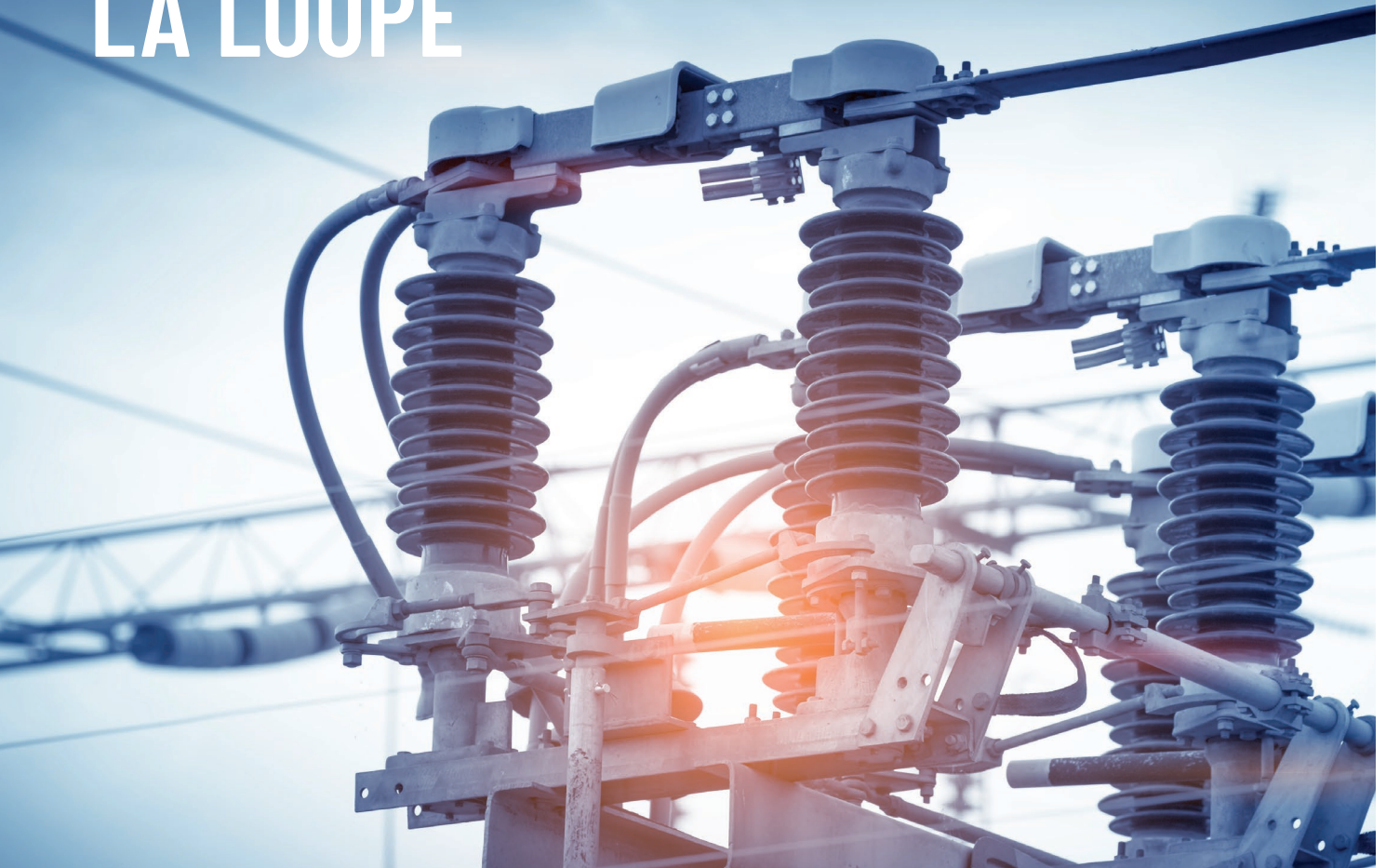




DOSSIER DE PRESSE 14 JUIN
2018

LE RÉSEAU HAUTE TENSION OBSERVÉ À LA LOUPE



Dans le cadre du Schéma de Transition Energétique de la Nouvelle-Calédonie (STENC), le réseau de transport haute tension de la Grande Terre va accueillir de plus en plus de nouveaux moyens de production renouvelable.

