

LES **AVIS**
DU CONSEIL
ÉCONOMIQUE,
SOCIAL ET
ENVIRONNEMENTAL

**Les énergies renouvelables
Outre-mer :**
laboratoire pour notre avenir

M. Patrick Galenon, rapporteur

Juillet 2011

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
LIBERTÉ - ÉGALITÉ - FRATERNITÉ



CONSEIL ÉCONOMIQUE
SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL

Les éditions des
JOURNAUX OFFICIELS

2011-07
NOR : CESL1100007X
Jeudi 21 juillet 2011

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Mandature 2010-2015 – Séance des 12 et 13 juillet 2011

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES OUTRE-MER : LABORATOIRE POUR NOTRE AVENIR

Avis du Conseil économique, social et environnemental

présenté par

M. Patrick Galenon, rapporteur

au nom de la

section des activités économiques

Question dont le Conseil économique, social et environnemental a été saisi par décision de son bureau en date du 25 janvier 2011 en application de l'article 3 de l'ordonnance n° 58-1360 du 29 décembre 1958 modifiée portant loi organique relative au Conseil économique, social et environnemental. Le bureau a confié la préparation de cet avis à la section des activités économiques, présidée par M. Jean-Louis Schilansky, qui a désigné M. Patrick Galenon comme rapporteur.

Sommaire

■ Synthèse de l'avis	4
■ Avis	8
■ Constat	9
■ L'Outre-mer : une situation spécifique au regard de l'énergie	9
■ Une demande en forte croissance	10
■ Les objectifs assignés à l'Outre-mer	11
■ L'Outre-mer : laboratoire et vitrine des énergies renouvelables	11
■ Une solidarité nationale nécessaire et légitime	11
■ Propositions	12
■ Un effort nécessaire à réaliser en matière de recherche et développement pour des investissements mieux ciblés et plus efficaces	12
➤ Créer davantage de synergies et renforcer les liens entre l'Outre-mer et la métropole et entre les territoires	13
➤ Organiser un meilleur pilotage de la chaîne de production/distribution dans le développement des énergies renouvelables	13
➤ Concentrer les efforts de la recherche et développement sur le stockage de l'énergie	14
➤ Intensifier la recherche et développement et favoriser la mise en place des démonstrateurs	14
➤ Adapter les réseaux électriques de distribution : vers les « réseaux intelligents »	15
➤ Impliquer les habitants vers une plus grande autonomie énergétique	15
■ Un modèle économique complexe : quel financement des énergies renouvelables en Outre-mer ? Les principes et les modalités	15
■ Une meilleure gouvernance locale pour un <i>mix</i> énergétique efficace	17

↳ Améliorer le pilotage des politiques publiques	18
↳ Intégrer la dimension énergie aux évolutions du transport et de l’habitat	19
■ Les énergies renouvelables en Outre-mer : laboratoire et vitrine nationale pour l’export et facteur d’aide au développement	19
↳ Constituer le « laboratoire » du <i>mix</i> énergétique national	19
↳ Présenter une « vitrine » de notre savoir-faire	20
↳ Rechercher l’appui de l’Union européenne	21
■ Déclaration des groupes _____	23
■ Scrutin _____	39
Liste des auditionnés _____	41

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES OUTRE-MER : LABORATOIRE POUR NOTRE AVENIR

Synthèse de l'avis¹

L'Outre-mer dans sa diversité est marqué par une demande d'énergies en forte croissance, laquelle demande ne saurait être opposée à une nécessaire politique de maîtrise de la consommation et d'amélioration de l'efficacité énergétique. Au regard de cette demande sociale, légitime, importante et croissante, les territoires ultramarins se situent dans une phase que l'on peut qualifier de rattrapage.

Une situation spécifique au regard de l'énergie

Les territoires ultramarins sont contraints d'importer la totalité du pétrole, du gaz et du charbon consommés. Néanmoins, ils disposent indéniablement d'atouts considérables en matière d'énergies renouvelables qu'ils ont souvent déjà développés avec un certain succès et présentent, de fait, un *mix* énergétique original par rapport à celui de la métropole.

Alors que la demande devrait continuer de croître, l'Outre-mer s'est vu assigner, à l'horizon 2030, un objectif ambitieux d'autonomie énergétique.

L'Outre-mer laboratoire et vitrine des énergies renouvelables

À maints égards, les territoires ultramarins constituent autant de laboratoires pour le développement des énergies renouvelables. La diversité des conditions naturelles permet d'expérimenter tous les modes de production dans des conditions réelles.

Les potentialités dont l'Outre-mer est porteur, son rôle de laboratoire d'une partie de notre futur énergétique, les enjeux industriels pour exporter un savoir faire national, justifient qu'une attention soit portée aux expériences menées dans ces territoires. Pour utiliser ce système énergétique original, il convient de mettre en place des financements spécifiques.

Les propositions du CESE

Réaliser un effort nécessaire en matière de recherche et développement pour des investissements mieux ciblés et plus efficaces

➤ Créer davantage de synergies et renforcer les liens entre l'Outre-mer et la métropole et entre les territoires.

- Renforcer les liens entre les pôles de compétitivité mer (notamment ceux de Bretagne et de PACA) et les centres de recherches ultramarins, en particulier ceux portant sur les énergies marines ;

¹ L'ensemble du projet d'avis a été adopté au scrutin public par 191 voix et 3 abstentions (voir le résultat du scrutin en annexe).

- Favoriser la mise en réseau des grands groupes privés et des PME spécialisées dans ces domaines.

👉 Organiser un meilleur pilotage de la chaîne de production/distribution dans le développement des énergies renouvelables

Le développement de filières d'excellence d'énergies renouvelables suppose d'abord de prendre appui sur les sources d'énergies présentant un degré de maturité suffisant.

- La géothermie aux Antilles, le « swac » en Polynésie, comme la biomasse en Guyane devraient faire l'objet d'efforts supplémentaires en matière d'investissements.
- Le développement de ces filières suppose qu'un vrai travail de coordination entre l'amont et l'aval soit réalisé.

👉 Concentrer les efforts de la recherche et développement sur le stockage de l'énergie

- Afin de surmonter l'obstacle de l'intermittence, de véritables schémas directeurs de stockage tel celui existant à La Réunion ou la création de lagons artificiels doivent être élaborés et intégrés dans les plans et autres exercices de programmation énergétique.

👉 Favoriser la mise en place des démonstrateurs

- Pour le développement des démonstrateurs, devraient être mis en place des tarifs spéciaux d'achat de l'électricité produite dont la baisse pourrait se faire progressivement en fonction de la courbe d'apprentissage.

👉 Adapter les réseaux électriques de distribution : vers les « réseaux intelligents »

- Une meilleure optimisation de la gestion du réseau doit être recherchée pour l'adapter aux caractéristiques propres des énergies renouvelables à travers la mise en place d'outils permettant une prévision plus fiable des productions décentralisées.

👉 Impliquer les habitants vers une autonomie énergétique

- Faire de l'énergie un vecteur de bien-être collectif nécessite d'associer les habitants en tant que consommateurs mais aussi en tant que producteurs de leur électricité ;
- Des efforts supplémentaires doivent être déployés pour mettre en place un réseau plus dense d'espaces d'information de proximité auprès des populations et de conseil en énergie (agences locales, EIE, etc.).

Le financement des énergies renouvelables en Outre-mer

- Dans les DOM, une interrogation sur la pérennité de la Contribution au service public de l'électricité (CSPE) dans son objectif de promotion des énergies renouvelables ou son éventuel remplacement par un dispositif d'imposition plus directe ne saurait, en l'état actuel, se traduire *in fine* par un renoncement, même partiel à la nécessaire péréquation en faveur de ces zones non connectées au réseau métropolitain.

- **Si le maintien de tarifs d'achat spécifiques à l'Outre-mer** se justifie, leurs évolutions se doivent absolument d'être progressives et maîtrisées afin d'éviter tout caractère brutal mettant à mal le développement des filières considérées.
- **Des mesures d'incitations fiscales** appropriées peuvent jouer un rôle très efficace en faveur de l'utilisation des énergies renouvelables. Elles devront faire l'objet d'une évaluation périodique.
- Une réflexion en matière de **prix des carburants** pourrait être conduite sur les moyens de combiner au mieux la nécessité de préserver le pouvoir d'achat des ménages les plus modestes tout en ne supprimant pas le « signal prix » qui encourage les modifications de comportements vers plus d'économies d'énergie.

Une meilleure gouvernance locale pour un *mix* énergétique efficace

➤ Améliorer le pilotage des politiques publiques

- Une meilleure articulation complémentaire doit être trouvée entre les projets engagés sur les territoires et ceux engagés sur le plan national, assortie d'un suivi régulier.
- La formation des porteurs de projets locaux constitue un vrai sujet et mérite que les autorités et acteurs de la métropole s'y intéressent davantage.
- L'accroissement de l'efficacité des politiques publiques passe par une amélioration de leur pilotage. Chacun des territoires d'Outre-mer se doit d'élaborer un schéma global évolutif de politique énergétique.

➤ Intégrer la dimension énergie aux évolutions du transport et de l'habitat

- S'engager, sur ces territoires, à ce qu'une part plus importante **des déplacements** se fasse sans recourir essentiellement aux énergies fossiles.
- Définir des plans **d'urbanisme** qui permettent la réalisation de bâtiments « haute qualité environnementale », « haute performance énergétique », « très haute performance énergétique » voire à « énergie positive », selon, naturellement, les critères de l'Outre-mer qui diffèrent de ceux de la métropole.

Les énergies renouvelables en Outre-mer : laboratoire et vitrine nationale pour l'export et facteur d'aide au développement

➤ Constituer le « laboratoire » du *mix* énergétique national

- en s'appuyant notamment sur l'expérience ultramarine en matière de géothermie ou d'énergie marine pour une application adaptée en métropole.

👉 Présenter une « vitrine » de notre savoir-faire

- Le développement des filières renouvelables dans l’Outre-mer doit constituer aussi une « vitrine » de notre recherche et de ses applications industrielles.
- L’Outre-mer français des trois Océans a un rôle à jouer afin de promouvoir les filières nationales dans ce domaine et, par la même, de favoriser le co-développement avec ses différents voisins.
- Il faut encourager les projets d’interconnexion entre les départements antillais et la Dominique en matière de géothermie.
- Le partenariat dans le domaine de l’énergie photovoltaïque entre La Réunion et Maurice pourrait être le premier d’une série permettant aux entreprises françaises de se positionner davantage sur l’export.

👉 Rechercher l’appui de l’Union européenne

- À l’heure où s’élabore une nouvelle approche des coopérations entre l’Union et l’ensemble des territoires ultramarins, le CESE considère qu’une occasion s’offre d’intégrer systématiquement un volet « énergies renouvelables » dans les futures coopérations communautaires.

Avis

Par cette saisine, qui intervient dans un contexte où les choix énergétiques sont au cœur des débats, le Conseil économique, social et environnemental traite le sujet essentiel du développement des énergies renouvelables, élément important du *mix* énergétique, en Outre-mer. Les collectivités ultramarines présentent un certain nombre de spécificités, notamment l'isolement et l'insularité mais aussi, pour la plupart d'entre elles, un formidable potentiel énergétique à travers une richesse encore insuffisamment mise en valeur des ressources naturelles.

La consommation d'énergie est en forte croissance dans tout l'Outre-mer, à la fois par l'effet mécanique de l'accroissement des populations mais également par la croissance économique très forte des vingt dernières années, caractérisée par une demande légitime d'accès au bien-être.

Par sa géographie notamment, l'Outre-mer est fortement dépendant des importations de ressources énergétiques fossiles. Le renforcement de son autonomie énergétique constitue par conséquent un objectif primordial. Dépourvus de ressources énergétiques fossiles locales, les énergies renouvelables représentent déjà une part parfois substantielle du bilan énergétique de ses territoires. Ces derniers, parallèlement à des efforts d'économie, de maîtrise et d'amélioration de leur efficacité énergétique, doivent pouvoir tableer davantage que la France métropolitaine sur les énergies renouvelables.

Les énergies renouvelables constituent, à l'évidence, un ensemble de filières dont le degré de maturité et le niveau d'intermittence (production discontinue) diffèrent sensiblement d'une technique à l'autre. Certaines ont atteint, depuis longtemps, un fort degré de maturité, telles la force hydraulique ou la biomasse. Certaines en sont au stade des premiers développements, comme la plupart de celles issues de la mer. D'autres se situent à un stade intermédiaire, ayant dépassé le temps de la démonstration sans pour autant avoir atteint un niveau optimal d'efficacité énergétique, de rentabilité économique et de respect des contraintes environnementales.

Le développement économique, social et écologiquement responsable de l'Outre-mer est conditionné par un accès plus facile à l'énergie. Au delà des volumes consommés, la réflexion doit porter sur les différentes formes de stockage, sur les modes de distribution et sur le concept de réseau intelligent dans le domaine si sensible de l'électricité. La question de l'efficacité énergétique, étroitement liée à celle de la préservation de la biodiversité, s'applique en premier lieu aux transports et à l'habitat. Ces deux domaines ont potentiellement un impact considérable en matière d'économies d'énergie, sur le développement économique et social endogène mais aussi en matière d'atteinte à l'environnement spécifique aux régions d'Outre-mer.

