

AGRI  
NERGIE  
FOCOLA



DOSSIER DE PRESSE

20 FÉVRIER  
2020

# INAUGURATION DE FOCOLA SAS, PREMIÈRE FERME AGRINERGIE® DE NOUVELLE-CALÉDONIE





Ce jeudi 20 février 2020, Enercal Energies Nouvelles, Akuo et Jean-Christophe Niaoutou inaugurent la première ferme Agrinergie® de Nouvelle-Calédonie. Il s'agit d'un dispositif innovant qui combine production maraîchère et production d'électricité photovoltaïque.

La ferme solaire est en service depuis le 4 avril 2019, après six années de montage de projet et travaux. Seize serres photovoltaïques et anticycloniques occupent une surface au sol de 22 000 m<sup>2</sup>. La ferme devrait permettre une production électrique de 2 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation électrique de 600 foyers, et environ 200 tonnes de produits maraîchers. Au-delà de la prouesse technique, ce projet contribue à deux ambitions sociétales majeures : l'autonomie alimentaire et l'autonomie électrique du pays.

### Contacts Presse

**Enercal :**

Nathalie KUREK

Tél. 250 271

Mob. 773 141

E-mail : [n.kurek@enercal.nc](mailto:n.kurek@enercal.nc)

**Akuo :**

Olivia VENDRAME

Tél. +33 1 47 66 09 90

E-mail :

[vendrume@akuoenergy.com](mailto:vendrume@akuoenergy.com)

## 3 partenaires pour un projet innovant

Jean-Christophe Niaoutou, maraîcher à Farino, est le porteur de projet en charge du volet agricole. Durement éprouvé par le passage de la dépression tropicale Vania qui a fait beaucoup de dégâts sur son exploitation en 2011, Jean-Christophe Niaoutou se met en quête de serres anticycloniques capables de le prémunir de tels aléas. Sur internet, il découvre le dispositif élaboré par Akuo à La Réunion et les contacte en 2013. La société lui propose une solution innovante « 3 en 1 » : des serres agricoles, anticycloniques et photovoltaïques. C'est le concept Agrinergie®. La perte de la totalité de sa production lors du passage du cyclone Cook en avril 2017, le conforte du bien-fondé de ce projet.

Pour développer le volet photovoltaïque, Akuo se rapproche du groupe Enercal, 1er producteur d'électricité renouvelable du territoire. Ensemble, ils fondent la SAS Focola, une société par actions simplifiée, productrice d'électricité, dont l'actionnariat est détenu par Enercal Energies Nouvelles, filiale 100% Enercal dédiée aux énergies renouvelables (51% des parts), et Akuo (49% des parts). Les termes du contrat entre l'agriculteur et les opérateurs d'énergie sont simples. Le premier met à disposition son terrain pour une durée de 25 ans et dispose des serres gratuitement pour réaliser son activité maraîchère. Les seconds investissent dans la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance du dispositif ainsi que la vente d'électricité au gestionnaire du système électrique.

## Une prouesse technologique

Imaginé et supervisé par les porteurs du projet, la ferme agrisolaire de Focola est le fruit de six années de travail au cours desquelles une multitude de compétences scientifiques, techniques et méthodologiques ont été mises en œuvre.



# Un défi électrique...

Seize serres occupent une surface au sol de 22 000 m<sup>2</sup> dans une région qui bénéficie de 1 400 heures d'ensoleillement par an. La construction du chantier a duré 18 mois. Elle a débuté en juin 2018, après 5 mois de terrassement du site, et s'est achevée en avril 2019.

L'ensemble est aujourd'hui doté de 5 568 panneaux photovoltaïques cumulant une puissance installée de 1,7 MWc. Cette première centrale Agrinerergie® de Nouvelle-Calédonie produit en sortie, à pleine puissance, 11 à 12 MWh d'électricité, soit l'équivalent de la consommation moyenne de 600 foyers calédoniens, faisant de la commune de Farino une commune à énergie positive. La centrale solaire a produit 2 GWh depuis sa mise en service en avril 2019.

