

# Le mot de...

#### Raphaël Claustre,

directeur du CLER

# Énergie: enfin un débat?

La France a déjà connu plusieurs grands débats nationaux sur l'énergie. En 2003, le «Débat national sur les énergies» de Nicole Fontaine a permis l'adoption deux ans plus tard de la loi POPE. Plus récemment, en 2007, le Grenelle de l'environnement lancé par Jean-Louis Borloo aboutit à la «loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement» et à celle «portant engagement national pour l'environnement».

Ces débats ont engendré d'importantes avancées dans l'intérêt porté par notre société aux questions d'environnement et d'énergie. Mais ils ont également généré de grandes frustrations car leurs organisateurs ont imposé un cadre étroit n'apportant que des réponses partielles à une problématique pourtant profonde et complexe. L'émergence de débats alternatifs tels le «Vrai débat» en 2003, puis «l'alter - Grenelle» en 2007, en témoignent. Ces débats citoyens avaient la force de l'ouverture et de la créativité. Mais le fait d'avoir été menés loin des lieux de décision, et donc de ne pas voir leurs propositions aboutir, a été leur principal défaut.

L'automne 2011, toutefois, pourrait s'avérer bien différent, si nous parvenons à conjuguer la vitalité d'un débat citoyen et la puissance d'une négociation institutionnelle. En effet, comme toute fin de mandat présidentiel, la période qui s'ouvre est propice à la proposition politique, les partis étant *a priori* disposés à s'imprégner des idées émergeant des différentes parties de la société. Et l'énergie sera assurément une préoccupation majeure de la campagne pour ce qui concerne son coût et donc l'accès aux services énergétiques, mais aussi le risque nucléaire, les questions d'environnement local et global, et même le développement des énergies renouvelables... Bref, la question de la transition énergétique sera centrale.

Pour peu que les associations se coordonnent et mutualisent leurs moyens souvent modestes, les médias maintiendront l'intérêt qu'ils ont récemment montré pour l'énergie... malgré la «concurrence» de sujets apparemment plus vendeurs. De leur côté, les partis politiques se trouveront dans l'obligation de prendre des engagements précis pour répondre aux attentes et aux pressions exercées par les citoyens, les territoires, l'Europe.

Tirant les leçons des succès comme des échecs passés, rappelant les faits et les contre-vérités, le Cler formulera à l'automne un certain nombre de propositions issues des expériences très riches de notre réseau. À chacun de nous de les relayer largement pour que vive enfin le débat sur l'énergie!

## Sommaire

2 Le mot de...

3-5 Actualités

6 Tribune

7-16 Dossier: Équité et transition énergétique

- Veille règlementaire + Zoom sur...
- 18 Collectivités et énergies
- 19 Vie du réseau
- 20 Agenda + Chiffres clés

#### CLER Infos,

Bimestriel édité par le CLER 2, rue Jules Ferry - Bât. B 93100 Montreuil info@cler.org www.cler.org





Responsable de la publication : Guillaume Maciel. Gestion du dossier thématique : Christel Leca.

L'équipe du CLER Infos: R. Berdaoui, F. Bissekri, R. Claustre, C. Leca, G. Maciel, M. Moisan, S. Patou, E. Porcher, Y. Régnier, M. Tsuchiya, J. Vormus.

Ont participé à ce numéro: Christophe Beslay, Sébastien Blavier, Sandrine Buresi, Raphaël Claustre, Franck Dimitropoulos, Daniel Geneste, Céline Kittel, Judith Kirton-Darling, Silvia Rosales-Montano, Johann Vacandare, Marie-Christine Zélem.

Création & réalisation graphique : L'Atelier/Fred Dupuis. Imprimé sur papier recyclé avec des encres végétales. Photos de couverture : @ adisa—Fotolia.com; CLER. N° ISSN: 1291-3065.

Publié avec le soutien de l'ADEME et du MEDDTL. Le contenu de CLER Infos ne représente pas nécessairement l'opinion de l'ADEME et/ou du MEDDTL.



# Actualités

# France



## Les enseignements du dernier rapport

Cet article est tiré d'une note publiée en ligne. N'hésitez pas à vous rendre sur le site du CLER pour la consulter dans son intégralité.

Le Réseau de Transport de l'Électricité (RTE) élabore et publie tous les 2 ans un bilan prévisionnel pluriannuel de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité en France. Le rapport du 22 juillet donne des informations prospectives dont voici les grands enseignements.

La consommation d'énergie est stable en France depuis une dizaine d'années[1] mais il est généralement admis que la consommation d'électricité va croître du fait du report de certains usages de l'énergie<sup>[2]</sup> et de nouveaux usages<sup>[3]</sup>. On constate pourtant que cette hausse est quasi nulle<sup>[4]</sup>, RTE prévoyant des hausses annuelles de 0,1 à 1,1% dans les 20 prochaines années. Cette «fatalité de la hausse» peut être contestée par les évolutions passées<sup>[5]</sup> mais aussi du fait que toutes les prévisions de consommation du rapport 2011 sont inférieures à celle des scénario 2007 et 2009. Le fait que le scénario dit «de référence» reconnaisse que les mesures actuelles ne permettront pas d'atteindre les objectifs du Grenelle est ici inquiétant...

Le rapport 2011 souligne aussi l'accroissement des problèmes de pointe. Alors qu'en 2009, la baisse d'un degré en hiver engendrait une hausse de la puissance appelée de 2100 MW, elle est maintenant de 2300 MW! RTE prévoit un usage accru de l'électricité pour le chauffage par pompe à chaleur. Par ailleurs, les véhicules électriques pourraient à terme renforcer les pointes journalières. À défaut de système de report de l'appel de puissance, le développement des véhicules électriques aurait d'importantes conséquences sur l'équilibre offre/demande, avec des pointes de consommation augmentées de 3 000 MW<sup>[6]</sup>.

Le parc fossile français compte des installations de production de cogénération et des centrales électriques classiques. Le premier est en danger, alors que son efficacité énergétique et son caractère décentralisé lui permettent de rendre de grands services. Sur les 4,4 GW en fonctionnement, RTE prévoit la fermeture de 3 GW dans les 4 prochaines années. Du côté du parc électrique fossile classique, la France compte 18 GW; RTE prévoit d'ici 4 ans une baisse de 7 TWh de la production d'électricité issue du charbon et une hausse de 5 TWh d'électricité produite par les 13 centrales gaz à cycle combiné. En outre, RTE réalise depuis 2009 un scénario «nucléaire bas» très attendu[7]... une notion discutable visant à faire baisser la part du nucléaire dans la consommation en 2030 à 53 %, ce qui maintiendrait la France au rang de numéro 1 mondial du recours à l'électricité nucléaire! Enfin, le rapport d'équilibre offre / demande 2020 s'ajoute à la liste des preuves que la France n'est pas sur la voie de son objectif: dans le

scénario de référence. la France échouerait. avec seulement 21% d'EnR en 2020, alors que 27% de renouvelables sont nécessaires! C'est notamment sur les filières éolienne et biomasse électrique que la trajectoire dévie. Nous avons 9 ans pour changer de cap.



#### négaWatt présente son nouveau scénario!

Mettant l'accent sur la sobriété et l'efficacité, ce nouveau scénario, qui sera dévoilé à Paris le 29 septembre prochain, entend montrer qu'une société dite «développée» peut subvenir à ses besoins en diminuant considérablement l'utilisation d'énergies fossiles et nucléaires. Il propose des mesures concrètes permettant une réelle transition énergétique et apporte une contribution technique au débat sur la politique énergétique française. D'importantes améliorations sont prévues. Elles approfondissent la méthode et l'ambition du précédent scénario. Objectifs: actualiser toutes les données statistiques, intégrer une prospective sur le lien entre urbanisme et mobilité pour la période 2020-2050... et peut-être appocher les 100 % d'EnR d'ici 40 ans!

> En savoir plus www.negawatt.org contact@negawatt.org

- [1] Hors effet conjoncturel de la crise.
- [2] Chaleur par le passé, transport à l'avenir, etc.
- [3] Équipements informatiques, électroniques,...
- [4] D'environ 8 % en 1960, la croissance annuelle de consommation électrique n'est plus [7] Éric Besson a déclaré avoir que de 1 % aujourd'hui. [5] Une hausse qui s'approche de 0 et
- pourrait peut-être s'inverser.
- [6] Dans l'hypothèse d'un parc de 1,1 millions en 2020.
- demandé à RTE la réalisation de ce scénario suite à Fukushima

# Actualités



#### Réforme de la taxe professionnelle: quelles retombées fiscales pour l'éolien?

Jusqu'au 31 décembre 2009, une part des recettes de l'exploitation d'éoliennes revenait aux collectivités sous forme de taxe foncière et de taxe professionnelle [TP]. La Loi de finance pour 2010 (LF2010) a supprimé la TP et instaure la Contribution économique territoriale (CET) et l'Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER)<sup>[2]</sup>. Le présent article tente de clarifier les dispositifs de cette réforme pour les collectivités ayant développé l'éolien sur leur territoire.

#### La contribution économique territoriale

Depuis le 1er janvier 2010, la TP est remplacée par la Contribution économique territoriale (CET) composée de la cotisation foncière des entreprises (CFE) et de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE). Le montant de la CFE s'obtient en multipliant sa base par un taux. La base correspond à la valeur locative cadastrale des biens soumis à une taxe foncière (VLF).

La CVAE est déterminée à la fois par la valeur ajoutée produite et par le chiffre d'affaires (CA) réalisé au cours de la période. L'entreprise est assujettie à la CVAE si elle dégage un CA supérieur à 152 500 euros: le taux qui s'applique est un taux unique à 1,5 %, soit une imposition réelle à partir de 500 000 euros de CA.

