



N°1 • DÉCEMBRE 2017



ADEME & OUTRE-MER

LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE EN ACTIONS

DANS LES DIRECTIONS RÉGIONALES D'OUTRE-MER

P. 5

DOSSIER

Vers l'autonomie
ÉNERGÉTIQUE
des territoires

Sommaire

P. 2

TOUR D'HORIZON

La parole
aux Adémiens

P. 4

ÉDITO

Bruno LÉCHEVIN
Président

P. 9

DIGITAL

L'actualité
de l'ADEME

P. 10

TERRAIN

Nos démarches
exemplaires

Saint-Pierre et Miquelon

Pierre TREMBLÉ

CHARGÉ DE MISSION

Énergie/Climat et Déchets
à la Direction des Territoires de
l'Alimentation et de la Mer (DTAM)

La DTAM représente l'ADEME sur l'archipel depuis le protocole signé en mars 2016. Elles déterminent ensemble les orientations des programmes annuels, fixent les dotations budgétaires et signent tous les actes contractuels utiles.

L'ADEME et la DTAM, en lien avec le Préfet, veillent à la cohérence des missions qu'elles assurent auprès des services de l'État, des collectivités, des particuliers, des entreprises et des autres acteurs locaux.



Guadeloupe

Aminata SY

CADRE DE GESTION

En tant que cadre de gestion, je m'occupe du processus budgétaire, de l'analyse et du suivi de l'activité de la DR (portefeuille, engagements, paiements...). J'exerce également le rôle d'interface avec les services du siège. Je suis aussi en charge d'un projet pilote : « Disposer d'un outil de pilotage de la performance adapté ». Il s'agit d'un tableau de bord prospectif durable qui permettra de mieux évaluer la performance de la DR, d'instaurer une démarche de pilotage de la performance avec une vision « multidimensionnelle ».



Martinique

Jean-François MAURO

DIRECTEUR RÉGIONAL

Deux notions me viennent à l'esprit concernant mon expérience actuelle en Martinique : le devoir d'être entraînant, dans une logique de proximité et d'exemplarité. D'abord vis-à-vis de l'équipe ! Une équipe de 12 personnes qui exige une écoute, une disponibilité et un management en prise directe.

Enfin vis-à-vis des acteurs du territoire. Nous avons à construire et à réussir ensemble cette transition énergétique et écologique, plus indispensable encore qu'ailleurs.



Guyane

Nicolas LARRAÑAGA LAPIQUE

INGÉNIEUR BÂTIMENT ET EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE

Il reste encore beaucoup à faire en Guyane sur le plan de la maîtrise de la demande en énergie, c'est pourquoi mes missions sont très intéressantes et enrichissantes. La mise en œuvre est différente de ce que l'on peut être amené à faire en métropole car la situation économique et sociale de la Guyane se rapproche davantage de celle des pays latino-américains. Les déplacements sur le terrain sont une des valeurs ajoutées du poste que j'occupe, la Guyane étant le seul département d'Outre-mer (avec l'exception de certaines zones des hauteurs de la Réunion) à avoir des régions qui ne sont pas encore électrifiées.



TOUR D'HORIZON

Corse**Dominique LARCADE**

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE ET JURIDIQUE CORSE ET OUTRE-MER

Au-delà du fait que j'assure le fonctionnement de la Direction Régionale de Corse sur les plans juridique, administratif, financier et logistique, j'apporte depuis 2 ans ma contribution aux unités de gestion d'Outre-mer, sous la responsabilité du Directeur de l'Action Régionale Sud et Outre-Mer (DARSOM). Je valide juridiquement les contrats supérieurs à 45 K€, j'anime le réseau des gestionnaires Outre-mer et de façon ponctuelle je conseille et accompagne les gestionnaires et ingénieurs pour traiter des cas spécifiques. Mes missions sont donc plus restreintes mais très diverses. Il y a beaucoup de spécificités car les organisations sont différentes d'un territoire à l'autre. Sans compter le décalage horaire et la distance qui rendent la tâche souvent plus compliquée mais aussi plus intéressante et très enrichissante.

Polynésie française**Sonia BONGAIN**

CHARGÉE DE COMMUNICATION

Situées au milieu de l'Océan Pacifique, Tahiti et ses îles sont caractérisées par leur isolement. La Polynésie française comprend 118 îles regroupées en 5 archipels.

Le mode de vie et les comportements de consommation évoluent en fonction du temps. Les questions environnementales sont donc intégrées au développement du territoire, très dépendant de son approvisionnement énergétique et de son éloignement des industries de valorisation des déchets.

L'essor des nouvelles technologies contribue de plus en plus à relier Tahiti et ses îles au reste du monde.

La formation, la sensibilisation et la communication ont un rôle majeur en matière d'énergie et de climat ainsi qu'à la modification des comportements.

La Réunion & Mayotte**Sophie POUTHIER**

INGÉNIEURE EnR ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Après avoir sillonné les routes de Creuse pendant 8 ans, j'ai découvert en intégrant la DR de la Réunion, les contraintes qui pèsent sur un réseau électrique insulaire, le potentiel de développement des EnR (notamment solaire) et la nécessité, pour une île, d'agir massivement sur les actions de MDE pour tendre vers l'autonomie énergétique.

Notre DR a la particularité de s'occuper de deux territoires bien distincts : la Réunion et Mayotte. Nos trois collègues de Mayotte travaillent en étroite collaboration avec notre équipe.

Nouvelle-Calédonie**Caroline RANTIEN**

REPRÉSENTANTE TERRITORIALE

La représentation territoriale s'inscrit dans une démarche partenariale du fait de l'organisation particulière du territoire et de la répartition des compétences. Avec l'évolution de l'organisation du territoire en 2017, un nouveau partenariat entre l'ADEME et la nouvelle Agence Calédonienne de l'Énergie voit le jour en substitution du traditionnel partenariat ADEME/Gouvernement.

