



PREFET DE LA REUNION

Saint-Denis, le 03 mars 2015

## **AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE RELATIF AU DOSSIER DE SUPPRESSION ET RECONSTRUCTION DU RADIER DE LA RAVINE DU GOL**

### **A. Portée et cadre réglementaire du présent avis**

Le présent avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet de suppression et reconstruction du radier de la ravine du Gol à Saint-Louis. Le maître d'ouvrage est la Région Réunion.

Le cadre réglementaire est constitué des articles L.122-1 à L.122-3, R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement, le dossier ayant été déposé après le 1er juin 2012, date d'application de la réforme des études d'impact. Cet avis comporte une analyse du contexte du projet, de la qualité de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'elle contient, ainsi qu'une évaluation de la prise en compte de l'environnement, en particulier de la pertinence des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts.

Cet avis explicite le dossier sans se prononcer sur l'opportunité du projet en lui-même.

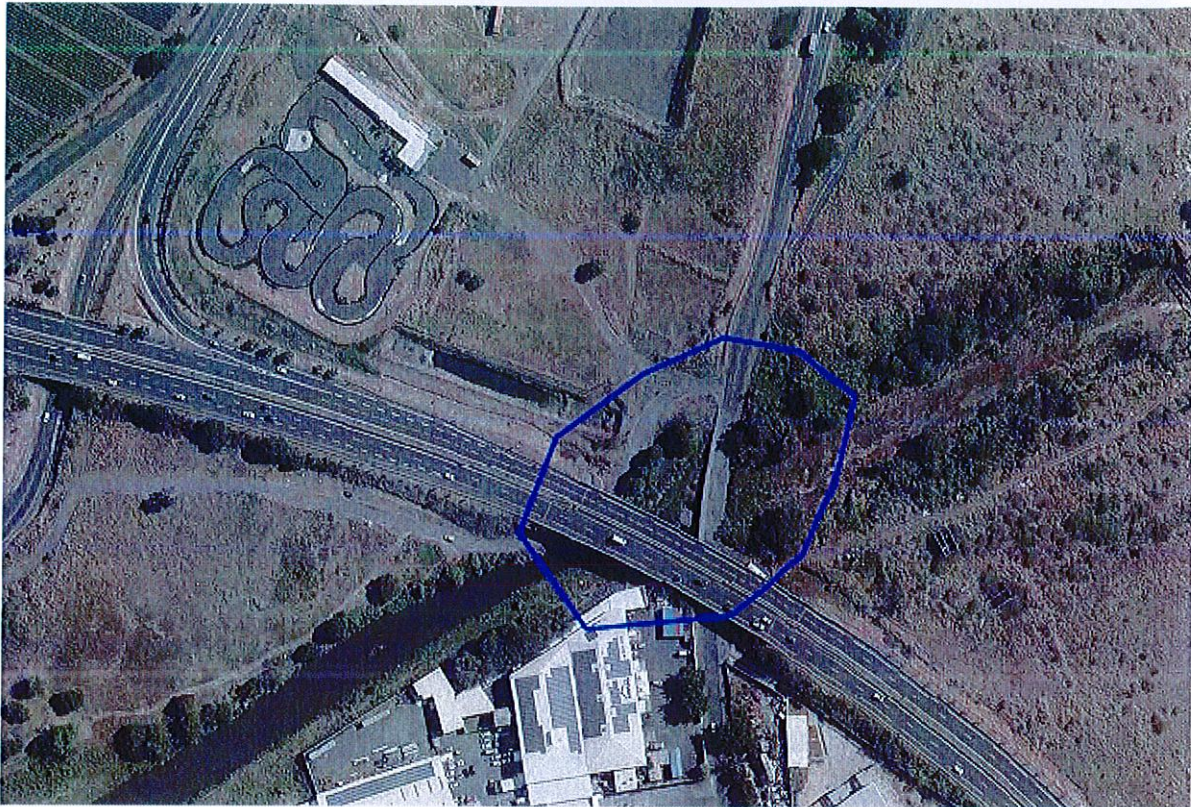
En application de l'article R.122-5 du code de l'environnement, les enjeux environnementaux étudiés sont les suivants : faune et flore, sites et paysages, sol, eau, air, climat, milieux naturels et équilibres biologiques, protection des biens matériels et du patrimoine culturel, commodité du voisinage (bruit, odeurs, vibrations, émissions lumineuses), hygiène, santé, salubrité et sécurité publiques.