Afin d'optimiser son utilisation tout en garantissant sa sûreté, sa durée de vie et sa fiabilité, ENERCAL lance un audit du réseau de transport du 14 au 16 juin par laser Lidar ; une technique de mesure topographique effectuée par hélicoptère qui permettra d'affiner les plans initiaux, de sécuriser le transport de l'énergie et d'accompagner la transition énergétique du territoire.

Contact Presse

Nathalie KUREK

Responsable de la communication

Tél. 250 271

Mob. 77 31 41

E-mail : n.kurek@enercal.nc



Un schéma directeur du réseau de transport pour accompagner le STENC

Le réseau électrique haute tension qui transporte l'électricité des centres de production aux portes des communes est aujourd'hui stable et répond aux besoins d'un système électrique classique, à savoir quelques grosses unités de production et des centres de consommation répartis sur toute la grande terre.

Dans le cadre du STENC, les moyens de production, de plus petites tailles, se multiplient et se répartissent sur toute la grande terre et livrent des productions intermittentes (centrales photovoltaïques et éoliennes).

Ils génèrent des contraintes fortes sur le réseau de transport qu'Enercal doit prendre en compte pour assurer une même qualité de service. Cela implique la réalisation d'un schéma directeur du réseau de transport de la Grande Terre.



Le réseau haute tension transporte l'électricité produite des centres de production aux centres de consommation

D'ici 2020

46,3 MWC de solaire

20,4 MW d'éolien

déjà validé par le gouvernement

+30 MWC de solaire

à attribuer

Le préalable : l'audit du réseau de transport actuel

Pour obtenir un audit précis et complet du réseau de transport, ENERCAL s'est rapproché de son partenaire suisse, Helimap, qui utilise la technique Lidar.



Lidar est une technique de mesure topographique par laser. Développée il y a une quinzaine d'années, elle est aujourd'hui très utilisée par différents corps de métiers : les géomètres et même les archéologues qui effectuent des mesures dans les monuments historiques ou pour découvrir des vestiges sous des zones de forte densité de végétation.

Rapide à mettre en œuvre et sans risque, la technologie Lidar effectue des relevés de terrain d'une précision étonnante, de l'ordre de 10 à 15 cm.

La technique a déjà été éprouvée en 2013-2014 par Enercal dans le cadre du projet de la Ouinné pour lequel un relevé avait été réalisé pour optimiser l'emplacement du barrage et le tracé de la ligne d'énergie.

Un examen minutieux et précis du réseau de transport



Les 14, 15 et 16 juin prochains, un agent ENERCAL et l'opérateur d'Helimap vont survoler le réseau haute tension dans un hélicoptère équipé du laser LIDAR.

80 % du linéaire du réseau 150 000 V, soit environ 420 km sur 540 km de lignes seront passés à l'œil laser.

Seules les lignes Prony-Nouméa et Témala-Ouaïème, récentes et précises dans leurs tracés, ne nécessitent pas de nouveau relevé.

À l'issue de trois jours de survol, Helimap restituera un relevé précis de chaque ligne dans un couloir de 100 m de large indiquant :

- L'environnement des lignes : routes, terrain, ouvrages existants (ponts, bâtiments et autres réseaux aériens)
- Le réseau en lui-même : état des pylônes, températures des câbles...

Yann Regnault, responsable de la cellule Transport du département Études et Travaux d'Enercal :

« Plus on passe d'énergie dans un câble, plus il s'échauffe. Plus il s'échauffe, plus il se dilate. Les conditions atmosphériques peuvent également accentuer ce phénomène. En prévision d'injection supplémentaire d'énergies, ENERCAL doit s'assurer que la position du câble respecte les normes de sécurité réglementaires. Il s'agit d'assurer à tout moment une distance minimum entre le câble et le sol en toutes conditions »

Une base de données patrimoniales ultra précise pour améliorer la qualité de service du réseau

L'ensemble des données est transmis au CIST (Centre d'Ingénierie Système Transport d'EDF), qui va mettre à jour le modèle numérique du réseau (ouvrages, pylônes et câbles).

En complément, des études thermiques pourront être effectuées de manière numérique pour identifier les points critiques et la capacité de transit précise du réseau électrique.

