

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE
art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n° 2025-11-13a-01681

Référence de la demande : n° 2025-01681-031-001

Dénomination du projet : Travaux de sécurisation de la RN 5 sur le secteur de l'ilet Furcy

Lieu des opérations : - Département : La Réunion - Commune : 97450 Saint-Louis

Bénéficiaire : Conseil Régional de La Réunion

MOTIVATION OU CONDITIONS

Contexte

A La Réunion, les passages successifs des tempêtes tropicales Ava puis Berguitta dans l'océan Indien en janvier 2018 ont fragilisé la falaise qui surplombe la Route Nationale 5 (RN5) dont un pan s'est effondré sur l'emprise de l'axe routier, faisant obstacle durablement à la circulation à la fin du mois de janvier 2018 au niveau de l'ilet Furcy. La RN5 est un axe structurant majeur, seul accès au Cirque de Cilaos. Cette route de montagne longue de 35 kilomètres relie la commune de Saint-Louis, depuis le quartier de la « Rivière » jusqu'au Cirque de Cilaos, commune dont elle constitue le seul accès.

Le Conseil Régional de La, gestionnaire de cet axe, a mis en œuvre, en urgence, une solution provisoire pour assurer la continuité de la circulation, avec un radier fusible en aval de l'ilet et un pont de Type Baley à l'amont. La durée de vie de cette route provisoire est estimée entre 5 et 8 ans, durée nécessaire à la réalisation d'une nouvelle route sécurisée. Exposée aux crues, elle nécessite des travaux de confortement annuel coûteux et son maintien n'est absolument pas garanti en cas d'évènement extrême. Dans ce contexte, la Région La Réunion a engagé, dès 2018, les études pour un projet de sécurisation de 6 km portant sur la section comprise entre le secteur des Aloès (PR6+600) et Rampe des Sables (PR12+600). Ce projet comprenait la réalisation de 4 km de voie nouvelle avec 6 ouvrages d'art, et d'aménagement sur place (élargissement de virages, protection en falaise contre les chutes de bloc ...) sur 1km de voie existante. Ce projet a fait l'objet : (i) d'un inventaire écologique annuel en 2019 (bureau d'étude ECO MED) ; (ii) d'une étude hydraulique du Bras de Cilaos et d'une étude de trajectographie sur les 2 remparts ; (iii) d'une étude de fuseaux de tracés potentiels en 2020/2021.

En 2021, après concertation du public ayant permis d'aboutir au choix d'un tracé, le projet a fait l'objet d'une étude préliminaire à l'Avant-Projet afin d'éclairer le maître d'ouvrage sur le choix des variantes techniques les plus appropriées au regard des forts enjeux paysagers et des contraintes techniques et environnementales. Le tronçon concerné par les travaux s'étend sur 1,3 km et se situe au niveau de l'ilet Furcy. Il s'inscrit au sein de l'aire d'adhésion du Parc national de La Réunion sur 1,9 / 2,4 Ha.

La Région La Réunion bénéficie depuis 2019 d'un arrêté préfectoral l'autorisant, au titre des articles L.214-1 à L.214-11 du Code de l'Environnement, à effectuer des travaux d'entretien d'urgence post-crues sur la RN 1005. Le projet proposé vise à remplacer ces équipements provisoires par une infrastructure pérenne qui sécurise durablement l'accès à Cilaos vis-à-vis des aléas climatiques et à permettre une circulation facilitant l'accès aux transports en commun, aux poids lourds et aux véhicules de secours.

Le projet du Conseil Régional devait démarrer durant l'hiver austral 2025. Un premier diagnostic écologique avait été proposé à la DEAL. Il identifiait des enjeux environnementaux modérés sur la base desquels une première dérogation avait été délivrée, relative en particulier aux incidences des travaux de débroussaillage préalable à la mise en œuvre du chantier (AP DEAL/SEB/UBIO/2025-79 du 25 juillet 2025 de dérogation à une interdiction prévue à l'article L.411-2 du code de l'environnement, relative à la destruction ou l'enlèvement des œufs, la destruction, la capture ou l'enlèvement, le transport de spécimens d'espèces de reptiles terrestres protégées, dans le cadre de la sécurisation de la RN 5 – secteur îlet Furcy – Commune de saint Louis). Conformément au protocole défini par le CSRPN de La Réunion, cette dérogation prenait en compte la préservation des individus de Caméléons panthère (*Furcifer pardalis*). Elle s'assurait également de l'évitement de toute perturbation de la reproduction des oiseaux indigènes protégés par l'intervention strictement limitée en période de moindre sensibilité (du 1er avril au 31 août) complétée par un inventaire par un écologue effectué au maximum 5 jours avant toute intervention s'assurant de l'absence de nid en activité.