### **B. Présentation du projet**

Les travaux consistent en la destruction du radier actuel et la construction d'un nouveau radier moins submersible.

Le projet concerne la traversée de la ravine du Gol à Saint Louis par la RN 2001. Il prévoit notamment :

- la destruction du radier actuel ;
- la construction d'un nouveau radier composé de 7 dalots sur une largeur de 11 m pour 24,5 m de long ;
- les voies d'accès à l'ouvrage sur une vingtaine de mètres de chaque côté ;
- la réalisation de protection de berge en amont et en aval de l'ouvrage (enrochements) ;
- la création d'un radier provisoire pour la déviation ;
- la mise en place d'un réseau de drainage, d'évacuation et de traitement des eaux pluviales.



Localisation du projet – Copyright IGN

## **I. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE**

Le résumé non technique est présent dans un document à part. Il synthétise correctement l'étude d'impact.

## **II. Étude d'impact**

### **1) QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

L'étude d'impact contient l'ensemble des pièces réglementaires précisées à l'article R.122-3 du Code de l'Environnement. La présentation est claire et soignée et agrémentée de tableaux synthétiques.

### **2) ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX (p 51)**

**L'Autorité Environnementale étudie** ci-après la pertinence des informations figurant dans l'étude d'impact.

Cette partie de l'étude d'impact doit permettre d'identifier les enjeux liés au projet, afin d'évaluer ultérieurement ses impacts et de proposer des mesures de suppression, de réduction ou de compensation idoines. Cet état initial est un élément clé de la démarche d'évaluation environnementale, car il doit aboutir à une synthèse claire d'enjeux spatialisés et hiérarchisés.

#### **2.1) Concernant le milieu physique (p 32)**

La ravine du Gol a pour exutoire l'étang du Gol, c'est une ravine pérenne dans sa partie aval.

Le site du projet se situe en zone d'aléa inondation fort. En ce qui concerne les mouvements de terrain, le lit de la ravine est en zone d'aléa élevé.

Le radier actuel est submergé 5 à 10 fois par an (p 100).

## 2.2) Concernant le milieu naturel (p 69)

L'étude d'impact (Ei) liste les zonages naturels dans lesquels se situe le projet (p 69). L'autorité environnementale (Ae) indique qu'en ce qui concerne les zones humides, le projet se situe non seulement dans l'espace de fonctionnalité de la Plaine du Gol mais également dans la zone humide de l'Étang du Gol (recensement de 2009) et dans le cahier des habitats des zones humides (recensement de 2011). L'Ae demande que l'Ei soit complétée par ces éléments car ils permettent de juger de l'importance de la zone au regard des zones humides.

Le projet est également situé dans la ZNIEEF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type II de l'Étang du Gol et à proximité de l'espace remarquable du littoral de l'étang du Gol.

### Flore et habitats (p 72)

La prospection de terrain s'est effectuée le 30 mars 2011.

Les habitats en amont du radier sont typiques d'une aire marécageuse, refuge potentiel pour l'alimentation et la nidification d'espèces protégées (Héron strié et Poule d'eau). En dehors du lit mineur, on trouve essentiellement des espèces envahissantes.

L'aval du radier est composé essentiellement de graviers et d'espèces envahissantes. On y trouve également de la végétation flottante comme de la laitue d'eau (*Pistia stratiotes*). L'Ei indique de plus la présence d'une flore d'intérêt patrimonial, la *Ludwigia stolonifera*, caractéristique des ZNIEEF de type I. L'Ei note aussi la présence d'un écran d'arbres sur les berges, en rive droite.

Au final, l'Ei indique qu'aucune espèce protégée n'est présente et que 70% des espèces présentes recensées sont des espèces exotiques (p 83).

L'Ae fait remarquer que le Petit Tamarin (*Sophora Denudata* Bory) est présent sur la nouvelle liste des espèces protégées actuellement en cours de validation. L'Ae demande que cet ou ces arbuste(s) ne soi(en)t pas détruit(s) lors des travaux et soi(en)t clairement énoncé(s) dans les mesures d'évitement.

