

EQUIPEMENTS ET RACCORDEMENT DU FORAGE BENGALIS AU PERIMETRE IRRIGUE DE CHAMP BORNE



NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

JANVIER 2025

1 CONTEXTE GENERAL

1.1 PRESENTATION DU PROJET

Le Département de la Réunion s'investit depuis plusieurs décennies dans une politique de gestion globale de l'eau avec la réalisation d'aménagements hydrauliques structurants destinés à satisfaire les besoins en eau agricoles, économiques ou encore domestiques du territoire.

Le périmètre irrigué de Champ Borne, localisé sur la commune de Saint-André, entre dans le champ de ces réflexions. Ce périmètre d'irrigation s'étend sur une superficie de 1 488 ha, dont 800 ha effectivement irrigués. Il permet de desservir 150 irrigants. Ce périmètre fait partie des grands aménagements d'irrigation réalisés par l'Etat au cours des années 1960.

La gestion du périmètre de Champ Borne a été confiée au Département de La Réunion en novembre 2012 par la Commune de Saint-André.

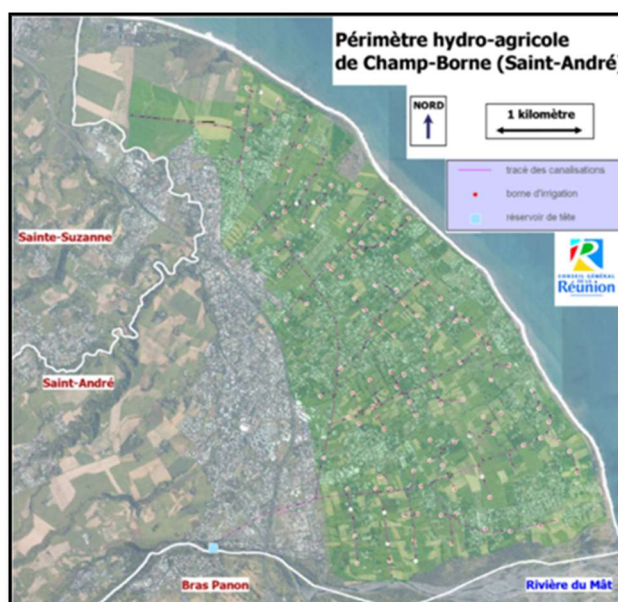


Figure 1 : Vue d'ensemble du périmètre hydro-agricole de Champ Borne

Initialement assurée par le barrage Bengalis sur la rivière du Mât, l'alimentation en eau de ce périmètre est, depuis février 2011, réalisée par un dispositif de pompage rétractable dans la rivière du Mât d'une capacité de $2 \times 120 \text{ m}^3/\text{h}$ et par les eaux résiduelles issues du barrage du Bras des Lianes.

Ces ouvrages sensibles aux aléas climatiques ne permettent pas d'assurer l'alimentation du périmètre lors des épisodes de crue ou de sécheresse. Le Département a ainsi lancé une étude en 2012 afin d'identifier le scénario optimal d'alimentation du réseau hydro-agricole.

Cette étude a montré que l'utilisation d'un forage comme source alternative d'alimentation était la solution la plus pertinente. Du fait de sa proximité et de ses caractéristiques, le forage Bengalis, situé sur la commune voisine de Bras Panon, semble être l'ouvrage le plus adéquat pour l'alimentation du périmètre.

1.2 SITUATION DU PROJET

L'objectif de l'opération est donc de sécuriser l'alimentation en eau du périmètre de Champ Borne par l'équipement et le raccordement du forage Bengalis au réseau.

Le forage Bengalis est situé sur la commune de Bras Panon en rive droite de la Rivière du Mât. Compte-tenu de sa proximité de la ZAC Paniandy et des habitations, il ne peut être utilisé pour la consommation humaine.