Mais durant ces interventions, le bureau d'études spécialisé (Envirotech) assurant la mission de Coordination Environnementale (CE) afin de veiller à la prise en compte des enjeux Faune et Flore dans le cadre des débroussaillages a constaté en zones peu accessibles et inventaires réalisés hors périodes favorables la présence de plusieurs stations d'espèces végétales protégées (arrêté du 27/10/2017) au niveau du secteur d'intervention et leurs abords immédiats, sur des zones ayant pourtant été diagnostiquées en 2024 : le Mahot tantan (*Dombeya acutangula subsp. acutangula var. acutangula*), la Doradille de Phillips (*Asplenium phillipsianum*) et la Ketmie à feuilles ovales (*Hibiscus ovalifolius*).

En outre, des indices de présence de la chenille de la Vanesse de Bourbon (*Antanartia biorbonica*) ont été décelés sur des feuilles de bois de sources (*Boehmeria macrophylla*) sans mettre en évidence la présence d'œufs, chenille ou chrysalide durant la période d'investigation.

Le projet entamé ne peut pas être totalement revu pour la prise en compte de ces nouvelles découvertes étant donné son avancement et du fait de l'approvisionnement en cours des éléments d'infrastructures commandés, mais aussi du fait de nombreuses autres contraintes ayant été prise en compte dans la conception du projet avec en premier lieu la contrainte de localisation très prégnante entre le village et la rivière qui ne permet pas une modification majeure du fuseau prévu.

Par ailleurs le décalage dans les travaux de débroussaillage lié à cette instruction fait que l'action à venir ne sera plus intégralement incluse à la période de moindre sensibilité où il était considéré que l'évitement était acquis pour les incidences sur les oiseaux indigènes. La demande de dérogation concerne donc également les espèces suivantes : l'Oiseau blanc (*Zosterops borbonicus borbonicus*), la Tourterelle malgache (*Nesoenas picturatus*), l'Oiseau la Vierge (*Tersiphone bourbonnensis*), le Merle de Bourbon (*Hypsipetes borbonicus*), l'Oiseau vert (*Zosterops olivaceus*) et le Tec-tec (*Saxicola tectes*). C'est donc l'objet de la demande de dérogation examinée par le CNPN à la demande de la DEAL La Réunion.

Raison impérative d'intérêt public majeur

La RN5 est un axe routier majeur de l'île de La Réunion, et notamment l'unique infrastructure permettant d'accéder au Cirque de Cilaos. La Réunion a été impactée par le passage de 4 phénomènes météorologiques importants (2017-2018) à l'origine de nombreux éboulis avec une fermeture durable de la RN5. Des travaux ont été entrepris en urgence pour rétablir un accès routier au cirque. Ils ont abouti à la réalisation de la RN1005, accès provisoire d'environ 2,5 km dans le lit du Bras de Cilaos entre le secteur Aloès et l'amont de l'îlet Furcy. Exposée aux crues, elle nécessite des travaux de confortement annuel coûteux et son maintien n'est absolument pas garanti en cas d'évènement extrême. Le projet de sécurisation au niveau de l'îlet Furcy a notamment pour objectifs de rétablir une route d'accès au Cirque de Cilaos pérenne et durable, fonctionnelle et sécurisée pour

les usagers (vis-à-vis des aléas hydrauliques, mouvements de terrain, éboulements et chutes de blocs).
» La condition d'une raison impérative d'intérêt public majeur est bien remplie au vu de l'article L. 411-1 4°c.

Le CNPN reconnaît une RIIPM à ce projet.

Absence de solution alternative satisfaisante

Selon le pétitionnaire, « le projet remplit la deuxième condition : l'absence de solution alternative satisfaisante sur un secteur contraint ». Le projet se situe en grande partie sur du foncier appartenant à des propriétaires privés et son implantation a été définie afin de limiter au maximum les impacts sur ce foncier. Des accords de principe des propriétaires ont déjà été obtenus (sur la base des plans projet) pour une acquisition à l'amiable du foncier nécessaire et des prises de possession anticipées sont en cours de signature. Suite à la découverte de stations d'espèces protégées au démarrage des travaux sur des secteurs pourtant diagnostiqués en phase étude, la modification du tracé vers l'intérieur de l'îlet au droit des stations d'espèces protégées impacterait davantage ce foncier privé et serait à ce titre susceptible de compromettre les accords passés et nécessiterait la réalisation d'importants ouvrages de soutènement depuis le niveau du terrain naturel de la RN1005 existante, avec un impact majeur sur le paysage (artificialisation de l'ensemble du linéaire de falaise sous l'îlet). Le diagnostic incomplet de l'état initial n'offre plus de choix de solutions alternatives seulement des aménagements dans l'évitement. Cette solution par défaut est regrettable mais recevable.