**16 serres**

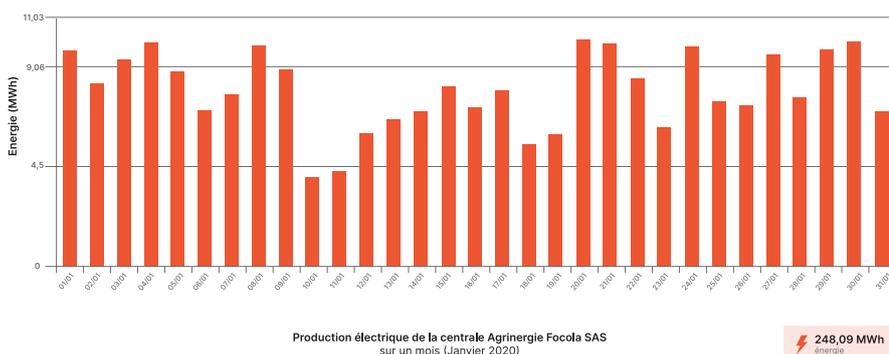
**22 000m<sup>2</sup>**  
au sol

**1 400 heures**  
d'ensoleillement par an

**5 568 panneaux**

Une puissance installée de  
**1,7 MWc**

Consommation moyenne de  
**600 foyers**  
calédoniens



## ...et un défi agronomique et environnemental.

Les toits des serres sont couverts à 45% par des panneaux photovoltaïques et à 55% par des tôles translucides laissant passer la lumière. Ce partage est essentiel pour que, d'un côté, les panneaux photovoltaïques transforment les rayons du soleil en électricité (voir schéma), et de l'autre, que les plantes aient suffisamment de lumière pour réaliser leur photosynthèse et se développer.

Sous les toits, la production est dédiée aux cultures maraîchères : tomates, courgettes, fraises, concombres, salades...

Outre le dispositif anticyclonique, les serres sont équipées de collecteurs d'eau de pluie, de filets anti-ravageurs de cultures et d'hôtels à insectes (auxiliaires, pollinisateurs) afin de conforter la certification « Agriculture responsable » dans laquelle s'inscrit J-C Niautou depuis plusieurs années.

Depuis la création de son entreprise, Jean-Christophe Niautou s'est positionné dans la culture sous serres de produits maraîchers en saison chaude, à un moment où la production locale est très faible. Grâce à ses nouvelles serres, il souhaite contribuer à lisser la production agricole locale et fixer des emplois dans la région de Farino-La Foa.

**45%**

de panneaux photovoltaïques

**55%**

de tôles translucides

**Dispositifs  
anticyclonique**

**200 tonnes**

de produits maraîchers



## Une intégration progressive dans le réseau électrique réussie

La centrale solaire de Focola a été raccordée au réseau électrique haute tension de la Grande-terre en octobre 2018 par Enercal. La montée en puissance de Focola s'est faite de façon échelonnée sur un peu moins de trois mois. Les premiers kWh ont été produits le 10 décembre 2018, puis progressivement, serre par serre, au fur et à mesure que les tests étaient concluants. La pleine puissance a été atteinte le 4 avril 2019.