Au-delà de ces aspects se posent deux questions essentielles, d'une part celle de la gouvernance et de la responsabilité territoriale, d'autre part celle de la solidarité nationale. Ces deux questions ont été mises en évidence par les lois Grenelle. Elles se posent de façon spécifique dans ces territoires en termes d'organisation et de compétences pour les collectivités territoriales, en termes de solidarité pour la collectivité nationale afin d'améliorer substantiellement le niveau de vie de leurs populations pour atteindre à terme le niveau métropolitain

Enfin, si l'Outre-mer a comme objectif d'être un laboratoire modèle pour le développement des énergies renouvelables, l'enjeu est aussi de faire de chacune de ces entités ultramarines une vitrine des techniques les plus modernes qui pourraient être proposées à d'autres territoires placés dans des conditions géographiques similaires. Il y a là un potentiel permettant un développement économique responsable, la valorisation d'un gisement d'emplois notamment qualifiés et l'amélioration du bien-être des populations.

Constat

L'Outre-mer : une situation spécifique au regard de l'énergie

Les territoires ultramarins dans leur diversité au regard de la géographie, des aléas climatiques, des situations démographiques contrastées, de l'activité économique, du niveau de développement sont marqués par une demande d'énergies en forte croissance. Toutes les ressources sont sollicitées pour répondre à des besoins croissants dont la demande importante en matière de carburant ou d'électricité constitue un exemple frappant.

L'Outre-mer se trouve dans une phase que l'on peut qualifier de « rattrapage ». Le tableau qui suit permet d'apprécier l'écart qui subsiste entre la consommation moyenne d'électricité par habitant des différentes parts de notre pays, étant entendu que l'ensemble des activités est pris en compte dans ce tableau.

Consommation d'électricité par habitant (en milliers de kWh) en 2007

	Valeur absolue	Pourcentage de la consommation individuelle	PIB/hab. en milliers d'Euros
France métropolitaine	7,9	65,4	30,4
Nouvelle-Calédonie	3,2	33	26,5
Saint-Pierre-et-Miquelon	6,4	72	26,1
Saint-Barthélemy	9,2	76	26
Martinique	3,4	73	19,1
Polynésie française	2,1	74	17,5
Guadeloupe	3,4	82	17,2
La Réunion	2,3	66	16,8
Saint-Martin	4,6	78	14,5
Guyane	3,2	76,4	12,9
Wallis et Futuna	0,9	84	10,1
Mayotte	0,7	72	2,3

Source : CESE.

Ce tableau ne restitue pas la diversité des types de consommation d'électricité (éclairage, chauffage individuel ou collectif et usages industriel...).

Les territoires ultramarins ne disposent pas de réserves propres d'énergies fossiles et sont dans la nécessité d'importer la totalité du pétrole, du gaz et du charbon consommé. De plus, compte tenu de leur situation géographique particulière, ils constituent dans le domaine électrique des systèmes isolés, des zones non-interconnectées qui ne peuvent, en conséquence, s'adosser à d'autres systèmes - comme il en va de la métropole.

Si ces territoires sont donc dépendants, pour près de 90 %, des ressources importées, ils disposent d'atouts en matière d'énergies renouvelables qu'ils ont souvent développés avec un certain succès, qu'il s'agisse de l'hydroélectricité en Guyane, à La Réunion, en Polynésie ou en Nouvelle-Calédonie, de la biomasse et de la géothermie à la Guadeloupe. À cet égard, ils présentent un *mix* énergétique original par rapport à celui de la France métropolitaine. D'autres énergies renouvelables, dont le degré de maturité ne se situe pas au même niveau, pourraient trouver à se développer dans ces espaces tant les conditions y apparaissent favorables. Tel est le cas des énergies de la mer, et plus particulièrement du système SWAC (*Sea Water Air Conditioning*, air conditionné par eau de mer).

Part des énergies renouvelables dans l'électricité et principales sources selon les « territoires » d'Outre-mer en 2010

Guyane	56 %	Hydraulique
La Réunion	34 %	Hydraulique
Guadeloupe	30 %	Géothermie
Polynésie française	24,4 %	Hydraulique
Nouvelle-Calédonie	23,5 %	Hydraulique
France métropolitaine	15 %	Biomasse/hydraulique
Mayotte	8 %	Photovoltaïque
Martinique	7 %	Divers
Saint-Pierre-et-Miquelon	3 %	Éolienne
Wallis et Futuna	2 %	Divers
Saint-Martin	Traces	
Saint-Barthélemy	Traces	

Source : délégation à l'Outre-mer,
ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer,
des collectivités territoriales et de l'immigration.

Une demande en forte croissance

Sauf à faire évoluer de manière contraignante les tendances constatées, dues, pour l'essentiel, à l'accroissement du niveau de vie des populations, les besoins individuels ou collectifs, tant pour répondre aux demandes des ménages que de l'appareil productif pourraient ne pas connaître d'infléchissements notables dans les années à venir. Les réflexions conduites localement concluent toutes dans ce sens.

La mise en œuvre d'une politique de maîtrise et d'efficacité énergétique - laquelle ne saurait se comprendre comme un quelconque rationnement compte-tenu des différences de degré de développement entre les territoires ultramarins et la métropole - est néanmoins

une nécessité. À cet égard, les transports et l'habitat représentent une part prépondérante des consommations et l'urbanisation, souvent mal maîtrisée, connaît un développement spectaculaire. Ces problématiques prégnantes et souvent préoccupantes devraient constituer des champs d'actions prioritaires de cette politique de maîtrise de l'énergie.

De même, le recours réfléchi et dans une vision de long terme à toutes les filières des énergies renouvelables doit être envisagé pour ces territoires, aux équilibres environnementaux fragiles à maintenir. Le développement de ces ressources locales constitue donc un impératif que les autorités régionales ou territoriales ont, également, largement pris en compte dans leurs travaux prospectifs.

Les objectifs assignés à l'Outre-mer

L'Outre-mer, dans sa diversité, s'est vu assigner, dans le cadre de la loi Grenelle 1, l'objectif de parvenir à l'autonomie énergétique, en atteignant, dès 2020, un objectif de 30 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale à Mayotte, de 50 % au minimum dans les autres collectivités et de développer, pour la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique et La Réunion, des programmes exemplaires, spécifiques pour chacune d'elles, visant à terme l'autonomie énergétique, à l'horizon 2030. La loi fixe en outre l'engagement d'un programme de maîtrise des consommations, qui doit se traduire par l'adoption, dès 2012, d'un plan Énergie-Climat dans chaque collectivité. Une réglementation thermique adaptée doit encourager la production d'eau chaude sanitaire solaire dans les bâtiments neufs et d'électricité photovoltaïque dans ceux qui doivent être climatisés. Il est également acté de favoriser la réduction de la climatisation au profit de l'isolation et de la ventilation naturelle.

Par ailleurs, dans les autres territoires, non soumis à la loi Grenelle 1, les lois de pays assignent des objectifs de même nature. Ainsi, en Polynésie, est-il prévu qu'à l'horizon 2020 la production d'électricité d'origine renouvelable atteigne 50 % et 100 % à l'horizon 2030.

On rappellera que, pour répondre à nos obligations internationales, en matière de lutte contre le changement climatique et pour respecter les objectifs du paquet climat énergie européen, la France devra porter à 23 % sa part d'EnR d'ici 2020.

L'Outre-mer : laboratoire et vitrine des énergies renouvelables

À maints égards, les Outre-mer constituent autant de « laboratoires » pour le développement des énergies renouvelables. La diversité des conditions naturelles qui y règnent, la qualité de l'environnement et la nécessité de le préserver, la variété des climats, permettent d'expérimenter tous les modes de production possibles dans des conditions réelles et, parallèlement, d'envisager de nouvelles modalités de transport et de distribution de l'énergie.

Une solidarité nationale nécessaire et légitime

La situation actuelle de ces entités dispersées sur trois océans avec la Guyane isolée sur le continent américain, les potentialités indéniables dont elles sont porteuses, leur rôle de laboratoire d'une partie de notre futur énergétique, les enjeux industriels non négligeables

pour exporter un savoir faire national largement appuyé sur un réseau de connaissances scientifiques et techniques de qualité justifient une attention particulière à l'égard des expériences menées, en cours ou à venir dans ces territoires.

Ces éléments non exclusifs justifient tout autant que l'on s'interroge sur le niveau, les modalités et le terme du financement d'un système énergétique ultra-marin. Il s'agit, par là, de prendre en compte les particularités et contraintes spécifiques de chacun de ces territoires afin de répondre aux divers besoins manifestés en privilégiant les activités à faible intensité énergétique pourvoyeuses d'emplois.

On peut facilement imaginer que les expériences conduites dans les collectivités ultramarines pourraient être transposées, sous réserve d'aménagements, à la métropole. De plus, le laboratoire que constitue l'Outre-mer peut, à bien des égards, contribuer à approfondir et à améliorer la réflexion sur le devenir de notre stratégie énergétique.

Propositions

L'émergence d'un *mix* énergétique adapté, efficace, intégré dans une vision de long terme en matière de maîtrise de l'énergie, passe par un certain nombre de préconisations.

Le Conseil économique, social et environnemental a regroupé ses propositions autour de quatre axes, liées par un double enjeu :

- répondre à la demande sociale par le développement ciblé et pertinent - d'un point de vue économique et environnemental - des énergies renouvelables dans les territoires ultramarins ;
- s'appuyer sur les diverses expérimentations réalisées dans ces collectivités ultramarines afin de faire de ces territoires à la fois de véritables laboratoires et des vitrines pour l'export et un facteur d'aide au développement.

Dans ce cadre, le CESE recommande qu'un effort plus important soit réalisé en matière de recherche et développement pour des investissements mieux ciblés et plus efficaces. Cet effort doit permettre d'envisager de nouvelles modalités de production, de stockage, de transport, de distribution de l'énergie, afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité énergétique et à des modes de consommation plus efficaces. Le CESE affirme avec force que dans ce cadre, la solidarité nationale doit jouer pleinement dans le financement d'un rattrapage nécessaire, ce qui n'exclut pas de poser les bonnes questions quant aux modalités de ce financement. Cet effort doit pouvoir s'appuyer sur une meilleure gouvernance locale prenant mieux en compte, grâce à des exercices programmatiques plus cohérents, la nécessité à moyen terme d'atteindre un *mix* énergétique global plus efficace en termes d'économies d'énergie.

Un effort nécessaire à réaliser en matière de recherche et développement pour des investissements mieux ciblés et plus efficaces

L'une des principales difficultés que rencontre le développement des énergies renouvelables en Outre-mer tient aux différences de degré de maturité et un niveau d'intermittence qui varie en fonction du type d'énergie.

La recherche de l'efficacité énergétique, couplée à une meilleure rentabilité économique, suppose une approche plus qualitative et ciblée, mais aussi plus importante, des investissements nécessaires à mettre en œuvre pour le développement d'énergies locales.

De manière générale, il s'agit en amont de créer les conditions d'une recherche à la fois pionnière et performante et en aval d'être capable de basculer rapidement vers le développement technologique local. À cet égard, le CESE souligne l'importance de l'amélioration du pilotage entre l'amont et l'aval.

Au-delà de l'environnement général, la recherche et développement doit concrètement centrer l'effort sur la question des démonstrateurs, les différentes formes de stockage de l'énergie, l'adaptation des produits aux contraintes (climatiques notamment) propres à l'Outre-mer et l'adaptation des réseaux de distribution électriques insulaires (concept de réseau intelligent).

➤ Le CESE formule les recommandations suivantes :

👉 **Créer davantage de synergies et renforcer les liens entre l'Outre-mer et la métropole et entre les territoires**

Le CESE souligne qu'une meilleure harmonisation, des outils en faveur de la recherche et développement, associée à une mise en commun de ressources et de moyens, doit être mise en œuvre :

- Notre assemblée préconise de renforcer les liens entre les pôles de compétitivité mer (notamment ceux de Bretagne et de PACA) et les centres de recherche ultramarins, en particulier ceux portant sur les énergies marines. Il s'agirait de favoriser la création, sur les territoires disposant d'un potentiel de développement des énergies marines et d'une masse critique suffisante, d'antennes du pôle de compétitivité « mer » en Outre-mer (La Réunion, Polynésie française, Guadeloupe, Martinique notamment). Ces antennes des pôles de compétitivité devraient travailler en lien avec les délégations régionales de l'ADEME. L'exemple de la Réunion est à ce titre intéressant avec la transformation du projet GERRI (voir *infra*) en un Groupement d'intérêt public (GIP) Développement durable marqué par une mise en commun au sein d'une même structure juridique, des différents acteurs (État, Conseil régional, Conseil général, Fédération des entreprises des départements d'Outre-mer...).
- Dans cet ordre d'idée, la mise en réseau des grands groupes privés et des PME spécialisées dans ces domaines doit être favorisée, sous l'impulsion du pôle de compétitivité mer en métropole et des antennes dans les territoires ultramarins.

👉 **Organiser un meilleur pilotage de la chaîne de production/distribution dans le développement des énergies renouvelables**

Le développement de filières d'excellence d'énergies renouvelables suppose d'abord de prendre appui sur les sources d'énergies présentant un degré de maturité suffisant.