Nuisance à l'état de conservation des espèces concernées

Etat initial du dossier

La Région La Réunion a fait réaliser plusieurs campagnes d'expertises écologiques sur le secteur entre 2018 et 2024 par le bureau d'études ECO-MED Océan Indien (rapport en annexe du projet). Le secteur d'implantation du projet au droit de l'îlet Furcy a fait l'objet d'une expertise écologique. Les prospections initiales, d'une vingtaine de jours répartis entre 2018 et 2020, ont été réalisées sur un périmètre élargi englobant le périmètre opérationnel. Il n'est pas précisé s'il y a eu des inventaires sur le tracé provisoire de la RN1005, ni la date de mise en service cette voirie.

En 2018, il y a eu 2 journées d'observation le 06/11/2018 (Saison intermédiaire observation Flore Faune) et le 07/12/2018 1,5 journée (Points d'écoute nocturne indiqué comme faune marine).

En 2019 : saison humide ; 4 journées Flore et Faune (12-13 et 26/03 2 pers) et 4 journées Faune (19 et 20/03 et 13 et 14/04) : saison intermédiaire ; 3 journées Flore et Faune (24/04 et 07/05 2 pers) et 1 journée Flore (06/05) : saison sèche ; 3 journées Flore et Faune (10/07 2 pers, 17/07 et 20/08) et 1 journée Flore (03/06) : Saison intermédiaire 28/10 1,5 journée (Points d'écoute nocturne indiqué comme faune marine).

En 2020 : Saison intermédiaire une journée observation Flore Faune et le 29/05/2020.

En 2024 : Saison intermédiaire 4 journées observation Flore Faune et le 02/05/2024 (4 pers.).

La couverture du cycle biologique est assez complète sur la période 2019 début 2020. Mais sur cette période, souvent l'ensemble des différents taxons ont été recherchés par une même personne lors d'une même journée.

On peut raisonnablement conclure que le protocole d'inventaire n'était pas très performant (soit en nombre de jours dédiés, soit en compétence botanique) pour n'avoir pas su détecter des espèces végétales protégées.

Des inventaires complémentaires ont été réalisés en août et septembre 2025 : 04/08/2025 ½ journée 3 pers. zone 3 Faune Flore, 08/08/2025 ½ journée 1 pers zone 3 Faune Flore, 11/08/2025 ½ journée 1 pers zones 1, 3, 4.1, 6.2 Faune Flore, 27/08/2025 ¼ journée 1 pers zone 1 Faune Flore, 29/08/2025 ¼ journée 2 pers zone 3 Faune Flore, 11/09/2025 ½ journée 1 pers zones 6.1, 4.2 Faune Flore, 15/09/2025 ½ journée 2 pers zone 4.2 Faune Flore, 23/09/2025 ¼ journée 2 pers zone 1 Paille en queue.

Les prospections ont été menées en conditions météorologiques favorables (ensoleillé, nuageux et vent faible). Elles ont essentiellement porté sur la recherche d'individus d'espèce patrimoniale.

Pour les Invertébrés, le porteur de projet considère que ce groupe faunistique, bien qu'incontournable, est complexe à inventorier en raison de sa grande richesse, ce le rend difficile à prendre en compte. Les inventaires proposés ne constituent donc qu'une approche limitée et non exhaustive des enjeux réels présents dans la zone d'étude. Au total, 44 espèces ont été répertoriées sur la zone d'étude éloignée. Ces espèces sont majoritairement des papillons et des araignées, avec un taux d'indigénat favorable. Avec quatre espèces endémiques strictes (*Cyclosa sanctibenedicti* Epeire de Saint Benoit, *Heliophanus variabilis* Atte variable, *Theridiidae Argyrodes viridis* Epeire verte, *Phazaca etiennei*). Une espèce protégée de papillon : la Vanesse de l'Obétie (*Antanartia borbonica*).

Oiseaux : Au total, sur les 73 espèces de faune recensées sur la zone d'étude : 16 espèces présentant un enjeu local de conservation modéré réparties dans 3 groupes. ECOMED liste douze espèces protégées plus deux rajoutées par la suite : 2 avec un statut EN ; *Circus maillardi* Busard de Maillard EN, *Pterodroma baraui* Pétrel de Barau EN ; deux espèces VU : Caprimulgiformes Apodidae *Aerodramus francicus saffordi* Salangane des Mascareignes VU, deux espèces NT : *Ardenna pacifica* Puffin du Pacifique NT, le Héron strié (*Butorides striata*) et 8 en LC : *Terpsiphone bourbonensis* Gobe-mouches de Paradis ou Oiseau la Vierge nicheur, *Saxicola tectes* Tarier de La Réunion ou Tec-tec nicheur, *Hypsipetes borbonicus* Bulbul de La Réunion ou Merle de Bourbon nicheur, *Zosterops borbonicus* Oiseau lunettes gris ou Oiseau blanc (nicheur), *Zosterops olivaceus* Oiseau lunettes vert ou Oiseau vert (*Zosterops olivaceus*) nicheur, *Phaethon lepturus lepturus* Phaéton à bec jaune, *Puffinus bailloni bailloni* Puffin de Baillon. Au total 14 espèces protégées.