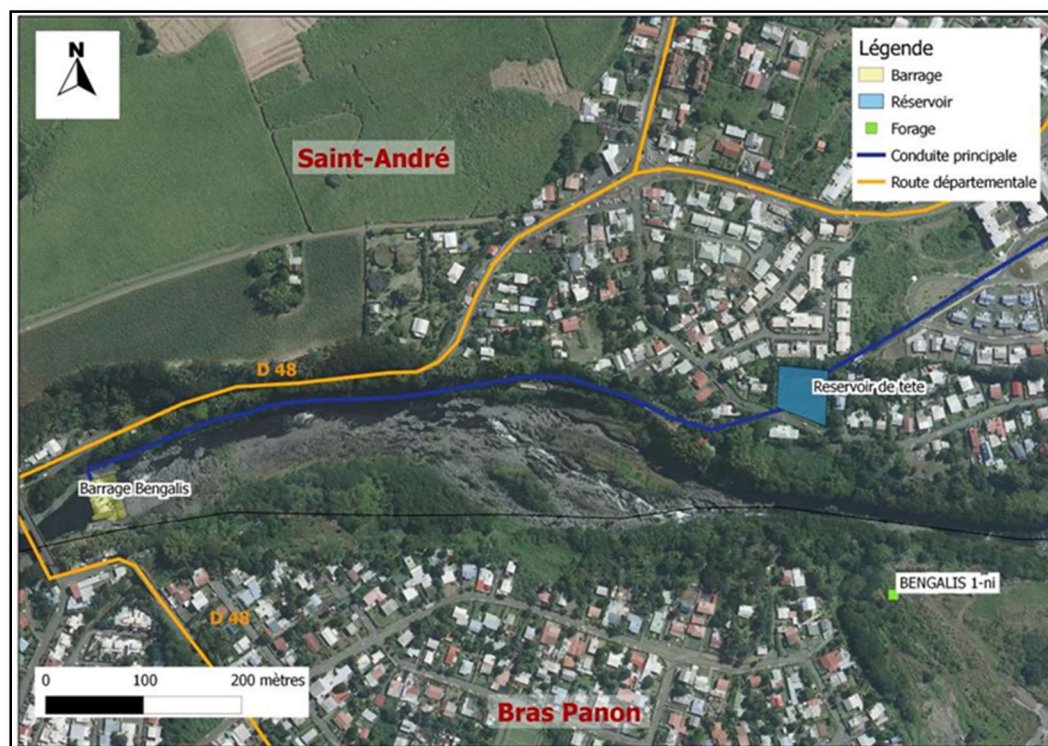


Figure 2 : Localisation du forage Bengalis

L'ouvrage a été réalisé en 1992 dans le cadre du Programme Départemental de Recherche en Eau (PDRE). Compte-tenu de son ancienneté, un diagnostic préalable a été réalisé en mars 2016 afin de vérifier le bon état de son équipement (tubages, crépines) et ses capacités hydrogéologiques.

Les résultats des essais de pompage réalisés en avril 2016 ont permis d'évaluer un débit d'exploitation d'environ 300 m³/h. Ce débit serait suffisant pour se soustraire au système de pompage en rivière.

La zone à irriguer se situe sur la commune de Saint André.

2 ZONAGES REGLEMENTAIRES

Le projet de construction est susceptible d'être soumis à différentes procédures administratives en fonction de sa situation vis-à-vis des zonages de réglementations diverses et du fait de la nature et l'importance des activités prévues en phase chantier et exploitation (éléments de projets soumis à cadrage réglementaire).

Les zones de réglementations dans lesquelles se situe le projet ainsi que celles qui sont limitrophes sont les suivantes :

2.1 RISQUES NATURELS

Au droit du franchissement, les deux berges de la rivière du Mât sont concernées par un aléa fort inondation (au PPRi approuvé de Bras-Panon, et au projet de PPRi de Saint-André).

Cette zone d'aléa fort correspond à une zone « tampon » considérée au regard des risques d'érosion.



