

# **DOSSIER DE PRESSE**

## **Point d'avancement du remplacement de la centrale de Doniambo**

**4 juin 2020**

**Nouvelle-Calédonie Énergie (NCE) est la société créée pour développer une stratégie énergétique durable en réponse aux besoins en électricité du réseau public calédonien et de la Société Le Nickel (SLN), au prix le plus compétitif possible et avec un impact environnemental le plus faible possible.**

**Dans ce cadre, NCE a en charge de mener à bien le remplacement de la Centrale de Doniambo qui ne répond plus aux exigences économiques et environnementales de la SLN et de la NC.**

**La pérennité de la SLN nécessite une baisse rapide des prix de l'électricité pour survivre dans un marché de plus en plus concurrentiel.**

**La Nouvelle-Calédonie souhaite accompagner cet effort, tout en suscitant des synergies innovantes en matière de développement économique, environnemental et sociétal.**

## Table des matières

1. Rappel des dernières conclusions .....	3
2. Deux stratégies développées en parallèle .....	3
3. STRATEGIE 1 : Appel à un producteur indépendant d'électricité pour la Centrale Pays .....	4
4. STRATEGIE 2 : Définition d'une trajectoire basée sur les énergies renouvelables .....	4
5. Impacts des deux stratégies .....	6
6. Conclusion .....	7
PROCHAIN RENDEZ-VOUS – SAVE THE DATE .....	8
CONTACT PRESSE.....	8
EN SAVOIR PLUS .....	8

## 1. RAPPEL DES DERNIERES CONCLUSIONS

Les études menées durant les derniers mois ont abouti fin 2019 à une configuration reposant sur une centrale au gaz de 200 MW alimentée par un gazoduc relié à une unité de regazéification de Gaz Naturel Liquéfié, mouillée au large de Freycinet (*voir dossier de presse décembre 2019*).

Cette configuration présente toutefois deux inconvénients :

- L'investissement correspondant est élevé, bien plus élevé que les estimations réalisées dans le passé, induisant un kWh ne permettant pas d'atteindre la compétitivité souhaitée par la SLN.
- La Nouvelle-Calédonie ne souhaite pas supporter le risque financier d'un tel investissement.

Parallèlement, la situation de la SLN devenant de plus en plus critique, il devient vital de proposer rapidement une électricité compétitive.

Ainsi, NCE a travaillé depuis fin 2019 dans un objectif de réduire le risque pour la Nouvelle-Calédonie et le coût du kWh pour la SLN.

### Rappel des exigences et critères :

La solution doit :	Critères de choix
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondre au besoin en électricité :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• du réseau public calédonien</li> <li>• de la SLN (Industriel Electro-intensif)</li> </ul> </li> <li>• Favoriser les énergies renouvelables</li> <li>• Répondre à la variabilité jour/nuit des EnR</li> <li>• Assurer la stabilité et le redémarrage du réseau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sécurité d'approvisionnement de la SLN</li> <li>➤ Prix cible du kWh vendu</li> <li>➤ Impact environnemental réduit (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, poussières)</li> <li>➤ Faisabilité financière</li> </ul>

## 2. DEUX STRATEGIES DEVELOPPEES EN PARALLELE

Forte de ces constatations et afin de répondre aux missions de fournir une électricité compétitive à la SLN et la demande publique et de remplacer la Centrale de Doniambo avec une réponse adaptée et durable, NCE poursuit de front deux stratégies distinctes.

- ☞ **NCE a la volonté de réduire le risque financier et technologique et de réduire notre impact environnemental, en saisissant les opportunités offertes au bénéfice de la Nouvelle-Calédonie en général et de la SLN en particulier.**

## 2.1. Stratégie 1 : La Centrale Pays opérée par un producteur indépendant d'électricité

L'objectif principal de cette stratégie est de réduire le risque pour la Nouvelle-Calédonie.

La stratégie 1 consiste à faire concevoir, construire, opérer et financer la Centrale Pays par un producteur indépendant d'électricité (IPP – Independent Power Producer). Cette centrale serait ainsi calibrée pour une puissance totale d'environ 200 MW, opérant avec une technologie et un combustible les moins polluants possibles.