Envirotech en 2025 liste quatorze espèces avec des noms vernaculaires différents : la Tourterelle malgache nicheuse (*Nesoenas picturatus*), la Salangane des Mascareignes (*Aerodramus francicus saffordi*). Avec une douzaine d'espèces susceptibles de nicher.

Chiroptères : deux espèces protégées : le Petit Molosse (*Mormopterus francoismoutoui*) et le Taphien à ventre blanc (*Taphozous mauritanus*).

Flore. Les relevés effectués avant 2024 ont permis de dénombrer 166 taxons de flore avec : (i) 41 espèces indigènes (25 %) ; (ii) 5 espèces cryptogènes (3 %) et (iii) 120 espèces exotiques (72%).

Le taux d'espèces indigènes est plus important dans les formations de rempart et de vestiges de forêt semi sèche. Les taxons de flore patrimoniale ont principalement été recensés sur ces milieux.

Au total, 6 taxons présentent un statut de conservation UICN défavorable : (i) 2 espèces en danger d'extinction (EN) : *Doryopteris pilosa*, *Monarrhenus pinifolius* ; (ii) 3 espèces vulnérables (VU) : *Asplenium polyodon*, *Dombeya acutangula subsp. acutangula var. acutangula*, *Hibiscus ovalifolius* et (iii) 1 espèce quasi menacée (NT) : *Adiantum capillus-veneris*.

Les autres espèces indigènes présentent un statut de préoccupation mineure (LC).

Neuf espèces présentent un statut de détermination ZNIEFF : (i) 5 sont déterminantes (*Dombeya acutangula subsp. acutangula var. acutangula* Mahot Tantan Malvaceae, *Doryopteris pilosa* Doryoptéride poilue, *Hibiscus ovalifolius* Ketmie à feuille ovales, *Monarrhenus pinifolius* Bois de chenilles, *Pandanus sylvestris* Petit Vacoa) et (ii) 4 sont complémentaires (*Adiantum rhizophorum* Adiante à racines touffues, *Asplenium polyodon*, *Cossinia pinnata* Bois de Judas, *Elaeodendron orientale* (Bois rouge).

Les prospections de 2025 ont également permis de recenser 11 espèces indigènes complémentaires de la liste établie en 2024, dont deux espèces déterminantes ZNIEFF : *Asplenium phillipsianum* Doradille de Phillips (EN) protégée et *Cissus quadrangularis* Liane carrée et deux complémentaires *Kirganelia castica* Bois de Demoiselle Phyllanthaceae, et *Pouzolzia laevigata* Bois de Fièvre.

On notera l'absence de prospections et relevés sur les taxons des milieux aquatiques (poissons, mollusques et « des lacunes possibles sur plusieurs groupes d'arthropodes ». L'état initial, grâce

notamment aux compléments d'inventaires par un second bureau d'étude permet de considérer avec confiance les principaux groupes inventoriés. Toutefois, il présente des lacunes importantes (taxons des milieux aquatiques ne permettant pas d'avoir vision complète des enjeux du site).

Aires d'études

« Le Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion actuellement en vigueur a été approuvé en novembre 2011 par décret pris en Conseil d'État (décret n°2011-1609 du 22/11/2011).

La cartographie de la destination des sols indique que le projet s'inscrit au sein d'espace naturel de protection forte terrestre (915 m² - 4,8 % de la surface projet) et d'espace de continuité écologique (1,8 Ha – 95,2 % de la surface projet). Trame aérienne Réservoir de biodiversité avéré 1,9 Ha (100%). Le zonage réglementaire du PLU indique que le projet s'inscrit aux sein zone agro-touristiques (8450 m² - 44,5 % de la surface projet) et de zone naturelle corridor écologique (10 550 m² - 55,5 % de la surface projet) pour partie Espace Boisée classé (1 550 m² - 8,2 % de la surface projet). Le projet s'inscrit au sein de l'aire d'adhésion du Parc national de La Réunion (1,9 Ha - 100 % de la surface projet). Le projet borde des zones de forêt départemento-domaniale. » Il est nécessaire de mettre en conformité les documents d'urbanisme avec ce projet.