Figure 3 : Zonage de l'aléa PPRi au voisinage du projet

En phase chantier, toutes les dispositions nécessaires seront mises en œuvre pour se prémunir de cette zone d'aléa.

2.2 LE PARC NATIONAL DE LA REUNION

Le territoire d'un Parc National de la Réunion se compose de deux zones de préservation :

- Le cœur du parc : Afin de préserver le caractère du parc, ce territoire est soumis à une réglementation particulière qui encadre plus ou moins fortement certaines activités afin de s'assurer de leur compatibilité avec la préservation du milieu.
- L'aire d'adhésion : Cette zone qui entoure le cœur du parc résulte de la libre adhésion à la charte du parc national des communes situées à l'intérieur d'un périmètre optimal fixé par le décret de création du parc. La charte du parc national est un document issu de la concertation qui a pour objectif de traduire la continuité écologique et l'existence d'un espace de vie entre le cœur et l'aire d'adhésion. Elle vise à fédérer les engagements de chaque collectivité signataire autour d'un projet de développement durable.

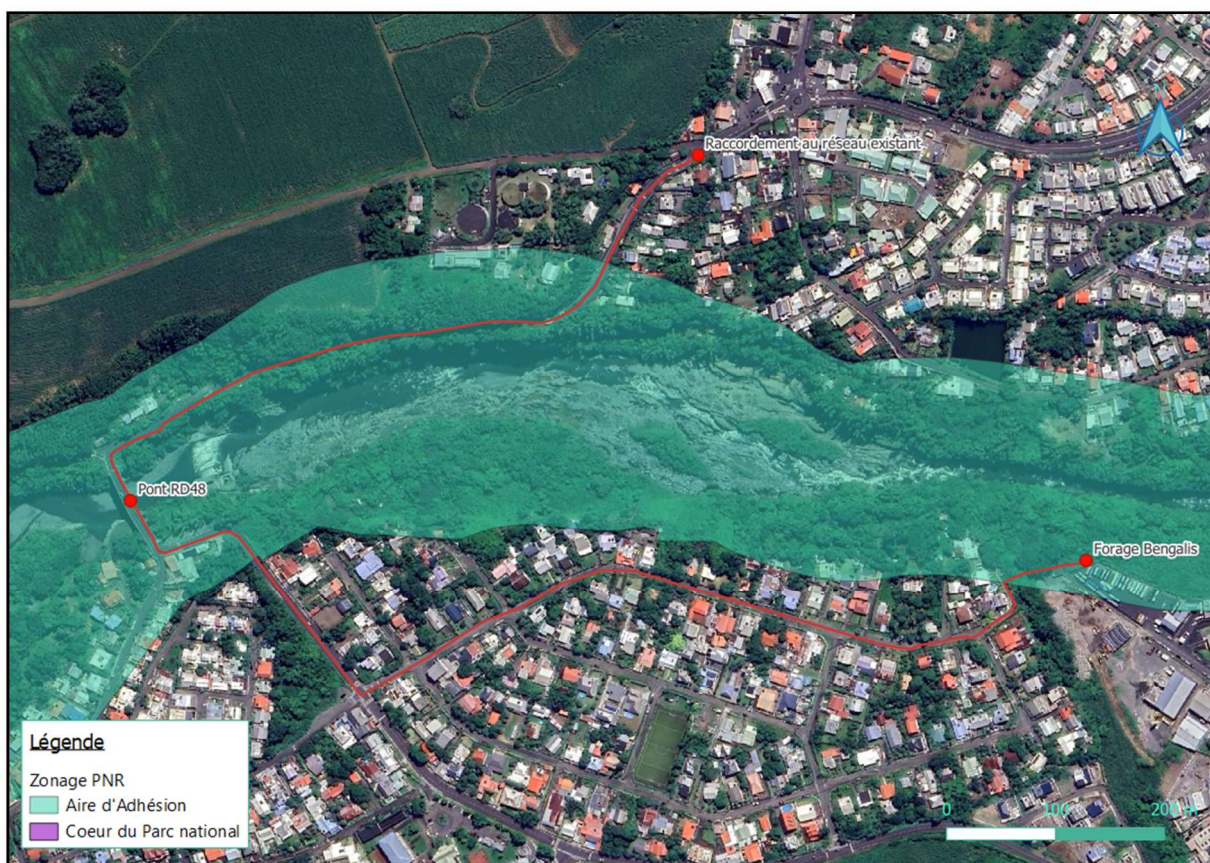


Figure 4 : Zonage Parc National de la Réunion

Le projet se situe dans l'aire d'adhésion du Parc National de La Réunion. En conséquence, l'établissement du Parc sera consulté au travers d'une note explicitant le projet ainsi que ses incidences et mesures correctives et/ou compensatoires (article L.331-15, III du Code de l'Environnement).