- Dans cette logique et à titre d'exemple, le CESE préconise que la géothermie aux Antilles et en particulier à la Guadeloupe comme la biomasse en Guyane fassent l'objet d'efforts supplémentaires en matière d'investissements avec un pilotage renforcé entre l'amont et l'aval. Ces deux filières offrent, dans chacun de ces territoires, un vrai potentiel de production durable d'énergie à moindre coût, en

réponse à la demande sociale, avec des possibilités intéressantes en termes de création d'emplois

- Sur tous les territoires concernés, le développement de ces filières suppose qu'un vrai travail de coordination entre l'amont et l'aval soit réalisé. À ce titre, le développement de la biomasse en Guyane doit s'organiser autour d'une exploitation responsable et durable de la filière bois, en liaison avec l'Office national des forêts et dans le respect de la biodiversité. Un travail au niveau de la recherche fondamentale doit être encouragé notamment autour de la question de l'exploitation responsable du bois et des brûlis. De même, pour tous les territoires, l'utilisation des matériaux et de la biomasse pour la construction, l'isolation, la fabrication de biogaz, etc. doit faire l'objet de recherches et de développements adaptés.

➤ **Concentrer les efforts de la recherche et développement sur le stockage de l'énergie**

Le CESE souligne l'importance de la problématique du stockage de l'énergie dans la mesure où les objectifs fixés aussi bien au niveau local que national en matière d'autonomie énergétique font que l'intégration au réseau des énergies renouvelables, dont la plupart sont intermittentes, constitue une préoccupation importante à laquelle il faut apporter des réponses.

Actuellement, des instruments font l'objet de recherche et d'expérimentations. Certains de ces « outils » présentent de véritables avantages mais aussi des limites. C'est notamment le cas des batteries de stockage, dont une seule, en cours d'expérimentation, est installée par EDF à la Réunion. Ces batteries permettent moins de stocker l'énergie que de lisser la production énergétique. Il est nécessaire que dans le domaine de la recherche et développement un véritable travail soit réalisé autour de cette question, en lien avec les problématiques de la distribution et de la production de l'énergie.

- En conséquence, le CESE préconise que de véritables schémas directeurs de stockage tel que celui existant à la Réunion, soient élaborés et intégrés dans les plans et autres exercices de programmation énergétique. Dans ce domaine, le CESE préconise que des efforts soient entrepris autour de deux axes :
 - une meilleure insertion dans le réseau électrique ;
 - la transformation d'une énergie intermittente en une énergie programmable et fiable.
- Par ailleurs, le CESE rappelle qu'à l'instar des lacs de barrage, stockant *de facto* l'énergie hydroélectrique, les lagons artificiels offrent des possibilités intéressantes de stockage d'énergie.

➤ **Intensifier la recherche et développement et favoriser la mise en place des démonstrateurs**

Dans le prolongement de la Stratégie nationale de recherche dans le domaine de l'énergie (SNRE), de la Stratégie nationale de recherche et d'innovation (SNRI) et à la suite des recommandations du Comité opérationnel (COMOP) Recherche du Grenelle de l'environnement, le gouvernement a engagé à l'été 2008 la création d'un fonds de soutien à la mise au point de démonstrateurs de recherche sur les Nouvelles technologies de l'énergie (NTE) dont la gestion a été confiée à l'ADEME.

Dans ce cadre, l'ADEME a lancé le 20 juillet 2009 un appel à manifestation d'intérêt concernant la thématique des énergies marines afin de financer des démonstrateurs pour le développement de ces énergies. Le CESE regrette qu'aucun des dossiers présentés pour des projets de développement Outre-mer n'ait pu être retenu. Ceci montre qu'un véritable travail sur cette question des démonstrateurs doit être réalisé et pose un certain nombre de questions en termes de gouvernance locale dans la capacité à porter certains projets (voir infra).

- Le CESE préconise, pour le développement des démonstrateurs, la mise en place de tarifs spéciaux d'achat de l'électricité produite dont la baisse pourrait se faire progressivement en fonction de la courbe d'apprentissage. L'idée serait de proposer des tarifs incitatifs et décroissants au fur et à mesure de l'évolution de la technologie. Ces tarifs spéciaux seraient accordés pour les énergies les moins matures et offrant le meilleur potentiel possible, afin d'encourager les opérateurs à se lancer dans la mise en chantier de démonstrateurs.

➤ Adapter les réseaux électriques de distribution : vers les « réseaux intelligents »

Le CESE préconise une meilleure optimisation de la gestion du réseau pour l'adapter aux caractéristiques propres des énergies renouvelables à travers la mise en place d'outils permettant une prévision plus fiable des productions décentralisées. Il s'agit à travers la gestion dynamique des contraintes sur le réseau de prendre en compte les conditions d'exploitation. À cet égard, le CESE souligne l'importance des démonstrateurs visant à préparer les conditions d'insertion massive des productions décentralisées d'énergies renouvelables dans les réseaux électriques. L'ADEME, à travers les appels à manifestation d'intérêt, en lien avec les pôles de compétitivité et les centres locaux de recherche, doit continuer à jouer un rôle important dans le développement de la recherche et l'innovation sur ces questions. Il serait d'ailleurs intéressant d'évaluer les expérimentations réalisées en Allemagne et au Danemark dans ces domaines.

➤ Impliquer les habitants vers une plus grande autonomie énergétique

Faire de l'énergie électrique l'un des vecteurs de bien être collectif passe par l'implication des habitants et la défense du droit de chacun en tant que consommateur et de devenir également producteur de son électricité. Le CESE rappelle qu'il existe des réflexions menées au niveau régional, par exemple le PRERURE de la Réunion.

Des efforts supplémentaires doivent être déployés pour mettre en place un réseau plus dense d'espaces d'information de proximité auprès des populations et de conseil en énergie (agences locales, EIE, etc.).

Un modèle économique complexe : quel financement des énergies renouvelables en Outre-mer ? Les principes et les modalités

La situation actuelle de l'Outre-mer justifie qu'un effort important soit réalisé en termes de financement des énergies renouvelables afin de favoriser leur développement. Il s'agit

de prendre en compte les particularités et contraintes spécifiques de ces territoires afin de répondre aux divers besoins manifestés tout en privilégiant, dès à présent, les activités à faible intensité énergétique. Subventionner de telles filières doit cependant, notamment dans le contexte budgétaire actuel, être mené à bien avec le souci permanent de la plus grande efficacité.

La logique du financement des énergies renouvelables Outre-mer doit s'inscrire à la fois dans le cadre du débat général (qui concerne aussi la métropole) sur les surcoûts liés à la promotion de ces énergies et dans l'effort de solidarité nationale en faveur de ces territoires.

L'Outre-mer se caractérisant par une très grande dépendance vis-à-vis des énergies fossiles importées, le véritable point de comparaison ne saurait être, au moins pour l'électricité, le coût de production de celle-ci en métropole (lequel dépend en grande partie de la filière électronucléaire).

Parallèlement, des spécificités géographiques particulièrement favorables à l'utilisation de certaines sources d'énergies renouvelables font que le coût du développement de ces dernières n'est pas systématiquement plus élevé qu'en métropole. L'importance de l'ensoleillement peut ainsi se traduire par un rendement sensiblement supérieur de l'énergie solaire photovoltaïque. De même, les tarifs d'achat fixés pour la géothermie sont moins élevés Outre-mer qu'en métropole en raison des conditions d'exploitation plus aisées (en Guadeloupe notamment). À l'inverse, le coût de l'électricité produite par les éoliennes terrestres dans les DOM est sensiblement plus élevé qu'en métropole en raison des configurations techniques particulières nécessaires en zone cyclonique.

➤ Le CESE formule les recommandations suivantes :

- Le système actuel de **Contribution au service public de l'électricité** (CSPE) - dont il faut rappeler qu'il ne concerne pas les collectivités du Pacifique (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Wallis et Futuna) - permet aux distributeurs, essentiellement EDF, de récupérer sur les différentes catégories de consommateurs les charges résultant des politiques de soutien aux énergies renouvelables, des surcoûts de production dans les zones non interconnectées (L'Outre-mer et la Corse) et de la mise en œuvre des tarifs sociaux. Afin de réduire toute consommation excessive d'électricité et viser, à consommation égale, un meilleur confort, la réflexion pourrait s'engager sur la mise en œuvre d'un système apportant à la fois une meilleure réponse à l'investissement aux énergies renouvelables Outre-mer et aux efforts d'économie d'énergie. Une interrogation sur la pérennité de cet instrument dans son objectif de promotion des énergies renouvelables ou son éventuel remplacement par un dispositif d'imposition plus directe ne saurait, en l'état actuel, se traduire *in fine* par un renoncement, même partiel à la nécessaire péréquation en faveur de ces zones non connectées au réseau métropolitain.

Le maintien de tarifs d'achat spécifiques à l'Outre-mer, souvent plus élevés qu'en métropole, se justifie par la nécessité encore plus prégnante de parvenir à un *mix* énergétique faisant une large place aux énergies renouvelables et même, à terme, à la pleine autonomie dans ce domaine.

- À partir de rapports périodiques sur le coût total de dispositif, **les évolutions de ces tarifs**, le plus souvent à la baisse, quand elles sont justifiées par la réduction des coûts des technologies utilisées et par les économies d'échelles réalisées en phase industrielle, se doivent absolument d'être progressives et maîtrisées afin d'éviter tout caractère brutal mettant à mal le développement des filières considérées. D'une

manière plus générale les différentes mesures faisant appel à la solidarité nationale devraient être dégressives au fur et à mesure de la montée en charge des énergies renouvelables dans les territoires concernés et faire l'objet d'évaluations régulières.

- **Les mesures d'incitations fiscales** peuvent, spécifiquement en Outre-mer en raison de l'importance pour les économies locales des dispositifs particuliers tels que la défiscalisation des investissements, les régimes douaniers des zones franches portuaires et aéroportuaires ou encore l'octroi de mer, jouer un rôle efficace en faveur de l'utilisation des énergies renouvelables. De la même manière, les énergies fossiles et les équipements énergétivores devraient être progressivement pénalisés par des mesures fiscales de dissuasion.
- **Le prix des carburants** constitue un aspect particulièrement sensible du point de vue social. Une réflexion pourrait être conduite sur les moyens permettant de préserver le pouvoir d'achat des ménages les plus modestes tout en ne supprimant pas le « signal prix » qui encourage les modifications de comportements en faveur des énergies alternatives aux sources fossiles. Parallèlement, le développement d'un carburant produit localement (biométhane) et permettant le recyclage de déchets organiques de plus en plus abondants doit être encouragé.

Une meilleure gouvernance locale pour un *mix* énergétique efficace

La diversité de l'Outre-mer s'exprime aussi à travers celle des statuts juridiques des collectivités locales. Cette diversité rend plus complexe une meilleure coordination entre les différents exercices programmatiques (européens, nationaux et locaux). De plus, ces différents statuts font que certaines collectivités bénéficient d'une compétence exclusive dans ces domaines et d'autres pas. Ainsi la Programmation pluriannuelle des investissements de production électrique (PPI) fixée au niveau national ne s'applique qu'aux DOM.

De plus, certains territoires sont de fait plus en avance que d'autres dans l'élaboration des exercices programmatiques. Les DOM ont développé depuis les années 1980 des programmes très en avance par rapport à la métropole.

Dès lors, la coordination entre les initiatives locales sur un même territoire, mais aussi concernant les objectifs fixés au niveau national et ceux fixés au niveau local, doit être renforcée.

Un *mix* énergétique efficace et viable ne peut avoir de sens que s'il s'intègre dans une réflexion plus générale en termes d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique, à travers notamment la question des transports et de logement.

Notre assemblée souhaite enfin mettre en lumière la situation particulière de Mayotte, devenue le 31 mars dernier le 101^e département français, au regard des défis pour les années à venir posés par une demande sociale et des besoins plus importants qu'ailleurs en Outre-mer. Le Conseil général de Mayotte a récemment défini des actions à conduire pour une stratégie énergétique durable à travers un Livre blanc sur les énergies et un Plan d'aménagement et de développement durable. Il s'agit de mettre en avant une politique énergétique et une valorisation des ressources locales renouvelables tant à travers des actions de sensibilisation et d'incitation que des mesures en faveur d'une meilleure gestion des projets. Le CESE souligne la nécessité que ces initiatives soient fortement

soutenues par les pouvoirs publics tant les besoins à venir seront grands au regard de la situation démographique et énergétique propre à Mayotte (aujourd'hui, l'importation d'hydrocarbures couvre 95 % des besoins énergétiques de Mayotte).

👉 Améliorer le pilotage des politiques publiques

- Le CESE préconise une meilleure articulation entre les projets engagés sur les territoires et ceux engagés sur le plan national, assortie d'un suivi régulier. Une logique de coopération maximale entre l'État, les collectivités, les acteurs économiques et associatifs, regroupés au sein de comités locaux de pilotage est indispensable. Une véritable adéquation entre objectifs/enjeux et développement local à travers un financement prévu, lisible et cohérent devrait permettre de valoriser le dynamisme de chaque territoire en matière de projets et de programmation tendant vers une forte autonomie énergétique. L'exemple de la Réunion montre qu'il peut exister pour le moins un problème de lisibilité et de cohérence entre le PRERURE et l'initiative GERRI, décidée en 2007 à la suite du Grenelle de l'environnement. Les objectifs énoncés dans les différents plans et programmes doivent converger et s'accompagner de mesures de financement et d'incitation fiscale. Concernant les projets liés aux énergies marines (notamment à La Réunion, en Polynésie française et à la Martinique), il serait logique et cohérent qu'ils puissent être développés dans le cadre de la Plate-forme technologique sur les énergies marines proposée par le Président de la République le 16 juillet 2009, dans son allocution sur la politique maritime de la France.
- Se pose également la question d'une meilleure ingénierie locale. La formation des porteurs de projets locaux constitue un vrai sujet et mérite sans doute que la métropole s'y intéresse davantage. Les délégués de l'ADEME comme les représentants des pôles de compétitivité mer, mais aussi les services de l'État (directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement, etc.) doivent jouer un rôle dans l'accompagnement et la formation (en lien avec la métropole) auprès des porteurs de projets et des différentes structures parties prenantes (associations, PME, etc.).
- De manière générale, le CESE souligne que l'accroissement de l'efficacité des politiques publiques passe par une amélioration de leur pilotage. Notre assemblée préconise que chacun des territoires d'Outre-mer élabore un schéma global évolutif de politique énergétique s'appuyant notamment sur les principes suivants :
 - le choix de sources d'énergie renouvelables diversifiées en fonction des spécificités de chacun des territoires : solaire, éolien, énergies marines, géothermie, biomasse ;
 - une nécessaire concordance et articulation avec les divers documents d'aménagement (Plan local d'urbanisme, Plan d'occupation des sols, Schémas d'aménagement régional, Schémas de cohérence territorial...).
 - le choix de méthodes et de programmes de maîtrise de l'énergie pour les activités et services, les transports, les bâtiments, les réseaux existants, etc.