Cette centrale devra avoir la souplesse nécessaire pour s'effacer au profit des énergies renouvelables présentes sur le réseau.

## 2.2. Stratégie 2 : Un réseau de production et de stockage d'énergies renouvelables

L'objectif principal de cette stratégie est de saisir des opportunités de croissance verte pour la Nouvelle-Calédonie, en réduisant fortement son bilan carbone.

La stratégie 2 consiste ainsi à organiser un réseau performant de production et de stockage d'électricité à base d'énergies renouvelables compétitives (solaire et hydro-électrique). C'est une stratégie échelonnée dans le long terme, qui consiste en une *trajectoire* basée sur les énergies renouvelables.

## 3. STRATEGIE 1 : APPEL A UN PRODUCTEUR INDEPENDANT D'ELECTRICITE POUR LA CENTRALE PAYS (IPP – INDEPENDANT POWER PRODUCER)

Dans le cadre de cette stratégie, un appel à manifestation d'intérêt (AMI) a été lancé fin mars 2020 à destination des entreprises internationales spécialistes dans le domaine de l'énergie.

L'appel lancé est très large, permettant au soumissionnaire de proposer la technologie et le combustible de son choix, sachant que le cahier des charges techniques est moins contraignant que celui utilisé pour les études en 2019 et que les combustibles charbon et fuel lourd sont exclus.

Cet AMI invite les entreprises à déposer leur candidature pour la conception, le financement, la construction et l'exploitation de la Centrale Pays. Les candidatures complètes sont attendues fin juin. Elles seront ensuite analysées jusqu'en septembre 2020. Le choix de NCE se portera sur les entreprises qui offriront les meilleures capacités techniques, économiques et financières. L'étape suivante sera celle du lancement d'un appel d'offres aux entreprises retenues.

## 4. STRATEGIE 2 : DEFINITION D'UNE TRAJECTOIRE BASEE SUR LES ENERGIES RENEUVELABLES

#### 4.1. Définir une trajectoire

La trajectoire de développement énergétique pour la Nouvelle-Calédonie sur une vision de long terme est en cours de définition. Elle intègre les énergies renouvelables, avec pour objectif premier la diminution rapide du prix de l'énergie pour permettre un retour à la compétitivité de la SLN.

##### **Cette trajectoire devra être progressive, agile et robuste**

- Progressive car le secteur des énergies renouvelables avance et évolue chaque année
- Agile pour adapter la trajectoire à l'évolution des énergies renouvelables
- Robuste pour supporter le mieux possible les aléas d'origines locale et internationale

#### 4.2. Technologies de production envisagées

La trajectoire de développement énergétique pour la Nouvelle-Calédonie repose principalement sur la production d'électricité à partir d'énergie renouvelable, notamment le photovoltaïque et l'hydro-électricité.

- Photovoltaïque : Réseau de 1000 MWc de fermes solaires à construire à l'horizon 2030.
- Hydro-électricité : Développement souhaitable pour compenser la variabilité de l'énergie produite grâce au soleil (et au vent).

#### 4.3. Technologies de stockage envisagées

Le stockage de l'énergie produite représente le réel défi de cette trajectoire.

Les deux technologies suivantes sont envisagées :