# L'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER)

La CFE et la CVAE ne suffisant pas à compenser les pertes de TP éolienne, un impôt forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER) s'appliquant sur tous les modes de production d'électricité, y compris renouvelables, a été créé, fixé à 7 000 euro/MW installé par la LF2011. Les installations imposées sont celles dont la puissance électrique installée est supérieure ou égale à 100 kW.

## Ce qui attend le citoyen et les collectivités en 2011

Le nouveau système se met en place petit à petit depuis le début d'année. Les collectivités locales,

à l'exception des zones de revitalisation rurale [ZRR]<sup>[2]</sup>, percevront la CET et l'IFER. Un paradoxe apparaît ici: d'un côté les exemptions de taxes locales attireront les investisseurs industriels, de l'autre les collectivités hésiteront à intervenir du fait même de ces exemptions.

Parallèlement à ce dispositif, des changements sont à noter sur les taxes foncières. À compter des impositions dues au titre de 2011, les parts régionale et départementale de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) sont supprimées et les communes et les EPCI à fiscalité propre bénéficient du produit correspondant grâce à la création d'une taxe additionnelle.

En définitive, la situation pourrait se résumer comme suit :

- soit le parc a été mis en fonctionnement en 2009, ou avant, et les mécanismes de compensation prévue par la LF2010 s'appliquent;
- soit il a été mis en fonctionnement en 2010 et dans ce cas, les mécanismes de compensation prévue par la LF2010 ne s'appliquent pas, la commune n'ayant pas perçu de TP provenant du parc avant la réforme...
- [1] La réforme s'est appliquée aux entreprises dès 2010 mais ne concerne les collectivités que depuis janvier 2011. Pour 2010, ces dernières ont dû recevoir une «compensation relais». De son côté, la Loi de finance pour 2011 (LF2011) a clarifié les divers mécanismes de remplacement de la TP.
- [2] Les ZRR regroupent des territoires ruraux qui rencontrent des difficultés particulières (faible densité démographique, difficultés d'ordre socio-économique).

  Elles ont été créées par la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire du 4 février 1999. Un nouveau classement a été fixé par arrêté le 9 avril 2009. Complété par celui du 30 décembre 2010, il établit la liste des communes classées en ZRR.

# Europ

#### Le tournant énergétique de l'Allemagne

**Céline Rittel,** chargée de mission au Bureau de coordination énergies renouvelables

Le Bundestag a adopté le 30 juin 2011 un «paquet législatif» pour accélérer la modernisation et la transformation du système d'approvisionnement énergétique allemand, suite à la décision du gouvernement Merkel de sortir du nucléaire. Or les fondements de la politique énergétique allemande, à l'origine de cette décision, ont été posés bien avant cette date. Le Concept énergétique[1] d'octobre 2010, définissait déjà le nucléaire comme une «énergie de transition» vers l'ère des renouvelables, amenées à remplacer peu à peu les sources d'énergie conventionnelles. Au printemps 2011, le regain du mouvement anti-nucléaire après Fukushima conduit le gouvernement à repenser sa politique énergétique, en décidant d'abandonner «le plus rapidement possible, et au plus tard en 2022» l'utilisation de cette énergie. La fermeture progressive des 17 réacteurs allemands est fixée par la 13e révision de la Loi sur l'énergie nucléaire du 30 juin. Six autres lois ou projets de loi ont été adoptés le même jour. Ceux-ci prévoient notamment l'évolution vers une «nouvelle énergie de transition» et vers les EnR comme source principale d'approvisionnement énergétique, le développement de villes respectueuses du climat, le développement et l'adaptation des réseaux, ainsi qu'un soutien accru aux mesures d'efficacité énergétique.

La «nouvelle énergie de transition» sera assurée par la construction de nouvelles centrales modernes à gaz et à charbon. Il s'agit de développer de nouvelles capacités d'au moins 10 GW d'ici 2020 en plus des 10 GW de projets déjà en cours. Un programme de soutien sera dédié aux producteurs dont la part de marché n'excède pas 5 %. Le soutien apporté à la cogénération sera aussi renforcé et étendu à 2016.



# Actualités



La transition vers les EnR comme source principale d'approvisionnement énergétique est prévue par la loi EEG sur les énergies renouvelables fournissant de l'électricité, qui entrera en vigueur en janvier 2012. La part des énergies renouvelables dans le *mix* électrique allemand devra passer au minimum à 35% en 2020 et atteindre 80% en 2050. Objectifs: maintenir la croissance des EnR, assurer l'intégration au marché, améliorer l'intégration aux réseaux et au système du marché énergétique. Par ailleurs, les centrales de stockage seront exemptées du tarif d'utilisation des réseaux<sup>[2]</sup>.

Le projet de loi pour le «développement des villes et des communes respectueuses du climat» devrait conduire à la disparition de nombreuses barrières administratives qui entravaient jusqu'ici le développement des EnR, comme, par exemple, l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures en zone rurale, ou encore le «repowering» d'éoliennes<sup>[3]</sup>.

De son côté, la loi «NABEG» favorisera l'accélération des procédures de planification et d'autorisation des réseaux haute tension au niveau fédéral.

Enfin, les années à venir verront un soutien accru aux mesures d'efficacité énergétique pour réduire de 80% en 2050 la consommation d'énergie primaire de l'ensemble des bâtiments existants. Afin de doubler le taux de modernisation des bâtiments, le programme de rénovation énergétique de la Banque de développement KfW sera renforcé: 1,5 milliards d'euros par an pour la période 2012-2014<sup>[4]</sup>.

L'importance des décisions de juin 2011 réside essentiellement dans l'impulsion économique et le changement de paradigme qu'elle engendre: désormais les EnR n'ont plus à s'adapter au marché énergétique existant. C'est au contraire au système de s'adapter au fait que les EnR constitueront demain la plus grande part du *mix* énergétique allemand.

#### > En savoir plus:

Contactez le Bureau de coordination : info@enr-ee.com ou consultez www.enr-ee.com et www.bundesregierung.de

- [1] Base des orientations fondamentales de la politique énergétique allemande d'ici 2050.
- [2] La recherche dans le domaine des compteurs intelligents et les solutions de stockage constiue l'axe principal du 6º programme de recherche sur l'énergie et l'initiative «Stockage d'énergie» qui mettra 200 millions d'euros à disposition de la recherche sur le stockage.
- [3] Remplacement d'anciennes éoliennes par des turbines plus performantes.
- [4] Contre 0,9 milliard en 2011.

# Appel à...

#### ...Candidats pour la construction et l'exploitation d'éoliennes en mer au large des côtes françaises métropolitaines

Ce marché a été lancé le 1er juillet 2011 à l'initiative conjointe du ministère de l'écologie et du ministère de l'économie et des finances. Il s'agit du premier appel d'offres portant sur la construction et l'exploitation de cinq installations éoliennes de production d'électricité en mer. Les parcs éoliens sont répartis sur 5 lots d'une puissance totale maximale de 3 000 MW: le Tréport (76), Fécamp (76), Courseulles-sur-Mer (14), Saint-Brieuc (22) et Saint-Nazaire (44). Les dossiers doivent être envoyés à la Commission de régulation de l'énergie.

- > Date limite de remise des candidatures : 11 janvier 2012, 14h.
- > Contact et informations : Commission de régulation de l'énergie, 15, rue Pasquier, 75379 Paris cedex 08.
- > Télécharger le cahier des charges : www.cre.fr/documents/appels-d-offres

#### ...Participants pour l'édition 2012 du prix Zayed des énergies du futur

Géré par MASDAR, maître d'ouvrage d'une éco-cité à Abou Dabi, capitale des Émirats Arabes Unis, ce prix récompensera pour la quatrième année consécutive un individu, une société, une ONG ou un organisme qui s'est illustré dans l'innovation, le développement ou la mise en œuvre de solutions en énergies durables. Quatre lauréats se verront remettre leur récompense, d'un montant total avoisinant les 3 millions d'euros, lors du sommet international des énergies du futur (World Future Energy Summit) qui se tiendra du 16 au 19 janvier 2012 à Abou Dabi. La France, avec son vivier de talents et d'initiatives, a toutes ses chances. N'hésitez pas à vous lancer dans la course!

- > Date limite de dépôt des dossiers : 18 septembre 2011
- > Pour plus de détails sur les modalités d'inscription, les critères, le processus de sélection et le prix, rendez-vous sur www.zayedfutureenergyprize.com
- > Contacts : Martine Kubler-Mamlouk

  (martine.kubler-mamlouk@diplomatie.gouv.fr),

  conseiller chargée de la représentation de la France auprès de l'IRENA et

  Antonin Chef (Antonin.CHEF@dgtresor.gouv.fr), attaché commercial.

# **Tribune**





Accroître les objectifs européens de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES): un choix gagnant pour le climat, l'économie et la société

**Sébastien Blavier,** responsable du Pôle international du Réseau Action Climat - France

Selon l'Organisation météorologique mondiale, 2010 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée. 2010 fut également, selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE) une année record pour les émissions de CO<sub>2</sub> qui se sont élevées à 30,6 Gt.

Face à cette urgence climatique, les sommets de l'ONU sur le climat de Copenhague et Cancún de 2009 et 2010, n'ont pas réussi à apporter de réponse politique à la hauteur des enjeux. Ainsi, l'écart existant aujourd'hui entre les engagements de réduction des émissions pris par les États et ceux nécessaires pour éviter un emballement

climatique est équivalent à plus de vingt fois les émissions de la France.

Pour sa part, l'Union européenne s'est fixée comme objectif de diminuer de 80 à 95% ses émissions de GES d'ici 2050. Cet objectif est ambitieux et doit s'accompagner d'une mutation profonde de nos sociétés, de nos modes de vie, ainsi que d'un plan de route crédible d'un point de vue environnemental, économique et social.

Nos efforts doivent commencer dès aujourd'hui afin de ne pas hypothéquer nos chances d'atteindre notre cible future par de mauvais choix structurels de court terme.

