

HYDRO  
PAALO



**DOSSIER DE PRESSE**

4 août  
2022

# UNE NOUVELLE CENTRALE HYDROELECTRIQUE

## A POUÉBO



Destinée à alimenter en électricité la distribution publique, l'aménagement hydroélectrique au fil de l'eau Hydro Paalo est inauguré ce 4 août. Il s'agit du premier projet d'hydroélectricité significatif depuis 30 ans. Il concrétise la volonté d'Enercal de relancer la filière dans le cadre de la transition énergétique.

Soutenue par la Province Nord, la mairie de Pouébo et la tribu de Paalo, par l'Etat et le Gouvernement via une double défiscalisation ainsi que par l'accompagnement de l'AFD, cette installation est l'aboutissement de cinq années d'études et de deux ans et demi de travaux.

La première pierre a été posée le 5 juillet 2018, la mise en service commerciale a eu lieu le 26 décembre 2020 et la centrale a produit ses premiers kilowatt-heures début 2021.



**Contact Presse**  
Nathalie KUREK  
Responsable de la communication

Tél. 250 271  
Mob. 77 31 41  
E-mail : [n.kurek@enercal.nc](mailto:n.kurek@enercal.nc)

# Développer le renouvelable disponible

En 2013, désireuse de relancer la filière hydroélectrique adaptée à la géographie du territoire et présentant de nombreux avantages pour le développement des énergies renouvelables, Enercal a réalisé un inventaire des sites potentiels de production hydroélectrique sur la grande terre.

80 sites ont été identifiés, essentiellement situés sur la côte est, dont une trentaine peut aboutir à des projets.

## Hydro Paalo, un projet fédérateur qui contribue au rééquilibrage de la côte est

Sur la base de différents critères techniques - débit (capacité à produire), configuration du site (la chute permet-elle de récupérer l'énergie rapidement, l'accès est-il facile ?) -, de contraintes environnementales et sociales et d'appétence pour le projet, un premier projet s'est vite imposé : un aménagement hydroélectrique sur la rivière Paalo sur la commune de Pouébo.

La mairie de Pouébo et les autorités coutumières propriétaires du foncier, dont le clan Koma et la tribu de Paalo, ont accueilli le projet avec une réelle envie de le porter et d'y contribuer.

Une société par action simplifiée a été créée pour construire l'aménagement et porter le projet dont l'actionnariat est détenu à 51% par Enercal Énergies Nouvelles, à 44% par la SEM Nord Avenir, société de développement de la Province Nord et à 5% par le GDPL Waxa Ledjao, suite à un transfert d'actions de Nord Avenir.

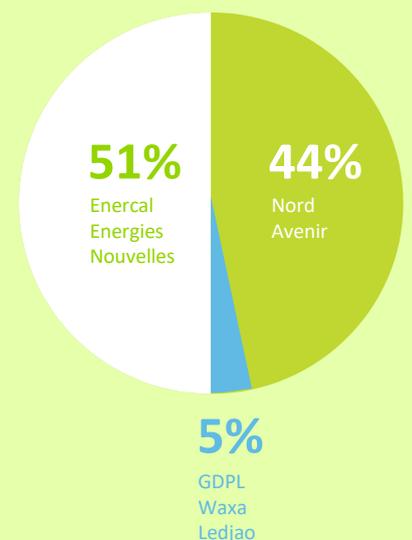
L'acte coutumier définissant les engagements des parties dans la réalisation de l'aménagement hydroélectrique de Wé Paalo a été signé le 5 mai 2017, entre Hydro Paalo, le chef de la tribu de Paalo et le grand chef du district de Diahoué. Les autorités coutumières autorisent la construction et l'exploitation de la centrale pour une durée de 40 ans. Les installations sont établies sur terrains coutumiers pour la partie turbine, et sur terrain domanial (Nouvelle-Calédonie) pour la prise d'eau et la conduite.

## Les avantages de l'hydroélectricité

Énergie propre et disponible, l'hydroélectricité est stratégique pour la fiabilité du système électrique calédonien.

Contrairement aux installations photovoltaïques et éoliennes dont la production peut être intermittente et sujette à des arrêts brusques, l'énergie hydraulique est prévisible, disponible et fiable.

Elle représente un investissement de départ lourd mais permet sur le long terme de produire une énergie à faible coût d'exploitation.