👉 Intégrer la dimension énergie aux évolutions du transport et de l'habitat

Le CESE souligne par ailleurs l'importance d'avoir un *mix* énergétique pensé dans une logique plus globale en matière d'économie d'énergies et d'efficacité énergétique, notamment autour des questions brûlantes pour nos territoires ultramarins :

- **du transport.** Le CESE engage à faire en sorte, qu'à terme, sur ces territoires, une part plus importante des déplacements se fasse sans recourir essentiellement aux énergies fossiles. À cet effet, outre la question du prix des carburants (voir *supra*), des objectifs clairs dans le temps, accompagnés de mesures de financement pérennes et stabilisées (mesures fiscales incitatives, subventions, etc.) doivent être déterminés. Un réel retard doit être constaté dans certaines collectivités d'Outre-mer (Polynésie française ou Guadeloupe par exemple). De véritables plans de modernisation des équipements de transports en commun (bus, bateaux), avec à moyen terme un objectif ambitieux de part modale pour les transports économes en énergie, doivent être mis en œuvre. L'utilisation du gaz de biomasse, tel qu'envisagé dans le cadre du programme de Stratégie d'autosuffisance énergétique pour la relance et la transition énergétique à La Réunion (STARTER) développé par la région Réunion, constitue une piste qu'il conviendrait de développer et d'étendre aux autres territoires ultramarins. Parallèlement, un certain nombre d'initiatives peuvent être encouragées comme le covoiturage et l'auto-partage (en utilisant par exemple des automobiles électriques) ;
- **et de l'habitat.** Les plans d'urbanisme doivent permettre la réalisation de bâtiments « haute qualité environnementale », « haute performance énergétique » et « très haute performance énergétique », voire à « énergie positive » selon, naturellement, les critères de l'Outre-mer qui diffèrent de ceux de la métropole. Un travail de coordination et de programmation doit être davantage développé avec les différentes agences responsables de ces problématiques (Agence nationale de la rénovation urbaine, Agence nationale de l'habitat).

Les énergies renouvelables en Outre-mer : laboratoire et vitrine nationale pour l'export et facteur d'aide au développement

👉 Constituer le « laboratoire » du *mix* énergétique national

L'Outre-mer doit pouvoir constituer un « laboratoire » d'un *mix* énergétique national à développer faisant toute leur part aux énergies renouvelables. Il ne s'agit naturellement pas d'appliquer, termes à termes, le système mis en place dans le domaine ultramarin à la métropole, mais il conviendrait d'en tirer les éléments les plus intéressants et les adapter.

- Il en est ainsi, par exemple, des développements attendus en matière de géothermie ou d'énergies marines dont les potentialités devraient être exploitées prioritairement. Notre pays possède une expérience certaine dans le domaine des énergies marémotrices. Il possède un réseau de compétences reconnues dans les autres filières marines.

➤ Présenter une « vitrine » de notre savoir-faire

Le développement des filières renouvelables dans l’Outre-mer constitue aussi une « vitrine » de notre recherche et de ses applications industrielles. Il existe là un enjeu industriel, particulièrement pour le tissu de PME travaillant dans le secteur. Il doit permettre, en sus, de créer des emplois qualifiés ou, à tous le moins, de les maintenir. Ce développement devrait aussi, pour le CESE, permettre celui d’une ingénierie locale de qualité.

- Le CESE constate que toutes les îles des Caraïbes, de l’Océan indien et du Pacifique sont confrontées aux mêmes besoins en énergies que les territoires français. Un bref survol des interrogations sur le devenir énergétique des Bahamas, de Maurice ou des Comores par exemple, chacune avec ses spécificités, permettrait de juger que ces États ont les mêmes préoccupations que leurs voisins français, sans pour autant pouvoir s’appuyer sur une métropole « solidaire ».

L’Outre-mer français a, du point de vue du CESE, un rôle non négligeable à jouer afin de promouvoir les filières nationales dans ce domaine et, par la même, de favoriser le développement de ses différents voisins. Le principe de ce type de coopération devrait être envisagé avec d’autres États insulaires ou non, dans le bassin Caraïbe, dans l’Océan indien et dans le Pacifique, notamment en relation avec les différents forums stratégiques relatifs aux politiques énergétiques à mettre en place. Il s’agira, au delà des intérêts propres à notre Outre-mer, de coopérer avec les multiples États insulaires de la zone qui éprouvent de grandes difficultés à assurer leur développement économique faute de ressources énergétiques.

De même, les projets et développements envisagés à Hawaï, dans tous les domaines (maîtrise de la demande d’énergies, accent mis sur la question des transports ou de l’habitat, recours à toutes les formes d’énergies et questionnement sur le financement de leur développement), pour faire de l’archipel un État « propre » énergétiquement parlant, démontrent à l’évidence une identité de préoccupations avec l’Outre-mer français.

- Notre assemblée encourage les projets d’interconnexion entre les départements antillais et la Dominique en matière de géothermie. Cette expérience, en cas de réussite permettrait à la Guadeloupe et à la Martinique de disposer de ressources énergétiques locales et de faire bénéficier la Dominique de l’expertise nationale dans la valorisation de la géothermie et d’assurer son développement économique et social.
- Notre assemblée suit aussi avec intérêt le partenariat dans le domaine de l’énergie photovoltaïque entre La Réunion et Maurice. Ce partenariat a permis à Maurice de recourir à la technologie française dans le cadre de son projet « Maurice île durable ». Il apparaît au CESE que l’accord de coopération signé entre Maurice et la France, portant notamment sur le développement durable et la maîtrise de l’énergie, prévoyant une collaboration renforcée entre l’ADEME, le ministère en charge de l’Énergie et les entreprises publiques de distribution de l’énergie de Maurice vaut d’être suivi avec attention. L’agence française, outre son action en faveur de la promotion des énergies renouvelables, aura pour tâche de participer à la formation de personnels dans les domaines de la construction durable et de l’efficacité énergétique. Plus généralement, le soutien d’agence comme UBIFRANCE serait à rechercher pour de telles actions.

- Concernant le photovoltaïque, l'analyse de ce secteur, de l'intérêt de cette énergie et des atouts des entreprises françaises conduit le CESE à préconiser une stratégie nationale permettant aux entreprises françaises de se positionner davantage sur l'export. En effet, le photovoltaïque connaît au niveau mondial un développement rapide du fait de ses nombreux atouts (ressource illimitée, électricité déconcentrée...) malgré l'inconvénient lié à l'intermittence, tout particulièrement dans les pays où le prix de l'électricité reste élevé. Les entreprises doivent donc se positionner sur ce secteur à fort potentiel de croissance au niveau mondial, autour d'une R&D performante, pilotant au mieux l'amont et l'aval. Les développements dans ce domaine en Outre-mer, à La Réunion et en Polynésie notamment, autour de projets innovants, doivent permettre à nos territoires ultramarins de devenir de vrais laboratoires et vitrines, pour l'export.

👉 Rechercher l'appui de l'Union européenne

L'Union entretient avec l'Outre-mer plusieurs types de relations.

Les départements d'Outre-mer sont éligibles aux aides communautaires au titre des « Régions ultrapériphériques » (RUP). Ils bénéficient des fonds structurels d'un montant souvent appréciables (FEDER notamment). Ces fonds financent des programmes opérationnels européens dans de nombreux domaines dont le développement durable (les énergies renouvelables participant de ce domaine) ou les diverses coopérations régionales (dans le cadre des programmes Interreg, ouverts à d'autres territoires non communautaires).

Les autres collectivités ultramarines, appelées au niveau européen « Pays ou territoires ultramarins » (PTOM) coopèrent avec l'Union depuis des décennies dans le cadre des Fonds européens de développement (FED) ouverts aussi au bénéfice des États voisins, dits ACP.

À l'heure où s'élabore une nouvelle approche des coopérations entre l'Union et l'ensemble des territoires ultramarins, le CESE considère qu'une occasion s'offre d'intégrer systématiquement un volet « énergies renouvelables » dans les futures coopérations communautaires. Le CESE juge très intéressante cette nouvelle approche dans la mesure où, par exemple, les PTOM auront pour mission de promouvoir dans leur région les normes communautaires et de les faire valoir auprès de leurs voisins.

*
* *

Au delà des caractères originaux propres à chacune de ses composantes, l'Outre-mer présente plusieurs traits communs dans l'ordre de l'énergie. Très dépendant des importations de ressources fossiles, il présente un profil spécifique pour son *mix* énergétique, en recourant, déjà, aux énergies renouvelables de manière plus intensive que la métropole et en se fixant un objectif de pleine autonomie énergétique à moyen terme.

L'Outre-mer est dans une phase de rattrapage de ses consommations d'énergie notamment d'électricité, sous l'effet conjugué de la démographie et d'une demande sociale d'amélioration du bien être. Le modèle de la métropole ne saurait pour autant s'appliquer à ces différents territoires. Il leur revient d'en créer un autre leur permettant un développement soutenable pouvant aller jusqu'à une démarche exemplaire dans le domaine de la lutte contre le gaspillage énergétique.

Alors que l'on s'interroge sur la meilleure composition du *mix* énergétique français des futures décennies, sur la réelle prise en compte du concept d'efficacité énergétique, l'Outre-mer dispose de solides atouts par la faculté qu'il a à recourir à l'ensemble des énergies renouvelables, des plus « traditionnelles » - hydroélectricité, biomasse - aux plus futuristes comme celles issues de la mer, dont il conviendrait d'accélérer le développement industriel en passant par les filières en plein essor (éolien, solaire, géothermie...).

L'Outre-mer doit être, désormais, clairement considéré comme un véritable laboratoire pour ces énergies. Les recherches encore à conduire, les démonstrations à réaliser et, enfin, l'industrialisation de ces filières sont autant d'éléments du développement de ces territoires qui peuvent devenir, par la même, des « vitrines » de notre savoir-faire qu'il faut promouvoir et qui permettraient d'articuler réponse aux demandes sociales et levier de compétitivité.

Déclaration des groupes

Agriculture

Le groupe de l'agriculture se satisfait de ce travail qui est une excellente occasion pour mettre l'accent sur la dynamique des énergies renouvelables et sur le rôle essentiel que joue l'Outre-mer dans cette dynamique.

La diversité de ces territoires et leurs richesses sont une chance qu'il faut absolument saisir et le groupe de l'agriculture est particulièrement satisfait que le CESE y ait porté son attention. Nous espérons que notre travail sera poursuivi.

Nous souhaitons insister sur la dimension économique des énergies renouvelables : le développement des énergies renouvelables doit pouvoir accompagner la croissance et le développement économiques de ces territoires. Il serait regrettable de les considérer uniquement comme une manière de diminuer la consommation énergétique et donc les potentialités économiques. C'est dans une optique d'un développement durable, fort de ses trois dimensions, qu'il faut considérer les énergies renouvelables.

Le groupe de l'agriculture soutient toutes les propositions qui visent à renforcer l'offre de ces énergies. Selon nous, il faut encore mieux faire dans le domaine des biocarburants et de la biomasse. Les potentialités sont immenses et la recherche laisse présager de formidables résultats à condition qu'on lui en donne les moyens et le temps.

Le photovoltaïque est également prometteur. De plus, inciter à la pose de panneaux sur des bâtiments agricoles peut être un appui pour un jeune agriculteur qui s'installe.

Toutefois, il faut bien entendu rester très attentif à la question foncière. C'est un sujet sensible, en particulier en Outre-mer où les conflits d'usage peuvent être extrêmement tendus. Il faut donc envisager le développement des énergies renouvelables en tenant compte, prioritairement, de la donnée foncière.

Le groupe de l'agriculture s'est prononcé en faveur de ce texte.

Artisanat

Entrée dans une phase de « rattrapage énergétique », la population ultramarine aspire légitimement au même bien-être qu'en métropole. Fort d'un dynamisme démographique et d'un accroissement des demandes sociales, l'Outre-mer français se trouve pourtant contraint d'importer la quasi-totalité de ses ressources énergétiques. Sortir de cet état de dépendance exige une plus grande autonomie qui doit nécessairement passer par le développement des énergies renouvelables.

Entre défi et véritable opportunité pour la métropole, le groupe de l'artisanat souhaite revenir sur plusieurs points évoqués dans l'avis.