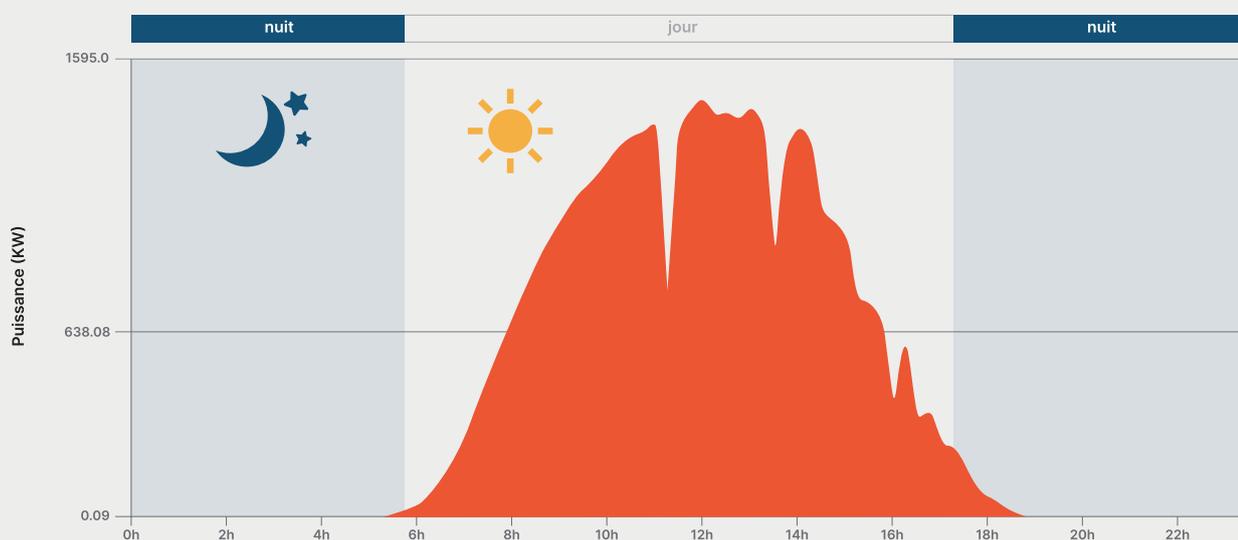
**10 décembre 2018 :**  
première production électrique

## Une avancée pour la transition énergétique du pays

Afin d'améliorer son autonomie énergétique, et accroître la part des énergies à bas carbone, la Nouvelle-Calédonie s'est dotée d'un Schéma pour la transition énergétique (STENC) qui prévoit qu'à l'horizon 2030, 100% de l'électricité distribuée au public sera produite par les énergies renouvelables. Il se traduit dans la programmation pluriannuelle des investissements (PPI) par une part importante allouée au photovoltaïque.

**600 foyers**  
alimentés en électricité  
par Focola

La centrale de Focola, validée par la PPI de 2017, s'inscrit pleinement dans ce schéma.



Production électrique de la centrale Agrinerie Focola SAS  
sur une journée ensoleillée (30 janvier 2020)

# 1 611 tonnes d'émission carbone évitées

Les centrales de production photovoltaïques permettent de produire une électricité propre qui contribue à réduire la part des énergies fossiles et donc les émissions de CO2. Ainsi, l'intégration de Focola au réseau de Nouvelle-Calédonie engendrera, chaque année, une économie de 1 611 tonnes d'émission de gaz à effet de serre. Les émissions de carbone liées à la fabrication et au transport des panneaux solaires, à la construction de la centrale et au recyclage final, seront compensées en 2,5 années. Les années suivantes seront des années avec un bilan carbone positif.

## Une économie locale boostée

Le chantier a mobilisé au pic de l'activité de construction une quinzaine de personnes à temps plein. Suite à l'appel d'offres, c'est la société Cegelec (Vinci Énergies), acteur majeur des services énergétiques, qui a réalisé le chantier de construction des serres photovoltaïques (fabriquées au Portugal par Jayme Da Costa) et fait appel à une main d'œuvre ainsi que des sous-traitants locaux pour mener à bien les différentes opérations : conducteurs d'engins, terrassiers, maçons, manœuvres ...

L'accroissement de la production agricole engendre la création de 8 nouveaux salariés et plusieurs saisonniers.

La maintenance de la centrale est assurée par Enercal Energies Nouvelles qui mandate un employé à la surveillance permanente des installations.

**1 611 tonnes**  
d'émission carbone évitées

**8** nouveaux salariés agricoles  
et plusieurs saisonniers



# Chiffres clés

**2,2 Ha** de concept Agrinergie

**5 568** panneaux photovoltaïques

**1,7 MWc** de puissance installée

**2 GWh** de production annuelle

Équivalent de la consommation électrique de  
**600 foyers**

**200 tonnes de fruits et légumes**

produits par an

**1 611 tonnes** de gaz à effet de serre évité par an

**15 emplois** mobilisés au pic de l'activité de construction

**8 emplois** créés par le développement de l'activité agricole

**837 MF** d'investissement



# Calendrier du projet

## Mai – Octobre 2016

Montage du dossier administratif et financier

## 8 novembre 2016

Dépôt du dossier auprès du gouvernement

## 4 avril 2017

Publication de l'arrêté 2017/793/GNC : le projet est accepté par le gouvernement dans le cadre de la PPI

