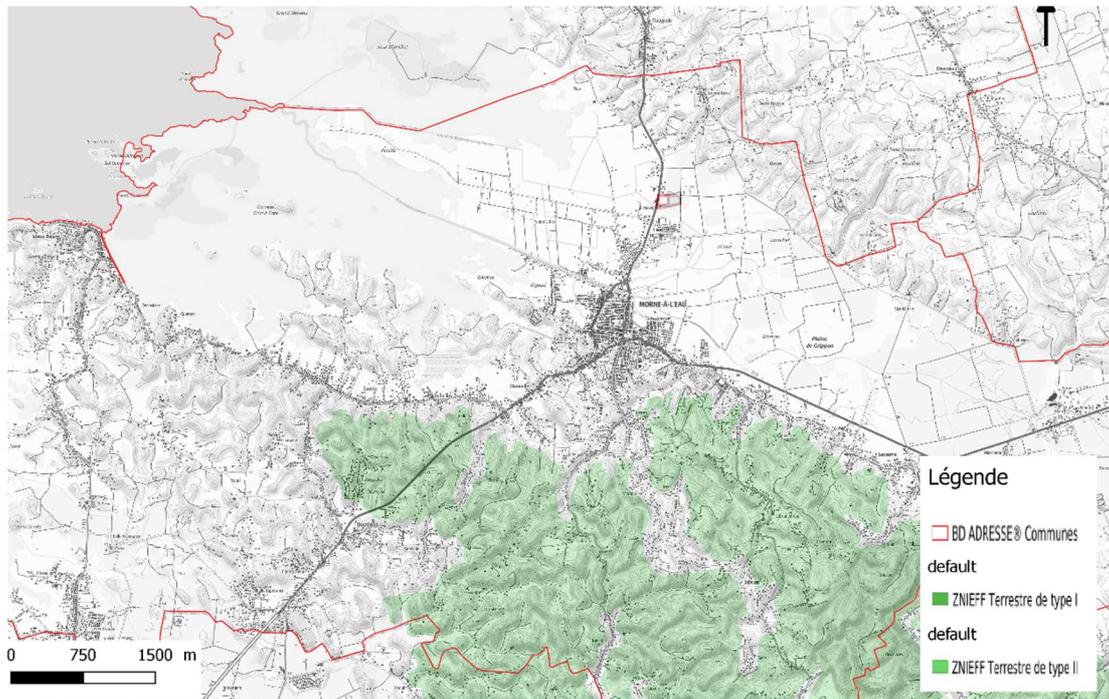
## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

### 4.1.5 Zones d'intérêt écologique

Les zones naturelles protégées et inventoriées ont été recensées sur le site internet Karugeo : sites classés, sites inscrits, Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique, sites RAMSAR, réserves naturelles, Parc Naturel Régional, ....

Dans l'emprise du territoire communal de Morne-à-l'Eau, il existe de nombreux espaces naturels protégés :

- Une **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique** de type II, située à plus de 2km au sud du projet : Grands-Fonds.



Source : Karugeo Fond : SCAN25 de l'IGN

Figure 26 : Cartographie des zones humides

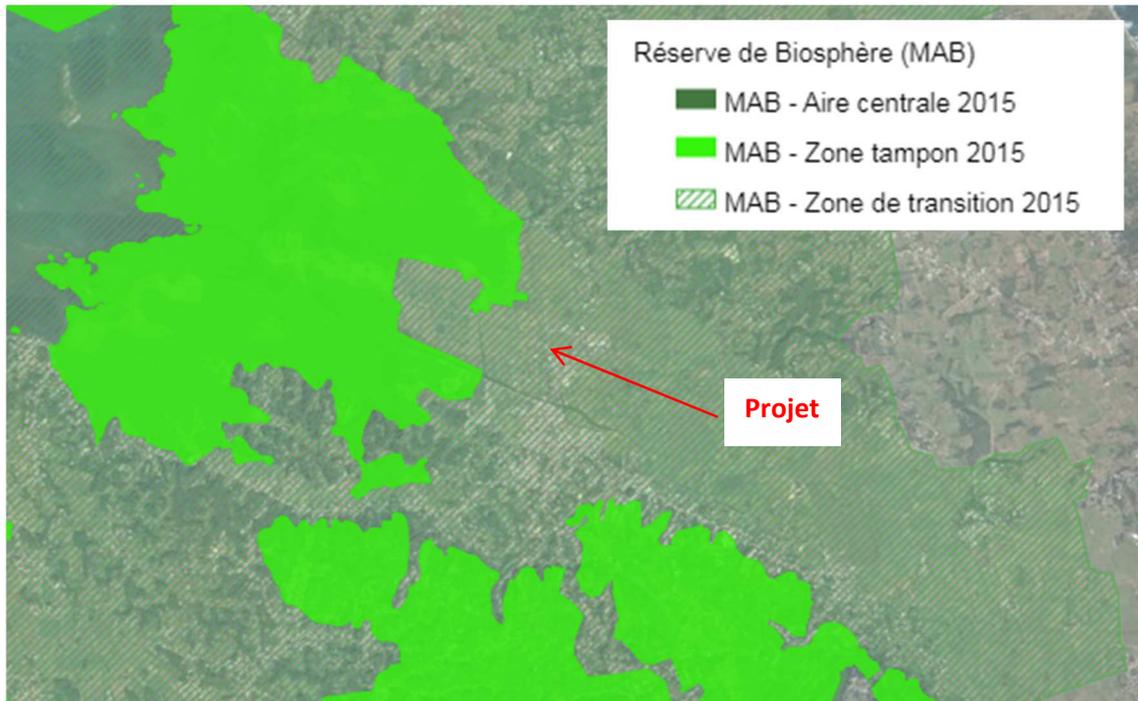
- Depuis 1992, la Guadeloupe bénéficie du label international de **Réserve mondiale de Biosphère** décerné par l'UNESCO aux territoires remarquables pour la qualité de leur biodiversité et l'utilisation durable de leurs ressources naturelles.

La Réserve de Biosphère de l'Archipel de la Guadeloupe a été désignée en 1993. Comme toutes les Réserves de Biosphère dans le monde, elle a pour fonction de préserver les ressources génétiques, les espèces et les espaces naturels, le caractère culturel. Elle aide à soutenir les activités de recherche d'éducation, et de formation. Elle encourage une croissance économique et humaine durable. Le coordinateur de la Réserve de Biosphère de Guadeloupe est le Parc National de Guadeloupe.

Ainsi, le territoire communal de Morne-à-l'Eau s'inscrit dans la réserve de Biosphère de l'Archipel de la Guadeloupe.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



Source : <https://carto.karugeo.fr/> Fond : BD ORTHO 2017

**Figure 27 : Cartographie du zonage de la réserve de Biosphère de l'Archipel de la Guadeloupe**

Le projet se situe dans la zone de transition de 2015.

- Les espaces naturels protégés par arrêtés sont les suivants :
  - **Le Parc National de la Guadeloupe (PNG)**, créé par le décret 89-144 du 20 février 1989 modifié par le décret 2009-614 du 3 juin 2009, concerne le territoire de 21 communes de Guadeloupe, dont Morne-à-l'Eau.

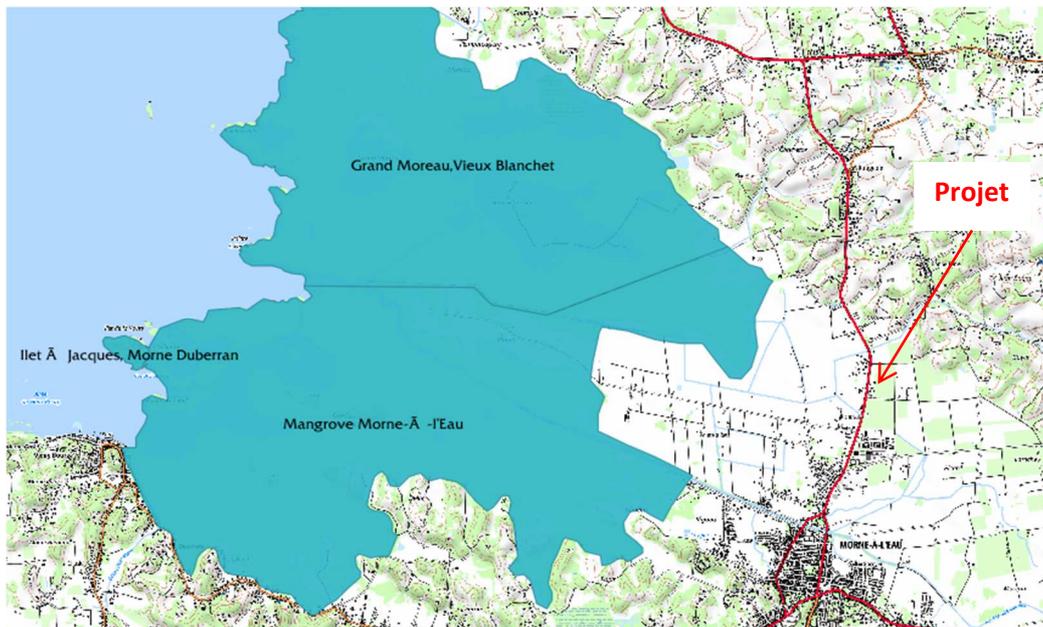
#### **Le projet se situe dans l'aire d'adhésion.**

- Pas de **site classé**.
- L'article L146-6 du code de l'urbanisme, modifié par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 a permis la mise en place des **Espaces Remarquables du Littoral (ERL)**. Selon la circulaire du 20 juillet 2006, les collectivités fixent les limites de ces ERL lors de l'élaboration des documents d'urbanisme. Sur la commune de Morne-à-l'Eau, trois ERL ont été délimitées :
  - ▷ Grand Moreau, Vieux Blanchet
  - ▷ La mangrove Morne-à-l'Eau
  - ▷ L'îlet à Jacques, Morne Duberran.

