

Saint-Denis, le 11 septembre 2017

## AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE CONCERNANT LE PROJET D'AMÉNAGEMENT DE L'ARRIÈRE-PLAGE DE GRANDE ANSE, SITUÉ SUR LA COMMUNE DE PETITE-ÎLE

### 1. PORTÉE ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

Le présent avis porte à la fois sur la qualité de l'Étude d'Impact (EI) et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet d'aménagement de l'arrière-plage de Grande Anse sur la commune de Petite-Île. La CIVIS, communauté intercommunale des villes solidaires, est maître d'ouvrage. La société publique locale d'aménagement SPLA GRAND SUD située à Pierrefonds sur la commune de Saint-Pierre est mandataire du maître d'ouvrage de ce projet d'aménagement.

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. Au titre des articles L.214-1 à L.214-6, R.214-1 du code de l'environnement, le projet entre dans la procédure déclaration « loi sur l'eau » dans le cadre de la rubrique 2.1.5.0. relative aux rejets d'eaux pluviales.

Au titre de l'article R. 122-2, le projet entre dans la catégorie d'aménagement classée en n° 14 et 41, correspondant aux anciennes rubriques n° 11 et 40 relatives aux travaux et aménagements situés dans les espaces remarquables du littoral (ERL) et aux aires de stationnements ouvertes au public de plus de 100 unités. En application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, le projet entre dans la procédure de demande de cas-par-cas, qui a été instruite et qui a conduit à une décision de soumission à étude d'impact par arrêté préfectoral n° 2015-2067/SG/DRCTCV du 30 octobre 2015.

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 et d'accompagnement. **Cet avis n'a pas vocation à se prononcer sur l'opportunité du projet en lui-même.**

Le dossier d'étude d'impact examiné est le rapport de la société Biotope (version finale) de novembre 2016 et du complément d'information de juin 2017 suite au courrier de la préfecture du 27 avril 2017. L'Autorité environnementale (Ae) a accusé réception du dossier en date du 07 juillet 2017. La DEAL/SCETE a reçu le dossier complet le 19 juillet 2017.

L'Ae rappelle que l'étude d'impact, son complément, cet avis d'Ae ainsi que les éléments de réponse éventuellement apportés par le maître d'ouvrage à cet avis devront être joints au dossier de participation du public dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation d'urbanisme par la commune de Petite-Île.

### 2. PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

L'aménagement concerne l'arrière plage de Grande Anse sur une superficie d'environ 6 ha. Il constitue le site touristique et de loisir principal de la commune de Petite-Île. La baie de Grande Anse offre une grande plage de sable blanc et un bassin de baignade aménagé. Elle s'inscrit sur le littoral sud de la côte sauvage de La Réunion, à 5 km du village de Petite-Île et à environ 10 km au sud du centre-ville de Saint-Pierre. Le constat de la surfréquentation du site a conduit la CIVIS à définir un nouveau programme d'aménagement adapté pour offrir aux usagers des aménagements sécurisés et accessibles à tous. Il se traduit par une proposition d'utilisation plus rationnelle de l'espace, par la séparation des flux de transits des piétons et des véhicules et par l'amélioration des conditions d'usages du site. La route d'accès depuis la RN2 entre Saint-Pierre et Saint-Joseph est la RD73 jusqu'à l'arrière-plage.

Le programme de travaux comprend principalement :

- la circulation aisée sur et autour du site avec la requalification de la voie d'accès sur 600 ml, le réaménagement d'un cheminement piéton spécifique en béton et scories et la création d'un accès

- aux personnes à mobilité réduite (PMR) jusqu'au bassin de baignade ;
- l'organisation des stationnements avec la rénovation des parkings existants en un seul grand parking de 135 places, l'offre d'une aire de stationnement pour les deux roues motorisées ou non, la création d'une nouvelle bretelle d'accès à l'arrière-plage avec la création de 40 places de stationnements et la réhabilitation du parking bus ;
- la mise en place d'une signalétique adaptée ;
- la création d'un espace ludique de plein air et l'installation d'agrès sportifs ;
- la création de nouveaux espaces dédiés au pique-nique et à la restauration ;
- la mise en place d'une borne à verre et le stockage des déchets verts ;
- la construction et la requalification de sanitaires ;
- la réhabilitation d'une rondavelle existante et la construction d'un abri d'accueil ;
- la valorisation des éléments patrimoniaux avec la réhabilitation du four à chaux et de la maison du gardien ;
- la valorisation de l'endémisme végétal et de la qualité paysagère et environnementale.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la préservation du milieu naturel terrestre et marin et de la qualité paysagère ;
- la gestion des eaux superficielles ;
- la gestion des circulations, des stationnements et la sécurisation des circulations piétonnes.