## Mai – Septembre 2017

Appel d'offre pour la construction

Bouclage du financement du projet (prêts, défiscalisation)

## 19 décembre 2017

Arrêté 2017/2635/GNC : la défiscalisation locale est octroyée par le gouvernement

## Janvier 2018

Finalisation du tour de table du projet et lancement officiel de la construction

## Février – Juin 2018

Terrassement du site

## Juin 2018

Montage des serres

## Octobre 2018

Raccordement de la centrale solaire au réseau électrique haute tension

## Janvier 2019

Phase d'essai. Une serre de la centrale est mise en production

## 4 avril 2019

Mise en production à pleine puissance

## 20 février 2020

Inauguration officielle du projet



# Les porteurs du projet



## Enercal Energies Nouvelles (EEN)

Enercal Energies Nouvelles est une filiale à 100% d'Enercal créée en 2014 et dédiée aux énergies renouvelables. Ses objectifs sont multiples :

- Etudier les potentiels d'énergies renouvelables sur le territoire de la Nouvelle-Calédonie. Elle a, par exemple, étudié le potentiel du solaire à concentration, des énergies marines renouvelables, de la biomasse, de la mobilité électrique...
- Développer, seule ou en partenariat, des projets de production d'énergies renouvelables ou d'économie/efficacité énergétique.
- Proposer une offre de production solaire destinée à l'auto-consommation des particuliers et des professionnels.

Enercal Energies Nouvelles a déjà mis en service en Nouvelle-Calédonie :

- La ferme solaire de Mwiré à l'Île des Pins
- La 1ère ferme solaire avec stockage du territoire, Wi Hache Ouatom

Dix autres projets de production d'électricité à base de solaire, de biomasse ou d'eau sont actuellement suivis par Enercal Energies Nouvelles.

Enercal Energies Nouvelles compte cinq employés à temps plein : un directeur technique, un ingénieur d'étude, un chef de projet, un technicien, un responsable commercial. Au vu des demandes croissantes d'équipement et production en énergie renouvelable, la filiale est amenée à se développer dans les prochaines années.



## Akuo

Créée en 2007 et détenue en majorité par ses deux cofondateurs Eric Scotto et Patrice Lucas, Akuo se positionne comme le premier producteur indépendant français d'énergie renouvelable et distribuée, en particulier dans les territoires d'outre-mer, où des projets ont vu le jour dès 2007. L'activité de l'entreprise se répartit sur le solaire, le stockage, l'éolien, la biomasse et l'hydroélectricité. Outre la simple production d'électricité renouvelable, Akuo conçoit des projets innovants, à bénéfices sociétaux et technologiques supplémentaires tels que l'Agrinergie®, l'Aquanergie®, et le solaire flottant. Parallèlement, Akuo a développé ses propres produits adaptés aux contextes insulaires tels que les SolarGEM et StorageGEM, des unités de production et de stockage d'énergie mobiles et repliables.

En Nouvelle-Calédonie, Akuo construit actuellement sa deuxième centrale solaire, Agrinergie de Ouaco, en partenariat avec Enercal Energies Nouvelles et Nord Avenir, et une troisième avec stockage débutera sa construction en octobre sur la commune de Boulouparis. Dans le Pacifique, Akuo a été lauréat de deux projets de stockage pour réaliser des services réseau à Tonga Power Limited, le gestionnaire du réseau localement.

L'entreprise comptabilise plus de 350 collaborateurs répartis sur une quinzaine de pays, 60 centrales sont actuellement en exploitation ou en construction totalisant plus de 1 GW de production électrique.