# Hydro Paalo, un aménagement qui contribue à la transition énergétique du territoire

Premier projet d'hydroélectricité significatif construit depuis 30 ans, Hydro Paalo a une puissance de 3 MW pour une production annuelle de 7 081 MWh. Sa production vient en substitution d'énergie produite à partir de moyens de production thermiques utilisant des combustibles fossiles. L'énergie produite fait de la côte Nord-Est une zone à énergie positive la majorité de l'année et alimentera toute la Grande-Terre via le réseau de transport de la Nouvelle-Calédonie.

L'aménagement consiste en l'utilisation de la hauteur de chute (plus de 540m) et du débit de la rivière We Paalo comme source d'énergie pour produire une électricité renouvelable destinée à la distribution publique (consommation des particuliers et professionnels hors industrie de la métallurgie du nickel).

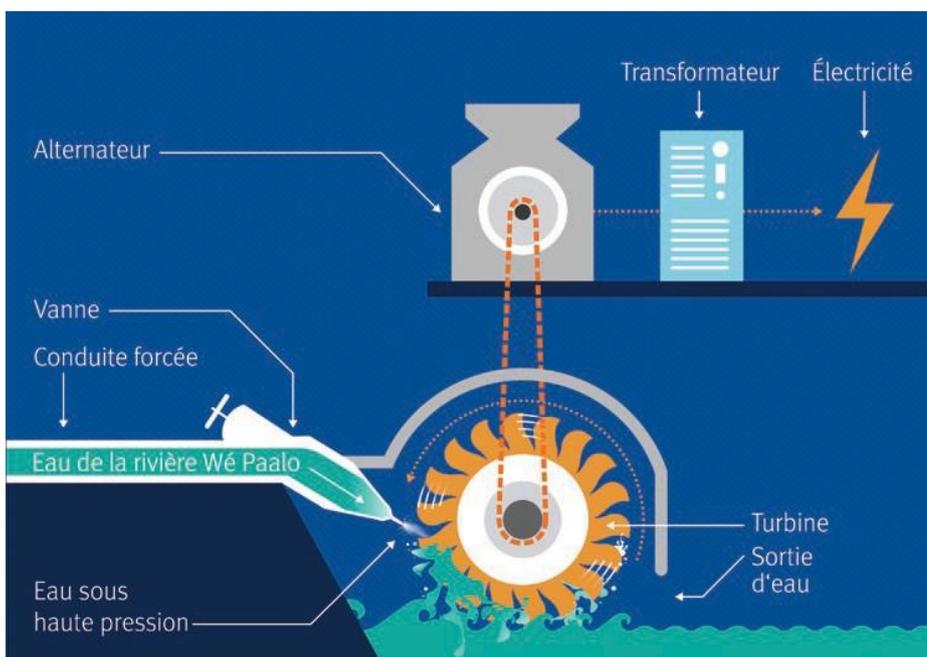
L'installation comprend une prise d'eau dans la rivière Paalo à 560 m d'altitude (pas de barrage, pas de stockage de l'eau), une conduite d'amenée de 1600 m de longueur et de 500 mm de diamètre, et une usine hydraulique avec turbine et alternateur pour produire l'électricité.

Pour des raisons environnementales, la piste d'accès réalisée pour l'assemblage et la maintenance de la conduite s'arrête à mi-hauteur de l'aménagement. Les pièces nécessaires à la construction de la partie supérieure de la conduite d'eau ont été hélitreuillées.

## 7 081 MWh

Production d'énergie annuelle d'hydro Paalo, correspondant à la consommation de 4 000 foyers

L'installation fonctionne au fil de l'eau : il n'y a pas de barrage ou de stockage de l'eau. L'eau utilisée est intégralement restituée à son milieu dans sa situation d'origine.





## Deux ans et demi de travaux

- **Juillet 2018** : Début des travaux de terrassement
- **1ère année** : Piste d'accès, prise d'eau et fondation de l'usine
- **2ème année** : Pose de la conduite, des installations mécaniques et raccordement électrique

La période COVID, puis un incendie de forêt, ont retardé le chantier de 6 mois.