2.3 PLAN LOCAL D'URBANISME

En attente retour services urbanisme Bras Panon

Le tracé de la conduite de refoulement passe par les zones suivantes :

- Traversée d'une zone Naturelle (N) sur environ 100 m sur la commune de Bras Panon (PLU approuvé en février 2007) entourant le forage Bengalis ;
- Traversée d'une zone Urbaine (Ub) sur environ 935 m sur la commune de Bras Panon ;
- Traversée de la zone Naturelle (Nt) sur environ 50 m sur la commune de Bras Panon correspondant à un secteur de taille limitée sous forme de hameaux nouveaux intégrés à l'environnement (concerne la traversée au niveau du pont) ;
- En rive gauche du cours d'eau, traversée sur 630 m d'une zone Naturelle intitulée NTvb sur la commune de Saint-André (PLU approuvé en février 2017) qui correspond aux corridors écologiques et aux trames vertes et bleues => La traversée se fera au niveau de la route, sous chaussée. Les travaux sont admis par le règlement du PLU :

« A l'exception des secteurs Nr et Nli, les constructions, ouvrages et travaux liés aux différents réseaux, à la voirie, à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables ainsi que les installations et ouvrages techniques d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, dès lors qu'ils s'insèrent dans le milieu environnant et qu'ils ne compromettent pas le caractère naturel de la zone. »

