



Déclaration d'intention

18 juillet 2024

**Projet MEREN REUT –
Réutilisation des Eaux Usées
Traitées de la STEP du Grand
Prado – Déclaration
d'intention**



biotope



Citation recommandée	Biotope – ACOA Conseil, 2024, Déclaration d'intention du projet MEREN REUT	
Version/Indice	Version 1	
Date	18/07/2024	
Nom de fichier	MEREN-AMO1_Declaration_Intention_MERENREUT_v0.1.docx	
Maître d'ouvrage	Département de la Réunion Direction de l'Agriculture, de l'Eau et de l'Environnement (DAEE) Service Aménagement Rural et Hydro-Agricole (SARHA) 2 rue de la source 97488 SAINT-DENIS CEDEX	
AMO 1 - Mandataire	BIOTOPE – Agence Océan Indien 910, chemin Lagourgue - 97440 SAINT-ANDRE Tél : 02 62 46 67 75 Site Internet : www.biotope.fr	Delphine VERDIER dverdier@biotope.fr Tél : + 262 (0692) 88 25 97
AMO 1 – Co-traitant	ACOA 8 rue de l'amitié – 97490 SAINTE-CLOTILDE Tél : 06 92 76 04 21	Anne-Laure CARDOT al@acoa-conseil.net Tél : + 262 (0692) 76 04 21

Sommaire

1	Préambule	4
1.1	Présentation du demandeur	4
1.1	Le projet MERENREUT : revaloriser pour mieux préserver	4
1.2	Cadre réglementaire et champs d'application de la déclaration d'intention	5
1.3	Liste des communes du territoire susceptibles d'être affecté par le projet	5
2	Motivation et raisons d'être du projet	6
2.1	Un projet qui répond à la démarche nationale du « Plan Eau »	6
2.2	Un projet compatible avec le SDAGE 2022-2027 valorisant une ressource disponible	6
2.3	Un projet inscrit au PDEAH Programme 2022-2032 en réponse à AGRIPéi 2030	7
2.4	Anticiper l'impact du changement climatique	7
3	Aperçu des incidences potentielles sur l'environnement	8
3.1	Incidences potentielles sur la ressource en eau	8
3.1.1	Qualité de la ressource utilisée : eau de la STEP du Grand Prado	8
3.1.2	Ressources utilisées pour l'approvisionnement en eau potable	8
	Le projet MEREN REUT devrait donc avoir une incidence positive sur la gestion globale des ressources en eau et la préservation des ressources en eau potable.	9
3.2	Incidences potentielles sur la biodiversité et les milieux naturels	9
3.2.1	Enjeux concentrés au droit des ravines	9
3.2.2	Rejet des eaux de lavages	10
3.3	Incidences potentielles sur la santé humaine	11
3.4	Incidences potentielles sur le bilan énergétique et coût d'exploitation	11
4	Solutions alternatives envisagées	12
4.1	Statu quo et maintien des aménagements existants	12
4.2	Alimentation en eau brute assurée à 100% par le projet MEREN NORD	12
5	Modalités de concertation préalable du public	13
5.1	Cadre réglementaire et champs d'application de la concertation préalable	13
5.2	Modalités de la concertation préalable	13

1 Préambule

1.1 Présentation du demandeur

Inscrit au plan départemental des aménagements hydrauliques visant à sécuriser l'approvisionnement en eau et la gestion globale des ressources à long terme, le projet de MEREN REUT constitue la première étape du projet de Mobilisation des ressources en Eau des micro-Régions Est et Nord (MEREN) est sous la maîtrise d'ouvrage du Département de la Réunion.

Maitrise d'ouvrage :



Département de la Réunion
Direction de l'Agriculture, de l'Eau et de l'Environnement (DAEE)
Service Aménagement Rural et Hydro-Agricole (SARHA)
2 rue de la source
97488 SAINT-DENIS CEDEX

Réponse adaptée aux objectifs et enjeux des stratégies territoriales de gestion globale des ressources en eau et de développement territorial, le projet est porté par le Département.

1.1 Le projet MERENREUT : revaloriser pour mieux préserver

Le projet MEREN REUT repose sur un procédé novateur à La Réunion qui permettra à court terme la réutilisation des eaux usées de la station d'épuration du Grand Prado, après des traitements supplémentaires, pour l'irrigation agricole à Sainte-Marie.

Le délai d'exécution des travaux est de 24 mois pour une mise en service souhaitée à l'horizon 2028.