- **Décembre 2020** : Mise en service

## Des autorisations pour construire et exploiter l'installation

- **26 janvier 2018** : l'arrêté d'autorisation d'exploiter du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie permet au producteur Hydro Paalo de fournir l'électricité produite au réseau de transport calédonien.
- **26 janvier 2018** : l'arrêté d'agrément de défiscalisation locale  
**Et 3 juillet 2018** : l'agrément de défiscalisation nationale ont permis au projet d'être financé et réalisé avec un coût acceptable pour le système électrique.
- **6 mars 2018** : l'arrêté d'autorisation de réalisation de l'usine hydraulique du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie a permis à Hydro Paalo de réaliser l'ensemble des travaux (usine, prise d'eau, conduite forcée, piste d'accès) et de capter une partie des eaux de la rivière pour produire de l'électricité, le tout avec le respect de l'environnement comme priorité permanente.
- **29 mars 2018** : l'arrêté ICPE de la Province Nord autorise le projet en tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement, toutes les installations de production d'énergie renouvelables étant autorisées au titre des ICPE en province Nord.

## 1,6 milliard CFP

C'est le coût de l'investissement financé par des fonds propres d'Enercal Énergies Nouvelles et de Nord Avenir via une subvention de la Province Nord, un prêt de l'Agence Française de Développement, une double défiscalisation et la vente de l'électricité.

## 18,5 CFP

C'est le coût de production du kWh

# Hydro Paalo, un projet respectueux de son environnement qui contribue au développement durable du pays

Avant de démarrer le projet entre 2015 et 2017, Enercal Énergies Nouvelles a sollicité de nombreuses études environnementales. Le projet a été conçu pour s'intégrer de façon respectueuse dans son environnement :

- Les zones de **végétation** remarquables ou vulnérables typiques des forêts humides ont été identifiées et systématiquement évitées,
- Les **tracés** de la piste et de la conduite ont été **adaptés** pour respecter des vestiges identifiés au démarrage du chantier : des fouilles, réalisées par un archéologue, ont mis à jour des tertres de cases et un système d'irrigation très élaboré. Une présentation de ces recherches a été réalisée au musée de la Nouvelle-Calédonie et lors de la fête annuelle de Diahoué.
- Pour compenser les surfaces occupées par la piste et la conduite enterrée, près de **3 ha** ont été **plantés** en espèces endémiques, dans des secteurs sélectionnés pour être en continuité de la forêt d'altitude et en partie protégés des incendies par la présence de la piste. Les plants sont issus de 2 pépinières locales et le matériel de culture a été rétrocédé au GDPL local.
- Des **suivis environnementaux** au long court (débit, population piscicole, milieu marin) ont été mises en place, notamment sur le « tronçon court-circuité » de la rivière, c'est-à-dire la portion de rivière entre la prise d'eau et l'usine hydraulique où l'eau est déviée avant d'être restituée à la rivière, afin de mesurer l'impact éventuel de la réduction du débit moyen sur cette partie de rivière.

L'un des atouts d'une usine hydroélectrique est de ne pas modifier l'eau utilisée. Ni chauffée, ni polluée, elle est passée dans une conduite, turbinée puis restituée dans son milieu après utilisation, sans aucune perte ni altération. Il n'y a pas de consommation d'eau, uniquement une utilisation de son énergie potentielle pour produire de l'électricité.

**10 à 15 %**

Part de l'hydroélectricité sur le total de l'énergie consommée en Nouvelle-Calédonie

**65 %**

Part de l'hydroélectricité sur le total des énergies renouvelables produites en Nouvelle-Calédonie



# Hydro Paalo, un projet créateur d'emplois

Sur le plan économique, le chantier a employé entre vingt et trente personnes sur la durée du chantier. Il s'agissait d'employés des entreprises locales (Dumez, Cegelec, Sogea) retenues pour la construction et d'emplois créés localement pour le chantier : conducteurs d'engins, conducteurs de travaux, maçons, manœuvres. Un comité local a été constitué et des réunions de recrutement ont été organisées sur place pour maximiser le recours à l'emploi local. Plusieurs agents recrutés lors du chantier font désormais partie des effectifs de Dumez et Sogea.

En exploitation, la centrale hydroélectrique occupe 1 emploi équivalent temps- plein direct et des emplois indirects des habitants de la tribu pour effectuer la maintenance de la piste et des zones reboisées.