Tout d'abord, il faut réaliser un effort supplémentaire en matière de recherche et développement par des investissements mieux ciblés et plus efficaces. À ce titre, le groupe de l'artisanat approuve notamment la proposition de mettre en réseau les entreprises spécialisées dans ces domaines. Facteur clé du développement dans la plupart des régions insulaires, l'artisanat - appuyé par ses pôles d'innovation - devrait pouvoir y apporter sa

contribution. Le groupe de l'artisanat salue également les recommandations de l'avis visant à encourager les démonstrateurs, via la mise en place de tarifs spéciaux d'achat de l'électricité produite.

Sur le financement des énergies renouvelables en Outre-mer, il apparaît indispensable de ne pas porter atteinte à la solidarité nationale. Pour autant, le groupe de l'artisanat estime nécessaire une réflexion sur une optimisation du système actuel. C'est pourquoi, il approuve la proposition d'un meilleur équilibre entre les mesures s'appuyant sur la solidarité nationale et la capacité d'autonomie des territoires concernés.

Accroître cette autonomie suppose également d'impliquer tous les habitants de l'Outre-mer. À cet égard, le groupe de l'artisanat salue les propositions de l'avis préconisant de permettre aux habitants de devenir leurs propres producteurs d'énergie ou encore celles de maintenir les mesures d'incitation fiscale en faveur des travaux de rénovation énergétique.

Comme le souligne l'avis, il est indiscutable que le développement des énergies renouvelables doit accompagner les évolutions du transport et de l'habitat en Outre-mer. Sur l'amélioration de la consommation énergétique des logements, les entreprises artisanales du bâtiment pourront apporter leur savoir-faire, qu'il s'agisse de constructions nouvelles comme de rénovations dans l'ancien. Sur le transport, le groupe considère la piste d'un système de financement pérenne et stabilisé comme intéressante, sous réserve d'un véritable plan de modernisation des équipements de transport et du développement d'alternatives à l'utilisation de véhicules classiques.

Quant à la nécessité d'une bonne gouvernance locale dans le cadre du développement des énergies renouvelables, il est primordial tant de renforcer le pilotage entre la métropole et l'Outre-mer que de mettre en relation les différents acteurs du secteur. Le groupe de l'artisanat rejoint donc les préconisations formulées en ce sens.

Enfin, le groupe de l'artisanat estime que les énergies renouvelables dans les Outre-mer s'inscrivent dans une démarche « gagnant-gagnant » pour la métropole comme pour ces territoires qui peuvent représenter une vitrine nationale. Les investissements réalisés en Outre-mer devraient en effet permettre une adaptation concomitante des techniques en métropole mais aussi favoriser l'exportation de ces techniques à l'étranger.

Pour conclure, le groupe de l'artisanat considère que le développement des énergies renouvelables en Outre-mer constitue bien « *un laboratoire pour notre avenir* ».

C'est pourquoi, le groupe de l'artisanat a voté en faveur de l'avis.

Associations

Aborder la question des énergies renouvelables par les particularités de l'Outre-mer français n'était pas un choix évident a priori. Pourtant, il s'est révélé extrêmement pertinent et il ne s'agit pas d'une simple contribution à l'année de l'Outre-mer. Le groupe des associations remercie donc le rapporteur d'avoir mis en évidence la capacité de nos régions ultramarines à innover - et pas seulement pour elles-mêmes - dans l'impérative diversification de nos ressources et productions énergétiques.

L'avis met bien en lumière un double défi. D'une part, les collectivités ultramarines sont confrontées à un dynamisme démographique fort et connaissent une phase de rattrapage économique, d'où une progression sensible de la demande d'énergie. D'autre part, leur

situation géographique confère à leur objectif d'autonomie énergétique une urgence accrue vis-à-vis de la situation métropolitaine. Dans ce chemin vers l'autonomie énergétique, que le Grenelle de l'environnement a « programmé » pour 2030, l'Outre-mer avance puisque, dans de nombreux territoires, les énergies renouvelables forment déjà une partie importante du bilan énergétique.

Aujourd'hui, il faut sans doute aller plus loin. Le développement des énergies renouvelables en Outre-mer, dans les formes proposées par l'avis, est un impératif incontestable pour ces territoires. C'est pourquoi le groupe des associations souscrit entièrement aux propositions émises en matière de recherche et développement autour des énergies renouvelables : la R&D appliquée aux EnR doit être à la fois renforcée et mieux coordonnée. L'accent mis dans l'avis sur la R&D en matière de stockage de l'énergie nous paraît particulièrement essentiel.

Mais, bien évidemment, nous ne pourrons pas répondre aux défis énergétiques ultramarins par la seule dynamisation de la production d'énergies renouvelables. Les enjeux de sobriété et d'efficacité énergétiques doivent être au centre des politiques mises en œuvre, y compris dans la dimension de l'Outremer comme un laboratoire pour l'avenir. Nous ne pourrons pas répondre à ces deux objectifs - sobriété et efficacité énergétique - sans le soutien des habitants et des citoyens de ces territoires. Aussi, nous invitons à une concertation large autour de ces questions dans ces collectivités, processus dans lequel les associations devront avoir toute leur place.

Pour conclure, il est souhaitable d'insister sur la partie « laboratoire de l'avenir » de cet avis. Par exemple, le travail à mener en Outre-mer sur l'articulation entre système électrique centralisé et usages de proximité semble de nature à être tout à fait enrichissant pour la métropole. De manière générale, toutes ces propositions doivent nous amener plus globalement à nous interroger sur la politique énergétique de la France, ses objectifs et ses moyens.

Le groupe des associations a voté pour l'avis.

CFDT

La CFDT est favorable aux propositions de l'avis qui visent à s'appuyer sur les atouts des territoires ultramarins, au regard du développement des énergies renouvelables, afin de renforcer leur autonomie énergétique mais aussi leur développement économique et social.

La démarche d'autonomie énergétique en matière de production électrique qui doit passer par le développement des énergies renouvelables constitue un choix de société.

Pour autant, il ne s'agit pas de transposer à l'Outre-mer notre modèle métropolitain encore en vigueur récemment, lorsque l'abondance énergétique accessible à faible coût occultait les questions environnementales. L'enjeu est d'intensifier le développement des énergies renouvelables qui limitent l'impact sur l'environnement, tout en améliorant la qualité de vie de chacun des habitants quelle que soit sa localisation.

Ce choix ne peut se faire sans la création d'un espace d'échange, de concertation et d'orientation collective de la politique énergétique. Au sein de ces structures de concertation, adossées à des comités de pilotage régionaux, doivent être abordées l'organisation du schéma énergétique et l'adaptation des aspects opérationnels de la politique énergétique, tenant compte du déploiement des énergies renouvelables. L'ensemble de ces travaux doit

conduire, comme le préconise l'avis sur la stratégie nationale de développement durable, à l'élaboration, en métropole et Outre-mer, de schémas régionaux climat-air-énergie qui intègrent le développement des énergies renouvelables.

Par ailleurs, les différents Plans régionaux des énergies renouvelables et de l'utilisation rationnelle de l'énergie (PRERURE), mis en place pour la Guadeloupe ou la Réunion, font la démonstration qu'une nouvelle gouvernance associant tous les acteurs publics ou privés est possible.

Les PRERURE, tout en préservant le principe de la péréquation tarifaire entre les territoires, la réactivité humaine et logistique de l'opérateur historique, la continuité du service et de l'approvisionnement énergétique sur l'ensemble du territoire, permettent le développement des énergies renouvelables. Ils donnent aussi une certaine autonomie énergétique aux foyers, leur permettant de produire une partie de leur énergie tout en contrôlant leur consommation.

La CFDT regrette que le développement des énergies marines n'en soit qu'au niveau de l'expérimentation, malgré l'environnement géographique favorable des territoires ultramarins. C'est pourquoi les efforts de recherche doivent porter tant sur leur développement que sur le stockage de l'énergie. Ce dernier est un facteur déterminant pour une efficacité énergétique des ressources intermittentes.

Souvent considérés comme dépendants de la métropole, les territoires ultramarins ont la capacité, en développant des filières d'énergies renouvelables, de représenter une vitrine de notre savoir-faire technologique, à condition qu'elles soient respectueuses de l'environnement et facteur, localement, de développement économique et social. Il appartient donc à l'État de poursuivre son effort de solidarité nationale à travers la contribution au service public de l'électricité (CSPE) et le maintien de tarifs d'achat spécifiques.

La CFDT a voté pour l'avis.

CFE-CGC

La CFE-CGC salue le travail de la section des activités économiques et plus largement du CESE qui, grâce à cette autosaisine sur les énergies renouvelables, a su faire émerger des solutions aux légitimes besoins en énergie de la France d'Outre-mer. L'accès et le coût, questions d'actualité, sont des clefs déterminantes pour en favoriser la croissance.

Les départements, régions et territoires ultramarins se caractérisent par leur grande dépendance aux énergies fossiles importées. L'insularité et la non-interconnexion à un réseau, constituent deux singularités qui leur imposent des solutions adaptées.

Dans le respect d'un équilibre environnemental toujours fragile, favoriser la part des énergies renouvelables dans un *mix* énergétique spécifique aux DROM/COM apparaît comme un levier à même de stimuler leur nécessaire développement économique et donc social. Il l'est également pour espérer atteindre à l'horizon 2020 (hors Mayotte) l'objectif des 50 % minimum dans la consommation finale d'énergie fixé par la loi dite Grenelle 1.

La CFE-CGC insiste particulièrement sur deux points :

- **le nécessaire soutien de la puissance publique** : globalement plus élevés à ce jour (hors la géothermie) les coûts des énergies renouvelables induisent des modèles économiques nécessairement évolutifs. Le soutien à des démonstrateurs, par des fonds dédiés, celui plus généralement, à la recherche-développement

dans le cadre du grand emprunt notamment, demeurent essentiels. Pour notre organisation, la politique des subventions doit arriver en aval de la création de filières. Elle doit, en outre, être assortie de conditions sur l'emploi de technologies « *made in France* » (versus les technologies importées, et les effets d'aubaine associés). Par ailleurs, la visibilité et la stabilité des tarifs d'utilisation doivent être les objectifs afin d'inciter les différents agents économiques au changement. Les incitations fiscales demeurent un bon levier pour encourager les investissements, sous réserve qu'elles soient temporaires en visant leur extinction à l'arrivée à maturité de ces nouvelles technologies ;

- **la coordination des politiques publiques** : les différences de statuts juridiques, le grand nombre d'acteurs impliqués (économiques et associatifs), la multiplicité des projets, des programmes, des plans et autres schémas d'aménagement, ne sont pas toujours le gage d'efficacité ni même de cohérence. Il est donc essentiel que l'ensemble, pouvoirs publics et collectivités, via l'ADEME notamment, coordonnent mieux les politiques publiques. Jumeler, par exemple, ces collectivités avec d'autres en métropole qui travailleraient à produire des éléments utilisés serait une démarche valorisant la réussite de notre excellence technologique. La tenue régulière du comité interministériel de l'Outre-mer devra favoriser les processus décisionnels.

À l'heure où des membres de l'Union tournent le dos au nucléaire pour investir massivement dans la recherche et développement en matière d'énergies renouvelables, l'Outre-mer peut constituer un formidable laboratoire technologique du savoir-faire français. De plus, ces différentes filières contribuent à sédentariser des emplois industriels dont manquent cruellement les territoires concernés. Importées et adaptées à la métropole, ces technologies sont source de valeur ajoutée, de croissance et créatrices d'emplois qualifiés. Elles pourraient, à terme, constituer un levier pour l'exportation.

En conclusion, une politique offensive en matière d'investissements, de coordination et de gouvernance s'impose aux pouvoirs publics pour améliorer sensiblement la situation de nos compatriotes au regard de leurs besoins énergétiques. C'est aussi un devoir de solidarité nationale.

La CFE-CGC a voté pour cet avis.

CFTC

Le développement des énergies renouvelables Outre-mer, né des engagements du Grenelle de l'environnement, lié à la forte préoccupation de sécurité énergétique mais aussi à la nécessaire solidarité de la métropole envers les collectivités ultra-marines constitue à la fois un défi, tant technique que politique et une chance au niveau économique et sociétal.

Dépourvu de réserves d'énergies fossiles, l'Outre-mer présente une situation d'extrême fragilité dès lors qu'il dépend à 90 % de ressources importées.

On y déplore aussi un vrai problème d'accès à l'énergie pour certains de ses habitants. Cette situation appelle pour nous des investissements de manière urgente.

Dans un contexte de croissance démographique, de situation économique et sociale difficile, les besoins de l'Outre-mer doivent être pris en compte.

Les investissements pour relever les défis sont considérables et il est important de diriger les fonds publics vers les solutions les plus efficaces.

Les choix à opérer doivent donc être adaptés aux conditions locales en associant tant les collectivités que les habitants mais aussi en capitalisant sur des réalisations efficaces. En effet, on ne part pas *ex-nihilo*.

Le développement de l'hydro-électricité en Guyane, du photovoltaïque à La Réunion et en Polynésie, de la biomasse et de la géothermie en Guadeloupe sont des succès à amplifier.

Le groupe de la CFTC partage donc les préconisations de l'avis, consistant à réaliser des efforts importants en matière de recherche développement.

L'évaluation de la contribution potentielle de chaque ressource au bouquet énergétique est, aussi indispensable : degré de maturité, niveau d'intermittence, conséquences du développement de telle ou telle source d'énergie, coûts anticipés de son exploitation doivent être examinés.

Une coopération entre ces entités isolées mais aussi avec la métropole, est nécessaire.

Les liens entre les pôles de compétitivité mer et les centres de recherches locaux doivent s'intensifier.