Pour y parvenir, le projet MEREN REUT repose sur les 3 composantes suivantes :

- **Ajouter un affinage supplémentaire aux eaux déjà traitées par la Station d'Épuration (dit STEP) du Grand Prado** : Le rejet de la STEP Grand Prado, de qualité correspondante à celle d'une eau de baignade, est récupéré avant son rejet en mer puis affiné par une nouvelle étape de traitement pour garantir une eau de qualité A, la plus exigeante pour un usage d'irrigation agricole. Le débit en sortie d'usine d'affinage est **1 240 m³/h ou 10 millions de m³/an**.
L'unité de traitement supplémentaire, et les pompes nécessaires à la mise en pression du réseau d'irrigation seront implantées au voisinage de la STEP du Grand Prado
Les eaux de lavage des filtres sont rejetées via le rejet existant de la STEP du Grand Prado. Les modalités de rejet seront définies en concertations de la CINOR afin de proposer un rejet unique, respectant les conditions fixées par l'arrête d'autorisation de la STEP et de son rejet.
- **Stocker les eaux traitées dans un réservoir** : les eaux de qualité A sont refoulées aux heures creuses, dans un réservoir situé à l'altitude approximative de 200 mètres, pour irriguer les surfaces agricoles depuis les mi-pente jusqu'au littoral de Sainte-Marie.
- **Distribuer les eaux issues de MERENREUT** gravitairement vers les parcelles à forte valeur agronomique de la plaine agricole de Sainte-Marie représentées en vert sur la carte suivante et représentant une superficie totale de 400 hectares (4 000 000 m²). Le linéaire de conduite cumulé d'approximativement 20 km. A terme, le volume d'eau valorisé variera entre 2 Mm³ en année médiane et jusqu'à 2,4 Mm³ en année quinquennale sèche¹.

¹ Besoins estimés dans le cadre d'une enquête de terrain réalisée par la Chambre d'Agriculture.

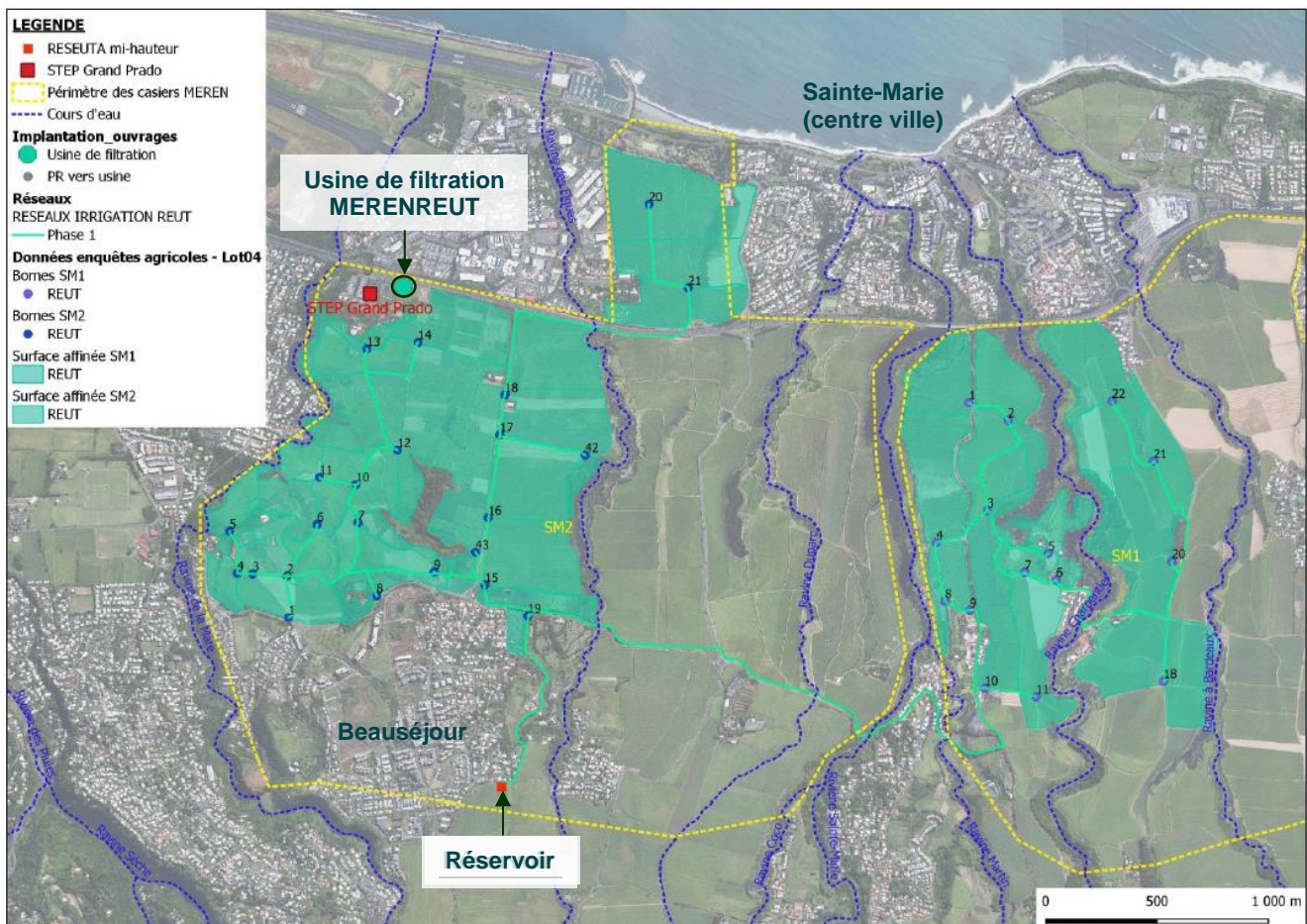


Figure 1 : Périmètre irrigué retenu pour le dimensionnement des ouvrages (source : AVP, ARTELA 2023)

Le montant total de l'opération est estimé à 44,8 millions d'euros (traitement et réseaux de distribution). Le plan de financement prévisionnelle inclut la répartition **Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), L'Etat et le Département de la Réunion**

A terme, le prix de l'eau traitée à destination des agriculteurs sera harmonisé avec celui de l'eau brute appliqué sur l'ensemble du périmètre MEREN Nord. Restant à confirmer, ce prix de l'eau agricole restera inférieur à celui de l'eau potable actuellement utilisé par certains exploitants, à défaut de ressource alternative.