L'Ei écrit (p 79) que l'intérêt écologique en amont du radier de modéré à fort (p 79) mais qualifie l'enjeu habitat naturel de faible. Pour l'Ae cet enjeu est de modéré à fort. En effet, même si cet habitat est composé principalement d'espèces exotiques, il est le lieu probable de nidification d'espèces protégées comme le Héron strié ou la Poule d'eau et accueille les oiseaux limicoles migrateurs. Elle demande au maître d'ouvrage de revoir cette qualification.

### Faune (p 83) :

En ce qui concerne l'avifaune, le site du projet est utilisé comme un lieu d'alimentation et/ou de nidification par trois espèces protégées :

- la Poule d'eau (*Gallinula chloropus*) ;
- le Héron strié (*Butorides striatus rutenbergi*) ;
- la Tourterelle malgache (*Streptopellia picturata*).

Par ailleurs, le site de l'étang du Gol est un lieu riche en ce qui concerne l'avifaune. Les espèces protégées suivantes nichent dans la zone :

- le Papangue (*Circus maillardi*) ;
- l'Oiseau blanc (*Zosterops borbonica*).

Enfin, l'étang du Gol est régulièrement survolé par les espèces protégées suivantes :

- l'Hirondelle de Bourbon (*Phedina borbonica*) ;
- la Salangane (*Collocalia francica*) ;
- le Paille en queue (*Phaeton lepturus*) ;
- le Puffin de Baillon (*Puffinus lherminieri bailloni*) ;
- le Pétrel de Barau (*Pterodroma barau*) ;
- le Pétrel noir (*Pterodroma aterrima*).

Les seuls mammifères protégés à La Réunion sont des chauves-souris. L'Ei indique qu'aucune chauve-souris n'a été observée sur le site et que, de plus, celui-ci n'est pas favorable à leur installation.

En ce qui concerne l'entomofaune, l'Ei indique qu'aucune espèce protégée n'a été observée lors de la prospection de terrain. De plus, étant donné que les plantes hôtes de ces espèces ne sont pas présentes sur le site, l'Ei conclut à l'absence d'entomofaune protégée.

Au niveau des macro-crustacés et de la faune piscicole l'Ei s'appuie sur des relevés datant de 1988 et 1994 (p 92 et 93) sans localisation précise des espèces listées. **L'Ae recommande** au maître d'ouvrage de réaliser des prospections de terrain et des pêches électriques afin d'identifier et localiser les macro crustacés et la faune piscicole présents actuellement.

### **2.3) Concernant le milieu humain (p 40)**

Le trafic est qualifié de dense à très dense par l'Ei (p 41). En effet, d'après un comptage moyen réalisé fin 2012, le trafic moyen est de 14 000 véhicules par jour. **L'Ae regrette** que les modes doux ne soient pas étudiés et qualifiés.

Deux zones industrielles sont à proximité du radier, celles du Gol et de Bel Air. **Pour l'Ae**, cette proximité de part et d'autre du radier rend probable la circulation d'engins chargés de matières dangereuses ou polluantes sur le radier du Gol. **L'Ae regrette** que l'Ei ne souligne pas, dans ce paragraphe, le risque de pollution éventuel que cela peut engendrer.

L'Ei indique également la présence d'installations ICPE majeures à plus de 500 m au nord du radier (p 54) :

- la centrale thermique du Gol ;
- la sucrerie du Gol ;
- les chais du Gol.

L'Ei signale également la proximité d'un dépôt de ferrailles à 200 m au sud et d'une station service à 500 m au nord du projet.

### **2.4) Concernant le paysage et le patrimoine (p 66)**

Le site du projet se trouve dans une zone humide en contrebas de la RN1. C'est un paysage diversifié composé essentiellement de fourrés et friches et de vues sur des infrastructures routières. De plus, l'Ei indique que les abords du radier font l'objet de nombreux et réguliers dépôts de divers déchets et détritux.

L'enjeu paysage est faible.

## **3) COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

Le SAR a été approuvé le 22 novembre 2011. L'étude d'impact (EI) indique (p 12) que le projet est inclus dans le périmètre du SMVM (Schéma de Mise en Valeur de la Mer) et se situe en partie en espace de protection des milieux naturels et agricoles et en espace de continuité écologique. **L'Autorité Environnementale (Ae)** indique que le projet est aussi inclus dans la Zone Prioritaire d'Urbanisation.