En tant que représentante, la curiosité est une qualité nécessaire mais aussi la faculté d'adaptation car nous n'avons pas les mêmes points de repère qu'en métropole, notamment au niveau réglementaire, le potentiel de créativité, le pragmatisme et l'autonomie, notamment avec le décalage horaire.





ÉDITO

LA PRÉSENCE DE L'ADEME EN OUTRE-MER

L'ADEME est présente en Outre-mer au sein des directions régionales pour la Réunion (en charge de Mayotte), la Guadeloupe (qui couvre également Saint-Martin et Saint-Barthélemy), la Martinique et la Guyane, ainsi que par des représentations territoriales pour les collectivités d'Outre-mer de Saint Pierre et Miquelon, de la Polynésie française et de la Nouvelle-Calédonie.

Face aux enjeux forts de ces territoires sur le front du changement climatique et de leurs spécificités (autonomie énergétique en 2030, transition sur les déchets entre un rattrapage structurel pour les équipements et une démarche nécessaire vers l'économie circulaire...), l'ADEME a su adapter ses dispositifs d'accompagnement (prolongement de programmes d'accompagnement arrêtés en métropole, système d'aide dédié).

Les programmes d'actions développés sur ces territoires s'appuient sur des partenariats forts et durables avec les collectivités territoriales (région, collectivités uniques, gouvernement, provinces, pays) qui mobilisent des moyens financiers aux côtés de ceux de l'ADEME dans des collaborations actives déclinées des CPER ou contrats de développement.

En application des orientations stratégiques de la Direction Exécutive de l'Action Territoriale de l'ADEME, de nombreux projets impliquent, en outre, les équipes d'autres territoires ultramarins et les services centraux.

En particulier :

- différents chantiers sont conduits en inter-région, depuis juin 2011 (communication, formation, gestion de dossiers, sargasses, véhicules électriques...);
- des programmes sont construits et développés avec les services techniques (contentieux décharges, huiles usagées, VHU...);
- des actions de coopérations régionales impliquant des États tiers sur la transition écologique et énergétique (programme Interreg IV sur la géothermie dans la Caraïbe, le bâtiment durable en climat chaud en Océan Indien et en Afrique, des conférences «énergie» à Maurice...).

Bruno LÉCHEVIN,
Président

CHIFFRES CLÉS

8 
Directions régionales
ou représentations

 **12%**
des moyens humains
de l'action régionale

=  **58**
PERSONNES
constituent les équipes
de l'ADEME Outre-mer

39 + 16 + 3
ETP en CDI volontaires du service civique personnes mises à disposition

161 = **10%**
MILLIONS D'EUROS
engagés en
Outre-mer
des budgets
de l'action
régionale
dont **56**
MILLIONS D'EUROS

2007
/
2016

réalisés dans
les accords
contractuels
avec les
Collectivités

2012
/
2016

Engagement des régions
aux côtés de l'ADEME :

42 + 17
MILLIONS D'EUROS MILLIONS D'EUROS
CPER ou les contrats de
collectivités développement

Le FEDER sur cette même période
mobilise en Outre-mer plus de 100 M€

DOSSIER



VERS L'AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE DES TERRITOIRES

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE VERS DES MOYENS DE PRODUCTION PLUS SÛRS ET PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT FIGURE AU RANG DES IMPORTANTS DÉFIS DU 21^E SIÈCLE.

Dans de nombreux pays industrialisés¹, des plans de transition aux horizons 2030-2050 ont été dressés. Ces plans sont basés sur un approvisionnement énergétique majoritairement, voire exclusivement, à base d'énergies renouvelables (75 à 100 %).

DE TELLES ÉTUDES À L'ÉCHELLE CONTINENTALE OU PLANÉTAIRE EXISTENT ÉGALEMENT.

À l'échelle de la France hexagonale, l'ADEME a réalisé en 2012 un exercice de prospective énergétique. Dans ce dernier, appelé « Visions 2030-2050 », ont été identifiés des potentiels de production d'énergie renouvelable importants qui sont, en première approche, à même de couvrir la demande d'énergie.

Toutefois, les études considèrent généralement des volumes annuels d'énergie. Or, les sources d'électricité renouvelable qui seront a priori principales en 2030 (solaire, éolien...) sont fluctuantes et météodépendantes².

1. Ex. : États-unis, Allemagne, Danemark, Autriche, Royaume-Uni, France, Espagne, Australie. — 2. C'est-à-dire que leur production dépend des conditions météorologiques.

DOSSIER

Alors, un système électrique basé en majorité sur ces énergies serait-il apte à garantir en permanence un équilibre offre-demande avec un niveau de fiabilité comparable à celui d'aujourd'hui ? Et sous quelles conditions ?

Et quand bien même la demande et l'offre s'équilibrent, l'implantation géographique des centrales d'énergies renouvelables dépend de la localisation de la ressource exploitée (ex. : géothermie) et de la disponibilité foncière (toitures, terrains...).

La « nouvelle » répartition géographique des moyens de production pourrait donc entraîner un besoin de renforcement³ et d'extension des réseaux électriques qu'il convient de qualifier.

Au-delà des impacts techniques, il est important de suivre un certain nombre d'indicateurs économiques et environnementaux (émissions de CO₂, montants d'investissements requis, etc.) qui permettront d'évaluer la faisabilité économique et le bénéfice sociétal et environnemental du système énergétique cible.

De plus, dans le périmètre français, les systèmes électriques isolés ou faiblement connectés, tels que les systèmes insulaires ont pour la plupart atteint la limite réglementaire des 30% de puissance renouvelable fluctuante instantanée injectée au réseau.

Contrairement à l'étude continentale⁴ menée et qui cible l'horizon 2050 pour l'autonomie énergétique, l'étude « vers l'autonomie énergétique en ZNI » menée par l'ADEME fixe, en cohérence avec la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), l'échéance 2030 pour les territoires insulaires ou faiblement connectés.