1.2 Cadre réglementaire et champs d'application de la déclaration d'intention

Par cette déclaration d'intention, le Département de la Réunion présente conformément à l'Article L121-18 du Code de l'Environnement :

- 1° Les motivations et raisons d'être du projet.
- 2° Le cas échéant, le plan ou le programme dont il découle ;
- 3° La liste des communes correspondant au territoire susceptible d'être affecté par le projet ;
- 4° Un aperçu des incidences potentielles sur l'environnement ;
- 5° Une mention, le cas échéant, des solutions alternatives envisagées ;
- 6° Les modalités déjà envisagées, s'il y a lieu, de concertation préalable du public.

1.3 Liste des communes du territoire susceptibles d'être affecté par le projet

Le projet MEREN REUT, alimenté par les eaux traitées de la STEP du Grand Prado, est situé sur la commune de Sainte Marie.

En récupérant les eaux collectées et traitées par la CINOR sur l'agglomération d'assainissement de Saint-Denis et Sainte-Marie, le projet MEREN REUT produira une ressource alternative adaptée aux besoins d'irrigation et de sécurisation de la production agricole tout en limitant les prélèvements d'eau brute dans les nappes et les rivières.

Première étape développée à l'échelle de Sainte-Marie, le projet MEREN REUT contribuera sur le long terme à une gestion équilibrée des ressources en eau brute projetée sur l'ensemble du projet MEREN pour un territoire plus résilient. Il réduira d'environ 10% les pressions de prélèvement dans les milieux naturels nécessaires pour répondre aux besoins en eau brute des communes du Nord et de l'Est desservant les communes de Saint-Denis, Sainte Marie, Sainte Suzanne et Saint-André.

2 Motivation et raisons d'être du projet

L'objectif du projet MEREN REUT est d'irriguer les surfaces ou « casiers agricoles » de Sainte-Marie, proches de la STEP du Grand Prado, avec une ressource alternative et complémentaire, simple à mobiliser et disponible dès à présent et pour l'instant directement rejetée en mer.

2.1 Un projet qui répond à la démarche nationale du « Plan Eau »

Destiné à améliorer la gestion de la ressource hydrique pour faire face aux effets du changement climatique, le Plan Eau ou « PLAN D'ACTION POUR UNE GESTION RÉILIENTE ET CONCERTÉE DE L'EAU » impulsé par le Chef de l'Etat en 2023 soutient les initiatives de valorisation des eaux non conventionnelles avec l'objectif « **Massifier la valorisation des eaux non conventionnelles (REUT, eau de pluie, eaux grises...)** : développer 1000 projets de réutilisation sur le territoire, d'ici 2027 ».

2.2 Un projet compatible avec le SDAGE 2022-2027 valorisant une ressource disponible

Principal outil de planification à l'échelle du bassin hydrographique de la Réunion, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe les orientations fondamentales d'une **gestion équilibrée de la ressource en eau** et les objectifs environnementaux qualitatifs et quantitatifs pour chaque masse d'eau (plans d'eau, cours d'eau, eaux côtières, eaux souterraines, masses d'eau de transition).

Adopté par le comité eau et biodiversité du Département le 16 mars 2022, et approuvé par arrêté du préfet le 29 mars 2022, le SDAGE 2022-2027 de la Réunion encourage les projets de Réutilisation des Eaux Usées Traitées pour résoudre les cas de déséquilibre quantitatif en eau et diminuer la dépendance des divers usages à l'eau potable, notamment à travers :