De même, la mise en réseau de grands groupes privés et des PME spécialisées est une clé de réussite pour faire aboutir les recherches, tant sur le développement d'énergies nouvelles que pour résoudre la problématique du stockage de l'énergie.

Il s'agit, en effet, de transformer des énergies intermittentes en énergies fiables.

Pour cela, un soutien aux démonstrateurs de recherches est nécessaire. Les énergies prometteuses de la mer en particulier, telle le SWAC (air conditionné par l'eau de mer) ne pourront pas se développer rapidement, si tous les risques de mise en production sont assurés par les seules PME.

Le groupe de la CFTC s'associe aussi aux recommandations de l'avis visant à instaurer des tarifs spéciaux incitatifs d'achat de l'électricité produite, tarifs décroissants au fur et à mesure de l'évolution des technologies.

Enfin, il partage l'idée d'associer pleinement les habitants des collectivités d'Outre-mer en les incitant à produire de l'électricité via ces énergies renouvelables pour satisfaire une partie de leur propre consommation.

Toutes les mesures faisant appel à la solidarité nationale doivent être maintenues mais évaluées périodiquement.

Enfin, la CFTC souhaite que, parallèlement à l'essor de ces énergies, s'engage une démarche au niveau du transport et du logement de consommation plus économe et, donc, plus responsable.

Notre groupe a voté pour l'avis.

CGT

L'avis résulte d'une saisine remontant à la précédente mandature. Son objet est à la fois précis et restreint : il ne s'agit ni de la problématique générale de l'accès à l'énergie, ni de celle des énergies renouvelables dans leur ensemble. Le propos est, très clairement, d'examiner comment les énergies renouvelables peuvent être une chance pour un développement

spécifique des départements et territoires ultramarins, respectueux des préoccupations environnementales et des objectifs sociaux.

La CGT partage la vision offensive exprimée par le titre. Il y a, en effet, un double défi à relever : permettre un réel accès au développement qui implique une hausse de la consommation d'énergie, le faire en utilisant toutes les modalités de recours aux énergies renouvelables, disponibles ou à développer dans ces territoires. L'enjeu est ainsi de permettre à l'Outre-mer de se développer à partir de ses ressources propres et d'ouvrir la voie à une possible valorisation de celles-ci, voire même à leur exportation. C'est en cela que l'Outre-mer peut constituer un laboratoire, utile à la métropole, du point de vue énergétique mais aussi en expérimentation d'un nouveau type de développement et une vitrine du savoir-faire national.

Cette ambition est à portée de main, pour peu que la Nation assure sa mission de solidarité à l'égard de l'Outre-mer et modifie le regard qu'elle lui porte.

Les inégalités sociales et la précarité énergétique sont des problèmes majeurs, en métropole, bien sûr, mais plus encore en Outre-mer. Chacun garde en mémoire la force des mouvements sociaux récents dans plusieurs de ces départements. Toutes les urgences y sont renforcées : le chômage y atteint des records hallucinants, la pauvreté et les difficultés de tous ordres, aussi. La consommation d'électricité par habitant est dix fois inférieure à celle de la métropole pour Mayotte, trois fois inférieure pour La Réunion ou la Polynésie française. Les mêmes remarques valent à propos du PIB par habitant. Il est plus que temps que la France assume ses responsabilités vis-à-vis des populations ultramarines, en favorisant le développement économique, l'accès à l'emploi et la justice sociale.

C'est dans cette perspective que la CGT soutient les propositions de l'avis : elles contiennent la possibilité d'ouvrir une voie au développement, respectueuse de l'originalité territoriale sociale et économique de ces territoires en même temps que le respect des générations futures.

La CGT soutient tout particulièrement les propositions visant à créer des synergies entre métropole, territoires métropolitains et Outre-mer, à organiser ou améliorer le pilotage notamment public, enfin, à imaginer des financements qui traduisent la solidarité nationale, respectent la péréquation en faveur de ces zones et soient pensés en termes d'investissements pour l'avenir.

La CGT a voté pour l'avis.

CGT-FO

La question énergétique revêt dans l'Outre-mer comme en métropole un intérêt majeur. C'est sans doute pourquoi l'ancien CES avait déjà inscrit cette question à son agenda. Les travaux qui ont été menés en section ont été d'une grande richesse et ont abouti à un vote favorable unanime, ce qui n'était pas évident pour un dossier aussi sensible.

Le groupe FO apporte son soutien sans réserve à l'avis qui nous est proposé et tient à souligner un certain nombre de principes fondamentaux.

1°) FO réaffirme d'abord son attachement au maintien intégral de la péréquation tarifaire pour l'électricité dans les DOM et de son mode de financement actuel qui correspondent à une solidarité entre les usagers, garante de l'existence d'un service public républicain.

2°) Le groupe FO souligne ensuite que l'augmentation forte de la croissance de l'électricité en Outre-mer est indispensable pour accompagner le développement économique et pour garantir un droit à l'électricité pour tous. Cela ne veut pas dire bien entendu que, comme en métropole, il ne faille pas faire un grand effort en faveur d'une meilleure efficacité énergétique. Mais cela signifie simplement que nos compatriotes d'Outre-mer ont le droit au même niveau de vie qu'en métropole. C'est à nouveau la traduction de l'égalité républicaine.

3°) Dans les collectivités d'Outre-mer dépourvues de ressources fossiles et qui ne peuvent s'appuyer sur le *mix* énergétique métropolitain, le recours aux énergies renouvelables est une nécessité absolue et FO soutient les objectifs ambitieux assignés à ces collectivités par la loi Grenelle 1.

4°) Enfin, le groupe FO pense que le surcoût des énergies renouvelables, que ce soit en Outre-mer ou en métropole, ne devrait pas reposer sur la solidarité des usagers au travers de la CSPE mais, au contraire, relever d'aides de l'État parce qu'il s'agit là de politique publique.

Ces principes étant rappelés, le groupe FO soutient les propositions de l'avis et insiste en particulier sur le renforcement des liens entre les pôles de compétitivité mer en métropole et les centres de recherche Outre-mer portant sur les énergies marines, lesquelles restent insuffisamment développées, en dépit de succès prometteurs comme en Polynésie. Le potentiel de la géothermie, en particulier en Guadeloupe, et de la biomasse en Guyane mérite sans doute également d'être développé. D'une façon plus générale, FO souligne aussi l'intérêt des propositions de l'avis sur la mise en place de démonstrateurs.

Le groupe FO partage également les préconisations de l'avis en ce qui concerne une meilleure gouvernance locale dans ce secteur et sur la nécessité d'assurer une meilleure articulation entre les projets engagés sur les territoires et ceux engagés sur le plan national.

Enfin, Force ouvrière croit, comme l'indique l'avis, que le développement des filières renouvelables Outre-mer doit pouvoir constituer une vitrine de la recherche et un instrument de la coopération avec d'autres États insulaires ou non des Caraïbes, de l'Océan indien ou du Pacifique.

Pour toutes ces raisons, le groupe FO a voté pour l'avis.

Coopération

L'Outre-mer contribue pour une part importante à la position privilégiée de la France sur la scène internationale au regard des enjeux environnementaux comme le CESE l'a déjà évoqué au sujet de la biodiversité. Mais l'Outre-mer est également notre laboratoire pour un nouveau modèle de développement où la croissance économique doit servir le progrès social.

Les propositions de l'avis visent à combiner le développement des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique afin de surmonter la dépendance des collectivités d'Outre-mer par rapport aux énergies fossiles, source de pollution et de vulnérabilité économique.

L'avis insiste sur la nécessité d'une plus grande concertation au niveau local sur les grands choix de production énergétique et de maîtrise de la demande d'énergie.

Le soutien à la recherche et développement - pour la production des énergies renouvelables mais aussi pour leur stockage et leur distribution - est source de bénéfice

économique pour l'Outre-mer mais également de compétitivité future pour l'ensemble de la France.

Le groupe de la coopération est convaincu de l'effet levier que peuvent jouer les énergies renouvelables dans le développement économique endogène de l'Outre-mer.

Pour le groupe de la coopération, il convient en particulier d'encourager les projets locaux, qui permettent d'associer les habitants et différents secteurs d'activité en fonction des spécificités des territoires.

Ainsi, alors qu'on oppose souvent les utilisations agricoles et énergétiques dans un contexte de pression foncière, sur l'île de la Réunion, deux centrales Agrinerie viennent d'être implantées. Ce système permet d'associer sur un même terrain des cultures et des panneaux photovoltaïques. Le volet agricole des deux centrales de Pierrefonds est porté par la coopérative agricole La Caheb. Sa localisation dans une zone basse irriguée favorise la culture de nombreuses espèces de plantes à parfum, aromatiques et médicinales de l'île de La Réunion.

Les propositions du CESE visent à donner les moyens à l'Outre-mer en matière d'énergies renouvelables et, à travers une diversité de situation et de projets, de s'inscrire résolument dans un processus de développement générateur de progrès social, de dynamisme économique et d'innovation environnementale. Ainsi, le développement des énergies renouvelables constitue un vivier de croissance verte et d'emplois, à travers des projets innovants, qui peuvent également permettre de préserver des écosystèmes uniques au monde.

L'avenir de l'Outre-mer ne se décline pas seulement comme un rattrapage économique par rapport à la métropole. L'avis du CESE souligne qu'il peut, bien au-delà, s'imposer comme un véritable laboratoire pour l'avenir des énergies en France métropolitaine et contribuer ainsi à la réflexion stratégique indispensable sur l'avenir de la politique énergétique de la France.

Le groupe de la coopération a voté en faveur de l'avis.

Entreprises

À un moment où la question des choix énergétiques fait débat et ce de manière âpre, il est intéressant et utile que le président de la section des activités économiques ait proposé ce sujet au Bureau et qui plus est, concerne nos territoires d'Outre-mer.

Le groupe des entreprises souscrit à plusieurs constats qui sont faits, dont plus particulièrement trois :

- l'Outre-mer, c'est autant de territoires que de spécificités qui ont en commun d'importer la totalité des produits pétroliers, gaz et charbon, qu'ils consomment - l'exploration de voies nouvelles est donc légitime et nécessaire ;
- du fait d'une évolution démographique très forte, cette consommation ira croissante et plus encore qu'en métropole, des efforts exemplaires d'efficacité énergétique sont à rechercher ;
- ces territoires disposent d'atouts en matière d'énergies renouvelables l'éolien, le photovoltaïque, l'hydroélectricité, la biomasse ou encore la géothermie... Il convient d'étudier, de développer et d'étendre ce *mix* énergétique surtout en y associant les populations.

Mais à l'instar des nombreux projets d'avis portés par le CESE, on peut regretter que l'aspect des financements n'ait pas été approfondi.

En effet, il y a nécessité à trouver un financement socialement acceptable d'énergies renouvelables qui devra permettre à l'acheteur, à un moment donné, de franchir le pas vers la nouvelle technologie. Il faut, par conséquent, poursuivre l'élément prix favorable avec un soutien de l'État ou des collectivités pour conforter le mouvement.

L'attention du CESE est appelée sur un point qui nous semble essentiel sur cet avis : il s'agit de la question de l'image de la France sur ce sujet des énergies renouvelables.

La France, à la faveur de sa zone maritime ultramarine qui est la deuxième au monde en termes de superficie, a tous les atouts en mains pour se positionner sur ce sujet d'avenir et ces technologies innovantes grâce à ces grandes entreprises « *major* » et les très nombreuses PMI hautement technologiques.

Malheureusement, on entend trop souvent parler des DOM-TOM comme une charge pour la France. Il serait bienvenu, à la faveur de cet avis porté par notre collègue et sur un champ hautement technologique, que le CESE, lors de la prochaine conférence de presse et les communications à venir, mette l'accent sur les ressources alternatives de ces territoires Outre-mer qui sont un laboratoire formidable pour toute la métropole. Ce faisant, notre assemblée affirmera que les Outre-mer sont une chance pour la métropole, une chance pour la France.

Le groupe des entreprises a voté pour l'avis.

Groupe environnement et nature

Le groupe environnement et nature se réjouit que *Les énergies renouvelables en Outre-mer* ait été le premier sujet abordé par la section des activités économiques et remercie le rapporteur, M. Galenon, et la section de leur implication sur ce thème particulièrement stratégique.

L'énergie est, en effet, une condition du bien être des populations et du développement économique des territoires. Il est important de regarder l'énergie dans sa globalité, sa production et son utilisation. Les territoires ultramarins sont actuellement dans une situation particulière : marqués par une demande en énergies en forte croissance, ils sont en parallèle très fortement dépendants des énergies fossiles et les populations ont pour partie des difficultés d'accès à l'énergie. Les énergies renouvelables, pour lesquelles ces territoires présentent un potentiel important, apparaissent comme un levier essentiel vers l'autonomie énergétique, à la fois condition du développement des territoires et réponse à la lutte contre les changements climatiques.

