

9 – CONCLUSION

Le projet porté par la mairie de Saint-Pierre concerne la réalisation d'un nouveau cimetière sur le territoire communal dans le quartier de la Ligne Paradis, en continuité de l'actuel centre funéraire intercommunal du sud .

Les terrains d'assiette du projet d'une superficie totale de 4,2 ha sont caractérisés par des champs de cannes à sucre, quelques friches naturelles et ponctuellement des arbres fruitiers.

Le projet de création du cimetière est justifié au regard des besoins exprimés auprès du service de affaires funéraires de la commune (près de 1200 demandes de concession ont été déposées), sa localisation au plus près du funérarium et du crématorium l'est tout autant, cela permet de mutualiser certains équipements tels que les parkings. Les travaux seront réalisés selon trois phases d'intervention sur une période d'au moins 5 ans. La nature des travaux à savoir des affouillements de sol et des terrassements dans un bassin versant de plus de 20 hectares est susceptible d'engendrer des atteintes au milieu environnemental, humain et physique.

Ces principales atteintes ou enjeux ont été identifiées par l'autorité environnementale, le maître d'ouvrage a prévu de mettre en œuvre des mesures d'évitement, réduction et de compensation (mesures ERC) qui permettront de limiter les nuisances engendrées.

Sur le milieu physique et humain.

- la prise en compte des incidences et des nuisances potentielles liées aux phases de travaux auprès des riverains (notamment les bureaux du CIRAD situés à 200 m) comme des usagers du crématorium

Les mesures de réduction qui seront prises pour limiter les bruits de chantier , sont les suivantes

- limitation de vitesse sur site à 30 km/h
- Les radars de recul des engins pourront éventuellement être remplacés par des radars type « cri du lynx » et des radars visuels type « tri-flash». Ces systèmes permettent de réduire fortement la nuisance pour les riverains tout en conservant une sécurité pour les salariés.

- Tous les matériels et petits matériels auront des capots moteurs équipés de dispositifs d'insonorisation.

Par ailleurs, afin de ne pas perturber les cérémonies funéraires :

le plan de phasage des travaux a été conçu de manière à éloigner la zone du concasseur du centre funéraire, et des bureaux du CIRAD.

Les pistes de chantier sont également éloignées.

Un échange aura lieu entre le centre funéraire et le directeur de travaux afin de se mettre en accord sur les horaires de concassage, et d'éviter ce dernier le plus possible pendant les cérémonies.

- la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales en cas d'événements majeurs, pour ne pas induire des risques d'inondation ;

Les parcelles d'implantation du projet ne sont pas concernées par un risque d'inondation dans le PPR multirisque approuvé. Le projet a fait l'objet d'une étude hydraulique détaillée en 2020 modifiée en septembre 2022 à la demande de la DEAL.

La création du cimetière entraînera une augmentation de la surface imperméabilisée : voiries, stationnements, bâtiments ainsi qu'une redistribution différente des écoulements entre les exutoires 1 et 2. Ces aménagements génèrent un surplus de débit aux exutoires et le projet se doit de compenser ses surplus par la mise en place de bassin de stockages.(voir localisation e ceux ci sur le plan ci dessous) .