- STEP : Station de Transfert de l'Énergie par Pompage
- Batteries Lithium-Ion

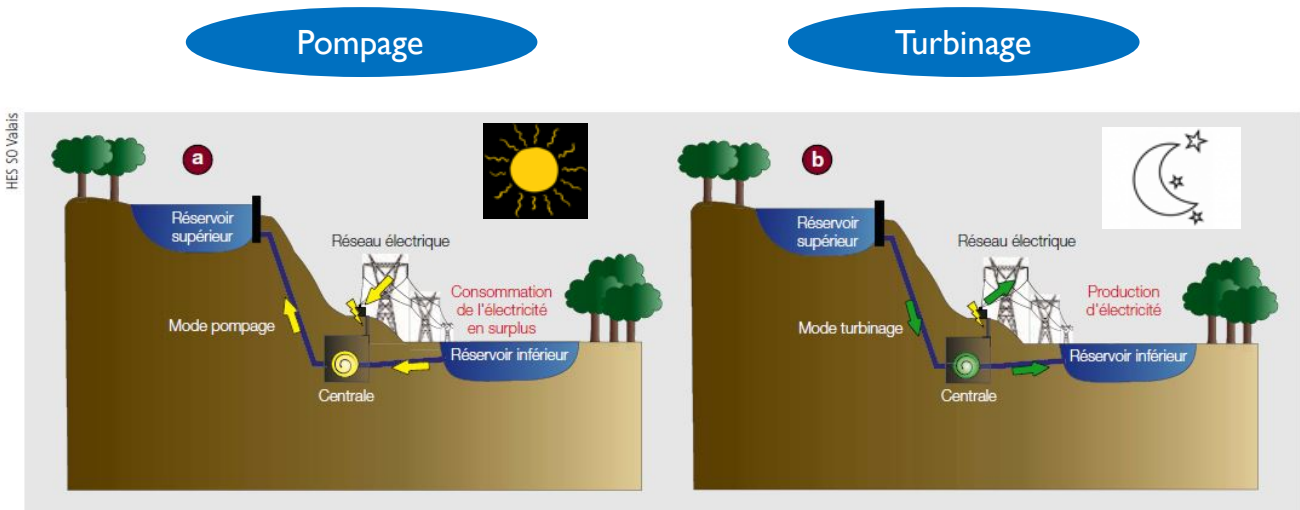


STEP, photo EDF.



Batteries Lithium-Ion, photo Tesla

**Principe de la STEP :**

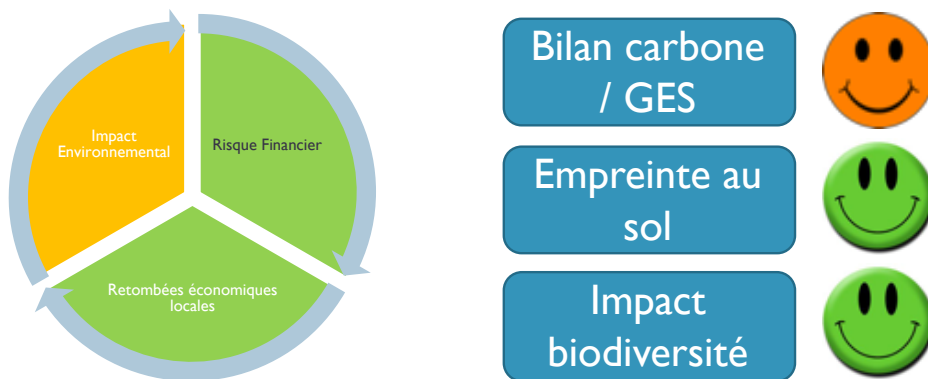


**Figure 3** Principe du pompage-turbinage : en mode pompage (a) et en mode turbinage (b).

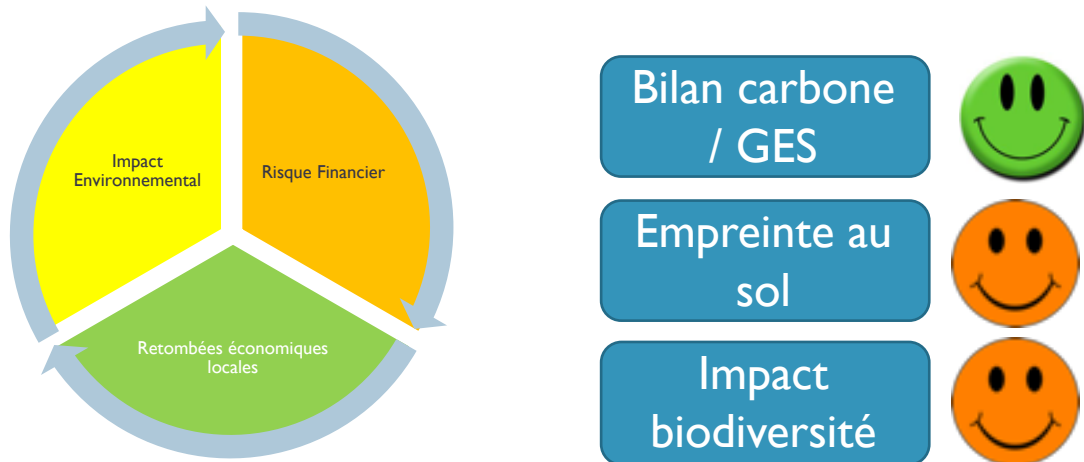
**5. IMPACTS DES DEUX STRATEGIES**

Les impacts, notamment environnementaux, de chacune des solutions ne sont pas neutres.