### 3. QUALITÉ DU DOSSIER D'ÉTUDE D'IMPACT

#### 3.1. État initial, analyse des impacts et proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

##### Milieu physique, enjeux et impacts :

Aucun captage d'eau potable ni de périmètre de protection AEP n'a été recensé au droit de la zone d'étude.

Le site est soumis au risque cyclonique et tempête tropicale annuellement entre novembre et avril.

L'espace boisé proche des falaises et du Piton Grande Anse est sensible au risque feu de forêt.

L'aléa mouvement de terrain au niveau des zones de falaises (chute de pierre, glissement et érosion) est moyen à fort. L'arrière-plage est directement concernée par un phénomène d'érosion faible dû principalement au ravinement.

Pour les eaux superficielles, la ravine des Français et deux thalwegs (un au centre, un à l'Ouest) présentent des risques inondation à l'aval. Cet aléa est fort au niveau du thalweg central et de l'exutoire commun.

Le changement climatique et le risque de submersion par vague constituent un aléa de recul du trait de côte fort sur le secteur de Grande Anse (cordon dunaire, plage et récif).

Les impacts temporaires bruts sur les aléas naturels, les eaux superficielles et les eaux souterraines sont estimés modérés. Les impacts bruts permanents sont estimés modérés sur la qualité des eaux de surface, en pollution chronique et pollution accidentelle.

Les travaux d'aménagements sont légers et améliorent globalement les facteurs d'érosion sur le site de l'arrière-plage. Les flux d'usagers et de touristes sont canalisés pour limiter les effets de la surfréquentation en végétalisant des zones nues et actuellement sujettes à l'érosion. Un système de décantation des eaux de parkings et de voiries est prévu avant infiltration dans le sous-sol (filtres à sable). La perméabilité du sous-sol est satisfaisante pour permettre cette alternative au rejet actuel des eaux superficielles en mer.

Un système d'assainissement des eaux usées approprié sera prévu. *L'Ae recommande que l'EI précise les solutions techniques envisagées et les dispositifs d'assainissement prévus en lien avec le SPANC.*

Les impacts bruts permanents sont estimés positifs sur la modification du régime des eaux superficielles et sur la modification de l'érosion du site. Des dispositifs de protection du cordon dunaire permettront de lutter contre l'érosion au moyen de techniques végétales (fascines, tressages de goyaviers, etc.).

##### Milieu Naturel, enjeux et impacts :

###### Habitats écologiques :

Le site de Grande Anse et Piton Grande Anse est dans une zone de forte sensibilité écologique. Il est en espace naturel de protection forte terrestre. Il est situé dans la ZNIEFF de type 1 « littoral sud sauvage ». Il jouxte l'espace marin de « Piton Grande Anse à Grand-Bois » correspondant à la plage et au récif corallien de la ZNIEFF de type 2 « zone récifale de Grand-Bois ».

Ces deux ZNIEFF abritent entre le littoral et 100 m d'altitude le gécko vert de Manapany (*Phelsuma inexpectata*), espèce protégée endémique menacée unique au monde, présente uniquement sur cette partie

du territoire réunionnais. Elles abritent le glaïeul indigène (*Gladiolus luteus*), en danger critique d'extinction sur la liste UICN.

Le Piton et les falaises rocheuses présentent un important site de nidification et elles sont constamment survolées par les Pailles en queue (*Phaeton lepturus*) qui y nichent.

Le secteur est concerné par la ZNIEFF marine de type 1 « Grande Anse pente externe », qui abrite un site corallien et offre un site favorable aux tortues marines pour la ponte et par la ZNIEFF marine de type 2 « Grande Anse, masse d'eau côtière » au droit d'un site du Conservatoire du Littoral. Le récif ne fait pas partie de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion (RNMR).