#### **Le projet se situe en dehors de ces espaces.**

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



Source : <https://carto.karugeo.fr/> Fond : BD ORTHO 2017

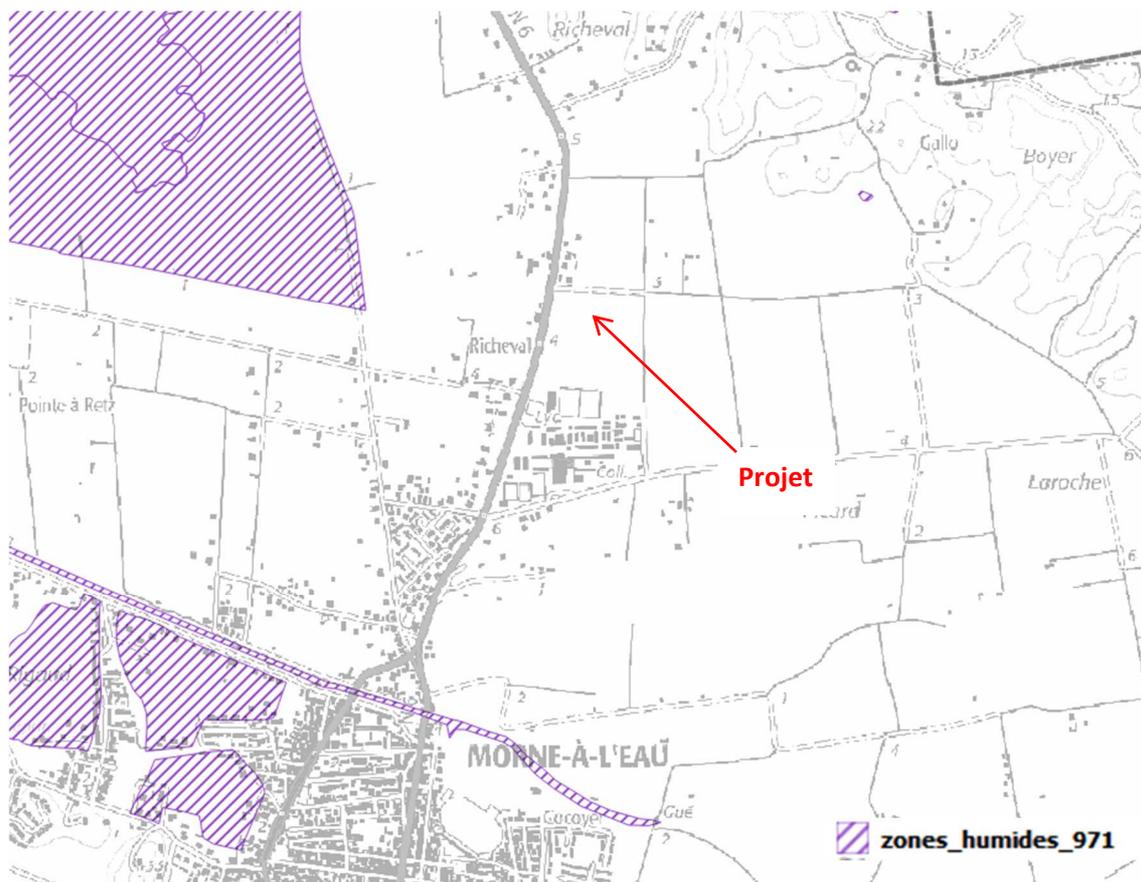
Figure 28 : Cartographie des ERL

- Les **zones humides** recensées sur la commune sont principalement des zones humides littorales. Il s'agit de :
  - **Des forêts marécageuses** correspondant à la formation forestière qui fait suite à la mangrove. La forêt marécageuse représente en Guadeloupe plus de 5000 ha. Malgré sa constante régression depuis la colonisation, la forêt marécageuse guadeloupéenne constitue le plus grand massif de ce type dans la Caraïbe et dans le monde. Les étendues couvertes par cette forêt en Guadeloupe sont parmi les plus vastes des Antilles,
  - **La mangrove et la mangrove ouverte** forment un écosystème de marais maritime incluant un groupement de végétaux spécifiques principalement ligneux, ne se développant que dans la zone de balancement des marées appelée estran des côtes basses des régions tropicales,
  - **Des prairies humides et marais d'eau douce.** Les marais d'eau douce se rencontrent principalement en Basse-Terre, aux abords de la forêt marécageuse. Ils se développent sur des sols non salés et gorgés d'eau,
  - **De marais saumâtres à Caladium et Acrostichum**
  - **Des plans d'eau ou bassins** notamment sur le secteur de La Rose où les bassins à ouassous ont été cartographiés.

**Le projet ne s'inscrit dans aucune zone humide recensée par l'ONF.**

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



Source : Zones humides ONF 2014

Figure 29 : Cartographie des zones humides



### A noter

**Le projet n'impacte pas de zones d'intérêt écologique.**

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

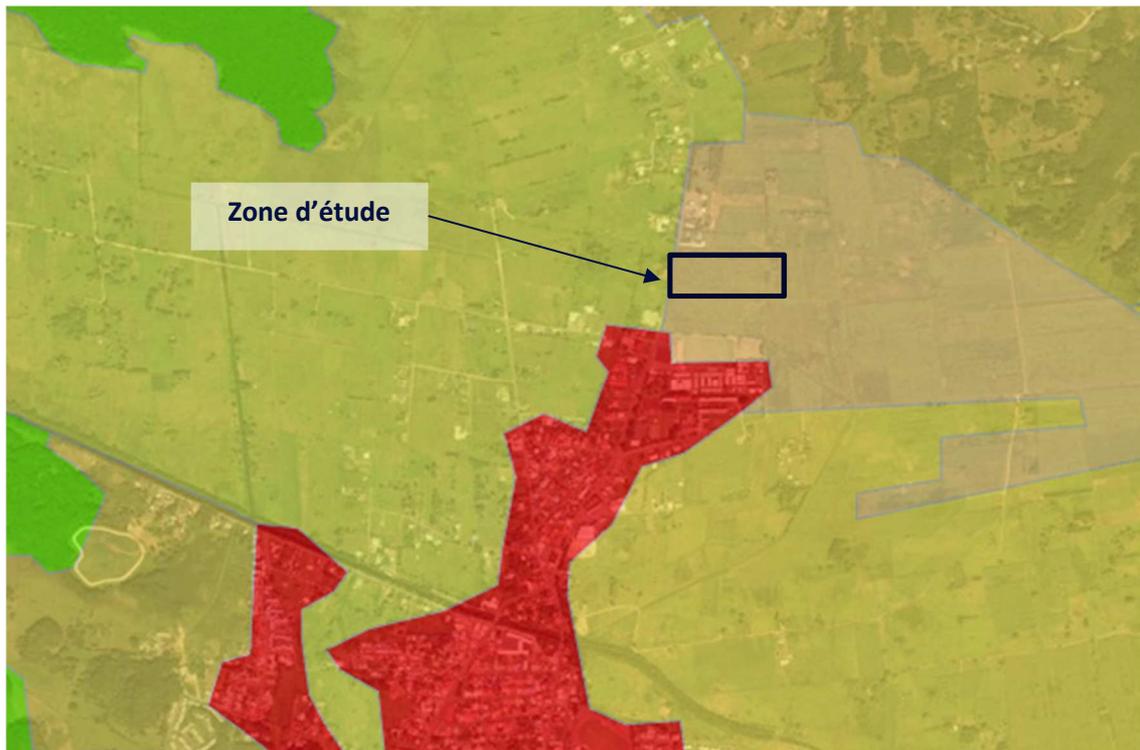
Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 4.1.6 Usages et occupation des sols

### 4.1.6.1 Occupation des sols

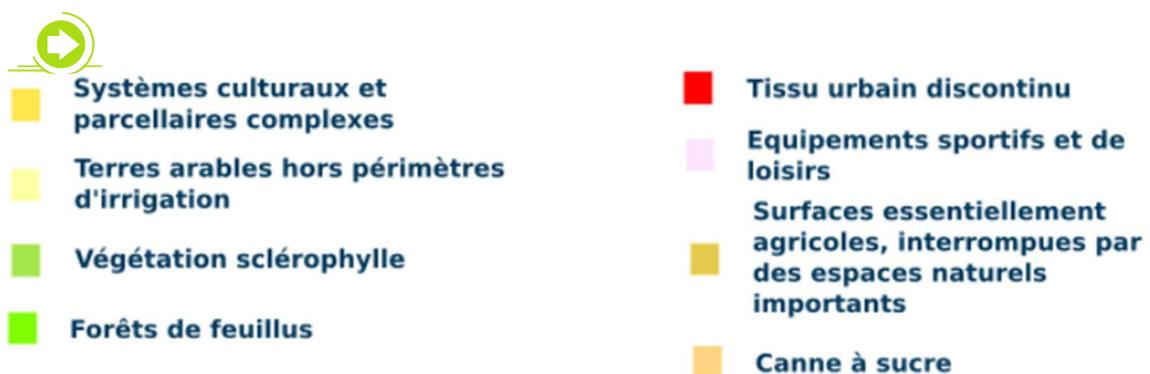
Le projet se situe dans un environnement agricole. La parcelle est actuellement cultivée en cannes à sucre. On recense les constructions et infrastructures suivantes à proximité du site :

- Au Nord, des habitations clairsemées et des parcelles cultivées ;
- A l'Est, des parcelles cultivées ;
- Au Sud, des parcelles cultivées et un lycée ;
- A l'Ouest, le pôle de valorisation des déchets (PVD), puis la RN6 et enfin des habitations clairsemées.



Source : Corine Land Cover 2018

Figure 30 : Occupation des sols au droit de la zone d'étude



### Ce qu'il faut retenir...

Le projet de gymnase s'inscrit au sein de terres principalement agricoles ouvertes à l'urbanisation

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## 4.1.6.2 Patrimoine architectural et archéologique

### 4.1.6.2.1 Patrimoine architectural

Après consultation du site culture.gouv.fr la zone du projet n'abrite pas de patrimoine historique répertorié sur ce site.

### 4.1.6.2.2 Patrimoine archéologique

Le territoire communal de Morne-à-l'Eau n'a pas fait l'objet d'un zonage archéologique par arrêté préfectoral.

L'arrêté préfectoral n° 2004-361/AD/1/4 en date du 23 mars 2004 précise que :

*« Toutes demandes d'autorisations d'occupation et d'utilisation du sol dont l'emprise au sol est égale ou supérieure à 20 m<sup>2</sup> et située sur une unité foncière de superficie égale ou supérieure à 3 000 m<sup>2</sup> doivent être transmises au préfet de Région (Direction des affaires culturelles). »*



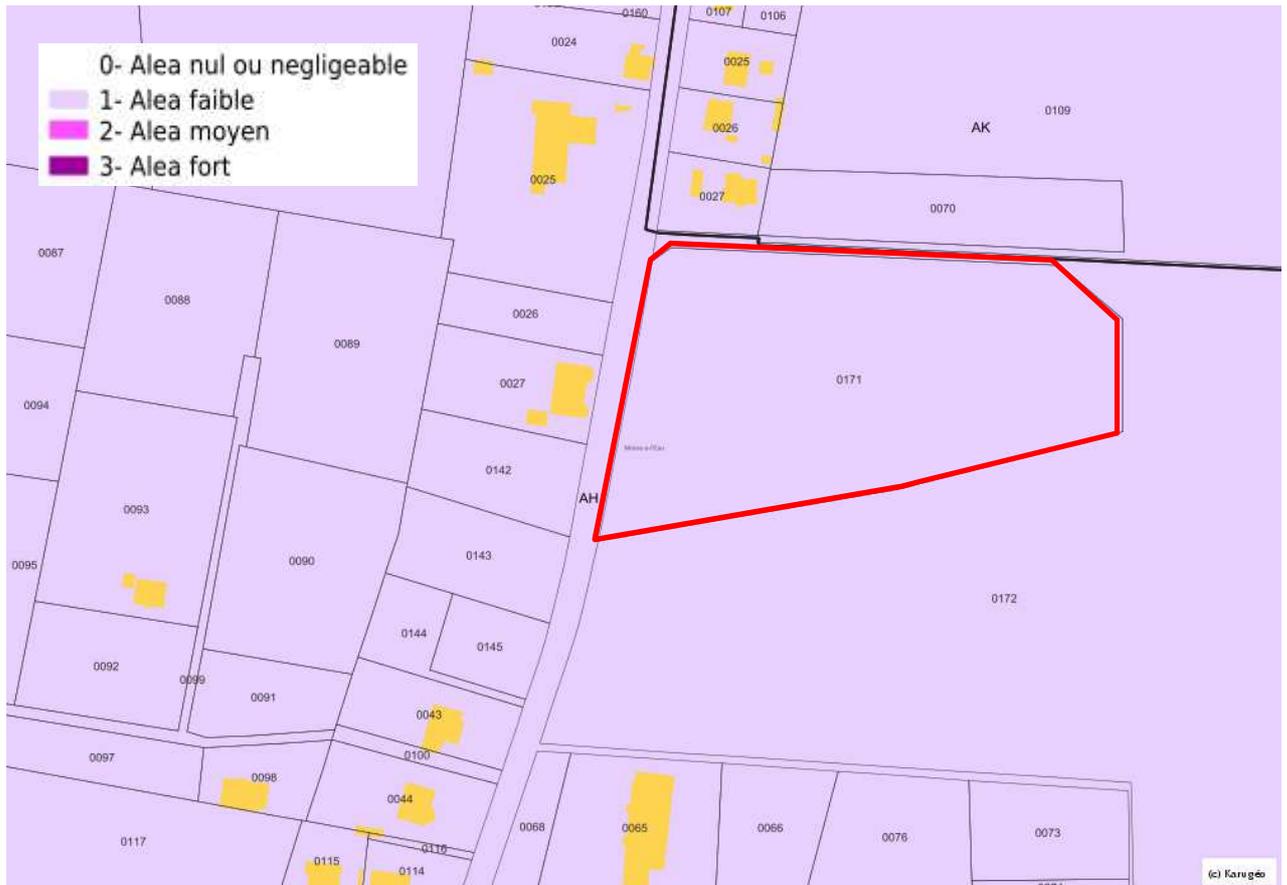
### Ce qu'il faut retenir...