Actuellement fixés à hauteur de - 20 % d'ici 2020, les engagements européens ne permettront pas d'atteindre notre cible en 2050 et doivent donc être revus à la hausse. L'Europe a la possibilité de montrer davantage d'ambition dans la mesure où sa législation lui permettrait d'adopter immédiatement un objectif de - 30 % d'ici 2020.

Bien qu'un objectif encore supérieur (-40 % en 2020) reste une priorité pour éviter un changement climatique dangereux selon les estimations scientifiques, il s'agirait là d'un premier pas encourageant. Or aujourd'hui, l'Europe est enferrée dans des blocages internes à cause d'États membres récalcitrants et d'un lobbying intensif de la part de certains industriels. La France, quant à elle, ne s'est pas encore positionnée sur cette question et la ministre de l'Environnement, Nathalie Kosciusko-Morizet, a mis en place un comité d'experts qui doit permettre de dégager ces orientations d'ici le mois d'octobre prochain.

Une politique climatique plus ambitieuse constitue pourtant une option de sortie de crise réussie et génèrerait de nombreux co-bénéfices sociaux et économiques.

En premier lieu, la mise en œuvre d'un objectif de -30% pour 2020 sur le territoire européen permettrait en France de créer des centaines de milliers d'emplois nets et non délocalisables dans des secteurs d'avenir tels que les énergies renouvelables, le transport, l'efficacité énergétique, l'éco-conception et le bâtiment.

Une réduction plus ambitieuse des émissions de GES améliorerait aussi la qualité de l'air en Europe. Les pollutions atmosphériques liées à l'activité humaine sont à l'origine d'une part très importante des maladies respiratoires chroniques (bronchites, asthme, pneumonies) et pourraient entraîner la mort prématurée de 230 000 personnes en Europe dans les prochaines années. Au-delà des questions de santé publique qui deviennent chaque jour plus préoccupantes, notre service public de santé se trouve face à un défi économique majeur. Le passage à un objectif de - 30 % des émissions pourrait en effet permettre d'économiser 3,5 milliards d'euros par an de dépenses de santé publique à la France, soit plus de 15 % du déficit de la sécurité sociale.

Enfin, atteindre cet objectif de réduction de 30 % permettrait de réduire la facture énergétique de la France et d'augmenter parallèllement de 5,3 milliards d'euros par an notre indépendance énergétique.

En Europe, tous les indicateurs sont au vert. L'Allemagne, par exemple, malgré son plan de sortie du nucléaire, a réaffirmé sa volonté de diminuer de 40% ses émissions en 2020 sur son territoire. De son côté, la Grande-Bretagne envisage de les diviser par deux d'ici 2025 et de nombreux autres États se sont déjà prononcés en faveur de cet objectif. En France, la volonté politique fait toujours défaut. À un an des élections présidentielles, reste à savoir si la nécessité d'agir passera avant les effets de communication politique...

# Dossier

# Équité et transition énergétique

#### Notre projet est porteur d'espoir

Sandrine Buresi, directrice de l'association Gefosat

Longwy, fin des années 70; Yorkshire, milieu des années 80. L'acier pour les uns, le charbon pour les autres. La fin d'une industrie, pour beaucoup d'entre nous, évoque ces luttes tragiques afin de sauver des emplois. Des emplois durs pourtant, mais pour lesquels se sont battus, avec l'énergie du désespoir, des millions d'ouvriers.

À l'opposé de ces mutations brutales et humainement destructrices, notre projet de transition énergétique est porteur d'espoir.

D'abord parce que les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie sont créatrices d'activités locales et valorisantes, à l'inverse des emplois de sous-traitants dans la filière nucléaire, dont la dénonciation des conditions de travail doit continuer et s'amplifier. Nul doute que ces salariés trouveront un intérêt bien supérieur à construire les filières énergétiques que nous défendons, pour leur santé et celle de leur entourage. Et jamais un parc éolien ou une centrale photovoltaïque n'empoisonneront l'air, l'eau et la terre durant des milliers d'années.

Bien d'autres secteurs seront bouleversés par la véritable révolution énergétique que nous voulons opérer: l'agriculture, l'automobile, le bâtiment, le transport... Avant tout acteurs de l'énergie, il nous appartient aussi d'anticiper les mutations nécessaires en matière de formation et de transformation des emplois, en travaillant avec tous ceux qui, économistes, sociologues, syndicalistes... sont concernés par ces questions. Restructurer l'économie sans déstructurer les hommes et les femmes: tel est le défi considérable que nous devons relever.

Pensons aussi en termes d'équité sociale: prenons le temps de passer à la «loupe sociale» les mesures que nous proposons, afin de ne pas devenir les porteurs de fausses bonnes idées en matière de fiscalité ou d'accès à l'énergie.

Sous réserve qu'une politique industrielle digne de ce nom voie enfin le jour (à l'opposé des errements dramatiques des derniers mois qui font de la France le seul pays à supprimer des emplois dans l'énergie solaire), nous pouvons affirmer que notre secteur d'activités est porteur de développement économique et social, d'une répartition plus juste des richesses et d'équilibre entre les territoires. Pour une fois, oublions un peu l'environnement... pour mieux l'inclure dans nos vies de demain.

# Culture

# Pour une transition énergétique sans exclusion sociale?

**Marie-Christine Zélem,** sociologue, Université Toulouse II, et **Christophe Beslay,** sociologue, Bureau d'études sociologiques BESCB

La transition énergétique nécessite de sortir d'un modèle sociotechnique unique qui s'imposerait uniformément à tout un chacun, pour aller vers des catégories de solutions de type sur-mesure, plus en phase avec les réalités sociales et les besoins. Elle doit être l'occasion de développer des réponses certes technologiques, mais aussi organisationnelles et socioculturelles, qui respectent une vraie justice sociale à la hauteur des défis environnementaux.

La nouvelle stratégie nationale du développement durable 2010-2013\* annonce clairement des objectifs d'évolution des modes de vie et des modes de consommation vers plus de sobriété énergétique. Elle affiche notamment des ambitions de performance énergétique qui s'appliquent tant aux bâtiments qu'aux moyens de transport ou aux appareils électroménagers: la réglementation thermique (RT 2012) fixe des objectifs de performance globale du bâti, les automobiles doivent satisfaire certains seuils d'émissions de CO2, les équipements ménagers (frigos, lave-linge...) et de chauffage des logements sont également soumis à des exigences accrues les rendant plus économes en énergie. Quant aux consommateurs, ils devront aussi contribuer à ces objectifs de performance, soit par l'amélioration de leur logement et le renouvellement de leurs équipements, soit par l'adoption de comportements plus économes.

Le Grenelle a finalement abouti à une série de mesures moins ambitieuses que prévu, et qui obèrent dangereusement la rapidité avec laquelle notre société va s'engager dans ce tournant énergétique. Ces mesures s'organisent autour de deux scénarios principaux: l'un qui relève de l'utopie technologique, l'autre de l'utopie sociale. Le premier scénario fait le pari d'atteindre une certaine efficacité énergétique par diffusion large et rapide de technologies plus performantes. Le second mise sur la capacité des acteurs (professionnels des bâtiments, distributeurs, gestionnaires, ménages...) à changer leurs pratiques vers plus de sobriété.

Dans le premier cas, les bâtiments annoncés comme les plus performants affichent, à l'usage, des consommations plus élevées que les consommations prévues. Il en va de même pour les équipements de la maison, certes moins énergivores, mais de plus en plus nombreux et plus sollicités, ce qui génère des surconsommations (effet rebond). L'erreur est d'ordre technocratique : s'en remettre au progrès et à la technologie. Elle fait un pari hasardeux sur la compréhension des fonctionnalités des systèmes techniques, la standardisation des pratiques sociales, la rationalité des utilisateurs... Elle oublie quelque peu le marché et la manière dont il structure les décisions d'achat, donc les manières de s'équiper. Par ailleurs, les technologies sont rarement utilisées à hauteur de leurs potentialités et les modes d'emploi, quand ils existent, ne sont pas lus et souvent incompris. Il manque souvent des outils de pilotage simples à utiliser. Surtout, les usagers tendent à déléguer aux systèmes techniques (thermostats électroniques, programmateurs, répartiteurs de chaleur...) la gestion de leurs consommations d'énergie. Ils y sont d'ailleurs souvent incités par les concepteurs et les gestionnaires qui cherchent à tenir les usagers à distance par des formes automatiques de régulation (domotique). De même, les macro systèmes centralisés de production et de distribution d'énergie relèvent, pour les usagers, d'un «ordre lointain» qui leur paraît plus déterminant que leurs pratiques énergétiques.

## Des professionnels non formés, des ménages plus que

Dans le second cas, qu'il s'agisse des professionnels de la conception, de la construction ou de la distribution, sans adhésion préalable aux enjeux poursuivis et sans formation spécifique, ils ne sont pas nécessairement en mesure de modifier leurs savoir-faire ou/et de changer leurs pratiques, voire leur partenariats. Ceci explique les difficultés d'approvisionnement et de mise en œuvre des technologies et des matériaux adéquats. Ceci explique également les inerties constatées sur les marchés. De leur côté, les ménages sont plus que démunis. Les énergies fossiles et l'électricité restent bon marché et il leur est impossible de mesurer, donc de contrôler et piloter les

\* adoptée le 27 juillet 2010 par le comité interministériel pour le développement durable, et reprise dans les lois «Grenelle».

