





Sommaire



RÉUNION THD

AXE 2 : La cybersécurité.

Lancement de CYBER RÉUNION ..

Réunion THD se développe !..

Qui sommes-nous ?	
Nos missions	
Nos savoir-faire	
NOS PROJETS	
AXE 1 : Le très haut débit	
Le Réseau d'Initiative Publique est totalement déployé !	
La Pásagu structurant Gazalla sa modernisa l	,

AXE 3 : Les projets de developpement numérique	16
Interconnexion de l'île par câbles sous-marin RéuNION	.17
Zones blanches	18

Réseaux bas débit et démonstrateurs IoT	9
Opportunités liées à l'arrivée de la 5G	9

NOS COMMUNICATIONS	20

Un nouvel essor avec le lancement de la cybersécurité!	ı
--	---

MOYENS HUMAINS ET ORGANISATION 24

Édito



Normane OMARJEE
Président de Réunion THD

La transformation numérique de La Réunion constitue un enjeu majeur pour l'avenir de notre territoire. Face aux défis du désenclavement et de la connectivité, la Région Réunion a fait le choix d'une politique volontariste, portée par Réunion THD, pour garantir à chaque Réunionnais l'accès au très haut débit.

Un territoire connecté et équitable

L'année 2024 marque l'aboutissement d'un effort collectif exemplaire. Grâce aux investissements de 36 millions d'euros, mobilisant les financements de la Région Réunion, de l'Union Européenne et de l'État dans le cadre du Plan France Très Haut Débit, le Réseau d'Initiative Publique couvre désormais l'ensemble des zones délaissées par les opérateurs privés. Cette réalisation concrétise notre ambition : faire de l'égalité territoriale numérique une réalité pour tous les Réunionnais.

La modernisation du réseau structurant Gazelle, dont nous avons repris la gestion en maintenance, renforce la fiabilité de nos infrastructures sur l'ensemble de l'île. Ces réalisations témoignent de notre engagement constant au service de l'attractivité et du développement de nos territoires.

Préparer l'avenir numérique de La Réunion

Notre île, reliée au monde par trois câbles sous-marins, doit anticiper l'accroissement des usages numériques. Le projet ReuNION (Réunion New Indian Ocean Network), actuellement à l'étude, s'inscrit dans cette démarche de renforcement de notre résilience numérique. Il vise à compléter notre desserte internationale pour soutenir le développement économique de notre territoire.

Une réponse coordonnée aux enjeux de cybersécurité

L'émergence de CYBER RÉUNION, lancée le 4 novembre 2024, répond à l'accroissement des cybermenaces qui touchent indistinctement entreprises, collectivités et associations.

Cette initiative, portée par Réunion THD sous l'impulsion de la Région Réunion, concrétise nos engagements auprès du Secrétariat général de la défense et de la Sécurité Nationale dans le cadre du Plan France Relance.

L'articulation entre le Centre de Réponse aux incidents (CSIRT) et l'European Digital Innovation Hub (EDIH) offre aux TPE, PME, collectivités et associations réunionnaises une approche complète : réactivité face aux incidents et accompagnement vers une meilleure maturité cybersécurité.

Une vision partagée pour 2025

Ces réalisations s'inscrivent dans une vision à long terme qui place la cybersécurité et la connectivité au cœur de la transformation de notre territoire. En faisant de ces enjeux un moteur de résilience et d'innovation, Réunion THD contribue à construire les fondations numériques indispensables au rayonnement de La Réunion dans l'océan Indien.

Qui sommes-nous?

Réunion THD a été créée en 2018 par la Région Réunion pour accélérer le déploiement de la fibre optique sur l'île, notamment dans les zones non couvertes par les opérateurs privés. Une mission dont l'objectif était de répondre aux enjeux de désenclavement numérique de La Réunion, par une équité d'accès au très haut débit, et en favorisant le développement des meilleurs services numériques partout et pour tous les réunionnais.





Sous l'impulsion de son Président Normane Omarjee, Réunion THD déploie non seulement les infrastructures numériques permettant à chaque réunionnais de bénéficier d'un service de qualité, mais participe également au développement des évolutions technologiques nécessaires au territoire et à la sécurisation des systèmes d'information.

Nos missions

Favoriser l'inclusion numérique

- Création et exploitation des réseaux télécoms;
- Développement numérique.

Accompagner l'élévation du niveau de cybersécurité

Cybersécurité.