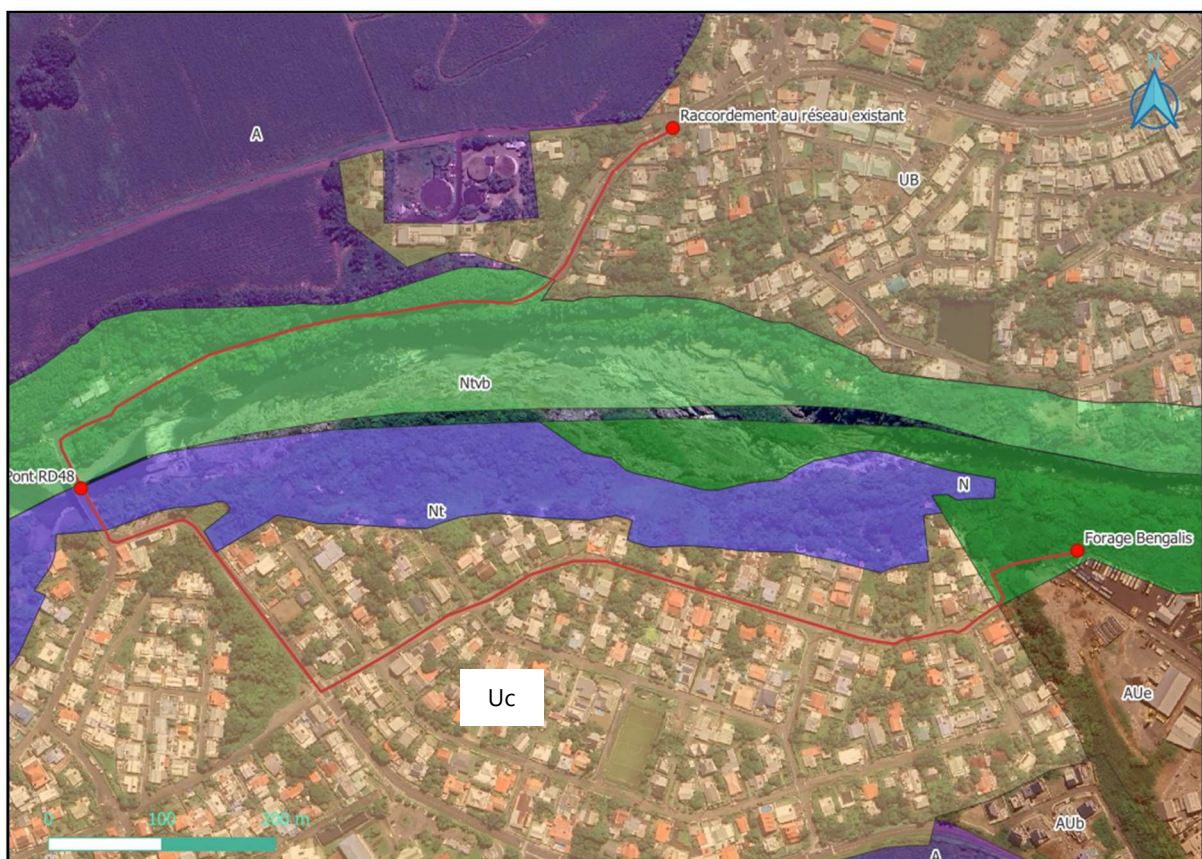


Figure 5 : Zonage des PLU de Saint-André et de Bras Panon au voisinage du projet

En conséquence, les travaux envisagés traversent des zones naturelles mais étant donné leur position sous chaussée (excepté le 1^{er} tronçon en sortie du forage) et leur nature, ils semblent compatibles avec le PLU. A ce stade, une révision des PLU ne semble pas nécessaire.

2.4 PERIMETRE D'INVENTAIRE ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant un fort intérêt biologique et un bon état de conservation. Les ZNIEFF de type I représentent des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Le projet est concerné par une ZNIEFF de type 2 dénommée « Salazie et Vallée ».



Figure 6 : ZNIEFF sur la zone du projet

Les ZNIEFF n'ont pas de valeur juridique directe et ne constituent pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels. Toutefois, leur prise en compte est souhaitable dans les documents de planification et les projets d'aménagement dans la mesure où elles informent de la qualité écologique et biologique des sites (Art. L 411-5 du Code de l'Environnement).

2.5 PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGE AEP

Le projet est situé en grande majorité dans la zone de surveillance renforcée du forage DIORE et dans le périmètre de protection rapproché au niveau du tracé situé sur la commune de Saint André (environ 630 m de pose de conduite sous chaussée).