Le pari hasardeux de la technologie

consommations unitaires de leurs appareils. En l'absence d'incitations à moins consommer et sans information ciblée, ils se laissent tenter par le modèle consumériste qui conforte habitudes et routines domestiques (veilles, température de confort, multi-équipement, sur-utilisation de la voiture...). Par ailleurs, tous ne sont pas en mesure de développer une réflexion sur le caractère structurant de leur cadre de vie (conception, isolation, orientation...), sur les effets d'inertie liés aux installations préexistantes (système de chauffage, type et âge des équipements, état du logement...) ou sur le poids des normes sociales (éclairage, température intérieure par exemple). Ainsi, modes de vie et niveaux de vie se combinent aux propriétés sociales de chacun (taille et composition du ménage, niveau de diplôme et de revenus, statut d'occupation du logement...) pour constituer soit un atout, soit une contrainte pour s'engager vers des changements.

#### Toute une frange de la population laissée pour compte

C'est ainsi que les programmes d'efficacité énergétique tendent à s'adresser en premier lieu à deux types de publics: les familles ayant la capacité financière de s'équiper de manière plus performante et d'investir dans un projet de rénovation énergétique, et les familles motivées par l'enjeu écologique. Ils laissent pour compte toute une frange de la population: ceux qui n'ont pas les moyens d'investir dans des équipements économes, ceux qui se trouvent en situation de précarité énergétique ou/et de précarité sociale, les moins sensibilisés aux questions énergétiques et environnementales, ainsi que la majorité des occupants des logements sociaux ou vivant en habitat collectif.

Au-delà des discours convenus, la performance énergétique globale est complexe à produire. Elle met en jeu une pluralité d'acteurs aux logiques parfois divergentes (maîtres d'ouvrage, concepteurs, réalisateurs, distributeurs, utilisateurs...) en interaction avec des techniques et des matériaux de plus en plus sophistiqués, difficiles à concevoir, à produire et à utiliser. La transition énergétique questionne donc l'économie d'énergie comme valeur, la diversité sociale et l'inter-culturalité. Pour éviter de creuser davantage la fracture énergétique, elle suppose de bouleverser préjugés, savoirs et savoir-faire, de rompre



avec les utopies techniciennes et sociales, de penser ensemble tous les acteurs de la performance énergétique et d'appréhender la technique et le social non plus de manière segmentée, mais dans leurs interdépendances.

## Remettre les usagers au cœur des systèmes sociotechniques

Cela implique de modifier les systèmes professionnels, de promouvoir des approches globales plus intégrées, de mettre en place de nouvelles formations, de développer de nouveaux métiers, ce qui peut heurter les cultures traditionnelles des métiers du bâtiment et appelle la mise en place, dans les entreprises, de nouveaux modèles économiques centrés sur la qualité et la performance énergétique. Cela implique également de remettre les usagers au cœur des systèmes sociotechniques, de les considérer comme acteurs de la performance énergétique, dotés d'outils de contrôle et de pilotage simples et performants. Pour tous, la diffusion d'une culture des économies d'énergie, à la fois technique et environnementale, suppose la mise en cohérence de l'ensemble des discours qui forgent les opinions (médias, politiques, industriels, publicité, commerciaux, techniciens...).

# Emplois

#### Transition énergétique et emplois

Propos recueillis par Christel Leca, CLER

Le potentiel de la transition énergétique en termes d'emplois est perçu différemment en France et chez nos voisins européens. Le CLER a souhaité connaître l'avis de deux grands syndicats sur la question. Éléments de réponse dans cette interview croisée de Judith Kirton-Darling, secrétaire confédérale, Confédération syndicale européenne (European Trade Union Confederation - Etuc), et Daniel Geneste, représentant de la Confédération générale du travail au CNDDGE<sup>[1]</sup>.

**CLER Infos:** Quelles sont, selon vous, les opportunités d'emploi de la transition énergétique vers un approvisionnement totalement décarboné?

Daniel Geneste (CGT): Une économie totalement décarbonée, c'est idéaliste et trop ambitieux. Même si le concept est séduisant, nous préférons parler de transition vers une économie bas carbone. Nous soutenons les objectifs politiques affichés en France d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables, mais pensons qu'il y a peu de chances d'atteindre ces objectifs ambitieux - et les emplois qui vont avec - si l'on ne pose pas les bases d'un véritable changement d'approche économique. Il faut sortir de la logique de concurrence et d'opposition entre les différents modes de production énergétique: énergies renouvelables et non renouvelables à bas carbone sont complémentaires. On ne pourra pas se passer, dans l'immédiat, du nucléaire si l'on veut obtenir des résultats probants dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Judith Kirton-Darling (Etuc): Toutes les études<sup>[2]</sup> montrent un gain net d'emplois dans l'avenir, dans des secteurs nouveaux et pour des compétences nouvelles dans les secteurs existants. C'est le management et l'anticipation de ce changement qui nous préoccupent: ils nécessitent une réelle concertation sociale, pour la mise en place de stratégies industrielles au niveau européen mais aussi au niveau des régions - les emplois se situent localement – et d'une stratégie européenne sur les compétences et les qualifications. Par ailleurs, changer le mix énergétique nécessite des investissements importants dans les nouvelles technologies et les infrastructures: le GIEC[3] estime possible d'atteindre 80 % d'énergies renouvelables en 2050 mais ceci nécessite des investissements importants soutenus par des politiques publiques fortes, et notamment par une véritable politique industrielle pour le secteur énergétique.

**CLER Infos:** À plus court terme, que pensez-vous des conséquences sociales (emplois, reconversions professionnelles, relocalisations...) de la montée en puissance de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables?

Daniel Geneste: Il faut à tout prix créer les conditions d'une véritable filière industrielle structurée, de la conception des matériels jusqu'à leur installation et leur maintenance, qui permette de développer des circuits courts entre l'industrie de fabrication et l'exploitation. Dans cette mesure, il y aura des débouchés pour l'emploi: des emplois de qualité, avec la formation que cela suppose, et durables. On a perdu 5000 emplois, au cours des derniers mois, dans le photovoltaïque, parce que le système n'a fonctionné que sur des opportunités marchandes et commerciales, avec en outre des modalités de financement non pérennes, générant une bulle spéculative. L'absence de filière industrielle structurée, de formation professionnelle et de qualifications solides conduisit des commerciaux peu scrupuleux et des matériaux bas de gamme généralement venus d'Asie à s'engouffrer sur le marché. Ces derniers sont souvent installés par les salariés du bâtiment sans la moindre formation préalable. C'est la preuve qu'il aurait fallu mettre en place un dispositif de contrôle et de sanction pour éviter les installations mal faites, non

Judith Kirton-Darling: Il faut mettre l'accent sur l'efficacité énergétique avec des objectifs contraignants, comme pour les deux autres aspects du paquet Climat-Energie<sup>[4]</sup>. Les gains d'emploi sont importants, non seulement dans le bâtiment, mais aussi dans l'industrie et les services, avec l'augmentation des besoins de conseils et de services énergétiques. De nombreux secteurs économiques sont concernés. Et dans la situation de crise que nous vivons, ce sont des emplois rapides à créer. En Allemagne, plusieurs dizaines de milliers d'emplois dans le secteur de la rénovation des bâtiments (plus de 300 000 logements rénovés) et des services énergétiques ont été créés, ce qui a diminué les charges d'énergie des habitants, et augmenté les rentrées fiscales (emplois et valeur ajoutée).

**CLER Infos:** Un système décentralisé est-il une chance pour l'emploi?

Daniel Geneste: Il ne faut pas opposer système centralisé et système décentralisé: cela revient à se priver de la mise en cohérence nécessaire, d'une structuration, de la mise en place de règles fortes. Il faut que les deux systèmes soient cohérents et complémentaires. Envisager un système exclusivement décentralisé, avec une balkanisation des règles et des dispositions, c'est détruire complètement la perspective d'égalité de traitement au regard du droit d'accès à l'énergie pour les usagers et les populations. Il faut des éléments de cohérence, de régulation et d'obligations communes à tous les territoires, suffisamment stricts à l'égard des opérateurs et des entreprises pour responsabiliser socialement et environnementalement. Un service public fort devrait fixer les conditions d'accès, mais aussi une répartition des aides en fonction des capacités de production, une péréquation dans les financements qui permette aux territoires d'être équitablement équipés, avec par exemple une obligation pour tout opérateur d'avoir dans son portefeuille un pourcentage de renouvelable et ainsi de participer à leur financement et de supporter les investissements. Il faut également un «chapeau» de mise en cohérence, de bonne gouvernance, à travers un pôle public de l'énergie qui pilote l'ensemble de la chaîne, depuis la maîtrise de la consommation, en termes de logement mais aussi d'urbanisme, jusqu'à la production, en termes industriels, et à la distribution, avec égalité et capacité d'accès pour tous les citoyens. Ce qui implique une tarification sociale et régulée, car l'accès à l'énergie est un droit pour tous.

Judith Kirton-Darling: De nombreuses études montrent que les besoins en équipements sont riches en emplois, mais peu traitent des questions de distribution et de changement du réseau. Seule une étude américaine<sup>[5]</sup> estime à 2 000 les emplois créés par million de compteurs intelligents installés, soit près de 300 000 emplois générés si tous les américains s'équipent, avec une diminution très faible après la phase d'installation. Si l'on extrapole à l'Europe, les chiffres seront différents, mais il est surtout impératif que les compteurs et équipements soient fabriqués en Europe! Il faut mettre en place une politique industrielle forte sur toute la chaîne de valeur de l'énergie,

de la production à l'installation, de la maintenance aux services liés. Et il convient de faire en sorte que les compétences existent. C'est la seule façon de s'assurer d'un vrai grain net d'emplois.

**CLER Infos:** Quelles solutions pour en faire un atout?

Daniel Geneste: Pour que la transition énergétique soit sociale et équitable, il faut revenir sur la logique des marchés financiers et du libéralisme. Cela ne veut pas dire qu'il faille attendre qu'on ait remis le système en cause pour agir, mais il faut que les mesures soient développées pour donner plus de place aux énergies renouvelables dans le cadre d'un mix énergétique, et assortir ces mesures de limites (environnementales et sociales) de sorte qu'elles ne se transforment pas en opportunités de business à court terme. Il est impératif de favoriser la recherche dans le sens d'une amélioration de la qualité et des performances des productions renouvelables. À titre d'exemple, il faut actuellement couvrir un département de panneaux solaires, ou encore y implanter 500 éoliennes, pour obtenir la puissance d'une tranche nucléaire, à supposer qu'il y ait du vent et du soleil en permanence.

