

Les débats en régions

Imaginons ensemble notre énergie de demain



Synthèse des contributions des Outre-mer et de la Corse (zones non interconnectées)

Les propositions des zones non-interconnectées (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion et Corse) dans le débat national.

Les zones non-interconnectées (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion et Corse) ont participé activement au débat national sur la transition énergétique dont vous trouverez les synthèses par territoire :

- Contribution de la région Guadeloupe.
- Contribution de la région Guyane
- Contribution de la région Martinique
- Synthèse régionale de La Réunion
- Synthèse régionale de la Corse

Par ailleurs, depuis 2009 quatre régions insulaires (Corse, Guadeloupe, Martinique, Réunion) se sont organisées au sein du réseau PURE AVENIR dont vous trouverez la contribution au débat national sur la transition énergétique.

Ces contributions ont fait l'objet d'une présentation lors de la journée de restitution et de synthèse outre-mer des débats régionaux le mercredi 10 juillet au Ministère de l'outre-mer. La Collectivité Territoriale de Corse a été associée à cette journée en tant que Zone Non Interconnectée ZNI.

Contribution de la région Guadeloupe



Débat National sur la Transition Énergétique

Contribution de la région Guadeloupe

8 juillet 2013

Contribution de la région Guadeloupe

Sommaire

Introduction	page 2
Liste des propositions de la région Guadeloupe	page 5
Détail des propositions	
La gouvernance	page 6
La géothermie	page 8
La combustion de biomasse	page 13
La filière éolienne	page 16

Annexe

Propositions émises dans le cadre du Réseau PURE AVENIR (Guadeloupe, Corse, Martinique, Réunion)

INTRODUCTION

Les Guadeloupéens sont fiers de la richesse de leur territoire en termes de biodiversité, de paysages, de ressources naturelles mais ont conscience de sa fragilité face aux effets du changement climatique ou résultant d'activités humaines incontrôlées.

La volonté d'assumer à son niveau la responsabilité de la lutte contre ce changement climatique, d'assurer aux guadeloupéens un cadre de vie de qualité tout en développant une économie locale performante, motive les efforts menés par la collectivité régionale pour faire de la Guadeloupe un territoire d'excellence environnementale.

La question de l'avenir énergétique revêt une importance particulière pour notre territoire insulaire. Plus qu'ailleurs, la sécurité des approvisionnements, la capacité à intégrer les énergies renouvelables ou encore la maîtrise des consommations constituent des préoccupations majeures, amenant à expérimenter de nouveaux schémas énergétiques.

Or, la Guadeloupe figure sans nul doute parmi les précurseurs en la matière. On l'oublie parfois, mais la géothermie à Bouillante a fêté récemment ses 30 ans. Nous sommes aussi le premier territoire insulaire à avoir accueilli un parc éolien raccordé au réseau électrique, qui a permis la mise au point de prototypes adaptés au contexte cyclonique.

Depuis quelques années, la Guadeloupe s'est engagée dans une politique volontariste et ambitieuse, visant l'autonomie énergétique en 2050. Pour poursuivre sur la voie de l'innovation, nous avons sollicité une habilitation à légiférer dans le domaine de l'énergie, comme le prévoit l'article 73 de la Constitution. Dans ce cadre, plus d'une quinzaine de mesures adaptées au territoire guadeloupéen ont déjà été votées, huit autres sont en cours, favorisant l'émergence de nombreux projets et la structuration d'une véritable filière Energie, réunissant acteurs publics, entreprises, experts et chercheurs.

Aujourd'hui, la Guadeloupe veut se positionner comme territoire d'innovation, pour les autres territoires de l'arc Caraïbe, confrontés aux mêmes problématiques, mais aussi pour la France et plus largement l'Europe.

Le retour d'expérience de la politique énergétique régionale élaborée et conduite dans le cadre de concertation et d'échanges continus avec les acteurs et la population du territoire, riche d'enseignements, a vocation à nourrir les réflexions engagées partout ailleurs, à l'heure du débat sur la transition énergétique. Il permet à la région Guadeloupe de formuler les propositions formulées dans ce document et d'assumer pleinement celles émises par le réseau Pure AVENIR réunissant à l'initiative de la Guadeloupe, les régions Guadeloupe, Martinique et Réunion ainsi que la collectivité territoriale de Corse.

Le Débat National sur la Transition énergétique (DNTE) est à cet égard une excellente initiative car il permet de prendre en compte les réflexions engagées par les territoires sur les questions énergétiques au moment où elles atteignent une certaine maturité.

Ce document présente les propositions de la Guadeloupe, spécifique à son territoire, présentées à l'occasion du DNTE. Il reprend en annexe, celles du réseau Pure Avenir. Ces dernières correspondent à des préoccupations communes à tous ces territoires insulaires.

Toutes ces propositions sont fondées à partir du constat des caractéristiques de notre système énergétique, communes aux quatre régions insulaires :

- L'indépendance énergétique est un enjeu stratégique, plus encore pour des régions insulaires contraintes d'importer massivement par voie maritime des ressources fossiles (pétrole, charbon) ;
- La faible taille des systèmes électriques conjuguée à la non interconnexion des réseaux, induit une plus grande fragilité que les réseaux interconnectés et nécessite une approche spécifique. On parlera ainsi s'agissant de ces régions, de ZNI (Zones Non Interconnectées).

Cette vulnérabilité a deux conséquences majeures pour les ZNI :

- des prix de l'énergie finale supérieurs à ceux de la Métropole et une exposition plus forte aux variations de prix ;
- une qualité de l'électricité intrinsèquement inférieure à celle livrée en Métropole.

Prenant en compte ces enjeux, ces régions ont engagé depuis quelques années des politiques ambitieuses en matière de développement des énergies renouvelables (photovoltaïque, hydraulique, éolien, biomasse, géothermie, etc.) et de maîtrise de leurs dépenses énergétiques (chauffe-eau solaires, isolation-ventilation, etc.).

A cette fin, elles se sont dotées de stratégies partagées par l'ensemble des acteurs du territoire, par l'opérateur historique, EDF, et par l'Etat, d'abord par l'adoption des Plans Régionaux de l'Energie (PRERURE) complétés par l'élaboration des SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) actuellement en cours de validation (celui de la Guadeloupe étant d'ores et déjà validé).

Quelques idées fondent les propositions de la Guadeloupe et plus généralement des membres du réseau Pure Avenir :

- Du fait des contraintes liées à leur statut de ZNI, Les régions insulaires sont des laboratoires naturels pour expérimenter des solutions à des questions qui se poseront à bien plus grande échelle du fait de la diffusion croissante des énergies renouvelables intermittentes (prévision, stockage, smart grids, autoconsommation...);
- Il y a aussi là un fort enjeu de développement économique, particulièrement important pour ces régions ; enjeu de développement économique aussi pour le niveau national : par leur positionnement géographique en zone tropicale ou méditerranéenne sur des bassins économiques différents, les régions insulaires offrent aux acteurs industriels nationaux des énergies renouvelables, la possibilité d'expérimenter de nouvelles solutions technologiques qui pourront être valorisées à l'export.
- Le renforcement de la gouvernance locale de l'énergie au plus près du terrain dans une optique de subsidiarité avec les compétences de l'Etat, sur des objectifs partagés, permet d'optimiser l'efficacité des politiques. Le premier constat est celui de la diminution des ressources financières.

La nécessité impérieuse de maîtriser l'augmentation de la CSPE pour maintenir l'exigence de péréquation est un exemple d'objectif partagé.

- Dans des territoires insulaires de petite taille, caractérisés par une biodiversité particulièrement importante mais fragile, et par une concurrence exacerbée pour les usages de l'espace, l'aménagement du territoire revêt une importance particulière. De par la loi, les régions insulaires ont cette compétence et doivent décliner leur stratégie dans le cadre de schémas d'aménagement régionaux. Les régions ont donc vocation à organiser le développement des énergies renouvelables sur leur territoire.

Les propositions détaillées ci-après peuvent dans certains cas être mises en application très rapidement par le biais d'une coordination renforcée de l'Etat et des régions ou devront être reprises dans le cadre de l'élaboration de la loi. La région Guadeloupe formule le vœu qu'elles puissent susciter l'intérêt et être transcrites dans le projet de loi de programmation sur l'énergie qui doit être représenté devant le Parlement fin 2013.

Ces propositions sont regroupées en quatre fiches : gouvernance, géothermie, combustion de la biomasse et filière éolienne, toutes structurées de la même façon : un rappel du contexte puis des objectifs fixés par la région Guadeloupe précédant les propositions visant à aller plus loin dans la thématique considérée.

Liste des propositions de la Région Guadeloupe

Gouvernance :

Proposition 1 : analyser en détail le retour d'expérience de la Guadeloupe en matière d'habilitation énergie afin de faire évoluer ce dispositif et d'en tirer les leçons pour les autres territoires

Proposition 2 : permettre à la région de disposer des moyens nécessaires à l'exercice de ces nouvelles compétences

Géothermie

Proposition 1 : utiliser les potentialités de la Géothermie haute enthalpie dans les Antilles comme rampe de lancement pour la structuration d'une filière industrielle française de la géothermie

- Définir une stratégie basée sur la coordination Etat/région/entreprises
- Agir sur le tarif d'achat pour renforcer l'attractivité de la filière
- Aider à lever les coûts liés au risque géologique
- Encourager l'innovation dans les projets aux Antilles pour renforcer la compétitivité de l'offre nationale

Proposition 2 : faire du développement de la géothermie un levier de développement pour la Guadeloupe

- Développer une expertise sur le développement intégré exemplaire des projets
- Améliorer le bénéfice pour les territoires
- Développer une offre de formation locale

Combustion de la biomasse

Proposition 1 : prendre en compte la biomasse-énergie dans la stratégie agricole de la Guadeloupe

- Impliquer les acteurs de l'agriculture et dont les services de l'Etat concernés
- Approfondir la connaissance des ressources locales
- Définir un modèle économique favorisant l'utilisation de la ressource locale

Eolien

Proposition 1 : Mener une démarche volontariste Météo France / Etat / Région pour assurer la cohabitation de l'éolien avec le radar météorologique

Proposition 2 : faciliter le renouvellement in situ des centrales existantes arrivant en fin de vie

Proposition 3 : réduire en Outre-mer le montant de la garantie financière liée au démantèlement des fermes éoliennes

Contribution de la Région Guadeloupe au DNTE

Gouvernance

Contexte

Réussir la transition énergétique est pour la Guadeloupe un objectif prioritaire de développement économique. Cet objectif s'inscrit parallèlement dans la prise de responsabilité assumée par le territoire dans la lutte contre le changement climatique. La stratégie du territoire est définie dans le plan régional de l'énergie (le PRERURE) au sein du SRCAE de la Guadeloupe adopté fin 2012. Elle est basée sur la coopération entre les acteurs et la recherche d'une subsidiarité dans la répartition des compétences entre l'Etat et la région.

La mise en œuvre du plan régional de l'énergie exige en effet la mobilisation de tous les acteurs aux côtés de la Région, au premier rang desquels la population et les entreprises mais aussi l'Etat, l'ADEME et EDF. Déjà fortement impliqués dans les politiques régionales de promotion des énergies renouvelables et de maîtrise de l'énergie, ces derniers doivent amplifier et coordonner leurs efforts.

Le partenariat Région – ADEME est défini dans le Contrat de Projet, dont l'énergie constitue l'un des volets essentiels. Par ailleurs, un accord cadre Région Guadeloupe – ADEME – EDF existe depuis 2008. Enfin, le Syndicat Intercommunal d'Electrification de la Guadeloupe (SYMEG) s'est clairement positionné pour être acteur de l'énergie en Guadeloupe.

Objectifs régionaux

La région Guadeloupe s'inscrit pleinement dans les objectifs européens et nationaux en matière de développement des énergies renouvelables et de maîtrise de la demande énergétique. La région, acteur au plus près du terrain, compétent en matière de développement économique et de formation des hommes, revendique sa place dans le dispositif global de définition et mise en œuvre des politiques énergétiques.

La région Guadeloupe souhaite faire usage de tous les moyens à sa disposition pour atteindre les objectifs régionaux en matière d'énergies. Elle s'est ainsi dotée de nouvelles compétences au travers d'une habilitation à légiférer en matière d'énergie. Elle occupe désormais une position centrale du fait notamment de cette compétence qu'elle a su mettre en œuvre de façon opérationnelle et partenariale, modifiant ainsi le paysage de la gouvernance locale sur cette thématique.

La dynamique ainsi créée suscite de nouvelles attentes des acteurs pour des outils et des moyens mieux adaptés et faire de l'énergie un véritable axe de développement. Elle justifie, après identification des contraintes et des limites liées notamment au processus d'habilitation, que soient identifiées de nouvelles formes de coordination entre les acteurs notamment entre la région et l'Etat.

Propositions

Proposition 1 : analyser en détail le retour d'expérience de la Guadeloupe en matière d'habilitation énergie afin de faire évoluer ce dispositif et d'en tirer les leçons pour les autres territoires

L'habilitation a permis une nouvelle dynamique de territoire reconnue par tous, et concrétisée par l'arrivée de nouveaux projets, le rattrapage de 20 ans de retard en thermique du bâtiment, ou bien encore le développement d'une expertise locale, notamment pour la thermique du bâtiment. Pour autant, il convient de ne pas s'arrêter qu'aux points positifs pour que chacun puisse bénéficier au mieux de cette expérience.

Ainsi la mise en œuvre de l'habilitation est sujette à des difficultés telles que le contrôle et la reconnaissance des textes par l'Etat que ce soit au niveau central ou local, la codification des textes.

L'habilitation offre sans conteste des compétences accrues cependant sa portée est singulièrement limitée par le fait que certains pans de la législation, dont notamment la fiscalité, restent hors de son cadre.

Son exercice exige de disposer de moyens humains et de compétences n'existant pas forcément sur le territoire et implique donc en retour pour la collectivité de mobiliser des ressources financières importantes.

A travers sa mise en œuvre, le territoire expérimente de nouvelles dispositions dont l'intérêt peut être démontré et transféré aux autres territoires Outre-mer ou même pour les régions métropolitaines, économisant ainsi à l'Etat ce travail de conception et d'application.

Une analyse en détail du retour d'expérience de l'habilitation devra être menée de façon commune par l'Etat et la région Guadeloupe, pour analyser le dispositif tel que prévu par l'article 73 alinéa 3 de la Constitution, sur la base de l'expérience guadeloupéenne, et en tirer toutes les leçons pour elle-même et les autres territoires.

Proposition 2 : permettre à la région de disposer des moyens nécessaires à l'exercice de ces nouvelles compétences

L'exercice de l'habilitation a permis à la région Guadeloupe de se positionner de façon centrale dans le débat énergétique de son territoire. Cela suscite tout à la fois un besoin d'animation des filières professionnelles et des attentes de la part des entreprises. Par ailleurs, certains choix en matière de politique énergétique peuvent avoir un impact direct sur le budget de la collectivité, comme la réduction des consommations de carburant automobile qui diminue mécaniquement l'assiette de la TSC ou l'exonération d'octroi de mer pour certaines catégories de matériels relevant du secteur de 'énergie.

Les transferts de compétences opérés en matière d'énergie doivent s'accompagner de transferts de moyens correspondants. Une analyse plus globale devra être engagée pour évaluer de la pertinence et de la durabilité de certains mécanismes fiscaux dans le cadre de la politique énergétique portée par le conseil régional de la Guadeloupe.

Contribution de la Région Guadeloupe au DNTE

Géothermie haute enthalpie

Contexte

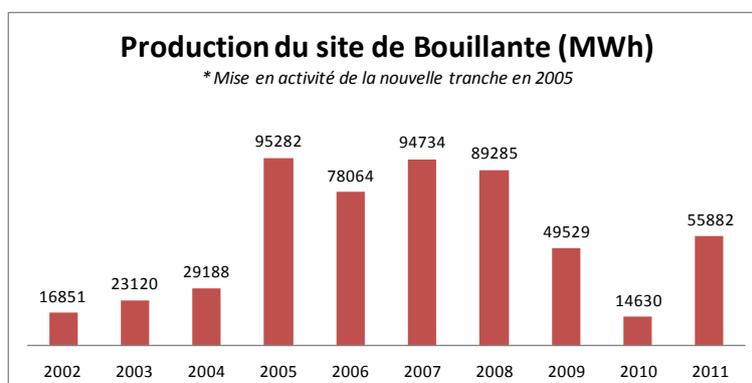
La géothermie constitue une source d'énergie qui présente de multiples avantages :

- en premier lieu elle est renouvelable, dans la mesure où son exploitation est réalisée de façon raisonnée et maîtrisée ;
- il s'agit d'une production d'électricité en base, ne souffrant pas d'une intermittence comme le photovoltaïque et l'éolien ;
- les émissions de CO₂ liées à ce mode de production de l'électricité sont faibles, notamment en comparaison des modes de production basés sur des énergies fossiles ;
- le coût de production de cette énergie est faible et non soumis à des fluctuations de marché comme cela est le cas notamment pour des centrales au fioul ou au charbon. Ces caractéristiques présentent un intérêt certain dans la perspective d'une meilleure maîtrise des coûts imputés à la CSPE pour la péréquation tarifaire de l'électricité dans les ZNI.

La géothermie est exploitée depuis maintenant plus de 20 ans à Bouillante en Guadeloupe : il s'agit encore aujourd'hui de la seule centrale en activité dans la Caraïbe et, au niveau national, de la plus importante centrale géothermique à haute enthalpie. Pour autant, ce caractère exceptionnel a trop souvent été éclipsé par les difficultés auxquelles la centrale a dû faire face depuis sa mise en route :

- un rejet de la population, du fait notamment de fortes nuisances sonores et olfactives ;
- des incidents techniques liés à une mauvaise gestion de l'outil industriel ;
- des conflits sociaux ayant abouti à plusieurs blocages du site.

A noter que ces difficultés n'étaient en rien une fatalité, et auraient pu être maîtrisées par l'opérateur. Le graphique suivant représente la production électrique annuelle de la centrale électrique de Bouillante, et ses variations depuis sa création (à noter que la deuxième tranche est entrée en service en 2005, amenant la puissance installée de 4MW à 15MW).



Objectifs régionaux

Au regard des atouts soulignés plus haut, la stratégie énergétique de la Guadeloupe, validée par l'ensemble des acteurs, y compris l'Etat, positionne la géothermie comme la principale ressource à privilégier en matière de production électrique. Ainsi, les objectifs fixés par la région Guadeloupe retiennent une part de 18% du mix électrique d'ici à 2020 et de 34% en 2030 d'origine géothermique.

Ces perspectives de développement reposent notamment sur la valorisation des gîtes géothermiques de Bouillante et de Roseau Valley en Dominique. Au-delà des aspects purement énergétiques, la réalisation de ces projets d'envergure permettraient de contribuer à la structuration de filière française de la géothermie à haute enthalpie, selon la démarche engagée au niveau national notamment par l'ADEME, ainsi que la création locale d'un pôle d'expertise prêt à l'exportation. Une évaluation rapide du marché directement accessible s'élève en effet à 200 à 300 MW pour les petites Antilles seules. Cette seule capacité correspond à des investissements s'élevant à plus d'1 milliard d'euros, auxquels devront s'ajouter des investissements liés aux infrastructures de raccordement, et notamment d'interconnexions entre îles, secteur d'activité pour lequel les entreprises françaises disposent d'un grand savoir-faire. D'autres pays, notamment l'Islande, s'activent d'ores et déjà dans la zone Caraïbe pour conquérir ces marchés, mettant en avant leur expertise et leur expérience en matière de géothermie.

Propositions

Proposition 1 : utiliser les potentialités de la Géothermie haute enthalpie dans les Antilles comme rampe de lancement pour la structuration d'une filière industrielle française de la géothermie

Par une stratégie claire basée sur la coordination Régions/Etat/Entreprises

Les projets géothermiques de Bouillante et Roseau Valley peinent malheureusement à se développer, malgré les efforts des collectivités locales, de l'AFD et de l'ADEME notamment. Le récent retrait d'EDF de ces projets constitue à ce titre un véritable coup d'arrêt pour la géothermie dans les Antilles françaises et met fin à tout l'effet d'entraînement escompté pour la filière française de la géothermie. Cette décision unilatérale et subite a mis à mal nombre d'efforts financiers ainsi que le soutien politique apporté par l'Etat ainsi que par les conseils régionaux de la Guadeloupe et de la Martinique.

Aujourd'hui, *il faut établir un cadre institutionnel permettant de susciter plus d'intérêt de la part du secteur privé. Le dynamisme de la filière doit en effet passer par l'accès à de nouveaux entrants, et à la structuration d'une filière industrielle française cohérente, permettant d'intégrer à la fois des grands groupes industriels (GDF, ALSTOM, EDF) autant que des PME-PMI innovantes et dynamiques.* A noter que les propositions suivantes pourront utilement être complétées par les conclusions de l'étude *Export Electricité Géothermique* menée par l'ADEME dont les conclusions seront rendues à la fin de l'été 2013.

En créant des incitations économiques renforçant l'attractivité de la filière et permettant à terme de maîtriser l'augmentation de la CSPE

Le tarif d'achat applicable à la géothermie semble difficilement compréhensible au regard des coûts de production observés dans les ZNI et plus spécifiquement en Guadeloupe. En effet le coût moyen de la production fossile en Guadeloupe s'élevait environ à 20 c€/kWh en 2011 (25c€/kWh hors charbon) selon les délibérations de la CRE. Alors même que la production d'électricité géothermique offre une qualité de service réseau similaire à la production en base à partir de ressources fossiles, qu'il s'agit d'une production locale et qu'elle présente des atouts environnementaux certains, le tarif d'achat proposé pour l'outre-mer n'est que de 13 c€/kWh (auquel peut s'ajouter une prime à l'efficacité énergétique de 0 à 3 c€/kWh). Il est intéressant de noter que ce tarif s'élève à 20 c€/kWh en métropole, avec une prime d'efficacité énergétique pouvant aller jusqu'à 8 c€/kWh.

Il paraît essentiel de revaloriser le tarif d'achat dans les DOM pour permettre l'émergence rapide de projets dans ces territoires : même si les technologies utilisées diffèrent du fait de contextes géologiques bien distincts, celui-ci devrait s'aligner sur le tarif métropolitain hors prime d'efficacité énergétique pour garantir l'émergence et la structuration de cette filière. Malgré cette revalorisation, cette énergie resterait donc proche du coût moyen de production en Guadeloupe à partir de ressources fossiles.

En aidant à lever les coûts liés au risque géologique

Le risque géologique, à savoir notamment l'incertitude pesant sur la ressource en amont des forages exploratoires, constitue une des principales barrières au développement de la géothermie haute enthalpie. Elle limite en effet fortement l'intérêt des investisseurs, dans la mesure où le coût d'une campagne de forage exploratoire se chiffre en millions d'euros.

L'action publique doit donc se concentrer sur la levée de cette barrière. ***Il s'agira donc de mettre en place rapidement un mécanisme permettant de mutualiser le risque, de type assurance ou fonds de garantie.***

En encourageant l'innovation dans les projets aux Antilles pour renforcer la compétitivité de l'offre nationale

La géothermie constitue une thématique offrant d'importantes perspectives en matière d'innovations technologiques, ouvrant de nouvelles perspectives de marchés. Il s'agit notamment :

- d'amélioration de la compréhension du fonctionnement du réservoir ;
- de développement des technologies plus efficaces autour des forages et de la gestion des réservoirs géothermaux ;
- de développement des applications performantes et diversifiées de la géothermie, notamment la production de froid.

La Guadeloupe, forte de son expérience avec la centrale de Bouillante et de sa dynamique sur les énergies renouvelables, souhaite le soutien de l'Etat pour créer sur son territoire un pôle d'expertise en matière de géothermie, véritable tête de pont pour

exporter les compétences de la filière française vers d'autres pays présentant des conditions similaires.

Des initiatives ont été lancées pour stimuler cette innovation, mais restent encore trop peu efficaces. A titre d'exemple, l'ADEME, acteur majeur sur ces aspects, a lancé fin 2011 (clôturé en mars 2012) un Appel à Manifestation d'Intérêt pour la géothermie dans le cadre des investissements d'avenir. A ce jour, aucun dossier n'a cependant abouti : une telle lourdeur n'est pas adaptée aux contraintes auxquelles font face les entreprises françaises et à la nécessité d'être réactif pour être à la pointe de l'innovation sur cette thématique. Au moins un de ces dossiers pour lequel des entreprises ont su se mobiliser, concerne directement la Guadeloupe. Il est aujourd'hui bloqué au risque de voir les entreprises se décourager et jeter l'éponge.

Proposition 2 : faire du développement de la géothermie un levier de développement pour la Guadeloupe
--

En développant une expertise sur le développement intégré exemplaire des projets garantissant la qualité environnementale et l'association des populations

Comme beaucoup d'équipements industriels, l'installation d'une centrale géothermique peut entraîner certaines nuisances :

- bruit,
- impact paysager (notamment les panaches de vapeur),
- odeur de H₂S.

L'ensemble de ces impacts peuvent cependant être maîtrisés s'ils sont pris en compte dès l'origine du projet. La mise en place d'une concertation forte avec les différentes parties constitue la clé pour ne pas se retrouver confronté à un rejet des populations. A titre d'exemple la Commission Locale d'Information mise en place à Bouillante a permis de lever de nombreux blocages et rétablir le dialogue avec la population.

Le cadre institutionnel mis en place devra donc apporter une attention toute particulière à ces aspects, pour prendre pleinement en compte bien en amont les contraintes foncières importantes et la proximité des sites les plus prometteurs de zones naturelles protégées en Guadeloupe et plus généralement dans la Caraïbe.

Il faut faire du développement de la géothermie en Guadeloupe une vitrine et modéliser cette méthodologie de développement intégré de projet pour en favoriser la diffusion.

En améliorant le bénéfice pour les territoires

Des procédures administratives plus efficaces et tournées vers l'opérationnel

Le code minier français applicable à la géothermie se caractérise actuellement par la lourdeur des procédures d'instruction des dossiers. De plus, ces procédures ne poussent pas suffisamment à la réalisation effective des investissements, au risque de laisser certaines situations s'enliser au dépend de l'intérêt général.

Le site de Bouillante constitue à ce titre un exemple criant : l'instruction du dossier de demande de concession a duré 9 ans. Celle-ci a abouti au décret en date du 17 juin 2009 par lequel le gouvernement a accordé à la société Géothermie Bouillante, filiale du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), une concession de gîtes géothermiques à haute température pour une durée de cinquante ans jusqu'au 30 avril 2050. Pour autant, depuis cette attribution, aucune campagne de forage exploratoire n'a été engagée. Cette situation illustre parfaitement la nécessité d'adjoindre à l'octroi de la concession des exigences concernant les travaux et investissements à réaliser (en termes de montant et de délais) pour éviter des retards préjudiciables à l'intérêt général.

Intéresser les communes hôtes

L'implantation d'une centrale géothermique peut être parfois uniquement ressentie par les riverains comme une source de gênes. Afin d'éviter ce phénomène, il convient de ***mettre en place des mécanismes permettant aux communes concernées de tirer un bénéfice direct de cet outil industriel qui s'implante sur leur territoire***. En effet, depuis la suppression de la taxe professionnelle, la commune hôte ne perçoit plus aucune incitation financière directe. Il est intéressant de noter sur ce point que ***la géothermie constitue un des rares modes de production d'électricité non soumis à l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER)***, dont l'introduction était justement censée venir compenser la suppression de la taxe professionnelle.

