

**Demande d'examen au cas par cas préalable  
à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale**

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ministère chargé de  
l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site Internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

**Cadre réservé à l'autorité environnementale**

Date de réception :

20 mars 2018

Dossier complet le :

21 mars 2018

N° d'enregistrement :

F.974.12.P.00200

**1. Intitulé du projet**

Projet de câble sous-marin de télécommunication METISS reliant Maurice, La Réunion, Madagascar et l'Afrique du Sud -  
Installation du câble dans les eaux territoriales de la Réunion avec atterrissage sur la plage entre la Pointe des Galets et le Port  
Est sur la commune de Le Port.

**2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)**

**2.1 Personne physique**

Nom

Prénom

**2.2 Personne morale**

Dénomination ou raison sociale

REUNICABLE

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

Xavier Hermesse - Directeur Général

RCS / SIRET

5 3 1 3 7 9 3 0 3 0 0 0 1 3

Forme juridique Société par actions simplifiée

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

**3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet**

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
34. Autres câbles en milieu marin.	Autres câbles en milieu marin installés sur le domaine public maritime, la zone économique exclusive ou sur le plateau continental.  Câble sous-marin de télécommunication

**4. Caractéristiques générales du projet**

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

**4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition**

Le projet METISS est un système de câble sous-marin d'environ 3000 km assurant la connectivité entre Maurice (Port-Louis), La Réunion (Le Port), Madagascar (Fort Dauphin) et l'Afrique du Sud (Durban). Le projet est porté par un consortium de 6 opérateurs régionaux. ZEOP (REUNICABLE) assurera la maîtrise d'ouvrage à la Réunion.

En ZEE et dans les eaux territoriales françaises le projet consistera alors à déployer un câble d'un diamètre maximum de 35 mm : son diamètre varie en effet de 19,6 mm dans les grands fonds à 35 mm sur les fonds compris entre 0 et 200 m.

Au total environ 30 km de câble seront posés dans les eaux territoriales mais dont uniquement 6 km seront sur des fonds inférieurs à 200m.

Le câble sera simplement posé sur les fonds.

Il sera enterré sous la plage à une profondeur comprise entre 2 et 3 mètres selon les conditions de sol de sorte à le protéger des risques liés à l'érosion côtière.

Une chambre-plage (chambre d'interconnexion des câbles sous-marin et terrestre) de petite dimension (l. 2m x L. 2m environ) et entièrement enterrée est prévue au niveau du terre-plein séparant la plage de la Voie de liaison portuaire (parcours santé du bord de mer, hors DPM).

*W*

## 4.2 Objectifs du projet

Le câble METISS assurera pour plus de 25 ans la connectivité entre Maurice, la Réunion, Madagascar et l'Afrique du Sud afin de sécuriser les deux câbles existants, dont l'un est vieillissant et dotera l'île de nouvelles capacités sous-marines nécessaires pour accompagner les réseaux fibre optique FTTH.

Ce projet est issu d'une initiative portée par la Commission de l'Océan Indien dont le but est aussi de renforcer et pérenniser les infrastructures de télécommunication entre les différents membres de la zone océan indien et vers le reste du monde (connectivité régionale et internationale).

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

#### - A terre (travaux préliminaires) :

Construction de la chambre-plage au niveau du terre-plein séparant la plage de la Voie de liaison portuaire : relais enterré (2m \*2m\* profondeur à définir) pour relier le câble au réseau terrestre (hors DPM).

Réalisation d'une tranchée entre la chambre-plage et le haut de plage pour installer des conduites de passage du câble en prévision de l'opération d'atterrissement. Une fois les conduites installées, le site est remis en état.

#### - Le déploiement du câble (2 à 3 jours) :

Le câble sera déployé par un navire câblé, selon une route précise avec une tension et un mou dans le câble calculés et mesurés de manière à épouser au mieux les fonds en limitant les suspensions dans le câble.

Il sera simplement posé sur les fonds: son poids, sa tension calculée et son tracé doivent suffire à le maintenir en place.