Judith Kirton-Darling: L'efficacité énergétique est une clé: en réduisant les coûts liés à l'énergie, on donne du souffle à l'investissement industriel vers des secteurs porteurs d'emplois. C'est un cercle vertueux: moins l'industrie dépense en énergie, plus elle investit dans des technologies économes et dans la recherche de nouvelles technologies créatrices d'emplois. La transition est multisectorielle: elle bénéficie à l'industrie dans tous les secteurs, dans l'énergie et au-delà.

> En savoir plus d.geneste@cgt.fr jkirton-darling@etuc.org

- [1] Comité national du développement durable et du Grenelle de l'environne-
- [2] EPSU-EMCEF-Eurelectric (janvier 2011):

  www.epsu.org/IMG/pdf/Electricity\_
  industry\_final\_rep\_Jan\_2011\_FR.pdf

  CES-Syndex (octobre 2009): http://

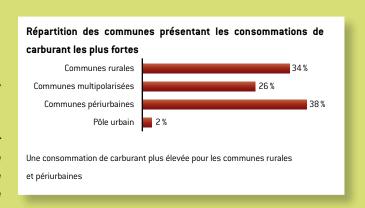
  tradeunionpress.eu/Web/EN/Webclima/
  EtudeBCCPfr.pdf
- [3] GIEC (mai 2011): http://srren.ipccwg3.de/
- [4] énergies renouvelables et réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.
- [5] KEMA (2009) The US Smart Grid Revolution: KEMA's perspectives for job creation (Prepared for the Gridwise Alliance): http://www.kema.com/ nl/Images/KEMA%20SmartGrid%20 Jobs%20Creation.pdf

# Transports

#### La vulnérabilité énergétique: des seuils à construire et à territorialiser<sup>[1]</sup>

**Silvia Rosales-Montano,** Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise

La vulnérabilité énergétique des ménages peut se comprendre comme leur exposition à une hausse durable (structurelle ou cyclique) du coût de l'énergie (domestique et transports) et du poids de celle-ci dans les budgets de vie quotidienne. Pour les ménages les plus vulnérables, ce type de hausse peut se traduire par une situation de précarité énergétique structurelle ou ponctuelle.



- [1] Cet article est un extrait du document «Vulnérabilité et précarité énergétique des ménages périurbains, à l'épreuve des comportements résidentiels et de mobilité Aire métropolitaine de Lyon élargie Approche exploratoire», décembre 2009, réalisé par l'Agence d'urbanisme (S. Rosales Montano y F; Camus), l'Observatoire Social de Lyon (Josselin Berned et Christian Harzo), et le Laboratoire d'Economie des Transports LET (Nathalie Ortar, Stéphanie Vincent et Florian Vanco).
- [2] Cf. actes « 10° assises de l'énergie et du climat », 2008.
- [3] Paris, Lyon, Marseille, Lille, Grenoble, et Bordeaux EMD.
- [4] Ce seuil de vulnérabilité (pour 80% de la population cumulée des EM des villes analysées) est de 14,5% dans l'agglomération de Lille contre 19,5 dans celle de Lyon (19,8 Grenoble et 19,7 Bordeaux).
- [5] Analyses issues de l'application de la méthode d'Alterre, in Aurélie Dijoux, S. Rosales-Montano, «Première Approche de la vulnérabilité énergétique des ménages de «L'aire métropolitaine élargie de Lyon», Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise, juillet 2009.

Cette notion élargit l'approche qui veut que la vulnérabilité et la précarité énergétique soient associées à la consommation d'énergie domestique. En effet, on considère que «quand 10% ou plus du budget d'une famille est affecté à la consommation du logement, celleci se trouve en situation de précarité»[2]. Elle intègre ainsi l'approche de la vulnérabilité transports que le Laboratoire d'Économie des Transports (LET) propose, et qui concerne les ménages motorisés et très dépendants de la voiture. Il s'agit de l'approche d'une vulnérabilité potentielle, à travers une mesure du pourcentage de revenu des ménages consacré à la mobilité. Le LET identifie ainsi les ménages les plus touchés théoriquement par une hausse continue et marquée du prix des carburants. Pour le LET, l'analyse de la vulnérabilité des ménages face aux coûts de transports passe par la définition d'un seuil de dépense à partir duquel la situation est jugée sensible pour les ménages. Ce seuil doit nécessairement être défini par rapport aux revenus disponibles des ménages. En moyenne des territoires analysés par le LET[3] pour définir ces seuils, les ménages consacrent entre 9 et 10 % de leur revenu pour se déplacer dans leur agglomération (la médiane est sensiblement égale à la moyenne pour les échantillons étudiés). Pour aborder la vulnérabilité, le LET fixe un seuil égal au double de ce que les ménages dépensent en moyenne dans leur mobilité quotidienne par rapport à leurs revenus. Ainsi le seuil de vulnérabilité énergétique transports fixé correspondrait à une dépense de l'ordre de 18% à 20% du revenu<sup>[4]</sup>. Cependant, ce seuil ne peut à lui seul décrire un véritable état de vulnérabilité. En effet, certains ménages disposant d'un haut revenu peuvent tout à fait consacrer plus de 18 % de leur revenu disponible à leur mobilité urbaine. Cependant, ils ne sont pas soumis aux difficultés financières que devrait

normalement subir un ménage dit vulnérable. C'est pourquoi, le LET note qu'il faut s'intéresser davantage aux ménages du premier tercile de revenu.

# Énergie et déplacements, une consommation qui interroge la dépendance automobile et la localisation périurbaine des ménages fragiles économiquement: exemple de l'aire métropolitaine élargie de Lyon<sup>[2]</sup>.

Les communes qui présentent les consommations de carburant par ménage les plus élevées (supérieures à 0,67 tep/rap/an) pour se rendre au travail sont celles situées dans les zones périphériques des pôles urbains. Ce sont principalement des communes rurales (34%) et des communes périurbaines (38% - voir graphique ci-dessus). En moyenne, ces communes présentent un taux d'actifs élevé (1,18 actif par ménage contre 0,99 en moyenne régionale), qui se cumule avec un fort taux de recours à la voiture pour se rendre au travail [64% contre 52% en moyenne régionale]. Le kilométrage moyen parcouru quotidiennement par ces actifs utilisant leur voiture est supérieur à la moyenne régionale (51 km aller-retour contre 38 km en moyenne régionale). On constate ainsi que plus on est éloigné des pôles urbains, plus la longueur du trajet pour se rendre au travail est grande, ce qui sous-entend une plus importante consommation de carburant. C'est notamment le cas pour les communes situées dans les environs de Centre Dombes, de Chalaronne Centre, du canton de Chalamont, des Collines du Nord Dauphiné...

#### > En savoir plus contactez Silvia Rosales-Montano au 04 78 63 43 70

#### Transition et mobilité

#### Johann Vacandare,

directeur de Quercy Énergie

Se déplacer aujourd'hui porte en soi la tare d'émettre 32 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France<sup>[1]</sup>, pour 50 MTep d'énergie finale consommées<sup>[2]</sup>, alors que rester chez soi et travailler engendrent «uniquement» 24 % de ces émissions mais 68 MTep en énergie finale (soit 43 % de la consommation finale d'énergie). Là est l'enjeu: réduire drastiquement les valeurs absolues, à confort égal, c'est-à-dire notamment à «accès de service» égal.

Notre territoire est inégal et contradictoire: assurer un accès aux services essentiels de façon équitable sur l'ensemble du territoire est plus aisé économiquement en milieu urbain qu'en milieu rural. Les territoires ruraux sont moins peuplés<sup>[3]</sup>, mais vivent bel et bien avec les antagonismes nationaux à plus petites échelles (concentration des services essentiels dans les préfectures notamment), accentués par l'extension des territoires des communautés de communes et de leurs compétences. Des tensions directes s'expriment régulièrement, mettant en cause la décentralisation et le retrait de l'État de ses prérogatives et devoirs régaliens.

#### Une organisation peu optimisée

L'organisation de la mobilité au sein de ces territoires dépend souvent d'autorités organisatrices de transports aux territoires et compétences limités. Le conseil général, autorité organisatrice de transport pour les scolaires, n'a aucun poids sur les lignes de transports publics régionales ou sur celles d'une communauté de communes couvrant le quart de son territoire. Les élus n'agissent donc pas sur le nombre et la qualité des déplacements mais sur l'amélioration de la sécurité et de la qualité des voiries<sup>[4]</sup>.

#### Quelques rares initiatives

Certains territoires ruraux expérimentent aujourd'hui des solutions considérées jusque-là comme adaptées à des problématiques purement urbaines: formations à l'éco-conduite des agents des institutions et optimisation des parcs automobiles, parcs-relais dans les moyennes et petites agglomérations, plateformes de covoiturage facilitées par les communes et les institutions, autopartage pour les personnes ayant des difficultés de déplacement... Restaurer des voies de chemin de fer abandonnées en milieu rural, se battre pour la préservation de ces supports de locomotion et mobiliser des investissements pour les utiliser semble également un bon pari pour l'avenir, compte-tenu de l'évolution globale des besoins de déplacement de voyageurs en milieu rural.

La mobilisation des acteurs locaux sur cette thématique est fondamentale. Il n'est pas pertinent de résumer la dimension «mobilité» dans les plans climat énergie territoire à la mise en place d'animations et d'informations à l'intention des habitants: il faut favoriser et développer l'investissement sur des projets qui structurent les territoires ruraux au niveau de l'éco-mobilité.