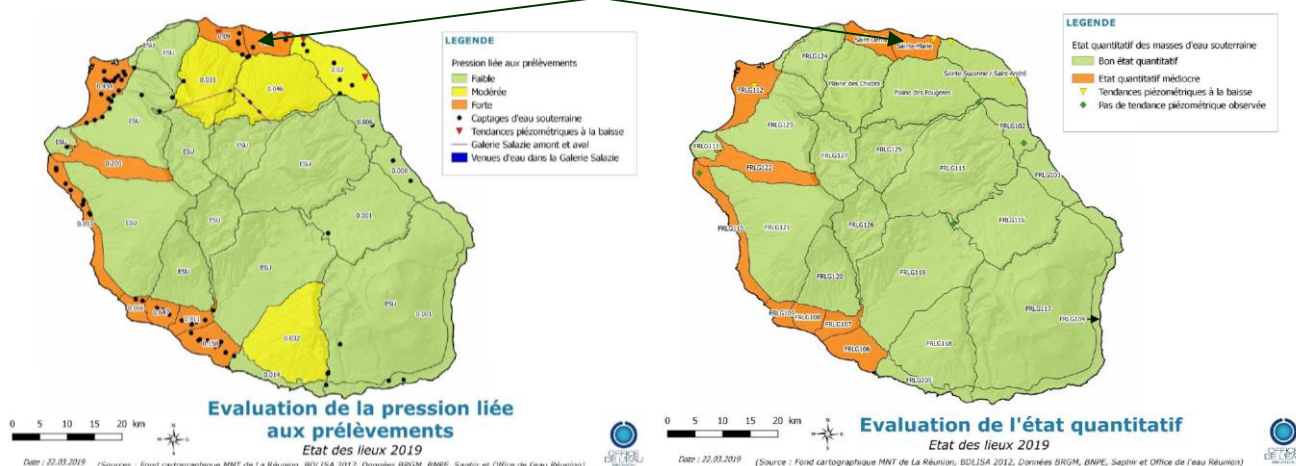
ORIENTATION FONDAMENTALE 2 : PRÉSERVER LES RESSOURCES EN EAU POUR GARANTIR L'ÉQUILIBRE DES MILIEUX NATURELS ET SATISFAIRE LES BESOINS

Orientation 2.1 MAÎTRISER LES PRÉLÈVEMENTS D'UN POINT DE VUE QUANTITATIF

DISPOSITION 2.1.3 : VALORISER DES RESSOURCES ALTERNATIVES ET ADAPTER LA QUALITÉ DE L'EAU AUX USAGES

D'autre part, la **masse d'eau souterraine FRLG101 « Formations volcaniques du littoral Nord / Sainte-Marie »** est caractérisée par une pression prélèvements qualifiée de forte et d'une tendance piézométrique à la baisse (cf. Etat des Lieux de SDAGE, 2019).

FRLG101 « Formations volcaniques du littoral Nord / Sainte-Marie »



Avec une ressource alternative de qualité adaptée à l'irrigation, le projet MERENREUT réduit les prélèvements et contribuera ainsi à l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE de la Réunion 2022-2027.

2.3 Un projet inscrit au PDEAH Programme 2022-2032 en réponse à AGRIPéi 2030

Au titre de ses compétences de solidarité territoriale, le Département de la Réunion s'investit largement, et depuis maintenant plusieurs décennies, dans une politique de gestion globale de l'eau matérialisée par la réalisation d'aménagements hydrauliques structurants.

Inscrit dans le Programme Départemental de l'Eau et des Aménagements Hydrauliques (PDEAH) Programme 2022-2032, le projet MEREN REUT répond à plusieurs objectifs précis :

- Poursuivre les aménagements hydrauliques structurants réalisés par le Département dans le cadre de sa compétence agricole et soutient au développement rural ;
- Satisfaire les enjeux de développement agricole (diversification, sécurisation des productions, autonomie alimentaire) dans la microrégion Nord, plus particulièrement sur les 2 zones agricoles de Sainte-Marie ;

Avec la mise en œuvre opérationnelle du projet MEREN REUT, le Département souhaite initier une nouvelle dynamique à l'échelle du territoire Nord et Est, en s'inscrivant durablement dans une démarche de développement socio-économique de l'île, et respectueuse de l'environnement.

En cohérence avec le plan d'actions agricoles AGRIPÉI 2030 validé 2019, le projet participera à l'atteinte de ces objectifs dans le cadre d'une gestion durable et raisonnée de la ressource :

- Étendre les grands périmètres irrigués
- Préserver les emplois et le foncier agricole avec l'aménagement des terrains productifs
- Systématiser le principe d'économie, de rationalisation de la ressource en eau
- Développer et valoriser des techniques d'irrigation innovantes.

2.4 Anticiper l'impact du changement climatique

Enfin, les nouvelles projections de changement climatique résultant du programme BRIO prévoient au niveau régional un allongement de la saison sèche (juin à décembre) à l'horizon 2050, lié à un probable retard de démarrage de la saison des pluies. Les déficits de pluie pourraient alors atteindre 10 à 15% (scénario optimiste) ou 20 à 35% (scénario pessimiste), quand les épisodes d'alizés devraient être plus soutenus ou plus fréquents.

Face à ces changements climatiques significatifs, modifiant les régimes de précipitations et le stock d'eau disponible, dont la régression sera potentiellement accentuée par les phénomènes naturels d'évaporation et d'évapotranspiration (vents plus marqués et températures plus élevées), le projet MEREN REUT reposant sur la mobilisation d'une ressource constante et indépendante des précipitations, constitue un levier adapté pour la sécurisation et le développement de la filière agricole à moyen et long terme.

3 Aperçu des incidences potentielles sur l'environnement

Le principal objectif du projet est de maîtriser les prélèvements sur les milieux naturels dans un principe de gestion globale et durable des ressources, tout en répondant aux besoins de développement socio-économiques de la filière agricole et en y intégrant les effets du changement climatique. Ce projet produit une incidence positive notable sur l'environnement et plus particulièrement vis-à-vis de la préservation de la ressource en eau.