*Le projet de gymnase est situé sur une unité foncière de superficie supérieure à 3 000 m<sup>2</sup>. L'éventuelle demande d'autorisation d'occupation et d'utilisation du sol devra être transmises au préfet de Région (Direction des affaires culturelles).*



# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



source : <https://carto.karugeo.fr/>

Figure 32 : Aléa liquéfaction au niveau de la parcelle AH171

### Ce qu'il faut retenir...

***Le projet de réalisation du Gymnase de Richeval est en zone aléa moyen du PPRn de Morne-à-l'Eau. SUEZ Consulting a réalisé une étude hydraulique préalable pour l'aménagement de la parcelle conformément au règlement du PPRn en vigueur. Cette étude est fournie en annexe 3.***

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

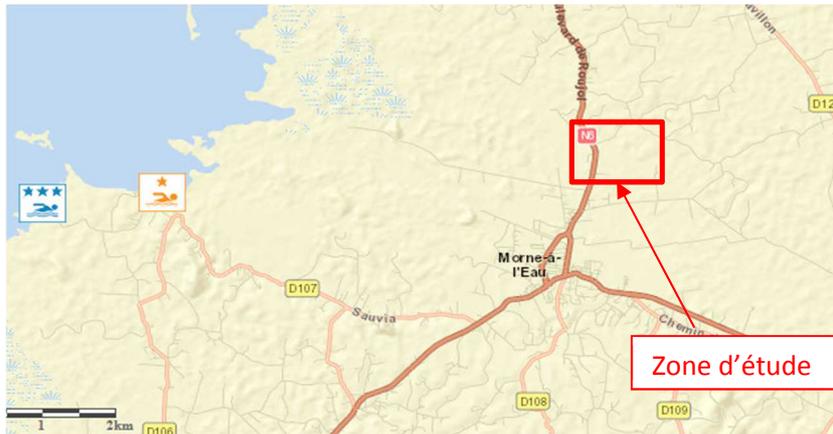
Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 4.1.7 Usages des eaux de surface et souterraines

### 4.1.7.1 Eaux de surface

#### Eau de baignade

Il n'existe pas de site de baignade suivi par l'Agence régionale de santé à moins de 2km en aval du projet.



Source : [baignades.sante.gouv.fr](http://baignades.sante.gouv.fr)

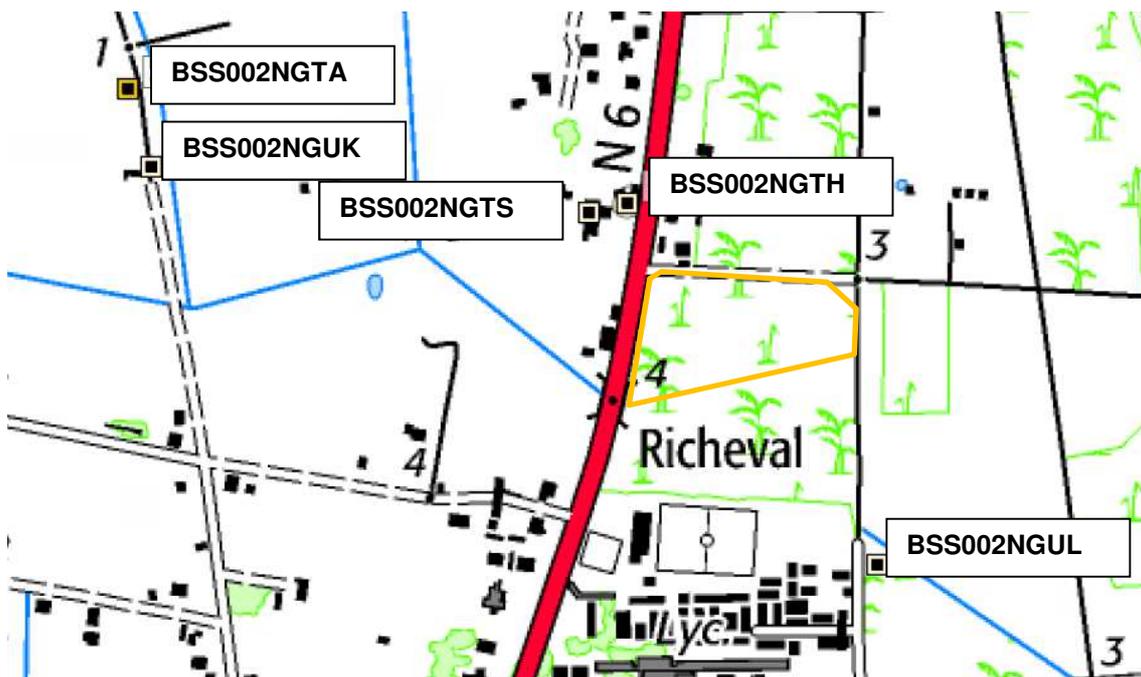
Figure 33 : Suivi de la qualité des eaux de baignade en Guadeloupe

#### Eau potable

Aucun captage n'est recensé dans l'aire d'étude du projet.

### 4.1.7.2 Eaux souterraines

La base de données InfoTerre du BRGM recense l'ensemble des ouvrages souterrains présents sur le territoire Guadeloupéen. Les ouvrages captant l'eau de la nappe dans le nord Grande-Terre sont peu nombreux. Ils sont identifiés sur les cartes ci-dessous par des carrés.



Source : [infoterre.brgm.fr](http://infoterre.brgm.fr)

Figure 34 : Localisation des captages d'eau autour de la zone d'étude

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des trois ouvrages situés en aval.

**Tableau 4 : Caractéristiques des ouvrages souterrains à proximité immédiate**

Identifiant national	BSS002NGTA	BSS002NGUK	BSS002NGTS	BSS002NGTH	BSS002NGUL
Ancien code	1140ZZ0003/SII	1140ZZ0036/F	1140ZZ0019/P	1140ZZ0010/P	1140ZZ0037/F
Nature	SONDAGE	FORAGE	PUITS	PUITS	FORAGE
Profondeur atteinte	15.0 m	8.0 m	8.4 m	6.3 m	8.0 m
Point d'eau	non	oui	oui	oui	oui
Diamètre de l'ouvrage	Non renseigné	Non renseigné	140 mm	150 mm	Non renseigné
Etat de l'ouvrage	ACCES.	ACCES, JAILLISSANT, TUBE-PLASTIQUE.	ACCES, NON-EXPLOITE, PAROI-BETON.	NON-EXPLOITE, PAROI-BETON, ABANDONNE, ACCES, MESURE-REGULIERE.	ACCES, TUBE-PLASTIQUE.
Utilisation	Non renseigné	PIEZOMETRE	EAU-CHEPTEL	PIEZOMETRE	PIEZOMETRE
Objet de la reconnaissance	Non renseigné	FLUCTUATION-NAPPE.	Non renseigné	FLUCTUATION-NAPPE.	Non renseigné

Les deux puits identifiés SS002NGTS et BSS002NGTH ne sont pas exploités.

**Aucun autre ouvrage n'est recensé (captage et usine AEP, usage agricole, ...).**

### 4.1.7.3 Vulnérabilité de la nappe

La vulnérabilité de la nappe a été estimée par le BRGM en fonction des critères suivants :

- La répartition des zones de recharges préférentielles des aquifères ;
- La nature et l'épaisseur de la couverture pédologique ;
- La fracturation, considérée comme un facteur favorable d'infiltration ;
- La nature libre ou captive des nappes ;
- La profondeur de la nappe ou épaisseur de la zone non saturée (ZNS) ;
- La lithologie et la perméabilité de la ZNS ;
- L'existence des points d'infiltration préférentielle favorisant les connexions entre la surface et les nappes.

Le projet de réalisation du Gymnase de Richeval est localisé sur une zone à vulnérabilité élevée. La nappe d'eau étant de faible épaisseur un risque de salinisation par remontée du biseau salé existe. La carte ci-dessous rend compte de ce risque de salinisation. La zone du projet est identifiée par des pointillés noirs.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



### Risque de salinisation



### Sources potentielles d'émission de pollution



Source : Cartographie de la vulnérabilité des nappes de Grande-Terre et de Marie-Galante, Phase 2, Rapport final, 2004

Figure 35 : Vulnérabilité de la nappe au droit du projet

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

### 4.1.8 Synthèse des enjeux



#### A noter

L'**enjeu** représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc.

L'appréciation des enjeux est indépendante du projet.

La **sensibilité** exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet.

Importance des enjeux			
Nul	Faible	Modéré	Fort
0	1	2	3

Tableau 5 : Tableau de synthèse des enjeux

Type	Item	Spécificités et sensibilité des milieux	Hiérarchisation des enjeux
Eaux surface	Aspect quantitatif	Gestion des eaux pluviales intégrée au projet	0
	Aspect qualitatif	Gestion des eaux pluviales intégrée au projet.	0
	Risques naturels	Parcelle en zone aléa inondation moyen	2
Eaux souterraines	Aspect quantitatif	Eaux souterraines non exploitées	0
	Aspect qualitatif	Nappe de faible épaisseur, puits à proximités non exploités	1
Milieux naturels	Espaces naturels sensibles	L'assiette du projet ne se situe pas dans un espaces naturel sensible	0
Usages des eaux	Eau potable	Présence de deux puits à proximité mais non exploités	0
	Baignade	Pas d'intérêt particulier pour la baignade à proximité immédiate	0

## 4.2 Évaluation des incidences du projet

Les ouvrages sont abordés dans l'ordre de la séquence « éviter-réduire-compenser ».

### 4.2.1 Définitions préalables concernant les effets

Les termes *d'effets*, *d'impacts* et *d'incidences* sont souvent utilisés indifféremment pour nommer les conséquences d'un projet sur l'environnement. Les textes français régissant l'étude d'impact désignent ces conséquences sous le terme d'effets. On retiendra donc ce seul terme pour les définitions qui suivent.

#### 4.2.1.1 Effets négatifs et positifs

L'appréciation des effets se fait en premier lieu en distinguant les effets négatifs des effets positifs.

- Les **effets négatifs** correspondent à une altération d'une situation initiale qui est jugée dommageable pour l'environnement, pour le cadre de vie ou pour toute autre composante à considérer ;
- A contrario, un **effet positif** correspond à l'amélioration d'une situation vis-à-vis de l'existant.

#### 4.2.1.2 Effets directs et indirects

- Un **effet direct** traduit les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps ;
- Un **effet indirect** résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Un effet indirect peut concerner des territoires éloignés du projet, ou apparaître dans un délai plus ou moins long.

