

**\* DOCUMENT DE SYNTHÈSE \***

**auteur : Nicolas Brizé**

***1ères Assises « Energie et Territoires »***

**L'énergie, quelles nouvelles opportunités pour les territoires ?**

***Colloque***

Mercredi 20 juin 2007 - Paris – Palais du Luxembourg

Il y a 20 ans, Claude Belot, sénateur de la Charente-Maritime, vice-président de la délégation du Sénat à l'aménagement et au développement durable du territoire, a lancé des forages géothermiques et monté des réseaux de chaleur au bois dans sa commune de 4 000 habitants à Jonsac (Charente-Maritime). Un investissement qui représente aujourd'hui un pétrolier de 7 000 tonnes équivalent pétrole et qui a permis à toutes les activités économiques qui en sont dérivées d'avoir un produit fiscal par habitant du double aujourd'hui des communes de la même strate. *"Ma conviction, c'est qu'on peut faire 1 000 Jonsac dans les 10 ans. Il n'y a pas d'exemple d'échec sur la durée de politiques de ce genre conduites par des collectivités locales."*

Les motifs d'inquiétude sont nombreux dans le débat énergétique. L'hydrocarbure reste aujourd'hui le système dominant, complètement dépendant des sautes d'humeur du prix du baril. Les perspectives d'appauvrissement en énergie fossile sont certaines et pourtant on consomme de plus en plus. Pour Pierre Mirabaud, délégué interministériel à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT), le défi énergétique et le réchauffement climatique doivent être appréhendés ensemble. Le défi énergétique c'est une augmentation de 60% de la consommation d'énergie (selon le département de l'énergie américain) sur 2000/2020. Le réchauffement climatique, selon le GIEC, se situerait autour de +2°C à +4°C d'ici à la fin de ce siècle. Pour chaque degré de réchauffement en plus, c'est comme si la France descendait physiquement vers le Sud de 150 à 250 Km. Il est donc nécessaire d'avoir une démarche de réflexion urgente pour anticiper les risques et saisir les nouvelles opportunités dans une approche conjointe du défi énergétique et du réchauffement climatique.

C'est dans ce contexte que l'Etat, à travers la loi d'orientation sur les politiques énergétiques du 13 juillet 2005, s'est fixé trois objectifs : diviser par 4 à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre, avec un objectif intermédiaire en 2010 de 21% de consommation intérieure d'électricité renouvelable et de 50 % d'augmentation de la chaleur d'origine renouvelable ; l'indépendance et la sécurisation de l'approvisionnement ; une énergie compétitive et accessible à tous. Pour y arriver, il faut développer un mixe énergétique, incluant la maîtrise des consommations et le

développement des énergies renouvelables. Les pouvoirs publics locaux sont au cœur de cet enjeu. Christian Brodhag, délégué interministériel au développement durable, décline trois mots clés pour changer d'échelle : innovation, stratégie, cohérence. L'innovation vient aussi des territoires, il faut mutualiser les expériences et les bonnes pratiques. La maîtrise locale de l'énergie participe d'une stratégie locale de développement durable utilisant mieux les ressources, préservant l'environnement et créant activités et emplois. Enfin dans le défi de mise en œuvre, il faut passer de politiques sectorielles à des logiques globales, c'est-à-dire ayant une cohérence d'ensemble.

En France, la loi de nationalisation de 1946 a dépossédé les territoires de la responsabilité énergétique. Comme le dit Alain Maugard, président du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), *"il y a une façon de poser les problèmes par la demande. La consommation d'énergie dans les bâtiments et les transports se créent par l'organisation urbaine. La construction, l'habitat, l'urbanisme, relèvent de la responsabilité des collectivités locales."* Nicolas Garnier, délégué général d'Amorce, qui rassemble 276 communautés et 121 professionnels, rappelle que les usages de l'énergie sont concentrés sur le chauffage, les transports, les process industriels, et loin derrière l'utilisation spécifique d'électricité. *"Les collectivités n'arrivent pas à associer tous les acteurs économiques, parce qu'elles n'ont pas de compétences comme elles en ont dans l'eau, la gestion des déchets, l'organisation des transports, l'aménagement du territoire. La lutte contre le changement climatique et la maîtrise de l'énergie passe par une vraie compétence communale."*