Le projet s'inscrit au sein de 3 ZNIEFF : (i) ZNIEFF de type I : « Rempart Est du Bras de Cilaos » (295 m² - 1,6 % de la surface projet), (ii) ZNIEFF de type I « Cours du Bras de Cilaos » (640 m² - 3,4 % de la surface projet) et (iii) ZNIEFF de type II : « Cours du Bras de Cilaos » (15705 m² - 82,7 % de la surface projet). Le projet s'inscrit au sein de corridor potentiel (1,8 Ha - 94,8 % de la surface projet) et, dans une moindre mesure, de réservoir de biodiversité potentiel (980 m² - 5,2 % de la surface projet)

Le projet traverse à deux reprises le Bras de Cilaos au niveau d'un secteur où le cours d'eau est un corridor avéré (Trame eaux douce Corridor avéré 640 m² - 3,4 % de la surface projet).

L'état initial n'a révélé la présence que de 2 typologies d'habitats présentant un enjeu de conservation sur le site. Il s'agit de la végétation de rempart présentant un enjeu fort, et des reliques de forêt semi-sèches très dégradées présentant un enjeu modéré.

Le projet n'aura aucune incidence sur la végétation de rempart (62.911 Falaises et rochers de basse altitude et 39.2123 Végétation semixérophile arbustive sur rempart et forte pente -zone 1) et concerne environs 2 000 m² de forêt semi-sèche très dégradées (39.212 formations arbustives semi-xérophiles et 49.21 forêts semi-sèches – zone 3 et 6.1). A noter qu'à la date de réalisation de ce dossier, les débroussaillages concernant les secteurs de forêt semi-sèches dégradées ont pour la plupart déjà été réalisés. Ne subsiste qu'une petite zone de 120 m² préservée car abritant les individus de Mahot Tantan. Les formations secondaires (87.193 fourrés secondaires de diverses espèces exotiques semi-xérophile, 87.194 boisements secondaires de diverses espèces exotiques xérophile et 83.30 plantations d'arbres) couvrent plus de la moitié de la zone et servent d'habitats pour l'avifaune locale malgré la présence d'espèces exotiques. Le lit de rivière (24.10 lits des rivières et 24.20 bancs de graviers sans végétation) abrite une végétation avec quelques fougères indigènes.

L'autre habitat est celui de la zone artificialisée (86.20 villages).

Evaluation des enjeux écologiques

Avant la découverte, lors du débroussaillage du chantier, de stations d'espèces de flore protégée, les enjeux écologiques étaient considérés comme faibles. La découverte tardive de ces stations ainsi que d'autres contraintes initialement prises en compte dans le cadre de la conception (foncière, technique, paysagère, géotechnique, économique, planning) ne permettent pas d'envisager la modification complète du projet en phase travaux.

Les inventaires réalisés en 2025 mettent en évidence d'autres enjeux aux abords du projet. D'autres individus d'espèces indigènes ou endémiques non protégées sont également présents dans les emprises. Malgré l'effort d'évitement et de réduction consenti, le projet nécessite le déplacement d'une partie de ces stations. Ces espèces présentent un intérêt de conservation ou de récupération

en vue de leur replantation sur les zones de renaturation. Le risque de destruction d'individus lors des travaux de transplantation ne peut par ailleurs être totalement exclu et semblent être minimisé. Les zones concernées sont au droit du projet et ses abords immédiats sur les zones 1 et 3.

La présence de Ketmie à feuilles ovales (zone 4) et aux abords immédiats des ouvrages existant (zone 1 observation de mai 2024) sur des lieux devant faire l'objet d'un entretien régulier dans le cadre de l'exploitation représente un enjeu fort. L'évitement de ces stations n'est pas possible. Les sites de compensation ne semblent pas présenter de milieux favorables pour cette espèce, ce ne sera plus les mêmes milieux (pied de falaise et zone de rempart).

Sur la zone 3, la destruction des stations de Mahot Tantan et de Doradille de Phillips ne peut être évitée totalement. Les enjeux y sont forts.

La découverte tardive de stations, et l'indispensable réorganisation de chantier, a aussi des incidences sur le déroulement des travaux de débroussaillages dont la finalisation était initialement prévue pour la fin du mois d'août. La nécessaire livraison du projet avant le démarrage de la saison cyclonique 2026 / 2027, nécessite la réalisation de ces débroussaillages résiduels à partir du mois de mars 2026. Ce nouveau calendrier représente un enjeu très fort pour les milieux et notamment celui de la forêt sèche avec sa végétation et sa faune associée, nécessitant une surveillance accrue.

Évaluation des impacts bruts potentiels

La réalisation du projet implique la suppression de la végétation au droit des ouvrages et emprises nécessaires au chantier. La surface concernée est d'environ 1,9 Ha.