Pour autant, le projet considère les incidences potentielles négatives sur l'environnement et la santé publique et se conçoit autour de réponses et adaptations proportionnées : ces enjeux sont pris en compte au travers de la démarche d'éco-conception et d'analyses des risques et des bénéfices environnementaux comme sanitaires associés au projet.

Le projet fait l'objet d'une évaluation complète et fine des risques, notamment environnementaux et sanitaires par le biais :

- Une mission d'expertise écologique
- Une mission d'assistance environnementale à maîtrise d'ouvrage, incluant le conseil et la réalisation des différents dossiers réglementaires (procédures Loi sur l'Eau, dérogation espèces protégées, etc.).

Les chapitres ci-après présentent les premiers enseignements et prescriptions découlant de ces expertises.

3.1 Incidences potentielles sur la ressource en eau

3.1.1 Qualité de la ressource utilisée : eau de la STEP du Grand Prado

La ressource principale du projet MERENREUT proviendra des eaux traitées de la STEP du Grand Prado, conçue dès l'origine pour intégrer les objectifs de valorisation des eaux avant rejet et des sous-produits du traitement. Cofinancée par Runéo, concessionnaire exploitant jusqu'en 2030 pour la CINOR, l'usine de traitement des eaux usées du Grand Prado, en service depuis 2012 produit d'ores-et-déjà une **eau traitée de qualité compatible avec une eau de baignade**. Elle est certifiée Sécurité et Environnement via les normes ISO 9001, OHSAS 18001 et ISO 14001 et le système de collecte d'assainissement qui produit aussi des boues normalisées comme amendement pour l'agriculture dispose déjà d'exigences et de surveillance sur la qualité des eaux à traiter.

Par ailleurs, l'eau distribuée par le projet MERENREUT est une eau riche en nutriment qui devrait favoriser une utilisation plus raisonnée des intrants et réduire le recours aux engrais chimiques. L'opération inclut **un suivi de l'évolution des sols** pour vérifier ce point. Sur le périmètre des surfaces irriguées, les dispositions d'implantation des réseaux et de repérage de ces derniers permettent de prévenir les risques de casses et défauts de branchements.

Le projet MERENREUT prévoit un traitement complémentaire permettant de sécuriser la qualité des eaux destinées à l'irrigation et garantit la production et la distribution d'une eau de qualité A avec des normes strictes sur les pathogènes.

3.1.2 Ressources utilisées pour l'approvisionnement en eau potable

Conformément à la réglementation en vigueur, les terrains agricoles situés au sein de périmètres de protection des forages et captages destinés à la consommation humaine (production d'eau potable) sont exclus des zones à irriguer par les eaux issues du projet MERENREUT.

Bien que les risques soient intrinsèquement faibles compte-tenu de la qualité de l'eau A visée pour l'eau distribuée, les zones de surveillance renforcées (dénommées ZSR sur la carte ci-après) ne seront pas non plus irriguées afin de maîtriser les risques potentiels de contamination sur la qualité de l'eau destinée pour l'approvisionnement en eau potable, par ailleurs **strictement contrôlée par l'exploitant et l'Agence Régionale de Santé**. En fonction des conjectures futures (sévérité des sécheresses, ressources en eau en péril, portage local appuyé en ce sens par les acteurs de la filière agricole/collectivités/Etat), l'opportunité de l'irrigation des cultures sur les zones de surveillance renforcée sera étudiée.



Figure 2 : Périmètres de protection des captages sur le périmètre irrigué lié à MERENREUT (source : AVP, ARTELIA 2023)

Enfin, en offrant une ressource alternative et abondante aux agriculteurs, le projet MEREN REUT permettra dès sa mise en service de réduire la pression de prélèvement sur les ressources, et la consommation d'eau potable pour cet usage agricole afin de réserver cette ressource aux usages nécessitant véritablement une eau de qualité potable.

Le projet MEREN REUT devrait donc avoir une incidence positive sur la gestion globale des ressources en eau et la préservation des ressources en eau potable.

3.2 Incidences potentielles sur la biodiversité et les milieux naturels

3.2.1 Enjeux concentrés au droit des ravines

Le périmètre d'étude couvre principalement des terrains agricoles présentant des enjeux écologiques relativement faibles. Les principaux enjeux pour la protection de la biodiversité et les milieux naturels se concentrent essentiellement au niveau des ravines :

- La Ravine de la Mare (en bordure ouest);
- La Ravine des Figues ;
- La Ravine Duparc ;
- La Rivière Sainte-Marie
- La Ravine Charpentier ;
- La Ravine à Bardeaux ;
- La Ravine des Chèvres (en bordure est).

Le principe retenu pour la conception des ouvrages (incluant réseaux de distribution) repose sur l'évitement des ravines et les rares franchissements utilisent les ouvrages existants, notamment pour la traversée de la Rivière Sainte Marie assurant la jonction entre les 2 casiers agricoles SM1 et SM2, et le franchissement de la Ravine Charpentier au droit d'un radier agricole submersible.

