



ASSEMBLÉE DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE

COLLOQUE

OÙ EN EST LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN POLYNÉSIE FRANÇAISE ?

MARDI 2 DÉCEMBRE 2025 – 8 H À 17 H



ASSEMBLÉE DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE

SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS



Session 1 : **Tahiti : produire, transporter et stocker l'énergie de demain**

Quels sont les défis identifiés ?

Saturation du réseau et coûts d'investissement

- Le **réseau 30 kV de Tahiti Sud est quasi-saturé**, ce qui bloque l'intégration de nouveaux projets solaires, même en présence de foncier disponible
- Le coût global des **investissements nécessaires** (renforcement du réseau, stockage centralisé) se chiffre en **milliards de francs** et risque d'être répercuté sur la facture client

Session 1 :

Tahiti : produire, transporter et stocker l'énergie de demain

Quels sont les défis identifiés ?

Pilotage de l'intermittence et usure des équipements

- La **prévision météo est très difficile** en Polynésie, rendant la gestion de l'injection solaire complexe
- Les **variations violentes de puissance** dues aux passages nuageux obligent les groupes thermiques à compenser très rapidement, ce qui a pour effet de les **abîmer prématurément**

Session 1 : **Tahiti : produire, transporter et stocker l'énergie de demain**

Quels sont les défis identifiés ?

Contraintes réglementaires et économiques

- Le **cahier des charges** actuel pour les fermes solaires est considéré comme **trop contraignant**, cherchant à **pénaliser** les producteurs pour des dépassements minimes, ce qui est contre-productif
- Les **grilles tarifaires datent de 40 ans** et ne sont pas adaptées pour inciter à la consommation aux moments où l'électricité solaire est abondante (midi, week-end).

Session 1 : **Tahiti : produire, transporter et stocker l'énergie de demain**

Quels sont les défis identifiés ?

Enjeux environnementaux et sociaux

- L'impact environnemental des **batteries** est un problème majeur en l'absence de **filière de traitement des déchets** locale
- L'**acceptabilité sociale** des projets de fermes solaires est faible si la population riveraine ou les propriétaires fonciers n'y trouvent pas un intérêt direct (modèle uniquement « producteur-investisseur »)

Session 1 : **Tahiti : produire, transporter et stocker l'énergie de demain**

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Développement du stockage et du réseau

- Développer très rapidement le **stockage centralisé (BESS)** et le pilotage centralisé (EMS) pour le **lissage** de l'intermittence et l'intégration de nouvelles ENR au sol et en toiture
- **Investir dans des projets de STEP** (Stations de Transfert d'Énergie par Pompage-Turbinage) comme le « BABYSTEP », car c'est une solution de stockage propre, durable (50 ans) et utilisant des matériaux et savoir-faire locaux
- **Renforcer le réseau sud** en installant une ligne 90 000 volts

Session 1 : **Tahiti : produire, transporter et stocker l'énergie de demain**

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

- Mettre en place des **tarifications spécifiques ou dynamiques** pour inciter les clients à décaler leur consommation aux moments de forte production solaire (midi et week-end)
- **Simplifier les cahiers des charges** des appels à projets
- Avoir une filière de **traitement des déchets** (notamment les batteries)

Session 1 : **Tahiti : produire, transporter et stocker l'énergie de demain**

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Acceptabilité et innovation

- Développer un **pôle d'excellence de prévision météo/solaire/hydro** pour optimiser l'utilisation des outils existants
- Promouvoir le modèle **agrivoltaïque** qui permet une co-activité (production agricole et énergétique) pour un double revenu
- Faciliter le **"PV pour tous"** en aidant les familles en difficulté à installer de petits kits solaires pour réduire leur facture

Session 2 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quels sont les défis identifiés ?