La perte d'habitats et l'artificialisation seront définitives et perdureront en phase exploitation pour les secteurs concernés par l'emprise des ouvrages. Elles seront en revanche temporaires pour les secteurs concernées par les ouvrages de chantier (piste et plateforme), disparaissant progressivement suite aux travaux avec la reprise de la végétation.

Le projet impactera directement plusieurs individus d'espèces menacées voire protégées présents dans les emprises opérationnelles et présente un risque de destruction indirectes d'autres individus situés aux abords immédiats.

Le risque d'envol de poussières sur ce chantier nécessitant d'important terrassement et situé sur un secteur enregistrant très peu de précipitations annuelles est fort.

Les poussières mobilisées par le vent se déposeront sur la végétation et l'impacteront (i) dessèchement, (ii) brûlure des feuilles, (iii) affaiblissement général par réduction de la photosynthèse. L'impact est considéré modéré. Le chantier est une source potentielle de pollution avec un risque modéré. Les espèces exotiques envahissantes, du fait de stratégie de reproduction efficace, de leur excellente résilience et de leur bonne adaptation aux conditions édaphiques, menacent l'équilibre des milieux et leur fonctionnalité en concurrençant les espèces indigènes jusqu'à parfois former des ensembles monospécifiques. Le risque semble sous-évalué.

Mesures d'évitement et de réduction (E-R)

Le document présente des chapitres par thématiques et par actions. Il manque une fiche pour chaque mesure ERC. Ces mesures sont juste dans un résumé synthétique. Les opérations concernant les mesures sont présentées dans le document dans des chapitres (avec juste une indication sur la catégorie) sans distinguer les actions à réaliser mesure par mesure.

Mesures d'évitement

Deux types de mesures d'évitement sont proposées certaines sont classiques et d'autres relèvent de la découverte d'espèces protégées contactées après le début du chantier (O1, O2). Elles n'appellent pas de commentaires particuliers, si ce n'est un suivi de leur mise en œuvre et du succès attendus qui peut être aléatoire notamment pour les transplantations. Les individus de Mahot tantan se situent à

environ 1,50 m du nouveau tracé.

01 Adaptation provisoire des emprises travaux : modification localisée pour préserver les stations d'espèces menacées et protégées découvertes au démarrage des travaux. Modification temporaire le temps de la mise au point du plan d'actions et l'obtention de la dérogation espèce protégée.

02 Adaptation définitive du projet : modification localisée du projet pour préserver les individus de Mahot et notamment ceux dont la transplantation semble complexe. Ces deux mesures sont aléatoires et conditionnées à la mise en œuvre d'une gestion fine des travaux sans garantir qu'en phase exploitation les conditions environnementales restent favorables aux milieux et individus concernés.

04 Interdiction de l'usage du feu sur le chantier. Cette mesure est en opposition avec la mesure M09 indiquant Des travaux par points chauds pourraient être nécessaire et la présence de produits inflammables. Voir commentaire M09.

05 Choix du type d'ouvrage de franchissement : ouvrage évitant le risque de collision avec l'avifaune diurne et nocturne. Le CNPN se pose la question de la réalité opérationnelle de cette mesure et invite à la reconsidérer en mesure de réduction.

Mesures de réduction (R)

02 Transplantation des individus de flore patrimoniale : récupération des végétaux indigènes présent au sein des emprises, mise en jauge et entretien pendant la durée des travaux, replantation et suivi pendant 5 ans. Le protocole de transplantation est à fournir avec l'opérateur à préciser. Il convient de s'assurer de la reprise des individus sur une période supérieure à 5 ans et de s'assurer que ces individus aient récupéré la fonction reproductrice. Le protocole concernant plusieurs espèces végétales doit être préciser ainsi que l'opérateur et les lieux de restauration. Les surfaces proposées en mesure compensatoire (6 000 m²) ne correspondent pas à un effort de compensation suffisant et doivent faire l'objet d'un état de lieux et être compatibles à l'écologie des différentes espèces impactées.

03 Adaptation du planning travaux aux cycles biologiques des espèces 1ere phase de débroussaillages hors période de nidification des oiseaux nicheurs (aout 2025) Poursuite des débroussaillages hors période de reproduction de la Vanesse de l'Obétie (mars 2026) Réalisation des travaux de nuits en dehors des périodes sensibles rouge et noire. La mesure est caduque pour la première phase.

05 Gestion des engins de chantier. La fréquence est à préciser.

06 Traitement en cas de pollution accidentelle. Il conviendra de ne pas se limiter à la notion de pollution considérée comme majeure mais d'appliquer la mesure à toute pollution.

09 Gestion du risque incendie. Procédure d'intervention en cas de départ d'incendie à préciser.

Il est indiqué la gestion d'engins et outils thermiques ou électriques, des travaux par points chauds, des produits inflammables. À ce titre, la phase de travaux présente des risques forts de départ d'incendie. Il conviendrait de s'assurer d'un avis des services de sécurité incendie du département pour ajuster les moyens aux risques et éviter des travaux avec les outils thermiques les jours de fort vent.