- [1] Source : CITEPA, émissions dans l'air en France – substances relatives à l'accroissement de l'effet de serre, mai 2011. Ndr : 266 MTep de consommation totale d'énergie primaire pour la France en 2010.
- [2] sur les 158 Mtep d'énergie finale consommées en France. Source : Bilan Energétique de la France pour 2010, Commissariat Général au développement durable. Juin 2011.
- [3] 20 % de la population est rurale en
- [4] À titre d'exemple, le budget d'investissement «voirie» d'un conseil général rural comme le Lot (46) représente plus de 45 % de son budget d'investissement, soit 25 sur 55 millions £

# Opter pour des approches plus «rustiques»

Franck Dimitropoulos, directeur de Bâtiment Climat Énergie

Beaucoup d'imagination et d'innovation seront nécessaires pour éviter une nouvelle «fracture rurale». Il convient peut-être de se tourner vers des approches souples et de réputation «rustiques» comme, par exemple, les taxis collectifs fonctionnant déjà aux Antilles. Ces taxis<sup>[1]</sup>, affectés à une ligne déterminée, peuvent effectuer des détours afin de rendre service aux clients. Les «terminaux» sont des places ou des parkings situés dans les communes desservies, où le chauffeur attend les clients aux heures d'affluence et part dès que son véhicule est rempli. Si les places disponibles le permettent, il peut aussi s'arrêter au signal d'une personne sur le bord de la route. De son côté, le passager peut demander l'arrêt à tout moment<sup>[2]</sup>. Ces solutions souples sont en outre génératrices d'emploi, les chauffeurs étant aussi bien des artisans, des salariés ou des agents de collectivités. Pour les mettre en œuvre ailleurs en France, il faudra non seulement faire évoluer l'encadrement législatif du transport mais aussi la perception «culturelle» de l'itinéraire et de la précision horaire ; un vaste chantier à aborder sans tarder tant les habitudes évoluent lentement.

- [1] En général des véhicules de 9 places.
- [2] En respectant un temps d'arrêt suffisant et les possibilités de stationnement disponibles.

# Économie

# Une hausse des prix, pour quoi faire?

Le 15 juin dernier, le Sipperec organisait son colloque annuel sur le thème: «Une hausse des prix de l'électricité, pour quoi faire?»: morceaux choisis.

Pour Jacques Kossowski, vice-président du Sipperec et député-maire de Courbevoie, la hausse prévisible des tarifs de 30% en cinq ans pour les particuliers peut avoir des «conséquences très négatives sur le pouvoir d'achat mais aussi sur la compétitivité des entreprises, l'emploi et les finances des collectivités».

# Les coûts aux consommateurs et les bénéfices aux actionnaires

Rappelant l'histoire du parc nucléaire, Vincent Maillard, économiste, souligne que la hausse progressive des tarifs a d'abord reflété les investissements dans la production, avant que n'intervienne une baisse progressive des tarifs. «EDF considérait que prolonger les tranches devait amener à une baisse des prix, ce qui n'est pas forcément le cas aujourd'hui». Dans un document destiné aux investisseurs, EDF précise qu'investir dans une tranche coûte 400 millions d'euros mais crée une

valeur nette de 1,2 milliards. L'économiste se demande donc si «l'investissement doit être payé par les seuls consommateurs et la valeur doit aller au bénéfice des seuls actionnaires?». Il rappelle enfin que l'Arehn<sup>[1]</sup> à 42 euros génèrera «4 milliards d'euros après paiement de l'impôt sur les sociétés et de la dette».

#### Une hausse inéluctable

Philippe de Ladoucette, président de la Commission de régulation de l'énergie a été direct: «Je ne vois pas très bien comment on peut imaginer que les prix n'augmentent pas». Pour Marc Benayoun, directeur économie, tarifs et prix d'EDF, l'augmentation est «liée au fait qu'EDF se remet à investir dans tous ses métiers», non à l'Arenh.

#### Des consommateurs inquiets...

Face à l'unanimité des opérateurs, Thierry Noblot, délégué général du Groupe des fédérations industrielles, déplore que les prix soient «une boîte noire d'une opacité absolue voulue par certains au détriment des consommateurs». Et Caroline Keller, chargée de mission énergie à l'UFC Que choisir, d'ajouter: «Quant aux «nouveaux services», on les attend encore...».

#### Pour la fin de l'opacité

Concluant ces débats, Catherine Peyge, présidente du Sipperec, estime qu'il faut «consommer ce dont nous avons réellement besoin et, en retour, payer le juste prix de la production, du transport, de la distribution et de la commercialisation de l'électricité». Elle redemande la «publication dans leur intégralité des rapports Roussely et Champsaur<sup>[2]</sup>. La culture du secret ne doit pas prévaloir et cette transparence doit être immédiate». Elle ajoute que «l'expérimentation des compteurs Linky doit faire l'objet d'une évaluation indépendante, intégrant les avantages et désavantages économiques pour les consommateurs, préalablement à toute généralisation. Les collectivités souhaitent notamment que soient définis clairement les coûts, en incluant les évolutions prévisibles du système, comme l'intégration des énergies renouvelables et les outils annexes (box des fournisseurs, afficheur déporté)».

> En savoir plus
Catherine Dumas, tél. 01 44 74 32 09
cdumas@sipperec.fr
www.sipperec.fr

- [1] Accès régulé à l'électricité nucléaire historique.
- [2] Rapport Roussely sur le nucléaire et 2° rapport Champsaur, qui a conduit à la définition de l'Arenh.

#### Quand les renouvelables font baisser le coût de l'électricité

En analysant la CSPE chaque année, le Cler rappelle la modestie du coût des renouvelables électriques. Voisin de 2€ par foyer et par an pendant plusieurs années, puis rentable en 2008, il tend à monter du fait de la croissance de la production renouvelable et en particulier photovoltaïque.

La production renouvelable fatale a cependant un effet de maîtrise des prix de l'électricité sur les marchés lié au *merit order*, c'est-à-dire à la priorité d'accès au réseau qui leur est donnée. En effet, la production électrique renouvelable génère une économie qui n'est pas égale au coût moyen du MWh mais à son coût marginal à un instant donné, puisqu'elle vient en substitution au moyen de production électrique qui aurait été appelé. Et ce sont bien sûr les moyens les plus coûteux (et souvent les plus polluants) qui sont appelés en dernier. En Allemagne, l'économie ainsi générée par la baisse du coût de l'électricité sur les marchés est évaluée entre 4 et 5 milliards d'€ par an. De même en Espagne ou en Irlande, où elle compense le coût des politiques de soutien. Mais en France, le renouvelable continue de n'être qu'une charge.

# Tarif progressifs de l'électricité

Raphaël Claustre, directeur du CLER

Appliquer une grille tarifaire croissante à un produit vise à s'opposer au principe de dégressivité des prix qui encourage la consommation (voir encadré ci-dessous). Pour ce qui est de l'électricité, la mise en œuvre d'une tarification progressive semble cohérente à bien des égards.

D'un point de vue économique, elle reflète les investissements nécessités par la consommation marginale. Du point de vue environnemental, elle est conforme au principe pollueur—payeur, mais elle encourage surtout un usage sobre de l'électricité, tout en garantissant un accès pour tous à l'électricité par de bas tarifs pour les kWh «essentiels». Contrairement à une croyance trop répandue, la consommation d'énergie est plus élevée chez les ménages les plus riches et c'est encore plus vrai de l'électricité: 20% des ménages les plus riches dépensent en moyenne 60% de plus pour l'électricité que les 20% des ménages les plus pauvres.

#### Un contexte favorable

Le Japon et la Californie ont mis en œuvre depuis longtemps, dans le cadre de leur politique de maîtrise de l'énergie, des prix selon le niveau de consommation. Les tranches sont fixes (Japon) ou variables selon le lieu, la température ou les usages de l'énergie dans le Dépense annuelle moyenne pour l'électricité en € par unité de consommation et par an selon le niveau de revenu (répartition en 10 déciles). Source : Insee, enquête budget de famille 2006 / Cler

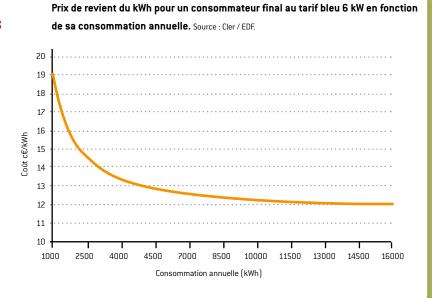


foyer (Californie). Si la grille japonaise ne fait évoluer les prix de sa grille que d'un facteur 1,5 selon les volumes consommés, les principaux fournisseurs californiens vendent les kWh de leur dernière tranche quatre fois plus chers que ceux de la première!

Le principe est en voie d'adoption en Suisse<sup>[1]</sup>. De même, le ministre wallon en charge de l'énergie a confirmé l'adoption de tarifs progressifs sur la base des propositions des régulateurs des marchés de l'énergie belge<sup>[2]</sup> et wallon<sup>[3]</sup>. Mais le projet est retardé par la réforme institutionnelle du pays. Enfin, selon l'article 3 de la directive du 13 juillet 2009, les États-membres doivent vivement recommander aux entreprises d'électricité, pour

# Prime aux gros consommateurs

La grille de tarif de l'électricité n'est pas progressive en France. Elle n'est même pas linéaire, elle est dégressive: plus on consomme, moins le kWh est cher. La composante fixe importante (abonnement) de la facture électrique, entraîne un effet pervers:



promouvoir l'efficacité énergétique, d'optimiser l'utilisation de l'électricité, «par exemple en élaborant des formules tarifaires novatrices».