Des inventaires écologiques ont été réalisés in-situ en février 2015 et ont été complétés par des prospections en 2016. L'enjeu est fort. Un tableau de synthèse récapitulatif des enjeux écologiques du milieu terrestre est présenté (Cf. chap. V.3.5, tableau 23 page 150). Les listes des espèces végétales et des oiseaux recensés sur le site sont jointes en annexes 1 et 2 de l'EI.

➤ L'Ae estime que l'état initial de l'environnement relatif à la faune et flore a été mené de façon satisfaisante et qu'il est suffisamment illustré pour faciliter la lecture par le public.

#### Impacts sur le milieu naturel :

Les impacts temporaires bruts sont estimés forts sur la dégradation des communautés biologiques marines, et modérés sur la perturbation et/ou destruction d'espèces faunistiques.

L'EI évalue que les risques accidentels ou liés à un épisode pluvieux les plus importants en effet indirects de la phase chantier concernent le lessivage de surfaces, les rejets polluants et leur dispersion potentielle dans le lagon (laitances de béton, hydrocarbures, déchets divers, apports terrigènes dus aux terrassements). Le récif de Grande Anse est particulièrement fragile et sensible à toute pollution marine.

La coupe de certains végétaux en phase chantier est susceptible d'affecter plusieurs espèces faunistiques : l'avifaune (oiseaux forestiers nicheurs) et l'herpétofaune (Caméléon). Les éventuels éclairages nocturnes de chantier risquent d'impacter l'avifaune marine (échouage de jeunes Pétrels protégés) et la plage en impactant la reproduction des tortues vertes (*Chelonia mydas*) potentiellement venues pondre.

Les effets indirects permanents de l'aménagement de l'arrière-plage risque de générer une activité nocturne susceptible de perturber la quiétude du site et des lieux d'incubation pour les tortues marines (pollutions lumineuses, bruits, prédation, dégradation de la végétation).

Les impacts bruts permanents sont estimés pour la flore et les végétaux de par la valorisation écologique du site (corridors, génie végétal).

Les milieux naturels de forte sensibilité de l'arrière-plage (récif, Piton Grande Anse, falaises, etc.) ne subiront pas d'impact direct. Les impacts indirects temporaires (poussières, fumées, bruits) sont estimés faibles.

#### **Paysages et patrimoine, enjeux et impacts :**

L'enjeu Grand Paysage est fort. Le site offre une diversité paysagère et environnementale avec le Piton Grande Anse, ancien cône volcanique dans un paysage naturel, l'espace boisé, la ravine de l'Anse, les falaises basaltiques naturelles, la frange littorale, le site de Grande Anse et sa plage corallienne de sable blanc. Tous ces éléments constituent une zone naturelle remarquable.

L'enjeu de préservation du patrimoine est moyen avec l'ensemble des constructions du début du XIXème siècle conservés et valorisés : le four à chaux, le puits à margelle et un pont de pierres enjambant la ravine des Français.

Les impacts bruts temporaires et permanents sont estimés modérés sur le paysage et sur l'aménagement paysager du projet.

Les impacts bruts permanents sont estimés modérés sur le patrimoine culturel. Le projet prévoit la restauration du four à chaux.

#### **Milieu Humain, enjeux et impacts :**

##### Bruit :

Les impacts temporaires bruts sur les perturbations et risques liés aux nuisances sonores sont estimés modérés.

##### Réseaux, servitudes, transports :

Des cheminements piétons entre les parkings et la plage seront rendus accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR).

Les impacts bruts temporaires et permanents sont estimés modérés sur les réseaux existants et les

servitudes. Les réseaux d'eau potable (AEP), de douches, d'incendie, d'irrigation et d'assainissement (sanitaires) des équipements seront temporairement coupés et améliorés.

La ravine des Français située au milieu du projet est classée en espace boisé classé (EBC). La vocation forestière est conservée.

Les impacts bruts temporaires sont estimés modérés sur la perturbation du trafic routier.

#### Économie locale, déchets :

Les sites de la plage et l'arrière-plage de Grande Anse présentent un potentiel touristique et économique fort.

Le projet prévoit une phase de requalification et mise aux normes des réseaux et des bâtiments qui pourront générer un arrêt temporaire des services de loisirs et des activités de restauration. De façon pérenne, la qualité et l'attractivité du site seront améliorées.