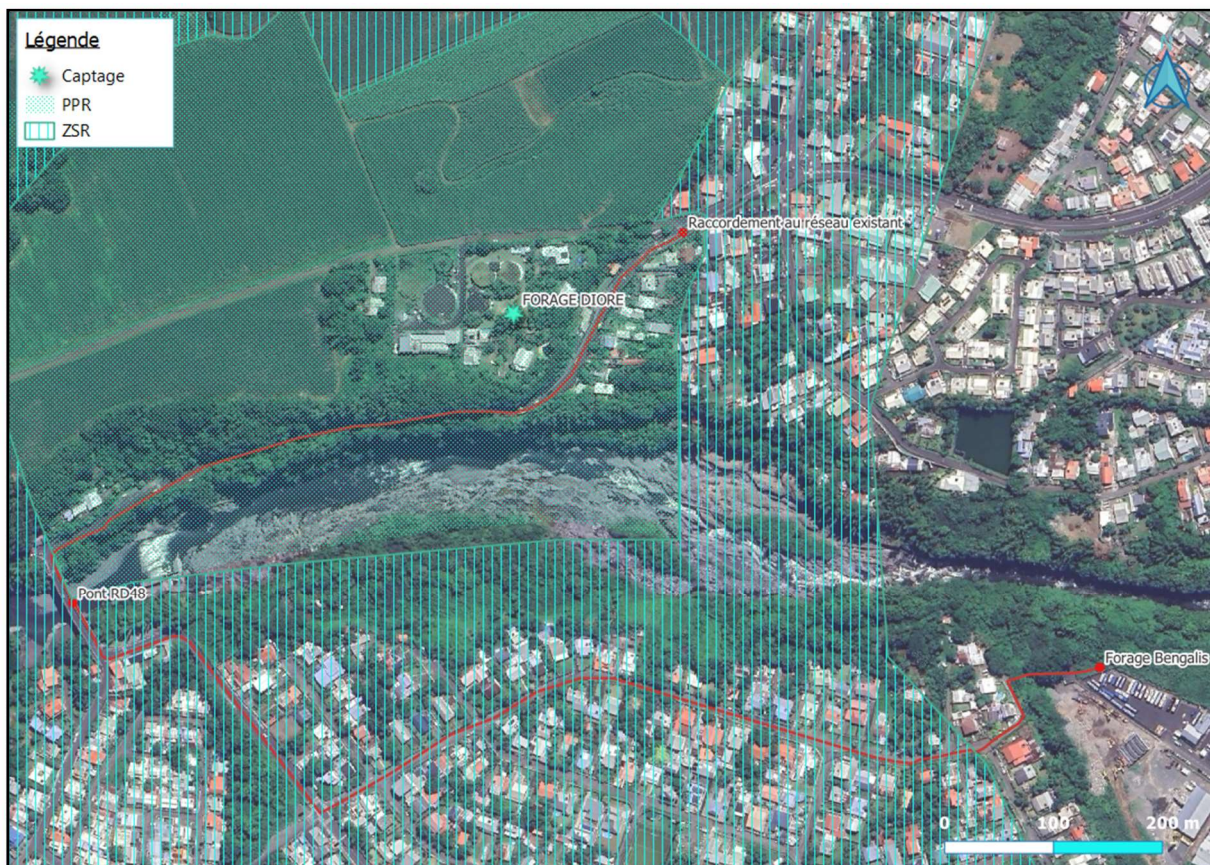


Figure 7 : PPC AEP sur la zone du projet

Le projet reste en adéquation avec les prescriptions du PPR et de la Zone de surveillance renforcé du forage Dioré.

3 ELEMENTS DU PROJET SOUMIS A CADRAGE REGLEMENTAIRE

3.1 ELEMENTS DE CADRAGE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les sujets, nécessitant un cadrage réglementaire selon la réglementation du code l'Environnement en coordination avec la DEAL aboutissant à une procédure (déclaration, autorisation, enquête publique), ou non, sont récapitulés ci-après.

3.1.1 LOI SUR L'EAU

Eléments du projet	Phase	Description	Enjeu/Procédure réglementaire
Prélèvements issus d'un forage	Exploitation	Exploitation du forage pour l'irrigation mais existant	→ Non Soumis à Déclaration (1.1.1.0)
		Volume supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an	→ Soumis à Autorisation (1.1.2.0)
Surface imperméabilisée	Exploitation	Création d'un local technique et d'une zone de roulement => soit environ 160 m ²	Surface imperméabilisée négligeable, pas de BV intercepté → Non Soumis à déclaration (2.1.5.0)
Vidange	Exploitation	Rejets ponctuels vers le puisard	Rejets exceptionnels suite à un entretien ou dysfonctionnement → Non soumis à déclaration

- Rejet vidange : les volumes de vidange dans le milieu naturel sont exceptionnels (dysfonctionnement, intervention éventuelle). Les eaux du forage étant de qualité (nappe profonde), il n'y a pas d'enjeu de qualité d'eau pour ces rejets.
- Installations classées : Sans objet.