Il convient donc avant tout de clarifier les compétences. Didier Lenoir, délégué général de l'Association des maîtres d'ouvrage en géothermie (AGEMO), président du Comité de liaison des énergies renouvelables, propose la création des *"agences de l'énergie locale"*. Un coût estimé à 150 000 euros selon Jean-Paul Amoudry, sénateur de la Haute-Savoie, vice-président de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR). À qui confier cette mission ? Quelle est la légitimité des syndicats intercommunaux et des régies ? La place des départements ? La montée en puissance des régions est-elle justifiée ? Tous deux, ils tenteront de redistribuer les cartes énergétiques aux territoires.

Les leviers d'actions sont nombreux. Michèle Pappalardo, présidente de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), dresse pour cette *"agence de l'énergie locale"* une feuille de route en quatre points : *"une ville et des collectivités territoriales exemplaires, l'intégration dans toutes les politiques locales, des collectivités productrices d'énergie verte, une logique globale de démarche-territoire concertée et cohérente."*

Témoin de ces politiques structurantes, Dominique Dujols, directrice des relations institutionnelles et du partenariat à l'Union sociale pour l'habitat (USH), travaille actuellement sur un plan "énergie et climat" pour la période 2008-2012 : réhabiliter 600 000 logements, renforcer les permis de construire en haute performance énergétique (HPE). Jean-Daniel Le Gall, directeur délégué à la stratégie et au marketing du groupe Citelum, explique comment une commune peut diminuer d'au moins 20% sa facture électrique d'éclairage public. Dominique Plumail revient sur le plan énergie locale lancé en 1995 en Basse-Normandie : *"A l'échelle nationale, 200.000 tonnes équivalent pétrole seulement sont substituées chaque année par le"*

*développement de chaufferies collectives au bois dans l'habitat et dans le tertiaire."*  
Cohérence et démonstration : dans quelques mois, l'étiquetage énergétique des bâtiments publics va devenir obligatoire en France.

Ces investissements supposent une réflexion en coût global, une "intelligence territoriale". *"Sur la période 2007-2013, nous avons proposé que les contrats de projets Etat-Régions (CPER) et les programmes opérationnels soient neutres d'un point de vue gaz à effet de serre"*, précise Gilles Pennequin, haut fonctionnaire au développement durable à la DIACT. Pierre Mirabaud cite une étude de l'IFEN qui prévoit 115 000 emplois directs en France d'ici 2010 grâce aux énergies renouvelables. Protection de l'environnement, création d'emplois, dynamisation économique... L'équilibre entre Etat et collectivités demeure une priorité. À la lueur du Facteur 4, il convient d'examiner à la loupe le changement du cadre réglementaire: la décentralisation, une logique instrumentale du secteur, un nouveau code des marchés publics, comme par exemple la neutralité carbone ou "l'éco-conditionnalité". Au moment de l'ouverture à la concurrence des marchés électriques et gaziers, de nouvelles opportunités s'offrent au consommateur dans les systèmes de comptage ou de production d'énergie. En revanche, tous les acteurs, qu'ils soient producteurs alternatifs, représentants des instances administratives nationales et territoriales, syndicats intercommunaux, émettent des craintes sur la qualité future du produit, le maintien des tarifs régulés ou encore le volet social.

Au centre de la tourmente, le levier financier demeure essentiel. Les aides publiques sont-elles suffisamment visibles ? La fiscalité est-elle équitable ? Ne peut-on pas créer une taxe carbone avec une visibilité à long terme ? Rassembler acteurs publics et socio-économiques pour développer des solutions, tel est l'enjeu de ce colloque. En octobre prochain aura lieu le "Grenelle de l'environnement" qui vise un engagement de tous les partenaires sur le développement durable. Tous vont alimenter ce débat, sous forme d'engagements que pourraient prendre les collectivités locales, mais aussi identifier les enjeux pour pointer les obstacles réglementaires, en particulier juridiques et fiscaux.