#### 4.2.1.3 Effets permanents et effets temporaires

- Un **effet permanent** est un effet persistant dans le temps ; il est dû à la construction même du projet, à son exploitation et son entretien ;
- Un **effet temporaire** est un effet limité dans le temps, soit parce qu'il disparaît immédiatement après cessation de la cause, soit parce que son intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître. Les travaux de réalisation d'un aménagement sont par essence limités dans le temps : la plupart des effets liés aux travaux sont de ce fait des effets temporaires.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## 4.2.2 En phase travaux

De manière générale, les travaux de construction impliquent un certain nombre de nuisances particulières pour l'environnement qui sont analysées ci-après. Le cas échéant, des recommandations visant à limiter ces nuisances au minimum sont alors émises. Dans la plupart des cas, il s'agit de mesures de précaution générales relatives à la bonne gestion du chantier.

Les incidences du chantier concernent essentiellement la qualité des eaux, la circulation routière (camions), le bruit et la qualité de l'air (gaz d'échappement et poussières).

Les principaux aspects à traiter dans le cadre d'un tel chantier concernent les aspects suivants :

- Les impacts sur la qualité des eaux ;
- Les nuisances sonores liées au fonctionnement des engins de chantier ;
- Les impacts du trafic de chantier sur la circulation ;
- La gestion des déchets sur le chantier ;
- Les émissions de poussières.

### 4.2.2.1 Qualité des eaux de surface

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.

#### ▷ 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 :

- la mort des poissons par colmatage des branchies et asphyxie,
- la 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,
- le 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 béton (ciment,...).

La mise en œuvre de béton pendant les travaux peut occasionner les effets suivants :

- Risques de relargage de fleur de ciment lors du coulage du béton. Ces fleurs constituent une source importante de MES avec les effets exposés précédemment,
- Consommation d'oxygène par le ciment dans l'eau,
- L'effet le plus délétère pour les poissons est lié au fait que, par son acidité, le ciment occasionne des brûlures au niveau des ouïes, voire un colmatage des ouïes.

Une fois les revêtements hydrocarbonés en place, les premières pluies sont susceptibles de véhiculer des taux plus élevés que la normale en hydrocarbures en raison du lessivage du revêtement.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---



## Ce qu'il faut retenir...

*Risque d'altération de la qualité des eaux de surface. L'effet de la phase chantier du projet sur les eaux de surface est négatif, indirect et temporaire.*

### 4.2.2.2 Qualité des eaux souterraines

La réalisation des travaux est susceptible de générer des impacts ponctuels sur la qualité des eaux souterraines.

Pendant la réalisation des travaux, le décapage de la terre et les excavations vont entraîner une diminution de la protection de la nappe souterraine et donc une augmentation de sa vulnérabilité. Les eaux de ruissellement, potentiellement chargées en matière polluante, s'infiltreront de manière plus rapide dans la nappe d'eau souterraine dans ces zones excavées.



## Ce qu'il faut retenir...

*Risque d'altération de la qualité des eaux souterraines. L'effet de la phase chantier du projet sur le sol et sous-sol est négatif, indirect et temporaire.*

### 4.2.2.3 Usages des eaux de surface et souterraines

Les effets potentiels sur la masse d'eau souterraine sont similaires aux effets sur le sol et sous-sol traité ci-dessus.



## Ce qu'il faut retenir...

*Risque d'altération de la qualité des eaux de surface. L'effet de la phase chantier du projet sur les usages de l'eau est négatif, indirect et temporaire.*

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## 4.2.2.4 Environnement naturel

### **Milieux aquatiques récepteurs**

Les travaux peuvent affecter de plusieurs façons les organismes aquatiques, il s'agit de minimiser l'impact sur le milieu naturel aval.

La présence de MES dans les eaux de surface peut entraîner :

- La mort des poissons par colmatage des branchies et asphyxie ;
- La réduction de la photosynthèse du fait de l'augmentation de la turbidité de l'eau (l'autoépuration est en outre réduite du fait du déficit en oxygène dissous) ;
- À plus longue distance, le colmatage des interstices entre les graviers et cailloux des cours d'eau et plages où se reproduisent et vivent des poissons et invertébrés benthiques.

La mise en œuvre de béton pendant les travaux peut occasionner les effets suivants :

- L'effet le plus délétère pour les poissons est lié au fait que, par son acidité, le ciment occasionne des brûlures au niveau des ouïes, voire un colmatage des ouïes.

Dès lors les gênes à éviter sont les suivantes :

- La chute de la qualité physico-chimique affecte les espèces aquatiques en commençant par les plus sensibles, les espèces exigeantes en oxygène ;
- Le rejet de toxiques dans le milieu naturel aquatique peut aller jusqu'à entraîner une surmortalité de la faune aquatique.

### Ce qu'il faut retenir...

*Risque d'altération des milieux aquatiques récepteurs. L'effet de la phase chantier du projet sur les milieux aquatiques récepteurs est négatif, indirect et temporaire.*

### **Faune / Flore terrestre**

Une partie des végétaux présents sur le site seront remplacés par des surfaces imperméabilisées. Néanmoins, une attention particulière a été portée sur le maintien du plus grand nombre d'arbres existants, notamment les grands manguiers.

Pendant le chantier, la végétation pourra être affectée par des dépôts poussiéreux.

Les travaux peuvent aussi déranger des espèces animales de par l'augmentation du niveau sonore. Cela se traduira par :

- La fuite des espèces les plus sensibles et leur refuge à l'écart du site des travaux,
- La remise en cause de la nidification des oiseaux sur et aux abords du chantier.

Néanmoins, la faune fréquentant le site est peu susceptible de présenter un intérêt particulier. A terme, la faune pourra également revenir s'installer sur le site qui présentera des espaces verts.

### Ce qu'il faut retenir...

*Risque de nuisance sur la faune et la flore périphérique au projet. L'effet de la phase chantier du projet sur la faune et la flore est négatif, direct et temporaire.*

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## 4.2.2.5 Environnement humain

### ➤ Santé

La phase chantier, par l'émission de CO<sub>2</sub>, de poussières, de nuisances sonores, par les rejets accidentels de polluants et par la présence de déchets, peut engendrer des nuisances sur la santé et la salubrité publique.

Compte-tenu de l'environnement immédiat et de la nature du projet, les effets attendus sont typiques des chantiers de création de logements, d'activités et de VRD et concernent avant tout le personnel du chantier et dans une moindre mesure les riverains présents aux alentours.

Les voies de contaminations d'un chantier sont la voie aérienne, par l'eau et par contact direct entre les personnes.

### **Ce qu'il faut retenir...**

*Les effets sur la santé attendus sont typiques des chantiers de construction et donc considérés comme négatif, direct et temporaire.*

### ➤ Qualité de l'air

Les incidences du chantier sur la qualité de l'air résulteront des émissions de gaz d'échappement et des poussières projetées par la circulation des engins et les travaux de terrassement. L'émission des poussières est la nuisance prédominante. Les particules sont maintenues en suspension dans l'air. La nocivité des particules inhalables est déterminée notamment par leurs dimensions et leurs formes et les substances dont elles sont constituées.

### **Ce qu'il faut retenir...**

*Risque de nuisance olfactive et dégradation ponctuelle de la qualité de l'air. L'effet de la phase chantier du projet sur la qualité de l'air est négatif, direct et temporaire.*

### ➤ Nuisances sonores

Les opérations de gros œuvre et la circulation des engins (signalisation sonore), sont à l'origine de bruits pouvant générer des nuisances sonores pour les riverains.

La gêne est perçue différemment selon les sources de bruit : elle peut être liée à l'intensité sonore (marteaux piqueurs par exemple) ou à la répétition des bruits (notamment alarmes de recul des engins, manœuvre des bouteurs...).

Dans tous les cas, cette gêne n'est pas d'un niveau tel qu'elle puisse entraîner une perte de sensibilité auditive.

### **Ce qu'il faut retenir...**

*Risque de nuisance et gêne sonore. L'effet de la phase chantier du projet sur l'environnement sonore est négatif, direct et temporaire.*

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

### 4.2.2.6 Gestion des déchets

Le chantier produira les déchets habituels : plastiques d'emballages, papiers et cartons, petits déchets dangereux pour l'environnement (huiles, graisses, etc.).

L'accumulation des déchets encombre les zones de travail et ralentit l'évolution du chantier.

Enfin, les déchets légers risquent de s'envoler à cause du vent et de provoquer une pollution en dehors des limites du chantier.



#### Ce qu'il faut retenir...

*Risque de pollution de macrodéchets en dehors du projet et d'altération de l'environnement proche. L'effet de la phase chantier du projet sur les déchets est négatif, indirect et temporaire.*

### 4.2.2.7 Accès et trafic routier

La phase chantier va légèrement perturber le trafic routier de la route nationale 6 par les entrées et sorties des engins de chantier.

Il est difficile d'estimer la circulation qui pourrait être engendrée par le chantier, car celui-ci devrait dépendre fortement des plannings de réalisation des opérations.



#### Ce qu'il faut retenir...

*Risque de perturbation du trafic et d'accident en entrée et en sortie de chantier. L'effet de la phase chantier sur le trafic est négatif, direct et temporaire.*

### 4.2.2.8 Patrimoine culturel et archéologique

Il s'avère qu'aucun site archéologique n'a été recensé à proximité des terrains d'assise du projet.



#### Ce qu'il faut retenir...

*L'effet du projet est négligeable.*

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 4.2.3 En phase exploitation

### 4.2.3.1 Environnement physique

#### 4.2.3.1.1 Climat

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur le climat.

#### Ce qu'il faut retenir...

*L'effet sur le climat est négligeable.*

#### 4.2.3.1.2 Topographie

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur la topographie du site.

#### Ce qu'il faut retenir...

*L'effet sur la topographie est négligeable.*

#### 4.2.3.1.3 Gestion des eaux pluviales

La nature des travaux va engendrer une imperméabilisation partielle du site.

Il a été considéré que le projet va entraîner la création de 0.8 ha de surfaces nouvellement imperméabilisées.

Ainsi, le projet a un impact direct sur les débits de pointe généré par le bassin versant intercepté.

Les tableaux suivants présentent l'impact du projet sur les coefficients de ruissellement de ce bassin versant puis sur les débits de pointe décennal et centennal.

Les coefficients de ruissellement ont été estimés sur la base de l'occupation des sols actuelle et du plan de masse du projet. Le coefficient de ruissellement retenu est calculé à partir des coefficients de ruissellement de chaque type de sols, pondérés par leur surface.

**Tableau 6 : Occupation des sols et coefficients de ruissellement à l'état initial et à l'état projet**

<b>Nature des sols</b>	Situation actuelle	Situation projetée
Espace vert	1.6 ha	0.8 ha
Espace artificialisé	0.2 ha	1 ha
<b>Coefficient de ruissellement</b>	Situation actuelle	Situation projetée
10 ans	0.5	0.7
100 ans	0.7	0.8

#### Débits

Seule la station du Raizet située sur la commune des Abymes présente une durée d'observation suffisante pour disposer de quantiles statistiques de pluie fiables.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

## Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

L'analyse des courbes HDF à la station du Raizet sur la période 1961-2004, fournies par Météo France, a permis de déterminer les coefficients de Montana pour des durées de pluie comprises entre 6 minutes et 2 heures.

Afin de prendre en compte la variabilité spatiale des précipitations, les données du Raizet ont été recalées sur la base des quantiles de pluie statistiques issus de la méthode de régionalisation SHYREG de l'IRSTEA (source Météo France) pour une durée d'une heure. Ainsi, un ratio de 0.97 a été appliqué aux données décennales et 0.98 aux centennales.

Les **débits de pointe en état actuel et projeté** ont été estimés à partir de la méthode rationnelle.