L'inscription au code minier de la géothermie offre la possibilité de créer une redevance minière au bénéfice de la commune. Cette redevance pourrait être fixée en fonction des quantités de vapeur extraite, ou bien de l'électricité livrée au réseau. Sa mise en place constituerait une réelle compensation pour les désagréments éventuels, et même une réelle source de motivation pour le soutien de cette activité au niveau local.

En développant une offre de formation locale

La création d'une plateforme d'excellence sur la géothermie en Guadeloupe doit créer des opportunités d'emplois en Guadeloupe. Il en est de même pour les différents pays de la Caraïbe souhaitant valoriser cette ressource.

La présence de l'université des Antilles et de la Guyane avec notamment la création récente de l'école d'ingénieur comportant une spécialisation en énergie renouvelables, la présence de lycées professionnels et de centres de formation continue permet d'envisager la création d'une offre de formation sur les différents métiers liés à la géothermie.

Le développement d'une offre de formation initiale et continue complète relative à ces métiers doit permettre d'attirer les étudiants de la zone Caraïbe et Amérique centrale et contribuer ainsi à renforcer l'image de la Guadeloupe.

Contribution de la Région Guadeloupe au DNTE

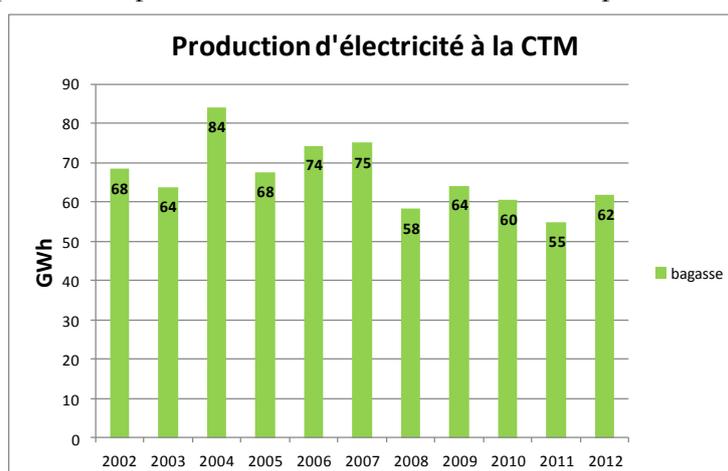
Combustion de la biomasse

Contexte

L'énergie issue de la combustion de biomasse dispose de nombreux avantages :

- Elle est renouvelable et présente un bilan d'émission de GES faible (les gaz libérés à la combustion sont stockés lors de la production de biomasse) à condition, bien entendu, que la ressource soit gérée de façon raisonnée. Une ressource gérée non durablement peut présenter un mauvais bilan CO₂ en plus d'impact environnementaux forts (déforestation, pression foncière...);
- La ressource est stockable et adaptée à la production d'énergie en base, mais aussi modulable pour couvrir les pointes de demande à la différence de l'éolien ou du photovoltaïque ;
- L'utilisation de biomasse locale participe de l'autonomie énergétique du territoire. A l'inverse, un approvisionnement sur le marché international de biomasse importée ne participe aucunement de l'autonomie énergétique du territoire et ne l'affranchit donc pas des fluctuations de coûts.

En Guadeloupe, la principale ressource de biomasse pour la production d'électricité par combustion est actuellement la bagasse. La seule centrale de combustion de biomasse en Guadeloupe est la CTM (59MW). Elle produit de l'énergie électrique et de la chaleur (pour la sucrerie de Gardel) à partir de la bagasse lors de la campagne sucrière, en complément du charbon importé. La bagasse permet de produire environ 20% de l'électricité de cette centrale. Le graphique suivant présente la production d'électricité de la CTM depuis 2002 à partir de bagasse :



Ce graphique illustre les variations de la production d'électricité à partir de bagasse, principalement liées au fait que la bagasse constitue un coproduit d'un processus industriel – la fabrication du sucre, ce qui limite fortement la possibilité de garantir une production annuelle stable.

Objectifs régionaux

Le plan régional de l'énergie de la Guadeloupe fixe un objectif de 215GWh en 2020 et 250GWh en 2030 soit 13% de la production d'électricité à partir de biomasse par combustion. Pour y parvenir, la région prévoit notamment de s'appuyer sur la stratégie de reconversion des centrales existantes fonctionnant actuellement au charbon, défendue par ALBIOMA. Ce choix stratégique est courant au niveau européen et participe de l'atteinte, avec un investissement faible, aux objectifs communautaires en matière d'énergies renouvelables. Ce phénomène global pourrait cependant entraîner des tensions sur les marchés mondiaux de biomasse combustible, similaires à ceux observés jusqu'à présent pour les ressources fossiles.

Ainsi, la région Guadeloupe souhaite appliquer à la filière biomasse son objectif d'autonomie énergétique, et favoriser le développement de la ressource locale pour éviter de ne dépendre que d'un approvisionnement extérieur.

Propositions

Proposition 1 : prendre en compte la biomasse-énergie dans la stratégie agricole de la Guadeloupe
--

Par une implication des différents acteurs de l'agriculture dont l'Etat

La biomasse-énergie constitue une thématique transverse ne relevant pas uniquement du secteur de l'énergie : ses interactions avec le monde agricole notamment sont très fortes. L'émergence d'une filière biomasse-énergie ne saurait se faire sans l'implication de l'ensemble des parties prenantes. Pour cela, la région Guadeloupe a mis en place une instance de pilotage rassemblant les collectivités, l'Etat et les professionnels pour une parfaite coordination des actions menées sur cette thématique en Guadeloupe. Un « club biomasse » auquel la région Guadeloupe prend part activement, a également été créé par le ministère des Outre-mer pour remplir une fonction similaire à l'échelon des DOM,

Cette approche transversale doit être encore renforcée, et inscrite dans un cadre institutionnel. Il faut notamment que le Ministère de l'agriculture, à travers sa représentation en région, s'y implique beaucoup plus fortement.

Par un approfondissement des connaissances et le développement des ressources locales mobilisables

Le développement de la ressource locale doit se faire au travers de trois axes principaux :

- a. Mobilisation des gisements actuellement disponibles : favoriser au maximum le regroupement des gisements de coproduits existants pour atteindre des tonnages justifiant d'une valorisation énergétique ;
- b. Foncier : Evaluer les surfaces disponibles sans induire de compétition entre filières pour ne pas nuire au développement de l'agriculture actuelle de l'île et en particulier de la filière sucre, ainsi que les possibilités de reconversion des terres polluées ;
- c. Recherche : développer des programmes de recherche agronomique notamment pour des cultures dédiées, type canne fibre ainsi que pour définir un modèle économique durable.

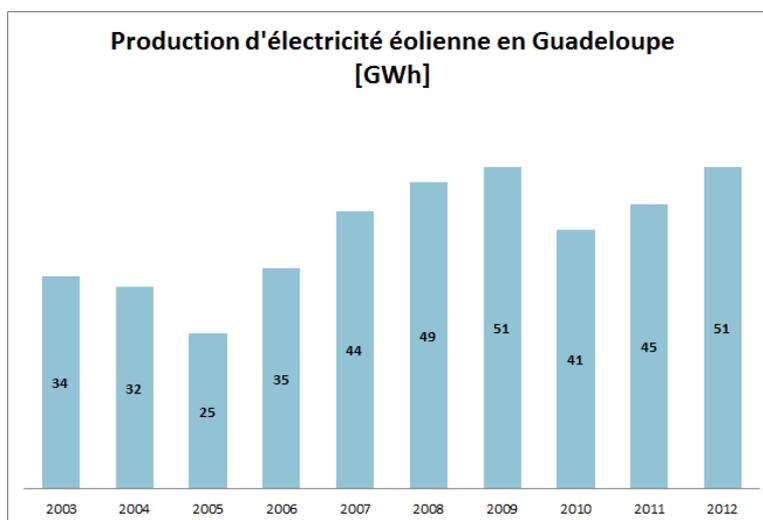
En définissant des modes de financement favorisant la ressource locale

Des mécanismes financiers doivent être créés pour permettre une meilleure valorisation de la ressource locale, en comparaison notamment de la biomasse importée. Ce mode de valorisation devra également intégrer les aspects liés à la rétribution du producteur, afin d'éviter tout blocage de la filière.

Contribution de la Région Guadeloupe au DNTE : Eolien

Contexte

La Guadeloupe dispose d'une expérience de plus de 20 ans concernant la production d'électricité à partir d'éoliennes en milieu cyclonique et insulaire. Elle est en effet le berceau de la technologie anti-cyclonique, rabattable, développée par un industriel français, Vergnet. Aujourd'hui, la Guadeloupe compte 12 parcs éoliens qui représentent plus de 200 éoliennes pour une puissance totale de 27MW et qui ont livré environ 51 GWh au réseau électrique en 2012.



En 2011, 3 projets représentant 14MW ont été les lauréats d'un appel d'offre de la CRE pour la Guadeloupe, mais peinent à être réalisés jusqu'à présent. L'éolien fait en effet face à de multiples difficultés en Guadeloupe. On retiendra notamment :

- Les servitudes associées au radar météorologique ;
- L'intermittence et la règle dite des 30% qui limite l'intégration au réseau des fermes éoliennes ne disposant pas de dispositif de stockage ;
- La pression foncière et la problématique de l'intégration paysagère et de l'acceptation des riverains

L'arrêté du 8 mars 2013 est venu revaloriser les conditions d'achat de l'électricité d'origine éolienne produite par des installations équipées d'un système de stockage, dans les zones soumises au risque cyclonique. Ce tarif offre de nouvelles perspectives à la filière. Cependant, l'éolien en Guadeloupe, dont le potentiel est le plus important en Outre-mer, doit lever les lourdes barrières qui demeurent pour réellement démarrer.

Objectifs régionaux

Le schéma régional de l'éolien adopté en 2012 par la région Guadeloupe a permis d'identifier un potentiel supplémentaire de 70 à 110 MW pour la Guadeloupe, sur la base de la législation

actuelle. Le plan régional de l'énergie (PRERURE) de la Guadeloupe retient l'installation supplémentaire de 60 MW sur son territoire à horizon 2030.

Cet objectif est ambitieux au regard des contraintes mentionnées plus haut. Les propositions suivantes visent à débloquent la situation pour relancer le marché de l'éolien guadeloupéen. Celui-ci doit servir de démonstrateur à l'éolien en zone cyclonique et dans les zones d'accès difficile, pour lequel les entreprises françaises disposent d'atouts certains. La technologie rabattable reste en effet la plus indiquée pour les zones soumises aux risques cycloniques et vents les plus violents : il s'agit notamment des territoires insulaires de petite taille et bords de côtes, où les vents ne sont pas atténués pas les terres.

Propositions

Proposition 1 : Mener une démarche volontariste Météo France / Etat / Région pour assurer la cohabitation de l'éolien avec le radar météorologique

Les perturbations induites par les éoliennes sur les radars Doppler ont amené les autorités publiques, dans le cadre du programme de modernisation des radars Météo France en 2004, à introduire des mesures de protections pour garantir une exploitation optimale des données mesurées. Ces contraintes ont conduit à un blocage quasi complet des projets éoliens en Grande Terre, où le potentiel est le plus important et sans lequel les objectifs régionaux ne pourront être atteints.

Les pouvoirs publics font donc face à deux objectifs essentiels :

- Assurer une prévision météorologique de qualité pour garantir la sécurité des personnes et des biens ;
- Se donner les moyens d'atteindre les objectifs énergétiques du PRERURE, et développer une filière éolienne novatrice porteuse d'une dynamique économique pour le territoire et pour les PME nationales du secteur.

Il est nécessaire de parvenir à concilier ces deux objectifs. Pour ce faire, la région, l'Etat et Météo France ont engagé des discussions afin de débloquent la situation. **Plusieurs pistes sont envisageables à l'échelle du territoire guadeloupéen :**

- **Adaptation du mode de fonctionnement du radar actuel ;**
- **Evolution du dispositif de prévision, par le renforcement des moyens d'observation et/ou le développement de moyens plus conventionnels ;**
- **Déplacement du radar actuel, notamment vis-à-vis de l'altitude du radar par rapport aux éoliennes, en parallèle de son éloignement.**

Ces pistes méritent des analyses techniques spécifiques, en sus de celles déjà engagées par l'ADEME avec l'étude commandée à l'ONERA, dont les conclusions ne seront livrées qu'à moyen terme. Hors, la filière des éoliennes rabattables françaises fait face à de grandes difficultés et dans le même temps, le projet retenu en Grande Terre par l'appel d'offres national doit débiter d'ici fin 2013 au risque de se voir annulé.

Face à cette situation d'urgence, il convient donc d'adopter une analyse spécifique pour le projet de Grande Terre lauréat de l'appel d'offres national, pour qu'il participe du sauvetage de la filière française d'éoliennes rabattables. Cette centrale éolienne pourrait avoir valeur d'expérimentation pour mieux comprendre les perturbations introduites par les éoliennes sur les radars de type Doppler.

Il faut par ailleurs un réel engagement de Météo France aux côtés de l'Etat et de la Région pour envisager les différentes solutions.

Proposition 2 : faciliter le renouvellement <i>in situ</i> des centrales existantes arrivant en fin de vie

La technologie des éoliennes rabattable a subi durant ces 20 dernières années d'importantes améliorations, amenant notamment une augmentation des puissances, et une diminution des nuisances sonores. Territoire précurseur dans le domaine de l'éolien, la Guadeloupe est logiquement pionnière sur la thématique du renouvellement. Afin de profiter de ces évolutions et les accompagner, il convient de faciliter voir encourager le renouvellement des parcs existants.

Traitement des éoliennes non soumises à l'effacement

Les centrales éoliennes existantes constituent pour le gestionnaire de réseau une capacité de production intermittente. Cette capacité est soumise à la règle du taux de pénétration maximal de 30%. La puissance éolienne actuellement raccordée en Guadeloupe n'est pas sujette à effacement, car constitutive de la capacité de production intermittente supportable par le réseau.

La région Guadeloupe propose que l'exploitant d'une centrale faisant l'objet d'une opération de renouvellement, puisse bénéficier d'un droit à utiliser prioritairement la capacité non déconnectable qu'il libère, à minima à hauteur de la puissance initialement installée. A défaut, cette puissance non déconnectable doit être préservée pour la filière de l'éolien, comme le prévoit la délibération CR/10-669 publiée au JoRf le 28 septembre 2010 prise par le conseil régional de la Guadeloupe au titre de son habilitation législative.

Tarifs applicables aux projets de renouvellement des centrales existantes

Malgré la mise en place de nouveaux tarifs d'achat en mars 2013 pour les installations disposant d'équipements de stockage, les soutiens financiers ont disparu pour les éoliennes déconnectables (défiscalisation, tarifs d'achat incitatifs).

Il est souhaitable qu'un dispositif d'aide à l'investissement pour le renouvellement des centrales éoliennes, pour la partie non déconnectable, soit maintenu, clarifié et redéfini dans ses modalités, afin que ces projets puissent bénéficier le cas échéant des dispositions de l'arrêté tarifaire du 17 novembre 2008.

Distance aux habitations

Les centrales éoliennes ont l'obligation de respecter une distance minimale de 500 m avec les habitations ou les zones urbanisables.

Si cette distance a été respectée lors de l'installation initiale des éoliennes et dans la mesure où les projets de renouvellement des parcs éoliens visent à améliorer les conditions d'intégration environnementale et d'acceptabilité, notamment vis-à-vis des riverains, il semble légitime d'envisager ponctuellement d'autoriser des distances minimales d'éloignement inférieures à la réglementation générale afin de permettre la mise en œuvre des projets de renouvellement. Ceci afin de tenir compte des habitations construites à moins de 500 m des éoliennes après l'installation de ces fermes mais avant la loi du Grenelle de l'environnement faisant des fermes éoliennes des installations classées pour la protection de l'environnement.

Proposition 3 : réduire en Outre-mer le montant de la garantie financière liée au démantèlement des fermes éoliennes

La réglementation prévoit désormais que soit constituée une garantie forfaitaire et indépendante de la puissance de l'éolienne, pour son démantèlement. Or cette charge financière d'exploitation n'est pas supportable à l'échelle des puissances des centrales exploitées en Guadeloupe, qui sont environ 10 fois inférieures aux puissances couramment rencontrées en Métropole.

Il est donc nécessaire d'adapter le mode de calcul du montant de la garantie financière destinée au démantèlement des éoliennes, au cas spécifique de la Guadeloupe et des départements d'outre-mer. Ce calcul doit tenir compte de la puissance unitaire des éoliennes installées, et non seulement du nombre d'aérogénérateurs.

Contribution de la région Guyane

DÉBAT NATIONAL SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE CAS DE LA GUYANE

Réunion outre-mer du 10 juillet 2013

UN DÉBAT, DES TEMPS FORTS

- Des actions engagées depuis 2010
 - Stratégie régionale
 - Révision du SAR
 - Mise en place de la filière Biomasse
 - SRCAE et PRERURE
- Débat sur la transition énergétique, un complément utile via le contact citoyen
 - 15 avril : préparation avec le PRME
 - 29 et 30 avril : tables rondes avec les acteurs initiés (60 personnes)
 - Mai et juin: débats dans les territoires, notamment en sites isolés
- 25 mai : journée citoyenne avec 70 participants

DES ACTEURS MOBILISÉS

- La Région, organisatrice des débats
- La DEAL
- EDF
- ADEME
- GENERG
- Caisse des dépôts
- Les collectivités territoriales
- Les citoyens (25 mai et dans les territoires)

DES BESOINS CROISSANTS

- Une démographie exceptionnelle
 - De 230 000 habitants en 2010 à 515 000 habitants en 2030
 - Une croissance de près de 10% dans le Haut Maroni
- Une consommation énergétique soutenue
 - De l'ordre de 3% par an
 - Une inflexion due à la MDE
 - Mais le SRCAE ne prend pas en compte le développement économique difficilement évaluable

UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE PARTIEL

- De nombreux sites isolés, même sur le littoral
- Aucune interconnexion internationale
- Un système électrique fragile
- Une partie de la population vivant sans électricité !

- **Social**
 - Accès à tous à l'énergie, en tous lieux, tout le temps (**besoin de sécurité énergétique**)
 - Utiliser une ressource locale créatrice d'emplois
- **Environnemental**
 - Encourager la consommation maîtrisée et les EnR
 - Prendre en compte le bilan carbone de la production d'énergie, les paysages et les aléas climatiques
- **Economique**
 - Produire une énergie bon marché pour financer des investissements
 - Renouveler l'arsenal fiscal et moderniser les outils de financements
- **Gouvernance** : donner un rôle majeur à la Région (compétence et capacité réglementaire)

INVESTIR DANS LA MDE ET LES ENR

- MDE raisonnable à envisager
- Des solutions connues (CESI, isolation, climatisation performante...)
- Précarité d'une part importante de la population
- Capacité financière limitée : nécessité d'un guichet unique et d'un tiers investisseur
- Changement de comportement difficile (au vu des retours terrain) et niveau de confort à améliorer (électrification de certaines zones)
- **Décret CSPE à prendre rapidement**
- **RTAA pour le tertiaire et la rénovation**
- Développer les EnR
- Encourager toutes les EnR, sans distinction et sans concurrence entre elles
- **Corriger l'oubli de la Guyane dans le nouveau arrêté tarifaire de rachat pour l'éolien**
- Lancer des appels à manifestation d'intérêt (biomasse en cours) et adapter les appels à projets CRE à la Guyane
- **Transférer une partie du foncier de l'Etat à la Région (pour capitaliser la SEM)**

UN SECOND BARRAGE NÉCESSAIRE

- Arrêt programmé de la centrale thermique de Dégrad des Cannes (2022)
- Un besoin minimum de 150MW installé en 2030 (hors développement économique)
- Un second barrage justifié au regard du DD
 - Forte capacité de production
 - Energie renouvelable et locale, créatrice d'emploi
 - Coût de production très compétitif favorisant l'investissement et limitant les coûts de raccordement au réseau pour les autres EnR
 - Deux fleuves ad hoc
 - Amana sur l'Ouest proche des besoins
 - Approuague à l'Est, plus proche de Cayenne et favorisant l'interconnexion jusqu'à l'Oyapock
- **Des études de faisabilité à lancer sans tarder**

UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE À ÉTENDRE

- Interconnexion du littoral à viser (jusqu'à Saint Georges de l'Oyapock)
- **Valider le S3RER (schéma élaboré par EDF suite aux lois Grenelle)**
- Interconnexion internationale (Brésil, Suriname) :
 - soutien de la Région au projet de l'Etat
 - La Région souhaite prendre sa place dans le projet, en étant un partenaire privilégié
 - Interconnexion numérique vers l'Amapa portée par la Région, qui entend l'articuler avec l'interconnexion électrique (mutualisation de réseaux)

- En Guyane, tout reste à faire !
- Biocarburant : mise en place d'une filière industrielle d'agrocarburants sur les zones agricoles non mises en valeur
- Soutenir le projet du SAR prônant une meilleure densité
- Soutenir les projets de TC : accueillir favorablement le projet TCSP de la CACL
- Développer la couverture numérique du territoire pour développer de nouveaux usages (téléenseignement, télémédecine, télétravail...)

UNE TRANSITION FISCALE NÉCESSAIRE

- Changer de modèle : des recettes issues du mieux consommer
- Instaurer une péréquation énergétique pour limiter les dépenses des régions dépendieuses et permettre le rattrapage des régions ultramarines
- Allouer une partie des dotations de l'Etat sur la base de la démographie à 20 ans

- La Région, compétence et capacité réglementaire
 - habilitation énergie
 - Valeur prescriptive des documents régionaux
- Validation des projets par la Région avant transmission à la CRE
- Négociation des tarifs de rachat entre la Région et la CRE
- Rendre prioritaire pour l'Etat la lutte contre l'habitat illégal et insalubre

- Valider l'option du second barrage et lancer sans tarder les études de faisabilité
- Valider le S3RER établi par EDF
- Soutenir et accompagner le développement des EnR
 - Relever le taux d'énergies intermittentes de 30 à 40%
 - Augmenter le tarif de rachat par la CRE, trop faible actuellement pour attirer les investisseurs et qui ne tient pas compte des particularités du territoire
- Soutenir et accompagner la mise en place de filières industrielles
 - Biomasse
 - Agrocarburants
 - Méthanisation
- Donner à la Région la compétence énergétique
- Soutenir la demande d'habilitation législative de la Région

- Donner une valeur prescriptive aux documents de planification régionaux
- Intégrer tous les documents de planification régionaux dans un document unique (SAR avec en annexe le SRCAE « nouvelle génération » qui serait alors prescriptif)
- Alimenter les écarts avec des systèmes hybrides
- Rendre applicable par décret la loi de finance rectificative n°2012-1510 qui permet au fonds de compensation d'intervenir au profit de la MDE et des EnR
- Etendre à la Guyane l'Arrêt tarifaire pour l'éolien
- Instaurer une péréquation énergétique pour limiter les dépenses des régions dispendieuses et permettre le rattrapage des régions ultramarines
- Allouer une partie des dotations de l'Etat sur la base de la démographie à 20 ans
- Etendre la RTAA aux bâtiments tertiaires à la rénovation
- Rendre obligatoire l'installation de chauffe-eau solaire pour tous les logements sociaux
- Soutenir la rénovation dans le domaine de l'énergie

Contribution de la région Martinique



Région Martinique



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DEBAT
NATIONAL DE
TRANSITION
ENERGETIQUE

juillet 5

2013

Contribution de la
Région Martinique

CONTENU

La stratégie énergétique de la Martinique.....	2
Les grands projets.....	3
Développement des énergies renouvelables	3
Energie Solaire	4
Production d'eau chaude solaire.....	4
Production d'électricité Photovoltaïque (avec stockage)	4
Valorisation énergétique de la biomasse	5
Valorisation du potentiel géothermique de Martinique	5
Energie marines.....	6
Véhicules électriques.....	6
Rénovation (thermique) du bâti	7
Aspects institutionnels	8
Le DNTE en Martinique	8
L'habilitation énergie de la Région Martinique	8
L'Agence Martiniquaise de l'Energie.....	10
Proposition de conseiller spécial ZNI à la CRE.....	11
Evolution du service public de l'énergie.....	11
Annexe 1 : Présentation générale de la stratégie.....	12
Annexe 2 : Synthèse du SRCAE Martinique	14
Annexe 3 : Présentation de la démarche d'habilitation	16
Annexe 4 : Agence Martiniquaise de l'Energie.....	18
Annexe 5 : Présentation de la SEM Energie de Martinique	20
Annexe 6 : Opportunités de coopération et d'export.....	22

LA STRATEGIE ENERGETIQUE DE LA MARTINIQUE

La Région Martinique s'est mobilisée pour mettre en œuvre une politique de gouvernance énergétique de son territoire et le développement durable figure parmi ses priorités (annexe 1). Ayant une responsabilité économique et sociale, son approche de la problématique énergétique et environnementale, se fait donc selon les trois piliers du développement durable :

- Amélioration de l'**autonomie énergétique**
- Création d'une dynamique de **développement local** adoptant des modes de consommation, de production industrielle et d'aménagement **écoresponsables**
- Atténuation des effets du **changement climatique**
- Réduction de la **pollution atmosphérique**
- **Valorisation des potentiels** énergétiques terrestres et marins, renouvelables et de récupération

La question énergétique est le plus souvent traitée du point de vue de l'approvisionnement et donc des sources. Mais, pour que les orientations stratégiques d'un territoire soient efficaces, il convient de comprendre la destination, l'usage des énergies.

Nous distinguons **trois usages** : l'énergie pour « **vivre** » (habitat et le tertiaire) : 21%, l'énergie pour « **produire** » (agriculture et industrie) : 12%, et l'énergie pour « **se déplacer** » : 67%

Le premier usage est basé sur l'électricité du réseau à l'exception de grands sites qui produisent leur froid localement grâce à des groupes électrogènes alimentés par des produits pétroliers. L'évolution de cet usage doit donc se concevoir par **l'évolution des productions électriques centralisées** (des sources fossiles vers les sources renouvelables), par **l'évolution du réseau** nécessaire aux transports pour répondre à une demande qui ne cesse de croître mais aussi pour diminuer la vulnérabilité aux risques majeurs **et surtout** par la **décentralisation de la production électrique** : bâtiments et maisons à énergie positive.

Les productions agricoles et industrielles sont aujourd'hui basées sur l'électricité du réseau et sur les énergies fossiles pour les engins. L'électricité, même compensée par la CSPE, reste une **solution trop chère pour un véritable développement industriel**, de plus, les puissances disponibles sont limitées.

Le développement industriel local, particulièrement agro-alimentaire, serait grandement facilité par des sources d'énergies thermiques et mécaniques moins chères comme le gaz mais surtout la biomasse ou la géothermie.

Enfin, les déplacements des martiniquais sont **quasiment exclusivement basés sur les énergies fossiles**. Cet usage est donc décentralisé, précision importante car **le passage au véhicule électrique pose la question de l'origine de l'électricité nécessaire à leur alimentation**. Le réseau électrique et la production ne pourraient supporter une demande d'énergie trois fois supérieure à l'actuelle. **Le véhicule électrique doit donc être immédiatement envisagé avec une production électrique décentralisée** : par exemple par une relation avec les bâtiments photovoltaïques.