10 Limitation des émissions de poussières Compactage ou revêtement des pistes et plateformes pulvérulentes, arrosage régulier, intervention d'une balayeuse, limitation vitesse de circulation, manipulation de matériaux stoppée ou associé à un arrosage si vent fort, bâchage des bennes, mise en place de piège à poussière en limite de zones d'éclos. Il convient d'anticiper les changements pour ne pas avoir de poussières mobilisables lors de la reprise de vents plus forts et donc d'ajuster et préciser la fréquence des arrosages réguliers.

11 Adaptation des débroussaillages et élagages Débroussaillage manuel et progressif afin de permettre aux animaux de fuir. Stockage temporaire des déchets verts avant évacuation ou broyage. Elagage avec du matériel adapté. Des images d'engins de chantier sont présentées, il conviendra de s'assurer avec les interventions d'engins de chantier que le laps de temps entre le débroussaillage et les travaux de terrassements du chantier ont permis aux individus de s'échapper (au minimum 4 jours et de ne pas revenir). Il convient d'installer des protections de chantier pour éviter le retour des reptiles.

13 Protocole de sauvetage des Caméléons Recherche active de caméléon préalable au débroussaillage et, le cas échéant, déplacement des individus sur un site à distance du chantier Enregistrement des individus dans un registre spécifique. Le site doit être recherché en amont et être validé pour garantir le succès de l'opération. Quel suivi sera mis en place pour s'assurer de l'opération ?

14 Protocole de sauvetage d'*Antanartia borbonica* Recherche active préalable au débroussaillage et, le cas échéant, déplacement des individus sur un site à distance du chantier Contrôle du taux de survie à J+7, J+30 et J+90 CR d'intervention. Quelle méthode sera utilisée pour effectuer ce suivi ?

Estimation des impacts résiduels

Les impacts résiduels vont concerner : (i) la destruction / dégradation de reliques de forêt semi-sèche dégradées, (ii) la destruction d'individus d'espèces indigènes non menacées. D'autres impacts vont concerner : (i) la destruction d'individus d'espèces indigènes menacées et protégées, (ii) le dépôt de poussière sur les espèces et milieux à enjeu proches, la pollution des milieux à enjeu proches, (iii) le développement des EEE.

La réalisation du projet implique la destruction des habitats au droit de la zone de chantier. Les débroussaillages et travaux auront pour conséquence directe la destruction d'habitats propices au refuge, à l'alimentation ou encore à la reproduction des espèces animales recensées dans le cadre de l'état initial, ainsi que le repli des individus vers les zones favorables voisines.

Les débroussaillages concernent environ 2,4 hectares dont : (i) la quasi-totalité favorable au Caméléon Panthère ; (ii) près de 9 500 m² de formations végétales arbustives et arborées denses favorables à la reproduction des oiseaux forestiers ; (iii) 250 m² de formations végétales arbustives et arborées denses au sein et aux abords desquelles ont été recensées 8 stations de *Boehmeria macrophylla* favorables à la ponte de la Vanesse de l'Obétie. Les travaux d'ouverture des milieux occupés par la faune induisent un risque de destruction d'individus. Les travaux sont ainsi susceptibles de provoquer la destruction directe d'individus/œufs. Ce risque est constant tout au long de l'année.

Les formations secondaires arbustives et arborées présentes au droit des emprises travaux sont propices à la nidification des oiseaux forestiers. Les travaux sont ainsi susceptibles de provoquer la destruction directe d'individus/œufs.

Les nuisances générées par les travaux peuvent impacter, au-delà des limites du chantier, les individus des espèces protégées identifiées sur la zone et provoquer leur déplacement vers des zones calmes plus éloignées. Le chantier sera notamment source de bruit, de poussières, de vibration susceptible de déranger certaines espèces animales lors de leurs activités quotidiennes (déplacements, recherche alimentaire, communication...), mais également entraîner des conséquences sur l'efficacité de la reproduction. Le dérangement, s'il intervient au cours de la période sensible, peut aboutir à l'échec de la reproduction des individus situés dans la zone.

Espèces soumises à la dérogation et CERFA(s)

Les Cerfas semblent incomplets.

Cerfa 13 614*01 seules 5 espèces sont listées alors que les inventaires confirment une liste nettement supérieure d'espèces protégées concernées. Il conviendrait d'ajouter d'autres espèces afin d'être prémunis contre des risques de destruction.

Il en est de même pour le Cerfa 13 616*01 avec seulement 5 espèces listées dont le Caméléon qui a déjà fait l'objet d'un sauvetage pour 6 individus.