**Tableau 7 : Débits de pointe pour le bassin versant de la parcelle du projet**

	Situation actuelle	Situation projetée	Impact
Q10 (l/s)	455	588	+ 133
Q100 (l/s)	829	980	+ 100

### Ce qu'il faut retenir...

*En l'absence d'intervention, l'effet du projet est négatif, direct et permanent : augmentation des débits et volumes rejetés.*

#### 4.2.3.1.4 Gestion des inondations

Comme évoqué précédemment, le projet est situé en zone aléa inondation moyen et faible sur la totalité de la parcelle.

### Ce qu'il faut retenir...

*En l'absence d'intervention, l'effet du projet est négatif, direct et permanents.*

#### 4.2.3.2 Qualité des eaux de surface et souterraines

Le rejet d'eaux pluviales dans le sol est un vecteur de pollution pouvant détériorer la qualité des eaux souterraines.

Les ruissellements sur les toitures en tôle, le lessivage des voiries génèrent des flux de pollution non négligeables.

### Ce qu'il faut retenir...

*En l'absence d'intervention, l'effet du projet est négatif, direct et permanents.*

#### 4.2.3.3 Usages et gestion de l'eau

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur les usages

### Ce qu'il faut retenir...

*L'effet sur les usages est négligeable.*

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

### 4.2.3.4 Environnement naturel

#### ➤ **Milieux aquatiques récepteurs**

Les eaux pluviales seront infiltrées dans les sols limitant ainsi le projet n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur le milieu naturel en particulier sur la qualité des eaux superficielles.

#### **Ce qu'il faut retenir...**

*En l'absence d'intervention, l'effet du projet est négligeable.*

#### ➤ **Paysage**

Les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect, peuvent nuire au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, au site, au paysage naturel.

#### **Ce qu'il faut retenir...**

*En l'absence d'intervention, l'effet du projet est négatif, direct et permanent.*

### 4.2.3.5 Environnement humain

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur l'environnement humain : qualité de l'air, nuisances sonores.

#### **Ce qu'il faut retenir...**

*L'effet sur l'environnement humain est négligeable*

### 4.2.3.6 Accès et trafic routier

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur le trafic routier.

#### **Ce qu'il faut retenir...**

*En l'absence d'intervention, l'effet du projet est négatif, direct et permanent.*

### 4.2.3.7 Santé

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur la santé.

#### **Ce qu'il faut retenir...**

*L'effet sur la santé est négligeable.*

## 4.3 Sites Natura 2000

Il n'existe aucun site d'importance communautaire NATURA 2000 en Guadeloupe.  
Par conséquent, le projet n'a pas d'impact sur un site Natura 2000.

## 4.4 Compatibilité du projet avec les documents de planification

### 4.4.1 Documents d'Urbanisme

Le projet de Plan Local d'Urbanisme de Morne-à-l'Eau, ainsi que le bilan de concertation ont été votés et arrêtés en conseil municipal le 30 Octobre 2017.

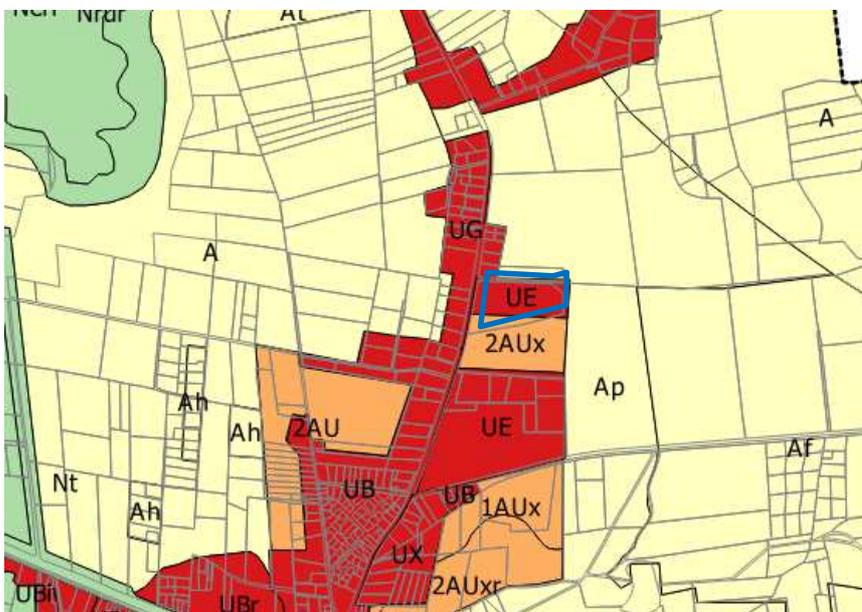
Ce document intègre le projet qui s'inscrit dans une zone U et dans une zone AU.

- La zone UE porte sur les espaces urbains à vocation d'équipements collectifs, de grands services publics et d'espaces d'animation urbaine.

Sont interdits:

- Les constructions à usage industriel, d'artisanat, de commerce, de bureau et de service, d'hôtellerie et les constructions et installations à usage agricole.
  - Les terrains de camping caravanage et le stationnement de caravanes.
  - Les affouillements et **exhaussements de sol autres que ceux indispensables aux bâtiments, installations et aménagements** admis dans la zone ainsi qu'à leur desserte.
  - Les affouillement ou remblais des mares et zones humides.
- La zone AU constitue une zone naturelle destinée à être urbanisée à moyen ou long terme. Les secteurs 2Aux s'inscrivent d'une part en continuité de la future zone de développement économique.

La figure suivante présente la parquée AH171 sur plan de zonage PLU de secteurs 2Aux



Source : Plan Local d'Urbanisme de Morne-à-l'Eau <https://geo.data.gouv.fr/>

**Figure 36 : Localisation du projet sur le PLU de Morne-à-l'Eau**



**Le projet de réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau est conforme au règlement du PLU.**



# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



## Ce qu'il faut retenir

***Le projet de réalisation du gymnase de Richeval est soumis à opération d'aménagement préalable au titre de l'aléa inondation moyen.***

***Une étude hydraulique analysant l'impact du projet sur les inondations doit être menées.***

***Cette étude est fournie en annexe 3.***

### 4.4.3 Compatibilité du projet avec le PGRI de la Guadeloupe 2016-2021

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) pour la période 2016-2021 a été approuvé et est en vigueur depuis le 30 novembre 2015

Le PGRI a vocation à définir et prioriser les actions relatives à la gestion des risques d'inondation afin de répartir les financements publics sur les actions les plus efficaces et urgentes.

Dans cette optique, le PGRI, en tant que formalisation de la politique de gestion des inondations à l'échelle du district doit :

- Fixer des objectifs de gestion des inondations communs à l'ensemble de la Guadeloupe ainsi que des objectifs particuliers au TRI pour 2021 ;
- Identifier des dispositions permettant l'atteinte des objectifs ; ces dispositions peuvent relever de l'opérationnel, de recommandations et de la réglementation ;
- Apporter une vision d'ensemble de la politique de gestion des inondations sur la Guadeloupe.

Le PGRI comprend :

- Un diagnostic, qui s'appuie essentiellement sur l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI - Phase 1) et sur la cartographie détaillée des surfaces inondables et des risques des Territoire à Risque d'Inondation important (Cartographie des TRI – Phase 3), si elles sont disponibles ;
- Les objectifs :
  - En matière de gestion du risque inondation à l'échelle du district s'inscrivant dans la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation ;
  - De chaque TRI adaptés à la gestion du risque inondation ;
  - Les dispositions, visant l'atteinte de ces objectifs, qui relèvent des catégories suivantes :
    - Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
    - Les dispositions concernant la surveillance, la prévision, et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
    - Les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols et l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée ;
    - Les dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.
    - Les dispositions relatives à chaque TRI ne sont intégrées que si elles ont été élaborées dans les délais du PGRI.

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

Le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions (il n'est pas opposable aux tiers). Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Les objectifs de gestion des inondations proposés à l'échelle du district sont les suivants :

- Constituer et consolider les maîtrises d'ouvrages / organiser les acteurs et les compétences
- Mieux connaître pour mieux agir
- Réduire la vulnérabilité pour diminuer le coût des dommages
- Savoir mieux vivre avec le risque
- Planifier la gestion de crise
- Réduire l'aléa inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux naturels

La disposition 42 du SDAGE 2016-2021 est commune au PGRI et est présentée dans le paragraphe suivant.

### Ce qu'il faut retenir...

*Le projet est compatible avec le PGRI du district de la Guadeloupe.*

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 4.4.4 Compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau 2016-2021 définit des orientations et dispositions qui doivent permettre d'atteindre un bon état écologique des masses d'eaux superficielles et littorales.

Le SDAGE pour la période 2016-2021 a été approuvé et est en vigueur depuis le 30 novembre 2015.

Tout projet doit être compatible avec ces dispositions.

### **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, etc.).

A défaut de préconisations particulières dans les documents d'urbanisme (débit de fuites de référence, etc.), toutes les nouvelles opérations d'aménagement (ZA, ZI, lotissements, etc.) et celles faisant l'objet d'un réaménagement urbain doivent :

- Restituer un débit de ruissellement au maximum égal au débit généré par le terrain à l'état initial, notamment par l'emploi de techniques alternatives (fossés, noues, chaussées à structure réservoir, etc.) ;
- Justifier le traitement de la pollution chronique associée au projet et les dispositions prises en cas de risque de pollutions accidentelles.

#### ➤ **Justification :**

**Le projet prévoit l'aménagement bassin de compensation.**

Ce bassin de stockage va drainer le bassin versant intercepté par les surfaces nouvellement imperméabilisées.

Il est dimensionné pour écrêter les crues jusqu'à une **occurrence centennale** en restituant un débit de seulement **0,40 m<sup>3</sup>/s** contre 0,51 m<sup>3</sup>/s actuellement.

### **Disposition 43 : Améliorer la gestion des systèmes d'assainissement**

La démonstration de l'impossibilité de raccordement à un réseau d'assainissement collectif existant (directement ou via une extension du réseau d'assainissement collectif), sans engendrer de coût disproportionné, est un préalable à la création de toute nouvelle station de traitement d'eaux usées. L'objectif est de densifier les zones d'assainissement collectif existantes.

Pour toutes les nouvelles unités de traitement des eaux usées domestiques de plus de 20 équivalents-habitants (EH), les habitations raccordées relèvent de l'assainissement collectif dans le zonage d'assainissement, ce qui induit si nécessaire une révision préalable du zonage. Les autorités organisatrices du service public de l'assainissement collectif sont responsables de la gestion, du fonctionnement et de l'entretien de ces stations d'épuration.

Pour toute nouvelle unité de traitement d'une capacité comprise entre 20 EH et 200 EH, dont la nécessité aura été démontrée, l'autorité organisatrice du service public de l'assainissement collectif, qui en sera maître d'ouvrage, transmet à l'Office de l'eau et au service de police de l'Eau le dossier de conception de l'ouvrage, établi conformément à l'article 9 de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif.

#### ➤ **Justification :**

**Le projet consiste en la création d'un gymnase. Il est prévu de se raccorder au réseau collectif.**

### 4.5 Mesures d'évitement, de réduction ou compensatoires envisagées

Les ouvrages sont abordés dans l'ordre de la séquence « éviter-réduire-compenser ».

#### 4.5.1 Définitions préalables concernant les mesures

##### 4.5.1.1 Mesures d'évitement de l'impact

Les mesures d'évitement sont rarement identifiées en tant que telles. Elles sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet :

- Soit en raison du choix d'un parti d'aménagement qui permet d'éviter un impact jugé intolérable pour l'environnement ;
- Soit en raison de choix technologiques permettant de supprimer des effets à la source.