Ainsi, la réduction de la dépendance, réponse à la problématique financière se fera par la création de valeur ajoutée locale, réponse socio-économique et provoquera la diminution des émissions polluantes, réponse environnementale.

LES GRANDS PROJETS

DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Le tableau ci-après récapitule les objectifs en MW fixés par la Région pour le développement des énergies renouvelables injectées dans le réseau électrique.

Type	Installée en 2012 (MW)	2020		2030	
		Objectifs	% de la production annuelle	Objectifs	% de la production annuelle
Eolien	1	25	3	40	6
Eolien Offshore			0	10	1
Solaire	64	110	9	130	12
Hydroélectrique		3,5	1	5	3
Incinération	3	7	3	7	4
Biomasse	0,5	30	15	50	32
Geothermie		30	15	50	32
ETM		10	5	10	6
Total	42,5	215	53	300	100
Dont stockée		60		110	

LES OBJECTIFS A HORIZON 2020 ONT ETE INTEGRES AU SRCAE.

NOUS SOUHAITONS QUE LE DNTE SOIT L'OCCASION D'OFFICIALISER LES OBJECTIFS A HORIZON 2030.

ENERGIE SOLAIRE

La disponibilité et l'accessibilité de cette énergie sur le territoire martiniquais en fait un objectif prioritaire. A ce titre, la Région Martinique a :

- Réalisé une étude stratégique pour le développement des énergies solaires sur son territoire. Cette étude a été versée au SRCAE Martinique (annexe 2).
- Fortement accompagné les projets, en particulier, innovants dans le cadre :
 - Programme Régionale de Maitrise de l'Energie (PRME) :
 - Avec l'ADEME et le Syndicat Mixte de l'Energie de Martinique (SMEM)
 - En particulier afin de faciliter l'innovation pour le stockage et les dispositifs d'intégration ou de surimposition
 - De la convention Région – ADEME - EDF
 - En particulier pour accompagner les chauffe-eau solaires

PRODUCTION D'EAU CHAUDE SOLAIRE

Dans le cadre de l'habilitation énergie, la Région Martinique souhaite étendre l'obligation de l'usage des chauffe-eau solaires dans un maximum de cas (habitats collectifs et individuels mais aussi tertiaire, process industriels). La valorisation de la chaleur de récupération est elle aussi envisagée.

La Région a complété les dispositifs d'aide existants dans le PRME et ceux mis en place par EDF par une aide à l'acquisition des chauffe-eau solaires pour les particuliers.

L'objectif est de développer la demande locale afin de :

- Réduire la demande d'énergie sur le réseau
- S'appuyer sur la demande locale pour augmenter la part de fabrication locale sur le marché martiniquais.

PRODUCTION D'ELECTRICITE PHOTOVOLTAÏQUE (AVEC STOCKAGE)

La Région Martinique, comme les autres Zones Non Interconnectées (ZNI), est confrontée à la limite de 30% d'énergies intermittentes injectées directement sur le réseau.

Le réseau Martiniquais ayant une pointe à 250 MW, ces 30% représentent au mieux 75 MW. Or, à fin 2012, 64 MW étaient déjà raccordés et la file d'attente dépassait les 11 MW de solde.

Afin d'offrir un relais à la filière locale, il est impératif et urgent de définir de nouvelles conditions de consommation, avec stockage et intelligence, avec ou sans injection.

Cette opportunité est donnée par l'habilitation énergie de la Martinique dont le second alinea précise que des conditions locales (électriques mais aussi économiques et constructives) de rachat peuvent être définies.

La Région Martinique souhaite dans ce cadre positionner son territoire comme un lieu d'innovation pour les filières françaises et européennes en terme de :

- Technologies de stockage
- Dispositifs d'intégration ou de surimposition en zones cycloniques et sismiques
- Réseaux intelligents

Ceci encore dans un objectif final de déploiement sur les marchés caribéens et amazoniens.

VALORISATION ENERGETIQUE DE LA BIOMASSE

Les projets de valorisation de la biomasse en Martinique sont variés :

- La biomasse (en particulier la bagasse de canne) est la source d'énergie traditionnelle des distilleries et sucreries
- L'île compte déjà deux unités de compostage et méthanisation qui, comme pour les centres de stockage de déchets, ne font pour l'instant pas l'objet d'une valorisation énergétique.
- L'incinérateur de l'île produit 3,5 MW mais cette capacité pourrait doubler avec la mise en place de la troisième ligne de four
- Les deux principaux projets sont la centrale d'Albioma (ex Séchilienne-Sidec) à Trinité (34 MW) et la centrale de la société Valorène à Bellefontaine (12 MW).
 - Le projet d'Albioma est en phase de validation du permis de construire et le dépôt de celui de Valorène devrait se faire au début du second semestre 2013.

La Martinique devrait donc d'ici fin 2015 pouvoir bénéficier de 46 MW d'électricité produite à partir de biomasse et dépasserait alors les objectifs fixés pour 2020, démontrant ainsi l'opportunité majeure de cette évolution.

Cette nouvelle filière a besoin d'un accompagnement :

- Technique : afin de faire évoluer les unités (traditionnelles et récentes) et permettre la production d'électricité.
- Socio-économique : afin de valoriser la biomasse locale dans le respect des filières existantes (en particulier agro-alimentaire)
- Logistique et financier : les études préliminaires menées dans le cadre du SRCAE ont indiqué que la biomasse martiniquaise ne pourrait subvenir à plus du quart des besoins des centrales précitées. La Région accompagne donc ces projets dans le cadre de ses coopérations avec la Caraïbe et l'Amazonie. Les flux générés et les vecteurs associés sont une opportunité majeure pour le désenclavement économique des départements français d'Amérique.

Pour cela, la Région a, en particulier, décidé la création d'une filiale consacrée à la biomasse énergie dans la SEM Energie de Martinique (annexe 5). Ce sera dans un premier temps un bureau d'études dont les compétences et métiers évolueront ensuite selon les besoins.

VALORISATION DU POTENTIEL GEOTHERMIQUE DE MARTINIQUE

Les gisements géothermaux martiniquais sont aujourd'hui identifiés mais non quantifiés et sont de deux types :

- La source à moyenne enthalpie (tiède) de la plaine du Lamentin qui pourrait permettre de créer un réseau urbain de distribution d'air conditionné et d'eau chaude
- Les sources à haute enthalpie (chaudes) qui pourraient produire de l'électricité :
 - Montagne Pelée au Morne Rouge
 - Anses d'Arlet

Leurs conditions d'exploitation, techniques, économiques et environnementales restent à définir.

La SEM Energie de Martinique, qui sera opérationnelle sous deux mois, a d'ores et déjà pour objectif la valorisation de ces potentiels. Cela se fera par la création d'une filiale dédiée à la géothermie qui déposera, dans un premier temps, les permis exclusifs de recherche sur les sources à haute enthalpie avec pour objectif la création à minima d'une centrale de 20 MW avant 2020. Dans le même temps, les études de définition du modèle économique de l'exploitation de la source tiède seront lancées.

Tous ces projets sont des opportunités d'innovation, de développement et de présentation pour la filière géothermale martiniquaise.

ENERGIE MARINES

La Martinique est une île, la mer est donc par définition un élément incontournable de ce territoire. A ce titre, la Région soutient et souhaite développer les énergies marines.

Le projet ETM Martinique a officiellement démarré en novembre 2010 avec la signature de la première tranche de la convention portant recherche-développement pour le pré-dimensionnement et la localisation d'une centrale pilote "Energie Thermique des Mers" (ETM) à la Martinique.

Cette convention a été menée avec succès :

- Les études techniques et environnementales ont été validées.
- Le dossier « Investissement d'Avenir » a bénéficié d'une avance remboursable de 25 M€.
- Le dossier NER300 a été retenu jusqu'à la dernière phase d'instruction.

Malheureusement, la Région Martinique a dû retirer le dossier car elle n'a pas trouvé de partenaires privés pour la création de la structure de portage du projet.

L'intérêt de ce projet reste cependant intact et la Région souhaite travailler de concert avec l'Etat sur ce dossier afin d'identifier un exploitant et des financeurs.

VEHICULES ELECTRIQUES

La demande d'énergie sur le réseau électrique Martinique impose de régler rapidement l'alimentation des véhicules électriques.

En effet, notre système électrique ayant déjà du mal à satisfaire la demande de l'habitat et des entreprises (21 % de la demande totale), il ne peut être envisagé qu'il satisfasse une demande 3 fois supérieure, les transports représentant les deux tiers de la consommation finale d'énergie en Martinique.

Si des solutions peuvent être provisoirement proposées d'un point de vue technique par le stockage de la production nocturne dans des bornes de chargement, il faut d'ores et déjà envisager la décentralisation de la production électrique destinée au déplacement d'un point de vue financier. En effet, un déplacement « fossile » génère de la TIPP alors qu'un déplacement « renouvelable » a de fortes chances de consommer de la CSPE.

Ainsi, que ce soit pour les déplacements des particuliers, les transports en commun et, plus tard, les transports de marchandises, nous souhaitons développer la relation « Bâtiment à Energie Positive (BEPOS) – Véhicule Electrique » et les nouvelles filières associées.

Ceci encore dans un objectif final de déploiement sur les marchés caribéens et amazoniens.

RENOVATION (THERMIQUE) DU BATI

Comme sur l'ensemble du territoire national, le confort thermique (ici la production de froid pour la climatisation) représente l'essentielle de la consommation des bâtiments dans l'habitat comme dans le tertiaire.

La définition et le déploiement d'une réglementation thermique locale sont une source d'activité majeure pour le secteur du BTP local mais aussi potentiellement pour l'industrie locale.

Une réglementation française caribéenne et les labels associés seront également des opportunités majeures pour l'export de nos savoir-faire, intellectuels et techniques et produits industriels vers notre environnement immédiat, du sud des Etats-Unis à l'Amazonie (annexe 6).

Pour initier ce cercle vertueux, le levier le plus accessible est la rénovation du patrimoine public et la construction des nouveaux logements sociaux.

DE MANIERE GENERALE, LA TRANSITION ENERGETIQUE EN MARTINIQUE EST TECHNIQUEMENT ET ECONOMIQUEMENT OPPORTUNE ET FAISABLE. LA SEULE LIMITE EST LA CAPACITE D'INVESTISSEMENT ET DE MAITRISE D'OUVRAGE ACTUELLE.

POUR LEVER CE FREIN, LA REGION MARTINIQUE SE DOTE D'OUTILS INSTITUTIONNELS ADEQUATS (VOIR CI-APRES) ET SOUHAITE INITIER UNE NOUVELLE INGENIERIE FINANCIERE AFIN DE TRANSFORMER LA CONTRIBUTION AU SERVICE PUBLIC DE L'ELECTRICITE (CSPE) EN UNE FORCE D'INVESTISSEMENT AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT SOCIO-ECONOMIQUE LOCAL.

ASPECTS INSTITUTIONNELS

LE DNTE EN MARTINIQUE

La Région Martinique accueille avec un très grand intérêt la proposition de l'Etat pour l'organisation d'une Conférence Régionale de Transition Energétique (CRTE) dans le cadre du Débat National de Transition Energétique (DNTE).

Cependant, au vu des initiatives et démarches locales de ces dernière années, certains écarts entre la situation de notre île et la plupart des régions hexagonales sont à relever pour le correct traitement des quatre grands sujets du DNTE (efficacité énergétique, mix énergétique, choix en matières d'énergies renouvelables et développement industriel territorial, bénéfices et financement de la transition):

- Le SRCAE a été proposé à la consultation publique en octobre 2012. Il a été voté par l'Assemblée Plénière de la Région en avril 2013 et arrêté par le Préfet en juin. Une synthèse du document est proposée en annexe 1.
- La démarche de définition des réglementations locales dans le cadre de l'habilitation « Energie » de la Martinique est en cours. En effet 17 mesures ont d'ores et déjà été votées par la collectivité régionale et certaines ont été publiées au JORF.
- Une Agence Martiniquaise de l'Energie, format association loi 1901, a été créée avec la vocation de rassembler et coordonner tous les acteurs locaux (voir annexe 4).

Pour l'organisation de la CRTE et en particulier du débat citoyen, la Région Martinique a mis en place un comité de pilotage (COPIL) pour cette démarche constitué de l'Etat, de la Région et de l'Agence Martiniquaise de l'Energie (AME) dont le directeur a été désigné coordinateur régional du DNTE.

Ce COPIL s'appuie sur le comité technique déjà constitué pour la réalisation du Schéma Régional Climat Air Energie et repris pour la définition des réglementations locales dans le cadre de l'habilitation.

L'HABILITATION ENERGIE DE LA REGION MARTINIQUE

La région Martinique a inscrit sa politique dans le cadre du développement durable et de la lutte contre le changement climatique. A terme, il s'agit de positionner la Martinique comme un **territoire modèle** dans ce secteur de l'énergie et de valoriser l'expertise des hommes et des entreprises. La démarche d'habilitation est présentée en annexe 3.

Le déploiement de la stratégie énergie martiniquaise se fait donc selon deux axes : la création d'activité par le soutien au secteur et l'évolution de la gouvernance. Il s'agit de **créer les conditions politiques de la réussite économique**.

Il demeure cependant manifeste que les compétences propres des régions en matière d'énergie relèvent pour l'essentiel de plans, schémas ou documents prospectifs et de planification, sans que de **véritables compétences opérationnelles** ne soient attribuées aux régions par la loi.

Les moyens ou outils de maîtrise de l'énergie relèvent de réglementations qui n'entrent pas directement dans le champ de compétences des régions : il en est ainsi de l'urbanisme et du droit des sols en général, du droit de la construction et de l'habitation ou encore du droit de l'électricité.

Grâce à l'**habilitation** accordée par le Parlement, dans le cadre de la Loi du 27 juillet 2011 relative aux collectivités territoriales de Guyane et de Martinique, la Région est devenue compétente, pour une durée de deux ans, pour fixer les règles dans les trois domaines suivants : **maîtrise de la demande d'énergie, réglementation thermique (RT) pour la construction de bâtiments et développement des énergies renouvelables.**

En ce qui concerne le développement des énergies renouvelables, les nouvelles puissances installées et les **conditions locales de rachat** font l'objet d'un avis préalable du Ministre chargé de l'énergie.

La Martinique va donc pouvoir être **force de proposition pour un nouveau modèle énergétique** des points de vue électriques, économiques mais aussi constructifs.

La capacité à fixer les règles constitue l'outil le plus fort dont dispose la région pour la mise en œuvre des orientations de sa politique énergétique afin d'atteindre les objectifs fixés dans le SRCAE, en particulier les 53% d'énergies renouvelables sur le réseau électrique en 2020.

Les thématiques prioritaires sont :

- La création de la **RT locale**
- La prise en compte de l'**avis conforme** de la Région en amont de la sortie d'appels d'offres de la CRE
- La modification des relations entre la Région et le gestionnaire de réseau (par exemple l'obligation d'information),
- La **réglementation urbanistique de la production photovoltaïque**, en particulier l'interdiction des fermes sur les terrains agricoles et naturels
- L'obligation d'installer un chauffe-eau solaire s'il y a changement de locataire et/ou rénovation
- L'information sur coût réel de l'énergie
- Obligation pour le gestionnaire de réseau d'informer la Région des modifications tarifaire en matière de coût des énergies fossiles (€/MWh)

L'évolution de la gouvernance doit respecter deux principes : une **impulsion locale**, afin d'assurer une réponse optimale aux problématiques spécifiques d'un territoire insulaire situé dans une zone climatique différente de la France continentale et une **ouverture nationale et internationale**, afin de profiter des expériences et expertises déjà développées.

Une **résolution** a donc été prise par l'**Union des Régions Antilles Guyane** afin d'assurer la **convergence des réglementations** des trois territoires, voire la création d'une réglementation unique.

Dans un monde globalisé, une approche locale ne peut rencontrer le succès sans prendre en compte son environnement et la **reconnaissance de la qualité** de sa réglementation à niveau international permettra à notre marché de profiter des **financements globaux** aux meilleurs taux, pour les emprunts bancaires et pour les assurances.

C'est ainsi que la Région Martinique a rejoint le Conseil d'Administration du Collectif Effinergie et proposé la création d'une zone Antilles-Guyane dans le label « Bâtiment Basse Consommation » (BBC).

L'AGENCE MARTINICAISE DE L'ENERGIE

La Région Martinique a créé, avec ses partenaires le SMEM et l'ADEME, l'Agence Martinicaise de l'Energie (AME) en partant du constat de la dispersion des moyens et du manque de coordination des efforts pour l'amélioration de la situation énergétique martinicaise.

Cette structure est une association loi 1901 qui a vocation à rassembler et coordonner tous les acteurs du secteur de l'énergie de l'île.

Ses missions principales sont :

- L'accompagnement de la Région pour la définition des réglementations locales
- L'accompagnement des porteurs de projet
 - Suivi des projets
 - Retour sur expérience
- Les études et la recherche
 - Favoriser et accompagner l'innovation
 - Centre d'essai technique – Laboratoire
 - Connaitre la ressource énergétique
 - Système électrique intelligent
- La formation
 - Mise en place de formations qualifiantes / certifiantes
 - Préparation aux nouveaux métiers de l'énergie
- L'observation
 - Observatoire de la ressource énergétique
 - Base de données
 - Suivi qualité - performance
 - Référencement des installations (SIG)
- La restitution et la vulgarisation de la connaissance
 - Restitution (acteurs, grand public)
 - Publications, brevets
 - Participation à des salons professionnels
 - Guides de bonnes pratiques

Une présentation détaillée est proposée en annexe 4.

PROPOSITION DE CONSEILLER SPECIAL ZNI A LA CRE

Nous proposons de profiter de l'évolution de la CRE pour demander la **nomination d'un conseiller dédié aux Zones Non Interconnectées** (ZNI – Martinique, Guadeloupe, Réunion, Corse et Guyane) vu l'importance des ZNI dans le montant de la CSPE.

Ce serait une évolution très importante pour améliorer les échanges entre Région, CRE et Ministères dans le cadre de l'habilitation.

EVOLUTION DU SERVICE PUBLIC DE L'ENERGIE

Cette proposition s'inscrit dans le cadre des réflexions parlementaires sur la tarification progressive de l'énergie « Energie : système énergétique sobre, tarification de l'eau et éoliennes »

Les textes et projet de textes actuels n'évoquent que des besoins de chaleur. La précarité énergétique n'a pas le même sens en Martinique et dans l'hexagone : se chauffer coûte cher mais l'accessibilité est une nécessité pour tous et surtout les plus démunis en France. La climatisation en Martinique n'a pas la même problématique : ce n'est pas nécessaire la plupart du temps et ce ne sont pas les plus démunis qui la consomment en théorie.

Cependant, pour nos entreprises et certains logements, le froid peut-être une question vitale, cette notion pourrait être reprise dans l'idée du service public de l'habitat. Le mot « vital » peut paraître fort mais, il ne l'est pas forcément si l'on pense à la multiplication à venir des établissements pour l'accueil des personnes âgées. **« Le froid n'est pas vital, le confort thermique l'est. »**

De plus il est largement fait état du « mode de chauffage » or celui-ci ne saurait être simplement remplacé dans les textes par le « mode de climatisation » : usage différent, durée d'utilisation différente, l'un utilise l'énergie primaire (fuel, charbon, bois) et l'autre la finale (électricité).

Il faudra aussi faire attention aux conséquences du système de bonus/malus sur les industries du froid locales. En effet, les équipements ont de très mauvais rendements et vont nécessiter des mises à jour coûteuses qui ne seront pas forcément accompagnées par l'ADEME si la loi les rend obligatoires.

L'amélioration de la fraîcheur dans l'habitat et du froid dans l'industrie et les commerces n'est pas uniquement une affaire d'équipement (climatiseurs, congélateurs etc..) mais aussi de construction. L'évolution des constructions, principalement dans l'habitat mais aussi dans le tertiaire, peut être une source d'activité nouvelle pour le BTP. Le système de bonus/malus devrait être utilisé dans ce sens.

ANNEXE 1 : PRESENTATION GENERALE DE LA STRATEGIE

ANNEXE 2 : SYNTHÈSE DU SRCAE MARTINIQUE

ANNEXE 3 : PRESENTATION DE LA DEMARCHE D'HABILITATION

ANNEXE 4 : AGENCE MARTINICAISE DE L'ENERGIE

PRESENTATION

L'Agence Martinicaise de l'Energie est née du constat de la dispersion des moyens et du manque de coordination des efforts pour l'amélioration de la situation énergétique martinicaise.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) élaborée grâce à la participation de l'ensemble des acteurs publics et privés des domaines concerné préconise la mise en place d'une gouvernance adaptée aux ambitions énergétiques. L'Agence Martinicaise de l'Energie est l'un des outils proposé pour répondre à cette attente avec pour objectif

- d'accroître la lisibilité, la cohérence et l'efficacité de l'action,
- de développer les synergies entre les acteurs du territoire et les moyens humains et financiers,
- de contribuer à la réalisation et au suivi des actions du SRCAE,
- de renforcer les partenariats locaux et internationaux,
- d'aider à un usage pragmatique de l'habilitation « énergie » de la région Martinique

LES MISSIONS

Les priorités de l'Agence Martinicaise de l'Energie ont été définies à partir des enjeux définis par la politique énergétique martinicaise. Elles consistent à :

- Accompagner la réalisation du SRCAE
- Créer un observatoire de l'énergie (production, consommation) et de l'émission des gaz à effet de serre
- Accompagner les porteurs de projet publics et privés dans leur démarche énergétique (mutualisation d'études, aide à l'innovation, conseil et bonnes pratiques...)
- Développer les études et la recherche dans les domaines de la maîtrise de la demande d'énergie et des énergies renouvelables, notamment :
 - Améliorer la connaissance de la ressource énergétique sur le territoire (ensoleillement, vents, vagues, courants, géothermie, biomasse...)
 - Réfléchir à l'évolution du système électrique et des moyens de communication associés permettant de faciliter l'intégration des Energies renouvelables au réseau électrique
 - Rechercher des solutions technico-économique permettant d'intégrer des moyens de stockage en support des énergies intermittentes.
 - Préparer l'essor à venir de la mobilité électrique
- Contribuer à la formation aux métiers de l'énergie
 - Etat des lieux des connaissances et des besoins, prospective
 - Mise en place de formations qualifiantes
 - Préparation aux nouveaux métiers de l'énergie (stagiaires, apprentis)
 - Mise en place de plateformes techniques (Recherche, formation, essai)
- Restitution/vulgarisation de la connaissance
 - Veille technologique
 - Centre de ressource des études et projets réalisés en Martinique
 - Séminaires scientifiques, professionnels et grand public
 - Publications, brevets

- Edition de guides de bonnes pratiques
- Publication des données de l'observatoire

LES OUTILS

L'Agence Martiniquaise de l'Energie a vocation à regrouper les acteurs majeurs de l'énergie en Martinique, afin de disposer à la fois des compétences et des moyens de ses membres. Elle est ainsi un lieu d'échange et de concertation privilégié où se côtoient des profils et compétences scientifiques pluridisciplinaires des domaines de l'énergie.

L'AME sera également un centre de ressource des données et études énergétiques, facilitant la consultation des travaux réalisés et futurs.

Après avoir repris les activités de recherche commencées au SMEM, l'AME va poursuivre la mise en place de plateformes techniques et expérimentales pour soutenir la recherche et la formation en associant les compétences techniques locales (UAG, lycées, formation professionnelle).

L'AME a déjà de nombreux partenariats locaux et extérieurs : universités (UAG, Corse, Réunion, Grenoble...), Instituts (CEA/INES), Agences (ARER, ADEME), réseaux (RARE, groupe de recherche inter-iles sur la prédiction photovoltaïque) qui permettent de partager expérience et ressources sur des problématiques communes, telle que le développement des énergies intermittentes dans les systèmes électriques insulaires non interconnectés.

L'AME met en place un observatoire de l'Energie et du Climat qui permettra l'évaluation des effets des politiques mise en place, une vision nette de la situation énergétique aide à la décision.

LA RECHERCHE

L'Agence Martiniquaise de l'Energie mène plusieurs programmes de recherche :

«InSolATionS» (Intégration du SOLaire par l'AutoconsommaTION et le Stockage) : mené en collaboration avec l'INES et une entreprise locale, ce projet vise à définir les conditions socio-économiques et les nouveaux modèles d'affaires associés aux centrales photovoltaïques avec stockage ainsi qu'à analyser les impacts globaux d'un déploiement à grande échelle aux niveaux d'un territoire et d'un réseau électrique insulaire

ALTAIS: Ce programme cofinancé par le PRME et le CEA a commencé en janvier 2012, avec une thèse de doctorat, co-encadrée par l'INES, l'UAG et l'AME. Il porte sur la mise en œuvre d'une batterie sodium/nickel 40kW, 120kWh couplée à une centrale photovoltaïque de 100kWc, raccordée au réseau électrique interne d'un hôpital. Différents scénarios d'auto-consommation et de services au réseau seront testés, accompagnés de moyens de gestion de la batterie.

Performance Photovoltaïque Martinique: Initié conjointement par le SMEM et le CEA en 2009, ce programme est poursuivi par l'AME. Il consiste à l'amélioration des performances photovoltaïque par une meilleure connaissance de la ressource solaire et de sa prédiction, ainsi que de l'interaction des systèmes avec le réseau électrique. Il consiste également à la mesure des performances in-situ des différentes technologies photovoltaïques afin de préconiser les solutions les plus adaptées aux micro-climats identifiés.

ANNEXE 5 : PRESENTATION DE LA SEM ENERGIE DE
MARTINIQUE

ANNEXE 6 : OPPORTUNITES DE COOPERATION ET D'EXPORT

La Région Martinique a lancé une démarche d'insertion économique dans son environnement caribéen immédiat. Concernant le développement durable, des relations sont en développement avec :

- L'OECS
- Le Caricom
- L'état brésilien du Para (Amazonie)
- Antigua
- Le Commonwealth de la Dominique
- Sainte Lucie
- Barbade
- La République Dominicaine
- Haïti

On notera en particulier la présence de la Région aux Caribbean Sustainable Energy Forum du Caricom à St Kitts en septembre 2012 et au Caribbean Renewable Energy Forum à Porto Rico en Octobre 2012 avec une délégation d'entreprises.

Des délégations d'entreprises se sont également rendue à la Dominique et au Para où des échanges commerciaux ont été initiés.