Cette étude prospective centrée sur la faisabilité technique de scénarios à très fort taux de pénétration renouvelable vise à apporter des réponses aux questions suivantes :

- Sous quelles contraintes est-il possible de fournir une électricité entre 75 et 100% renouvelable sur un territoire insulaire en 2030 ?
- Quel serait alors le parc de production optimal ?
- Quelle serait la répartition géographique des moyens de production ?
- Quel serait le coût moyen de l'électricité (LCOE) et son impact sur la CSPE⁵ ?
- Quels seraient les besoins en termes d'infrastructures de réseau ?
- Quels seraient les besoins en moyens d'équilibrage et de services système électrique ?

Les résultats de l'étude devraient permettre aux décideurs et parties prenantes d'identifier les potentiels d'EnR à mobiliser, afin que, sur cette base, ils puissent déterminer les mesures à prendre pour desserrer les éventuelles contraintes (sociales, environnementales, économiques...).

Afin d'assurer une bonne appropriation de ces travaux par les acteurs des territoires, une gouvernance locale de ces études est en place au travers de comités de pilotage associant des représentants de l'ADEME, les autorités locales en charge de l'énergie (le Conseil Régional ou Collectivité Territoriale, la DEAL, la direction régionale d'EDF SEI et/ou EDF-R&D et les syndicats d'électricité) et des laboratoires spécialisés.

Les études sont lancées sur trois territoires : La Réunion, la Martinique et la Guadeloupe. En Guyane et à Mayotte, elles seront lancées fin 2017 et en Corse fin 2018 pour une durée maximale de 15 mois. Pour chacun des territoires en cours, la phase 1 de collecte des données et d'évaluation du gisement d'énergie renouvelable est achevée. Les comités de pilotage ont permis de fixer les hypothèses constituant les différents scénarios et ont validé, pour chaque île, un fort potentiel à même de couvrir une large part, voire la totalité de la demande énergétique.

Les phases 2 d'optimisation/simulation sont donc en cours. À ce jour, l'outil numérique est prêt. Un modèle du réseau de transport électrique a été bâti. La demande électrique ainsi que la production sont modélisées au pas horaire pour chaque poste source. Afin de permettre l'activation d'éventuels besoins de flexibilité, la demande est décomposée selon les différents postes de consommation.

3. Travaux sur ligne électrique visant à faire transiter plus d'énergie/puissance. — 4. Ayant fait l'objet d'une consultation des entreprises au premier semestre 2013. — 5. Contribution au service public de l'électricité : taxe prélevée sur toutes les factures EDF, permettant un tarif unique d'électricité sur l'ensemble du territoire français indépendamment du coût de production local.

DOSSIER

5

SCÉNARIOS CONTRASTÉS
SONT ÉTUDIÉS

- 1 **Tendanciel** (en phase avec la PPE actuelle)
- 2 **Avantage thermique** (contexte économique favorable aux énergies fossiles)
- 3 **Avantage technologique** (progrès technologiques rapides : production, stockage, réseaux, etc.)
- 4 **Tous feux verts** (contexte globalement favorable à la réalisation de la transition énergétique : technologies, économie, réglementation, etc.)
- 5 **Autonomie énergétique** (scénario tous feux verts intégrant la totalité de la demande liée aux transports/déplacements)

MODULÉS PAR LES CRITÈRES
SUIVANTS :

- **Taux de pénétration des EnR** : libre, calculé par le modèle ou 100 %
- **Demande électrique** : MDE classique – MDE renforcée – pénétration véhicule électrique
- **Prix des énergies conventionnelles** : scénarios de l'Agence Internationale de l'Énergie
- **Progrès technologiques** : disponibilité plus ou moins précoce des solutions techniques
- **Faisabilité de renforcement/extension du réseau électrique** : faible (réseau existant + renforcements déjà décidés) ou forte (extensions possibles)

En fonction des résultats comparés, une configuration sera retenue pour l'analyse de la trajectoire 2016-2030 et la phase 3 « Impacts Technico-économiques ».

La fin des études est prévue en décembre 2017 pour La Réunion et mars 2018 pour la Martinique et la Guadeloupe.

Les Zones Non
Interconnectées (ZNI)

Les Zones Non Interconnectées (ZNI) sont des territoires pour lesquels, l'interconnexion avec un réseau continental étendu est inexistante ou très faible. Les ZNI françaises sont réparties sur tous les océans du globe : Wallis et Futuna, la Corse, Mayotte, les collectivités d'Outre-mer (Saint-Pierre et Miquelon, Saint-Barthélemy et Saint-Martin) et les départements d'Outre-mer (Guadeloupe, Guyane⁶, Martinique et La Réunion). Les collectivités territoriales autonomes de la Polynésie française et de la Nouvelle-Calédonie ne sont pas assimilées aux ZNI (non couvertes par la CSPE) bien que connaissant des problématiques équivalentes.

L'électricité consommée sur chacune de ces « îles énergétiques » doit donc être produite sur place et leur isolement induit un surcoût de production important par rapport à ceux de l'Hexagone. Le prix de revient de l'électricité y est très supérieur aux tarifs réglementés de vente. Or, la fourniture d'électricité aux tarifs réglementés (identique au territoire hexagonal) dans les systèmes insulaires relève d'une mission de service public et son opérateur (EDF SEI, par exemple) doit être compensé des charges associées.

L'enveloppe de la Contribution au Service Public de l'Électricité (CSPE), instituée par la loi n° 2003-8 du 3 janvier 2003, comprend différents postes et compense notamment les surcoûts de production d'Électricité De Mayotte (EDM), d'Électricité et Eau de Wallis-et-Futuna (EEWF) et, dans les autres territoires, ceux de la direction Systèmes Énergétiques Insulaires (SEI) du groupe Électricité De France (EDF). La CSPE est financée par une contribution de tous les consommateurs d'électricité en France.