##### 4.5.1.2 Mesures de réduction de l'impact ou d'atténuation

Les mesures réductrices sont mises en œuvre dès lors qu'un effet négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. Elles visent à atténuer les effets négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent.

Elles peuvent s'appliquer aux phases de chantier, en fonctionnement et lors de l'entretien des aménagements. Il peut s'agir d'équipements particuliers, mais également de règles d'exploitation et de gestion.

##### 4.5.1.3 Mesures de compensation de l'impact

Ces mesures, à caractère exceptionnel, sont envisageables dès lors qu'aucune possibilité de supprimer ou de réduire les impacts d'un projet n'a pu être déterminée. Elles peuvent ainsi se définir comme tous travaux, actions et mesures :

- Ayant pour objet d'apporter une contrepartie aux conséquences dommageables qui n'ont pu être évitées ou suffisamment réduites ;
- S'exerçant dans le même domaine ou dans un domaine voisin, que celui touché par le projet.

#### 4.5.2 En phase travaux

##### 4.5.2.1 Qualité des eaux de surface

En l'absence de mesure, le projet risque d'altérer la qualité des eaux de surface. L'effet de la phase chantier du projet sur les eaux de surface est négatif, indirect et temporaire.

L'ensemble de des mesures ci-dessous sera imposé à l'entreprise en charge des travaux :

1. Réalisation des travaux durant la période sèche de préférence, en particulier pour les phases les plus génératrices de MES (terrassements notamment).
2. Interruption des travaux en cas de crue, cyclone, tempête tropicale, ...
3. Réduction maximale de la durée des travaux, en particulier lors des phases les plus génératrices de MES.
4. Interdiction de laver les camions (en particulier bétonnière), le matériel sur le site à moins de prévoir une aire spécifique aménagée à cet effet (collecte des eaux de lavage et

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

### Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

décantation avant rejet) ainsi que tout rejet d'hydrocarbures, d'huiles de vidange, ou toute autre substance dangereuse.

5. Stockage des produits et déchets liquides sur une aire spécifique et sur rétention.
6. Exportation des excédents dans les conditions optimales.
7. Sensibilisation du personnel de chantier aux risques de pollution et de nuisances liés au chantier, aux moyens de prévention et aux consignes à tenir en cas d'accident, d'incendie et de pollution

Il est nécessaire d'être vigilant sur les risques de pollutions accidentelles notamment par écoulement de carburant ou de lubrifiants des engins. Le bon état de ces derniers devra donc être vérifié régulièrement au cours des travaux.

Par ailleurs, les zones de stockage des excédents ne pourront être situées en zones inondables ou proches des ravines, fossés ou réseau d'évacuation des eaux pluviales.

#### 4.5.2.2 Qualité des eaux souterraines

En l'absence de mesure, le projet risque d'altérer la qualité des eaux souterraines. L'effet de la phase chantier du projet sur le sol et sous-sol est négatif, indirect et temporaire.

Dès que possible, les sols seront recouverts et revégétalisés.

À cela s'ajoutent les mesures décrites ci-dessus pour préserver la qualité des eaux de surface et qui constitueront des moyens de prévention de la pollution du sol et du sous-sol.

#### 4.5.2.3 Usages et gestion de l'eau

En l'absence de mesure, le projet risque d'altérer la qualité des eaux de surface. L'effet de la phase chantier du projet sur les usages de l'eau est négatif, indirect et temporaire.

Les mesures sont décrites pour les eaux de surface, le sol et le sous-sol ci-dessus.

#### 4.5.2.4 Environnement naturel

##### 4.5.2.4.1 Milieux aquatiques récepteurs

En l'absence de mesure, le projet risque d'altérer les milieux aquatiques récepteurs. L'effet de la phase chantier du projet sur les milieux aquatiques récepteurs est négatif, indirect et temporaire.

De plus, au démarrage des travaux, une information à destination des entreprises effectuant les travaux et leur personnel sera effectuée.

Les mesures compensatoires sont traitées dans les chapitres précédents car l'impact sur la faune et la flore aquatiques est essentiellement une résultante de la dégradation de la qualité des eaux de surface.

##### 4.5.2.4.2 Faune / Flore terrestre

En l'absence de mesure, le projet risque d'engendrer des nuisances sur la faune et la flore périphérique au projet. L'effet de la phase chantier du projet sur la faune et la flore est négatif, direct et temporaire.

En périphérie proche de la zone humide et la ravine sèche, les travaux seront effectués en dehors des périodes de reproduction. Les gênes pour la faune terrestre peuvent être liées au bruit.

Les mesures concernant les nuisances sonores et la qualité de l'air sont présentées ci-après.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

## 4.5.2.5 Environnement humain

### 4.5.2.5.1 Qualité de l'air

En l'absence de mesure, le projet risque d'engendrer des nuisances olfactives et une dégradation ponctuelle de la qualité de l'air. L'effet de la phase chantier du projet sur la qualité de l'air est négatif, direct et temporaire.

La mise en œuvre des mesures suivantes contribuera à limiter l'envol de poussières dans l'air ambiant :

- L'emploi d'engins en bon état et bien entretenus ;
- La minimisation ou l'optimisation des rotations de camion ;
- Le bâchage des bennes notamment pendant leur transport ;
- L'implantation des stockages à l'abri des vents dominants ;
- La limitation de la vitesse de circulation des engins sur le site et à proximité ;
- La réalisation de prestations de propreté (nettoyage des véhicules et de la voirie).
- L'arrêt des moteurs (si possible) lorsque les engins sont à l'arrêt ou en stationnement ;
- Le suivi et l'entretien périodiques des engins et matériels, qui devront respecter les normes en vigueur d'émissions de gaz de combustion.

### 4.5.2.5.2 Nuisances sonores

En l'absence de mesure, le projet risque d'engendrer des nuisances et une gêne sonore. L'effet de la phase chantier du projet sur l'environnement sonore est négatif, direct et temporaire.

L'article R1331-4 du Code de la Santé Publique prévoit que « aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme ».

Afin de limiter la gêne pour les riverains, les mesures décrites ci-après seront mises en œuvre.

Le matériel utilisé sur le chantier sera conforme aux exigences de l'arrêté du 18 mars 2002. Les certificats de conformité (marquage CE) seront demandés en début de chantier.

Des équipements et matériels insonorisés seront privilégiés.

D'autres mesures permettront de limiter la gêne :

- Le positionnement des équipements bruyants fixes loin des zones sensibles au bruit ;
- L'organisation du chantier de façon à éviter les marches arrière des engins (signalisation sonore) ;
- Imposer l'arrêt du moteur lors d'un stationnement prolongé ;
- La limitation de la vitesse de circulation des engins sur le site et à proximité ;
- Respecter les horaires d'ouverture et de fermeture de chantier ;
- Utiliser des engins conformes à la réglementation relative aux émissions de bruit et veiller au bon entretien de ceux-ci notamment au niveau des dispositifs d'insonorisation placés sur les machines ;
- Le renforcement des équipes et matériels lors des phases de travaux les plus bruyantes afin de diminuer les délais d'exécution ;
- Pour le démantèlement des installations hors d'usage, la mise en place de plaques de caoutchouc dans les bennes de déchets (gain estimé de 10 dB(A)).

Parallèlement à ces mesures, l'information des riverains en amont des travaux, en particulier sur les phases de chantier les plus bruyantes, contribue à diminuer la gêne ressentie.

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

### 4.5.2.6 Gestion des déchets

En l'absence de mesure, le projet risque d'engendrer une pollution de macrodéchets en dehors du projet et d'altérer l'environnement proche. L'effet de la phase chantier du projet sur les déchets est négatif, indirect et temporaire.

L'entreprise veillera à assurer l'enlèvement et le tri des déchets au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Des conteneurs sélectifs à couvercle devront être installés à cet effet.

Les produits dangereux (produits chimiques et autres) ne devront pas être stockés sur site.

Les terres de déblais et les déchets de construction devront être évacués vers l'écosite Verte.

Dans le cas où un stockage de déchets temporaires serait nécessaire, il devra être localisé sur la plate-forme de travail de manière à gêner le moins possible les riverains et à en faciliter l'évacuation.

### 4.5.2.7 Accès et trafic routier

En l'absence de mesure, le projet risque de perturber le trafic et d'engendrer des accidents en entrée et en sortie de chantier. L'effet de la phase chantier sur le trafic est négatif, direct et temporaire.

Afin de limiter les effets négatifs du chantier sur le trafic routier, il est prévu de :

- Réaliser les travaux en plusieurs phases ;
- Limiter la circulation pendant les heures de pointe ;
- Permettre le stationnement des camions et autres véhicules sur le site afin de ne pas altérer la fluidité du trafic à l'approche du site ;
- Des panneaux de signalisation préventifs seront mis en place en phase chantier afin d'avertir les conducteurs de la présence d'un chantier et de la sortie fréquente d'engins de chantiers.

### 4.5.2.8 Santé

En l'absence de mesure, les effets sur la santé attendus sont typiques des chantiers de construction et donc considérés comme négatif, direct et temporaire.

Le chantier respectera la réglementation en vigueur concernant les règles acoustiques des chantiers et la qualité de l'air (ci-dessus).

Concernant la nocivité des produits, les produits les moins nocifs seront utilisés et la protection des travailleurs sera assurée. Le chantier sera entretenu, la propreté préservée et l'accès interdit aux publics.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

## 4.5.3 En phase exploitation

### 4.5.3.1 Gestion des inondations

Gestion des inondations Comme évoqué précédemment, le projet est situé en zone aléa inondation moyen et faible sur la totalité de la parcelle.

SUEZ Consulting a été sollicité pour réaliser une étude hydraulique préalable

#### ➤ **Mesures d'évitement**

Le plan de masse du projet a été étudié pour limiter au maximum les remblais : il n'y a pas de volume lié à la perte du champ d'expansion de crue.

### Ce qu'il faut retenir...

*Le projet ne modifie pas le champ d'expansion de crue.*

### 4.5.3.2 Gestion des eaux pluviales

En l'absence de mesure, le projet risque d'engendrer une augmentation des débits et volumes rejetés dans le milieu naturel. L'effet en phase exploitation est négatif, direct et permanent.

#### ➤ **Mesures d'évitement**

Les surfaces imperméabilisées dans le cadre du projet ont été réduites au maximum.

Ainsi, les places de stationnement seront en Evergreen pour maintenir les espaces verts et limiter le ruissellement.

#### ➤ **Mesures compensatoires**

Il a été considéré que le projet va entraîner la création de 0.8 ha de surfaces nouvellement imperméabilisées.

Ainsi, le projet a un impact direct sur les débits de pointe généré par le bassin versant intercepté.