Nos savoir-faire

Expertise technique et connaissance des acteurs locaux en matière de : téléphonie mobile, réseau fixe cuivre et fibre, câbles sous-marin, Internet des objets connectés, cybersécurité.

Veille de ces secteurs.

Orientation des politiques publiques, Conseils aux collectivités locales sur l'évolution des marchés, préconisations, et mesures à prendre pour améliorer la qualité des services aux usagers, les rendre disponibles partout et pour tous.

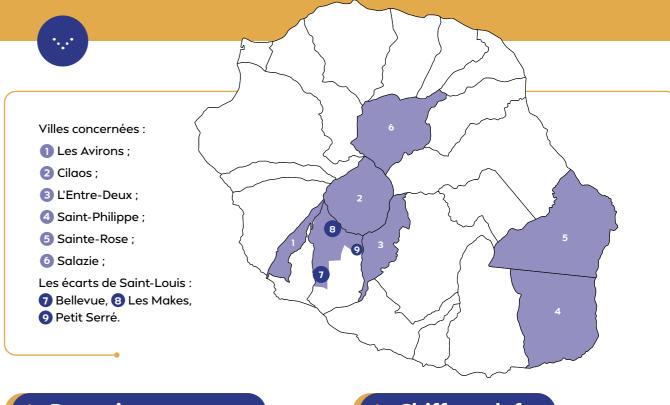
NOS PROJETS

AXELe très haut débit



Le Réseau d'Initiative Publique est totalement déployé!

Le Réseaux d'Initiative Publique en fibre optique est déployé sur les zones non couvertes par les opérateurs privés, afin d'assurer une équité et une même qualité d'accès au numérique pour tous les Réunionnais.



Dates importantes

6 communes sont oubliées dans le déploiement des réseaux des opérateurs.

La Région Réunion intègre ces 6 communes dans son SDTAN (Schéma Directeur Territorial pour l'Aménagement Numérique).

2018 Création de Réunion THD.

2 0 1 9 Démarrage des premiers travaux du RIP.

2 0 2 4 Fin des travaux sur les 6 communes + 1 complémentaire.

Chiffres clefs

4 ans

Plus de 900 km de fibres déployées

7 communes fibrées

+/- 99%
de couverture
sur nos zones de
déploiement

24 582 locaux éligibles à la fibre à fin 2024

Coût prévisionnel

36 M€

Financeurs

19,5 M€ de l'Europe dans le cadre du FEDER 4,7 M€ de l'État dans le cadre du Fond pour la Société Numérique (FSN)













Principales réalisations 2024 :

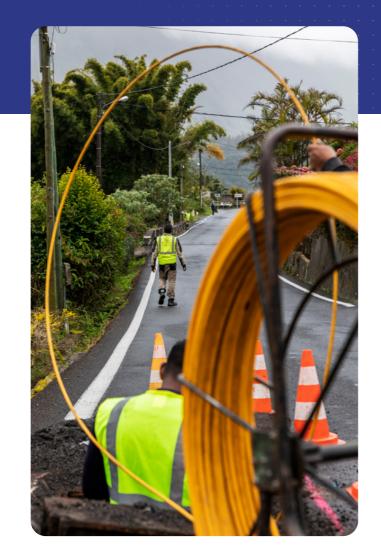


1. Construction et commercialisation du réseau

Levée des derniers points de blocage, principalement sur Cilaos et les Avirons

Fin des déploiements de la tranche optionnelle : Les Makes, Bellevue, Petit Serré

- 75 Points de Mutualisation ;
- **24 582** locaux éligibles aux offres fibre / 25 502 à couvrir ;
- 99 % (environ): taux de couverture des communes que nous couvrons - en comparaison la moyenne nationale est de 89,7%*;
- 15 000 foyers ou entreprises abonnés à la fibre (tous fournisseurs d'accès Internet confondus);
- **62%** : taux de commercialisation > métropole 58%.



2. Exploitation et vie du réseau

- 25 chantiers de déplacements ou de reconstruction du réseau (incluant des travaux d'encorbellement sur des ouvrages d'art);
- 47 points d'incidents réparés suite au passage du cyclone Belal (incluant des câbles et poteaux endommagés).





3. Lancement d'un nouveau marché public

En prévision de la fin du marché actuel de conception, de réalisation, d'exploitation et de maintenance du réseau THD en 2025, un nouveau marché a été lancé fin 2024 afin d'assurer l'exploitation du réseau pour les huit prochaines années.