En chiffres

2016

194
à **262** EUROS
coût du mégawattheure
produit dans les principales
ZNI selon le territoire considéré

59,7
EUROS/MWh
coût moyen
de l'énergie
reflété dans le
tarif au client

2017

24,413
EUROS/MWh
montant de la CSPE

Appel d'offre de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) pour des installations photovoltaïques avec stockage en ZNI :

67 PROJETS
retenus

113,6

63 MW
puissance
totale

EUROS/MWh
prix de vente
moyen de l'énergie

Inférieur à la moyenne des coûts de production actuels en ZNI > diminution de la part production de la CSPE



6. Seul territoire non insulaire mais non interconnecté avec le continent sud-américain.

DOSSIER

Programmations Pluriannuelles de l'Énergie

Les Programmations Pluriannuelles de l'Énergie (PPE), outils de pilotage de la politique énergétique, ont été créées par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV). Elles concernent la métropole continentale ainsi que les Zones dites Non Interconnectées (ZNI). Les PPE des ZNI sont co-élaborées avec les autorités locales.

La PPE exprime les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique

en vigueur. Dans les ZNI, la LTECV fixe un objectif d'autonomie énergétique à l'horizon 2030.

La PPE couvre les champs :

- de la sécurité d'approvisionnement ;
- de l'amélioration de l'efficacité énergétique et la baisse de la consommation d'énergie ;
- du développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- du développement des réseaux et du stockage.

Objectif FAVORISER :

- ▶ la production locale d'énergie ;
- ▶ le développement de la mobilité propre ;
- ▶ la compétitivité des prix de l'énergie ;
- ▶ l'évaluation des besoins de compétences professionnelles dans le domaine de l'énergie.



MAGUY CELIGNY

VICE-PRÉSIDENTE DE LA RÉGION GUADELOUPE, PRÉSIDENTE DE LA COMMISSION ÉNERGIES



DAVID CHOTARD

INGÉNIEUR CONSULTANT CHEZ ARTELIA GROUP

Interview croisée

QUE REPRÉSENTE LA PPE POUR VOTRE TERRITOIRE ?

MC : « Adoptée en avril dernier, la PPE Guadeloupe définit les orientations du territoire, permettant d'atteindre 50% d'énergie renouvelable dans les consommations finales d'énergie dès 2020 et de tendre vers l'autonomie énergétique à l'horizon 2030.

Elle prévoit notamment l'installation de 250 MW d'énergies renouvelables supplémentaires d'ici 2023, associée à une réduction structurelle des consommations énergétiques de -508 GWh par rapport à 2015.

Avec un investissement global estimé à 1,3 M€ sur la période 2016-2023, la PPE Guadeloupe permettra de développer de nouvelles opportunités de recherche et développement, de renforcer l'offre de formation et de créer sur notre territoire près de 1200 emplois. »

QUELLES SONT VOS ATTENTES POUR SA RÉVISION EN 2018 ?

MC : « La révision de 2018 sera l'occasion d'actualiser l'état des lieux, de vérifier les scénarios prospectifs et de débattre des nouveaux enjeux à venir. Il s'agira notamment de traiter la question prioritaire des transports mais également celles du développement du stockage de l'énergie, des réseaux intelligents, de l'autoconsommation, du déploiement des véhicules propres et de la mobilité durable, dans l'objectif d'autonomie énergétique prévue dans la loi de la transition énergétique du 17 août 2015. »

QUELS APPORTS DE L'ÉTUDE ADEME À CE CHANTIER ?

MC : « Leur nature intermittente questionne sur la stabilité d'un réseau électrique alimenté à 100% par des énergies renouvelables.

D'autre part, la répartition géographique de la production électrique renouvelable peut soulever des problèmes de dimensionnement des infrastructures de transport et de distribution de l'électricité qu'il convient d'identifier dans une démarche globale d'optimisation du système électrique. »

DC : « L'étude a pour objectif de lever les interrogations sur la faisabilité technique et les conséquences économiques pour le territoire, à commencer par l'existence même d'un mix de production EnR permettant de satisfaire la demande électrique, puis la recherche du mix EnR économiquement optimum, et enfin la trajectoire à suivre depuis la situation actuelle. »

QUELLES CONDITIONS D'APPROPRIATION DE CES TRAVAUX ?

MC : « Le processus de concertation est indispensable à une bonne appropriation des résultats de l'étude ADEME par notre territoire. Le partage et la co-construction ont toujours été au cœur de l'élaboration de nos outils de planification, tels que la PPE. »

DC : « Ces travaux ne sont qu'une pierre additionnelle participant à la construction d'un projet de territoire susceptible d'entraîner d'importantes évolutions. Celles-ci doivent être partagées et comprises par l'ensemble des parties prenantes, de la population à la gouvernance locale, afin que tous parviennent ensemble à trouver le meilleur compromis pour le territoire et ses habitants. »

DIGITAL

L'ADEME SUR LE WEB

Suivez les actualités nationales et locales de l'ADEME

APPLICATION SMARTPHONE



#AlimentationDurable

📲 **Téléchargez #Etiquettable !**
1^{re} appli collaborative de cuisine durable

L'ADEME est partenaire de l'application « Etiquettable », développée par ECO2 Initiative qui rassemble les informations utiles pour s'alimenter de manière plus responsable. 30% des émissions de gaz à effet de serre sont dues à l'alimentation, la moitié à l'élevage, et 28,8% des stocks de poissons sont surexploités (61,1% sont exploités à leur niveau maximum). Face à des informations dispersées, l'évolution des comportements alimentaires pour répondre aux enjeux environnementaux de notre temps n'est pas facilitée. L'ambition d'« Etiquettable » est d'aider le consommateur dans ses choix.

TWITTER : @Ademe



E-LEARNING & MOOC

Découvrez tous les #MOOC proposés par l'ADEME sur la plateforme « MOOC Bâtiment Durable »



Après l'ouverture de la plateforme « MOOC Bâtiment Durable » en 2016 et le succès des deux premiers MOOC dédiés à la rénovation énergétique (près de 13 000 inscrits), 7 nouvelles formations sont proposées d'ici la fin de l'année sur la plateforme. Les MOOC confirment ainsi leur rôle clé dans la montée en compétences des professionnels de la filière bâtiment.