Les impacts bruts permanents sur les activités économiques et agricoles sont estimés nuls.

Les impacts bruts permanents sur les déchets sont estimés positifs.

➤ *L'Ae estime que la surfréquentation du site sera amplifiée et les déchets en augmentation et que la qualification de l'impact est sous réserve de tri sélectif et de flux de collectes satisfaisants.*

#### **Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et d'accompagnement et l'estimation des coûts environnementaux :**

L'étude d'impact préconise 8 mesures d'évitement d'impacts environnementaux et 20 mesures de réduction d'impacts. La plupart des impacts résiduels sont estimés positifs sur l'environnement ou faible, à l'exception d'impacts résiduels modérés concernant le milieu marin, la perturbation ou la destruction d'espèces faunistiques et en phase chantier la perturbation des circulations routières, des réseaux existants enterrés et servitudes.

➤ *L'Ae recommande que l'étude d'impact précise plus distinctement si les impacts résiduels identifiés sont temporaires ou permanents.*

➤ *Il n'est pas envisagé de mesures compensatoires. Cela n'appelle pas d'observation particulière de la part de l'Ae.*

L'EI préconise un système de management environnemental de chantier qui comprend :

- des prescriptions particulières dans le cahier des charges des entreprises et des critères de performance en matière de protection de l'environnement et de gestion de chantier à décrire dans les offres remises par les entreprises ;
- un Plan d'Assurance Environnement (PAE) élaboré par les entreprises en phase de préparation du chantier ;
- l'établissement d'un Schéma d'Organisation de Gestion et d'Élimination des Déchets (SOGED) pour la gestion optimale des déchets de chantier ;
- une mission de coordination environnementale en appui au maître d'ouvrage et au maître d'oeuvre pour le contrôle et le suivi du respect des prescriptions et moyens prévus au PAE et au SOGED.

➤ *L'Ae estime que les mesures de réductions MR9, MR10 et MR 11 pour la flore, la faune et l'avi-faune sont pertinentes. L'Ae estime néanmoins qu'il pourrait être ajouté :*

- une recommandation de période de travaux dans les espaces boisés hors de la période de nidification des oiseaux forestiers indigènes, notamment pour l'oiseau blanc (*Zosterops borbonicus borbonicus*), hors septembre à janvier inclus (ponte/ naissance/ envol/ puberté) ;
- une recommandation de période de travaux prenant en compte la période la plus propice à la reproduction des reptiles, caméléons et géko vert de Manapany, située entre septembre et mars inclus, et une mesure de suivi d'une durée minimale de 4 à 5 jours pendant laquelle les déchets verts seront entreposés avant évacuation pour laisser le temps à la faune piégée de s'échapper ;
- une recommandation pour éviter le dérangement des tortues en haut de plage pendant la période de ponte qui est fonction du cycle lunaire ;
- une mesure de développement de la végétation naturelle d'arrière-plage favorisant la quiétude en haut de plage pour la ponte des tortues ;
- l'expertise d'un écologue / ornithologue agréé sur le terrain, en phase de préparation du chantier et en cours de chantier, qui soit incluse dans la mission de coordination environnementale ;
- des horaires d'éclairages de chantier de la tombée de la nuit au lever du jour, soit plus vraisemblablement vers 18h30 que 19h30 tel qu'indiqué en page 228 de l'EI, en avril, afin de limiter les échouages des oiseaux marins indigènes juvéniles.

En phase exploitation, la mairie de Petite-Île a lancé un programme de gestion différenciée « démarche Zéro-phyto » des espaces verts, en cohérence avec la stratégie régionale pour la biodiversité. Dans ce cadre les végétations plantées seront choisies dans la liste de la Démarche Aménagement Urbain et Plantes

Indigènes (DAUPI).

- L'Ae indique que la zone d'étude est située en forêt tropicale semi-sèche complexe, dite « forêt de bois de couleur des Bas », en référence à la cartographie de Thérésien Cadet modifiée par Joël Dupont (Srepen).
- L'Ae estime pertinente la mesure MR14 préconisant une palette végétale favorable à l'habitat du gecko vert de Manapany (cf. tableau 33 page 237).