4. Extinction du cuivre ----

La fermeture du cuivre engagée : horizon 2030.

Réunion THD a demandé l'intégration de ses communes dans les premiers lots d'extinction du cuivre

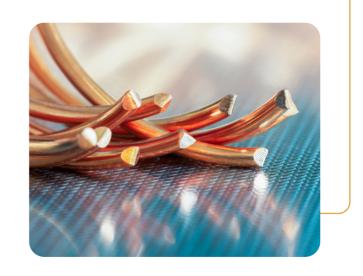
2 communes dans le lot 2 (2025).

Le calendrier du lot 2 intégrant Saint-Philippe et Les Avirons prévoit une fermeture commerciale le 27/01/2025 et une fermeture technique des offres xDSL et RTC le 27/01/2026.

- 3 communes dans le lot 3 (2026);
- 1 commune dans le lot 4 (2027).

Accompagnement des communes

Des rendez-vous d'information ont été organisés auprès de chaque commune.



*Source ARCEP - Observatoire du marché des communications électroniques - T3 2024 ARCEP.

Le Réseau structurant Gazelle se modernise!

L'autoroute locale est créée à l'initiative de la Région Réunion dès 2003 afin de desservir les 24 communes de l'île et développer la concurrence locale. Exploitée sous forme de délégation de service public jusqu'au 25 septembre 2020, l'exploitation a depuis été transférée, par la Région Réunion à Réunion THD.



Dates importantes

Avant

ll communes sur 24 disposent d'internet haut débit ADSL seul à 145€ /mois (1Mbps).

2003

Création de la boucle Gazelle en concertation avec EDF.

2 0 0 7 Création d'une Délégation de Service Public pour la gestion du réseau GAZELLE.

99% des locaux éligibles au haut débit 50€ par mois pour du triple-play.

Après

2 0 2 0 Reprise de l'exploitation du réseau par Réunion THD.

2023

Arrêt du service DSL.

Chiffres clefs

38 M€ de financement public

Plus de

400 km de fibre optique

24 communes

desservies en très haut débit

8 opérateurs

(Parabole, Orange, Idom, Telco OI, Canal+ Télécom, SRR, TDF et Réunicable) ont choisi le réseau Gazelle comme cœur de réseau

1. Mise au rebut des équipements obsolètes

L'arrêt du service DSL sur le service public Gazelle a généré un grand volume de déchets.

Réunion THD a initié une démarche de conformité réglementaire et de respect des normes environnementales, visant à assurer le recyclage ou l'élimination appropriée des équipements désaffectés et des batteries.

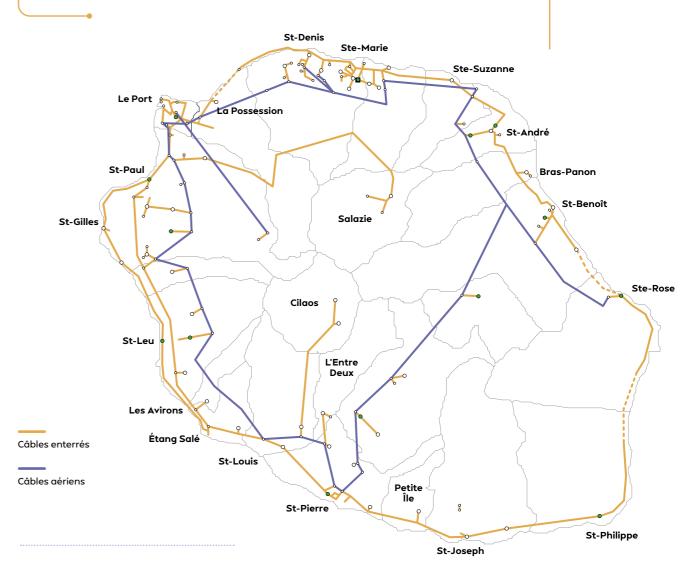
Elle permet également de libérer de l'espace chez les sous-traitants et de **prévenir les risques liés** à la conservation prolongée de matériel hors d'usage, notamment ceux contenant des matières dangereuses ou pouvant avoir un impact environnemental.

2. Modernisation, extension du réseau

Afin de répondre aux exigences de demain, notamment liées à l'intensification et la diversification des usages du numérique, le réseau fait l'objet d' un vaste projet de modernisation est démarré en 2023, qui vise à améliorer les performances et garantir une meilleure résilience : 9 communes sont concernées.