L'Ei démontre la compatibilité du projet avec le SAR.

Le SCOT Grand Sud a été prescrit le 28 février 2005 mais n'est pas encore approuvé. Seuls, le diagnostic et le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) ont été validés. L'Ei traite la compatibilité du projet avec le PADD.

Elle démontre également la compatibilité avec le PLU de Saint-Louis approuvé le 11 mars 2014. Le projet se situe sur des zones naturelles (NCO et NTO), une zone à urbaniser (1AUa) et une zone urbaine (US).

Le SDAGE et le SAGE Sud sont également étudiés et la compatibilité démontrée. La compatibilité est notamment basée sur la non dégradation des masses d'eau actuelle. **L'Ae fait remarquer** que si le projet ne détériore pas la qualité de la masse d'eau, il ne l'améliore pas non plus (cf 4.6).

L'Ei évoque (p 30) le Plan Départemental pour la Protection du Milieu Aquatique et la Gestion des Ressources Piscicoles du Département de La Réunion (PDPG) et fournit la fiche descriptive de l'étang du Gol. Toutefois aucune démonstration de compatibilité n'est faite. L'Ei indique que ce plan qualifie l'état fonctionnel du bassin versant du Gol comme médiocre. Dans son commentaire,

l'Ei écrit (p 31) que pour améliorer son état il faut améliorer la qualité de l'eau et il est préconisé la mise en place de traitement des rejets polluants. Or, **l'Ae fait remarquer** que le présent projet ne prévoit pas un tel équipement.

Il n'y a pas de PPR sur la commune de Saint-Louis mais il existe les cartes d'aléas inondation et mouvement de terrain. Ces enjeux sont donc traités dans les parties état initial et impacts.

#### 4) ANALYSE DE LA JUSTIFICATION DU PROJET VIS-À-VIS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'Ei présente et justifie le projet à partir de la page 100.

**L'Ae regrette** qu'aucune variante géographique n'ait été proposée. Des zones non construites en dehors de la ZNIEFF et de la zone humide existent à proximité et auraient pu être étudiées. Par exemple, le plan suivant montre qu'un autre tracé aurait pu être étudié en dehors de la ZNIEFF et de la zone humide, dans la zone du polygone rouge par exemple. Cette solution nécessiterait de revoir le plan de circulation mais serait sans doute plus bénéfique pour l'environnement.



Copyright IGN

L'étude des alternatives de localisation se limitent (p 101) à « une reconstruction de l'ouvrage au même endroit ou légèrement plus en aval n'est pas envisageable pour des raisons de contrainte environnementale et d'emprise foncière ».

L'Ei présente donc (p 103) deux variantes ne portant que sur des techniques différentes de radier. La solution 1 propose un passage inférieur composé de 7 cadres fermés et la solution 2 un portique ouvert double.

Page 104, l'Ei compare les deux solutions. La solution 2 est meilleure en ce qui concerne les enjeux hydrauliques et aquatiques et la 1 est plus intéressante d'un point de vue financier.

**L'Ae souhaiterait** que l'Ei précise les voies réservées aux modes doux dans le projet retenu ainsi que les coûts associés. En effet, page 127 il est fait état d'une solution transitoire sans piste cyclable et d'une solution définitive avec piste cyclable. Or, le projet présenté comme retenu et utilisé dans le comparatif des variantes ne comporte pas de piste cyclable. L'intégration de ces éléments dans le coût est susceptible de modifier la comparaison économique des variantes.

L'Ae note que pour être comparées les 2 variantes techniques doivent intégrer les mêmes principes, notamment en termes de protection des usagers (rampes, trottoirs) et de piste cyclable. Il semble à l'Ae que dans le tableau page 104, **la variante 2 est la meilleure du point de vue de l'environnement**. Les notes les plus pénalisantes dans la comparaison sont liées à des équipements n'existant pas dans la solution 1 (thème entretien et thème économique). Par ailleurs le différentiel de coût ne devrait pas intervenir dans le choix environnemental d'un projet.