L'offre de coopération « développement durable » de la Martinique se décline ainsi :

- Energie
 - Maîtrise de la demande en énergie et réglementation thermique
 - Energies renouvelables
 - Solaire
 - PV
 - Chauffe-eau solaires
 - Eolien
 - Micro Hydro Electricité
 - Géothermie
 - Capacité de maitrise d'ouvrage
 - Financement des forages exploratoires
 - Management du réseau
- Eau
 - Systèmes de Récupération d'Eau de Pluie (SREP)
 - Assainissement autonome
- Logistique/Transports
 - Aériens
 - Maritimes
- Déchets
 - Collecte et traitement des VHU
 - Collecte et traitement des déchets dangereux

ANNEXE 7 : SYNTHÈSE DE LA JOURNÉE CITOYENNE

ANNEXE 8 : BILAN DE LA JOURNEE CITOYENNE

1. Evaluation procédurale de la Journée citoyenne

- « et si c'était à refaire ? »
 - Cette manifestation s'est bien passée et a été très appréciée par les participants. l'expérience est donc positive et devrait être réitérée. Attention cependant au timing, notamment pour l'envoi des documents. La forme de l'évènement est adaptée.
- Ce qui a beaucoup mieux marché que prévu
 - Nous sommes surpris par l'ampleur de l'adhésion et l'implication des citoyens pendant l'évènement. Ils ont « joué le jeu » jusqu'au bout. Les échanges étaient de qualité avec une bonne écoute réciproque.
 - Le moment de relaxation a toute son importance, car il nous a permis de conserver quelques personnes qui voulaient partir.
 - Nous soulignons la disponibilité du support technique qui a pu être contacté jusqu'au bout malgré le décalage horaire
- Ce qui a été très difficile et auquel on ne s'était pas attendu
 - La saisie des questionnaires a été particulièrement difficile avec 2 scrutateurs, il faudrait en prévoir plus. Notamment, il faudrait que les réponses récurrentes (telle que le choix de la Région) puissent être remplies de manière définitive.
 - Préciser les consignes de remplissage pour les citoyens comme pour les scrutateurs.
 - Nous retenons également qu'il est très difficile de motiver et faire venir les moins de 30 ans.
- Qu'est-ce que la journée citoyenne a apporté au débat en région ?
 - une parole citoyenne audible, globale et constructive, qui se distingue en cela des prises de positions contestataires de citoyens s'exprimant seulement en opposition de projets d'énergies renouvelables situés près de chez eux.
- Comment allez-vous continuer à associer les citoyens ?
 - Un retour de cette journée doit être fait devant l'exécutif régional le 27 juin.
 - D'autres restitutions publiques sont envisagées, notamment pour aborder les questions spécifiques au territoire qui n'ont pu faire l'objet de la 5^{ème} séquence.
- Quels messages en reprenez-vous pour la synthèse régionale ?
 - Pas de problématique chauffage en Martinique, mais une problématique de climatisation qui commence à poser problème, mais qui ne concerne pas tout le monde pour le moment (la clim est un élément de confort moderne, mais n'est généralement pas indispensable, contrairement au chauffage en France). La marge de manœuvre et d'économie dans le logement est donc plus limitée dans les DOM.

- Il n'y a pas d'alternative satisfaisante au transport individuel, vu l'offre en matière de transport en commun. La topographie du territoire, le climat et son aménagement ne permet pas d'envisager le vélo comme moyen de transport alternatif. De plus, l'hyper centralisation des administrations, commune aux territoires insulaires, impose à la majorité des gens des déplacements importants.
- Nous observons un manque d'information claires sur les solutions technologiques existantes et les gains potentiels associés
- L'acceptabilité relative d'une augmentation du prix de l'énergie serait d'instituer un nouveau modèle énergétique ayant des effets positifs et d'ampleur sur l'environnement et la santé (64,29%). Il faut également de l'augmentation du prix de l'énergie puisse être compensé par les économies d'énergie réalisées.
- La transition énergétique est ainsi perçue comme une chance de s'engager dans un nouveau modèle de société plus sobre, marqué par une meilleure qualité de vie, le respect de l'environnement et la réduction de la pollution, mais aussi comme une chance pour les ménages et les entreprises de maîtriser leur facture énergétique. L'inaction et l'absence de changement de stratégie énergétique conduiraient à une augmentation durable et accentuée du coût de l'énergie, accompagnée d'une précarisation accrue de la population française, une fragilisation des territoires et de leurs acteurs économiques.
- L'échelon Européen, puis régional sont considéré comme les mieux à même d'encadrer la transition énergétique, et également comme devant être particulièrement exemplaire sur leur patrimoine et la gestion des déplacements.

2. Evaluation substantielle de la Journée citoyenne

- Ce qui s'est dit et qui n'apparaît pas dans les résultats statistiques : quels thèmes émergents ? Quels points de débats ? Sur le fond qu'est ce qui a le plus marqué les facilitateurs ?
- **Le transport est un sujet de préoccupation important qui est revenu énormément durant les débats.**
- **un souhait de voir se rapprocher les lieux de consommations des lieux de productions (local), de voir afficher l'énergie grise des produits mis en vente ;**
- **une attente forte d'informations simples, claires, neutres, honnêtes et cohérentes entre différentes sources / des conseils opérationnels, indépendants de lobbying industriels ou de logiques électorales ;**
- **une demande forte de stopper le gaspillage sous toutes ses formes, en particulier l'obsolescence des appareils, programmée par les industriels mais aussi les parcours « planétaires » de certains produits entre le début et la fin de leur chaîne de production, l'exemplarité des lieux publics tels que le conseil Régional ;**
- Quelle analyse transversale tirez vous des séquences (y compris séquence régionale) ? Quels résultats vous ont le plus surpris ? Quels résultats vous sont le plus utiles (y compris séquence régionale)?

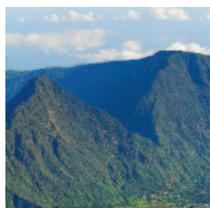
- **la méconnaissance des ordres de grandeur et de la répartition des consommations (et des coûts associés)**
 - **La connaissance de la situation énergétique et l'approche du sujet en général qu'ont les citoyens,**
 - **Les nombreuses propositions de solutions, même si elles ne sont pas toujours réalistes**
 - **L'enjeu du changement climatique et de la pollution bien compris en Martinique (problématique actuelle de l'île)**
 - **Leur méfiance des messages transmis par les institutions et entreprises**
 - **Leur demande d'exemplarité avant tout.**
- Qu'est-ce que la Journée citoyenne, en tant que processus et dans ses résultats change dans la dynamique du débat sur la transition énergétique dans votre région ?
- **Cette journée à permis de parler de manière large de transition énergétique, et d'informer les citoyens participants, ainsi que les autres: promotions presse, site internet,**
 - **Il n'y a pas encore eu de restitution large avec explication des résultats et enseignements. Nous n'avons donc pas encore suffisamment de recul sur cet évènement.**

Synthèse régionale de La Réunion



DÉBAT NATIONAL SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Synthèse régionale de La Réunion



LA RÉUNION, ÎLE SOLAIRE ET TERRE D'INNOVATION

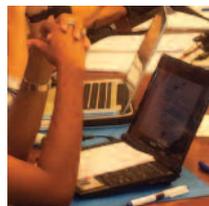


SOMMAIRE

Chapitre 1 : PROCESSUS DU DÉBAT	P5
1.1 Philosophie du débat en région	
1.2 Les modalités de mise en œuvre	
1.3 Bilan quantitatif du débat régional	
1.4 Une organisation qui a permis de consulter 200 personnes pour consolider la contribution régionale à ce débat.	
1.5 Les limites de la méthode	
Chapitre 2 : ÉTAT DES LIEUX ET ENJEUX	P7
2.1 La situation énergétique de La Réunion	
2.2 Les enjeux de la transition énergétique à La Réunion	
Chapitre 3 : PROPOSITIONS CONCOURANT AU DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES ENR ET MDE À LA RÉUNION	P11
3.1 Maîtrise de la demande en énergie (MDE)	
3.2 Énergies renouvelables (ENR)	
3.3 Mobilité durable	
Chapitre 4 : CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS STRUCTURANTES	P17



PROCESSUS du débat



1.1 PHILOSOPHIE DU DÉBAT EN RÉGION

Comme toutes les régions, La Réunion a réalisé son Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) qui fixe pour 2020 et 2030 les évolutions en termes :

- ➔ d'émissions de Gaz à Effet de Serre
- ➔ d'efficacité énergétique
- ➔ de part d'énergies renouvelables dans le mix énergétique.

Le débat dans le cadre de la consultation régionale a porté sur l'élaboration d'un document précisant les freins et attentes d'ordre réglementaire, législatif et tarifaire pour permettre aux acteurs économiques, politiques et à la population de contribuer à l'atteinte d'une plus grande indépendance aux énergies fossiles, facteur de développement économique et de création d'emplois pour notre territoire et à une meilleure sobriété énergétique.

1.2 LES MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

Un comité de pilotage réunissant l'État, la Région Réunion, l'ADEME et l'agence régionale énergie réunion s'est réuni pour préparer la déclinaison régionale, en assurer l'organisation, recueillir les propositions et rédiger la synthèse régionale.

Ce document de travail a été soumis à l'avis :

- ➔ des élus régionaux de la Commission Aménagement, Développement Durable, Énergie et Déplacements (CADDED)
- ➔ du monde socio-économique (le 21 mai 2013)
- ➔ de la population via le débat citoyen (le 25 mai 2013)
- ➔ du monde politique (le 6 juin 2013)

Une présentation a été faite le 17 juin dernier devant le comité de suivi de la transition, évolution locale donnée au comité de suivi de la territorialisation du Grenelle.

1.3 BILAN QUANTITATIF DU DÉBAT RÉGIONAL

- ➔ 10 personnes présentes en CADDED
- ➔ 60 personnes présentes au débat avec le monde socio-économique
- ➔ 50 personnes présentes au débat citoyen
- ➔ 30 personnes présentes au débat avec le monde politique
- ➔ 50 personnes présentes au comité de suivi de la territorialisation du Grenelle

1.4 UNE ORGANISATION QUI A PERMIS DE CONSULTER 200 PERSONNES POUR CONSOLIDER LA CONTRIBUTION RÉGIONALE À CE DÉBAT.

1.5 LES LIMITES DE LA MÉTHODE

- ➔ Le retour vers les acteurs locaux de décisions qui seront prises suite à ces propositions.
- ➔ Passer de la réflexion à l'action, et faire passer La Réunion du statut de territoire d'expérimentation en matière d'énergies renouvelables en territoire créateur de richesses et d'emplois.
- ➔ Mieux impliquer la population en qualité d'acteur de la transition énergétique.

ÉTAT DES LIEUX **et enjeux**



2.1 LA SITUATION ÉNERGÉTIQUE DE LA RÉUNION

À La Réunion, l'importation des produits pétroliers est avant tout destinée aux transports, à la production électrique ainsi qu'aux secteurs de l'agriculture et de l'industrie. En 2000, l'approvisionnement en combustibles était de 886,9 ktep. Entre 2000 et 2011, l'approvisionnement en combustibles fossiles a augmenté de 6,1 %.

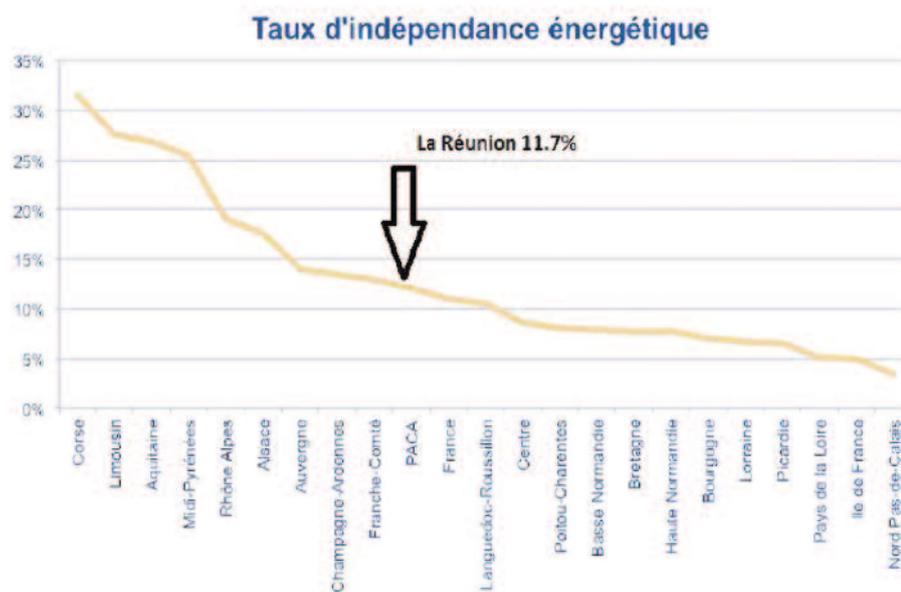
La Réunion est fortement dépendante de l'extérieur. L'île importe ainsi les 7/8 de sa consommation d'énergie finale qui ne correspondent uniquement qu'à des combustibles fossiles, les 1/8 restants sont des ressources locales. Entre 2000 et 2011, la consommation d'énergie finale a augmenté de 38 %.

Le taux de dépendance énergétique est relativement stable. Il est compris entre 87-88 % depuis 2005. Cette stabilité fragilise actuellement l'autonomie énergétique de La Réunion.

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
84,7 %	85,7 %	85,3 %	84,6 %	85 %	87,1 %	86,8 %	87,4 %	87,1 %

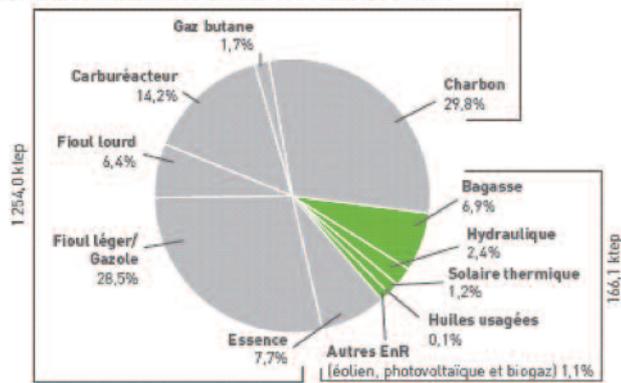
Source : oer

Avec un taux d'indépendance énergétique de 11,7 %, La Réunion se place au même niveau de taux d'indépendance énergétique de que celui de la Région PACA, soit à la neuvième ou dixième position parmi les régions françaises.



Si la production des énergies renouvelables (EnR) a augmenté progressivement, sa contribution au mix énergétique réunionnais demeure cependant faible (11,7 %) au regard de la consommation énergétique globale. En outre, malgré une grande diversité des ressources locales, leur forte variabilité inter annuelle, due aux conditions météorologiques, rend fragile leur production. Les ressources les plus impactées annuellement sont l'hydraulique, la bagasse, l'éolien et les systèmes photovoltaïques.

Répartition de la consommation d'énergie primaire en 2011 :



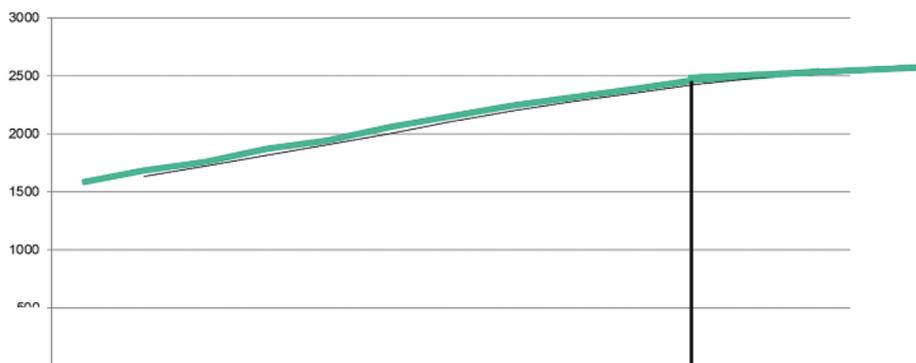
Auteur : oer

En 2011, la consommation d'énergie finale était de 957,3 ktep, dont les deux tiers sont dédiés du secteur du transport et un tiers à l'usage de l'électricité.

66 % de la consommation des carburants est réalisée dans le transport routier. Dans ce secteur, le taux de pénétration des énergies renouvelables est égal à 0. Il est à noter également que le poste transport représente le deuxième poste de dépenses du ménage réunionnais avec 15 % du budget moyen.

La consommation de l'électricité correspond à un tiers de la consommation d'énergie finale, dont 30 % produite à partir des énergies renouvelables (sans comptabilisation des pertes). Jusqu'en 2010, la consommation d'électricité a été en forte hausse. Cette hausse a été bien plus forte que celle de la consommation d'énergie primaire sur la même période.

Évolution de la consommation d'électricité de 2000 à 2011 :



Source : oer

La forte croissance de la consommation à partir de l'année 2000 peut s'expliquer par le rattrapage du taux d'équipement national des ménages réunionnais par rapport au taux d'équipement des ménages métropolitains

Cependant depuis 2010, une inflexion de la courbe de la consommation se dessine. Elle s'explique par les actions de Maîtrise de la Demande en Énergie, opérées par les acteurs locaux (Conseil Régional, ADEME, EDF), qui ont contribué à la baisse de la croissance de la demande en énergie électrique année après année...

Une des actions les plus visibles ayant contribué aussi à cette inflexion est le soutien important au développement de la filière « Chauffe-eau solaire » avec actuellement plus de 120 000 chauffe-eau solaires individuels posés, soit un taux d'équipement de 42 % pour les résidences principales.

2.2 LES ENJEUX DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE À LA RÉUNION

L'indépendance énergétique est un enjeu stratégique, plus encore pour des régions insulaires, comme La Réunion, contraintes d'importer massivement des ressources fossiles (fioul, charbon, carburants).

La faible taille des systèmes électriques conjuguée à la non interconnexion des réseaux, induit une plus grande fragilité que celle des réseaux interconnectés et nécessite une approche spécifique. On parle, s'agissant de ces régions, de Zones Non Interconnectées (ZNI).

Cette vulnérabilité a des conséquences majeures pour les ZNI :

- ➔ des coûts de production de l'énergie finale supérieurs à ceux de la Métropole et une exposition plus forte aux variations des prix des énergies fossiles ;
- ➔ une qualité de l'électricité intrinsèquement inférieure à celle livrée en Métropole, et notamment une fragilité des réseaux de distribution lors de conditions climatiques extrêmes

En matière d'énergie, La Réunion doit passer d'un statut de territoire d'expérimentation à celui de territoire de créateur de richesses et d'emplois pour mettre en œuvre les solutions technologiques qui pourront par la suite se diffuser à travers le monde.

Il y a là un fort enjeu de développement économique et d'amélioration de la situation de l'emploi. Il faut rappeler que notre région connaît un taux de chômage élevé et que l'enjeu de la lutte contre la précarité énergétique est donc essentiel.

La maîtrise de la demande en énergie dans **l'industrie, le tertiaire et l'agriculture** pour la couverture des besoins de chaleur et de froid est identifiée comme un enjeu majeur.

De plus, il est impératif de sécuriser le développement des énergies renouvelables intermittentes (prévision, stockage, smart-grid, autoconsommation...). Notre territoire avec une part d'ENR de l'ordre de 30 à 35 % dans le mix électrique, a montré le dynamisme des acteurs économiques et leur capacité à se mobiliser dans ce secteur.

Grâce au soutien financier de la collectivité régionale et de la défiscalisation, l'existence d'un parc de 120 000 chauffe-eau solaires montre la prise de conscience de la population sur les problématiques de sobriété énergétique.

Néanmoins pour aller au-delà du seuil des 30-35 % et atteindre 50 % de part d'ENR dans notre mix électrique en 2020, il nous faut aujourd'hui, à situation économique plus tendue, à capacité financière publique plus contrainte, à réglementation environnementale plus stricte, changer de paradigme.

Enfin, les transports représentent 70 % de l'énergie finale consommée et l'amélioration de cet impact transport est un des leviers forts pour atteindre l'indépendance énergétique du territoire.

Ceci implique d'élaborer un nouveau modèle de développement et de consommation, et de mettre en œuvre de nouveaux leviers dans le respect de l'environnement et de notre biodiversité remarquable.



PROPOSITIONS

concourant au développement des filières ENR et MDE à La Réunion



Les propositions s'inscrivent pour partie dans la continuité de la stratégie régionale mise en place depuis plusieurs années à travers le PRERURE et le SRCAE.

Trois thématiques d'entrée ont été choisies pour structurer notre contribution :

- ➔ la Maîtrise de la Demande en Énergie,
- ➔ le développement des Énergies Renouvelables,
- ➔ la Mobilité durable.

Ces thématiques ont été examinées au travers des volets législatif et réglementaire et des volets financier et tarifaire.

Volets législatif et réglementaire

Certaines dispositions législatives ou réglementaires ne prennent pas toujours en compte les spécificités des zones non interconnectées (ZNI). Le cadre réglementaire peut être :

- ➔ inexistant
- ➔ non approprié
- ➔ parfois même incohérent par rapport à d'autres textes déjà appliqués

Ces dispositions doivent donc pouvoir être adaptées au contexte local, sans remettre en cause des dispositifs relevant d'autres domaines réglementaires, afin d'intégrer des gisements à fort potentiel énergétique.

Volets financier et tarifaire

Le surcoût de la production électrique dû à l'insularité doit être pris en compte. Ainsi, les modalités de la Contribution au service public de l'électricité (CSPE) doivent nécessairement continuer à s'appliquer, en tenant compte des propositions d'amélioration issues de la concertation régionale (MDE, EnR).

En effet, la tarification est un sujet complexe. Elle intègre une série de mesures fiscales et financières qui doivent permettre d'orienter le mix électrique vers un optimum pour la collectivité en intégrant le coût de production de l'électricité, les impacts sur l'environnement, les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la garantie d'approvisionnement.

Des dispositifs de soutien adaptés doivent être proposés en fonction de la maturité des technologies (appels à manifestation d'intérêt, appels à projets, appels d'offres ou tarifs d'achats adaptés). Les appels à manifestation d'intérêt (AMI), appels à projets (AP), appels d'offres (AO) doivent répondre aux caractéristiques du territoire, en prenant en compte les spécificités en termes de tissu économique (riche en PME/TPE), de surcoûts dus à l'insularité, d'équilibre du système électrique, de la sécurisation d'approvisionnement d'énergie pour les territoires isolés (mise en œuvre des smart-grids et de solutions de stockage). La sécurisation des sites isolés dans les DOMs doivent, ainsi, bénéficier d'AMI spécifiques.

Dans l'analyse économique, doivent être intégrés le cycle de vie des produits et systèmes et leur adaptation au contexte de notre territoire ainsi que le coût de leur élimination.

3.1 MAÎTRISE DE LA DEMANDE EN ÉNERGIE (MDE)

L'ambition affichée par La Réunion porte désormais sur l'autonomie électrique en 2030, et non sur l'autonomie énergétique.

Pour atteindre l'autonomie électrique, une grande partie des efforts doit être orientée vers les actions de maîtrise de l'énergie.

Les acteurs économiques revendiquent une plus grande réactivité des services de l'administration centrale en réponse aux sollicitations des acteurs locaux sur le volet normatif, réglementaire et incitatif (fiches d'application RTAA-DOM1, règles d'application du Grenelle de l'Environnement dont les diagnostics de performance énergétique et indicateurs).

Il ressort également une nécessité d'adapter les mécanismes de financement incitatifs aux démarches et procédures de la MDE et de les mettre en cohérence (prêts aux travaux,...). Il est souligné que toute économie d'énergie, faisant baisser la contribution CSPE, doit pouvoir être compensée par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) par un tarif de soutien à ces actions.

La RTAA-DOM s'applique depuis mi 2010 à La Réunion dans le résidentiel neuf. Cependant, l'absence de réglementation, pour le secteur tertiaire notamment, entraîne des performances énergétiques médiocres pour ce type de bâtiment.

Une réglementation notamment thermique devrait s'appliquer également à l'ensemble des bâtiments tertiaires et industriels, de même qu'une incitation à la rénovation thermique des bâtiments résidentiels existants, tout en élargissant la problématique à la qualité environnementale globale du bâtiment. L'élaboration d'un référentiel de performance énergétique dans le parc existant (résidentiel et tertiaire) est préconisée.

Les critères d'attribution de fonds d'amortissement des charges d'électrification (FACE) doivent aussi intégrer la rénovation énergétique des bâtis existants (aspect essentiel pour les territoires isolés).

Les différents textes concernant la réglementation (thermique, acoustique, aéraulique) doivent pouvoir s'appliquer à La Réunion (BBC2 DOM, DPE3 DOM pour le tertiaire...), et s'appuyer sur les compétences et les expertises locales pour intégrer les spécificités dans l'écriture des prescriptions et des normes à appliquer.

La réhabilitation des logements sociaux et des immeubles tertiaires constituent des priorités à mettre en avant avec les dispositifs incitatifs adaptés à ces secteurs. Les porteurs de projet locaux doivent pouvoir bénéficier des incitations tarifaires notamment par le maintien, l'extension des prêts (PTZ, ANAH...). Des actions en faveur de l'intelligence économique doivent être menées.

Des compétences et de l'expertise locales doivent également être créées pour développer des laboratoires d'essais, des structures locales facilitant l'étude et la certification des matériaux locaux, le développement de filières pour les matériaux de construction « écologiques » régionaux.

Concernant les mesures fiscales, dédiées au particulier ou au tertiaire, il est important de connaître la consommation des secteurs et des équipements afin d'adapter les taxes à l'importation pour les équipements aux performances énergétiques (effet sur l'octroi de mer et adaptation du code douanier pour permettre de distinguer les produits selon leur efficacité énergétique).

S'agissant des certificats d'économie d'énergie (CEE) en outre-mer, il est proposé d'élargir la gamme des fiches d'actions standardisées et d'augmenter leur valeur en corrélation avec les coûts de l'énergie dans les zones non interconnectées (ZNI)

3.2 ÉNERGIES RENOUVELABLES (ENR)

Au regard de la difficulté à atteindre l'autonomie électrique, il est nécessaire de continuer à diversifier le bouquet électrique en développant et en expérimentant les différentes filières ENR.

Pour la filière photovoltaïque, les spécificités locales sont mal intégrées. Les appels d'offres nationaux proposés par la CRE devraient répondre au mieux aux attentes et aux nécessités du territoire, par le biais d'une meilleure prise en compte des avis des instances locales. Cette meilleure connaissance du territoire permettrait de proposer des appels d'offres permettant aux professionnels la possibilité d'y apporter une réponse mieux adaptée.

Des actions méritent d'être menées pour valoriser l'autoconsommation qui est un vecteur important pour contribuer à l'autonomie électrique de l'île.

La définition d'un cadre réglementaire permettrait de faciliter son développement et son déploiement, en réduisant par ailleurs les impacts sur la CSPE.

La tarification est actuellement plus intéressante pour le photovoltaïque intégré au bâti, alors que, pour La Réunion, le dispositif de panneaux en surimposition est davantage performant, notamment en terme d'efficacité et d'étanchéité.

L'une des mesures serait de revoir le tarif de surimposition à la hausse à La Réunion si l'installation permet la protection solaire du bâtiment. Il est proposé par ailleurs de renforcer les contrôles réalisés sur les installations de photovoltaïque intégrées au bâti commercialisées à La Réunion ; ces produits doivent respecter un cahier des charges techniques existant au plan national.

La filière éolienne souffre actuellement d'incohérences entre réglementations. Les projets éoliens ne peuvent se développer du fait de l'application combinée de leur classement en Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (qui interdit de les implanter en continuité de l'urbanisation) et des dispositions de la loi littoral et sa jurisprudence liée, assimilant l'implantation d'éoliennes à une urbanisation et imposant de les implanter en continuité de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage des communes littorales de La Réunion.

Pour les énergies marines, une contrainte réglementaire actuellement identifiée est liée à la liaison à terre de ces dispositifs pour permettre la transformation de l'énergie. En effet, la loi littoral, et notamment sa partie réglementaire concernant les espaces remarquables du littoral, ne permet pas le raccordement des systèmes d'énergie en mer qui effectuent la transformation sur terre. Des modifications, prenant en compte l'exiguïté particulière de La Réunion mériteraient d'être expertisées, tout en préservant le caractère remarquable des espaces traversés.

Les dispositifs d'appels d'offres (cf. dernier AMI de l'ADEME mai 2013) ne sont pas toujours adaptés aux technologies qui concernent le plus La Réunion. Ainsi les conditions courantologiques et météo-climatiques excluent l'hydrolien et l'éolien off-shore.

