

# ISOLATED POWER SYSTEMS CONNECT 2023

Nouméa  
Nouvelle-Calédonie

6-8 Novembre  
2023

Forum international pour les  
opérateurs et les développeurs de  
l'énergie

2 jours de conférences, échanges et ateliers  
techniques

Un jour de visite de projets innovants en  
solaire et stockage de l'énergie

Visiter les projets d'énergies  
renouvelables en Nouvelle-Calédonie

REGISTER AT : [HTTPS://IPSCONNECT.ORG](https://ipconnect.org)

Host



**Centre for  
Renewable Energy  
& Power Systems**

Sponsors



Pacific  
Community  
Communauté  
du Pacifique



**synergie**



# Isolated Power System Connect

## Nouméa, 6 au 8 novembre 2023

### Comité d'organisation

Isolated Power Systems Connect est organisé par un comité, choisi pour s'assurer que le lieu, le programme et les projets de démonstration représentent les dernières innovations, pour répondre aux attentes des délégués, des services publics, producteurs d'énergie indépendants et développeurs. Ce comité rassemble :

- Professeur Michael Negnevitsky, Université de Tasmanie
- Dr Richard Rocheleau, Institut de l'énergie naturelle de Hawaï
- Simon Gamble, Enernet Global
- Professor Xiaolin Wang, University of Tasmania
- Dr Masoud Karimi, University of Tasmania
- Alizée Bonnet, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
- Nicolas Cazé, Enercal Energie Nouvelles
- Angélique Renucci, Synergie

### Visite de sites et rencontres – 7 novembre 2023

Profitez de l'occasion pour vous connecter avec d'autres participants tout en découvrant la beauté naturelle de la Nouvelle-Calédonie.

L'excursion comprend une visite sur la Grande-Terre, avec un accès VIP à plusieurs projets d'énergie renouvelable et de stockage.



Hélios Boulouparis, Nouvelle Calédonie



Jour 1

Lundi, 6 nov. 2023

## ATELIERS TECHNIQUES ET DINER

13:00 Déjeuner

### PROGRAMME

|      |                                                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8:00 | Accueil                                                                                                                              |
| 8:30 | Ouverture par l'organisation<br><b>Professeur Michael Negnevitsky</b>                                                                |
| 8:40 | Accueil - Schéma pour la transition énergétique de Nouvelle Calédonie<br><b>Christopher Gygès - Gouvernement, Nouvelle Calédonie</b> |

### Session 1 : la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie

|      |                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9:00 | Accueil par le gestionnaire du réseau de Nouvelle-Calédonie<br><b>Jean-Gabriel FAGET, Directeur Général, Enercal, Nouvelle-Calédonie</b> |
| 9:10 | Réussir la transition énergétique du système électrique de la Nouvelle-Calédonie<br><b>Jeremy Ventura - Enercal, Nouvelle Calédonie</b>  |
| 9:40 | Les contraintes insulaires pour un réseau 100% renouvelable<br><b>Ludovic Maire - Enercal, Nouvelle Calédonie</b>                        |

### Temps d'échange

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 10:10 | Questions / Réponses |
| 10:40 | Pause-café           |

### Session 2 : Les cas pratiques

|       |                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11:00 | Agri-énergie, pour une autonomie énergétique et alimentaire des territoires isolés<br><b>Antoine Le Helloco - Akuo, Nouvelle-Calédonie</b>                          |
| 11:30 | Collecte et traitement des huiles végétales usagées pour produire de l'énergie à Lifou et l'Île Ouen<br><b>Daniella Déméné - Alizés Energie, Nouvelle-Calédonie</b> |
| 12:00 | Opportunités et défis de l'intégration H2 à Hawaï<br><b>Derek Stenclik - Telos Energy, USA</b>                                                                      |

### Temps d'échange

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 12:30 | Questions / Réponses |
|-------|----------------------|

### Session 3 : Challenges des Microgrids

|       |                                                                                                                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14:00 | Spécificité du développement des ENR sur terres coutumières en Nouvelle-Calédonie<br><b>James Selefen - Total Energie Renouvelable, Nouvelle-Calédonie</b> |
| 14:30 | Décarboner les communautés isolées du Queensland<br><b>Dane Thomas - Energy Queensland, Australie</b>                                                      |
| 15:00 | Évaluation de la résilience au sein du ministère de la Défense<br><b>Bill Anderson - NAVFAC, USA</b>                                                       |
| 15:30 | Collaboration Inde-Europe pour l'électrification des Îles<br><b>Nikos Hatzigiorgiou - NTUA, Grèce</b>                                                      |

### Temps d'échange

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 16:00 | Questions / Réponses |
| 16:30 | Bilan du jour        |

### Diner

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 17:30 | Rendez-vous au point de rencontre |
|-------|-----------------------------------|



Jour 2

Prony

Mardi, 7 Nov. 2023

## VISITES DE SITES ET DEJEUNER

### 9:30 – 10:30 Focola - Agrisolaire

Enercal Energies Nouvelles et Akuo se sont associés à un agriculteur de la région de Focola pour développer la première centrale agro-solaire de Nouvelle-Calédonie.