#### - L'atterrissement du câble (1 à 2 jours) :

Le matin ou la veille de l'arrivée du câble, une tranchée sur toute la largeur de la plage (entre l'entrée des conduites et le zéro hydrographique), et de profondeur comprise entre 2 à 3 m (selon conditions de sol et l'étude de terrain préliminaire), sera faite pour garantir la sécurité des usagers et du câble.

Le jour de l'atterrissement, depuis le navire câblé en position dynamique sur des fonds d'environ 15 m, le câble est tiré vers la plage. Il est mis en flottaison par des bouées au fur et à mesure qu'il est débordé du navire.

Raccordé à un filin de tirage il est tiré sur la plage par une pelleteuse utilisant un système de poulie (ou un cabestan hydraulique) pour être raccordé à la chambre-plage. Il est alors ancré à la chambre plage et un joint est fait avec le câble terrestre. Une surlongueur de câble est lovée dans la chambre-plage de sorte à pouvoir l'enterrer à nouveau sous la plage si nécessaire.

Une fois testé, il est coulé sur le fond selon le tracé choisi (des plongeurs coupent les flotteurs au fur et à mesure).

La tranchée sur la plage est alors refermée et la plage remise en état.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La phase exploitation consiste au transit des données numériques.

Aucune procédure de maintenance particulière n'est à prévoir durant la phase d'exploitation du câble dont la durée de vie constructeur est donné pour 25 ans.

Seule une intervention de réparation peut être à envisager en cas de rupture accidentelle. Ces interventions se font par navire câblé qui disposent à leur bord de l'ensemble des moyens dédiés à la réparation.

La partie endommagée du câble est remplacée par un câble neuf (d'une longueur égale à deux fois la distance entre le bateau et le fond). Il en résulte une surlongueur qui est posée sur le fond et vérifiée par ROV.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- Déclaration au titre de la "Loi sur l'Eau" (L.211.1 et suivants) : R214-1. Rubrique 4.1.2.0

Le montant des travaux est inférieur à 1 900 000 € TTC

- Concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports : Art. R2124-1 à R2124-12 du CGPPP

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Sur le DPM :	
> Câble double armature de protection (Diamètre 35 mm) x 1,050 km	Emprise : 36,75 m <sup>2</sup>
> Câble simple armature de protection (Diam 27 mm) x 28,989 km	Emprise : 782,7 m <sup>2</sup>
> Câble à protection légère (Diam 19,6 mm) : hors DPM (en ZEE)	
Note: l'emprise des ancres à vis de fixation en zone d'herbier correspond à celles des colliers de maintien du câble, l'ensemble étant vraisemblablement inférieur à 1 m <sup>2</sup> .	Emprise total de 819,5 m <sup>2</sup> sur DPM sur un linéaire d'environ 30,04 km de câble

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s) d'implantation

Chambre plage :  
Voie de liaison Portuaire,  
97420 Le Port  
La Réunion

Puis câble sur le domaine public maritime (en direction du large)

Coordonnées géographiques<sup>1</sup> Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ : Long. 55° 17' 56" 55 Lat. 20° 55' 43" 80

Point d'arrivée : Long. 55° 01' 54" 04 Lat. 20° 56' 08" 34

Communes traversées :  
97420 Le Port

le câble au départ de la plage comprise entre la Pointe des galets et le Port Est croise la limite des eaux territoriales au point de coordonnées:

latitude : 20° 56' 08.34" S

Longitude : 55° 01' 54.04" E

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6**

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui  Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui  Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZNIEFF Marine de type I : Affleurement Basaltique Profond Port Est (identifiant national : 04M000015)
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	97420 Le Port
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement : phase de consultation du public (fin 2017)
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

PPR multirisques (inondation et mouvements de terrain inclus la houle)

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?

Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?

Hors périmètre d'exposition aux risques du PPRT du dépôt d'hydrocarbures liquides et de gaz inflammables liquéfiés de la SRPP (situé à proximité sur la commune du Port).

Le câble semble toutefois croiser en mer la zone Z2' : périmètre de protection éloigné de la SRPP

PPR approuvé le 26 mars 2012

Dans un site ou sur des sols pollués ?