Pour voir tous les MOOC, rendez-vous sur www.mooc-batiment-durable.fr

L'ACTUALITÉ « PRESSE » : www.presse.ademe.fr



Contact : ADEME Presse
Tél. : 0158 47 81 28
Mail : ademepresse@havas.com



TERRAIN

MARTINIQUE

COLLECTER ET TRIER DES CHAUSSURES, LINGES ET TEXTILES POUR FAVORISER L'INSERTION DURABLE



DEPUIS 2002, L'ACISE SAMU SOCIAL VIENT EN AIDE AUX SANS DOMICILE FIXE ET ŒUVRE POUR FAVORISER LA RÉINSERTION SOCIALE DES USAGERS DE SON CENTRE D'HÉBERGEMENT.

Dans ce contexte, elle crée en 2013 la « Boutik Foyal » (qui deviendra une ressourcerie). Elle collecte et revend à bas prix des vêtements, meubles et objets.

Face au succès des collectes en 2014, cherchant à professionnaliser ses pratiques pour être un meilleur tremplin vers l'emploi, l'ACISE s'est attelée à un projet d'envergure sur 4 ans de collecte et de tri des textiles, linges et chaussures usagés (TLC) en Martinique.

Entre juin 2015 et juin 2016, 80 bornes d'apport volontaire ont été installées avec le soutien de l'ADEME (environ 1 pour 2 000 hab.), pouvant contenir entre 250 et 300 kg de TLC. En 2016, 1 000 t ont été collectées. Ce projet concourt à l'économie circulaire sur deux piliers : prolonger la durée de vie des objets et orienter vers les filières de recyclage matière.

Parallèlement, l'ACISE a réalisé une étude d'opportunité permettant de caractériser et de dimensionner le gisement des TLC, les filières de collecte ainsi que les filières de valorisation. L'ACISE s'est attelée à la création d'un centre de tri des TLC dont l'équipement permettra d'augmenter la valorisation locale.

Ce projet devrait permettre à terme un taux de collecte de 3 Kg/an/hab., soit 1 200 t/an, correspondant à 0,6% de la quantité de déchets enfouis, incinérés ou stockés.

Forcée de constater des problématiques communes aux acteurs régionaux de Guyane, Guadeloupe et de Martinique (isolement des territoires, gisements restreints, faible implication des éco-organismes, manque de reconnaissance politique), l'ACISE projette de créer un réseau des ressourceries à l'image du réseau National.

Les objectifs étant de mutualiser certaines dépenses (formation, communication), de réaliser des rapports de bilan et valorisation de l'activité des acteurs (volumes détournés en Outre-mer, taux de valorisation, de réemploi...), favoriser la communication auprès du grand public et le lobbying auprès des élus locaux.

TERRAIN



LA RÉUNION / MAYOTTE

APPEL À PROJET **ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ**

À LA RÉUNION, LES INITIATIVES DANS LE DOMAINE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE SE MULTIPLIENT. CECI TRADUIT UN INTÉRÊT POUR CETTE DÉMARCHE ET UNE ÉVOLUTION PROGRESSIVE VERS UNE ÉCONOMIE DURABLE, RÉDUISANT LE GASPILLAGE DE RESSOURCES ET D'ÉNERGIE, DIMINUANT L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET AUGMENTANT LA COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES.

Parmi les 7 piliers de l'économie circulaire, l'économie de fonctionnalité apparaît comme un domaine d'action à fort potentiel à La Réunion mais cependant sous exploité à ce stade.

Ainsi, la DEAL et l'ADEME ont lancé conjointement, en juillet 2016, un appel à projet qui vise à faire émerger des initiatives s'inscrivant dans le champ de l'économie de fonctionnalité.



2 ASSOCIATIONS NOUS ONT PROPOSÉ LEUR PROJET :

ESF (ÉCONOMIE SOCIALE ET FAMILIALE) RÉUNION - «BRICOTHÈQUE»

Cette association a pour objectif d'œuvrer dans l'action sociale afin de réduire les inégalités et permettre aux personnes d'accéder à un équilibre au quotidien.

Le projet d'ESF Réunion se déroule sur la commune de Saint-Louis qui connaît une forte mixité sociale et un taux de demandeurs d'emploi élevé. Le quartier ciblé est la cité KAYAMB, bénéficiant à partir de 2017 d'une rénovation dans le cadre du projet d'ANRU. Le but du projet est de préparer les habitants à ce changement et d'éviter une dégradation rapide de leur futur environnement.

La démarche principale est d'associer les habitants à la mise en place expérimentale :

- d'une bricothèque : prêt de matériel ;
- d'un appartement témoin : petits travaux d'entretien à la charge du locataire.

Pour mener à bien ces actions, l'association propose des ateliers collectifs, des temps festifs et des ateliers pédagogiques.

LES RENCONTRES ALTERNATIVES - «BRICO-TRUCK»

L'association accompagne des actions culturelles, artistiques, environnementales, pédagogiques, dans une démarche de développement durable pour le territoire.

Le projet «Brico-Truck» est un projet d'atelier mobile de réparation, réutilisation, recyclage et transformation d'objets du quotidien, de mobiliers, d'encombrants, de matériaux divers considérés comme des déchets et destinés au rebut.

Cet atelier itinérant s'articule autour d'un véhicule transportant une série d'outils électriques ou manuels et de tout le matériel nécessaire pour animer des actions de proximité, des interventions en extérieur ou des «journées réparation».

Il propose un service de réparation ainsi qu'un service de sensibilisation et d'accompagnement à la fabrication/création d'objets et de mobiliers à partir des matériaux de récupération.

TERRAIN

| GUADELOUPE

LE GROUPE GBH EN POINTE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE



LE GROUPE BERNARD HAYOT (GBH) EST PRÉSENT À L'INTERNATIONAL (8 PAYS) ET DANS LES DOM-COM SUR TROIS PRINCIPAUX PÔLES D'ACTIVITÉ : DISTRIBUTION AUTOMOBILE, GRANDE DISTRIBUTION ET ACTIVITÉS INDUSTRIELLES.

GBH et l'ADEME sont liés depuis 2009 par un accord-cadre, permettant au groupe de s'engager dans une démarche environnementale ambitieuse à travers ses filiales. 3 projets soutenus par l'ADEME illustrent les initiatives de GBH.