À ce jour le prix d'achat des énergies des mers est basé sur le prix du kWh hydroélectrique et n'est donc pas en rapport avec la réalité des investissements nécessaires à une production efficiente du kWh.

Un tarif d'achat prenant en compte le degré de maturité du secteur et la complexité des systèmes de production est nécessaire pour permettre leur développement à travers un business plan équilibré.

Pour la filière biomasse, la nouvelle nomenclature déchets / biomasse complexifie fortement la valorisation énergétique et devra être revue au regard du contexte local (notamment déchets verts et bagasse).

Pourraient être également développée la gazéification de la biomasse et la canne-fibre sur des terres agricoles en friches dans les hauts de l'île, non exploitables pour la canne-sucre.

Une expérimentation de combustion des déchets verts des collectivités, pour la production électrique, doit être menée.

Le surcoût lié aux investissements dû à l'éloignement et aux conditions climatiques tropicales (résistance aux vents cycloniques, corrosion saline) doit être compensé par un taux de subvention plus élevé (actuellement 20 % passant par exemple à 40 %) et par un tarif d'achat du kWh adapté, tenant compte de ces surcoûts supplémentaires et des besoins réels de valorisation de chaleur.

De façon générale pour les ENR, les tarifs d'achat ne sont pas toujours suffisamment incitatifs et limitant de fait leur développement. Il semblerait nécessaire de faciliter les négociations des tarifs de gré à gré pour les projets d'ENR garanties à la parité réseau dans les zones non interconnectées (coût de production considéré équivalent au coût moyen de production garantie).

Les coûts d'investissement dans les ENR non encore matures à La Réunion sont parfois trop élevés pour permettre le démarrage de filières.

Enfin, l'identification du potentiel géothermique et son utilisation pourraient être envisagées en accord avec les conditions de l'Unesco pour notre classement au patrimoine mondial.

3.3 MOBILITÉ DURABLE

L'un des impacts importants pour le débat sur la transition énergétique est celui des déplacements.

Le constat a été fait de la faiblesse des propositions vis-à-vis de l'impact énergétique du transport qui représente deux tiers des consommations énergétiques à La Réunion. Cependant, il en ressort la nécessité d'une réflexion pour un aménagement du territoire économe en déplacements (issu d'une urbanisation maîtrisée et du développement des écoquartiers), le développement d'infrastructures adaptées et une nouvelle organisation des systèmes de transport en cohérence avec le Schéma d'Aménagement Régional (SAR).

Il est important de mettre l'accent sur le développement des transports en commun et des modes doux afin d'inciter les Réunionnais à moins utiliser leur véhicule personnel. (effort à faire sur les infrastructures de Transport Commun en Site Propre TCSP).

Il est à noter la réflexion menée en parallèle sur le Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) qui intègre notamment la hiérarchisation des priorités en matière de déplacements.

Les flottes de transports collectifs alimentées par du biogaz issu de centres de stockage de déchets ou de stations d'épuration (STEP) pourraient être développées.

La question se pose de la transition vers d'autres types de carburants (gaz naturel, biogaz, agro-carburant).

Le développement des véhicules électriques à La Réunion doit être réfléchi sur l'ensemble de ses composantes et notamment être conditionné à une production électrique décarbonée ; les véhicules électriques doivent notamment être adaptés aux conditions climatiques, orographiques et routières de l'île et le cadre incitatif national devra être adapté à notre situation avec la promotion de véhicule électrique, alimenté en énergie propre.

La réglementation prévoit l'obligation des bornes de recharge raccordées au réseau électrique pour le tertiaire et les logements neufs. Il serait donc nécessaire de moduler la mise en place de ces bornes et réfléchir à la conception d'un dispositif réglementaire et financier avec les professionnels de la construction et notamment les bailleurs sociaux.



CONCLUSIONS

et recommandations structurantes



L'ambition affichée par La Réunion porte désormais sur l'autonomie électrique en 2030, et non sur l'autonomie énergétique, avec une forte volonté collective que La Réunion passe d'un statut de territoire d'expérimentation à celui de créateur de richesses et d'emplois.

Le maintien de la péréquation tarifaire est un axe essentiel de cette ambition.

Recommandations adaptées à La Réunion pour atteindre l'autonomie électrique :

Maîtrise de la Demande en Énergie

- ➔ Extension de la réglementation thermique à l'ensemble des bâtiments
- ➔ Intégration de la rénovation énergétique des bâtis existants dans les critères d'attribution du FACE
- ➔ Adaptation des taxes à l'importation selon les performances énergétiques des équipements
- ➔ Incitations tarifaires et mécanismes financiers pour la rénovation du parc immobilier existant
- ➔ Contribution de la CSPE aux actions d'économie d'énergie

Énergies renouvelables

- ➔ Consultation des ZNI pour intégrer les spécificités locales dans les Appels à Manifestation d'Intérêt, d'Appel d'Offre, d'Appel à Projet
- ➔ Lancement des Appels à Manifestation d'Intérêt spécifiques aux ZNI pour le stockage, l'autoconsommation, les smart-grid, le développement des énergies marines et biomasse
- ➔ Négociation des tarifs gré à gré en particulier sur les énergies émergentes

Mobilité durable

- ➔ Financement des Éco quartiers
- ➔ Visibilité à long terme des modalités d'accompagnement financier des transports en commun et des modes doux
- ➔ Développement des flottes captives ou collectives fonctionnant aux énergies propres



LA RÉUNION, ÎLE SOLAIRE ET TERRE D'INNOVATION

Synthèse régionale de la Corse

Débat national sur la transition énergétique

Synthèse régionale de la Corse



1/ Processus du débat

1.1 Philosophie du débat en région

Le SRCAE de Corse, en voie de finalisation, a fixé comme objectif l'autonomie énergétique à 2050. La diminution de la vulnérabilité aux approvisionnements en pétrole constitue en effet un enjeu essentiel pour la Corse mais aussi pour tous les territoires insulaires, notamment au regard de son impact sur leur équilibre économique, social et environnemental. Le programme du débat régional initié en Corse depuis plusieurs mois dans le cadre du processus d'élaboration du SRCAE répond parfaitement, sur le fond et sur la forme, aux attendus du Débat National sur la Transition Énergétique (DNTE). Ce programme régional s'inscrit dans une triple attente :

- **profiter des potentialités du territoire**, et transformer les contraintes de l'insularité (et du coût de l'énergie) en opportunités pour expérimenter et développer à grande échelle les projets d'énergie renouvelable et de maîtrise de la demande.
- **capitaliser sur le processus de concertation et de co-construction** mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du SRCAE. Le DTNE offre une opportunité très intéressante pour poursuivre et valoriser l'appropriation du débat par tous les acteurs du territoire dont l'implication est essentielle dans la réussite de cette transition.
- **définir les conditions et les moyens de mise en œuvre** : le SRCAE a permis de définir la stratégie énergétique de la Corse, et il est désormais nécessaire d'en définir les modalités de mise en œuvre. A cet effet les opérations exemplaires réalisées par les acteurs du territoire doivent être examinées et valorisées.

1.2 Description des modalités mises en œuvre en région

Tous les éléments d'informations liés aux manifestations labélisées « Débat Régional sur la Transition Energétique » ont été mis en ligne sur le site de la Collectivité Territoriale de Corse : www.corse.fr

Chaque réunion a fait l'objet de diffusion de présentations Power Point et à été couverte par la presse.

Le programme du débat en Corse :

- Des conférences « grand public » le 27 mars à Corte, le 28 mars à Ajaccio et le 29 mars à Bastia
- Des visites les 29 et 30 mars d'opérations exemplaires portant sur les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie
- La réunion, mi avril, du CEAC (Conseil de l'énergie, de l'air et du climat), instance de gouvernance régionale du SRCAE dont le rôle est d'intégrer les différentes contributions issues de la consultation du public.
- Le Salon Energ'iles du 30 mai au 1^{er} juin placé sous le haut patronage de Madame Delphine Batho, Ministre de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie.

1.3 Bilan quantitatif du débat régional et des débats territoriaux

1.3.1. Les conférences « grand public » les 27, 28 et 29 mars

Mercredi 27 Mars :

- Lieu : Corte
- 17h00 - Présentation de la filière bois énergie et réseau de chaleur de Corte (SEM Corse Bois Energie) – éventuelle visite de la chaufferie
- 18h00 Présentation du SRCAE
 - Etat des lieux – DREAL
 - Les 3 scénarii – CTC / DDEn
- 18h45 Quelques exemples de plateformes en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments - ADEME

Jeudi 28 Mars :

- Lieu : Ajaccio (Salle du Palais des Congrès)
- 17h00 - Présentation de réalisations et de projets inscrites dans le PCET de la CAPA et perspectives
- 17h30 - Présentation de l'OPAH d'Ajaccio (diagnostic + thermo) - Ville d'Ajaccio
- 18h00 Présentation du SRCAE
 - Etat des lieux – DREAL
 - Les 3 scénarii – CTC / DDEn
- 18h45 Quelques exemples de plateformes en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments (ADEME)

Vendredi 29 Mars :

- 17h00 - Présentation de l'agenda 21 du conseil général de la Haute-Corse à Bastia
- 17h30 - Présentation de l'OPAH du Centre Ancien de Bastia
- 18h00 Présentation du SRCAE
 - Etat des lieux – DREAL
 - Les 3 scénarii – CTC / DDEn
- 18h45 Quelques exemples de plateformes en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments (ADEME)

1.3.2. Les visites d'opérations exemplaires les 29 et 30 mars

Vendredi 29 Mars:

- Visite d'une maison bioclimatique en construction à Porto-Vecchio / Espace Info-Energie de l'Extrême Sud
- Visite d'une maison rénovée isolation par l'extérieur, chauffage central bois (granulés) à Bastia

Samedi 30 Mars :

- Ajaccio : Visite d'une maison passive / Espace Info-Energie d'Ajaccio
- Ajaccio: Visite guidée du centre de recherche et développement MYRTHE dédié au stockage de l'énergie via une pile à hydrogène sur le site de Vignola à Ajaccio
- Corte: visite d'une construction tertiaire en bois (ossature bois + bardage+ isolation en fibre de bois) / EIE du Centre Corse

1.3.3. Communication relais

- Radio RCFM diffusion sur toute la Corse : émission « les pieds sur terre » animée par Joëlle Orabona (en direct le 28 Mars à partir de 17h pour annoncer le programme des journées de l'énergie).
- Couverture PQR, France 3 Corse...

1.3.4. Salon Energ'iles

Le jeudi 30 mai à 10h00 : inauguration officielle du Salon par Mme Delphine BATHO, Ministre de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, suivie de l'accueil des Invités d'honneur et de la remise des TROPH'nergies.

Le vendredi 31 mai : colloque intitulé « L'autonomie énergétique : une opportunité pour les territoires insulaires ? » animé par M. Raphaël CLAUSTRE, Directeur du CLER, Réseau pour la transition énergétique.

Le samedi 1^{er} juin : « Ateliers de l'Energie », organisés en partenariat avec le Pôle de Compétitivité Capenergies.

Programme du Colloque du vendredi 31mai

9h00 Ouverture officielle

- *M. Dominique BUCCHINI, Président de l'Assemblée de Corse*
- *M. Paul GIACOBBI, Député, Président du Conseil Exécutif de Corse*
- *Mme Delphine BATHO, Ministre de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie*

9h30 L'autonomie énergétique : une opportunité pour les territoires insulaires ?

9h30 La situation de la Corse

- *Mme. Maria GUIDICELLI, Conseillère Exécutive en charge de l'Energie), CTC*

09h45 La situation de la Guadeloupe :

- *M. Jocelyn SAPOTILLE, Vice Président du Conseil Régional de la Guadeloupe*

10h00 La situation de la Martinique

- *M. Daniel CHOMET, Président de la Commission Développement Durable Transport et Energie de la Région et Président de l'Agence Martiniquaise de l'Energie*

10h15 La situation de la Réunion

- *M. Alin GUEZELLO, Conseiller Régional délégué aux énergies nouvelles et Président de l'Agence Régionale de l'Energie Réunion*

10h30 Table ronde : comment accompagner la transition énergétique des îles ?

- *M. Pierre FONTAINE, Directeur Général Adjoint de l'Energie et du Climat (DGEC) ; M. Christophe LEININGER, M. Directeur adjoint de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) ; M. Patrick Luccioni, Directeur d'EDF – Systèmes Electriques Insulaires (SEI) ; M. Jean-Louis BAL, Président du Syndicat des Energies Renouvelables (SER).*

11h15 Echanges avec la Salle

12h30 Pause déjeuner – Buffet

14h30 Les îles européennes à l'avant-garde d'un nouveau modèle énergétique

14h30 Le modèle de l'île El Hierro –Canaries/Espagne

- *M. Alpidio ARMA, Presidente del Cabildo de El Hierro*

14h45 Le modèle de l'île Ikaria - Grèce

- *M. Zacharias St. Kesses, Legal Advisor of the Municipality of Ikaria*

15h00 Table ronde : l'innovation énergétique dans les îles : une chance pour l'Europe

- *M. Lucio PADERI, Commission Européenne ; M. François ALFONSI, Député européen ; M. Alexis MILANO, Directeur Délégué à l'Energie, CTC; M. Philippe POGGI, Université Corse ; M. Guy FABRE, Directeur de l'ADEME – Corse.*

15h45 Echanges avec la Salle

16h30 Clôture du Colloque

- *M. Raphaël CLAUSTRE, Directeur du CLER*
- *Mme Maria GUIDICELLI, Conseillère Exécutive en charge de l'Energie*

Programme des Ateliers du samedi 1^{er} juin

Atelier 1 «Le stockage de l'énergie»: production de gaz de synthèse»

Animé par M. Christian LENÔTRE – Administrateur du Pôle de compétitivité CAPENERGIES

9h00 Production et stockage d'hydrogène : présentation du Projet Myrte et des perspectives d'industrialisation

M. Philippe POGGI, Université de Corse

9h15 Production et stockage de méthane : présentation d'un projet de méthanation et des perspectives d'industrialisation

M. Laurent FORTI - IFPEN

9h30 Echanges avec la salle

Atelier 2 « Les réseaux intelligents »

Animateur : M. Pascal RIOUAL - Directeur Délégué du Pôle de CAPENERGIES

10h45 Présentation de l'exemple d'un projet de réseau intelligent à l'échelle d'un quartier : Millener

Mme Laure LAMBROT, Chargée de mission Smart Grids et efficacité énergétique à EDF Corse

11h00 Présentation de l'exemple d'un projet de réseau intelligent à l'échelle d'une ville : PREMIO – Lambesc

M. François-Pascal NEIRAC, Centre de recherche des Mines ParisTech de Sophia Antipolis

11h15 Echanges avec la salle

Atelier 3 « Le Bois Energie »

Animateur : M. Bernard BESNAINOU - Directeur Adjoint du Pôle CAPENERGIES

14h30 Présentation de l'exemple d'un projet de cogénération chaleur/électricité : la SAEM Corse Bois Energie

M. Thierry BIANCHI – Directeur de la SAEM Corse Bois Energie

15h00 Echanges avec la salle

Atelier 4 « Les énergies renouvelables intégrées bâti »

Animateur : Mme Katia MAIBORODA – Directrice du CAUE de Corse-du-Sud

**15h45 Présentation des gouttières solaires labellisées par le Pôle de compétitivité
CAPENERGIES**

M. Christian CRISTOFARI, Professeur à l'Université de Corse

**16h00 Présentation du volet battant solaire labellisé par le Pôle de compétitivité
CAPENERGIES**

M. Jean-Louis CANALETTI, Gérant de la SARL P.E.R.I

16h15 Echanges avec la salle

**1.3.4. Clôture du DRTE/SRCAE lors de la réunion du Conseil Energie Air Climat – CEAC le
2 juillet**

- Présentation du SRCAE intégrant les contributions issues de la consultation des différentes instances prévues dans le décret du SRCAE (Préfet de Corse, CODERST, Conseil des Sites, Départements, CESC...)
- Contributions de la consultation du public qui s'est déroulée du 1^{er} février au 21 juin 2013

2/ Contenu du débat

Le Schéma Régional Climat Air Energie de Corse :

Un nouvel outil :

Créé par l'article 68 de la loi Grenelle II du 12 juillet, le SRCAE est un nouvel outil qui a pour ambition de fixer le cadre stratégique de la Collectivité Territoriale de Corse, à l'horizon 2020 – 2050, et de renforcer la cohérence entre les politiques territoriales en matière d'énergie, de qualité de l'air et de changement climatique.

Une large procédure de concertation :

L'Assemblée de Corse s'est prononcée favorablement sur le projet de décret relatif à la réalisation du SRCAE par délibération en date du 17 février 2011 et la procédure d'élaboration a été officiellement lancée le 14 mars 2012 lors de la réunion du Conseil de l'Energie de l'Air et du Climat (CEAC) présidée par Mme Maria GUIDICELLI, Conseillère Exécutive en charge de l'Energie.

Une gouvernance élargie

Pilotée par la CTC, via la Direction Déléguée à l'Energie, l'élaboration du SRCAE s'est effectuée dans le cadre de la gouvernance actée par l'Assemblée de Corse par délibération en date du 17 février 2011, qui a instauré un Comité de pilotage et un Comité technique.

Présidé par le Président du Conseil Exécutif, le Comité de pilotage a lancé la démarche, arrêté les objectifs et orientations du SRCAE et a veillé à sa bonne articulation avec les autres exercices de planification pilotés par l'État, la CTC et les collectivités territoriales. Il regroupait aux côtés de la CTC, l'Etat, les Conseils Généraux, la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien, la Communauté d'Agglomération de Bastia, le Parc Naturel Régional de Corse et les Syndicats d'électrification.

Composé des membres du Conseil de l'Energie, de l'Air et du Climat de Corse (CEAC), le Comité technique a quant à lui conduit l'ensemble des travaux nécessaires à l'élaboration du SRCAE. Il s'est notamment assuré de la complémentarité des travaux menés et a veillé au principe d'intégration et d'interdépendance des objectifs liés au climat, à l'air et à l'énergie, ainsi qu'aux autres enjeux transversaux (économiques, sociaux, environnementaux).

Une large concertation

Plus de 200 acteurs du territoire ont été associés à la phase d'élaboration du SRCAE dans l'esprit de « la gouvernance à cinq » du Grenelle, associant élus, institutions, syndicats représentatifs des salariés, entreprises et associations notamment environnementales.

Cinq groupes de travail sectoriels et thématiques (Bâtiments et Industrie, Transports, Energies renouvelables, Qualité de l'air, Adaptation au changement climatique et Agriculture) et deux groupes d'appui transversaux (Observation, Aménagement et Urbanisme) issus du Comité technique ont été constitués. Ils ont été chargés d'établir et de co-construire l'état des lieux et le document d'orientations du SRCAE au travers d'une large concertation qui s'est déroulée en deux phases de juin à octobre 2012.

Une consultation publique

Après validation du projet de SRCAE, cette démarche de concertation s'est élargie puisque le document a été soumis pour avis à aux instances compétentes du territoire (Préfet de Corse, Conseils Généraux, municipaux, EPCI, Conseil Economique, Social et Culturel de Corse, gestionnaires de réseaux de transport d'électricité et de gaz, organismes consulaires, ARS, PNRC etc...) et à consultation du public au siège de la CTC du 1er février au 1er avril 2013. Toutes les personnes morales de droit public ou privé ont donc pu émettre un avis sur ce projet. Enfin, les services de la Direction déléguée à l'Energie ont organisé 3 réunions publiques de présentation du projet de SRCAE, le 27 mars à Corte, le 28 mars à Ajaccio et le 29 mars à Bastia.

Le Schéma Régional Climat Air Energie de Corse :

Un projet ambitieux à l'horizon 2020-2050 :

Suite à une large concertation, le projet de SRCAE de Corse a été validé par les Comités Technique et de Pilotage le 14 décembre 2012. Ce document doit désormais être soumis à l'Assemblée de Corse pour une validation définitive.

Le projet de SRCAE définit les objectifs et orientations pour la Corse aux horizons 2020 – 2050, en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation aux changements climatiques. Il comporte trois grandes parties :

- L'état des lieux, les potentiels et les enjeux prioritaires** en Corse incluant un bilan énergétique du territoire, un inventaire des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, une évaluation de la qualité de l'air, une évaluation de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique et une évaluation des potentiels d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables.
- Les scénarios d'évolution prospectifs tendanciels et volontaristes** aux horizons 2020 et 2050 des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants ainsi que des productions d'énergies renouvelables.
- Les orientations stratégiques** du SRCAE en cohérence avec ces scénarios et qui visent à réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre et de polluants, développer les énergies renouvelables et adapter le territoire et les activités aux effets du changement climatique.

39 orientations stratégiques :

Les orientations transversales

Mettre en œuvre une gouvernance territoriale pour atteindre l'auto-suffisance énergétique de la Corse à 2050

- Améliorer la connaissance dans les domaines liés à l'énergie, à la qualité de l'air et à l'adaptation aux changements climatiques
- Sensibiliser aux comportements éco responsables
- Promouvoir la recherche locale et la formation pour tendre vers une société post-carbone
- Mobiliser les dispositifs financiers existants ainsi que des solutions de financement innovantes et promouvoir des mécanismes de fiscalité écologique locaux
- Lutter contre la précarité énergétique
- Développer une économie locale, durable, et solidaire

Les orientations aménagement et urbanisme

- Développer une maîtrise publique d'aménagement pour planifier les évolutions des territoires
- Repenser l'aménagement des territoires et les formes urbaines en intégrant les dimensions Energie/Air/Climat
- Développer la mixité fonctionnelle et sociale des espaces urbanisés
- Mettre en cohérence les politiques territoriales pour atteindre les objectifs Energie, Air, et Climat, en s'appuyant sur les outils de planification (PADDUC, PCET, PLU, SCOT, SAGE...)
- Aménager la ville pour assurer le confort thermique et prévenir le phénomène d'îlot de chaleur urbain

Les orientations sectorielles

- Améliorer la coordination des acteurs institutionnels des transports
- Développer les transports collectifs inter - modaux et les modes de déplacements doux (marche à pied, vélo) notamment en zone urbaine.
- Réduire l'impact du transport de marchandises
- Accompagner le développement de nouvelles technologies et de solutions innovantes pour une mobilité durable
- Construire des bâtiments neufs performants sur les plans thermique et environnemental, selon des techniques d'éco-construction
- Rénover le bâti existant et renouveler les équipements de chauffage et d'eau chaude sanitaire
- Favoriser le développement des compétences et la coordination des professionnels de la filière bâti-ment
- Faire évoluer les comportements pour maîtriser les consommations d'électricité
- Améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur industriel
- Favoriser les pratiques agricoles moins émettrices de GES et de polluants et économes en eau
- Anticiper les besoins d'adaptation des filières agricoles sous l'effet des changements climatiques
- Accompagner l'évolution des pratiques de gestion forestière pour répondre aux enjeux climat-air-énergie
- Accompagner l'évolution des pratiques de pêche pour répondre aux enjeux climat-air-énergie
- Accompagner l'activité aquacole face aux enjeux climat-air-énergie

Les orientations pour les énergies renouvelables

- Développer l'ensemble des filières EnR en privilégiant l'économie locale
- Développer le bois énergie dans l'habitat et le tertiaire en tenant compte des enjeux liés à la qualité de l'air
- Développer les filières innovantes et valoriser les ressources renouvelables du territoire
- Développer l'hydroélectricité en tenant compte des enjeux sociaux et environnementaux
- Développer les technologies de stockage de l'énergie

Les orientations pour l'adaptation au changement climatique

- Améliorer la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire et anticiper leur évolution dans un contexte de changement climatique
- Protéger les populations face à l'amplification des risques sanitaires liés au changement climatique
- Prendre en compte les risques de réduction et de dégradation de la ressource en eau dus au changement climatique en anticipant les conflits d'usage y compris les besoins des milieux aquatiques
- Préserver la capacité d'adaptation des espèces et des écosystèmes

Les orientations pour la qualité de l'air

- Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air en Corse et renforcer la surveillance
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques dans l'ensemble des secteurs
- Réduire les émissions atmosphériques des installations de combustion dédiées à la production d'électricité ou à la production centralisée de chaleur
- Informer, expliquer et faire respecter la réglementation sur le brûlage à l'air libre
- Informer les citoyens et former les professionnels pour limiter les risques d'exposition au radon et à l'amiante environnementale

3/ Conclusions et recommandations structurantes

- *Cette partie fait l'objet d'une contribution commune du réseau PURE AVENIR regroupant les ZNI (Corse, Guadeloupe, Martinique et Réunion).*
- *Les stratégies de Corse, Guadeloupe, Martinique et Réunion, qui visent l'autonomie énergétique à plus ou moins long terme, ont été présentées à Mme la Ministre Delphine Batho lors du salon Energ'îles qui s'est déroulé en Corse du 30 mai au 1^{er} juin 2013*

ANNEXES

Annexe 1 : le Conseil énergétique au Conseil de l'Energie, de l'Air et du Climat

Créé en 2002, le Conseil énergétique a été conçu comme un lieu « de concertation et d'études dont la mission consiste à éclairer, à leur demande, les organes constitutifs de la Collectivité Territoriale de Corse que sont : le Conseil Exécutif, l'Assemblée de Corse et le Conseil Economique Social et Culturel ».

Il avait pour principal objet l'élaboration d'orientations prospectives et le suivi du Plan énergétique qui définit les orientations pour la période 2005-2025 et le « trépied énergétique » composé de nouveaux moyens de production locaux, d'une interconnexion renforcée et du développement des énergies renouvelables.

Il réunissait l'ensemble des acteurs politiques, institutionnels, syndicaux et associatifs locaux concernés par la problématique énergétique.

Cette instance de concertation et de réflexion a démontré qu'elle avait une réelle capacité de proposition et d'inflexion des stratégies.

Compte tenu des nouveaux enjeux identifiés en matière de lutte contre le réchauffement climatique et de la perspective d'élaboration de Schémas Régionaux du Climat, de l'Air, et de l'Energie (SRCAE) et des Plans Climats, la CTC a jugé nécessaire d'élargir les compétences de cette instance de consultation originale.

Par délibération n°11/073 AC en date du 01 avril 2011, l'Assemblée de Corse a ainsi modifié les statuts du Conseil énergétique pour créer le « Conseil de l'Energie, de l'Air et du Climat de Corse ».

Le CEAC se réunit au moins deux fois par an sur convocation de son Président ou du Président délégué

Composition du CEAC

Le CEAC est composé de membres de droit, de membres associés et de membres consultatifs.