3.1.2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE / EXAMEN CAS PAR CAS (ART. L122-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT) :

Nota : L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé ci-après « étude d'impact », de la réalisation des consultations prévues à la présente section, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage." (Article L122-1 du Code de l'Environnement).

CATÉGORIES D'AMÉNAGEMENTS d'ouvrages et de travaux	Phase	Description	Enjeu/Procédure réglementaire
Milieux aquatiques, littoraux et maritimes 17. Dispositif de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines (telles que définies à l'article 2.2 de la Directive 2000/60/CE)	Exploitation	Débit annuel = 2 628 000 m ³ > 200 000 m ³ /an et < 10 000 000 m ³ /an	→ Soumis à examen au cas par cas Le projet a déjà fait l'objet d'un examen au cas par cas => pas d'étude d'impact – l'arrêté n°2024-1535
Milieux aquatiques, littoraux et maritimes 22. Installation d'aqueducs sur de longues distances		Canalisation d'eau dont le produit du diamètre extérieur avant revêtement par la longueur est supérieur ou égal à 2 000 m ² .	→ Non soumis à examen au cas par cas (1835 ml * 0,25)
Milieux aquatiques, littoraux et maritimes 27. Forages en profondeur à l'exception des forages pour étudier la stabilité des sols	Création	Forage > 50 m existant	→ Non soumis à examen au cas par cas

3.1.3 DEMANDE D'OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL (DPF)

L'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral n° 06-4709 du 26 décembre 2006 relatif à l'identification et à la gestion du domaine public fluvial (DPF) de l'Etat à La Réunion (qui abroge et remplace l'arrêté n° 06-3077 du 21 août 2006), a permis d'opérer une clarification sur le DPF en fixant notamment la liste des rivières et ravines du domaine public fluvial de l'Etat à la Réunion.

La règle générale est que l'Etat est propriétaire du lit mineur du cours d'eau, tandis que les berges sont privées, dans la limite des servitudes publiques.

L'arrêté préfectoral du 26 décembre 2006 désigne également la DEAL comme service unique gestionnaire de ce domaine public.

Les installations, ouvrages, travaux ou activités situés sur le DPF doivent faire l'objet d'une autorisation sous la forme d'un arrêté d'occupation temporaire du DPF selon les articles L.2122-6 et suivants du code de la propriété des personnes publiques.

La rivière du Mât est classée dans le DPF d'après l'arrêté préfectoral n°06-4709 du 26 décembre 2006 relatif à l'identification et à la gestion du domaine public fluvial de l'Etat à la Réunion.

**La conduite de refoulement sera posée en encorbellement sur le pont de la rivière du Mât
Un AOT sera peut-être nécessaire à réaliser pour les travaux prévus.**

3.2 ELEMENTS DE CADRAGE AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME

En attente retour services urbanisme Bras Panon

Pour rappel, un local de 2,30 m x 2,00 m sur 2,00 m de hauteur permettra de protéger la tête de forage mais ne dépassera pas 30 cm du TN.

Un local d'exploitation abritant les équipements hydromécaniques et électriques sera construit près de l'ouvrage. Le local projeté se présente sous la forme d'un bâtiment de plain-pied d'une dimension 3,40 x 5,50 x 4,30 m de hauteur.

3.3 ELEMENTS DE CADRAGE AU TITRE DU CODE FORESTIER

A la Réunion, le Code Forestier interdit les défrichements (traitement de la végétation dans le but de modifier l'occupation du sol de façon durable).

Le projet n'est pas situé en espaces boisés classés.