Des mesures d'accompagnement ont par ailleurs été prévues et toutes mises en œuvre en accompagnement du chantier : aide à la commune pour l'extension du réseau d'adduction d'eau potable jusqu'à la tribu de Paalo, mise à disposition de moyens de terrassement pour des travaux locaux, installation d'un bâtiment rétrocedé à la tribu de Paalo.

Enfin, des artistes locaux ont pu s'exprimer en réalisant une magnifique fresque sur la façade de l'usine.

**20 à 30 emplois**

en 18 mois



# Les acteurs du projet

## Enercal Energies Nouvelles

Enercal Énergies Nouvelles est une filiale d'Enercal créée en 2014, pour développer, seule ou en partenariat, des projets de production d'énergies renouvelables ou d'efficacité énergétique et pour mener des études prospectives sur les potentiels d'énergies renouvelables.

Lors du développement de tels projets elle est en charge de l'étude, de la conception, du financement, de la construction et de l'exploitation.

Outre la centrale hydroélectrique de Wé Paalo, elle a construit et exploite plus d'une dizaine d'installations innovantes sur tout le territoire : la 1ère centrale agrisolaire du pays, la 1ère centrale avec stockage, la 1ère centrale sur ombrières, des centrales solaires sur les îles. Elle a en projet des nouvelles installations solaires de grande taille dans le Nord (Poya, Poum, Koumac).

## Nord Avenir

Société anonyme d'économie mixte locale de développement économique, Nord Avenir a été créée en janvier 2014, après la réorganisation du groupe Sofinor. Ce dispositif provincial d'appui à la densification du tissu économique accompagne le développement économique en province Nord.

Il a ainsi notamment pour mission de promouvoir le renforcement de la situation financière, en particulier les fonds propres des entreprises industrielles, touristiques, artisanales et autres en création, en développement ou en reconversion.

Nord Avenir compte quatre pôles d'activité : tourisme et hôtellerie, agroalimentaire, services à la mine et industrie et immobilier.

## Le GDPL Waxa Ledjao

Le Groupement de Droit Particulier Local, groupement qui concilie le droit civil et l'organisation coutumière, représente les intérêts de la zone de Ledjao et a autorité sur les terres coutumières.

Partie prenante des négociations autour du projet de l'aménagement de Wé Paalo, elle représentera, en tant que personnalité morale, les autorités coutumières au sein de la société par action simplifiée Hydro Paalo à hauteur de 5%.



## L'Agence française de développement (AFD)

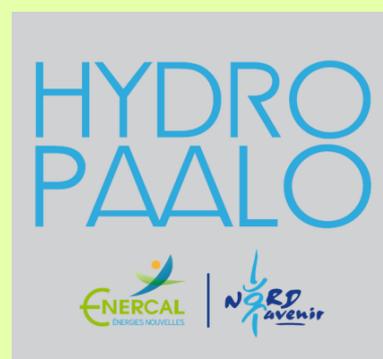
Acteur historique en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie Française et à Wallis-et-Futuna, l'AFD soutient, au sein de ces territoires, de nombreux projets structurants dans divers secteurs. Grâce à ses financements, son expertise et sa production de connaissances, elle appuie le secteur public local (collectivités locales, établissements publics et sociétés d'économie mixte), finance les entreprises et associations et accompagne le développement économique de ces géographies ultramarines.

Depuis 2018, une direction régionale a été créée, en charge des activités du Groupe AFD en Nouvelle-Calédonie, à Wallis-et-Futuna, en Polynésie française ainsi qu'au Timor Leste, au Vanuatu et dans les 13 autres Etats insulaires du Pacifique.

Le Groupe AFD s'est par ailleurs doté d'une « stratégie régionale Océan Pacifique 2019-2023 » mettant en lumière les enjeux régionaux qui seront au centre de l'action du Groupe dans les cinq prochaines années : un « Océan résilient » afin d'accompagner la région dans sa lutte contre les effets du changement climatique, un « Océan solidaire » qui permettra de faciliter l'accès aux services de bases pour tous et notamment les populations les plus démunies, un « Océan d'avenir » dans l'accompagnement des secteurs de l'économie bleue, de l'économie verte ou encore du numérique et un « Océan en Commun » afin de favoriser l'intégration régionale des territoires français du Pacifique.

<https://nc.afd.fr>

<https://www.afd.fr/fr/page-region-pays/trois-oceans>



# HYDRO PAALO