Des travaux d'extension sont menés depuis 2022 pour anticiper la fin de vie de la boucle Gazelle, en créant une deuxième boucle optique reliant les principaux points stratégiques de l'île par le littoral.





3. Exploitation du réseau

Le marché d'exploitation et de maintenance prenant fin le 30 novembre 2024 Réunion THD a lancé un **nouveau marché attribué le 8 août 2024** à ATS/Décibel pour le lot 1 (**Equipements actifs**) et à Sogetrel pour le lot 2 (**Equipements passifs**), et permettant pour les 4 prochaines années :

- Le maintien en fonctionnement des services ;
- L'exploitation des éléments actifs et passifs du réseau ;
- · La mise en place d'un service de location de fourreaux et une assistance à la commercialisation.

NOS PROJETS

AXE 2 La cybersécurité



CYBER RÉUNION : Un marqueur fort de l'engagement territorial en cybersécurité

Le lancement de la marque régionale de cybersécurité **CYBER RÉUNION**, le 4 novembre 2024 au MOCA, marque un tournant majeur pour la protection numérique de La Réunion. Opérée par Réunion THD, cette initiative incarne la concrétisation de l'engagement stratégique pris par la Région Réunion auprès du Secrétariat général de la défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN), dans le cadre du **Plan France Relance** et de la création d'un **Centre de Réponse aux incidents (CSIRT)**.

Elle ouvre également le chapitre opérationnel du projet européen EDIH La Réunion, coordonné par Réunion THD, qui vise à accompagner les entreprises et organismes publics réunionnais dans leur transition numérique sécurisée.

CYBER RÉUNION représente ainsi l'ancrage local d'une réponse coordonnée aux enjeux cyber, articulant politiques régionales, nationales et européennes au service du territoire.







CYBER RÉUNION : la cybersécurité accessible, efficace et ancrée localement

CYBER RÉUNION est un repère institutionnel et le point d'entrée territorial des acteurs économiques, publics et associatifs face aux cybermenaces à La Réunion. En cas de crise, nous assurons une assistance de proximité: premiers gestes, appui aux démarches (CNIL/Plainte) et mise en relation avec des prestataires référencés.

Portée par Réunion THD, la démarche s'appuie sur un **partenariat large** (État, collectivités, chambres consulaires, organisations professionnelles, experts locaux) et combine **CSIRT et EDIH** pour élever durablement la maturité du territoire.

Objectif : faire de La Réunion un pôle d'excellence en cybersécurité dans l'océan Indien et rendre la protection numérique accessible aux TPE, PME, ETI, établissements publics et associations.

CYBER-REUNION.FR

CYBER RÉUNION, marque ombrelle, intègre deux dispositifs phares :





Le CSIRT La Réunion est dédié à la réponse aux incidents et à la gestion proactive des cybermenaces. L'EDIH La Réunion accompagne la transformation numérique et la sécurisation des entreprises.

Le CSIRT La Réunion

Professionnalisation accélérée via l'incubateur de l'InterCERT France

Le CSIRT La Réunion a intégré, dès le lancement en mai 2024, la première promotion du parcours d'incubation de l'InterCERT France*, aux côtés de dix autres CSIRT émergents. Ce programme national de professionnalisation nous a permis de bénéficier de formations expertes, de mentorat et d'un accompagnement structuré, facilitant une montée en compétence rapide et un alignement sur les standards nationaux et européens.

Une étape clé pour renforcer notre efficacité opérationnelle et notre intégration au **réseau national de la réponse** à incident.

Les services réactifs et proactifs sont opérationnels!

Un service d'assistance réactive pour les **victimes de cyberattaques**, accessible au **0262 974 999**, du lundi au vendredi, de 9h à 12h et de 13h à 17h. Ces services sont opérationnels depuis le lancement des activités.

- Accueil des victimes et conseils pratiques ;
- · Analyse des incidents ;
- Accompagnement dans les démarches judiciaires et réglementaires;
- Suivi personnalisé.

Des services proactifs pour **anticiper les risques** et **renforcer la sécurité** des acteurs locaux.