La mesure MR7 concerne la mise en place de box à déchets sécurisés, qui seront gérés par les prestataires de restauration sur le site et un ramassage organisé par le service des ordures ménagères de la CIVIS.

- L'Ae souligne l'importance de cette disposition pour la salubrité du site et pour éviter les risques de proliférations de chats errants, rats et autres rongeurs nuisibles.
- L'Ae recommande une souplesse dans la fréquence de ramassage, qui soit en correspondance avec les afflux de fréquentation touristique, notamment en WE et période de vacances scolaires.

L'estimation des dépenses des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement en phase de chantier est intégrée forfaitairement dans le coût du marché de travaux.

- L'Ae remarque que le chiffrage des mesures pour la phase exploitation correspond à des coûts de choix de matériaux optimisés. Il s'agit de la lutte contre l'érosion actuelle du trait de côte au moyen de fascines végétales (32 k€), la mise en œuvre de revêtements de sols perméables (115 k€), du choix de mâts d'éclairage public adaptés à l'avi-faune marine (325 k€), à la mise en œuvre d'une palette végétale (45k€) et de l'installation de panneaux d'information pour sensibiliser le public au milieu naturel (10 k€).
- L'Ae recommande que l'étude d'impact détaille la mesure MR 18 relative à la mise en œuvre d'une palette végétale et à l'insertion paysagère (45 k€).
- L'Ae préconise que celle-ci inclut au minimum les études paysagères, la fourniture de plants végétaux endémiques et indigènes et un contrat d'entretien et de remplacement des végétaux qui n'auraient pas repris, et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes sur une durée de 5 années.
- L'Ae estime que les mesures de réduction MR14 concernant la gestion des eaux pluviales (132,7 k€) et MR15 concernant la mise en place d'un système d'assainissement pluvial par fossés et épandage (150,6 k€) font partie intégrante du projet d'aménagement.
- L'Ae estime que pour la mesure de réduction MR10 concernant l'évacuation de la faune sur le site, l'estimation du coût de l'intervention d'un écologue ou d'un ornithologue devrait être ajoutée.
- L'Ae recommande que soient précisés le coût des douches et sanitaires et du dispositif d'assainissement des eaux usées.
- L'Ae regrette que le coût de la mesure « MR20- Mise en valeur et sécurisation des éléments du Four à Chaux » ne soit pas estimé.
- L'Ae recommande que l'étude d'impact apporte à la connaissance du public le pourcentage des dépenses environnementales rapporté au coût global de l'opération d'aménagement.

### 3.2. Articulation du projet avec les plans, schémas et programmes réglementaires :

#### Schéma d'Aménagement Régional et Schéma de Mise en Valeur de la Mer (S.A.R. et S.M.V.M.) :

Le secteur littoral du piton Grande Anse au piton Calvaire à proximité du projet d'aménagement est situé en espace de coupure d'urbanisation avec une vocation balnéaire, paysagère et de valorisation touristique sur lesquels toute extension de l'urbanisation existante et toute implantation de bâtiments sont interdites.

La localisation des espaces naturels remarquables du littoral (ENRL) à préserver est régie par l'article L. 146-6 du code de l'urbanisme, ceux-ci étant des « espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique ». Le site n° 29 « Grande Anse et Piton Grande Anse » est classé pour sa plage, son récif corallien et son îlot inhabité au sein de la séquence paysagère n° 10 « la côte sud et l'arrière-pays de Petite-île et Montvert ».

Le projet se situe à l'intérieur du périmètre du SMVM, qui constitue le volet 4 du SAR approuvé le 22 novembre 2011. Le SMVM délimite des espaces naturels marins remarquables à protéger.

- L'Ae retient que le projet d'aménagement respecte la prescription en vigueur (prescription n° 1.2. du SMVM) dans le cadre de la mise en valeur de l'espace et de l'ouverture au public et que le critère d'aménagements légers s'intégrant dans l'état naturel du site est essentiel.

Petite-île fait partie des 10 communes de La Réunion sur lesquelles des équipements de production et de valorisation des énergies renouvelables (EnR) peuvent être implantés, avec une zone de potentiel d'exploitation des énergies de la mer identifiée au SMVM (n° 54 sur la cartographie SMVM, et figure 70 dans

l'EI page 184). L'EI synthétise les principaux enjeux identifiés dans l'étude de faisabilité réalisée conformément à l'article L. 128-4. L'EI affirme qu'elle « étaye des propositions de mise en œuvre sur le site de Grande Anse ».