## Clarifier les compétences

### Un siècle d'énergie

La loi de 1906 avait déjà passé de nombreuses responsabilités aux collectivités. Les communes sont à l'origine des réseaux gaziers, des premières centrales électriques, elles ont assuré la distribution. Comme le rappelle Xavier Pintat, sénateur de la Gironde, président du syndicat départemental de l'énergie électrique de la Gironde, président de la FNCCR, *"le système électrique français a reposé jusqu'aux années 30 sur une mosaïque de centrales et de réseaux locaux indépendants exploités dans le cadre de régies communales et intercommunales indépendantes à usage purement local de l'offre et la demande en électricité. Il en a été de même pour le gaz et la chaleur."* Jean-Paul Amoudry précise que *"c'est à ce moment-là qu'on a assisté à la légalisation de ces syndicats de syndicats, qu'ils soient intercommunaux ou mixtes. Un mouvement d'élargissement qui résulte d'une logique profonde de facteurs techniques, économiques, juridiques."*

La loi de nationalisation de 1946 a dépossédé les territoires de la responsabilité énergétique, les cantonnant pour l'essentiel jusqu'à aujourd'hui à la distribution d'électricité. C'est actuellement le cas dans 88 départements, où cette compétence est attribuée par la loi aux communes et organisée par des syndicats intercommunaux ou mixtes.

Xavier Pintat note cependant un fléchissement de cette politique. *"L'évolution de l'offre électrique faisant une place à la production de proximité est apparue récemment. Elle se traduit d'une part par la possibilité de substituer à des extensions et des renforcements de réseaux des installations de production locales, d'autre part par la fin du monopole d'EDF pour la production d'électricité et par l'apparition de producteurs alternatifs. Les collectivités profitent de cette tendance en produisant de l'électricité à partir de sources renouvelables qui bénéficient de tarifs de rachat par EDF fixés à un niveau particulièrement attractif."*

Parmi ces divers modes de production, Nicolas Garnier cite les réseaux de chaleur au bois, *"principalement en milieu rural et semi rural"* ; le solaire thermique et photovoltaïque ; l'éolien *"dans la concertation et l'intégration paysagère, avec une implication très forte en termes juridiques et financiers"* ; l'hydroélectricité *"depuis longtemps"* ; la géothermie.

À propos des réseaux de chaleur associés à l'énergie renouvelable biomasse, Bernard Saint-André, directeur de la stratégie de Dalkia, estime que *"nous ne sommes pas suffisamment organisés aujourd'hui pour que ce couple puisse prendre toute sa place dans l'équation du Facteur 4."* Leader des services énergétiques pour les collectivités, Dalkia est présent dans 38 pays et gère environ 100 000 installations, des puissances thermiques de l'ordre de 85 000 MW et près de 65 000 MW en puissance électrique. *"Les réseaux de chaleur offrent une grande efficacité énergétique, notamment en remplaçant de nombreuses installations individuelles ou locales peu performantes. Et surtout ils permettent aux collectivités locales qui le souhaitent d'intervenir dans les appartements pour en optimiser la consommation."* Une économie d'énergie que le directeur de la stratégie de Dalkia situe entre 20% et 35%, *"sans modifier le confort de l'utilisateur."* Un potentiel considérable. Les réseaux de chaleur permettent également la substitution des énergies fossiles par la

biomasse. *"L'Europe consommera 2 milliards de tonnes d'énergie primaire à l'horizon 2030. La biomasse peut représenter 15 à 20% de ce total, soit 300 millions de tonnes. C'est aujourd'hui la consommation totale de l'énergie primaire de la France."*

## **"La centralisation n'est plus de mise"**

*"Aujourd'hui on assiste à un changement de paradigme", estime Gérard Magnin, délégué général d'Energie-Cités. "On passe d'une approche de l'offre centralisée, macro-énergétique, à une approche de l'offre décentralisée, diversifiée, micro-énergétique ; de la comptabilité générale par type de secteur à une comptabilité analytique par type d'acteurs ; d'une expertise de l'offre à une expertise multiforme impliquant tous les acteurs locaux. Le territoire pertinent, c'est par exemple une communauté d'agglomérations, une communauté de communes, c'est-à-dire un lieu où il y a un sentiment d'appartenance et un mode de gouvernance."*