Les enjeux identifiés dans le cadre de l'expertise écologique incluent principalement :

- Les corridors potentiels au titre des Trames Vertes et Bleues terrestres
- Les Espaces Boisés Classés (EBC)

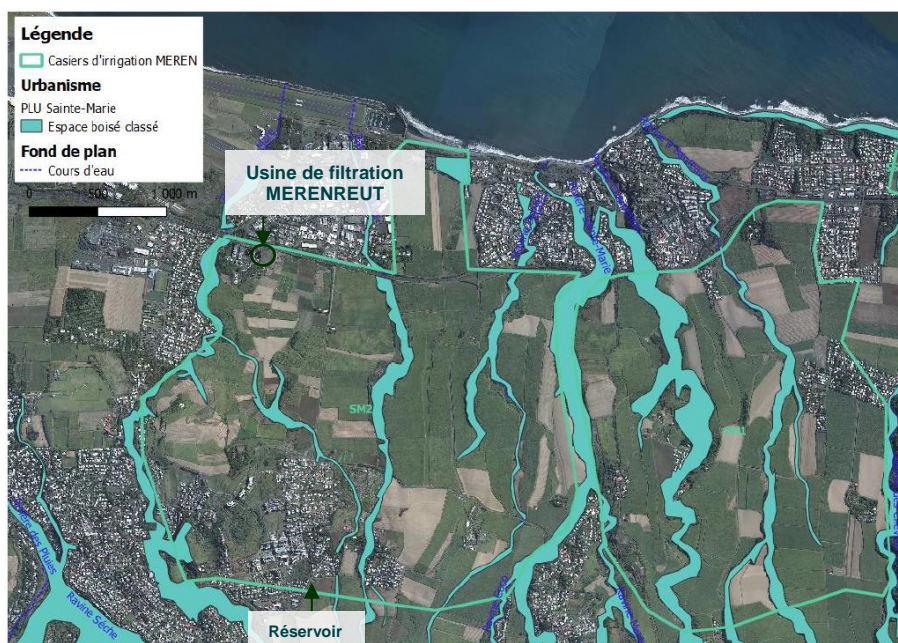


Figure 3 : Principaux zonages réglementaires et localisation des ravines (AVP, ARTELIA, 2023)

Le périmètre ne recoupe aucun périmètre de protection forte ou d'inventaire majeur tels que les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), les réservoirs de biodiversité ou encore le périmètre du Parc national de la Réunion.

Ainsi, les enjeux qui en découlent, **avant mesure ERC**, sont **principalement qualifiés de faible à modéré**. Seule la ravine Charpentier, caractérisée par un écoulement permanent, concentre la présence d'espèces végétales patrimoniales et de faunes aquatiques indigènes, se traduisant par un enjeu global qualifié de modéré.

Tableau 342. Synthèse des enjeux présents sur l'emprise de la zone d'étude écologique du projet MEREN Tranche 1 (Enjeu : Négligeable ; Faible, Faible à localement modéré, Modéré, Fort)

ID	RAVINE	VAR	TVB terrestre	Zones d'inventaire / protection			Enjeux habitats (flore)	Enjeux flore		Enjeux faune terrestre		Enjeux faune aquatique		Enjeu global
				ZNIEFF I et II	Aire adhésion (PNR)	ERC		Nb d'espèces patrimoniales	ELC	Nb d'espèces patrimoniales	ELC	Ecoulement	Nb d'espèces indigènes	
1	Ravine Coco	CM_Base	Corridor potentiel			X		1		15		NON	0	
2	Rivière Sainte-Marie	CM_Base	Corridor potentiel			X		2		14		NON	0	
3	Ravine Martin	CM_Base	Corridor potentiel			X		1		15		NON	0	
4	Ravine Charpentier	CM_Base	Corridor potentiel			X		10		20		OUI	23	
5	Ravine à Bardeaux	CM_Base	Corridor potentiel			X		2		19		NON	0	
6	Ravine en Bois	CM_Base	Corridor potentiel			X		5		17		NON	0	
7	Ravine des Chèvres	CM_Base	Corridor potentiel			X		2		16		NON	0	

Figure 4 : Extrait du diagnostic écologique (ECO-MED Océan indien, 2023)

Ainsi, grâce au principe d'évitement appliqué dès la phase de conception, les incidences potentielles du projet sur les milieux sont relativement faibles. Les mesures ERC qui seront proposés dans le cadre des dossiers d'autorisation environnementale apporteront les garanties complémentaires pour s'assurer d'un impact résiduel faible voire négligeable après mesures ERC.

3.2.2 Rejet des eaux de lavages

L'unité de traitement du projet MERENREUT génère des rejets constitués des eaux de lavage des filtres et dont le volume journalier est évalué à 695 m³/j, pour une concentration en matières en suspension (MES) d'environ 400 à 700 mg/l, dans la situation nominale de fonctionnement de l'unité de traitement. Ce rejet d'eaux sales s'effectuerait par piquage sur le rejet existant de la STEP, en aval, après de la prise des eaux à traiter. Les modalités de rejet seront définies en concertations avec la CINOR afin de proposer un rejet unique tout en respectant les conditions fixées par l'arrête d'autorisation de la STEP et de son rejet.