**Tableau 8 : Débits de pointe pour le bassin versant du projet**

	Situation actuelle	Situation projetée	Impact
Q10 (l/s)	455	588	+ 133
Q100 (l/s)	829	980	+ 100

Il apparaît nécessaire de **mettre en place des mesures compensatoires afin de ne pas aggraver le risque inondation à l'aval du projet.**

Le bassin versant total a été découpé en 4 sous-bassins versants pour le dimensionnement du réseau pluvial, présenté ci-dessous.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

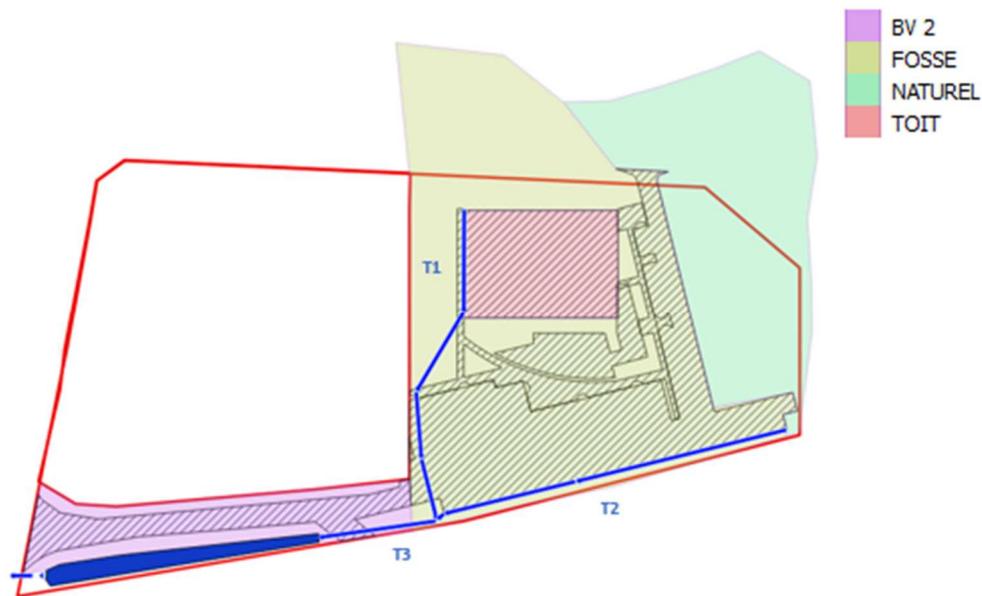


Figure 38 : Découpage du bassin versant total

Les caractéristiques du réseau de drainage sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Caractéristiques du réseau pluvial à créer

	BV intercepté	Dimensions	Pente (%)	Longueur (m)	Débit 100 ans (m <sup>3</sup> /s)	Débit capable (m <sup>3</sup> /s)
<b>T1</b>	TOIT	DN 400	0.3	100	0.10	<b>0.13</b>

Les tronçons T2 et T3 correspondent à la continuité du bassin de compensation.

Il est prévu de créer un **bassin de compensation** dans le point bas du projet. Il intercepte le BV FOSSE et le BV TOIT soit 1.2 hectares. **Il n'intercepte pas le BV NATUREL qui ne sera pas imperméabilisé.**

Les débits de pointe à l'état initial et à l'état projet sans bassin de compensation ont été calculés à partir de la méthode rationnelle. Pour rappel, le projet engendre une augmentation des débits à l'aval de 133 l/s pour 10 ans et 100 l/s pour 100 ans.

Une simulation du remplissage du bassin de compensation a ensuite été réalisée pour le dimensionner pour une occurrence centennale.

L'ouvrage préconisé a les caractéristiques suivantes :

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

**Tableau 10 : Caractéristiques du bassin de compensation**

	Caractéristiques
Hauteur de pelle (m)	0.4
Surface en fond (m <sup>2</sup> )	324
Surface au miroir (m <sup>2</sup> )	<b>380</b>
Volume total (m <sup>3</sup> )	176
Profondeur totale (m)	0.5
Volume utile (m <sup>3</sup> ) avant surverse	<b>140</b>
Pente des talus	3 H / 1 V
Orifice de fuite	0.4 m
Déversoir de sécurité	Largeur 4 m Hauteur 0.10 m

Le tableau suivant récapitule quant à lui les débits de pointe dans les différentes configurations étudiées pour le bassin versant intercepté par le projet.

**Tableau 11 : Synthèse des débits à l'exutoire du bassin de rétention**

Débits caractéristiques	Situation actuelle	Situation projetée (sans bassin)	Situation projetée (avec bassin)	Impact du projet
Q10 (l/s)	269	403	<b>187</b>	<b>- 82</b>
Q100 (l/s)	512	609	<b>402</b>	<b>- 110</b>



### Ce qu'il faut retenir...

*Le bassin de compensation prévu dans le cadre du projet permet de ne pas aggraver le risque en aval du projet. En effet, le débit après aménagement est inférieur au débit naturel (avant-projet) pour les pluies décennale et centennale.*



### A noter

**Les eaux pluviales du projet seront collectées par un réseau de drainage dans l'emprise du projet. Les eaux s'écouleront gravitairement vers le bassin de compensation.**  
**Le bassin de compensation sera dimensionné pour une pluie centennale afin de ne pas impacter les terrains alentours.**

Le plan du réseau pluvial est présenté dans la partie « 6 Elements graphique ».

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

### 4.5.3.3 Environnement naturel

En l'absence de mesure, le projet risque d'altérer la qualité des espaces situés dans ou à proximité du site. L'effet du projet serait négatif, direct et permanent.

L'ensemble des mesures ci-dessous sera suivi par **la région Guadeloupe** en charge de l'entretien du site, et plus particulièrement le parking et le réseau pluvial :

1. Interdiction de rejeter les eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales. Les réseaux doivent être de type séparatif.
2. La vidange, les décharges anarchiques dans le milieu naturel sont interdites.
3. Mettre en place un plan de nettoyage des voiries, permettant à la fois de récupérer les éléments les plus grossiers, qui ne sédimenteront pas dans le réseau, mais également les éléments polluants de type contamination bactérienne (déjections canines, ...) qui seront récupérées lors du nettoyage.
4. Mener une campagne pluriannuelle et un plan d'actions fort, pour le curage des réseaux où les polluants s'accumulent.



#### Ce qu'il faut retenir...

*Pour lutter contre la pollution, la Région Guadeloupe devra entretenir correctement le réseau pluvial et le parking.*

### 4.5.3.4 Qualité des eaux de surface et souterraines

#### ➤ Mesures compensatoires

L'ensemble des mesures ci-dessous sera suivi par la Région Guadeloupe en charge de l'entretien du site, et plus particulièrement le réseau pluvial et le bassin de compensation :

1. Interdiction de rejeter les eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales. Les réseaux doivent être de type séparatif.
2. La vidange, les décharges anarchiques dans le milieu naturel sont interdites.
3. Mettre en place un plan de nettoyage des voiries, permettant à la fois de récupérer les éléments les plus grossiers, qui ne sédimenteront pas dans le réseau, mais également les éléments polluants de type contamination bactérienne (déjections canines, ...) qui seront récupérées lors du nettoyage.
4. Mener une campagne pluriannuelle et un plan d'actions fort, pour le curage des réseaux où les polluants s'accumulent.



#### Ce qu'il faut retenir...

*Pour lutter contre la pollution, la Région Guadeloupe devra entretenir correctement le réseau pluvial et le bassin de compensation.*

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

### 4.5.3.5 Paysage

En l'absence de mesure, le projet risque d'altérer la qualité paysagère du site. L'effet du projet serait négatif, direct et permanent. Le projet prévoit des espaces verts.

Conformément au PLU :

- La hauteur des constructions à usage d'équipement collectif et de service public ou privé ne pourra excéder 11 mètres à l'égout du toit ;
- Le traitement architectural des façades, des toitures et des clôtures devra être homogène ;
- Les façades latérales et postérieures des constructions devront être traitées avec le même soin que les façades principales et en harmonie avec ces dernières. L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts n'est pas admis. Les bâtiments annexes devront être réalisés en cohérence avec le bâtiment principal.

### 4.5.3.6 Accès et trafic routier

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur le trafic routier.

Conformément au PLU :

- Les accès seront adaptés à la construction et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.
- Les caractéristiques des voies seront adaptées à l'opération et satisfaire aux exigences de sécurité publique, de défense contre l'incendie, de ramassage des ordures ménagères et de tri.
- Les constructions et installations seront implantées à une distance supérieure ou égale à 20 mètres de l'axe de la route nationale 6.

# Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau



Le tableau ci-après présente les effets du projet sur l'environnement ainsi que les mesures associées.

Type	Item	Impact en phase travaux	Mesures ERC	Impact en phase exploitation	Mesures ERC
Eaux de surface	Aspect quantitatif	T / D	Le bassin de compensation sera créé dès le début des travaux	P / D	Gestion des eaux pluviales intégrée au projet par la mise en œuvre d'un réseau de collecte et d'un bassin de compensation. Eaux usées raccordées au réseau collectif de Morne-à-l'Eau
	Aspect qualitatif	T / D	Bonne gestion du chantier : - Limiter les excédents de déblais et favoriser leur réutilisation sur le chantier - Interruption des travaux en cas de pluie importante - Interdire le déversement de tout produit nocif dans le milieu récepteur (laitance de béton, hydrocarbures, ...)	P / D	
	Risques naturels	T / I	-	P / I	
Eaux souterraines	Aspect quantitatif	T / I	Cf. Eaux de surface	P / I	
	Aspect qualitatif	T / I		P / I	
Usages des eaux	Eau potable	T / I	-	P / I	
	Baignade	T / I	-	P / I	-
Faune / Flore		T / D	Cf. Environnement humain	P / I	-
Paysage		T / D	-	P / D	-
Environnement humain	Nuisances sonores	T / D	Bonne gestion du chantier : - Imposer l'arrêt du moteur lors d'un stationnement prolongé - Limiter la vitesse de circulation dans l'enceinte du chantier - Respecter les horaires d'ouverture et de fermeture du chantier	P / I	-
	Nuisances olfactives	T / D	Bonne gestion du chantier : - Recouvrement des camions de transport au moyen d'une bâche - Utilisation des itinéraires évitant les zones habitées et sensibles	P / I	-

**Les effets temporaires :** sont des effets limités dans le temps, soit qu'ils disparaissent immédiatement après cessation de la cause soit que leur intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître.

T	Impact Temporaire
P	Impact Permanent
D	Impact Direct
I	Impact Indirect

Impact Fort
Impact Moyen
Impact Faible
Impact Positif
Sans Impact

**Effets permanents :** sont dus à la construction même ou du projet ou à ses effets fonctionnels qui se manifesteront tout au long de sa vie.

**Effets directs :** traduisent les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps.

**Effets indirects :** résultent d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Ils peuvent concerner des territoires éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que celles des effets directs.

## 5 MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

### 5.1 Objet de la surveillance

Le maître d'ouvrage, c'est-à-dire le **Conseil Régional de Guadeloupe**, assurera l'entretien des systèmes de collecte et de gestion des eaux pluviales du projet.

Il pourra envisager une délégation de cette mission à une entreprise spécialisée.

Il est attendu un entretien régulier et dans les règles de l'art de :

- Le réseau pluvial : réseau enterré et noue,
- Du bassin de compensation ainsi que les ouvrages assurant leur alimentation et leur vidange.

### 5.2 Modalités d'entretien et de surveillance

Le **Conseil Régional de Guadeloupe** devra mettre en œuvre les moyens nécessaires pour assurer la surveillance et l'entretien des ouvrages, selon les modalités présentées ci-dessous.

#### 5.2.1 Cahier d'entretien

Un cahier d'entretien sera tenu à jour par le responsable de l'entretien des réseaux et équipements. Sur ce cahier figurera la programmation des opérations d'entretien à réaliser, ainsi que pour chaque opération réalisée, les quantités et destination des produits évacués.

Les observations qualitatives – effectuées si possible toujours par la même personne – feront l'objet d'un rapport où figureront les éléments principaux de la vie du réseau et du système de régulation (bassin).

#### 5.2.2 Entretien du réseau pluvial

Le réseau pluvial du centre d'entraînement et du parking est constitué de canalisations enterrées et de noues enherbées. L'entretien de ce réseau (avaloirs, canalisations, noues...) vise à éviter des encombrements susceptibles d'entraîner des risques de débordements.

L'entretien de ce réseau consiste en :

- Faucardage des noues et évacuation des déchets verts
- Curage des canalisations enterrées et des noues enherbées
- Désencombrement des avaloirs et exutoires.