**5.1. Impacts de la solution 1 : Appel à un IPP (Independent Power Producer)**



**5.2. Impacts de la solution 2 : Trajectoire énergies renouvelables**



### 5.3. Impacts environnementaux des technologies de production de la solution 2

L'installation de 1000 MWc de fermes solaires représente un besoin en ressources foncières d'environ 1000 ha ce qui n'est pas négligeable sur un territoire montagneux et finalement assez contraint.

La technologie hydro-électrique va exiger une implantation sur un ou plusieurs cours d'eau avec dénivelé. Toute construction de barrage, même plus petit que celui de Yaté, présente potentiellement des impacts qui peuvent être significatifs sur la biodiversité et l'empreinte au sol.

### 5.4. Impacts environnementaux des technologies de stockage de la solution 2

La technologie STEP nécessite l'installation de grands bassins avec 400m de dénivelé entre chaque bassin. Cette solution est ainsi gourmande en ressources foncières et peut avoir un impact sur la biodiversité du site choisi.

La fabrication et l'élimination des batteries en fin de vie représentent un impact non négligeable sur l'environnement, même si cet impact n'est pas forcément observé en Nouvelle-Calédonie.

## 6. CONCLUSION

On note ainsi qu'aucune des deux stratégies n'est pas parfaite ; elles présentent chacune des risques et des contraintes.

L'atteinte des objectifs de performance économique nécessaire pour la pérennité de SLN est aussi un défi : L'investissement est élevé pour la construction de la centrale au gaz et les infrastructures associées. Il en va de même pour la construction d'une STEP ou l'achat de batteries. Ces coûts d'investissement viennent directement influencer le prix du kWh.



De même, l'impact environnemental est inévitable pour les deux stratégies, même si l'objectif sera de les réduire ; des arbitrages seront ainsi à opérer sur ce domaine.

C'est pourquoi les deux stratégies sont approfondies en parallèle, la décision d'un choix entre les deux pouvant intervenir assez tard dans le processus.

## PROCHAIN RENDEZ-VOUS – SAVE THE DATE

📅 **4<sup>e</sup> trimestre 2020** : Communication – Point d'avancement

Nous vous tiendrons informés à chaque étape par dossier ou conférence de presse.

Les dates, lieux et horaires précis des points presse vous seront communiqués quelques jours à l'avance.

## CONTACT PRESSE

**Mr Pierre KOLB**, Président Nouvelle-Calédonie Énergie

Tél. : 46 06 48

E-mail : [projet-centrale@nc-energie.nc](mailto:projet-centrale@nc-energie.nc)

## EN SAVOIR PLUS

- L'électricité : [www.enercal.nc/lelectricite/comprendre-leelectricite](http://www.enercal.nc/lelectricite/comprendre-leelectricite)
- L'observatoire de l'énergie de la Nouvelle-Calédonie : [www.observatoire-energie.gouv.nc](http://www.observatoire-energie.gouv.nc)
- Le schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie : [www.gouv.nc/dossiers/le-schema-pour-la-transition-energetique-de-la-nouvelle-caledonie](http://www.gouv.nc/dossiers/le-schema-pour-la-transition-energetique-de-la-nouvelle-caledonie)

Retrouvez-nous sur LinkedIn :

- <https://www.linkedin.com/company/nouvelle-cal%C3%A9donie-energie>

**Nouveau, le site web de NCE** : <http://nouvellecaledonieenergie.nc/>

***Nouvelle-Calédonie Énergie (NCE) est la société créée pour développer une stratégie énergétique durable en réponse aux besoins en électricité du réseau public calédonien et de la Société Le Nickel (SLN).***