Sont membres de droit :

- Le Président du Conseil Exécutif de Corse
- Le Conseiller Exécutif en charge de l'énergie
- Un représentant de chaque groupe politique de l'Assemblée de Corse
- Le Président du Conseil Economique Social et Culturel de la Corse

Sont membres associés :

- Le Préfet de Corse
- Le Directeur régional d'E.D.F
- Le Directeur régional de l'A.D.E.M.E
- Le D.R.E.A.L
- Le Directeur régional de l'I.N.S.E.E
- Le Directeur Délégué à l'Energie
- Le Directeur de l'O.E.C
- Le Directeur de l'O.E.H.C
- Le Directeur de l'O.D.A.R.C.
- Le Directeur de l'A.D.E.C

Sont membres consultatifs (nommés par arrêté en Conseil Exécutif):

- Un représentant de l'Association des Maires de Corse-du-Sud
- Un représentant de l'Association des Maires de Haute-Corse
- Un représentant des producteurs privés d'énergie d'origine éolienne
- Un représentant des producteurs privés d'énergie d'origine hydraulique
- Un représentant des producteurs privés d'énergie d'origine solaire
- Un représentant de l'interprofession du bois « U legnu vivu »
- Un représentant de la SAEM Corse Bois Energie
- Un représentant de chaque syndicat représentatif dans la région Corse
- Un à trois représentants des associations déclarées de protection de l'environnement de Corse-du-Sud
- Un à trois représentants des associations déclarées de protection de l'environnement de Haute-Corse
- Un représentant des associations déclarées d'usagers et de consommateurs pour la Haute-Corse
- Un représentant des associations déclarées d'usagers et de consommateurs pour la Corse-du-Sud
- Un représentant de l'Université de Corse
- Un représentant de l'Institut ENSAM de Corse
- Trois représentants du Syndicat Mixte d'Energie de Corse-du-Sud
- Un représentant du Syndicat Intercommunal d'Electrification du Centre de la Corse
- Un représentant du Syndicat Intercommunal d'Electrification de Balagne
- Un représentant du Syndicat Intercommunal d'Electrification du Nord-Nord Est
- Un représentant du Conseil Général de Haute-Corse
- Un représentant du Conseil Général de Corse-du-Sud
- Un représentant de la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien
- Un représentant de la Communauté d'Agglomération Bastiaise
- Un représentant du Parc Naturel et Régional de Corse
- Un représentant de GRTZ GAZ
- Un représentant de DPLC
- Un représentant de BUTAGAZ
- Un représentant d'ANTARGAZ
- Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Haute-Corse
- Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Corse-du-Sud
- Le Délégué Régional de Météo France
- Le Président du Volet Corse du Pôle CAPENERGIES
- Le Directeur régional de la Caisse des Dépôts et Consignations
- Le Président de l'Association QUALIT'AIR
- Le Président du SYVADEC
- Le Directeur de l'ARS

Annexe 2: création de l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effets de Serre de Corse

Un outil collaboratif d'analyse

L'Observatoire est outil collaboratif d'analyse, d'échanges de connaissances qui réunit les différents acteurs de l'énergie et du climat. Il répond en priorité au besoin d'un lieu centralisé où les données sur l'énergie pourront être analysées, exploitées, mises en forme et restituées sous des formes utiles à tous.

L'Observatoire se fixe trois grands objectifs :

- Améliorer et développer la connaissance** de la situation régionale et infra régionale en termes de consommations énergétiques et d'émissions de gaz à effet de serre : recueil de données, indicateurs, bilans réguliers chiffrés, études spécifiques,...
- Etre un lieu d'échanges et de concertation** afin de renforcer la collaboration entre les différents acteurs (institutionnels, privés, associatifs) de l'air, de l'énergie et du climat, de mener une réflexion commune et de favoriser les partenariats et les programmes d'actions communs.
- Accompagner les politiques énergétiques régionales** en développant des outils d'analyse et d'aide à la décision : diagnostics territoriaux, accompagnement des politiques locales, suivi du SRCAE et support des Plans Climat-Energie,...

Un lieu de concertation et d'échanges

L'Observatoire est avant tout un lieu de concertation et d'échanges entre les différents acteurs régionaux de l'énergie et du climat. Son organisation repose sur :

- Une Instance de concertation** qui est composée des membres du Conseil de l'Energie, de l'Air et du Climat qui regroupe les principaux acteurs institutionnels, privés, associatifs de l'air, de l'énergie et du climat de Corse. Elle a pour mission d'être force de propositions sur le programme d'actions et les grandes orientations de l'Observatoire, en plus d'être le lieu de restitution des travaux menés.
- Un Comité d'orientations stratégiques** qui réunit les représentants des organisations et institutions membres de l'OREGES compétentes en termes d'observation et de production de données. Lieu d'échanges méthodologiques, il assure le suivi des activités de l'Observatoire et propose un programme d'actions annuel selon les grandes orientations données par l'Instance de concertation.
- Un Pilotage décisionnel** qui est assuré par le Président du Conseil Exécutif, ou son représentant, et qui prend directement les décisions relatives aux orientations de l'OREGES en validant le programme d'actions proposé par le Comité d'orientations stratégiques. Il assure aussi la diffusion des travaux de l'Observatoire.
- Une Cellule d'animation** qui est animée par la Direction déléguée à l'Energie de la CTC, en concertation avec la DREAL et la Direction Régionale de l'ADEME. Elle assure les fonctions liées à la production de données et met en œuvre le programme d'actions annuel. Elle assure ainsi la collecte de données, l'animation du Comité d'orientations stratégiques et de groupes de travail spécifiques, la mise à jour de l'outil informatique ainsi que la réalisation de bilans réguliers des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effets de serre en Corse.

Contribution
PURE AVENIR
(Corse, Guadeloupe,
Martinique, Réunion)



Débat National sur la Transition Energétique

Contribution du réseau PURE AVENIR de la Collectivité Territoriale de Corse et des Régions Guadeloupe, Martinique et Réunion



Contribution du réseau PURE AVENIR au DNTE

Sommaire

Déclaration politique.....	4
Synthèse des propositions PURE AVENIR.....	8
Annexe 1 : Financement de la politique énergétique dans les ZNI.....	9
Annexe 2 : Exemple concret de la petite hydraulique en Corse	16
Annexe 3 : Réorienter la filière photovoltaïque.....	20
Annexe 4 : Lutter contre la précarité énergétique.....	25
Annexe 5 : Opportunités de coopération et d'export.....	30

Contribution du réseau des Régions Corse, Guadeloupe, Martinique, Réunion - *PURE AVENIR*- au Débat National sur la Transition Energétique

Déclaration politique

Présentation du réseau Pure Avenir

PURE AVENIR est un projet né en 2009 de l'objectif commun de quatre régions insulaires, à savoir la Guadeloupe, Martinique, Réunion et Corse, de soutenir le développement économique et de garantir à terme l'autonomie énergétique de leurs territoires, tout en favorisant le développement durable.

L'idée maîtresse de cette coopération est de puiser dans les différentes expériences des régions membres pour travailler à l'amélioration de la gouvernance, de l'ingénierie financière, de structuration des filières, de la formation, de l'appui à l'innovation et à la recherche en matière d'énergies renouvelables et de maîtrise de la demande énergétique.

Une première mission a été organisée durant la semaine du 4 au 8 mars 2013 à Paris afin de rencontrer les services de l'Etat, les syndicats professionnels, la CRE et le gestionnaire de réseau, et visait précisément à mettre en avant les attentes du réseau. Cette démarche a permis de préparer la manifestation *Energ'iles* des 30 et 31 mai 2013 en Corse au cours de laquelle les élus des territoires ont pu présenter leurs propositions à l'Etat. Celles-ci sont rassemblées ci-après et constituent le corps de la contribution au DNTE des membres du réseau PURE AVENIR. A ces éléments sont annexées des contributions thématiques plus détaillées relatives au financement des politiques régionales, à la production d'énergie décentralisée et à la précarité énergétique. Par ailleurs, chacun des membres du réseau a souhaité faire par d'une contribution propre à son territoire, celle-ci s'inscrivant pleinement dans le cadre global issu du travail du réseau PURE AVENIR.

Positionnement par rapport au DNTE

Les différents SRCAE des régions membres du réseau PURE AVENIR sont en cours de finalisation. Ces documents de planification reprennent tous l'objectif d'autonomie énergétique édicté par la loi Grenelle, à plus ou moins long terme. La diminution de la vulnérabilité aux approvisionnements en pétrole et en charbon constitue en effet un enjeu essentiel pour ces territoires insulaires, notamment au regard de son impact sur leur équilibre économique, social et environnemental. Les trois idées forces que le réseau PURE AVENIR souhaite faire entendre dans le cadre du DNTE sont les suivantes :

- **saisir les opportunités qu’offrent les ZNI** : profiter des potentialités de ces territoires, et transformer leurs contraintes, liées à l’insularité et au coût de l’énergie, en opportunités afin d’en faire des territoires d’excellence, véritables pionniers en matière d’énergies renouvelables et de maîtrise de la demande énergétique, stimulant le développement à grande échelle de ce type de projet (voir annexe 4).
- **capitaliser sur le travail réalisé** : l’élaboration des SRCAE s’est basée sur un processus fort de concertation et de co-construction avec les acteurs du territoire. Il paraît essentiel que le DTNE s’appuie largement sur cet acquis et parvienne à le valoriser au travers des différents débats publics qui auront lieu.
- **définir les moyens de mise en œuvre** : les SRCAE ont permis de poser la stratégie énergétique des régions, et il est désormais nécessaire d’en définir les modalités de mise en œuvre. Les membres du réseau PURE AVENIR sont pleinement conscients de la responsabilité liée au pilotage des SRCAE qu’ils ont assumée. Cette légitimité, donnée par l’Etat aux régions en matière d’énergie, doit désormais se prolonger dans le cadre de la mise en œuvre des orientations stratégiques arrêtées.

Repenser les modes de gouvernance

La gouvernance actuelle, dans chacun des territoires membres du réseau PURE AVENIR, est organisée autour de différents outils de mise en œuvre de leur politique énergétique locale. Il s’agit notamment :

- des agences régionales en charge de l’énergie, très actives à la Réunion, en Corse ou en Martinique ;
- de l’habilitation législative prévue à l’article 73.3 de la Constitution. Cette compétence, dont dispose les régions Guadeloupe et Martinique, a notamment permis l’élaboration d’une réglementation thermique spécifique à ces territoires ;
- de conventionnements avec les instances locales de l’ADEME, d’EDF et/ou des services de déconcentrés de l’Etat.
- ...

Tous ces outils ont permis le déploiement d’actions locales en matière de maîtrise de la demande d’énergie et de développement des énergies renouvelables, mais il convient de les adapter aux objectifs ambitieux que les régions se sont fixées. En premier lieu, il apparaît nécessaire de faire évoluer les relations entre les régions et les instances centrales en charge de l’énergie. L’objectif est de permettre une intensification des échanges et du dialogue avec chacun des échelons :

- **avec l’Etat** : les actions menées par les territoires doivent trouver un meilleur écho au niveau national. Cette prise de conscience permettra nécessairement une meilleure intégration des spécificités des ZNI dans les dispositifs nationaux par exemple dans le cadre de l’élaboration de la PPI (voir annexe 1) ;
- **avec l’ADEME** : l’adaptation des systèmes d’aides aux spécificités des membres du réseau ainsi que la déclinaison d’initiative ciblées, telles que des appels à manifestations d’intérêt pour les ZNI. Pour cela, une plus grande latitude devra être laissée aux directions régionales pour permettre de tels ajustements. Le vote d’une délibération spécifique aux territoires ZNI de la part de l’ADEME permettrait d’aller en ce sens ;

- **avec la CRE** : la CRE intervient dans la traduction opérationnelle des politiques énergétiques nationales, grâce à l'expertise technique dont elle dispose. La prise en compte des spécificités des ZNI doit également se faire lors de cette étape. Pour cela, les membres du réseau PURE AVENIR proposent la mise en place d'un dispositif permettant de garantir la permanence et la qualité des échanges fonctionnels entre la CRE et les ZNI ;
- **avec le gestionnaire de réseau** : les membres du réseau reconnaissent pleinement la qualité du service assuré par le gestionnaire du réseau électrique, ainsi que sa volonté affichée de s'inscrire dans les objectifs des SRCAE. Pour autant, en tant que distributeur unique et exclusif, EDF occupe une position centrale du dispositif et, à ce titre, dispose d'informations techniques indispensables à la mise en œuvre et au suivi de la politique énergétique des territoires. L'échange de ces informations est essentiel aux régions pour définir et mener à bien leur politique énergétique, notamment en matière de maîtrise de la demande. Ce constat impose la mise en place d'un dialogue suffisamment transparent et continu pour permettre de favoriser le développement de projets d'énergies renouvelables et de maîtrise de la demande énergétique. Ces relations pourront au besoin être formalisées pour permettre leur bonne application.

De façon générale, le collectif PURE AVENIR se propose d'être l'interlocuteur privilégié pour permettre ces échanges. L'objectif est de travailler à un nouveau mode de gouvernance globale, en s'appuyant au maximum sur le retour d'expérience des différents territoires. Les relations, le positionnement de chacun, les moyens à disposition devront faire partie de la définition de cette nouvelle gouvernance.

Renforcement des modes de financement

Les membres du réseau PURE AVENIR ont constaté dans le cadre de l'élaboration de leur SRCAE, un déficit des modes de financement, à deux niveaux :

- d'une part, un manque de cohérence entre les mécanismes de financement et les contraintes des territoires. La faible mobilisation du PTZ+ ou du fonds chaleur dans la plupart des territoires du réseau PURE AVENIR en sont une illustration ;
- d'autre part, la nécessité d'une mise en adéquation des moyens de financements et des niveaux d'ambitions affichés au travers des politiques énergétiques locales. Les outils de financement actuellement disponibles ne sauraient en effet suffire, et il conviendra donc de mobiliser des moyens supplémentaires.

L'objectif partagé par l'ensemble des membres du réseau PURE AVENIR est de travailler à contenir les montants pris en charge par la CSPE sur leur territoire, afin de pérenniser un dispositif qui constitue un des piliers de la continuité territoriale nationale (cf. Annexe 1). Pour y parvenir, deux pistes majeures émergent :

- maîtriser la demande énergétique : comme l'ont montré les SRCAE, il existe des potentiels importants d'économie d'énergie ;
- privilégier les modes de production offrant des coûts de production inférieurs ou comparables aux énergies fossiles, en intégrant aussi bien les aspects de service réseau que de développement économique local.

De façon opérationnelle, plusieurs pistes ont été identifiées et mériteraient d'être analysées plus en profondeur (voir annexes spécifiques) avec les services compétents :

- compensation partielle par la CSPE des actions de la maîtrise de la demande énergétique : le financement de chacune de ces actions devra être analysé au regard des économies générées pour la CSPE. L'utilisation de ce dispositif devra être élargie à d'autres opérateurs.
- tarifs d'achat adaptés : le mécanisme d'obligation d'achat reste bénéfique pour certaines filières. Ceux-ci doivent cependant être analysés au regard des coûts de production locaux, des services réseau rendus et des conditions technico-économiques locales. A titre d'illustration, les filières suivantes mériteraient une analyse spécifique :
 - photovoltaïque : l'autoconsommation, le stockage et la technologie surimposée devront être privilégiés notamment dans les DOM ;
 - petite hydraulique : notamment en Corse ;
 - la biomasse.
- des appels d'offres (CRE) ou appels à manifestation d'intérêt (ADEME) spécifiques aux ZNI doivent constituer la règle. Ceci implique la mise en place d'objectifs et conditions techniques dédiées à ces territoires. Pour ce faire, un travail en amont avec l'Etat, la CRE et l'ADEME lors de l'élaboration des cahiers des charges devra être mis en place.

Synthèse des propositions PURE AVENIR

Repenser les modes de gouvernance :

- Soutenir la démarche positionnant PURE AVENIR en tant qu'interlocuteur privilégié des problématiques énergétiques dans les ZNI ;
- Décentraliser la prise de décision aux agences régionales de l'ADEME ;
- Créer un régime d'aide spécifique au ZNI par l'ADEME pour la prochaine période de programmation ;
- Initier des appels à projets adaptés aux ZNI et élaborés en partenariat avec les régions (avec l'ADEME pour la recherche et développement, et la CRE pour les appels d'offres pour la production d'énergie) ;
- Assurer une plus grande cohérence entre les stratégies des territoires exprimées dans les SRCAE et les révisions des PPI ;
- Mettre à disposition des régions et des syndicats d'électrification, notamment par le gestionnaire de réseau, l'ensemble des données nécessaires à la mise en œuvre de leur politique locale ;
- Développer le volet économique des SRCAE et évaluer les implications économiques des stratégies territoriales, par la CRE et sous le pilotage de l'Etat et des régions.

Renforcement des modes de financement

- Orienter les financements vers de l'investissement plutôt que du fonctionnement ;
- Valoriser les énergies renouvelables au regard des coûts de production d'électricité observés dans les ZNI ;
- Elargir les critères de choix et du niveau de soutien à apporter aux technologies renouvelables et de maîtrise de la demande, en intégrant notamment les aspects innovation et développement local ;
- Déployer d'urgence des expérimentations permettant d'aboutir à une définition partagée de l'« *autoconsommation* » ;
- Valoriser le service réseau apporté selon la technologie ciblée (notamment au travers du stockage d'énergie) ;
- Encadrer les volumes d'aides attribués par filière au regard des objectifs régionaux ;
- Elargir la CSPE aux actions de maîtrise de la demande d'électricité dans les ZNI en associant les régions à l'élaboration du décret encadrant cette possibilité ;
- Renforcer le suivi et la connaissance des coûts de production de l'électricité dans les ZNI, par exemple au travers d'un benchmark de milieux insulaires comparables ;
- Ouvrir les marchés des ZNI à de nouveaux investisseurs, en analysant les barrières aux nouveaux entrants (accès aux données, rentabilité, contraintes réseaux...)

Précarité énergétique

- Etablir un diagnostic de l'état de la précarité énergétique dans les territoires ZNI
- Elaboration des plans stratégiques régionaux pour traiter de la précarité énergétique sur ces territoires

Annexe 1 : Financement de la politique énergétique dans les ZNI

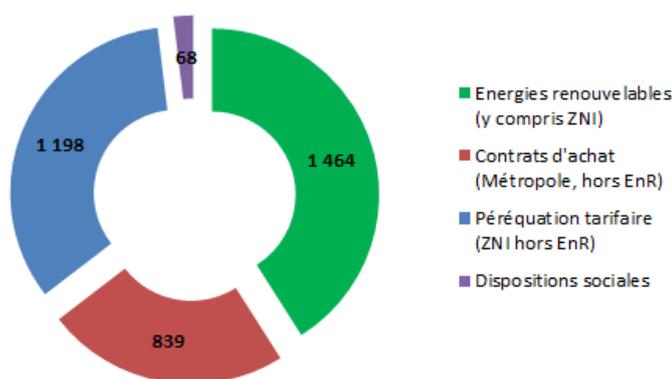
Contexte

Les charges de service public de l'électricité (CSPE) correspondent à un supplément de prix du kilowatt-heure payé par le consommateur d'électricité, pour compenser trois types de charges imposées aux producteurs d'électricité :

- les surcoûts liés aux dispositifs de soutien aux énergies renouvelables,
- les surcoûts de production et d'achat d'électricité dans les zones non interconnectées (ZNI¹),
- et les coûts liés aux dispositions sociales (tarif de première nécessité notamment).

Pour les ZNI, ce mécanisme intervient donc pour ces trois niveaux : pour ces raisons, la CSPE est un facteur essentiel à la vitalité économique de ces territoires.

Pour calculer le montant des surcoûts de production devant être compensé par la CSPE, l'art. 4 du décret n°2004-90 précise que celui-ci est égal, pour chaque ZNI, à la différence entre « *le coût de production normal et complet, pour le type d'installation de production considéré dans cette zone* » et « *le prix qui résulterait de l'application à la quantité d'électricité considérée du tarif de vente, pour la part relative à la production* ». Ces charges sont supportées par EDF, les entreprises locales de distribution et Electricité de Mayotte. Le montant total des charges constatées au titre de 2011 s'élève à 3 569 M€². La répartition entre les différents postes est présentée ci-après, mettant en évidence que les ZNI concentrent plus d'un tiers de ces charges :

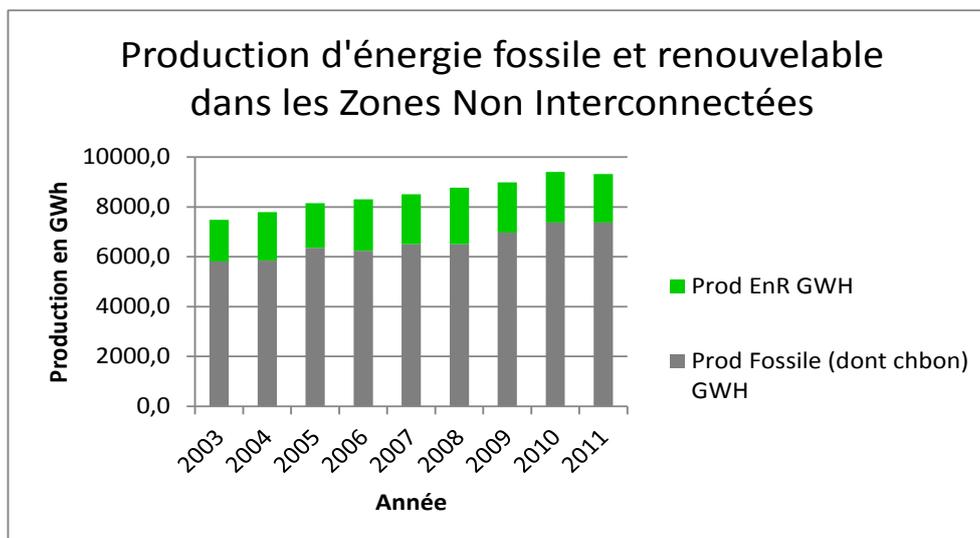
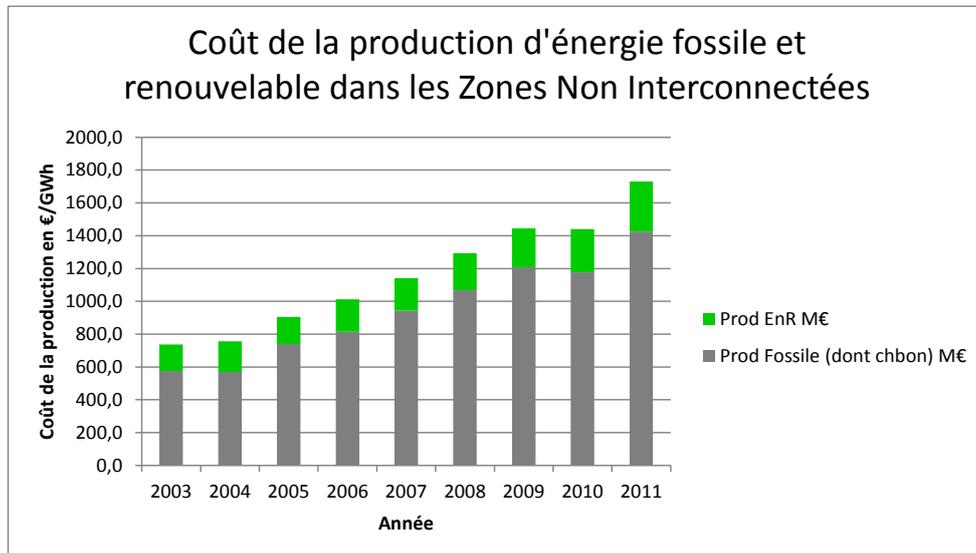


Source : CRE

¹ ZNI : Zones Non Interconnectées regroupe Guadeloupe, Martinique, Corse, Réunion, Iles bretonnes, St Martin, St Barth, Guyane et St Pierre et Miquelon

² Données CRE, au même titre que l'essentiel des informations issues de cette note.

Les graphiques suivants représentent l'évolution dans les ZNI, entre 2003 et 2011, de la production et des coûts de production de l'électricité, en distinguant l'énergie primaire utilisée (fossile ou renouvelable).



Source : CRE Traitement : Explicit

Durant ces 9 années observées, les coûts de production ont plus que doublé, alors que la production n'a augmenté que de 25%. Ce fort différentiel ne saurait être imputé aux contrats d'achat des énergies renouvelables, qui ne représentaient que 10% des coûts en 2011. En première analyse, la forte augmentation des coûts de productions dans les ZNI semble liée aux technologies utilisées, qui restent fortement dépendantes des frais de fonctionnement très volatiles (charbon, fioul lourd). A noter, concernant les énergies renouvelables, que la récente augmentation des coûts de production est essentiellement due au déploiement de projets photovoltaïques.

On retiendra également que le coût moyen de production de l'électricité en 2011 était de 19 cts€/kWh pour les énergies fossiles et de 16 cts€/kWh pour les énergies renouvelables³. Bien entendu ces chiffres doivent être manipulés avec une extrême précaution : il existe une forte disparité entre les énergies et le service réseau varie énormément suivant les technologies. A titre d'exemple, certaines ressources ont des coûts de production autour de 10 cts/kWh comme la géothermie ou l'hydroélectricité toutes deux matures, de même le charbon est une énergie peu chère à 14 cts/kWh. A l'inverse que d'autres énergies, comme les carburants fossiles (hors charbon) s'établissent en moyenne à 21 cts/kWh, et le photovoltaïque à 45 cts/kWh.

Enfin, dans sa délibération annuelle, la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) distingue

- les surcoûts de production dans les ZNI supportés par EDF : en 2011, EDF déclarait des coûts de production de 1 190 M€, sachant que la CRE a finalement retenu un montant de 1 171 M€, soit un différentiel de 1,6%. Les surcoûts de production correspondant ont été évalués à 846 M€ ;
- les surcoûts dus aux contrats d'achat : les coûts pris en compte s'élevaient en 2011 à 560 M€, correspondant à des surcoûts de 400 M€ pour cette même année.

Prévisions d'évolution de la CSPE dans les ZNI

Le tableau suivant présente l'évolution d'ici à 2020 des charges dues dans les ZNI. Celles-ci devraient atteindre selon la CRE un total de 2 824 M€. EDF anticipe, pour le même horizon, des charges s'élevant au total à 2 235 M€. La Cour des Comptes explique cet écart par les différences d'hypothèses concernant les coûts évités et les moyens de production mobilisés.

[M€]	2010	2020
Surcoût de production	724	703
Contrats d'achat	294	2 121
Eolien	4	19
Photovoltaïque	41	228
Hydraulique	2,2	3
Géothermie	0,3	9
Biomasse-Biogaz	1	14
Incinération	0,4	-1,2
Interconnexion	11	37
Bagasse-Charbon⁴	168	613
Thermique	67	1 199
Charges pour les ZNI	1 018	2 824

Source CRE

La CRE prévoit donc que les charges liées à la CSPE dans les ZNI augmenteront de 1 800 M€ d'ici à 2020. Elle anticipe un doublement des surcoûts liés à la production d'électricité d'origine fossile, hors charbon, qui devraient alors représenter près de 70% du total des charges. A noter

³ Hypothèse de 10 cts/kWh pour l'électricité d'origine hydraulique produite par EDF

⁴ Il n'est pas précisé dans la documentation disponible la part charbon/bagasse pour ce poste. Alors même que la Cour des Comptes indique que le différentiel de 450 M€ est lié au « soutien au développement de l'électricité produite à partir de bagasse », si l'on se rapporte au gisement disponible dans les ZNI, hors canne fibre, cette croissance semble intégrer le charbon. Ce point mériterait clarification.

que malgré leur augmentation, les charges associées à l'éolien, à l'hydraulique, à la géothermie et à la biomasse ne devraient représenter encore que des parts très faibles du montant total.

Face à ces perspectives, les membres du réseau PURE AVENIR veulent adopter une démarche citoyenne et participer au maximum à la bonne maîtrise des coûts intégrés au mécanisme de la CSPE. L'objectif premier est de pérenniser un dispositif qui, au travers notamment de la péréquation tarifaire, constitue un des piliers de la continuité territoriale.