La Société Guadeloupéenne de Béton (SGB), filiale du groupe, exploite une installation de transit et de concassage de déchets inertes sur son site de production de béton. Elle dispose d'un concasseur qui traite les déchets de démolition, les bétons résiduels de livraison et les rebuts de fabrication d'objets en béton. Le granulats produit est recyclé en étant intégré aux bétons produits sur le site, en substitution du gravier, à un taux maximum de 60%.

Une démarche exemplaire de l'économie circulaire puisqu'elle permet aux déchets de démolition d'être réutilisés et préserve ainsi les ressources naturelles de gravier.

En 2015, l'ADEME a aidé l'entreprise à acquérir un crible complémentaire afin d'affiner le tri en sortie et d'augmenter le taux de granulats recyclés dans certains bétons.

Le groupe GBH s'est également engagé dans une démarche de développement de production d'électricité solaire photovoltaïque en autoconsommation sur ses enseignes de grande distribution. Actuellement, 3 Mwc d'installations solaires sont en cours de déploiement dont près de 2 Mwc sur l'ensemble commercial Destreland à Baie-Mahault, plus grand centre commercial de Guadeloupe (enseignes Carrefour, Décathlon et Monsieur Bricolage). Au total, plus de 8 000 panneaux solaires ont été déployés en 2017.

Ce développement des énergies renouvelables renforce une démarche lancée en octobre 2015, axée sur l'efficacité énergétique et matérialisée par la certification ISO 50001 (management de l'énergie) de l'hypermarché et de la galerie commerciale. L'ensemble des actions (climatisation, froid alimentaire, éclairage...) ont permis de faire baisser les consommations énergétiques de plus de 21% en deux ans sur ces deux entités !

| GUYANE

POUR UNE ARCHITECTURE CONTEMPORAINE AMAZONIENNE



L'ASSOCIATION GUYANAISE AQUAA (ACTION POUR QUALITÉ URBAINE ET ARCHITECTURALE AMAZONIENNE), MEMBRE DU RÉSEAU BEEP, A ORGANISÉ, EN PARTENARIAT AVEC LE MÉDIA SOCIAL CONSTRUCTION21, LA PREMIÈRE ÉDITION DES AQUAA AWARDS.

Ce concours de bâtiments à haute performance environnementale amazonienne a pour but de promouvoir les nouvelles façons de construire et de rénover, en répondant à la fois aux exigences de performance énergétique et aux contraintes particulières du milieu tropical.

Entre 2012 et 2017, dix bâtiments livrés en Guyane y ont participé, reflétant ainsi le savoir-faire et l'innovation guyanaise en matière d'adaptation au contexte amazonien : une approche bioclimatique maîtrisée (ventilation naturelle & protection solaire), une utilisation des matériaux locaux à faible énergie grise (bois, terre crue) et une attention portée à l'aménagement paysager en milieu tropical. Ces pionniers participent à la promotion d'innovations incontournables pour la construction durable de demain.

Le lauréat du grand Prix est L'IME YÉPI KAZ qui a directement été qualifié pour la finale internationale des Green Solutions Awards 2017 dans la catégorie « Énergie-Climats Chauds ».

IME YEPI KAZ

Maison de retraite, EHPAD, centre d'hébergement

- **Surface nette :**
4 950 m² surface hors œuvre nette
- **Coût de construction :**
12 700 000 €
- **Nombre d'unités fonctionnelles :** 40 lits



Le réseau Bâti Environnement Espace Pro (BEEP)

Il facilite la mutation des pratiques de l'ensemble des professionnels de la construction et de l'aménagement face aux défis énergétiques et environnementaux. Depuis 2009, il rassemble 23 centres de ressources (conseils régionaux, collectivités, fédérations professionnelles et diverses structures locales) dont les activités sont en totalité ou en partie dédiées à la qualité environnementale du bâtiment.

TERRAIN

SAINT-PIERRE ET MIQUELON

UNE NOUVELLE CENTRALE ÉLECTRIQUE À SAINT-PIERRE



EDF A LANCÉ, EN MAI 2011, LE CHANTIER D'UNE NOUVELLE CENTRALE ÉLECTRIQUE À SAINT-PIERRE. EN 2015, CELLE-CI A REMPLACÉ L'ANCIENNE INSTALLATION DONT LES MOTEURS LES PLUS RÉCENTS DATAIENT DE 1986.