Le groupe environnement et nature soutient l'avis et ses propositions, en particulier :

- l'effort de synergie en matière de recherche et de développement, en particulier via le renforcement des liens entre les pôles de compétitivité « mer » en métropole et les centres de recherches ultramarins ;
- la préconisation visant à concentrer les efforts de recherche sur le stockage de l'énergie ;
- l'implication des habitants vers une meilleure autonomie énergétique, en tant que consommateurs et producteurs de leur électricité. Le groupe soutient

particulièrement la proposition du développement du réseau d'espaces d'information et de conseil auprès des populations ;

- une meilleure gouvernance, tant au niveau local que national, des politiques énergétiques, chacun des territoires se devant d'élaborer un schéma global évolutif de leur politique énergétique, assorti d'un suivi régulier des projets engagés sur les territoires et de ceux engagés sur le plan national ;
- l'Outre-mer comme laboratoire d'innovations et d'application d'un *mix* énergétique élargi pour anticiper la raréfaction énergétique à venir, tant pour les territoires que pour la métropole ;
- la volonté de favoriser la mise en place de mesures fiscales incitatives pour accélérer le processus de développement des énergies renouvelables avec, en parallèle, des mesures fiscales dissuasives sur la consommation d'énergies fossiles et de d'équipements énergivores ;
- une recherche d'efficacité énergétique en particulier pour le transport, l'habitat et l'urbanisme.

Cependant, le groupe environnement et nature regrette que n'ait pas été comprise sa proposition de mise à l'étude (et non de mise en œuvre) d'une structuration différente de la CSPE (Contribution au service public de l'électricité), consistant à alléger les coûts fixes de la facture d'électricité (abonnement) plutôt que les coûts liés à la consommation en tant que telle. Cette proposition d'étude avait pour objectif :

- de permettre un meilleur accès à l'énergie aux populations les plus démunies, sans remettre en cause la solidarité nationale à travers la CSPE ;
- de favoriser ceux qui maîtrisent leur consommation au détriment des gros consommateurs ;
- d'orienter les ménages, entreprises, collectivités, etc. vers des choix d'organisation et de technologies plus économes en énergies.

Concernant le financement, le groupe regrette que peu de pistes aient été explorées pour répondre à l'ambition des territoires ultramarins de mettre en œuvre une stratégie ambitieuse de développement des énergies renouvelables. En effet, cette stratégie nécessite d'accepter des investissements à court terme pour un retour à long terme.

Autre point sur lequel nous voudrions revenir : le groupe environnement et nature estime, comme l'ensemble de la section, qu'il est impératif que les populations d'Outre-mer aient les mêmes possibilités de développement et donc d'accès à l'énergie que les métropolitains. Cependant, le groupe souhaite souligner que le terme « rattrapage » doit être utilisé avec prudence car il pourrait induire une course poursuite du modèle de développement actuel en métropole, qui montre ses limites. L'Outre-mer a l'occasion de mettre en place un modèle plus respectueux de l'être humain et de l'environnement, pour atteindre un niveau équivalent de bien être, tout en préservant la biodiversité remarquable de ces territoires.

Si la volonté politique est là, la France, grâce à ses territoires d'Outre-mer, pourrait effectivement devenir ce laboratoire et vitrine des énergies renouvelables que prône cet avis et prendre une réelle avance au niveau mondial, assumant ainsi ses responsabilités vis-à-vis des générations futures.

Dans cet espoir, le groupe environnement et nature a largement voté pour l'avis.

Mutualité

Dans le domaine de l'énergie, la dépendance des collectivités de l'Outremer aux énergies fossiles est à la fois source de pollution et de fragilité économique. Aussi, toutes les mesures visant à développer les énergies renouvelables Outre-mer sont-elles bénéfiques à la fois pour l'économie de ces régions et pour la santé de ses habitants.

Aujourd'hui, le recours aux énergies renouvelables des territoires d'Outremer est trois fois supérieur à celui de la métropole et la consommation électrique par personne y est deux fois moins élevée. Mais, compte tenu de la structure de leur population et de leur développement économique, les collectivités et départements d'Outre-mer connaissent une progression de la consommation énergétique très supérieure à celle de la métropole.

Aussi, la maîtrise de la demande d'énergie doit-elle passer par une réflexion plus générale en termes d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique. La question de l'habitat y est centrale : mettre en place une consommation énergétique efficiente et adaptée en impliquant les habitants en tant que consommateurs et producteurs de leur électricité, comme le souligne l'avis, est un axe soutenu par le groupe de la mutualité.

Rappelons également que la loi dite Grenelle I avait fixé comme objectif l'autonomie énergétique des régions d'Outre-mer ; cet objectif, pour être atteint, doit être accompagné de mesures de financement et d'incitations appropriées.

Faire de l'Outre-mer le laboratoire des énergies renouvelables est un axe porteur d'emplois et de développement économique et social qui permettra non seulement par le biais de transpositions adaptées en métropole, mais également dans le cadre de partenariats avec les régions voisines, de jouer un rôle moteur dans notre futur énergétique. Porteur d'avenir, le groupe de la mutualité a voté pour l'avis.

Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse

En raison de leur situation géographique, les territoires ultramarins français sont privés de ressources énergétiques fossiles mais disposent en revanche de conditions favorables au développement d'énergies alternatives. Cette spécificité fait du développement des énergies renouvelables en Outre-mer une nécessité mais également une opportunité, celle d'un développement économique autonome, responsable et innovant en cette année de l'Outre-mer.

Dans le contexte de raréfaction des énergies fossiles et du réchauffement climatique, il est urgent de consolider l'avance prise par l'Outre-mer au regard des énergies renouvelables. Au-delà des enjeux techniques, cela relève avant tout de choix politiques forts. Aussi, le groupe des organisations étudiantes et mouvements de jeunesse se félicite-t-il du choix qui a été fait par le CESE de se saisir de cette question complexe et sensible.

Comme l'avis le met bien en évidence, il s'agit de favoriser le développement de techniques aujourd'hui peu rentables et encore instables, sans entraver le développement et l'aménagement des territoires ultramarins, ni remettre en cause le droit de tous à l'accès à l'énergie. Répondre à ce dilemme impose d'avoir une vision globale et de long terme de ces enjeux.

C'est toute une filière qui doit être organisée : de la recherche fondamentale à l'application des nouvelles techniques et leur appropriation par l'ensemble des acteurs et consommateurs. Ainsi, notre groupe est particulièrement sensible aux préconisations du CESE en matière de soutien à la recherche et souhaite qu'un accent soit mis sur le développement des formations.

La création de liens entre les pôles de compétitivité mer situés en métropole et les centres de recherche en Outre-mer doit être favorisée, de même que la création de réseaux de partage entre les institutions, les entreprises et les universités. En outre, il faut organiser, dès à présent, des filières de formation qualifiée dans les territoires concernés, en vue de la création d'emplois locaux liés à la production, l'exploitation et la distribution de ces nouvelles énergies.

La mobilisation des habitants est nécessaire, ceux-ci doivent être associés à cette entreprise de développement des énergies renouvelables, d'une part parce qu'elle a un impact sur l'ensemble des secteurs économiques, tels que les transports ou l'habitat, d'autre part parce qu'elle doit s'accompagner de nouveaux modes de consommation de l'énergie, ainsi que le prévoit la loi Grenelle 1.

Finalement, il ne s'agit pas tant de choisir que de décider d'accompagner et de permettre la valorisation du potentiel que représentent les énergies renouvelables pour l'Outre-mer et donc pour la France. Par le développement de ce « laboratoire » en Outre-mer, notre pays pourra ainsi réfléchir à de nouveaux modes d'énergie alternative à déployer en métropole. Pour cette raison, le groupe des organisations étudiantes et mouvements de jeunesse a voté en faveur de l'avis.

Outre-mer

L'avis est le premier de la mandature spécifiquement consacré à l'Outremer, ce qui est de bon augure pour la prise en compte des enjeux ultramarins au sein de notre assemblée. Le groupe se félicite que ce travail ait pu être porté à son terme en cette année des Outre-mer.

Ce sujet permet d'identifier un double enjeu que l'avis met bien en lumière.

Le premier vise à répondre à une demande sociale croissante liée à un développement économique important des territoires ultramarins grâce au développement des énergies renouvelables.

C'est toute la question de la légitimité, au nom de la solidarité nationale, de la demande des concitoyens ultramarins d'accéder à un niveau de bien être équivalent à celui de leurs concitoyens métropolitains.

L'avis identifie parfaitement ce premier enjeu, ce qui impose d'intensifier, Outre-mer, des actions visant à une plus grande efficacité énergétique. Les préconisations formulées dans l'avis sont autant de pistes intéressantes à creuser.

Le deuxième enjeu vise à montrer qu'en s'appuyant sur les diverses expérimentations réalisées dans les collectivités d'Outre-mer, il est possible de faire de ces territoires de véritables laboratoires des technologies nationales pour le futur et des vitrines d'un certain savoir-faire pour l'exportation.

- Des laboratoires de nos technologies nationales pour le futur.

Des projets ambitieux ont été initiés avec succès en matière d'énergies renouvelables. Ces projets constituent pour certaines filières de véritables pilotes pour le développement de technologies innovantes.

Ces filières constituent à la fois autant d'éléments du développement durable de ces territoires qu'une véritable chance pour la métropole, voire pour l'ensemble de l'Union européenne dans la mise en œuvre d'un véritable *mix* énergétique.

À cet égard, les préconisations visant à renforcer les liens entre le travail réalisé en métropole au sein des pôles de compétitivité mer notamment, et les initiatives portées au niveau local vont dans le bon sens.

- Des vitrines d'un certain savoir-faire pour l'exportation et l'aide au développement.

Ces projets constituent des exemples, parmi d'autres, d'une coopération régionale renforcée avec les pays voisins. En effet, ces pays sont confrontés à d'importants besoins en énergie.

Dès lors, le groupe approuve la mise en lumière dans l'avis du rôle important que l'Outre-mer français peut jouer dans la promotion de filières nationales innovantes dans ce domaine des énergies renouvelables auprès des voisins directs. Les partenariats sont donc à renforcer sur le modèle de ceux existants. Ce type de coopération peut permettre de favoriser les exportations et le développement des pays tiers.

Le groupe de l'Outre-mer a, évidemment, voté en faveur de l'avis.

Personnalités qualifiées

M. Jouzel : « Il y a quelques semaines, j'ai participé à Abu Dhabi à la réunion au cours de laquelle a été approuvé le rapport du GIEC, le groupement intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat, sur les énergies renouvelables. Il s'agit d'un rapport spécial, complémentaire des rapports complets que nous publions tous les six à sept ans. Le dernier rapport date de 2007, le prochain sera publié en 2013 pour ce qui concerne les aspects scientifiques du changement climatique, et en 2014, un autre examinera les impacts de ce changement et ses aspects socio-économiques, sans oublier le rapport de synthèse.

Dans ce rapport spécial sur les énergies renouvelables, les spécialistes du GIEC ont analysé un grand nombre de scénarios - en tout 162 - pour bien mettre en évidence les potentialités des différentes sources d'énergies renouvelables (biomasse, hydraulique, solaire, éolien, énergie marine, géothermie). À l'horizon 2050, la contribution cumulée de ces différentes sources d'énergie devrait contribuer au minimum à 30 % de notre approvisionnement au niveau planétaire et pourrait même atteindre 80 %. Au vu de ces chiffres, il est raisonnable de penser qu'à horizon 2050, la moitié de l'approvisionnement énergétique de notre planète sera assurée par des énergies renouvelables. Cela ne sera peut-être pas suffisant pour limiter le réchauffement à 2° C mais y contribuera. Toutefois, cela ne deviendra réalité qu'au prix d'une véritable volonté politique, accompagnée d'un effort de recherche et de développement et de la mise en place de filières industrielles qui, progressivement, rendront ces différentes sources d'énergie compétitives et s'attaqueront aussi à des problèmes comme le stockage d'énergie.

Dans ce contexte, le projet d'avis préparé par la section des activités économiques est le bienvenu. L'ambition de l'Outre-mer va bien au-delà de l'ambition planétaire, puisqu'il s'agit d'une autonomie énergétique à l'horizon 2030. Cette ambition, si elle se concrétise, devrait permettre à l'Outre-mer de devenir un laboratoire pour notre avenir. C'est une notion très importante et, par là même, un levier très efficace de développement économique au-delà de sa seule autonomie énergétique à horizon 2030.

J'apporte donc mon entier soutien à ce projet d'avis avec l'espoir que les décisions puissent se concrétiser rapidement. Pour terminer, je veux rendre un hommage personnel

à Paul Vergès, qui m'a beaucoup sensibilisé à toutes ces questions tout au long du Grenelle de l'environnement, mais aussi lorsque je suis allé le rencontrer à La Réunion pour discuter de la nécessité et de l'intérêt du développement des énergies renouvelables en Outre-mer ».

UNAF

Le présent avis arrive à point nommé en cette année 2011 : année des Outre-mer. De plus, il revêt assurément une importance particulière auprès d'une opinion publique choquée par l'accident nucléaire de Fukushima et face aux enjeux pour notre pays de satisfaire à une demande sociale à coût maîtrisé

Ainsi, par le travail réalisé et les propositions avancées, le CESE met en valeur les Outre-mer, pionniers dans le domaine des énergies renouvelables marines, en tant que sites d'expérimentation et de développement. Mais, au-delà de cette promotion des richesses naturelles dans ces territoires, l'avis met au service des ultramarins un véritable plan d'action.

Dès le constat, l'avis dresse un bilan équilibré entre la situation de dépendance énergétique dans laquelle se trouvent les territoires ultramarins et l'aspiration légitime des populations à bénéficier d'un bien-être en lien avec le développement économique des deux dernières décennies.

Le groupe de l'UNAF se retrouve dans les quatre axes forts des propositions ouvrant de réelles perspectives de développement pour les familles vivant dans ces territoires.

Le groupe de l'UNAF retient particulièrement les préconisations visant à impliquer directement les populations dans ce nouveau modèle économique à développer.