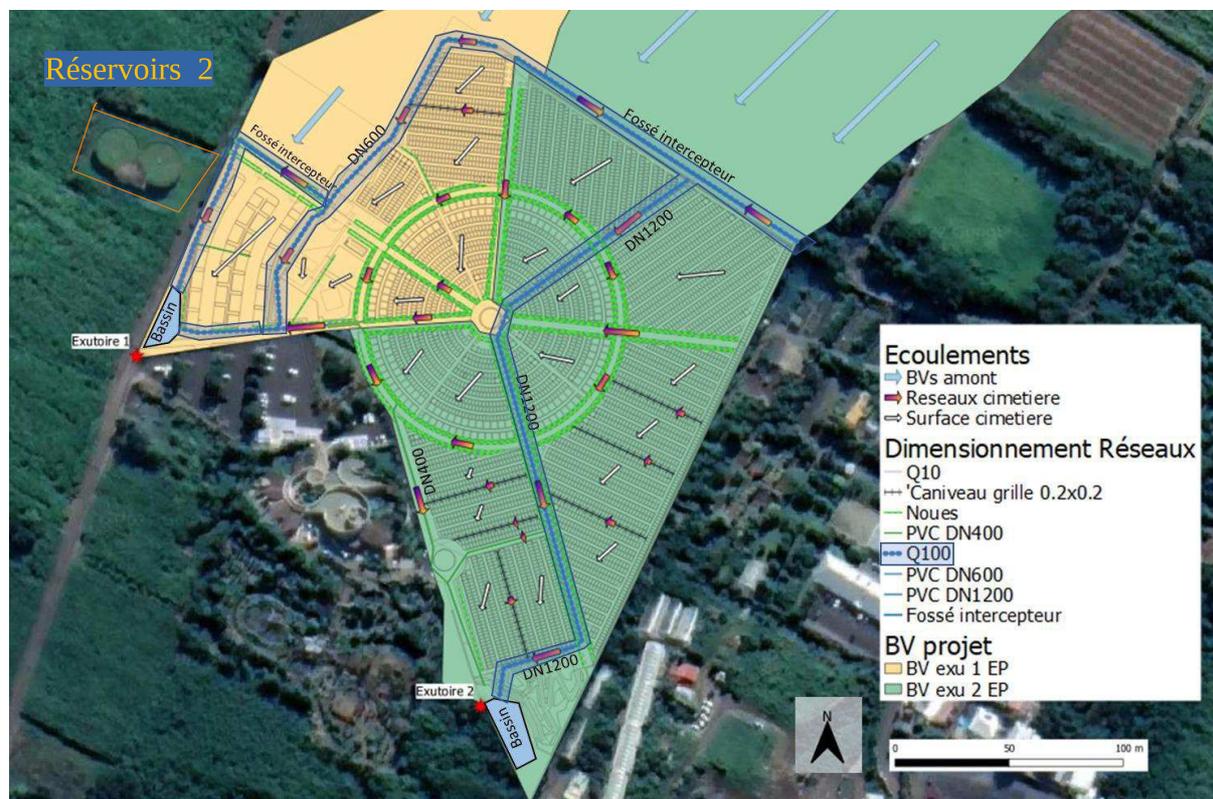


Figure 5 de l'étude hydraulique (annexe 5 de l'étude d'impact)

Ces bassins de stockage ou de rétention ont été mis en place au droit de chaque exutoire. Le dimensionnement de ces bassins a été fait sur une période de retour décennale. Or pour des raisons de sécurité (fortes pluies pouvant occasionner des dégâts sur le cimetière) les eaux de bassin en amont de l'emprise du cimetière sont récupérées dans des réseaux intercepteurs dimensionnés pour des débits centennaux.

Pour une période de retour de 100 ans, les eaux pluviales déborderont des bassins de rétention. Ainsi pour atténuer ou retarder les risques de débordements des bassins de rétention, un linéaire de 1500 m de noues a été prévu. Ces noues sont des mesures adaptées pour compenser l'imperméabilisation du sol.

Les eaux pluviales recueillies sur le projet iront, selon les bassins versants soit dans le talweg existant (exutoire 2) soit dans la canalisation DN 500 du chemin de la Salette (exutoire 1).

Ces dispositions visent à assurer une transparence hydraulique. En cas de crue centennale, à l'exutoire 1 des probabilités de débordements seront possibles mais plus faibles dans les champs de canne qu'actuellement vu la quantité de volumes de stockage disponible en phase projet. De plus, il n'y a pas d'habitation aux abords de cette route donc les débordements seront uniquement au niveau des champs de cannes voisins..

Une convention cadre de raccordement au réseau des eaux pluviales urbaines entre la commune et la CIVIS a été signée le 16 septembre 2022 pour le branchement sur le chemin Salette en aval de la parcelle EH810.

• la préservation de la ressource stratégique de La Salette destinée à l'alimentation en eau potable et la gestion des lixiviats produits par le cimetière en phase d'exploitation) ;

Seuls les réservoirs 2 de la salette (cf photo aérienne ci dessus localisant les réservoirs 2) sont impactés par les eaux de ruissellement issues du bassin versant 1 du projet. Ainsi en phase travaux , des dispositifs de gestion des eaux pluviales seront mis en place de manière provisoire. Pour rappel, ces réservoirs sont étanchéifiés.

En phase exploitation, la pente du cimetière sera modifiée et les eaux pluviales du bassin versant 1 du projet n'iront plus vers les réservoirs mais seront canalisés vers le bassin de rétention en aval et donc tout impact en terme de risque sanitaire sera évité.

Concernant la gestion des lixiviats, les bassins de rétention en partie basse du site permettront la décantation et donc la diminution des matières en suspension avant le rejet dans le milieu naturel.

A compter d'un taux avancé de remplissage de chaque phase du cimetière (50%). des analyses de qualité des eaux de ruissellement du cimetière rejetées dans le milieu naturel seront réalisées tous les ans

Cette mesure de suivi a un coût d'environ 500€ par prélèvement

Sur le milieu naturel

- la préservation de la biodiversité et de l'avifaune marine protégée ;

Des relevés floristiques réalisés, il ressort qu'aucune espèce végétale à enjeu n'est présente sur l'emprise du projet

Concernant les habitats favorables à la reproduction de la faune estimée sur le terrain d'assiette du projet à environ 3545 m², des mesures d'évitement sont proposées : adaptation de la période de la période de travaux hors reproduction, inspection préalable par un écologue avant défrichage et adaptation du protocole de défrichage , du stockage temporaire des déchets verts et limitation des nuisances sonores et vibrations.