Cet entretien devra se faire a minima 2 fois par an et les matériaux retirés devront être évacués.

#### 5.2.3 Entretien du bassin de compensation

L'entretien du bassin de compensation vise l'emprise du bassin (talus et fond) mais également les ouvrages assurant son alimentation.

L'entretien de ce bassin doit permettre de maintenir sa pérennité et son fonctionnement, il consiste en :

- Faucardage des espaces verts avoisinants avec évacuation des déchets verts,
- Désencombrement des ouvrages d'alimentation (exutoire du réseau pluvial) en éliminant les gros débris ou les végétaux, apportés par des épisodes pluvieux conséquents.

Il devra se faire tous les 2 mois.

## Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Réalisation du Gymnase de Richeval sur Morne-à-l'Eau

---

### 5.2.4 Inspection annuelle

Toutes les parties du système de gestion des eaux pluviales propres au projet devront être minutieusement inspectées et toutes les anomalies signalées, comme les affaissements, les trous, les amorces de rupture sur les pentes, ...

### 5.2.5 Intervention en cas d'anomalie

Une intervention d'urgence peut s'avérer nécessaire si une anomalie est constatée au niveau de

- Une obstruction de l'ouvrage de vidange du bassin peut générer une surverse importante au niveau du déversoir, voire un débordement plus généralisé hors du déversoir.

Il existe un risque d'érosion des talus.

Dans ce cas, il est nécessaire d'évacuer les matériaux obstruant l'ouvrage. Si ce n'est pas possible techniquement, un dispositif de pompage peut être mis en place pour court circuiter le tronçon obstrué et renvoyer les eaux dans l'exutoire en aval du bassin.

- Une obstruction du tronçon du réseau pluvial alimentant directement le bassin peut générer des débordements du réseau pluvial en amont et à terme des ruissellements importants sur les talus qui pourraient s'éroder.

Dans ce cas, il est nécessaire d'évacuer les matériaux obstruant le réseau. Si ce n'est pas possible techniquement, un dispositif de pompage peut être mis en place pour court circuiter le tronçon obstrué et renvoyer les eaux dans le bassin.

### 5.2.6 Suivi du bassin

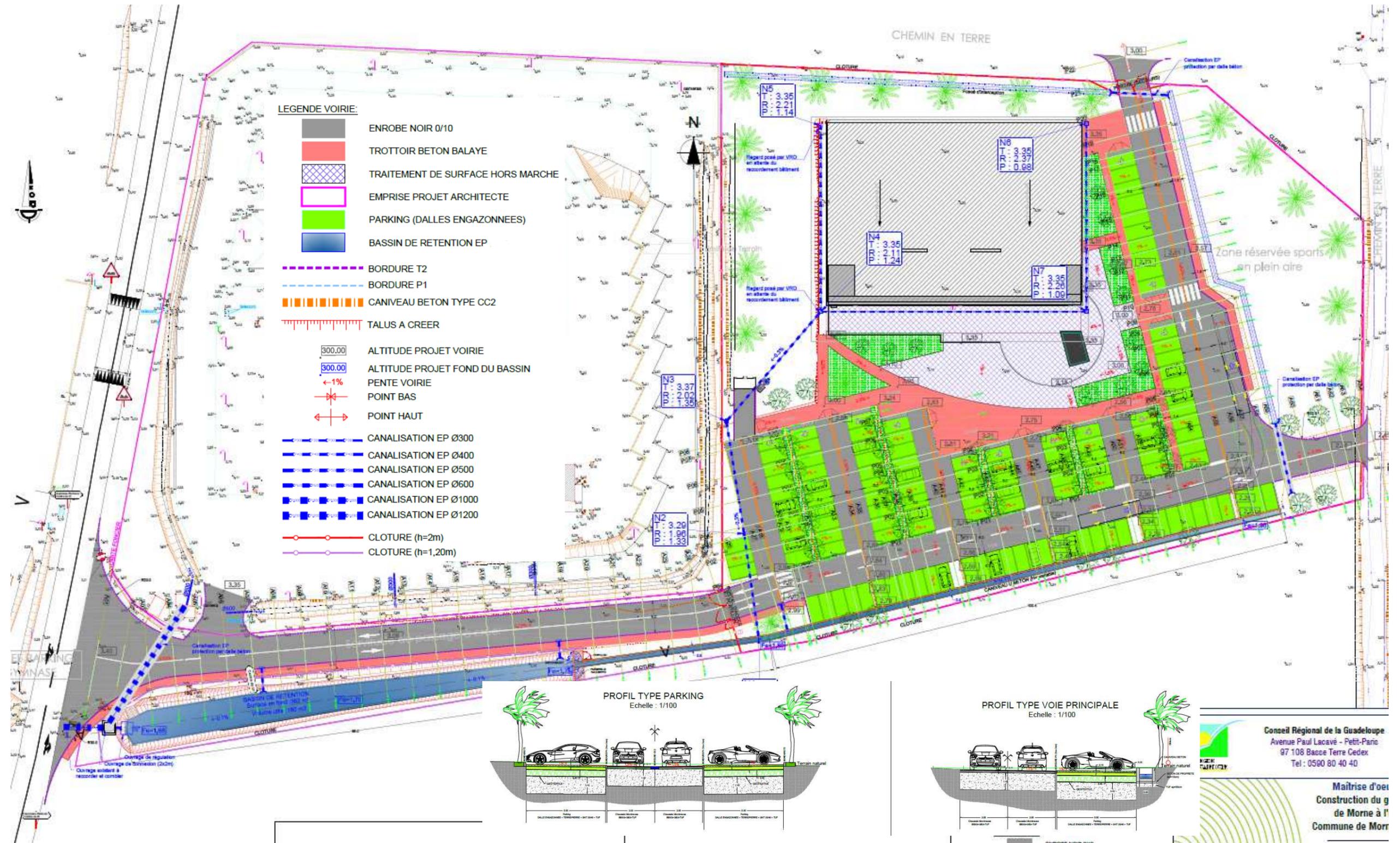
Le suivi du bassin doit permettre de s'assurer du maintien de la capacité de stockage.

Pour cela, il sera procédé au curage du bassin en béton a minima une fois par an.

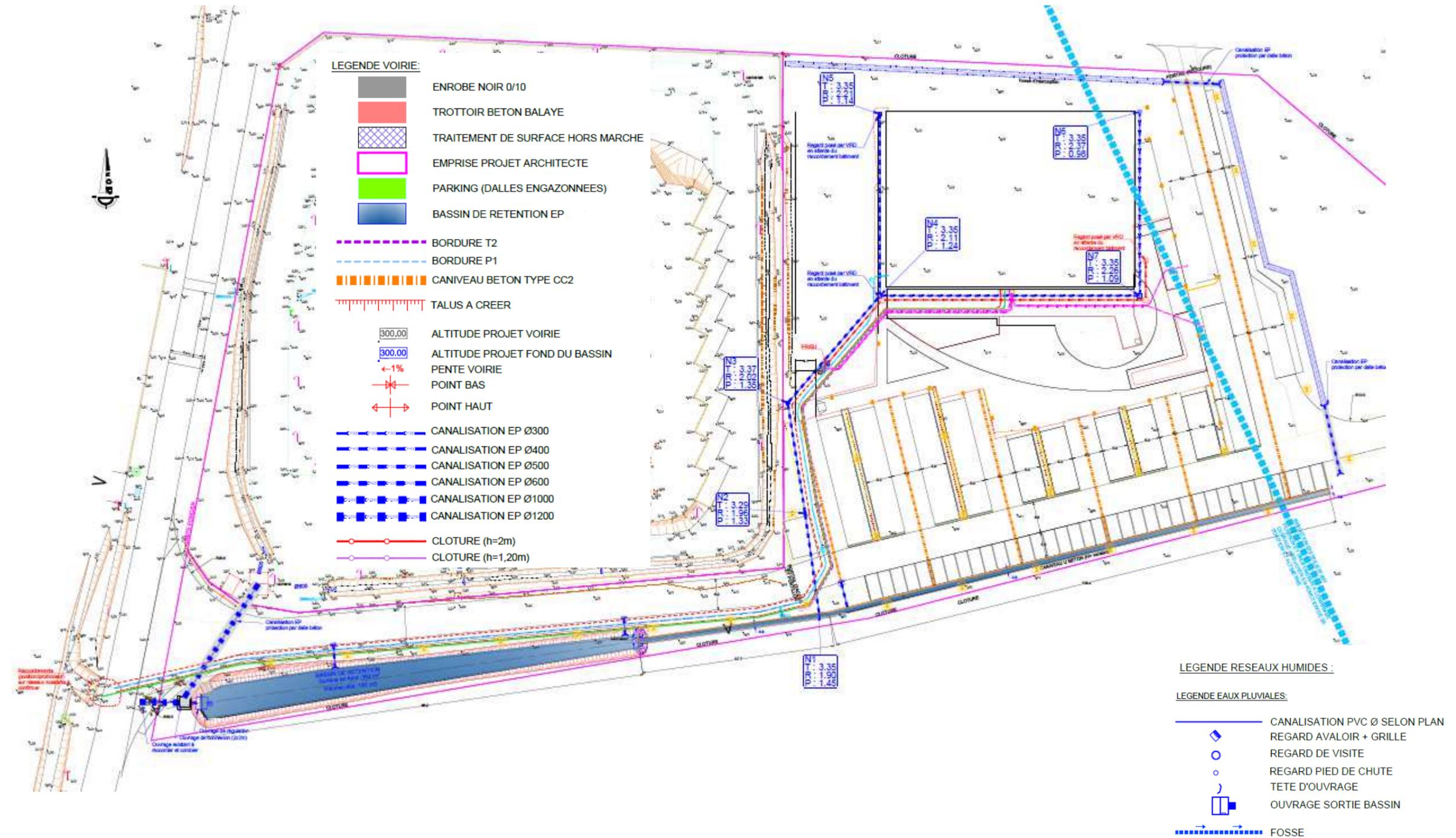
Ce curage pourra être allégé par la suite s'il s'avère que le dépôt en fond est inférieur à 5 cm / an.

## 6 ELEMENTS GRAPHIQUE

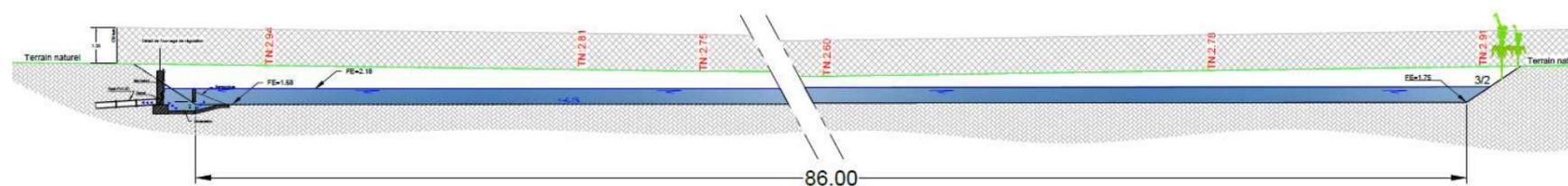
### 6.1 Plan de masse



## 6.2 Plan des réseaux humides dont eaux pluviales



Coupe de principe du bassin de rétention (180m<sup>3</sup>)  
(COUPE A-A)



## **7 ANNEXES**

### **7.1 Annexe 1 : Avis de l'autorité environnementale sur la demande d'examen au cas par cas**

## **7.2 Annexe 2 : Avis RENOC sur raccordement des eaux usées et alimentation en eau potable**

### **7.3 Annexe 3 : Etude hydraulique conformément au règlement du PPRN**