- Surveillance en continu des adresses IP et URLs associées à La Réunion pour détecter les vulnérabilités critiques;
- Diagnostic de cybersécurité : basé sur l'outil MonAideCyber, permettant d'identifier les principaux risques et de déterminer les premières actions à mettre en œuvre;
- Rapport sur l'état de la menace dans l'océan indien : pour mettre en lumière les tendances, menaces émergentes et incidents récents ;
- Evaluation continue de la maturité cyber et de l'exposition aux risques : des communes, intercommunalités, département et région ;
- Surveillance en continue des nouveaux noms de domaine enregistrés sous l'extension .re.



Premiers résultats, après deux mois d'activité

31 organisations publiques évaluées quotidiennement;

16 appels reçus au CSIRT;

8 incidents référencés sur les deux derniers mois de l'année ;

9 diagnostics réalisés;

1^{er} exercice de simulation de gestion de crise cyber personnalisé.

InterCERT - première communauté française de CERT : www.intercert-france.fr



L' EDIH La Réunion

Dans le cadre du programme européen DIGITAL EUROPE 2021-2027, l'EDIH La Réunion (Pôle Européen d'Innovation Numérique) s'inscrit comme un levier stratégique pour accompagner la transformation numérique des entreprises et administrations réunionnaises tout en renforçant leur résilience face aux cybermenaces.

Des bénéficiaires aux cœur de l'accompagnement

- Les TPE, PME, ETI, particulièrement vulnérables aux cyberattaques ;
- Les organismes publics, notamment les collectivités territoriales et les sous-traitants des opérateurs portuaires et aéroportuaires.

Un accompagnement sur mesure et un soutien financier attractif

Les bénéficiaires du dispositif peuvent profiter d'un accompagnement personnalisé, dispensé par un consortium de six acteurs locaux complémentaires, et d'un cofinancement pouvant couvrir jusqu'à 65 % des dépenses engagées pour les mesures de sécurité techniques.

Ce parcours est coordonné par Réunion THD, aux côtés de Digital Réunion, la CCI de La Réunion, le CLUSIR Réunion, La Réunion Développement et la Technopole de La Réunion.

Dates importantes

FÉVRIER Kick off meeting

M A R S Participation au Forum In Cyber (FIC)

A O Û T Signature de l'accord de consortium

Mise en ligne du parcours de sécurisation One-Stop Shop et de l'annuaire des aides

financières sur *cyber-reunion.fr/edih*

NOVEMBRE Participation à l'European Cyber Week (ECW)
Participation à l'EDIH Network Annual Summit

D É C E M B R E 1er COPIL de gouvernance

NOS PROJETS

AXE 3 Les projets de développement numérique



Interconnexion de l'île par câbles sous-marin RéuNION



Contexte

La Réunion s'appuie sur 3 câbles sous-marins pour sa connectivité internationale :

- 1. SAFE : Afrique du Sud-Réunion-Malaisie, datant de 2002, prolongé par SAT-3/WASC vers l'Europe
- 2. LION: Réunion-Madagascar, depuis 2009, prolongé par LION2 vers le Kenya via Mayotte.
- 3. METISS: Réunion-Afrique du Sud, plus récent, datant de 2018.



Ces trois câbles ne permettent pas de garantir une redondance complète en cas de problème sur l'un d'eux, pour notre territoire ultra-marin au fort développement numérique.

Le projet ReuNION, Reunion New Indian Ocean Network

Ce projet d'infrastructure prévoit, dans sa phase une, l'installation d'un câble sous-marin reliant La Réunion à l'Afrique du Sud, doté de 16 paires de fibres optiques.

2 0 2 3 • Consortium d' opérateurs locaux constitué de Canal+ Télécom, TELCO OI, Orange, SFR, et ZEOP.

Janvier : un opérateur annonce sa sortie du consortium

- Février : 1^{ère} candidature à l'appel à projets n°3 du programme européen en faveur des projets d'interconnexion tels que les câbles sous-marins « Connecting Europe Facility » (CEF), portant sur un investissement total à 110 millions d'euros.
- Échec de la candidature malgré la reconnaissance de l'importance et de la pertinence du projet
- · Août : relance des travaux pour une optimisation du projet et d'un meilleur équilibre budgétaire
- Préparation d'un nouveau dossier qui sera déposé au Call 4 (2025).

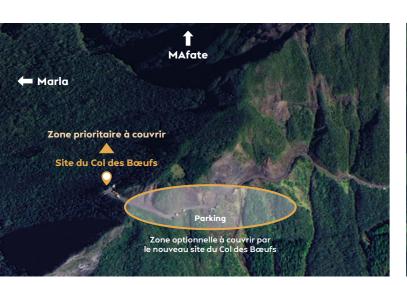
Zones blanches •—

L'ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Électroniques, des Postes et de la Distribution de la Presse) identifie périodiquement les zones non couvertes par les réseaux mobiles, appelées zones blanches.