Alain Maugard plaide lui aussi en faveur d'une logique décentralisée de la construction de la demande et d'une partie de la construction de l'offre. *"Aller puiser les ressources naturelles en énergie relève d'une initiative locale."* Et de mettre en garde : *"nous avons construit nos villes sans contrainte d'énergie. Le métabolisme des villes à l'heure actuelle est incompatible avec nos ressources naturelles. La consommation d'énergie de la ville, c'est trois quarts du problème énergétique. Quand on sait qu'une ville américaine consomme deux fois plus d'énergie qu'une ville européenne et que la ville chinoise copie le modèle américain... Il faut cesser de séparer production et consommation d'énergie. La maîtrise de l'énergie ne pourra plus faire l'économie d'une action drastique sur les consommations."*

La présidente de l'ADEME confirme : *"60 millions de Français sont concernés par l'économie et l'efficacité énergétique. La décision est diffuse, le rôle des acteurs de terrain est croissant, la production disséminée et donc décentralisée... La centralisation n'est plus de mise."*

## **Des politiques structurantes**

Xavier Pintat souligne la venue tardive des collectivités à des démarches de maîtrise de la demande énergétique. *"Cette reconnaissance permettant à une collectivité publique d'intervenir sur le patrimoine du tiers, y compris en aval du compteur, n'a été acquise juridiquement que dans le cadre de la loi du 8 février 2001. Aujourd'hui le consensus est total."* Tous les domaines sont concernés : les transports, *"avec le développement des flottes publiques de véhicules propres"* ; l'urbanisme, *"avec les règles constructibles appliquées au privé et au public dans une perspective de haute qualité environnementale (HQE)"*, ou encore les équipements et installations publiques locales : *"les collectivités consomment près de 4 millions de tonnes équivalent pétrole chaque année, ce qui représente une dépense annuelle de 1,8 milliard d'euros. La dépense énergétique du patrimoine communal représente 4% du budget de fonctionnement des communes."* Xavier Pintat cite encore *"l'optimisation des contrats d'approvisionnement en énergie ou l'amélioration du fonctionnement énergétique des bâtiments à titre préventif ou curatif. L'éclairage public représente à lui seul 45% de la consommation totale d'électricité des communes. Ce type d'actions permettrait une diminution de l'ordre de 20% de la facture d'éclairage."*

Michèle Pappalardo salue pour sa part *"le développement des transports en commun dans les villes et entre les villes (TER)"*, encourage les *"modes doux"* - le vélo, l'auto-

partage - s'attaque à la politique de prévention des déchets, "une manière de réduire la consommation d'énergie", ou encore à la problématique de l'urbanisme, à travers la mixité des activités sur les territoires, pour "avoir une ville à portée de jambes".

Encore faut-il que l'évaluation soit juste. À ce titre Alain Maugard signale les errements de la recherche et de l'ingénierie dans ce domaine. "Si je vous disais qu'on sait très peu de choses. Que l'on a insuffisamment réfléchi (à part l'ADEME) à l'effet induit de l'hyperconcentration commerciale. On ne sait pas si c'est plus coûteux en consommation énergétique que d'avoir des commerces diversifiés. Alors quelle solution adopter ? Se déplacer en voiture à la boulangerie de l'hypermarché, chez le boulanger ou se faire livrer le pain à domicile ?" L'ADEME fait beaucoup ce type d'analyse.

Sur la question de l'habitat, Michèle Pappalardo signale la mise en application du texte sur la possibilité de bénéficier du dépassement du coefficient d'occupation des sols (COS) dans le cas de recours aux énergies renouvelables. Une idée insuffisante selon Alain Maugard. "Pourquoi on se limiterait à 20% de plus ? Il faut les laisser libre. Les collectivités ont là un moyen d'action formidable d'attribuer du prix à la rente foncière selon que vous décrétez le terrain plus ou moins constructible. Une idée simple, c'est d'aller pomper les rentes foncières."

## **L'intégration en marche**

"L'efficacité énergétique, c'est 60% de l'objectif qu'on cherche à atteindre", estime Bernard Saint-André. "Le bâtiment est au centre de cette problématique, il représente aujourd'hui en France 45% de la consommation de l'énergie primaire."