## 5) ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES DE SUPPRESSION, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

### • En phase travaux

La phase travaux consiste à détruire le radier actuel puis à construire une déviation via un radier provisoire (légèrement en aval), à réaliser ensuite le nouveau radier avec les nouveaux enrochements, et enfin supprimer la déviation.

#### 5.1) Concernant le milieu physique (p 113) :

La phase travaux nécessitera la pose de batardeaux et une modification de l'écoulement avec notamment une diminution de la largeur du lit mineur. L'impact sur l'écoulement est modéré.

Le risque de pollutions accidentelles est également à prendre en considération. Il peut avoir pour origine les matériaux et déchets de chantier mais également les huiles et hydrocarbures des engins de chantier. L'impact est modéré à fort.

L'Ei indique que le risque inondation peut être aggravé, dans le cas par exemple d'un dépôt de remblais dans le lit mineur. L'Ei considère l'impact comme modéré.

L'Ei indique que l'emplacement des installations de chantier (p 132) sera décidé en début de travaux en fonction des enjeux écologiques. Toutefois il n'est pas indiqué le raccordement (ou pas) de celles-ci au réseau d'assainissement. **L'Ae demande** que l'Ei soit complétée par ce point.

Le radier provisoire sera traversé par deux buses de 800 mm afin de permettre l'écoulement des eaux et aura un caractère fusible afin de limiter le risque inondation. L'Ei indique page 114 qu'en cas de destruction du radier provisoire, les buses, enrobés, etc. seront récupérés puis évacués.

L'Ei indique que la charte « chantier vert » sera mise en place. **L'Ae approuve** cette démarche qui devrait notamment permettre de limiter la quantité de déchets mis en décharge et les pollutions de proximité.

#### 5.2) Concernant le milieu naturel (p 116) :

##### Flore et habitat (p 116)

L'Ei indique que la déviation provisoire impacte de manière significative la végétation de la ravine du Gol. **L'Ae ajoute** que cette déviation sera réalisée dans la zone humide et en ZNIEFF de type II. L'impact est de modéré à fort.

La mise à nu des sols favorisera l'implantation d'espèces exotiques envahissantes déjà très présentes. L'impact est modéré à fort.

Les terrassements et le débroussaillage favorisent la dissémination des espèces exotiques envahissantes. L'impact est modéré.

##### Faune (p 117)

Les travaux et notamment ceux en amont du radier actuel sont dans la zone vitale des deux espèces protégées, la poule d'eau et le héron strié. L'Ei qualifie cette zone de richesse écologique indéniable. De plus le bruit généré par les travaux sont de nature à perturber la faune. L'impact est qualifié de modéré. **Pour l'Ae** cet impact est de modéré à fort.

L'éclairage du site peut présenter un risque d'échouage pour l'avifaune marine protégée (Puffin de Baillon et Pétreils Noir et de Barau). Du fait que le projet se trouve sous la RN1, l'impact est modéré.

L'Ei indique que le départ de Matières en Suspension (MES), l'augmentation du ph de l'eau due au bétonnage et les pollutions accidentelles sont de nature à perturber l'équilibre écologique de l'étang du Gol. L'impact est de modéré à fort.

Les principales mesures envisagées sont :

- la conservation des espèces d'intérêt patrimonial ;
- le stockage des végétaux coupés sur le site pendant 4 ou 5 jours pour permettre à la faune de s'enfuir ;
- la réutilisation des remblais sur le site ;
- la replantation rapide des sols pour éviter l'implantation d'espèces exotiques envahissantes ;
- la mise en place d'un bassin de décantation des eaux pluviales ;
- la réalisation d'une pêche de sauvegarde au début des travaux ;
- un éclairage réduit au strict minimum et dirigé vers le sol.

L'Ae signale que les mesures de compensation présentées page 138 en cas de pollution accidentelle (décapage de la zone polluée, stockage de cette terre polluée à l'écart du milieu sensible, etc.) sont des mesures de réduction.

L'Ei indique page 139 que le héron strié se reproduit de juillet à février et la poule d'eau toute l'année. L'Ae précise que ces deux espèces se reproduisent toute l'année avec des pics de reproduction d'août à février pour le héron et de juin à décembre pour la poule d'eau. L'Ae demande de commencer les travaux début mars pour éviter au maximum d'empiéter sur les périodes les plus propices à la reproduction de ces espèces.