## Jean-Christophe Niaoutou

C'est vers une agriculture durable et innovante que Jean-Christophe Niaoutou s'oriente dès 2009 quand il quitte la banque pour l'agriculture. De cette première vie réglée par les chiffres, il a gardé l'esprit entrepreneurial. Pour lui, un agriculteur est aussi un chef d'entreprise qui doit adapter sa production à la demande et aux évolutions du marché. Il s'est positionné dans la culture sous serres de salades et tomates en saison chaude, au moment où la production locale ne couvre que 20% de la consommation marchande. Certifié « Agriculture responsable » depuis 2011, il associe productivité, qualité des produits et démarche environnementale. Il a été président de Repair et il est actuellement élu de la Chambre d'Agriculture de la Nouvelle-Calédonie.

## Vos interlocuteurs

### **Nicolas Cazé**

Directeur Technique d'Enercal Energies Nouvelles  
n.caze@een.nc

« 2019 est une année riche pour Enercal Energies Nouvelles. Nous avons mis en production deux projets innovants majeurs, Wi Hâche Ouatom, la première centrale solaire avec stockage sur batterie de Nouvelle-Calédonie, et Agrinerie Focola, sa première ferme agrisolaire. C'est une fierté pour une entreprise du pays d'accompagner ce type de projets. Avec Focola, nous accompagnons un projet qui, grâce à son volet agricole et sécurité alimentaire, dépasse notre ambition première d'aller vers une autonomie énergétique grandissante. En tant qu'actionnaire majoritaire, Enercal Energies Nouvelles a apporté son expertise et savoir-faire pour que ce projet soit adapté aux contraintes locales et s'inscrive pleinement dans la politique publique sur la transition énergétique. En tant qu'exploitant, nous allons veiller à ce que le système soit rentable et remplisse ses objectifs de production électrique. Les premiers mois d'exploitation tiennent toute leur promesse puisque l'objectif annuel de production de 2 GWh a été atteint en 8 mois ! »

### **Akuo**

#### **Jean Ballandras**

Directeur Général d'Akuo Nouvelle-Calédonie  
ballandras@akuoenergy.com

« Le projet Focola, est le premier projet réalisé par Akuo dans la zone Pacifique. Il s'agit surtout d'une très belle démarche entrepreneuriale, initiée par Jean-Christophe Niaoutou, qui a convaincu Akuo de développer l'Agrinerie® en Nouvelle-Calédonie pour y construire cette belle histoire. La Nouvelle-Calédonie est devenue ainsi le berceau d'Akuo dans le Pacifique, témoignant de la pertinence du concept d'Agrinerie® pour l'ensemble de ces îles confrontées à des problématiques de cyclones, de foncier, de remontée des eaux ou une combinaison de celles-ci. Dans une démarche d'amélioration continue, la technologie Agrinerie® mise en place sur Focola est la plus récente et bénéficie des retours d'expérience d'Akuo dans les différentes îles où ce concept a été mis en œuvre. Le fait que le volet agricole soit aussi prometteur confirme l'expertise d'Akuo et prouve que le concept fait sens. Nous sommes convaincus que ce projet permet à la Nouvelle-Calédonie d'être exemplaire et de montrer la voie dans la zone du Pacifique en devenant une terre d'innovation pour les énergies renouvelables. »

### **Jean-Christophe Niaoutou**

Agriculteur maraîcher

« Je suis très heureux d'avoir réussi à mener ce projet jusqu'au bout et d'avoir eu à mes côtés de très bons partenaires. La mise en œuvre de ce projet a duré six années. C'était long, mais ça valait le coup d'être tenace et de s'engager dans une démarche innovante. L'exploitation dispose désormais d'infrastructures d'excellente qualité où mes salariés et saisonniers bénéficient d'un plus grand confort de travail. L'accroissement de l'activité nous permet d'embaucher huit nouvelles personnes sans compter les saisonniers, ce qui est bien pour l'économie locale. Je suis également très fier de pouvoir contribuer à l'autonomie énergétique et alimentaire du pays. En plus Farino, plus petite commune de Nouvelle-Calédonie est en théorie désormais devenue largement autonome énergétiquement grâce à ce projet ! A titre personnel, je me sens beaucoup plus serein lorsqu'arrive la saison cyclonique. Avant, c'était un coup de poker de lancer une production à cette période. Ce n'est plus le cas maintenant, nous sommes bien armés et je vois l'avenir avec enthousiasme ! »

# AGRI NERGIE FOCOLA