Hétérogénéité et complexité insulaire

- Chaque île et chaque archipel représente un cas unique, nécessitant une solution énergétique sur mesure (solaire, éolien, potentiel de SWAC ou géothermie). Il n'existe **pas de solution "clé en main"** unique pour toutes les îles
- La gestion de l'électricité est éclatée (EDP, SPL, concessions communales AEP), rendant la coordination difficile.

Session 2 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quels sont les défis identifiés ?

Logistique, technique et coûts d'exploitation

- Les **coûts d'exploitation et de maintenance** sont très élevés en raison de l'isolement et de la difficulté des transports (acheminement du fioul, déplacement du personnel technique depuis Tahiti)
- Les **compétences techniques locales** (techniciens qualifiés) font défaut dans les îles, ce qui entraîne des pannes plus longues et des coûts d'intervention importants

Session 2 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quels sont les défis identifiés ?

Cadre réglementaire et gouvernance

- Les **Maires ont peu de contrôle** technique et financier sur le service électrique dans leurs communes, malgré leur responsabilité nominale.

Session 2 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Stratégie d'investissement et de financement

- **Prioriser les solutions hybrides locales** (mini-réseaux solaires/batteries) pour remplacer l'usage massif du fioul et garantir un retour sur investissement rapide, notamment dans les atolls (ex : Fakahina, Tureia)
- Mettre en place un **outil de financement centralisé** (fonds ou dispositif) pour aider les petites communes et les concessions à investir dans les infrastructures ENR/stockage

Session 2 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Évolution de la gouvernance et du cadre légal

- **Redonner aux communes plus de pouvoir** technique et financier sur la gestion du service public d'électricité, via une nouvelle réglementation
- **Sensibiliser et former les élus** et les agents des communes aux enjeux énergétiques en vue des échéances critiques de fin de concession (2027 et 2030)
- **Développer l'expertise locale** en formant du personnel qualifié dans les îles pour la maintenance et l'exploitation, afin de réduire les coûts logistiques (déplacements depuis Tahiti) et améliorer la réactivité

Session 2 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

- **Impliquer directement les Tavana** et la population locale dans les projets (comme l'éolien aux Marquises) afin d'assurer l'acceptabilité sociale et la réussite à long terme de la transition
- **Travailler ensemble** sur les standards techniques, les compétences et les achats pour réussir la transition énergétique dans les îles

Session 3 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quels sont les défis identifiés ?

SWAC (Climatisation par eau de mer froide)

- Le coût d'investissement initial est **très lourd** (plusieurs milliards de FCFP)
- Nécessite une **localisation géographique particulière** (lagon proche d'eau profonde et froide)
- La **maintenance** est critique (risque de *fouling* biologique) et complexe à mettre en œuvre

Session 3 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quels sont les défis identifiés ?

Hydrogène vert et biocarburants

- Les problématiques de **transport et de stockage** de l'hydrogène sont complexes (explosivité)
- Le coût de production par **électrolyse** est encore élevé
- Le potentiel de **biocarburant local** (ex : 7 000 tonnes d'huile de coprah) est actuellement **exporté** au lieu d'être consommé pour l'énergie locale

Session 3 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quels sont les défis identifiés ?

Efficacité énergétique (EE) et Recherche

- Malgré le potentiel de réduction, il est difficile pour les PME et les petits consommateurs de **mobiliser des fonds** pour les études et les travaux d'EE
- Le financement des projets de recherche (ex : **géothermie marine**) est insuffisant ou trop lent

Session 3 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

SWAC et efficacité énergétique

- Continuer de promouvoir le SWAC, car il permet une **réduction drastique (jusqu'à 60%)** de la consommation électrique des gros bâtiments (hôpitaux, hôtels, datacenters), libérant de la puissance pour le réseau
- L'ADEME doit continuer à mobiliser des fonds (via BPI France et autres dispositifs) pour financer l'efficacité énergétique auprès des PME

Session 3 : Les autres îles : solutions hybrides et innovations locales

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Technologies avancées (hydrogène et biocarburant)

- **Prioriser la consommation locale de biocarburant** (huile de coprah) pour l'énergie, plutôt que de l'exporter
- Développer le potentiel de l'**hydrogène vert** et des solutions de stockage sécurisé (ex : technologie par neutralisation de l'explosivité). L'ADEME soutient les appels à projets dans ce domaine.
- Soutenir la **recherche locale** de l'UPF sur des potentiels énergétiques sous-exploités, comme l'**hydrothermie marine** (géothermie)

Session 4 :

Objectif 75 % d'ENR en 2030 : défi, ambition ou réalité ?