➤ *L'Ae recommande que cette étude de potentiel de développement des EnR en mer soit jointe en annexe à l'EI et au dossier de participation du public. L'Ae recommande que l'EI complète le chapitre VI.2.3. en présentant les principaux projets d'équipements pour l'exploitation des énergies renouvelables et l'impact cumulé potentiel avec les travaux d'aménagement de l'arrière-plage (couloir d'accès de chantier à la mer, réseau électrique enterré et bâtiments à terre, etc.).*

➤ *L'Ae souligne que ce projet d'aménagement et de valorisation de l'arrière-plage de Grande Anse est une composante d'un projet d'ensemble dans lequel est prévu l'extension du bassin de baignade en mer. L'Ae observe qu'une procédure de modification de SAR est en cours d'élaboration pour localiser et autoriser les bassins de baignade.*

Le territoire n'est pas couvert par un schéma de cohérence territoriale (SCoT).

#### Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) :

La révision du POS (valant PLU) a été approuvée le 27 avril 2001 et constitue le document d'urbanisme en vigueur. Le projet est situé en zonage Ndt qui correspond à un espace naturel touristique et de loisir. En zonage Ndt, le coefficient d'occupation des sols (COS) est fixé au taux de 0,08 de superficie de construction pour la superficie du projet d'ensemble.

La plage, derrière la bande des 50 pas géométriques est classée en zonage ND qui correspond à un espace naturel à protéger. La ravine des Français traverse la zone d'aménagement et elle est située en espace boisé classé (EBC).

➤ *L'Ae recommande que l'EI démontre le respect du COS fixé au PLU en vigueur.*

➤ *L'Ae retient que des couleurs de façades de bâtiments et de murs maçonnés conservées ou créées sont imposées par le PLU en vigueur pour l'harmonie architecturale du site (teintes ocre-marron) ; elle recommande que cela soit explicitement traduit dans l'EI en mesure environnementale et prescription pour l'aménagement.*

➤ *L'Ae recommande l'actualisation du chapitre VI.4 de l'EI le PLU approuvé le 23 février 2017 par délibération du conseil municipal, suspendu le 28 mars 2017, modifié le 27 juin 2017, présentant le nouveau zonage, si une orientation d'aménagement et de programmation (O.A.P.) intercepte le projet et la démonstration de compatibilité au futur PLU.*

#### Plan de Prévention des Risques Naturel (P.P.R.N.) :

Le PPRN inondation en vigueur a été approuvé le 19 décembre 2003. La commune de Petite-Île a prescrit sa révision le 22 juillet 2010.

Une ravine traversant la zone d'étude présente un aléa inondation fort.

➤ *L'Ae recommande que l'EI actualise les chapitres V.2.6 et VII.3, et le tableau n° 16 page 90 avec le PPRN multirisques inondations et mouvements de terrain en cours d'élaboration, porté à connaissance (PAC) le 25 mai 2017 et prescrit le 13 décembre 2016.*

L'élaboration du PPR littoral a été prescrite le 25 juin 2015. Il comprend l'aléa recul du trait de côte et l'aléa submersion marine. L'EI présente et illustre le phénomène d'érosion de la plage, estimé fort, et le recul du trait de côte à 100 ans avec changement climatique (Cf. pages 93 à 98).

Les confortements nécessaires des cheminements pour assurer la pérennité de l'accès au PMR seront des aménagements légers. La réhabilitation du site pour améliorer l'accueil touristique emploiera des techniques appropriées sans aggraver les risques et leurs effets ni en augmenter la vulnérabilité.

Les scénarii retenus d'élévation du niveau de la mer sont de 20 cm à court terme et de 60 cm en 2100. L'Ae estime que la cartographie de synthèse des aléas littoraux est satisfaisante (Cf. figure 46 page 100).

#### Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 (S.D.A.G.E) :

L'EI présente une analyse de la comptabilité du projet au SDAGE, avec des indicateurs qui sont estimés soit neutres, soit positifs (0, +, ou ++) aux orientations fondamentales n° 1 à 6 du SDAGE.