Concernant la flore le Cerfa 13 617*01 ne mentionne lui aussi que 3 espèces. Il est à compléter.

Mesures compensatoires (C)

01 Restauration écologique : renaturation de 6 000 m² de zones impactées par le chantier avec des espèces de forêt semi-xérophile. Renforcement des populations de Mahot tantan et de Ketmie à feuille ovale. Plantation d'individus de plantes hôte de la Vanesse de l'Obétie. La méthode de renaturation doit être précisée.

La mesure de compensation est insuffisante. Il est proposé seulement 6 000 m² de restauration alors que la surface impactée est de plus de 1,9 ha (il est même indiqué 2,4 ha). La renaturation est prévue sur quatre blocs : (i) un de 3600 m² en zone 6 avec des arbres endémiques indigènes de plus de 5 m incorporant une dés-imperméabilisation d'une partie de la voie qui sera cependant incomplète. Cette zone n'englobe pas non plus une partie de l'îlet ; (ii) le bloc en zone 4 couvre 540 m² avec le même traitement, il est petit et ne constitue pas non plus une surface suffisante pour un bon équilibre dynamique de la formation, il pourrait s'étendre sur le tracé de route de déviation temporaire ; (iii) le troisième bloc en zone 4 de 240 m² (avec plantation d'arbustes endémiques indigènes) est constitué d'une petite poche de végétation à l'ouest entre la voie provisoire et la future voie sans dés-imperméabilisation de la voie provisoire qui aurait donné un sens à cette surface, la surface proposée côté est constituée d'une étroite bande peu fonctionnelle pour la végétation ; le dernier bloc de 1200 m² de part et d'autre de la nouvelle route avec des mélanges d'arbres et d'arbustes endémiques indigènes. La surface est encore faible et étalée le long des deux côtés de la RN5 sans rejoindre la voie provisoire qui n'est pas désimperméabilisée.

La compensation doit être portée sur une surface plus importante et favorable aux espèces impactées et prévoir des sites sur une période plus longue avec une ORE sur 90 ans (impacts pérennes) et confiée à un opérateur de gestion à vocation écologique.

La création d'un nouvel axe doit aussi coïncider avec la dés-imperméabilisation de l'ancienne RN5 et de la voirie provisoire.

La gestion de la replantation sera-t-elle assurée par l'entreprise qui a effectué le débroussaillage a déjà fait l'objet d'une collecte en vue de leur replantation au sein des espaces de restauration écologique ? A cet égard, le CNPN recommande vivement l'accompagnement technique et scientifique du CBN dans tout ce volet de transplantation. Il s'agit essentiellement de plantules d'arbustes ainsi que des individus d'espèces de fougères qui ne sont pour la plupart pas produites en pépinière à l'heure actuelle et pour lesquelles une mise en jauge avant remobilisation sur les emprises projet ne semble à priori pas très complexe.

Mesures de suivi (S) des impacts et de l'efficacité des mesures

02 Suivi écologique de la mesure compensatoire : de la bonne mise en œuvre et de l'efficacité de la mesure compensatoire pendant 5 ans. A porter à 90 ans occupation permanente et définitive. Voir commentaire mesure MC01. Associer le CBN et un opérateur technique et scientifique de mise en œuvre, suivi et gestion.

Mesures d'accompagnement (A), optionnelles

01 Financement d'une campagne de récolte d'ADN et de diaspores d'espèces patrimoniales semi-xérophiles. Pas de remarques

Synthèse de l'avis conclusion

Le CNPN note l'importance du projet et retient la demande au titre de la RIIPM. Il note que l'état initial n'a pu être réalisé de manière satisfaisante avec des travaux engagés avec la demande de dérogation et la non prise en compte de certains taxons (taxons des milieux aquatiques et pour partie les invertébrés) ce qui a réduit le choix dans les solutions alternatives.

La mesure compensatoire est à ce stade insuffisante tant pour la surface proposée et sa composition que pour la durée et la gestion qu'il convient de renforcer.

Le CNPN donne en avis favorable assorti d'une condition (la désimperméabilisation complète des anciennes voiries) **et des recommandations indiquées dans l'analyse du projet** ci-dessus, avec notamment des recommandations fortes sur la compensation et la rédaction de fiches autoporteuses des mesures ERC.

Par cohérence globale, forte complémentarité vis-à-vis des impacts et mesures proposées et mise en trajectoire du ZAN, le CNPN invite la collectivité régionale à envisager réellement la désimperméabilisation complète des anciennes voiries. A cette condition, le projet pourrait atteindre l'objectif de l'absence de perte nette de biodiversité.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :
Le Président de la commission espèces et communautés biologiques : Nyls de Pracontal

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 26/01/2026

Signature :



Le président