Propositions

1. Rapprocher politiques énergétiques régionales et CSPE

Le mécanisme de la CSPE se situe au cœur de la politique de développement des énergies renouvelables et de maîtrise de la demande énergétique des ZNI : le déploiement des EnR, tout comme la variation de la demande électrique ont en effet sur elle des répercussions directes. Or, il est saisissant de constater qu'il existe encore très peu de liens entre les politiques énergétiques régionales des ZNI et ce dispositif. Pour faire évoluer cette situation, plusieurs pistes sont proposées :

- **Créer un lien plus fort avec les collectivités des ZNI** : dans le cadre de la gouvernance de la CSPE, il est proposé, pour assurer de meilleurs échanges avec les ZNI, de s'appuyer sur le réseau Pure Avenir. Celui-ci souhaite en effet devenir un interlocuteur privilégié de l'Etat, de la CRE et du gestionnaire de réseau pour les questions portant sur les ZNI en matière d'énergie au sens large, et sur la gestion du dispositif CSPE en particulier. L'apport de ce collectif sera d'assurer la cohérence entre d'une part les politiques et spécificités régionales, et d'autre part les mesures ayant un impact sur la CSPE, au premier rang desquelles celles proposées ci-après.
- **Evaluer les politiques énergétiques régionales au regard de leur impact sur la CSPE** : l'exercice de prospective mené par la CRE à l'horizon 2020, s'inscrit dans le cadre des objectifs nationaux globaux en matière de développement des énergies renouvelables. Une telle méthodologie doit être appliquée aux ZNI, pour lesquels des objectifs spécifiques plus contraignants ont été posés dans le cadre du Grenelle, puis repris par les régions dans le cadre de leur SRCAE.

Il est proposé qu'un tel exercice soit partagé entre l'Etat, la CRE et les régions, et qu'en conséquence, les informations nécessaires soient mises à disposition de ces dernières. Ce fonctionnement qui pourrait devenir la règle à l'avenir, permettra d'évaluer concrètement les moyens à mobiliser pour atteindre les objectifs politiques des régions, et à terme leur autonomie énergétique. Il permettra notamment de mieux prendre conscience et d'ouvrir le débat concernant les coûts associés à la sous-utilisation, voire à l'arrêt anticipé de certaines centrales de production d'électricité récemment installées, dont l'impact potentiel sur la CSPE, n'est que trop rarement évoqué.

- **Mettre en cohérence politiques énergétiques, outils de planification et outils de mises en œuvre** : les PPI⁵ constituent la feuille de route des investissements à réaliser en matière d'équipement de production d'énergie pour permettre la sécurisation

⁵ Programmation Pluriannuelle d'Investissement

d'approvisionnement en énergie du territoire. Une meilleure cohérence entre les politiques énergétiques locales et la programmation d'investissements permettrait de clairement poser les moyens à allouer nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés en matière d'énergies renouvelables et de maîtrise de la demande. Il est donc proposé que, pour chaque ZNI, les objectifs des SRCAE soient traduits dans les PPI⁶ lors de leur révision pour assurer une mise en œuvre opérationnelle dans le respect de l'équilibre offre-demande. Un travail de concertation entre les régions et l'Etat dans le cadre d'une gouvernance nouvelle sera nécessaire (cf. p4). Ainsi, dans la continuité de cette proposition, les appels d'offres tels que prévus à l'article L311-10 du code de l'énergie pourront être mis en œuvre dès lors que ces objectifs n'auront pas été atteints à l'échelle de chaque ZNI. Une telle disposition permettra d'agir de façon extrêmement ciblée et opérationnelle, territoire par territoire.

2. Réorienter le financement, en favorisant l'investissement plutôt que le fonctionnement

Comme nous l'avons montré plus haut, les technologies financées actuellement via la CSPE ont généralement des coûts de fonctionnement élevés, dus à l'importation de produits pétroliers. Ce schéma ne profite que très peu aux territoires. Au regard des montants en jeu, il est regrettable de ne pas allouer ces sommes de façon ciblée à de l'investissement local notamment, plus profitable au développement économique. Sur la base de cette volonté générale, les propositions suivantes sont formulées :

- **Valoriser les EnR au regard des coûts de production observés dans les ZNI :** les coûts de production de l'électricité dans ces territoires sont plus élevés qu'en métropole, donnant la possibilité d'inciter d'autant le développement d'énergies renouvelables locales. Bien entendu, le service rendu au réseau, particulièrement vulnérable dans les ZNI, devra être pris en compte parmi les critères techniques pour valoriser ces énergies. Pour autant, les coûts tellement élevés de production à partir des énergies fossiles, ainsi que les tendances observées, offrent des marges de manœuvre. A titre d'exemple, le tarif d'achat applicable à la géothermie semble difficilement compréhensible. Alors même qu'il s'agit d'une production d'électricité en base, locale et présentant des atouts environnementaux certains, le tarif d'achat proposé pour l'outre-mer n'est que de 13 c€/kWh, auquel peut s'ajouter une prime à l'efficacité énergétique de 0 à 3 c€/kWh. Ce même constat s'applique à la petite hydroélectricité pour laquelle le tarif d'achat en Corse est inférieur à celui appliqué sur le continent, lui-même inférieur aux coûts de production à partir d'énergie fossile (tarif de base inférieur à 7c€/kWh). Pour ces filières où le paramètre économique est un des points bloquants, une revalorisation du kWh pourra être envisagée, en s'appuyant par exemple d'un dispositif d'appel à projet ou de tarif négocié, permettant d'optimiser le dispositif et d'atteindre le juste prix à payer.
- **Elargir les critères de choix des technologies EnR à soutenir :** Il n'existe pas actuellement de réelle réflexion quant au choix des énergies renouvelables à favoriser

⁶ Au titre de leur habilitation à légiférer, les régions Guadeloupe et Martinique ont souhaité émettre un avis conforme concernant la PPI au regard de leurs objectifs en matière d'énergies renouvelables et de maîtrise de la demande énergétique.

spécifiquement dans chaque ZNI. Cette analyse semble en effet se limiter à des arguments purement économiques. Il est donc proposé que soit donnée une plus grande attention sur ce point, en tenant compte notamment :

- des spécificités des territoires : à titre d'exemple, le photovoltaïque intégré toiture, qui bénéficie actuellement d'un tarif préférentiel au niveau national, ne répond pas aux contraintes techniques des ZNI. Il serait en effet plus profitable pour ces territoires de favoriser la surimposition, qui permet un fonctionnement optimum des cellules photovoltaïques par une bonne évacuation de la chaleur et par la même améliore la qualité thermique des bâtiments, et de favoriser également l'usage des énergies renouvelables associée à un dispositif de stockage par batterie pour l'autoconsommation ;
 - des retombées locales : le soutien apporté à une technologie ne saurait être fait sans considérer le développement d'une filière locale et des retombées notamment en termes de création d'emploi ;
 - de la volonté de favoriser l'innovation : les zones insulaires sont encore trop souvent utilisées pour écouler des technologies dépassées. Cette tendance doit être totalement inversée pour en faire de véritables territoires d'excellence stimulant l'innovation technologique. Les spécificités techniques et climatiques des ZNI imposent en effet d'imaginer de nouvelles solutions, mais elles offrent surtout la possibilité de développer des technologies ouvrant de nouveaux marchés à l'export. La CSPE doit permettre de favoriser les technologies et investissements allant dans ce sens.
- **Elargir la CSPE aux actions de maîtrise de la demande d'électricité dans les ZNI** : le dispositif des certificats d'économie d'énergie s'impose en France comme l'outil de financement privilégié pour les actions de maîtrise de la demande énergétique. Pour autant, et malgré un doublement dans les DOM des certificats pour une même action que sur le territoire nationale, les volumes dégagés dans les ZNI restent relativement faibles. De plus, les montants mobilisés grâce à ce dispositif sont généralement bien inférieurs aux économies générées pour la CSPE. A titre d'exemple, l'installation d'un chauffe-eau solaire⁷ pourra générer environ 100€ de certificats d'économie d'énergie, alors même que l'économie potentielle pour la CSPE en cas de substitution d'un chauffe-eau électrique est de plus de 1500 €.

Le paragraphe 2.d. de l'art. 121-7 du code de l'énergie ouvre désormais la possibilité au fournisseur d'énergie d'obtenir des financements via la CSPE. Il est proposé dans ce cadre d'assurer un accès à ce financement le plus large possible. Pour le dynamisme et le succès de la mesure, il conviendra par exemple que les actions menées par les collectivités locales puissent également en bénéficier, sans limitation aux fournisseurs d'électricité. Le réseau souhaite participer à l'élaboration du décret d'application de cette mesure. De plus, il est proposé de s'appuyer au maximum sur le dispositif des CEE, pour revaloriser les opérations dites standardisées à hauteur des gains réel pour la CSPE ;

⁷ Capteur de 2m², installation dans un DOM avec doublement des CEE, valeur du CEE 0,4 c€/kWhcumac

- Ouvrir à de nouveaux mécanismes de financement : d'autres possibilités doivent être étudiées de manière approfondie notamment avec la CRE, à partir de données économiques réelles. La question d'une fiscalité renouvelable insulaire pourra notamment être discutée.

3. Amélioration du suivi des coûts et des conditions de marché

- **Renforcer le suivi des coûts de production** : le contrôle des charges supportées par les opérateurs constitue une tâche essentielle du régulateur. Au regard des montants en jeu actuels et à venir, ce poste devra être renforcé pour s'assurer d'une optimisation de la gestion du système. Le différentiel entre les coûts déclarés et ceux pris en charge semblent aujourd'hui relativement modeste et mériterait probablement d'être regardé de plus près. Cette tâche peut cependant devenir très technique et minutieuse : certains choix comme l'application de l'ordre d'appel des producteurs d'électricité, peuvent avoir par exemple des impacts importants en termes financiers.
- **Ouvrir les marchés des ZNI à de nouveaux investisseurs** : comme le souligne la Cour des Comptes dans son analyse de juin 2012, malgré la réévaluation du taux de rémunération nominal avant impôt de 11 % du capital investi dans des nouvelles installations⁸ l'appétence des investisseurs reste malgré tout limitée dans les ZNI. Il apparaît en effet qu'EDF demeure, en termes de puissance nouvellement installée, le développeur le plus important. Cette forme de dépendance, ce déficit en maîtrise d'ouvrage et en investissement constituent un frein potentiel au dynamisme des territoires pour ce secteur d'activités. Une attention toute particulière pour l'accompagnement des PME dans le développement de leur projet devra être apportée. Une analyse plus poussée devra permettre d'identifier les barrières aux nouveaux entrants. Parmi ces barrières, l'accès aux données détenues et l'évolution des réseaux, souvent évoqués par les porteurs de projets seront évalués.

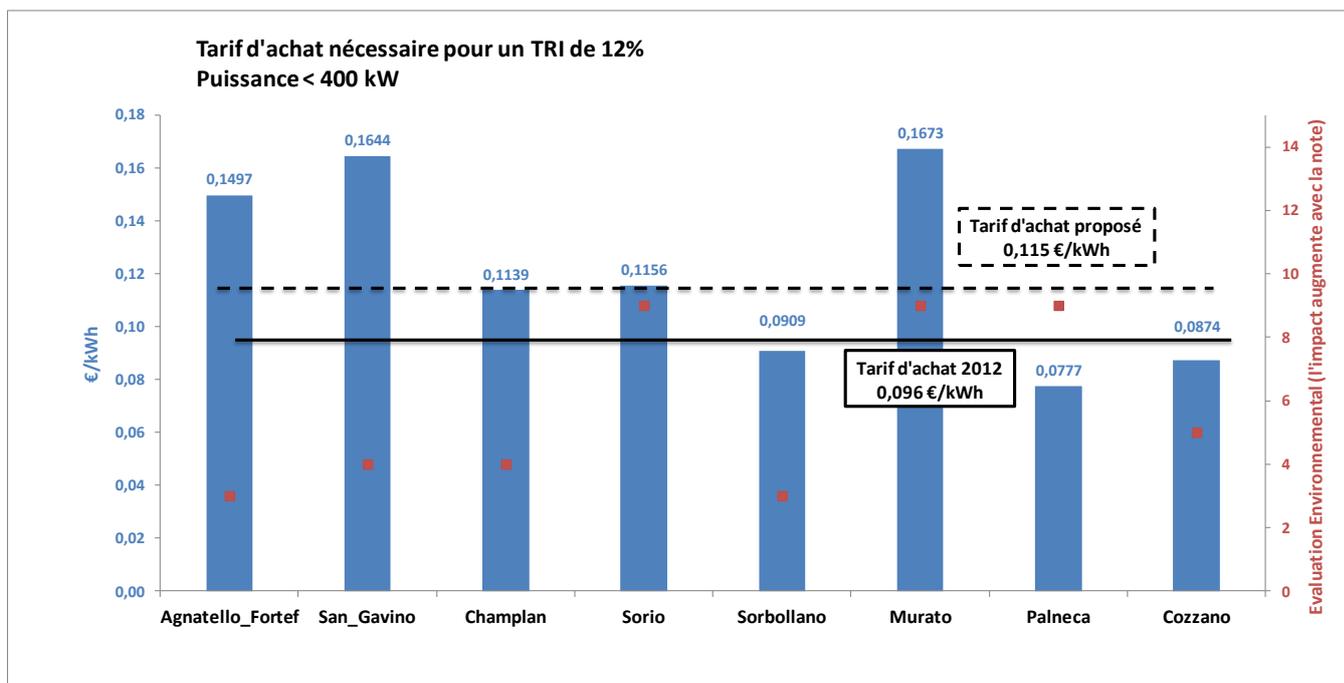
⁸ Arrêté du 23 mars 2006, le taux était précédemment de 7,25%

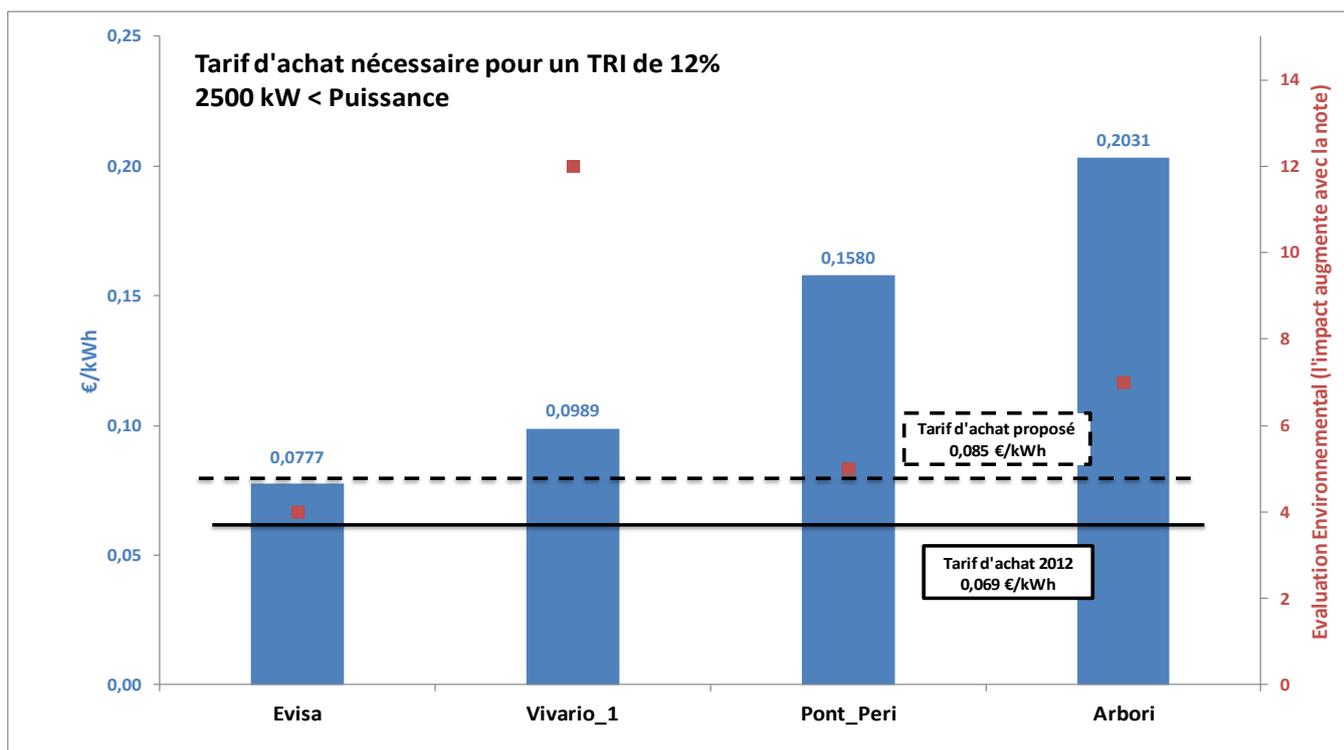
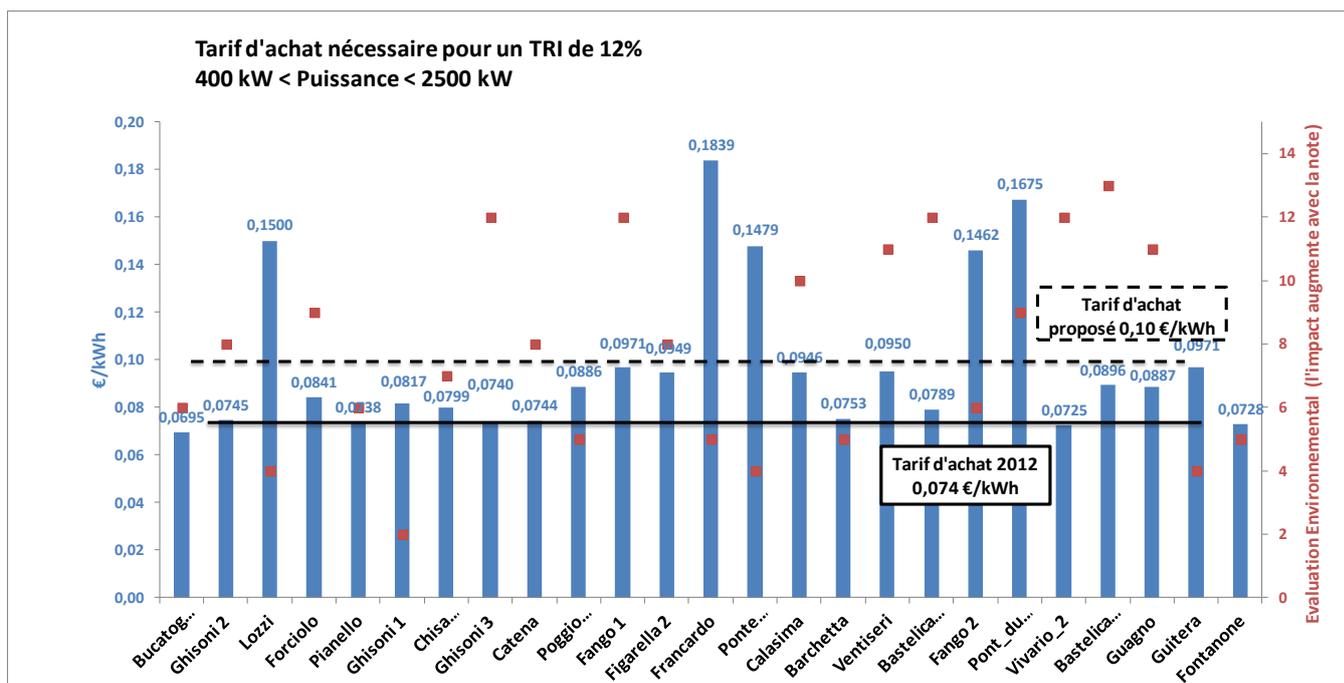
Annexe 2 : Exemple concret de la petite hydraulique en Corse

1- Détermination d'un tarif d'achat de base par gamme de puissance en fonction de la rentabilité des projets

Pour chaque projet :

- On évalue le tarif de base qui permettrait d'obtenir un TRI des fonds propres de 12% en considérant un financement bancaire à 5% sur 15 ans pour 75% du coût total.
- On identifie graphiquement un nouveau tarif pour chaque gamme de puissance.





On distingue ainsi trois nouveaux tarifs de bases :

- 2500 kW < Puissance → 0,085 €/kWh contre 0,069 €/kWh actuellement
- 400 kW < Puissance < 2500 kW → 0,10 €/kWh contre 0,074 €/kWh en 2012
- Puissance < 400 kW → 0,115 €/kWh contre 0,096 €/kWh en 2012

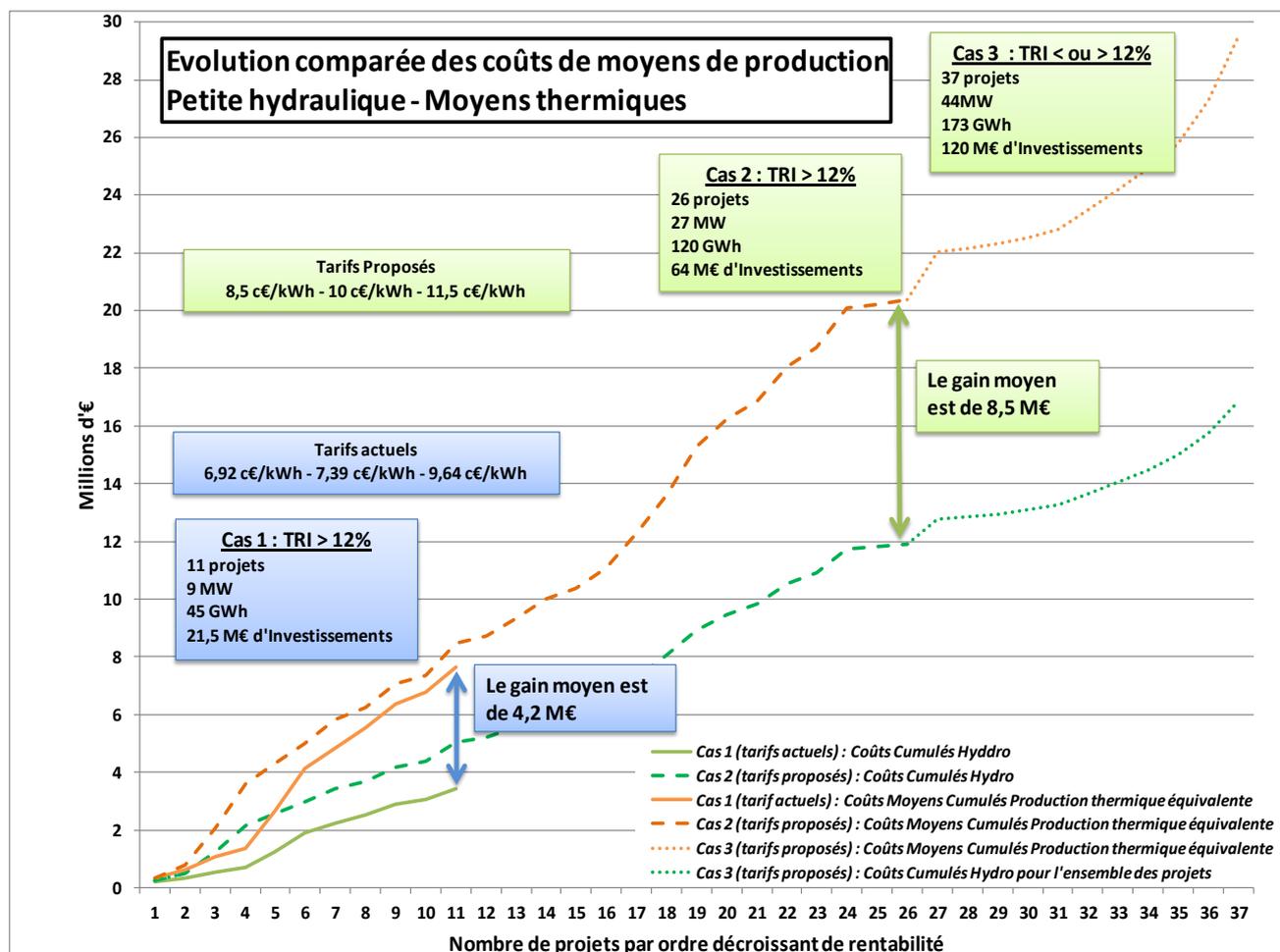
2- Détermination du coût pour la CRE dû à une augmentation du tarif

On distingue trois cas de figures :

- **Cas 1 (tarifs actuels) :** On considère qu'en l'absence d'une augmentation du tarif, seuls les projets qui permettent un TRI sur fonds propres de 12% se réalisent. On considère que les projets se réalisent par ordre de rentabilité décroissante. Le coût dû à l'achat de la production hydroélectrique qui en découle est cumulé puis comparé au coût moyen d'une production thermique équivalente.
- **Cas 2 (tarifs proposés) :** On considère que les tarifs proposés sont appliqués, seuls les projets qui permettent un TRI sur fonds propres de 12% se réalisent. On considère que les projets se réalisent par ordre de rentabilité décroissante. Le coût dû à l'achat de la production hydroélectrique qui en découle est cumulé puis comparé au coût moyen d'une production thermique équivalente.
- **Cas 3 (tarifs proposés) :** On considère que les tarifs proposés sont appliqués et que l'ensemble des projets se réalisent. On considère que les projets se réalisent par ordre de rentabilité décroissante. Le coût dû à l'achat de la production hydroélectrique qui en découle est cumulé puis comparé au coût moyen d'une production thermique équivalente.

Selon l'étude réalisée par IED pour la CTC en 2012, les coûts de production estimés pour les moyens de productions thermiques sont de l'ordre de 113 à 163 €/MWh pour les centrales DIESEL, et de 182 à 219 €/MWh pour les turbines à combustion TAC).

Dans le graphique suivant, nous comparons le coût dû à l'achat de la production hydroélectrique au coût moyen d'une production équivalente d'origine thermique.



Dans le cas 1, le gain moyen dû à la production hydroélectrique est 4,2 M€ pour 11 projets représentant un investissement de 21,5 M€. Ce gain varie entre 1,5 M€ et 6,5 M€ selon les coûts des moyens de production thermique considérés.

Dans le cas 2, le gain moyen dû à la production hydroélectrique est 8,5 M€ pour 26 projets représentant un investissement de 64 M€. Ce gain varie entre 2 M€ et 14 M€ selon les coûts des moyens de production thermique considérés.

Dans le second cas, la production d'hydroélectricité est près de 3 fois plus importante (on passe de 45 GWh à 120 GWh). Il en va de même pour la puissance installée.

Par ailleurs, les gains de CSPE ne pourront qu'augmenter du fait de la hausse du coût des produits pétroliers.

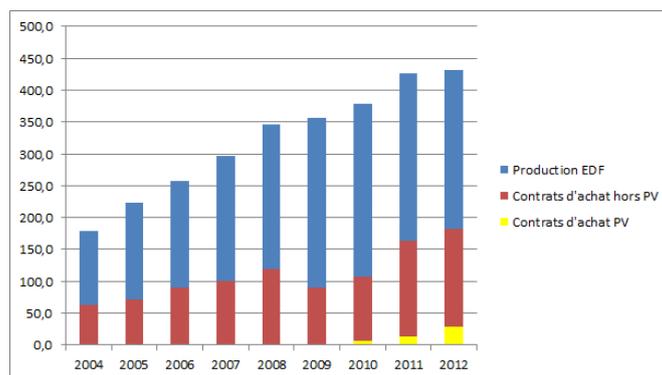
Annexe 3 : Réorienter la filière photovoltaïque

Contexte

Le développement du photovoltaïque a connu, entre 2007 et 2012, une véritable explosion, liée au contexte économique extrêmement favorable mis en place au niveau national. Face à l'emballement des coûts liés au développement de la filière, ces incitations (obligation d'achat, crédit d'impôt et défiscalisation) ont été fortement diminuées, voir supprimées.