#### L'hexagone en retrait

La question ne semble pas prise au sérieux en France, en dépit d'un fort soutien d'associations d'horizons différents. En février 2010, dans une proposition commune rédigée pour le groupe de travail sur la pointe électrique<sup>[4]</sup>, le CLER et le Rac avaient fait une proposition de tarification progressive de l'électricité qui n'a guère été étudiée par l'administration. Au même moment, dans un rapport remis à Valérie Létard pour le Pacte de la solidarité et de l'écologie<sup>[5]</sup>, ATD Quart Monde et la CLCV demandaient à «appliquer une tarification progressive et modulée à tous les services essentiels pour que chacun en bénéficie tout en limitant les surconsommations». Le débat pourrait revenir sur le devant de la scène avec la campagne présidentielle qui devrait faire une belle place aux débats sur l'énergie.

Dernières barrières

Il reste cependant plusieurs points à régler :

- conformité avec le droit européen: le rapport de la Creg<sup>[2]</sup> propose une analyse juridique détaillée montrant que la principale difficulté concerne l'intervention publique sur des prix relevant en théorie d'une logique de marché.
   L'exemple californien prouve cependant la faisabilité d'un tel dispositif dans un marché ouvert;
- tarif régulé/tarifs libres: la coexistence en France des deux marchés est une particularité. S'il est très facile

- d'intervenir sur les tarifs administrés, puisqu'ils sont fixés par voie règlementaire, une loi devra imposer la tarification progressive aux fournisseurs privés, à faire valider par la CRE;
- chauffage électrique : il s'agit là d'une autre particularité française. Pour ce qui concerne l'électricité spécifique, il y a une très bonne corrélation entre revenus et consommation d'électricité, et le volet comportemental est très important. Concernant le chauffage en revanche, la correspondance entre consommation d'énergie et revenu est parfois moins évidente et la maîtrise de la consommation passe souvent par des investissements importants. La solution pourrait consister à établir une grille tarifaire adaptée pour les foyers équipés en chauffage électrique, en veillant à ne pas avantager cette solution technique pour autant;
- nombre de personnes: il est justifié que la consommation d'énergie croisse avec le nombre de personnes occupant un foyer. La tarification pourrait là aussi être adaptée. Mais le système doit rester simple et la consommation d'électricité spécifique n'augmente que très modestement avec le nombre de membres du ménage;
- des compteurs intelligents: un système sophistiqué, comme en Californie où le prix du kWh dépend de critères variables, exige des compteurs communicants.
   Mais des tranches fixes, en revanche, sont applicables dès à présent.

- [1] Approbation par le Conseil fédéral du vœu du Parlement : «Introduire des tarifs progressifs pour l'électricité et l'utilisation du réseau» le 6 juin 2011.
- [2] «La faisabilité de l'instauration d'une tarification progressive de l'électricité en Belgique», Comission belge de régulation de l'électricité et du gaz (CREG), 10 juin 2010.
- [3] «Proposition en matière de tarification progressive», CwaPE, 16 juin 2010.
- [4] «Notes sur les tarifications progressives», par Antoine Bonduelle CLER / RAC.
- [5] «Transformation des modes de vie, des comportements et de la consommation», 3 février 2011.

## Publications

#### Énergie et équité

Inventeur de la notion de monopole radical, Ivan Illich nous donne à réfléchir sur la relation entre énergie et équité. Ainsi part-il du postulat que «pour que les rapports sociaux soient placés sous le signe de l'équité, il faut qu'une société limite d'elle-même la consommation d'énergie de ses plus puissants citoyens».

Ivan Illich, 1 $^{\rm re}$  édition en français, Le Monde puis le Seuil, 1973, 20 p., gratuit

#### Les politiques publiques européennes de lutte contre la précarite energétique : étude comparative des dispositifs existants

La précarité énergétique touche l'ensemble des pays de l'Union européenne. Cet ouvrage analyse notamment le triptyque pauvreté/précarité/vulnérabilité, questionne la pertinence de la notion de politique énergétique à l'échelle européenne, et évoque le rôle de l'État providence dans le traitement politique de ce phénomène.

Maud Minoustchin, Électricité de France — EDF SUEZ, 2010, 38 p., gratuit





# Ueille réglementaire...

# Nouvel arrêté sur l'agrément de protection de l'environnement des associations

La publication, le 12 juillet 2011, des textes réglementaires sur l'agrément des associations environnementales est venue clore une réforme engagée il y a trois ans sur le rôle des associations. Le Grenelle de l'environnement a renforcé le rôle donné aux associations de protection de l'environnement. Celui-ci sera désormais précisément encadré par les articles L141-1 à L141-3 et R141-1 à R141-26 du code de l'environnement. L'agrément peut être considéré par certaines associations comme une reconnaissance institutionnelle, une légitimation de leurs activités de protection de l'environnement, et donc un témoignage de crédibilité. La loi lui donne une autre fonction : la possibilité pour ces associations d'être «désignées pour prendre part au débat sur l'environnement qui se déroule dans le cadre des instances consultatives ayant vocation à examiner les politiques d'environnement et de développement durable». Ces «instances consultatives» sont des

comités, commissions et autres conseils dont la liste précise est définie par décret. Il y a donc deux étapes : l'agrément, puis l'inscription sur des listes d'associations préalablement agréées pouvant participer aux instances consultatives. Cela ne signifie pas qu'une association non agréée ne pourra plus participer à des débats, être consultée ou écoutée, mais simplement qu'elle ne pourra pas être désignée pour participer à ces instances.

Le CLER est une association agréée protection de l'environnement au niveau national. Ses membres, sous certaines conditions, peuvent représenter le CLER dans des débats et, donc jouir de cet agrément et de la légitimité qu'il confère. Mais certaines associations membres du CLER peuvent avoir intérêt à bénéficier directement d'un agrément départemental ou régional pour pouvoir siéger dans les instances de leur territoire, comme par exemple les Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux. Toutefois,

avant d'entamer les démarches, il est important de vérifier l'intérêt de votre association pour les instances concernées.



La clarification du rôle des associations était nécessaire, mais elle met de côté des associations expertes jouant un rôle de veille. Nous avons réalisé une note de synthèse sur le sujet qui a été envoyée à l'ensemble du réseau. N'hésitez pas à la demander si vous ne l'avez pas reçue.

## Zoom sur...

# La France enfin dotée d'un système de surveillance pour vérifier l'efficacité énergétique des produits vendus sur son marché



Avec la parution, le 28 juin dernier, du décret prévoyant un mécanisme de sanction, la France s'est dotée d'un système de surveillance permettant de vérifier l'efficacité énergétique des produits vendus sur son marché.

Il était temps: d'après les conclusions du projet européen ATLETE, seuls 43 % des produits testés [80 modèles de réfrigérateurs, congélateurs et combinés pris au hasard] respectaient la réglementation. Le système mis en place est cependant perfectible :

- la tâche de vérification incombe aux services de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et aux douanes, déjà très occupées par ailleurs (tests de sécurité, santé, etc.);
- pour les sanctions, seule une amende de cinquième classe par produit est prévue pour le produit testé ne respectant pas la réglementation, soit 1500 euros (3000 euros en cas de récidive).

La surveillance du marché relève malheureusement de la compétence des États et non des instances européennes. C'est regrettable dans la mesure où l'échelle européenne est la mieux adaptée pour cette tâche: un même produit vendu dans un pays peut également l'être dans un autre État, sous un nom différent. Une surveillance européenne aurait pu éviter des contrôles «doublons» et prévoir, en cas d'infraction, des amendes réellement dissuasives.

Cette situation est dommageable pour tous, et notamment pour les industriels qui respectent la loi et fournissent de réels efforts pour innover.

> En savoir plus www.atlete.eu

# Collectivités et énergies

#### Chambéry, pionnier français du solaire, diversifie son approvisionnement énergétique

Depuis la création de la Ligue EnR en 2005, la ville de Chambéry (Savoie) trône à la première place du classement solaire thermique. La surface totale installée de 3 800 m² résulte d'un engagement au long cours des acteurs locaux. «Aujourd'hui, il n'y a pratiquement plus de bâtiments et logements collectifs qui se fassent sans solaire thermique», souligne Henri Dupassieux, adjoint au maire en charge du développement durable.

> Depuis de nombreuses années, la ville de Chambéry est exemplaire dans le développement du solaire. Une dynamique rendue possible grâce à l'inscription de la commune dans d'autres initiatives territoriales portées par la région Rhône-Alpes et le département de la Savoie. Avec la centrale solaire des Monts (1000 m² de panneaux photovoltaïques au silicium poly cristallin), Chambéry a été en 2004 l'une des premières villes françaises à installer une centrale de grande puissance. Afin de renforcer son soutien à la filière photovoltaïque, à la fois écologique et porteuse d'emplois qualifiés, la commune a ensuite souhaité mettre à disposition des surfaces et faciliter la recherche d'investisseurs / exploitants. Objectif: favoriser l'émergence d'un marché local et organiser l'offre professionnelle locale (bureau d'études, fabricants, distributeurs et installateurs).

> La ville a aussi encouragé le développement d'un outil financier faisant appel à l'épargne locale, régionale et nationale, pour participer spécifiquement au financement des équipements PV qui se développent sur l'agglomération et en Savoie. Des partenaires se sont ainsi regroupés au sein de la structure de portage de projet Solira[1], dont le but est de promouvoir les fonds d'épargne éthique en faveur du solaire PV (Solira est aujourd'hui partie prenante active du mouvement Énergie Partagée<sup>[2]</sup>].

> Toutefois, dans le domaine du photovoltaïque, même les meilleures politiques d'accompagnement territoriales sont tributaires des décisions nationales. Les révisions successives et brutales des tarifs d'achat ont ébranlé la mise en œuvre du dispositif. «En France, les pouvoirs publics trouvent toujours de bons arguments pour dire qu'il ne faut pas aller trop vite», constate Henri Dupassieux, «alors que nos voisins vont beaucoup plus vite que nous. L'Allemagne installe chaque année en photovoltaïque l'équivalent de notre objectif français de puissance cumulée à l'horizon 2020 (5400 MW)».