L'Ae souscrit à la reconnaissance du site par un écologue avant le début des travaux (p 136). Il doit réaliser un repérage des espèces et des nids sur le site du chantier et dans les alentours immédiats, en particulier en zone amont du radier actuel (piquetage et marquage des zones sensibles à préserver). L'Ae précise qu'en fonction du phasage et de la présence avérée d'espèces protégées sur les emprises de chantier, un arrêt des travaux sera demandé et un dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégée devra être réalisé par le maître d'ouvrage. Dans tous les cas, un rapport sera transmis, dans les 24h, aux services de la DEAL/SEB.

Page 134, l'Ei écrit que les déblais qui ne seront pas réutilisés, seront évacués sur d'autres chantiers en cours. Pour éviter tout risque de dissémination d'espèces végétales l'Ae recommande de ne pas utiliser les déblais contaminés sur d'autres chantiers sauf s'ils se situent dans des zones déjà envahies.

### **5.3) Concernant le milieu humain (p 118) :**

#### Bruit et vibration

Les travaux engendreront des émissions de poussières, de gaz d'échappement, des nuisances sonores et olfactives et des vibrations. Le site étant éloigné des habitations mais proche de la zone industrielle, ces impacts sont qualifiés de faibles à modérés.

#### Trafic (p 119)

L'Ei ne quantifie pas l'augmentation de trafic due au chantier et signale les nuisances potentielles (réduction des largeurs de roulement, limitation des vitesses autorisées, augmentation de la circulation, risque accru d'accidents, etc.). L'impact est modéré.

L'impact sur les modes doux n'est pas étudié et qualifié.

#### Déchets (p 115)

Le chantier produira des déchets qui pourront engendrer la pollution du cours d'eau notamment.

#### Santé (p 121)

L'eau stagnante créée par la décantation lors du chantier peut permettre le développement des larves de moustiques et ainsi favoriser les maladies transmises par celui-ci (dengue, chikungunya). L'impact est modéré.

Les principales mesures concernant le milieu humain sont :

- la réalisation des phases bruyantes durant la journée ;
- la mise en place d'un plan de circulation pour les camions ;
- limiter la quantité de déchets et la collecte régulière de ceux-ci ;
- le nettoyage en sortie de zone de travaux des camions si nécessaire ;
- le traitement au larvicide des eaux stagnantes.

#### **5.4) Concernant le paysage et le patrimoine (p 121) :**

Le chantier pourra engendrer des volumes de terres ou de végétaux. L'impact est modéré.

L'Ei écrit que les zones de stockage seront positionnées afin d'éviter les zones plantées et les zones naturelles visibles depuis les espaces fréquentés.

#### **5.5) Impacts résiduels de la phase travaux :**

Au final, l'Ei indique que tous les impacts seront réduits grâce aux mesures de réduction prises. Ils deviennent nuls ou faibles, excepté pour ce qui concerne la circulation et la faune aquatique où l'impact résiduel est de faible à modéré.

#### **• En phase exploitation**

#### **5.6) Concernant les milieux physiques et les sols (p 122) :**

L'Ei indique que par rapport à la situation actuelle, la surface imperméabilisée est identique et le fonctionnement hydraulique est amélioré, l'impact est donc faible. **L'Ae partage** cette analyse.

**L'Ae note** que le radier est le passage reliant deux zones industrielles, les pollutions accidentelles sont donc à prendre en considération, elle rappelle aussi qu'en aval se situe une zone humide, une ZNIEFF de type II et un espace remarquable du littoral. Toutefois, l'Ei ne prévoit aucun ouvrage pour traiter la pollution accidentelle (p 124) ni la pollution chronique (eaux de ruissellement). **L'Ae conçoit** qu'au vu du projet retenu il serait difficile d'intégrer des ouvrages de traitement des eaux.

A ce sujet et au vu du reste de l'Ei (notamment page 124), l'affirmation faite page 142 que le parti d'aménager prévoit le traitement des eaux de ruissellement semble une erreur. **L'Ae demande** que cela soit corrigé afin de ne pas induire en erreur le public lecteur.