La Réunion est classée dans sa totalité en Zone de Répartition des Eaux (ZRE B11)

Dans une zone de répartition des eaux ?

Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?

Dans un site inscrit ?

Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :

Oui

Non

Lequel et à quelle distance ?

D'un site Natura 2000 ?

D'un site classé ?

u

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Ressources</b>			
Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>			
Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les travaux à terre n'impliqueront aucune destruction particulière : construction de la chambre plage et installations des conduites sur un terre-plein aménagé. En mer, les expertises sous-marines en plongée prévues dans l'état initial de l'étude d'incidences du dossier loi sur l'eau permettront : - de définir la sensibilité du site (qui est en première approche relativement faible et sur une emprise limitée), - de proposer un tracé optimisé, (suite ci-dessous)
Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- de définir les mesures d'ajustement sur les fonds afin d'éviter les espèces les plus sensibles et de définir les besoins d'ancrage pour maintenir le câble et éviter tout mouvement, - de définir les mesures de suivis nécessaires. Les reconnaissances géophysiques (sonar, bathymétrie) permettront par ailleurs de valider un tracé définitif de moindre incidence (réduction des suspensions, stabilité du câble et évitement des risques d'abrasion). Par ailleurs, le câble aura une faible emprise linéaire et ne sera pas ensouillé. Les incidences sur le milieu marin devraient alors être négligeables à mineures tout au plus.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'emprise sur le DPM atteint environ 820 m <sup>2</sup> répartis sur 30 km de câble.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non pas vraiment même si le câble croise en mer la zone Z2' : périmètre de protection éloigné de la SRPP
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voir PPR : risque essentiellement lié à l'érosion côtière. Une surlongueur de câble installée dans la chambre-plage est prévue pour enfouir à nouveau le câble sur la plage si celui-ci venait à réapparaître suite à un évènement d'érosion marqué.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	En phase travaux uniquement : les engins de génie civil (type pelle mécanique...) seront nécessaires pour la construction de la chambre plage enterrée et des conduites terrestres pour le câbles. Le bruit engendré sera toutefois limité au phase de réalisation du trou et des tranchées, puis aux amené/repli du matériel de construction de la chambre plage (phase travaux estimé à environ 3 semaines, hors samedi/dimanche). La phase d'atterrissement du câble utilisera des engins sur environ 3 jours au total.

W

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Vibrations très limitées durant la phase travaux (réalisation du trou de la chambre plage et des tranchées terrestres).</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

4

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagement), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

ul

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

La liste des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs sur l'environnement et les activités humaines sont présentées en annexe (Voir la note complémentaire à la demande d'examen au cas par cas).

Ces mesures visent à éviter et réduire les effets en phase de travaux et d'exploitation du câble.

A noter qu'un suivi du câble dans son environnement sera également proposé à l'issue de l'étude d'incidences réalisée dans le cadre du dossier Loi sur l'eau.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le dossier fait l'objet d'une demande de concession d'utilisation du DPM et d'un dossier de déclaration au titre de la "Loi sur l'Eau" incluant un document d'incidence. Ce document sera très détaillé et s'appuiera sur une campagne d'expertise des biocénoses marines par plongeurs scientifiques. Le tracé du câble pourra alors être optimisé en fonction des enjeux observés et des mesures spécifiques proposées (ancrages, ajustement du câble sur les fonds pour éviter les espèces sensibles...). Une campagne de mesures géophysiques sera réalisée en mai-juin (cartographie sonar, bathymétrie, sondeur à sédiments). Les résultats interprétés cartographiquement seront versés aux dossiers réglementaires en instruction.

De plus, le projet bénéficie de nombreux retours d'expérience sur le comportement des câbles sous-marins de télécommunication en phases travaux et d'exploitation.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

W

**8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire**

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Note complémentaire à la demande d'examen au cas par cas (complément au § 6.4)

**9. Engagement et signature**

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à Le Port

le, 14/03/2018

Signature

**REUNICABLE SAS**  
39, Rue Pierre Brossolette  
97420 LE PORT  
Tél : 0262 01 23 45 - Fax : 0262 32 16 51  
SIRET : 531 379 303 00013