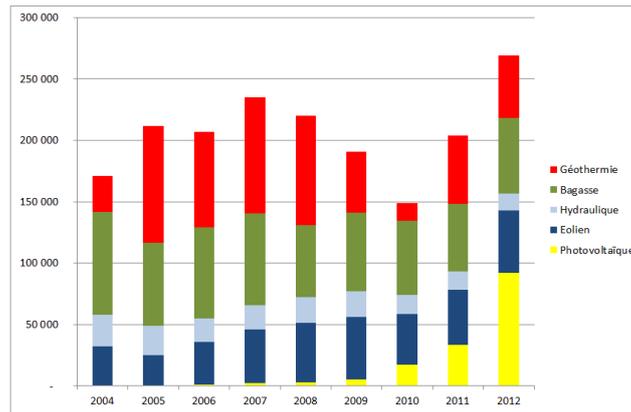
L'analyse *a posteriori* de cette période, à titre d'exemple pour la Guadeloupe, met généralement en avant le coût élevé de l'électricité d'origine photovoltaïque. Pour autant, celle-ci ne doit pas se limiter à cet aspect :

- Tout d'abord, le graphique suivant met en perspective la part relativement faible du photovoltaïque dans les montants intégrés au mécanisme de la CSPE. Ainsi, entre 2004 et 2012, l'augmentation totale de 250 Millions d'euros liée à la production de l'électricité en Guadeloupe, reste largement supérieur aux 30 Millions d'euros de contrats d'achats photovoltaïques prévus pour 2012. A noter que, face à cette multiplication par un facteur 2,5 du coût global de la production d'électricité, la demande électrique guadeloupéenne n'a augmenté que de 20% environ.



Montant liés à la production électrique en Guadeloupe Source : CRE – Traitement Explicit

- D'un point de vue énergétique, il est frappant de constater que parmi les énergies renouvelables disponibles en Guadeloupe, seul le photovoltaïque a connu une croissance forte et continue depuis 2008. Celle-ci représente en 2012 près de 5% de la production électrique guadeloupéenne (60MW installés environ), soit le tiers de la production en énergies renouvelables de l'île. Il s'agit d'une des principales et rares avancées dans l'atteinte des objectifs d'autonomie énergétique fixés par le Grenelle de l'environnement. Cet impact ne doit être négligé.



Source : EDF – Traitement Explicit

Aujourd’hui, la filière photovoltaïque est cependant à l’arrêt dans les Zones Non Interconnectées (ZNI). Elle est confrontée à une contrainte technique forte qui concerne les installations fatales à caractère aléatoire et qui impose de l’effacement aux nouveaux projets ne disposant pas de stockage (règle dite des 30%).

D’autre part, les mécanismes de financement actuels ne sont plus suffisants pour pérenniser la filière photovoltaïque :

- Les seuls tarifs d’achats incitatifs sont orientés vers des technologies, à savoir l’intégré bâti sans stockage, qui ne répondent pas aux contraintes climatiques et attentes locales ;
- Les appels d’offres, parfois inadaptés au contexte insulaire lorsqu’ils n’intègrent pas de dispositif de stockage, car ils ne donnent pas suffisamment de visibilité ni de volume à la filière pour être pérenne ;

Il est indéniable que le marché du photovoltaïque a connu une dérive entre 2008 et 2011. Les ZNI en ont également subi les conséquences avec, par exemple, le déploiement non contrôlé de projets au sol sur des terres agricoles. Pour autant, cette forte croissance a également permis le renforcement d’une filière d’installateurs locaux de panneaux en toiture, créatrice d’emploi. Le revirement brutal de politique, combiné à la contrainte technique de l’effacement, risque fortement d’anéantir la filière dans son intégralité et par la même les quelques bénéfices de la récente période de forte croissance.

Objectifs régionaux

Le photovoltaïque fait partie intégrante de la politique des ZNI, en premier lieu en termes de développement des énergies renouvelables, pour atteindre les objectifs nationaux et européens. Cette filière s’inscrit également dans la politique de développement économique des îles en s’appuyant sur leur marché local, mais également en visant l’export. A titre d’exemple, le marché directement accessible aux Antilles françaises, si l’on ne considère que ses voisins des Petites

Antilles où ces filières sont encore naissantes, peut être estimé à 150 M€⁹ environ. Le potentiel, à court terme, est bien entendu largement supérieur si l'on envisage le marché global de la Caraïbe, ainsi que celui de l'Amérique Centrale.

Ces ambitions ont été traduites de façon opérationnelle par les ZNI en se fixant tout d'abord des objectifs en termes d'installations photovoltaïques sur leurs territoires.

De plus, les collectivités se sont exprimées quant à la priorité qu'elles souhaitent donner aux installations en toiture, et ce pour de multiples raisons :

- La contrainte foncière, extrêmement forte dans un contexte insulaire qui milite pour une limitation de l'emprise au sol de ce type d'installation ;
- La volonté d'une généralisation des bâtiments à énergie positive : le photovoltaïque n'a en effet que peu de concurrence pour la production d'énergie au niveau du bâtiment et la technologie en surimposé offre des avantages en matière de thermique du bâtiment ;
- La volonté de favoriser les installations photovoltaïque en toiture, plus génératrices d'emplois locaux, en comparaison des fermes photovoltaïques au sol.

Enfin, pour atteindre le marché de l'export, il apparaît essentiel de favoriser le développement de technologies innovantes, répondant aux contraintes des territoires, similaires à celles de nombreux Etats voisins. A ce titre, la problématique de l'intégration réseau apparaît en première ligne. Or, même si ces contraintes diffèrent de celles rencontrées en métropole, les ZNI doivent être considérées comme des territoires d'expérimentation pour le déploiement de technologies prêtes à l'export.

Propositions

Dans le cadre du DNTE, les ZNI souhaitent formuler les propositions qui leur paraissent essentielles au sauvetage de la filière photovoltaïque et à l'atteinte des objectifs mentionnés plus haut. Ces propositions s'articulent suivant 3 axes et s'inscrivent en cohérence avec les propositions formulées par le SER¹⁰ :

1. Mise en place d'un mécanisme de financement incitatif offrant visibilité, et excluant toute dérive

Le mécanisme d'appel d'offres, privilégié actuellement par le national, n'est pas suffisant au maintien de la filière photovoltaïque dans les territoires insulaires. En effet, les référentiels techniques, ainsi que les calendriers de publication fluctuent trop pour apporter la stabilité nécessaire à ces entreprises.

Le mécanisme de soutien retenu devra bien entendu intégrer des barrières évitant toute dérive du dispositif. Les collectivités entendent en effet adopter une démarche responsable vis-à-vis du mécanisme de la CSPE et limiter les surcoûts liés aux politiques de développement des énergies renouvelables. Cette analyse devra cependant intégrer l'ensemble des paramètres économiques

⁹ Estimation par Castalia Strategic advisor pour le compte de l'ICFC (Institut de Coopération Franco-Caraïbe)

¹⁰ Dossier de demande de tarif d'achat spécifique 2013

de la filière énergétique : augmentation des coûts de production des énergies fossiles, impacts environnementaux, créations d'emploi... En comparaison de la situation actuelle où la CSPE sert essentiellement à compenser des frais de fonctionnement (carburant fossile), il est proposé d'orienter ces flux financiers vers de l'investissement tel que le photovoltaïque.

Par conséquent il est proposé :

- de revenir à un mécanisme d'obligation d'achat, forme de guichet ouvert limitant le côté aléatoire des appels d'offres actuels ;
- d'assortir ce dispositif de quotas et d'une réévaluation annuelle, en cohérence avec les objectifs de la politique régionale permettant le dimensionnement du dispositif, et évitant ainsi toute dérive potentielle ;
- d'intégrer dans l'analyse économique visant à fixer un tarif d'achat, l'augmentation observée du coût de production de l'électricité à partir des énergies fossiles, tout en visant une rentabilité comparable aux 11% garantis à EDF sur rémunération des capitaux investis.

2. Mieux cibler les mécanismes incitatifs

Le mécanisme de soutien à créer ne doit plus simplement se limiter à une valorisation de la production d'électricité photovoltaïque, sans autre distinction ou condition. Il devra permettre :

- d'une part de répondre aux contraintes techniques locales, en particulier en participant à l'évolution du réseau électrique vers une gestion décentralisée,
- d'autre part de favoriser les investissements vertueux en matière de maîtrise de la demande énergétique.

Conformément aux objectifs régionaux, les installations photovoltaïques devront être situées en toiture en surimposition (ou intégré) pour être éligibles au dispositif. Elles devront par ailleurs intégrer des équipements de stockage, et de pilotages à distance. En quelque sorte, le mécanisme devra constituer une première étape opérationnelle de type smart-grid.

Pour ce faire, le tarif proposé doit se baser sur la pondération de 3 composantes principales :

- **Valorisation du service réseau** : sans aller jusqu'à un pilotage complet de la demande et de la production, le dispositif devra rémunérer favorablement des opérations simples, type effacement ou injection, à heure fixes ou par commande courant porteur. Il est clair que ce traitement de la pointe, devra être valorisé à hauteur des économies réalisées : les coûts associés au fonctionnement des TAC sont parmi les plus élevés des outils de production d'électricité et devront servir de base au calcul de la rétribution de cette composante ;
- **Favoriser l'autoconsommation** : la rémunération de l'autoconsommation devra se situer à un niveau au moins équivalent au coût moyen de production réel de l'électricité. De plus, les économies liées à la diminution du dimensionnement des équipements de distribution devront être prises en compte dans le calcul ;

- **Intégrer la maîtrise de la demande énergétique** : au même titre que l'autoconsommation, la rémunération de la maîtrise de la demande devra se situer à un niveau au moins équivalent au coût moyen de production de l'électricité. Le choix des actions de maîtrise de la demande entrant dans le cadre du mécanisme devront cibler des opérations offrant des garanties suffisantes quant à leur efficacité et quantification (Chauffe-eau solaire, isolation...) A noter que cette prise en charge des actions de maîtrise de la demande au travers des charges imputables aux missions de service public s'inscrit pleinement dans le cadre défini par le paragraphe 2.d. de l'art. 121-7 du code de l'énergie.

3. Mettre en place un cadre de travail intègre et tourné vers le résultat

Les contraintes techniques associées au déploiement de ce mécanisme de financement ne doivent pas être négligées : elles existent et sont conséquentes. La résolution de l'équation posée ci-avant est complexe et ne saurait se faire sans une forte implication de la part :

- de l'Etat et la CRE, en tant que garant de la stabilité du mécanisme de la CSPE ;
- du gestionnaire de réseau, en tant que garant de la qualité de l'approvisionnement en électricité des usagers ;
- des porteurs de projets à l'initiative des projets photovoltaïques.

Jusqu'à présent, la levée des contraintes réseau, qui constitue la pierre angulaire du dispositif proposé (stockage, commande à distance, rémunération du traitement de la pointe...) ont souvent été opérées selon un rythme imprimé par son gestionnaire, au titre de ses responsabilités sur la qualité du service rendu. Ce positionnement soulève cependant, chez certains professionnels, des craintes de conflits d'intérêts vis-à-vis des choix technologiques ou de projets à développer. Pour écarter une telle éventualité qui pourrait devenir un véritable point limitant le développement de solutions innovantes sur le territoire, il est proposé :

- d'imposer une plus grande transparence et un meilleur accès aux données réseaux pour les acteurs du secteur de l'énergie des ZNI ;
- de mettre en place un groupe de travail réunissant Etat, collectivités, CRE, gestionnaire de réseau et professionnels, en fixant des obligations de résultats et un calendrier réduit étant donné l'urgence de la filière photovoltaïque, pour le dimensionnement du dispositif mentionné plus haut.

Annexe 4 : Lutter contre la précarité énergétique

Éléments de définition du phénomène de Précarité énergétique :

La loi N° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « loi Grenelle 2 » définit la précarité énergétique comme suit : « Est en précarité énergétique une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison notamment de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat. » Selon cette loi, sont donc en situation de précarité énergétique :

- Les ménages souffrant du froid.
- Les ménages ayant des dépenses énergétiques importantes.

Selon l'INSEE, au niveau national, plus de 7 millions de ménages sont en situation de précarité énergétique : 3,8 millions de ménages dépensent plus de 10 % de leur revenu pour accéder à l'énergie dans leur logement (14,4% des ménages français), tandis que 3,5 millions de ménages déclarent souffrir du froid dans leur logement (14,8 % des ménages).

621 000 ménages cumulent les deux formes de précarité.

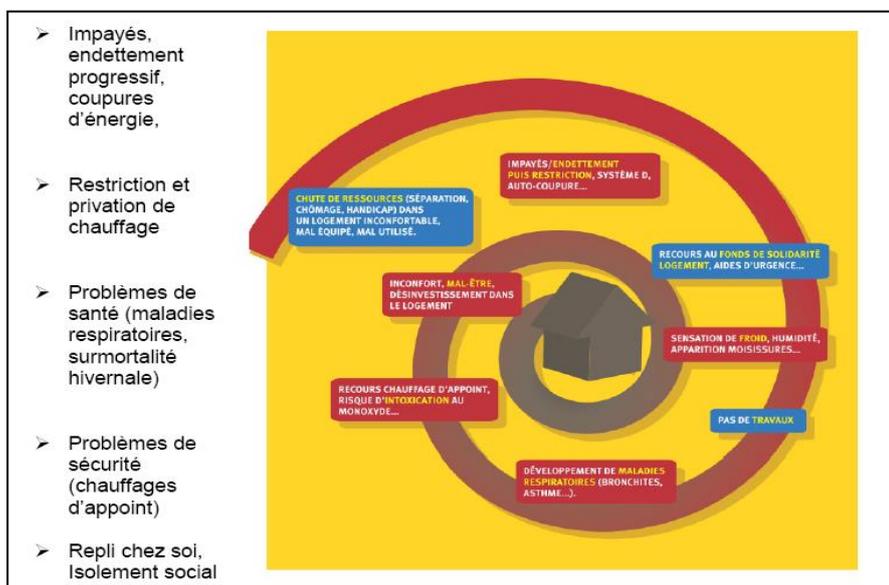
La précarité énergétique touche des ménages défavorisés mais aussi des ménages modestes qui pour la plupart sont logés, dans le parc privé.

L'augmentation du coût des énergies et la crise économique récente rendent ce phénomène, qui souffre d'un manque de connaissance et de définition, de plus en plus inquiétant.

Ce phénomène qui, outre son origine financière, se renforce à partir d'un second point d'appui important : un logement en mauvais état et mal chauffé se dégrade, devenant de plus en plus difficile et onéreux à chauffer, entraînant plus de difficultés sanitaires et sociales pour l'occupant etc...», apparait ainsi résulter de la combinaison de 3 facteurs principaux :

- la faiblesse des revenus de certains ménages
- la mauvaise qualité thermique des logements occupés
- le coût de l'énergie

Il s'agit donc d'un phénomène complexe, issu de l'interaction entre des ménages, leur situation économique et sociale, et leur habitat dans ses dimensions économiques et techniques. Celui-ci peut être représenté comme une spirale, entraînant des effets cumulatifs, aussi bien pour les personnes concernées que pour le parc de logements concernés.



Des dispositifs de lutte contre la Précarité énergétique inadaptés :

Pour faire face à cette nouvelle forme de précarité, depuis une vingtaine d'années les pouvoirs publics ont développé diverses politiques de maîtrise de l'énergie et de lutte contre les exclusions liées à l'énergie qui se répartissent en 2 grandes catégories :

- Les aides d'urgence : en aidant au paiement des factures ou des impayés, elles apportent une aide effective aux ménages mais rencontrent néanmoins certaines limites : certaines énergies telles que le bois, le charbon, le propane ou les réseaux de chaleur, ne sont pas concernées, il apparaît des disparités importantes entre les aides apportées à des ménages ayant les mêmes ressources selon l'énergie de chauffage retenue, elles n'apportent aucun effet de long terme sur l'amélioration de la qualité thermique des logements, et l'évolution prévisible des coûts de l'énergie laisse prévoir que de tels dispositifs ne peuvent être qu'inflationnistes.
- Les aides aux travaux tels que le Crédit d'Impôt Développement Durable (CIDD), l'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ) ou l'éco-subvention de l'ANAH. Hormis la condition de ressources prévue par cette dernière, ces dispositifs incitatifs de droit commun ne ciblent pas les ménages en situation de précarité et sont en pratique peu accessibles aux ménages aux revenus les plus modestes.

Il apparaît clairement que le soutien aux familles ayant des difficultés à payer leur facture d'énergie est principalement un traitement d'urgence, au niveau national les actions préventives constituent sans doute moins de 5% du total des actions menées. Ce constat est confirmé au niveau local ou depuis 2004 politique d'action sociale relève principalement du niveau départemental. Dans le domaine de l'énergie, elle se traduit principalement par les commissions départementales « pauvreté-précarité » qui gèrent les Fonds de Solidarité Energie (FSE) (intégrés aujourd'hui aux FSL) et où siègent les Conseils Généraux, les DDASS, EDF, les CAF, les ASSEDIC, des CCAS, des associations, etc... Périodiquement, les dossiers d'impayés y sont examinés, et, pour les dossiers sectionnés, une aide financière d'urgence est accordée.

Un phénomène au cœur de l'actualité :

Depuis la loi Grenelle II, les mesures de lutte contre la précarité énergétique se retrouvent au cœur de l'actualité.

- Ainsi, le Plan national de Lutte contre la Précarité Energétique présenté en 2010 , et qui se traduit par la mise en place d'un « fonds national d'aide à la rénovation thermique des logements privés » dont la gestion a été confiée à l'Agence nationale de l'Habitat (ANAH) sera renforcé . Le programme national Habiter mieux permettra le traitement de 30 000 logements en 2013.
- Depuis le 1er mars Le Gouvernement a installé l'Observatoire de la précarité énergétique pour mieux mesurer les phénomènes de précarité énergétique et assurer le suivi des aides financières publiques et privées apportées aux ménages précaires, ainsi que le suivi des actions, des initiatives locales ou nationales, pour en mesurer les impacts et en partager les expériences.
- Les programmes Européens [FEDER](#) et [FSE](#), qui intègrent des dispositions concernant l'efficacité énergétique, la lutte contre l'exclusion ou le logement, sont en cours de

réécriture. Dans le cadre de l'un des objectifs thématiques du FEDER "soutenir la transition vers une économie à faibles émissions de CO2 dans l'ensemble des secteurs" (y compris le logement), le projet de règlement européen prévoit qu'au moins 80 % des ressources FEDER soient concentrées sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la recherche et l'innovation ainsi que l'aide aux PME dans les régions plus développées et les régions en transition. Au moins 20 % du Feder sera consacré à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables, y compris dans le logement.

- Un projet de loi pour la mise en place d'une tarification progressive de l'énergie a été proposé par le député PS François Brottes. Celui-ci prévoit l'instauration d'un tarif progressif consistant à facturer la consommation de gaz, d'électricité et de chaleur selon un bonus/malus, visant à dissuader les surconsommations. Ce projet comprend également un volet étendant les tarifs sociaux de l'énergie à 4 millions de ménages. Le texte adopté à l'Assemblée nationale a été rejeté par le Sénat.

La lutte contre la Précarité énergétique : une priorité pour les ZNI

Ce phénomène fait désormais l'objet de nombreuses études et certains Conseil Régionaux et Départementaux jugent primordial d'aider à la mise en place d'actions préventives de long terme au niveau régional afin de favoriser la réhabilitation énergétique des logements des ménages en situation de précarité énergétique.

Dans les îles la lutte contre la précarité énergétique apparaît comme un enjeu majeur, tant du point de vue social, qu'environnemental et économique. Les ZNI souhaitent donc en faire l'un des axes prioritaires de leurs politiques régionales.

- **Un enjeu social** : les premiers diagnostics réalisés dans des territoires insulaires mettent en évidence le fait que le nombre de ménages potentiellement en situation de précarité y est supérieur à la moyenne nationale.
A titre d'exemple, les premières exploitations de la base de données FILOCOM permettent de mettre en évidence que près de 20 % des ménages de Corse sont potentiellement en situation de précarité énergétique selon les critères retenus (23 450 ménages). Selon ces mêmes critères, le potentiel de ménages en situation de précarité énergétique au niveau national est de 16 %. Le phénomène de précarité énergétique est donc plus marqué à l'échelle de la Corse qu'à l'échelle nationale. Cela s'explique notamment dans la mesure où la précarité énergétique est avant tout un phénomène de précarité. Or, 20 % de la population corse se situe sous le seuil de pauvreté contre 13 % à l'échelle nationale.
A La Réunion, 50 % de la population se situe sous le seuil de pauvreté selon l'INSEE.
- **Un enjeu environnemental** : à l'heure du développement durable, des mesures de lutte contre de la précarité énergétique permettraient d'englober une démarche écologique. En effet, dans les ZNI plus qu'ailleurs, l'impact environnemental de la production électrique est à prendre en compte puisque environ 70 % de l'électricité que nous consommons est produite dans les centrales thermiques au fioul. Les intérêts que nous avons à réduire la consommation d'électricité sont multiples et les retombées positives le sont aussi : les bénéficiaires verront leur facture énergétique diminuer et dans un même temps leur confort thermique augmentera. Au plan collectif, la diminution des rejets des centrales induira un effet positif en matière d'environnement, de santé publique.
- **Un enjeu économique** : au travers de la réduction de l'enveloppe de la CSPE

Par la création d'emplois dans la diffusion des CESI et de rénovation thermique des logements, et la diminution de la facture électrique des ménages donc avec un effet positif pour la CSPE.

Les propositions :

Les ZNI souhaitent développer des politiques ambitieuses et novatrices afin de contribuer activement à la lutte contre le phénomène de précarité énergétique.

Pour cela elles travaillent actuellement à la mise en œuvre, dans leurs territoires respectifs, d'un programme commun et structurant de lutte contre la précarité énergétique à l'échelle régionale organisé autour d'un Fonds régional d'aides aux travaux de maîtrise de l'énergie, s'appuyant sur un diagnostic factuel, reposant sur une gouvernance collégiale et une structure d'animation régionale et au sein duquel chaque partenaire interviendrait selon son champ de compétence.

La réflexion s'organise aujourd'hui autour de 4 axes :

- 1- Réalisation d'un diagnostic du phénomène de précarité énergétique dans chaque île avec l'accompagnement financier de l'ADEME**
- 2- Elaboration d'un Plan régional « chapeau » constitué de différents volets complémentaires :**

Un volet financier proposant une gamme complète de dispositifs de soutien financier à la maîtrise de l'énergie des logements (adaptés à chaque cible touchée par le phénomène de la précarité énergétique) :

- Soutien aux travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique :
 - collectifs : parties communes des immeubles en copropriété
 - individuels : maisons individuelles et parties privatives des immeubles en copropriété, diffusion des CESI pour les besoins en eau chaude domestique
- Accompagnement aux usages : sensibilisation aux Gestes Eco, remise de LEE, prises intelligentes...
- Propositions d'un cadre réglementaire spécifique et innovant adapté aux spécificités de la Corse.

Un volet gouvernance/ animation / coordination :

- Animation du dispositif par une cellule régionale

Un volet technique :

- Processus de repérage et de suivi des publics concernés (binôme agent EIE-acteur social)
- Information des acteurs (technique, juridique etc...)
- Formation des acteurs relais (en partenariat avec des acteurs tels que l'ADEME et le CNFPT)
- Communication (campagne de communication dédiée au dispositif avec notamment création de stratégies et d'argumentaires spécifiques à chaque cible ; outillage des acteurs etc...)
- Évaluation et suivi du dispositif régional
- financement d'une équipe « ambassadeurs énergie » en charge de cet accompagnement technique.

- 3- Mise en place d'une structure de gouvernance régionale :**

Il s'agira ainsi pour les ZNI de proposer aux partenaires que sont, notamment, l'Etat, l'ANAH, les Départements, l'ADEME, EDF, la Caisse des Dépôts et Consignations et la CAF, d'assumer ensemble le financement et l'animation du dispositif régional.

4- Une cellule d'animation régionale :

Le dispositif sera mis en œuvre par une cellule d'animation régionale qui devra assurer les missions pour lesquelles l'échelle régionale est la plus pertinente.

Pour faire face au phénomène de précarité qui touche les ménages des ZNI de façon plus importante que le reste de la communauté nationale, et parce que des mesures de lutte contre ce phénomène revêtent des avantages sociaux, environnementaux et économiques majeurs dans ces territoires, il est proposé que la CSPE puisse alimenter, aux côtés des régions, de l'Etat et des Fonds européens, les futurs dispositifs de lutte contre la Précarité énergétique via les Fonds régionaux d'aides aux travaux de maîtrise de l'énergie.

A titre d'exemple pour le financement des CESI à La Réunion

- subvention Région : 80 %
- subvention EDF : 500 euros/CESI et récupération CEE
- subvention CCAS : 50 à 100 euros

La subvention EDF pourrait être plus importante si elle intègre CEE et économie de CSPE. Un CESI permet l'économie de 20 à 30 % de la facture électrique et donc a un impact sur la CSPE.

Annexe 5 : Opportunités de coopération et d'export

Nos régions insulaires ont lancé des démarches d'insertion économique dans leur environnement immédiat respectif. Concernant le développement durable, les échanges sont en cours avec :

- les Caraïbes et l'Amazonie ;
- la Méditerranée et l'Afrique du Nord ;
- l'Océan indien et l'Afrique australe.

Nos positionnements géographiques, à proximité de zones à forte croissance économique, et à la recherche de solutions énergétiques adéquates constituent un réel atout pour les industries et PME françaises souhaitant pénétrer ces marchés.

L'expertise nationale y est d'ores et déjà reconnue, car constatée sur nos territoires. Nos solutions innovantes et adaptées aux contextes insulaires, constituent une offre répondant à leurs attentes.

Nos régions participent aux évènements et discussions relatifs au développement durable et organisent des délégations d'entreprises lors desquelles des échanges commerciaux ont été initiés.

Ce positionnement doit être consolidé pour constituer une véritable « *Equipe de France* » du Développement Durable dont les ZNI peuvent être les avant-postes.

Le DNTE doit être l'occasion de reconnaître et structurer ce positionnement sur des solutions matures et d'ores et déjà prêtes pour l'exportation, ainsi que sur des technologies innovantes devant faire l'objet de validation opérationnelles via l'implantation de pilotes. Il s'agit notamment de :

- maîtrise de la demande en énergie et réglementation thermique
- énergies renouvelables
 - solaire thermique - solaire photovoltaïque avec stockage et autoconsommation ;
 - éolien avec stockage et para-cyclonique ;
 - micro hydro-électricité ;
 - biomasse ;
 - géothermie ;
 - management du réseau & réseaux intelligents.



Pour réussir à construire ce nouveau modèle de société,
nous avons besoin de vous tous, de votre mobilisation, de vos avis,
témoignages et expériences.

www.transition-energetique.gouv.fr

**Secrétariat général du débat national
sur la transition énergétique**

246, boulevard Saint-Germain

75007 Paris

Tél. 33 (0)1 40 81 77 94

