



**FICHE OPÉRATION 3A.5**

# FOURNITURE ET INSTALLATION D'UN SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE HYBRIDE À PITCAIRN

**RÉSULTAT ATTENDU | 2**

Les produits issus de l'agroécologie, de la forêt et de la cocoteraie sont valorisés.

**ACTIVITÉ | 2B**

Du champ à l'assiette.

**OBJECTIFS**

L'objectif de l'opération est de remplacer 95% de la consommation actuelle de diesel sur l'île de Pitcairn (75 000 litres par an) par une combinaison d'économie d'énergie et d'électricité solaire via la fourniture et l'installation d'un système d'énergie solaire photovoltaïque hybride.



**BUDGET** **480 000 € (57 279 236 XPF)**

ACTION	TERRITOIRE					AVANCEMENT			
	NC	PF	WF	Ptc	Rég	ENGAGÉ	EN COURS	BIEN AVANCÉ	FINALISÉ
3A.5.1 Fourniture et installation d'un système d'énergie solaire photovoltaïque hybride				■		■			



Financé par l'Union européenne

## CONTEXTE

### LES ÎLES PITCAIRN CONSTITUENT L'UN DES ARCHIPELS LES PLUS ISOLÉS ET LES PLUS RECLÉS DU MONDE.

Les quatre îles composant le groupe (Pitcairn, Henderson, Oeno et Ducie) sont situées à environ 500 km de l'aéroport le plus à l'est de la Polynésie française sur Mangareva dans le groupe Gambier. Les îles Pitcairn ne sont accessibles qu'en bateau. Seul Pitcairn lui-même

est habité, avec une population totale d'environ 60 personnes. Dans le cadre du projet PROTEGE, les îles Pitcairn ont sollicité la fourniture et l'installation d'un système d'énergie solaire photovoltaïque hybride pour atteindre leur objectif d'énergie renouvelable. Le nouveau système permettra à la communauté d'Adamstown et du gouvernement de Pitcairn d'accéder à un approvisionnement énergétique fiable, abordable et durable et de réduire la dépendance des îles Pitcairn vis-à-vis du générateur actuel utilisant des combustibles fossiles.



## PERSPECTIVE

L'étude de conception et de modélisation du système a été finalisée en 2020. À la suite, des discussions auront lieu avec les autorités de Pitcairn pour établir l'appel d'offres pour fournir le système. À noter que cette opération est très dépendante de la situation sanitaire et de la fermeture de l'île.





## SYNTHÈSE

**A** Pitcairn, le semestre a été consacré à une prise de contact avec les autorités pour comprendre et connaître leurs souhaits sur l'activité de centrale solaire/hybride. De nombreuses discussions ont eu lieu pour comprendre les besoins et attentes des autorités de l'île. Il a été acté de conduire une étude de « design » pour cette centrale, la précédente étude financée par l'OCTA datant de 2017 et méritant un toilettage et des précisions techniques et opérationnelles. Cette étude sera réalisée sans visite de terrain, compte-tenu de la situation sanitaire.

## CHIFFRES CLÉS, INFOS MARQUANTES



UNE ÉTUDE DE DESIGN POUR LE FUTUR SYSTÈME SOLAIRE HYBRIDE



L'ACQUISITION D'IMAGES SATELLITES OFFERTES AUX AUTORITÉS DE PITCAIRN SERONT UTILISÉES POUR DE MULTIPLES USAGES DE DÉVELOPPEMENT



## AVANCEMENT DES ACTIONS

### FOURNITURE ET INSTALLATION D'UN SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE HYBRIDE

ACTION 3A.5.1

 L'appel d'offre pour la « desk study to design the Pitcairn Island solar hybrid system » a été lancé par la CPS au niveau international. 16 sociétés ont répondu à l'appel d'offres, avec des offres très qualitatives. Une société coréenne, OEI (One Energy Island) a été sélectionnée pour faire cette étude à distance et aider à formuler et concevoir le système. Les données sur Pitcairn étant très parcellaires et la société ayant besoin d'analyser la topographie et les lieux possibles d'installation des panneaux, le projet a acheté des images satellites ainsi que leurs analyses. Des sociétés calédoniennes ont remporté le marché. Au-delà du projet de fermes solaires, ces images seront très utiles à Pitcairn pour des opérations de reboisement, d'utilisation des sols, d'agriculture, de gestion de l'eau etc.

### Pitcairn a créé un comité de suivi pour le projet solaire

À noter que ce projet bénéficie d'un appui fort de la division GEM de la CPS. Pitcairn a créé un comité de suivi pour le projet solaire, constitué de plusieurs membres du conseil et de la communauté. Leur collaboration et implication permet à OEI et à au CPS de recevoir des informations complémentaires nécessaires à la conduite de l'étude et de réaliser un projet qui répondra parfaitement aux besoins identifiés par la population et les autorités de l'archipel.





Pitcairn WV3 Image (17th of June 2020)



SPC  
Secretariat  
of the Pacific  
Community

0 500 1 000 m

Source OSM 2020, Digital Globe WV3 2020, processing INSIGHT SAS.

ENERGY ISLAND

Overview - Terrain Slope



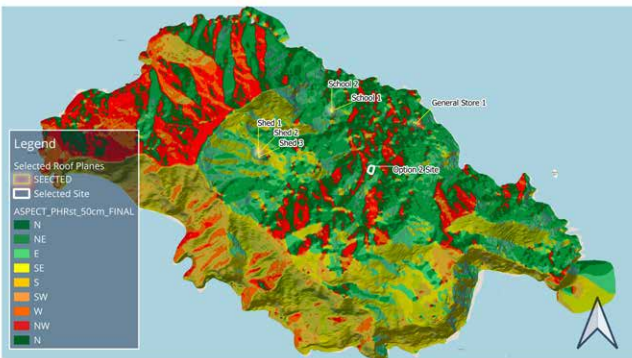
SPC  
Secretariat  
of the Pacific  
Community

0 500 1 000 m

Source OSM 2020, Digital Globe WV3 2020, processing INSIGHT SAS.

ENERGY ISLAND

Overview - Terrain Aspect (Orientation)



SPC  
Secretariat  
of the Pacific  
Community

0 500 1 000 m

Source OSM 2020, Digital Globe WV3 2020, processing INSIGHT SAS.

ENERGY ISLAND