Quels sont les défis identifiés ?

Objectif 2030 et trajectoire

- L'objectif de **75% d'ENR en 2030** est jugé **atteignable** (technologies et coûts le permettent) mais ambitieux
- L'accélération doit être massive

Session 4 : Objectif 75 % d'ENR en 2030 : défi, ambition ou réalité ?

Quels sont les défis identifiés ?

Procédures et gouvernance

- Les **lenteurs et freins administratifs** (urbanisme, foncier, environnement) sont les **facteurs bloquants majeurs** des projets ENR
- La **complexité réglementaire** empêche les porteurs de projets (communes) d'avancer malgré leur volonté

Session 4 : Objectif 75 % d'ENR en 2030 : défi, ambition ou réalité ?

Quels sont les défis identifiés ?

- L'autoconsommation des gros acteurs fait peser un déficit d'environ **700 millions XPF** de charges fixes sur le reste des consommateurs (les moins riches)
- La recharge des **véhicules électriques (VE) entre 17h00 et 18h00** (pic de soirée) mettrait immédiatement le réseau en grande difficulté. Il faut étaler la recharge
- Le **Fonds de Transition Énergétique (FTE)**, qui a généré un succès majeur, s'arrête en 2026 sans qu'une **solution de remplacement ne soit actée**

Session 4 : Objectif 75 % d'ENR en 2030 : défi, ambition ou réalité ?

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Volonté politique et gouvernance

- **Simplifier et alléger radicalement les procédures administratives** (guichet unique, projet de loi de simplification à la DPE) pour permettre aux projets d'avancer rapidement
- Organiser une **structure de pilotage centralisée** et animée (Ministère, DPE, TEP, EDT) pour dépasser le travail "en silo" et construire une feuille de route commune
- Profiter des échéances de **fin de concession (2027/2030)** pour rationaliser et reprendre la main sur le secteur

Session 4 : Objectif 75 % d'ENR en 2030 : défi, ambition ou réalité ?

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Réglementation et tarification

- **Réformer la tarification électrique** (grilles datant de 40 ans) pour introduire des tarifs dynamiques incitant à la consommation lors des pics solaires (midi et week-end)
- **Corriger le mécanisme de l'autoconsommation** pour rééquilibrer les charges fixes du réseau

Session 4 : Objectif 75 % d'ENR en 2030 : défi, ambition ou réalité ?

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Maîtrise de l'énergie et social (MDE)

- La **maîtrise de l'énergie (MDE)** est la partie la plus simple pour augmenter le taux d'ENR (10% à 20% d'économie sans investissement lourd)
- Créer un **fonds d'aide sociale** pour le renouvellement d'équipement et la rénovation des ménages en situation de **précarité énergétique**
- Veiller à ce que la transition **bénéficie à tout le monde**, et non uniquement à ceux qui peuvent s'équiper

Session 4 : Objectif 75 % d'ENR en 2030 : défi, ambition ou réalité ?

Quelles sont les pistes de solution et les priorités de travail ?

Production et ressources

- **Relancer des appels à projets** pour de nouvelles fermes solaires, au sol et en toiture
- Mettre en place un plan de **formation structuré** des agents communaux et développer l'emploi local dans les nouveaux métiers (électrotechnique, automaticien)
- Poursuivre la demande de **prolongation du FTE** ou la mise en place d'un nouvel outil de financement cofinancé État/Pays



ASSEMBLÉE DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE

MĀURUURU