➤ *L'Ae estime que la démonstration présentée est satisfaisante.*

➤ *L'Ae retient que le volet « sensibilisation du public aux problèmes de la pollution » occupe une place importante et que l'EI a défini une mesure d'accompagnement du projet d'aménagement qui a été chiffrée et qui répond à cet objectif.*

## Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E. Sud) :

Le projet d'aménagement s'insère dans les orientations n° 1, 2 et 3 du SAGE Sud et l'EI démontre la compatibilité du projet au SAGE au filtre de plusieurs critères : rénovation des réseaux AEP, mise en place d'irrigation économe en eau, sensibilisation du public à des pratiques économes, à l'entretien des espaces verts et à la fragilité du milieu marin récifal, ouvrages de rétention des eaux pluviales, de décantation et d'infiltration, d'assainissement autonome des eaux usées, limitation de l'imperméabilisation du sol.

- *L'Ae recommande qu'une mesure de réduction d'impact relative à l'irrigation et l'arrosage économe en eau soit clairement identifiée dans l'EI, ainsi que le coût de la mesure.*
- *L'Ae recommande que les mesures de suivi, d'entretien et de gestion communale soient explicitement précisées par l'EI et contractualisées entre la CIVIS maître d'ouvrage, la SPLA Grand Sud mandataire et la commune de Petite-Île (qui fait quoi et à quelle fréquence) concernant le contrôle de l'assainissement autonome des eaux usées (compétence du SPANC communal), la vérification quotidienne et le nettoyage le cas échéant après chaque évènement pluvieux significatif des déchets terrestres, flottants et embâcles, la mise en place d'un plan de gestion pluriannuel de la végétation (Cf. page 195 de l'EI).*

### **3.3. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets existants ou approuvés**

L'EI analyse les impacts cumulés du projet d'aménagement de l'arrière-plage avec le projet de rénovation du bassin de baignade en mer de Grande Anse, sur la base de 4 scénarii en mer proposés par la SPL Maraina et étudiés en étude de faisabilité en juillet 2016.

- *L'Ae s'interroge sur le potentiel de chevauchement temporel ou spatial des effets de chacun des projets, sur emprise terrestre pour l'un et marine pour l'autre ; l'Ae retient qu'une articulation cohérente sera à trouver entre les deux projets.*
- *L'Ae estime que l'effet additionné des deux projets augmentera la fréquentation touristique et par suite la pression sur le milieu marin corallien écologique sensible. L'Ae préconise que des mesures adaptées soient définies dans le projet de bassin de baignade dès lors que le scénario sera choisi en cohérence avec le projet d'aménagement de l'arrière-plage de Grande Anse.*

### **3.4. Le résumé non technique (RNT)**

Il est situé au début de l'étude d'impact. Il est concis et synthétique. Il résume de façon satisfaisante les enjeux et impacts environnementaux du projet d'aménagement. Il distingue les mesures d'évitement (ME) des mesures de réduction (MR) de manière pédagogique au moyen d'une codification spécifique. L'Ae regrette que le RNT ne rappelle pas le coût des mesures environnementales associées au projet d'aménagement.

## **4. AVIS SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET**

Globalement, l'étude d'impact est proportionnée aux enjeux du territoire et à la nature du projet.

L'Ae recommande la mise en œuvre de mesures supplémentaires visant à renforcer la protection de l'avi-faune marine, du gécko vert de Manapany unique au monde sur cette partie du territoire réunionnais et des tortues vertes : adaptation de la période des travaux, intervention d'un écologue, gestion et ramassage renforcé des ordures ménagères liées à la forte fréquentation touristique, éclairages publics adaptés pour réduire la perturbation des oiseaux marins et des pontes de tortues.

L'Ae recommande une mesure de réduction concernant l'irrigation et l'arrosage économe.

Les principaux points d'attention doivent être portés sur les mesures d'évitement et de réduction des impacts sur l'environnement, le contrôle et le suivi de leur mise en œuvre en phase de chantier et après chantier, notamment concernant la gestion de l'espace public, du fonctionnement des réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées, des déchets, de la végétation et des paysages.

Pour le Préfet, par délégation  
le Secrétaire Général  
  
Maurice BARATÉ