ENERCAL disposera donc d'une base de données patrimoniales extrêmement précise du réseau 150 000 V qui permettra, en prévision de nouveaux moyens de production renouvelables, d'identifier :

- Les points faibles sur lesquels il faut établir un plan de renforcement
- Les points forts qui peuvent accueillir de nouveaux moyens de production

Quelques chiffres

200 points/m²

Précision de la représentation 3D du terrain

4 cm/pixel

Définition des photos

420 Km

de réseau mesurés
en 3 jours

1 Km de réseau

= 1 Go de données

420 Go

De données collectées

Moins de 10 cm

Marge d'erreur

L'objectif poursuivi par Enercal est de :

- garantir la durée de vie du réseau,
- améliorer sa qualité de service,
- permettre la transition énergétique du territoire.

ENERCAL EN BREF...

430
AGENTS

30 Mrd CFP
DE CHIFFRE D'AFFAIRE

ENERCAL, société d'économie mixte calédonienne, **produit, transporte et distribue l'électricité** en Nouvelle-Calédonie.

ENERCAL est aussi **gestionnaire du système électrique** de la Nouvelle-Calédonie.

ENERCAL accompagne la **transition énergétique** de la Nouvelle-Calédonie :

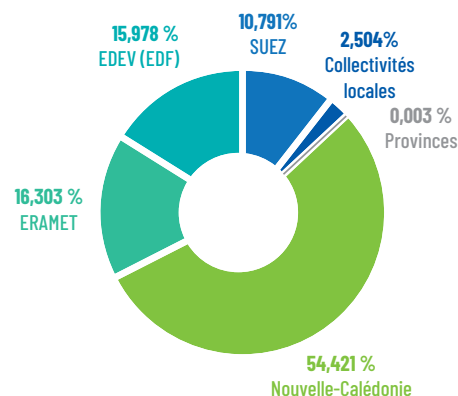
> 2022

100% énergies renouvelables
à Belep, Maré, Ouvéa,
et l'Île des Pins

> 2030

100% énergies renouvelables
sur tout le Territoire

ACTIONNARIAT D'ENERCAL



ENERCAL, PRODUCTEUR D'ÉLECTRICITÉ EN NOUVELLE-CALÉDONIE

4 450 GWH D'ÉNERGIE PRODUITE EN UNE ANNÉE
95% DE LA CONSOMMATION TOTALE

- 3** unités de production thermique : Népoui, Prony, Ducos
- 3** aménagements hydrauliques : Yaté, Néaoua, Thu
- 4** centrales thermiques autonomes
- 1** centrale biocarburant : Ouvéa
- 8** micro-centrales hydrauliques
- 1** unité de production solaire : Maré
- 1** centrale thermique en gestion déléguée : Doniambo



LE SPÉCIALISTE DES
ÉNERGIES RENOUVELABLES

1 centrale solaire en exploitation : Mwiré

Mises en service en 2018

1 ferme agrisolaire : Focola

1 centrale solaire avec stockage : Oua Tom

Mises en service en 2019

1 ferme agropastorale : Ouaco

1 centrale hydro électrique : Hydro Paalo

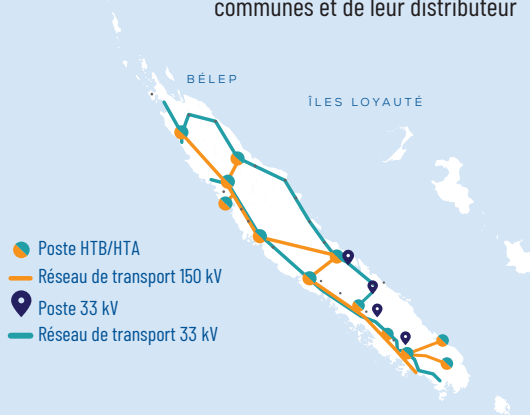
Des études prospectives au service de la transition énergétique de la Nouvelle Calédonie :

- L'impact du véhicule électrique
- Les énergies renouvelables marines

ENERCAL, TRANSPORTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ ET GESTIONNAIRE DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

1 200 Km

de lignes électriques haute tension qui
mettent l'électricité à disposition des
communes et de leur distributeur



ENERCAL, DISTRIBUTEUR D'ÉLECTRICITÉ EN NOUVELLE-CALÉDONIE

27 communes en concession

Plus de **40 000** clients

4 000 kms de lignes électrique
de distribution qui livrent
l'électricité aux consommateurs
au sein des communes

5 agences de distribution

5 bureaux décentralisés