Ainsi l'avis propose :

- d'impliquer les habitants vers une plus grande autonomie énergétique ;
- et d'intégrer la dimension énergie aux évolutions du transport et de l'habitat.

Clairement, ces mesures sont de nature à alléger la facture énergétique des familles tout en réduisant la dépendance des Outre-mer aux combustibles fossiles et contribuent ainsi à la lutte contre les émissions de CO₂.

Pour conclure, les travaux en section ont permis d'affiner le quatrième axe de propositions qui devient ainsi très mobilisateur.

L'objectif fixé à l'Outre-mer d'être un laboratoire modèle pour le développement des énergies renouvelables prend tout son sens lorsqu'il s'agit d'exporter le modèle et de favoriser la coopération avec d'autres territoires placés dans des conditions géographiques similaires. Il y a là un potentiel permettant un développement économique responsable, la valorisation d'un gisement d'emplois notamment qualifiés et l'amélioration du bien-être des populations.

Le groupe de l'UNAF a voté pour l'avis.

UNSA

L'UNSA a pris connaissance avec beaucoup d'intérêt, des projets de rapport et d'avis portant sur *Les énergies renouvelables Outre-mer : laboratoire pour notre avenir*.

Le rapport a le grand mérite de présenter une situation particulièrement fouillée des problèmes énergétiques, qui se veut complète, du niveau mondial à celui de chacune des entités ultramarines. Si l'UNSA se félicite de cette présentation qui montre les perspectives en matière de réserves énergétiques mondiales, elle estime, cependant, que l'accent aurait aussi du être mis sur les potentialités qui existent en matière d'une véritable politique

expérimentale de « négawatts » et des économies qui en découlent. De même, comme il est si bien remarqué dans le rapport, la consommation des énergies est la plus forte en ce qui concerne les déplacements et l'habitat. Aussi, il eut été nécessaire de mieux cerner cette situation au niveau de l'Outre-mer, d'avoir une meilleure vision des évolutions à venir et des politiques mises ou à mettre en œuvre. Il eut été aussi judicieux de mieux cerner le poids du secteur énergétique, tant en chiffre d'affaires que d'emplois, et ce tant au plan global qu'au plan local, et d'en montrer les perspectives et potentialités. Par ailleurs, l'UNSA estime indispensable un travail plus étroit avec les différentes collectivités mais aussi avec les différents conseils consultatifs Outre-mer. Cela aurait permis de mettre en avant les évolutions récentes, ainsi que les positionnements des socioprofessionnels adoptés, suite aux décisions du gouvernement (exemples : gouvernance et géothermie à La Réunion, expérimentations législatives en Guadeloupe). Enfin, comme dans d'autres domaines, ces territoires demandent d'avoir des politiques gouvernementales stables sur du moyen/long terme permettant des investissements tant intérieurs qu'extérieurs, ce d'autant plus qu'il s'agit là d'un secteur très capitalistique.

L'avis trace un certain nombre de propositions que, globalement, l'UNSA approuve. Elle aurait souhaité que soit aussi rappelée la nécessaire veille scientifique sur ce domaine qui évolue très rapidement. Par contre, elle est beaucoup plus réservée sur la notion de « réseaux intelligents » qui ont trop souvent abouti à une dépense supplémentaire pour le consommateur, même si elle est ponctuelle. Compte tenu de la situation sociale existante dans la très grande majorité de ces territoires, des mesures spécifiques doivent être prises. Par ailleurs, elle suggère que la problématique énergétique soit inscrite dans les Schémas d'innovation de chacun des territoires ; cela aurait pour avantage de mieux prendre en considération les domaines de la recherche et développement, de leur financement ainsi que des nécessaires synergies entre la recherche (publique ou privée), les entreprises (entre elles, interne et externe), la formation et les collectivités. De même, une meilleure intégration de ce secteur doit se faire dans les politiques régionales de co-développement, en particulier par le biais d'une meilleure reconnaissance du savoir faire des entreprises locales. Sur ce point, il est regrettable de ne pas encourager les partenariats des grandes entreprises nationales avec elles sur les marchés extérieurs qui environnent les Outre-mer.

De plus, l'UNSA estime que ce secteur demande une réactivité importante en ce qui concerne les formations et que, là aussi, l'innovation doit être de mise.

Enfin, l'UNSA s'inscrit dans cette demande importante que l'Outre-mer devienne un « laboratoire pour notre avenir » et présente une « vitrine » de son savoir-faire. Il va de soi que ce laboratoire, cette vitrine, ne consistent pas en un retour vers une économie de comptoir, au seul bénéfice des entreprises nationales, et ce au détriment de ces territoires, de leurs entreprises et de leurs populations.

Au-delà de ces remarques, l'UNSA rend hommage au travail fait et souhaite que les pistes d'approfondissements et de propositions mises en avant soient prises en considération. L'UNSA a voté pour l'avis.

Scrutin

Scrutin sur l'ensemble du projet d'avis

Nombre de votants	194
Ont voté pour	191
Se sont abstenus	3

Le CESE a adopté.

Ont voté pour : 191

<i>Agriculture</i>	MM. Bailhache, Bastian, Mmes Bernard, Bonneau, Doré, Dutoit, MM. Giroud, Gremillet, Mmes Henry, Lambert, MM. Lemétayer, Pelhate, Pinta, Roustan, Schaeffer, Mmes Serres, Sinay, M. Vasseur.
<i>Artisanat</i>	Mme Amoros-Schwartz, M. Crouzet, Mme Foucher, MM. Griset, Lardin, Le Lann, Liébus, Martin, Mme Sassano.
<i>Associations</i>	Mme Arnoult-Brill, M. Da Costa, Mme Gratacos, MM. Leclercq, Pascal, Mme Prado, M. Roirant.
<i>CFDT</i>	M. Blanc, Mmes Boutrand, Briand, M. Honoré, Mme Houbairi, MM. Jamme, Le Clézio, Legrain, Mme Nathan, M. Nau, Mmes Nicole, Prévost, M. Vérolet.
<i>CFE-CGC</i>	M. Artero, Mme Couvert, MM. Delage, Dos Santos, Lamy, Mme Weber.
<i>CFTC</i>	M. Coquillion, Mme Courtoux, MM. Ibal, Louis, Mmes Parle, Simon.
<i>CGT</i>	Mme Crosemarie, M. Delmas, Mmes Doneddu, Dumas, M. Durand, Mmes Geng, Kotlicki, MM. Lepaon, Mansouri-Guilani, Michel, Minder, Prada, Rozet, Teskouk.
<i>CGT-FO</i>	MM. Bellanca, Bernus, Mme Boutaric, M. Chorin, Mme Fauvel, M. Lardy, Mmes Medeuf-Andrieu, Millan, M. Nedzynski, Mme Nicoletta, M. Peres, Mme Perrot, MM. Porte, Veyrier.
<i>Coopération</i>	Mme Lienemann, Mlle Rafael, MM. Verdier, Zehr.
<i>Entreprises</i>	M. Bailly, Mmes Bel, Castera, Colloc'h, Ducottet, Duhamel, Duprez, Frisch, Gri, MM. Jamet, Lebrun, Lejeune, Marcon, Mariotti, Placet, Pottier, Mme PrévostMadère, MM. Ridoret, Roger-Vasselin, Roubaud, Mme Roy, M. Schilansky, Mme Tissot-Colle.
<i>Environnement et nature</i>	MM. Beall, Bougrain Dubourg, Mmes de Bethencourt, Denier-Pasquier, Ducroux, MM. Genest, Genty, Mmes de Thiersant, Vincent-Sweet, M. Virlovet.
<i>Mutualité</i>	MM. Beaudet, Davant, Mme Vion.
<i>Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse</i>	M. Dulin, Mlle Guichet, M. Prévost, Mme Trellu-Kane.
<i>Outre-mer</i>	MM. Arnell, Budoc, Galenon, Janky, Kanimoa, Ledee, Omarjee, Osénat, Mmes Romouli Zouhair, Tjibaou.

<i>Personnalités qualifiées</i>	M. Aschieri, Mme Ballaloud, MM. Bernasconi, Mmes Brishoual, Brunet, Chabaud, MM. Charon, Corne, Mme El Okki, M. Etienne, Mme Fontenoy, MM. Fremont, Gall, Geveaux, Mmes Gibault, Grard, Graz, MM. Guirkinger, Hochart, Jouzel, Khalfa, Mme de Kerviler, M. Le Bris, Mme Levaux, MM. Lucas, Marseille, Martin, Mmes de Menthon, d'Ormesson, Ricard, M. de Russé, Mme du Roscoät, MM. Santini, Soubie, Terzian, Urieta.
<i>Professions libérales</i>	MM. Capdeville, Gordon-Krief, Mme Riquier-Sauvage.
<i>UNAF</i>	Mme Basset, MM. Damien, Farriol, Feretti, Fondard, Joyeux, Mmes Koné, L'Hour, Therry.
<i>UNSA</i>	Mme Dupuis, M. Rougier.

Se sont abstenus : 3

<i>Environnement et nature</i>	Mme Laplante, M. Louchard, Mme Mesquida.
--------------------------------	--

Liste des auditionnés

En vue de parfaire son information, la section a successivement entendu :

✓ **M. Marc Bœuf**

Responsable de la commission navale du Pôle Mer Bretagne et du développement des énergies marines renouvelables à DCNS

✓ **M. Marc Del Grande**

Sous-directeur du service des politiques publiques à la Délégation générale à l'Outre-mer, accompagné de M. Pierre Boulard, chargé de mission Énergie à la délégation générale à l'Outre-mer

✓ **M. Raphaël Claustre**

Directeur du Comité de liaison énergies renouvelables (CLER)

✓ **M. Jean-Louis Bal**

Président du Syndicat des énergies renouvelables (SER), accompagné de M. Jérôme Billerey, Président de la Commission Outre-mer du SER

✓ **Mme Esther Pivet**

Directrice du développement des marchés à la Commission de régulation de l'énergie.

Auparavant, la section des activités productives, de la recherche et de la technologie avait successivement entendu :

✓ **M. André Antolini**

alors Président du Syndicat des énergies renouvelables

✓ **Mme Claude Nahon**

Directrice du développement durable du groupe EDF, accompagnée de M. Bernard Mahiou, directeur en charge des systèmes insulaires et de M. Patrick Chavignon, directeur général d'EDF Énergies nouvelles dans les départements d'Outre-mer

✓ **M. Guy Fabre**

Directeur à la direction de l'action régionale sud et Outre-mer de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise d'énergie (ADEME)

✓ **M. Philippe Dubau**

Directeur général Pacific OTEC en Polynésie

✓ **M. Richard Bailey**

Directeur général du groupe hôtelier et de croisière Pacific Beachcomber en Polynésie

✓ **M. Jean-Marc Sornin**

Président directeur général de CREOCEAN, accompagné de M. Michel Colinet, responsable de l'agence CREOCEAN Pacifique et de M. David Wary, fondateur et gérant de l'Océan and Deep Water Engineering (OREWA)

Le rapporteur de la section des activités productives, de la recherche et de la technologie avait également effectué une mission en Polynésie en juin 2010.

Les rapporteurs et l'ensemble des membres de la section remercient vivement ces personnes pour leur apport aux travaux.



Dernière publication du CESE

↘ **La protection sociale :**
assurer l'avenir de l'assurance maladie

et aussi

- *La biodiversité : relever le défi sociétal*
- *Pôle emploi et la réforme du service public de l'emploi : bilan et recommandations*
- *La dépendance des personnes âgées*

**Retrouvez l'intégralité
de nos travaux sur
www.lecese.fr**

Imprimé par la direction de l'information légale et administrative, 26, rue Desaix, Paris (15^e)
d'après les documents fournis par le Conseil économique, social et environnemental

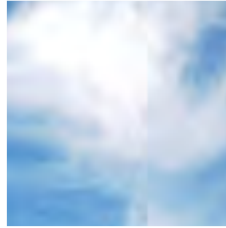
N° de série : 41111007-000711 – Dépôt légal : juillet 2011

Crédit photo : direction de la communication
du Conseil économique, social et environnemental





LES **AVIS**
DU CONSEIL
ÉCONOMIQUE,
SOCIAL ET
ENVIRONNEMENTAL



Dépourvu de ressources fossiles propres, l'Outre-mer dispose d'atouts en matière d'énergies renouvelables : hydroélectricité, géothermie, biomasse. D'autres EnR dont le degré de maturité ne se situe pas au même niveau - énergies de la mer, éolien, solaire - devraient trouver aussi à se développer dans ces espaces tant les conditions y paraissent favorables.

Par cet avis, le Conseil économique, social et environnemental formule ses propositions selon les axes suivants : la recherche/développement ; les principes et modalités du financement ; la gouvernance locale. Ces préconisations sont liées par un double enjeu : la réponse à une demande sociale légitime ; l'occasion de faire de ces territoires à la fois des laboratoires et des vitrines de notre savoir-faire.



CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL
ET ENVIRONNEMENTAL
9, place d'Iéna
75775 Paris Cedex 16
Tél. : 01 44 43 60 00
www.lecese.fr



**Direction
de l'information légale
et administrative**

accueil commercial :
01 40 15 70 10

commande :
Administration des ventes
23, rue d'Estrées, CS 10733
75345 Paris Cedex 07
télécopie : 01 40 15 68 00
ladocumentationfrancaise.fr

N° 41111-0007 prix : 11,70 €

ISSN 0767-4538 ISBN 978-2-11-20875-9



9 782111 208759