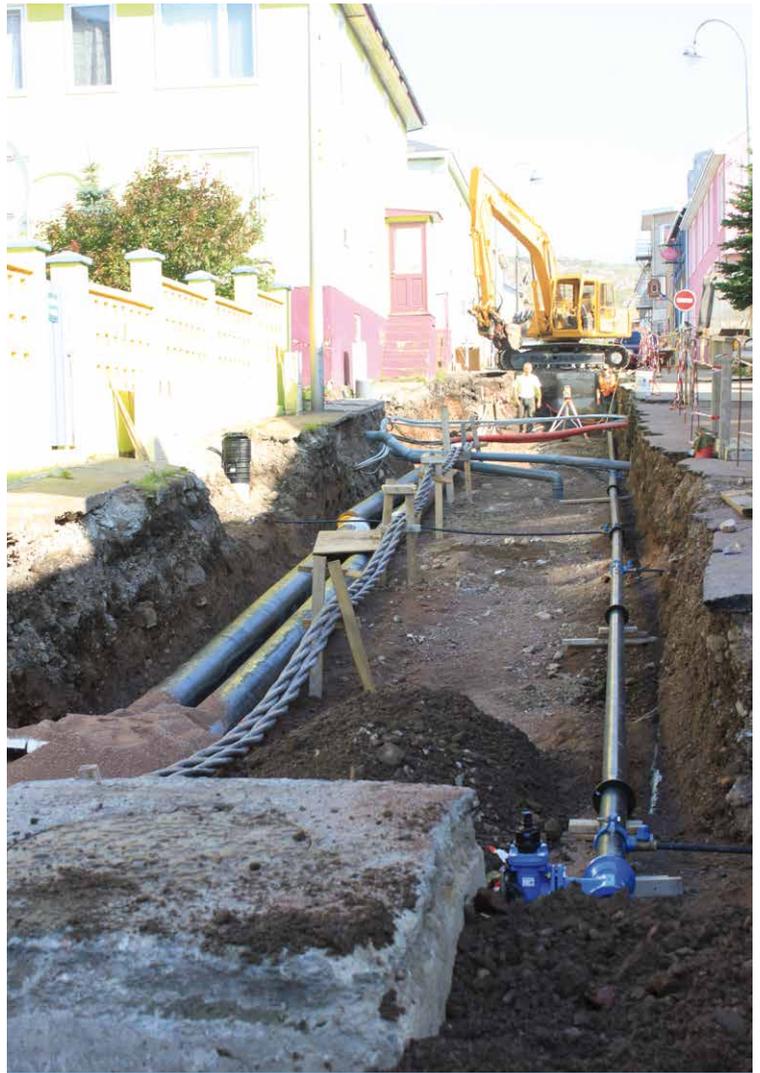
Lors de son élaboration, cette nouvelle centrale a été conçue afin de pouvoir être équipée d'un dispositif innovant de récupération de chaleur à partir des eaux de refroidissement des moteurs ainsi que de la chaleur disponible des fumées. Cette quantité d'énergie, initialement perdue, permet d'augmenter sensiblement le rendement de la centrale de Saint-Pierre. Les essais réalisés en 2016 sur les groupes (chaudière, moteur, échangeurs, etc.) attestent de la récupération de puissances thermiques supérieures aux valeurs garanties.

Cette chaleur va permettre de réchauffer de l'eau à une température de 100°C

Celle-ci circulera ensuite à travers un réseau de chaleur, actuellement en cours de construction sur le territoire. Ce réseau de chaleur, couvrant une distance d'environ 4 km, desservira une quarantaine de bâtiments administratifs et fournira environ 12,2 GWh thermique, permettant de couvrir les besoins en eau chaude sanitaire et en chaleur des clients raccordés.

Une première tranche de ce réseau de chaleur alimentera les premiers clients dès cet hiver et la mise en service complète interviendra pour la saison de chauffe 2018-2019.

L'ADEME accompagne ce projet de chauffage urbain élaboré par le Conseil territorial de Saint-Pierre et Miquelon. Elle participe au projet à hauteur de 4,6 M € avec le soutien du fonds chaleur.



Chiffres clés



Centrale thermique **21 MW**
puissance électrique installée

40%

à HAUSSE DU RENDEMENT DES GROUPES grâce à l'augmentation de la récupération de chaleur

3%

PERTES DE CHALEUR EN LIGNE entre les clients et la production de chaleur

5 000

TONNES d'équivalent CO₂ non rejetés dans l'atmosphère



TERRAIN

NOUVELLE-CALÉDONIE POUR UN AMÉNAGEMENT DURABLE

POUR LA PREMIÈRE FOIS EN NOUVELLE-CALÉDONIE, UNE VASTE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE D'ACTIVITÉ COMMERCIALE PANDA (AMÉNAGEUR : SECAL), À DUMBÉA-SUR-MER, EN PROVINCE SUD, A ÉTÉ MENÉE.

Cet aménagement en cours détient la première certification HQE du territoire. Cette démarche est visiblement une grande première hors métropole, en Outre-mer et dans le Pacifique Sud.

L'ADEME et le gouvernement de Nouvelle-Calédonie ont accompagné les 5 phases de la certification à hauteur de 1284 964 XFP. La maîtrise d'ouvrage est assurée par le bureau d'études CAPSE.



Aménagement de la ZAC Panda à Dumbéa © Martial Dosdane/province Sud



CORSE LE VÉHICULE ÉLECTRIQUE EN ZNI ET EN CORSE

LES SPÉCIFICITÉS DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES INSULAIRES (FRAGILITÉ, MIX CARBONÉ, TAUX DE PÉNÉTRATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES IMPORTANT...) IMPOSENT LA PRISE DE PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES POUR LA RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES (VE).

Le facteur d'émission (équivalent CO₂) de l'électricité consommée en Corse est environ cinq fois plus élevé que celle de la France continentale. Le véhicule électrique en Corse a des émissions équivalentes à celle d'un véhicule thermique récent.

En Corse, une étude du cabinet EIFER (septembre 2017) pour le compte d'EDF indiquait – pour un taux de pénétration de 25% du parc en VE – une augmentation de 50% de la pointe de consommation de 19h.

Dans ce contexte, l'ADEME recommande la mise en œuvre de schémas directeurs de déploiement du VE privilégiant les actions visant à intégrer de façon vertueuse le VE.

- 1 Privilégier des solutions de recharges alimentées exclusivement par de l'électricité d'origine renouvelable.
- 2 Développer des stations de recharge avec production à partir d'Énergies Renouvelables (EnR) et une connexion au réseau pour transférer des énergies entre elles sans générer de production supplémentaire d'électricité.
- 3 Pour les cas des recharges connectées au réseau, mettre en place des dispositifs de gestion intelligente avec des mécanismes incitatifs, tels un signal émanant du gestionnaire du réseau.

Les bornes de recharge «DRIVE ECO», installées en 2016 à Bastia et Ajaccio avec ombrières photovoltaïques, s'inscrivent dans cette logique. En temps réel, le système DRIVECO pilote intelligemment les recharges de l'ensemble des stations pour rendre concomitantes la consommation et la production photovoltaïque. Cette gestion intelligente de l'énergie se fait à la fois à l'échelle d'un Parasol et sur l'ensemble des Parasols sur un territoire.

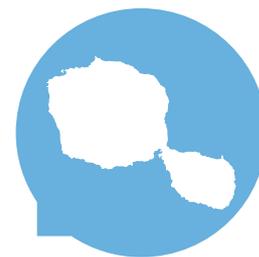
Ces dispositifs pourront être développés en Corse et en ZNI afin que les particuliers et les flottes d'entreprises puissent recharger leurs véhicules électriques en journée (plutôt que le soir), sur leur lieu de travail ou de vie, sur des installations de recharge pilotées, privilégiant les EnR et l'autoconsommation.