Cette disposition éviterait la mise en place d'une conduite spécifique, et ne modifierait pas les flux globaux en matière organique et matière en suspension actuellement autorisés par arrêté préfectoral sur le rejet STEP, et permettrait de s'affranchir d'éventuels travaux maritimes pour la création d'un nouvel émissaire.

3.3 Incidences potentielles sur la santé humaine

En complément des autorisations environnementales dépendant d'une décision au cas par cas associée au rejet de l'unité de traitement et au linéaire de réseau développé, le projet est soumis à autorisation d'exploiter au titre de la réglementation REUT, encadrée en France par l'arrêté ministériel du 18 décembre 2023. Ce dossier présentera l'intérêt du projet par rapport aux enjeux environnementaux et démontrera sa compatibilité avec la protection de la santé humaine et animale, en s'appuyant sur un **plan de gestion des risques**.

Ce dernier apportera les garanties d'un traitement suffisant pour répondre aux exigences minimales sur la qualité et la maîtrise des risques sanitaires des eaux distribuées en différenciant l'exploitant, les bénéficiaires (producteurs et consommateurs) ou encore, le voisinage. Il inclura :

1. Une évaluation des risques sanitaires et environnementaux et des propositions de **mesures préventives et correctives pour maîtriser et gérer ces risques**, notamment en cas de dysfonctionnements de l'installation de traitement des eaux usées ;
2. La description détaillée des **modalités de contrôle, de surveillance**, d'entretien et d'exploitation des installations de traitement des eaux usées et des installations dans lesquelles sont utilisées les eaux usées traitées ;

Ce dossier sera soumis à l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CoDERST) et de l'agence régionale de santé (ARS). Le plan de gestion des risques est en cours de production par le maître d'œuvre de MEREN REUT pour une finalisation prévue à l'issue de l'AVP, et visera à s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux sanitaires dans les études de conception et l'adaptation correspondante de l'ouvrage avant sa mise en œuvre de même que définir son exploitation future selon les modalités les plus qualifiées.

Le résumé non technique du plan de gestion des risques établi sur la base de l'avant-projet sera présenté dans le cadre de la concertation préalable. Ce plan de gestion est évolutif et sera précisé tout au long des études de conception et en concertation du futur exploitant.

Compte-tenu des exigences de qualité en sortie d'usine et des mesures découlant du plan de gestion des risques, les incidences potentielles sur la santé humaine sont acceptables voire négligeables.

3.4 Incidences potentielles sur le bilan énergétique et coût d'exploitation

La valorisation des eaux usées traitées repose sur une filière de traitement par filtration, et deux stations de pompage, incluant :

- Le refoulement des eaux brutes issues de la STEP du Grand Prado vers l'unité mitoyenne de traitement MEREN REUT ;
- Le refoulement de l'eau traitée issue de l'usine MEREN REUT 50 mètres d'altitude vers le réservoir de tête (~200 mètres d'altitude).

Le dimensionnement des ouvrages et les caractéristiques techniques des équipements retenus permettent de minimiser les pertes de charge et optimiser les pompages, notamment en proposant des variateurs de vitesse pour adapter l'énergie de pompage à la demande réelle en eau. A pleine capacité de fonctionnement, la **consommation électrique est estimée à 4,5 GW/an, soit près de 50% des coûts d'exploitation**. Ces coûts sont à relativiser vis-à-vis des coûts d'exploitation observés sur des ouvrages de production de type forage, présentant des ordres de grandeurs comparables.

Les réactifs, principalement Chlore et Chlorure ferrique couramment utilisés pour la production d'eau potable, représente moins de 1% des coûts d'exploitation, tandis que les frais d'analyse et d'entretien permettant de garantir la qualité des eaux distribuées représentent près de 11%. Les coûts restants correspondent aux frais de personnels et de renouvellement des ouvrages.

4 Solutions alternatives envisagées

Deux alternatives ont été envisagées vis-à-vis du projet.

4.1 Statu quo et maintien des aménagements existants

La première alternative envisagée est celle du statu quo, ou du maintien des aménagements hydro-agricoles existants - sans mise en œuvre du projet. Ces aménagements existants reposent principalement sur quelques forages privés, généralement sous équipés et non connectés, ne desservant qu'une fraction des agriculteurs présent sur le périmètre et ne permettant pas de gestion globale des ressources à l'échelle de la commune.

Dans cette configuration, la sécurisation de l'apport en eau pour l'irrigation des exploitations agricoles face à l'impact grandissant des effets du changement climatique, ainsi que leur développement en vue d'améliorer la production agricole et d'atteindre l'autonomie alimentaire de l'île, ne seraient pas optimaux. Ce scénario du statu quo n'apportant aucune solution pérenne n'est pas compatible avec les objectifs de développement durable du territoire.