Réunion THD intervient pour satisfaire les prérequis des zones blanches sous-condition, en collaboration avec l'ONF (Office National des Forêts) et le Parc National, qui gèrent durablement les espaces forestiers et protègent le patrimoine naturel. Son objectif est de déployer des sites mutualisés, mis à disposition par la suite aux opérateurs mobiles locaux.

Sites identifiés: Takamaka, Col des Bœufs, Marla et le Volcan.

Etude des deux premiers sites : Col des Bœufs et Takamaka. Amorce d'une convention et projet de recrutement d'une AMO.





Col des Bœufs Takamaka

Réseaux bas débit et démonstrateurs loT

2 0 2 1 Schéma directeur sur l'IoT.

2 0 2 2 Approbation en commission permanente de la Réaion Réunion.

2 0 2 4 Identification de sites pilotes.

- Une première piste de démonstrateur initialement proposée à la Cirest et le TO n'a pas été retenue.
- Priorisation du projet avec la Région Réunion :
- Sites retenus : bâtiments administratifs et lycées ;
- Usage : Optimisation de la gestion des fluides et de l'énergie dans ces bâtiments ;
- Prochaine étape : identification des démonstrateurs.



Opportunités liéesà l'arrivée de la 5G

 À La Réunion, 4 opérateurs disposent de la licence 5G: Orange, SRR, Telco OI et ZEOP, dont 3 effectivement déployés en 2024.

2024 : Réunion THD a oeuvré auprès de l'ARCEP afin d'imposer l'obligation de déployer de la 5G, en compensation de l'absence du FttH, sur Mafate pour proposer une offre triple play

- La 5G potentiel catalyseur des innovations dans plusieurs secteurs à La Réunion, notamment dans l'agriculture, les transports, l'industrie manufacturière et la santé.
- Déploiement d' une stratégie régionale centrée sur le développement de la transition numérique à La Réunion;
- Prochaine étape : mise en place d'un centre de ressources 5 G.



NOS COMMUNICATIONS

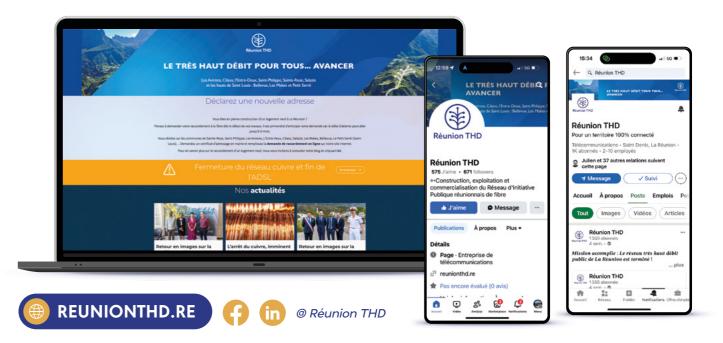


Un nouvel essor avec le lancement de la cyber sécurité!

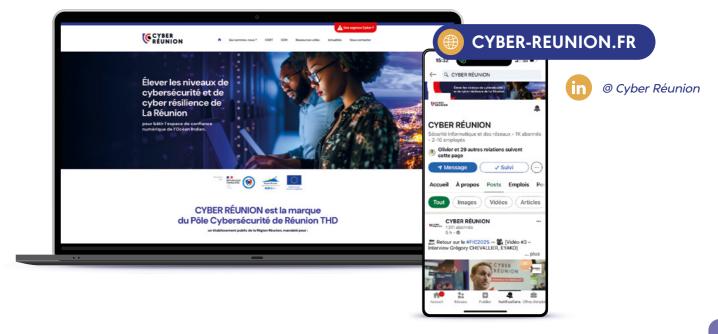


Nos supports de communication durant l'année

Réunion THD : site internet, comptes Facebook et Linkedin.



CYBER RÉUNION: site internet, compte Linkedin.