TERRAIN

POLYNÉSIE FRANÇAISE

EXPLOITER LA COURANTOLOGIE DES PASSES À MANIHI



L'ÉLECTRICITÉ DES HABITANTS DES TUAMOTU DÉPEND MAJORITAIREMENT DE GROUPES ÉLECTROGÈNES DIESEL.

Pourtant le soleil omniprésent, le vent et la houle constituent des ressources qui permettraient d'assurer l'indépendance énergétique de ces atolls.

Des centrales hybrides solaire/groupe électrogène thermique se développent, mais la diversification du mix énergétique permettrait d'assurer une continuité de service.

Or, les villages des Tuamotu sont souvent situés près des passes qui permettent une voie d'accès et de liaison maritime entre l'océan et le lagon. Ces passes sont le siège de forts courants sous l'effet des marées et de la houle. Le déferlement de cette dernière sur des zones de terres basses («hoa») provoque une élévation du niveau du lagon par rapport au niveau de l'océan (ensachage), renforçant le flux sortant du lagon. Ce contexte particulier des passes aux Tuamotu favorise l'exploitation de l'énergie des courants marins par des hydroliennes.

Les communes de Manihi et Takaraoa ont souhaité évaluer le potentiel hydrolien dans les passes de Tairapa pour Manihi, et passe de Teauonae pour Takaraoa. Deux courantomètres de type ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) ont été mouillés en un point fixe afin de mesurer la vitesse et la direction du courant depuis le fond vers la surface, pendant une durée d'un an environ (396 jours de mesures à Manihi et 406 jours à Takaraoa). Les vitesses de courants les plus importantes ont été mesurées à proximité de la surface (4,5 à 7 nœuds) et ce, sur les deux sites.

La technologie des hydroliennes flottantes serait donc bien adaptée sur ces deux sites d'étude. Elle permettrait également de simplifier les phases de maintenance par une accessibilité facilitée avec des moyens nautiques courants. Enfin, en cas d'alerte cyclonique, l'hydrolienne peut être «déconnectée» et mise en lieu sûr par le biais d'un bateau du type des barges communales locales.

Le productible maximal annuel (avec 1 hydrolienne) est estimé à 107,4 MWh/an pour Manihi et 34,5 MWh/an pour Takaraoa. La production hydrolienne pourrait être couplée aux centrales hybrides des atolls ou stockée par le biais de batteries. Les productions électriques journalières semi-prédictibles varient principalement avec le phénomène de marées semi-diurnes et cycles lunaires (coefficients de marée), l'ensachage n'étant pas le facteur prépondérant.

La mise en place d'un projet pilote permettrait de tester les interactions entre ces équipements, les usages traditionnels, la navigation ainsi que leur impact éventuel sur la faune. Par ailleurs, une phase de test dans cet environnement particulier permettrait de lever de nombreux verrous techniques dont la question de la maintenance, cruciale pour ces archipels éloignés et dispersés au beau milieu du pacifique.



Zone d'étude de Manihi

Zone d'étude de Takaraoa

Zone d'étude

Image © 2018 DigitalGlobe

CONTACT



Corse

Lot 3F - Le Ricanto
Route du Vazzio
20700 AJACCIO Cedex 9
Tél. : 0495 10 57 54
Web : www.corse.ademe.fr



Guadeloupe

Café Center - Rue Ferdinand Forest
97122 BAIE-MAHAULT
Tél. : 0590 26 78 05
Fax : 0590 26 87 15
Web : www.guadeloupe.ademe.fr



Guyane

28, avenue Léopold Heder
97300 CAYENNE
Tél. : 0594 31 73 60
Fax : 0594 30 76 69
Web : www.guyane.ademe.fr



La Réunion

3, avenue Théodore Drouhet
Parc 2000 - CS N° 31 003
97829 LE PORT CeDEX
Tél. : 0262 71 11 30
Fax : 0262 71 11 31
Web : www.ademeeoceanindien.fr



Martinique

Zone de Manhity - Four à chaux Sud
Immeuble Exodom
97232 LE LAMENTIN
Tél. : 0596 63 51 42
Fax : 0596 70 60 76
Web : www.martinique.ademe.fr



Mayotte

56, bâtiment Espace Canopia
Les Hauts Vallons - BP 1226
97600 MAMOUDZOU - Mayotte
Tél. : 0269 62 32 36
Fax : 0269 62 32 35
Web : www.ademeeoceanindien.fr



Nouvelle-Calédonie

Haut-Commissariat de la République
1, avenue du Marréchal Foch - BP C5
98849 NOUMÉA Cedex
Tél. : +687 (0) 687 24 35 19
Fax : +687 (0) 687 24 35 15
Web : www.nouvelle-caledonie.ademe.fr



Polynésie française

Rue Dumont d'Urville - BP 115
98713 PAPEETE
Tél. : +689 40 46 84 72
Web : www.polynesie-francaise.ademe.fr



Saint-Pierre et Miquelon

Boulevard Constant Colmay - BP 4217
97500 SAINT-PIERRE ET MIQUELON
Tél. : 0508 41 12 00
Fax : 0508 41 19 85

RETROUVEZ
TOUTE L'ACTUALITÉ
SUR NOTRE SITE INTERNET
WWW.ADEME.FR

ADEME & OUTRE-MER



Directeur de la publication Jean-François MAURO, directeur Ademe Martinique - **Rédactrice en chef** Eugénie CIBOIS, chargée de communication Ademe Martinique - **Photo de couverture** 123RF Trexec
Conception et réalisation AJN+ Communication & design - ajnplus.com - **Réf. 10097 - Décembre 2017**
ISSN 1957-1992 (imprimé) - ISSN 1955-2742 (en ligne) Imprimé par Point 44 - 100% recyclé - papier fait à partir de matériaux recyclés - FSC®C131468 - www.fsc.org