Concernant la palette végétale, une mesure de réduction intégrée au coût des travaux est prévue pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes. Cette mesure vise à adapter les aménagements paysagers en privilégiant les espèces indigènes dans le respect de la liste « DAUPI » (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes) spécifique à ce secteur géographique. A ce titre, le projet prévoit des haies, bosquets, et massifs plus ou moins denses répartis sur l'ensemble des espaces aménagés pouvant servir de zones de refuge pour la faune.

Au sujet de l'avifaune marine protégée, l'espace aérien au dessus du site constitue un corridor avéré, il s'agit d'un couloir de déplacement qui concerne le Pétrel de Barau. Cette espèce endémique protégée est susceptible d'être protégée par les éclairages nocturnes.

Pour palier ce risque, les travaux de nuit ou à la tombée de la nuit sont proscrits, de même en phase d'exploitation, l'éclairage sera très limité (fermeture du site à 18 H) et respectera les préconisations de la SEOR (Société Ecologique et Ornithologique de la Réunion) pour réduire la pollution lumineuse.

Au regard de l'analyse des éléments qui précèdent, je considère que :

- l'étude d'impact du projet est satisfaisante et proportionnée aux enjeux pour prévenir les atteintes à l'environnement et à la santé humaine. Des études spécifiques ont été menées (expertise écologique, rapports hydrogéologique et géotechnique, étude hydraulique...).
- Des mesures d'évitement et de réduction font l'objet d'une description détaillée, particulièrement en ce qui concerne le milieu naturel.
- Le site se situe en dehors des zones les plus sensibles d'un point de vue écologique et n'impacte pas les périmètres de protection des forages de la Salette pour l'alimentation en eau potable ;

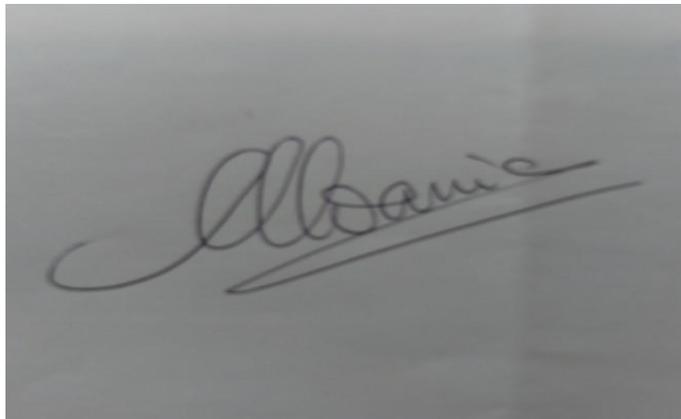
- le projet respecte les écoulements naturels par l'instauration d'une transparence hydraulique ;
- le projet semble compatible avec les documents de planification ;
- le maître d'ouvrage a répondu de façon détaillée aux recommandations de l'Autorité Environnementale et de façon simple voire minimaliste à l'observation portée sur le registre sur l'impact du projet sur l'environnement.
- Le déroulement de l'enquête n'appelle pas d'observations particulière sur le plan réglementaire, les pièces du dossier ont jugées complètes et ont été mises à disposition du public aux jours et heures d'ouverture des bureaux ;
- la publicité a été faite par voie d'affichage sur le site, dans les journeaux, dans les deux mairies et sur le site de la préfecture.

Pour les raisons exposées ci dessus, j'émet un **avis favorable** à la demande d'autorisation environnementale pour la création du futur cimetière de la Ligne Paradis sur la commune de Saint Pierre avec les recommandations suivantes :

- Associer le directeur du centre funéraire aux réunions préparatoires de chantier et que ce dernier soit destinataire des comptes rendus de réunion de chantier.
- Etablir un schéma de gestion globale des eaux pluviales sur le secteur de la ligne des Paradis compte tenu de l'évolution de celui ci dans le cadre de l'élaboration de ECOPLU qui prévoit une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) avec en projet des futures zones à urbaniser tout autour du cimetière et un projet de recalibrage du chemin de la Salette.
- Demander à la maîtrise d'oeuvre en charge du dossier de consultation des entreprises de travaux (DCE) d'intégrer dans le cahier des charges des clauses techniques particulières (CCTP) les mesures préconisées dans le dossier d'étude d'impact sur les types d'éclairage à mettre en place dans le cimetière.

Fait à l'étang salé, le 12 juin 2023

Le commissaire enquêteur,

A black and white photograph of a handwritten signature in cursive script, which reads 'Guenael LE GLOANIC'. The signature is written on a light-colored surface and is underlined.

Guenael LE GLOANIC