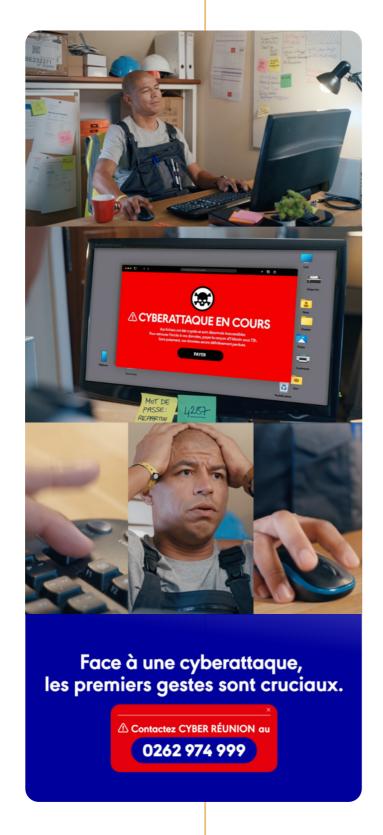
Nos campagnes de communication

Campagne de lancement de la marque

CYBER RÉUNION







Nos événements

Inauguration de la marque

CYBER REUNION

et des services CSIRT La Réunion et EDIH La Réunion le 4 novembre 2024.







Session de formation

MonAideCyber

70 professionnels mobilisés pour la cybersécurité.









23

MOYENS HUMAINS ET ORGANISATION



Réunion THD se développe!



Le Conseil d'administration

Le Conseil d'Administration est présidé par Normane OMARJEE, 3e vice-président de la Région Réunion, délégué au désenclavement aérien, maritime et numérique. Il est composé de membres titulaires, et de suppléants, tous nommés par la Région Réunion.

Il définit les grandes orientations stratégiques, vote le budget et organise le fonctionnement de l'établissement. Il veille à ce que l'activité respecte les missions et objectifs fixés par Région Réunion, tout en assurant son équilibre financier. En 2024, 5 Conseils d'Administrations se sont tenus et une Commission d'Appel d'Offres.

Membres du Conseil d'Administration

Membres titulaires :

Élus du Conseil Régional de La Réunion

- Maya CESARI,
- Jean-Pierre CHABRIAT,
- Lorraine NATIVEL
- Pascal PLANTE

Personnalité qualifiée

Alain ABADIE

Membres suppléants (sans voix délibérative) :

- Anne CHANE-KAYE-BONE,
- Patricia PROFIL,
- Mickaël SIHOU

Un représentant de la Présidence du Conseil Régional.

Un représentant de la paierie Régionale.

Moyens humains



Le directeur général de Réunion THD, Denis FABREGUE, veille à la bonne application des décisions prises en Conseil d'Administration, et assure la direction et la coordination de l'action des services.

Les services sont organisés autour de trois pôles, qui assurent la gestion des projets et leur mise en application dans le respect des règles des marchés publiques et de la sécurisation et la protection des données.

- Le pôle infrastructure numérique, déploie les infrastructures numériques nécessaires à une couverture complète de l'île en Très Haut Débit, permettant à chaque réunionnais de bénéficier d'un service de qualité. Avec pour mission d'anticiper les évolutions technologiques nécessaire au développement du territoire.
- NOUVEAU 2024 : Le pôle cybersécurité, sous la marque « CYBER RÉUNION », œuvre à élever les niveaux de cyber sécurité et de cyber résilience de La Réunion pour bâtir l'espace de confiance numérique de l'Océan Indien
- Le pôle administratif et financier, permet la mise en œuvre des projets dans le strict respect des règles de marchés publics, et veille l'équilibre des budgets et à la bonne gestion des subventions octroyées par la Région Réunion et l'Etat.

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS : 2024 : + 6 personnes (dont 3 alternants) rejoignent Réunion THD, pour constituer le pôle Cyber. Les effectifs de Réunion THD sont désormais de 15 personnes.

Résultats financiers

21 M€

Montant total du budget 2024

(fonctionnement + investissement)

41 M€

Montant total déjà investi dans le réseau THD 6,6 M€

Investissements dans les infrastructures



Contacts

Denis FABREGUE

Directeur Général de Réunion THD denis.fabregue@reunionthd.re 0692 38 79 73

Ibrahim DAWOOD

Responsable administratif et relations avec les collectivités ibrahim.dawood@reunionthd.re 0692 87 89 97

Muriel THIERRY

Chargée de communication de Réunion THD muriel.thierry@reunionthd.re 0692 64 36 81

> Immeuble Emile Hugot 1 rue Emile Hugot - Technopole 97490 Sainte-Clotilde





Réunion THD est un établissement public de la Région Réunion