4.2 Alimentation en eau brute assurée à 100% par le projet MEREN NORD

Moins énergivore car reposant sur un fonctionnement gravitaire, la seconde alternative envisagée consiste à alimenter les casiers agricoles SM1 et SM2 avec le projet MEREN NORD, programmé à moyen terme et valorisant les ressources excédentaires du périmètre Irriguée du Littoral Ouest (ILO).

Cependant, les analyses prospectives réalisées dans le cadre du PDEAH Programme 2022-2032 démontrent que l'équilibre Besoins-Ressources du projet MEREN ne pourra être atteinte qu'en respectant un certain nombre de conditions, incluant la mise en œuvre du projet MEREN REUT et la valorisation des 1 240 m³/h d'eau traitée. A terme, le volume d'eau valorisé variera entre 2 Mm³ en année médiane et jusqu'à 2,4 Mm³ en année quinquennale sèche.

Dans l'éventualité où MEREN REUT ne serait pas mise en œuvre, les aménagements hydrauliques du Département ne seraient pas en mesure de satisfaire l'ensemble des besoins exprimés par le territoire, ce qui impliquerait de revoir les objectifs de développement socioéconomique à la baisse. Ce scénario n'est pas pleinement satisfaisant.

5 Modalités de concertation préalable du public

5.1 Cadre réglementaire et champs d'application de la concertation préalable

Conformément aux articles L121-15 à 17 du Code de l'Environnement, le droit d'initiative est ouvert pour :

1° Les projets, plans et programmes mentionnés à l'article L. 121-8 pour lesquels la Commission nationale du débat public a demandé une concertation préalable en application de l'article L. 121-9 ;

1° bis Les projets mentionnés au II de l'article L. 121-8 pour lesquels une concertation préalable est menée par le maître d'ouvrage en application du même II ;

2° Les projets assujettis à une évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 et ne relevant pas du champ de compétence de la Commission nationale du débat public en application des I et II de l'article L. 121-8 (cas du présent projet).

Le projet MEREN REUT ne relève pas du champ de compétence de la Commission nationale du débat public mais est potentiellement assujettis à une évaluation environnementale. La demande d'examen au cas par cas sera déposée ultérieurement. Par conséquent, **le droit d'initiative est ouvert.**

D'autre part, compte-tenu des enjeux liés à la gestion globale des ressources en eau et les perspectives de développement durable portés par le territoire, le Département de la Réunion souhaite inscrire le projet MEREN REUT dans le cadre d'une démarche concertée, en favorisant le débat, le partage des informations et le recueil des suggestions auprès de l'ensemble des citoyens, concernant les objectifs, le diagnostic et les solutions à mettre en œuvre. C'est pourquoi le Département fait le choix d'une **concertation préalable volontaire**, à son initiative.

5.2 Modalités de la concertation préalable

Le Département de La Réunion s'engage à associer largement les citoyens réunionnais aux décisions qui les concernent. Les objectifs de la concertation préalable volontaire MEREN REUT sont les suivants :

- Permettre au public d'accéder aux informations relatives au projet MEREN REUT et d'y contribuer
- Sensibiliser la population aux enjeux du territoire et particulièrement à la gestion de sa ressource en eau
- Favoriser le partage, l'appropriation et les échanges autour du projet par l'ensemble des acteurs

La concertation préalable volontaire dans le cadre du présent projet s'appuie sur ces objectifs afin d'assurer :

- La co-construction, en permettant le dialogue entre les différentes parties prenantes du projet et les riverains, habitants, associations, acteurs économiques, etc.
- L'inclusion, en incitant toutes les populations à s'exprimer
- La transparence, en rendant l'information accessible, vérifiable et traçable

DÉROULEMENT DE LA CONCERTATION

La concertation préalable MEREN REUT se déroulera du 23 décembre 2024 au 23 février 2025 pour une durée de 9 semaines. Plusieurs modalités d'échanges sont organisées et des outils d'expression sont mis à disposition pour informer, débattre et recueillir les observations et avis du public.

Moyens pour s'informer et pour s'exprimer :

- Le site internet www.meren.re pour accéder aux informations sur la globalité du projet et suivre son actualité
- Le dossier de concertation disponible en téléchargement sur le site internet www.meren.re dédié au projet
- Un module interactif sur le site internet www.meren.re pour permettre au public de déposer une contribution, donner son avis et consulter les différentes participations
- Un encart de publicité dans la presse locale écrite avec le « Quotidien » sur le site internet du Conseil Départemental.
- Les rencontres : réunion publique d'information et atelier participatif

Programme des rencontres :

- Réunion publique d'information sur la thématique de la REUT (Réutilisation des Eaux Usées Traitées) et du projet MEREN REUT, réalisée le 30 janvier 2025 à l'Université de la Réunion
- Atelier participatif envisagé le 19 février 2025 à l'Espace Reydellet (Conseil Départemental)

Les modalités de chaque rencontre seront précisées sur le site internet du projet : www.meren.re

La présente déclaration d'intention sera publiée :

- Sur le site internet du projet www.meren.re
- Sur le site internet du Département de La Réunion : www.departement974.fr
- Sur le site internet de la Préfecture de La Réunion : www.reunion.gouv.fr