énergétique de son réseau de chaleur urbain. Jusqu'en 2008, l'approvisionnement était à 100% gaz. Depuis lors, 25 à 30% des besoins ont été couverts par la récupération de chaleur issue de l'usine d'incinération de Chambéru métropole. Le but: dépasser le taux de 60 % d'énergies renouvelables en réalisant deux chaufferies bois, l'une sur les Hauts de Chambéry<sup>[3]</sup>, la seconde à Bissy, qui devrait être engagée en 2011. Cela permettra aux usagers du réseau de bénéficier de taxes réduites (de 19,6% à 5,5%). La chaufferie de Croix Rouge (7 MW) utilisera près de 14 000 t de plaquettes de bois par an et la chaufferie de

Bissy (14 MW) 25 à 30 000 t. Cette augmentation de la

demande permettra de développer la filière bois en Savoie,

en triplant les quantités actuelles de 18000t, avec la

mise en place d'une plate-forme d'approvisionnement.

La ville de Chambéry poursuit par ailleurs la diversification

«L'enjeu de cette conversion est important, car notre réseau de chaleur représente le chauffage de 25 000 équivalent logements soit le cinquième réseau de France» précise Henri Dupassieux. «Avec ces réalisations, Chambéry respectera dès 2013 pour ses propres besoins d'énergie les objectifs Européens qui prévoient pour l'horizon 2020, - 20 % de rejet de CO<sub>2</sub>, - 20 % de consommation d'énergies fossiles, et +20% d'énergies renouvelables.»

Il s'agira ensuite de développer des actions complémentaires à l'échelle de l'ensemble du territoire. L'Agenda 21 de la ville et le plan climat de Chambéry Métropole poursuivent cette ambition.



- [1] www.solira.fr/
- [2] www.energie-partagee.org/
- [3] Sur le site de la Croix Rouge dont la mise en service est prévue pour avril 2011.



## Uie du réseau

# Le réseau continue de s'agrandir

Trois nouveaux adhérents viennent de rejoindre le réseau du CLER. Bienvenue à eux!

#### Collège A

> Association Solaire en Nord 59130 Lambersart (Nord-Pas-De-Calais)

Association créée en novembre 2005 dont la mission est de promouvoir l'énergie photovoltaïque, informer et aider le grand public, agir pour le développement du solaire photovoltaïque dans le Nord Pas-de-Calais. Mise en place en 2011 d'une Charte Solaire en Nord.

Contact : Thierry Janssoone, Président www.solaire-en-nord.fr

#### Collège B

> JUWI

#### 13857 Aix-En-Provence (P.A.C.A.)

Accompagner les collectivités pour la création de zones de développement éolien, développer des projets de parcs éoliens de toutes tailles ; construire et livrer clés en main des parcs éoliens, exploiter et superviser ces parcs après leur mise en service. JUWI intervient sur l'ensemble du cycle de vie du projet éolien : de la validation de la ZDE et les études de faisabilité, en passant par l'élaboration du dossier de permis de construire, le chantier de construction et la mise en service, jusqu'à l'exploitation déléguée et la supervision.

Contact: Nicolas Pages, Gérant www.juwi.fr

#### Collège C

> Éosphère Sàrl

#### 31650 Lauzerville (Haute-Garonne)

Éditeur de logiciel pour bâtiments BBC et QEB.

Publications sur le web de conseils au grand public.

Eosphère été labellisée Format'eree en 2010 pour sa formation courte «Conception de bâtiments basse consommation, dans le cadre des labels BBC et passif» et «Rénovation basse consommation et réglementation thermique des bâtiments existants – comprendre et agir».

Contact: Arnaud Selle, Gérant, responsable formation www.eosphere.fr/

Formation-continue-BBC-conception.html

## Action CLER

#### Parution du Guide d'évaluation des projets de parcs solaires au sol





Résultat d'un travail commun entre associations environnementales (CLER, FNE, FNH, HESPUL, WWF) et développeurs photovoltaïques (JUWI EnR, Lizard Energy), le *Guide d'évaluation des projets de parcs solaires au sol* est accessible sur le site du CER depuis le 19 juillet 2011.

Le solaire photovoltaïque est appelé à jouer un rôle croissant dans le bouquet énergétique français. Toutefois, son développement ne saurait se faire de manière anarchique ni à n'importe quel prix. De même, les parcs photovoltaïques au sol présentent de nombreux avantages. Mais s'ils ne sont pas conçus et gérés correctement, ils peuvent aussi poser des problèmes à l'environnement et au tissu économique et social local.

La parution du guide d'évaluation est donc un premier pas important vers la définition d'un cadre déterminant les meilleures pratiques. Le guide a notamment pour objectifs de:

- > donner les moyens aux élus d'évaluer les projets envisagés sur leur territoire :
- > fournir aux associations et professionnels locaux un cadre d'évaluation précis proposant des éléments d'amélioration des projets;
- > indiquer les bonnes pratiques aux développeurs.

En complément à ce travail, un *Guide complet sur les parcs photovoltaïques* au sol et leur insertion sur les territoires à destination des collectivités locales sortira courant septembre. Il abordera les sujets abordés par le *Guide d'évaluation des projets de parcs solaires au sol*, ainsi que d'autres problématiques comme les retombées économiques et sociales, les éléments juridiques liés à un projet de parc solaire, ou encore la place de la collectivité et du citoyen.

> En savoir plus www.cler.org/info

# Chiffres clés

#### Données énergie et CO<sub>2</sub>

Prix du baril brut<sup>[1]</sup>: 86 \$ (au 23 août 2011) ↑

Prix de la tonne de CO<sub>2</sub><sup>[2]</sup>: 17 € (au 6 mai 2011) ↑

Prix du kWh cumac pour l'échange de CEE<sup>[3]</sup> (juin 2011):

0,40 c€ →

Émissions de CO<sub>2</sub> énergétique en France<sup>[4]</sup>:

366 Mt (juin 2010 à mai 2011) ↑

Facture énergétique française<sup>[4]</sup>:

52 Md€ (mai 2010 à avril 2011) ↑

Consommation d'énergie primaire en France<sup>[4]</sup>:

256 Mtep (mars 2010 à février 2011) ↑

Consommation d'énergie finale en France en 2010<sup>[4]</sup>:

170 Mtep ↑

Taux d'indépendance énergétique final en 2009 <sup>[4,5]</sup>: 30 %

#### **Chaleur biomasse**

#### Europe 2008 [6]:

Production: 63 800 ktep

Part de la consommation finale d'énergie : 5,2 %

Europe 2020 [6]:

Production: 89 800 ktep

Part de la consommation finale d'énergie :  $10,5\,\%$ 

Taux de croissance annuel moyen : 2,9%

#### France 2008 [6,7]:

Production: 9 700 ktep

Part de la consommation finale d'énergie :  $5,9\,\%$ Part de consommation finale de chaleur :  $14,4\,\%$ 

France 2020 [6,7]:

Production: 16 500 ktep

Part de la consommation finale d'énergie :  $10,6\,\%$  Part de consommation finale de chaleur :  $27,4\,\%$ 

Taux de croissance annuel moyen: 4,5 %

Sources:

- [1] NYMEX
- [2] Point Carbon
- [3] www.emmy.fr
- [4] CGDD / MEDDTL
- [5] CLER
- [6] AEBIOM 2011 Annual statistic report
- [7] National Renewable Energy Action Plans

## Agenda septembre-octobre 2011

# 2° édition forum inter-régional «Les énergies durables»

#### Le 22 septembre 2011, Douai (59)

Les acteurs de l'environnement se retrouveront à Douai Gayant Expo pour la 2° édition du forum interrégional «Les énergies durables : réalisations et perspectives de développement économique dans le Nord de la France». Plus de 50 intervenants apporteront des réponses et des retours d'expériences sur les réalités du marché des EnR et sur les opportunités de développement. Les frais de participation sont de 80 €. http://tinyurl.com/forumDouai

#### Nouveau scénario négaWatt Le 29 septembre, à l'espace Reuilly, Paris (12°)

L'association négaWatt présentera à 14h30 son nouveau scénario.

# Salon et rencontres énergivie Du 20 au 23 octobre 2011, Mulhouse (68)

4 jours pour rencontrer le public, des maîtres d'ouvrage et les professionnels du bâtiment. Au programme : ateliers, tables rondes et visites de sites exemplaires pour progresser dans la diffusion des bâtiments basse consommation. www.energivie.fr

#### 8° convention Efficience énergétique du bâtiment

#### Les 25 et 26 octobre au pavillon Baltard, Nogent-sur-Marne (94)

Cet événement aura pour thème la rénovation de l'habitat. Les deux journées seront rythmées par des tables rondes, témoignages, exemples et synthèses.
Informations et inscription eeb2011@cardonnel.fr

#### • 20° Festival du vent

#### Du 26 au 30 octobre 2011, Calvi (Haute-Corse, 2B)

Le festival célèbre sa 20e édition, sous le parrainage de Yann Arthus-Bertrand et d'Isabelle Autissier. Les festivaliers assisteront à une rétrospective des moments forts de son histoire et revisiteront ses missions fondatrices.

Informations:

www.lefestivalduvent.com

Bulletin d'abonnement
1 an d'abonnement (6 n°) : 35 € France métropolitaine / 40 € DOM-TOM et étranger

Nom et prénom :

Email: ..... Web:

Adresse :

Code postal : Ville :

Pays : Tél. :

Bulletin à découper et à renvoyer accompagné de votre règlement :

CLER – 2 B rue Jules Ferry – 93100 Montreuil Abonnez-vous sur internet: www.cler.org/clerinfos



Rendez-vous sur le site du cler : www.cler.org/clerinfos

Au sommaire du prochain CLER Infos:

Énergie et bâtiment : les clés du succès.