Avec une capacité de production : 1,4 MW, 2 hectares de serres solaires, 2 GWh/an d'électricité et 200 tonnes de produits maraîchers.

### 11:00 – 12:00 Wi Hâche Ouatom – Enercal Energies Nouvelles

Wi Hâche Ouatom, mise en service en avril 2021, est la première unité de production photovoltaïque avec stockage construite en Nouvelle-Calédonie. Son nom signifie « rayon de soleil » en langue kanak tîrî. Le réseau achète en priorité de l'énergie renouvelable pour répondre à la demande d'électricité. Cette centrale de 10 MWc produit l'équivalent de la consommation moyenne de 4900 foyers. Grâce à un stockage de 7MWh sur ses batteries, le producteur d'énergie peut livrer une quantité constante et garantie d'électricité au réseau.

**Le déjeuner sera servi au surf camp de Ouatom.**

### 13:30 – 14:30 Kwita Wije Akuo Energy

Kwita Wije est le troisième projet solaire d'Akuo en Nouvelle-Calédonie, inauguré en mai 2022. Le projet comprend 6 MWc de panneaux photovoltaïques au sol, une serre Agrinerie® et 3 MW/3MWh de stockage d'électricité.

Il contribue à réduire 3 200 tonnes de CO2 par an et sa production d'électricité renouvelable couvre les besoins de 1 700 foyers.

### 15:00 – 16:00 Helio Boulouparis-Total Energies Renouvelables Pacific

Hélio Boulouparis 2 est la plus grande centrale solaire avec stockage d'énergie d'outre-mer (16 MW/10MWh).

La première tranche, Hélio Boulouparis 1, a été mise en service en 2017. La centrale est la deuxième tranche du parc solaire qui est le plus étendu de Nouvelle-Calédonie.



Jour 3

Wi Hache Ouatom

Mercredi, 8 Nov. 2023

ATELIERS TECHNIQUES ET DINER

## LES FUTURS DE L'ENERGIE

8:20 Accueil

### Session 1 : Technologies pour l'intégration des ENR

|      |                                                                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8:30 | Le besoin d'intégrer les énergies renouvelables<br><b>Richard Rocheleau - Institut de l'énergie naturelle de Hawaï, USA</b>                      |
| 9:00 | Défis spécifiques liés à une forte pénétration des énergies renouvelables<br><b>Marie-Caroline Lacroix - Koniambo Nickel, Nouvelle Calédonie</b> |
| 9:30 | Lifou, vers une île 100% renouvelable<br><b>Fabien Milesi - Alizés Energie, Laure Leroy - Engie, Nouvelle Calédonie</b>                          |

### Temps d'échange

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 10:00 | Questions / Réponses |
| 10:30 | Pause-café           |

### Session 2 : Transition énergétique pour les industries électro-intensives

|       |                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11:00 | Transition énergétique d'un métallurgiste<br><b>Sylvain David - Prony Resources, Nouvelle Calédonie</b>                                                                                    |
| 11:30 | Solutions et opportunités pour une forte pénétration des énergies renouvelables dans les micro-réseaux isolés de l'Alaska<br><b>Jeremy VanderMeer - Université d'Alaska Fairbanks, USA</b> |
| 12:00 | (en ligne) Usine de démonstration d'hydrogène de Denham<br><b>David Edwards - Horizon Power, Australie</b>                                                                                 |

### Temps d'échange

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 12:30 | Questions / Réponses |
| 13:00 | Déjeuner             |

### Session 3 : Le stockage du futur

|       |                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14:00 | Projet d'une station de transfert d'énergie par pompage (STEP)<br><b>Serge Roussin - Enercal, Nouvelle Calédonie</b>                                            |
| 14:30 | Stockage de l'hydrogène : une voie vers le découplage des carburants carbonés<br><b>François-Eudes Ruchon ComAp, Australia</b>                                  |
| 15:00 | « Poursuivre le voyage » - Observations après dix ans d'exploitation sur l'île King, et prochaines étapes.<br><b>Simon Van Der Aa Hydro Tasmania, Australia</b> |

### Temps d'échange

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 15:30 | Questions / Réponses |
| 16:00 | Bilan du jour        |

### Dîner

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 17:30 | Rendez-vous au point de rencontre |
|-------|-----------------------------------|