**Pour l'Ae ces équipements de traitement des pollutions accidentelles et chroniques auraient favorisé l'amélioration de la qualité de la masse d'eau superficielle du Gol, objectif important du SDAGE.**

#### **5.7) Concernant le milieu naturel (p 125) :**

L'Ei indique que l'impact sur la flore sera faible à modéré.

Concernant la faune aquatique l'Ei écrit que le projet améliore la situation actuelle en offrant une ouverture hydraulique plus importante et ne créant pas de chute à l'aval de l'ouvrage. L'impact est faible. Toutefois, **L'Ae signale** que la mise en place d'enrochements sur une trentaine de mètres en aval du radier peut avoir des conséquences sur la vie aquatique (flore, poissons, macro crustacés), ces effets doivent être étudiés par l'Ei et l'impact réévalué si nécessaire.

L'Ei indique (p 142) s'appuyer sur la Démarche Aménagements Urbains et Plantes Indigènes (DAUPI), **L'Ae approuve** cette démarche. L'Ei indique également que l'entretien sera régulier et concernera notamment l'élimination sélective des plantes indésirables.



### **5.8) Concernant le milieu humain (p 126) :**

Le projet conservera la situation actuelle, il n'a pas d'impact négatif.

Vu l'incertitude de l'Ae sur l'intégration de pistes cyclables et de protection des piétons, il n'est pas possible de qualifier l'impact sur les modes doux. L'Ae note que cette thématique aurait mérité d'être détaillée.

### **5.9) Concernant le paysage et le patrimoine (p 126) :**

Le cours d'eau sera artificialisé sur une trentaine de mètres en aval de l'ouvrage et environ 5 mètres en amont de celui-ci. Etant donné l'emplacement du radier (peu visible et sous la RN1) et le maintien d'un couvert végétal, l'impact sur le paysage et le patrimoine sera faible.

### **5.10) Impacts résiduels de la phase exploitation :**

En conclusion l'Ei indique que tous les impacts seront réduits grâce aux mesures de réduction prises. Ils deviennent nuls ou faibles.

## **6) SUIVI DES MESURES PROPOSÉES (P 149)**

Le maître d'ouvrage prévoit la mise en place d'un suivi environnemental du chantier (coût estimé à 10 000 €). Celui-ci se décompose comme suit :

- un suivi environnemental global (présence d'un prestataire, journalière en phase de travaux préparatoires, hebdomadaire en phase chantier avec compte-rendu mensuel) ;
- une synthèse environnementale du chantier ;
- un bilan et relevé environnemental à la fin des travaux.

L'Ei précise qu'à minima, une visite tous les ans sera prévue afin de vérifier le bon entretien du site. L'Ae suggère d'intégrer également un bilan de la recolonisation de la zone par les espèces faunistiques, les hérons, les poules d'eau et les tourterelles Malgaches, notamment et aussi par les espèces floristiques envahissantes.

L'Ae rappelle qu'un bilan portant sur la mise en œuvre des mesures prévues, ainsi que leur effectivité et pérennité, doit être transmis au préfet.

## **7) ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES (P 150)**

Les coûts des différentes mesures sont chiffrés, l'Ae n'a pas d'observation particulière.

## **8) EFFETS CUMULÉS (P 129)**

L'Ei liste page 129 les projets connus, aucun ne semble avoir d'interaction avec les travaux du radier, il n'y a donc pas d'effets cumulés.

## **III CONCLUSION**

Sur la forme, l'Ei est claire et détaillée.

Sur le fond, l'Ae regrette que le comparatif des deux variantes techniques proposées n'est pas à prestation équivalente et n'est pas suffisamment explicite sur les modes doux. Pour l'Ae, la démonstration que la solution 1 est la meilleure d'un point de vue environnemental n'est pas suffisamment étayée.

Le radier futur ne dégradera pas l'environnement par rapport à la situation actuelle. Toutefois, l'Ae regrette que le projet retenu ne permette pas d'améliorer l'existant en traitant les pollutions chroniques (eaux de ruissellement) et accidentelles et n'a pas étudié une variante déplaçant le radier plus en amont (en dehors de la zone humide et de la ZNIEFF).

Le préfet

Pour le Préfet et par délégation  
le Secrétaire Général



Maurice BARATE