"Actuellement, 70% de la construction neuve des bureaux du tertiaire ou de l'habitat se poursuit paisiblement au chauffage électrique pur", regrette amèrement Didier Lenoir. Le délégué de l'Association des maîtres d'ouvrage en géothermie d'Ile-de-France évoque son combat difficile avec les services nationaux entre 1985 et aujourd'hui.

"Il est très difficile aujourd'hui pour un élu local d'imposer le recours à des énergies renouvelables, l'obligation du respect d'un label HPE ou THPE, l'obligation du solaire thermique comme le font nos collègues de Catalogne, ou encore l'obligation aux réseaux de chaleur, déclare Nicolas Garnier. "Qui assure le respect de la réglementation thermique des bâtiments ? Quelles sont les garanties ?"

Dans le cadre de son plan climat territorial, la région Alsace a créé une commission régionale de l'énergie. "La première des priorités, c'est l'isolation des bâtiments existants, c'est-à-dire 450 000 bâtiments." Jean-Luc Sadorge, directeur de l'Agriculture et de la Forêt, du Tourisme et de l'Environnement au Conseil régional d'Alsace, compte instrumenter systématiquement tous ces bâtiments en liaison avec les établissements d'enseignement supérieur. Il espère en isoler 3 000 par an à l'échéance 2013. Par ailleurs, il souligne que le programme universitaire sera basse consommation (160 millions d'euros investis). "Nous avons lancé un appel d'offres et déjà reçu une quinzaine de propositions. Mais ni l'ADEME, ni la région pourront répondre à la multiplicité de l'offre. Nous devons trouver un mécanisme financier d'ici fin 2008."

... Ce que Michèle Pappalardo nomme "l'éco-conditionnalité". L'ADEME propose en effet d'intégrer une démarche écologique aux systèmes d'aide, par exemple dans le

logement social. Des outils d'évaluation sont mis à disposition par l'ADEME. *"En matière de transport, le Bilan Carbone - un logiciel de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre destiné aux entreprises et aux administrations- "et l'approche environnementale de l'urbanisme, permettent de savoir si on a fait les bons choix."*

D'autres modes d'évaluation existent en région. Pour la mise en place de son plan climat, Jean-Luc Sadorge reconnaît que l'Association pour la surveillance et l'étude de la pollution atmosphérique en Alsace (ASPA) les aide beaucoup. *"Après 15 ans de travail, l'ASPA est capable de calculer quel est le mix énergétique par commune."*

Dans le cadre des contrats de plan Etat-Région, l'outil baptisé "Necater" proposé par la DIACT et mis à la disposition des préfets, permet l'évaluation de la neutralité carbone des territoires. *"C'est une sorte de convertisseur",* explique Gilles Pennequin. *"Vous rentrez les montants d'investissements de vos projets en euros et Necater vous calcule les émissions potentielles de gaz à effet de serre par catégorie de projet, selon que vous réalisez une infrastructure de transport ou un bâtiment."* Outil de rationalisation de l'énergie, Necater calcule le coût carbone d'une réalisation, puis les coûts ou gains liés au fonctionnement des infrastructures, en permettant d'actualiser le solde final sur la durée de vie des projets.

## **Une agence locale de l'énergie**

Efficacité énergétique, développement des énergies renouvelables, politiques structurantes, expertise complexe, multiforme... La lutte contre le changement climatique et la maîtrise de l'énergie passe par une vraie compétence communale. Pour Didier Lenoir, *"l'énergie se place au même plan que l'urbanisme ou les transports. La consommation est territoriale et la production par les flux est territoriale. Il manque une gouvernance des territoires en matière d'énergie et d'autre part une organisation territoriale de l'énergie."* Nicolas Garnier préconise la nomination d'une équipe. *"Qu'il y ait un maire adjoint en charge de ces questions-là dans chaque ville de France."*

Didier Lenoir situe cette compétence à un autre niveau. *"À un 1<sup>er</sup> niveau, il faut reconnaître et pérenniser les Espace Info Energie (EIE) dans chaque ville de plus de 60 000 habitants".* Fustigeant la publicité véhiculée par EDF à ses millions de clients, le président du Comité de liaison des énergies renouvelables s'interroge : *"si nous ne vous le disons pas, qui d'autre vous le dira ?"*

À un second niveau, Didier Lenoir propose *"la création d'agences locales de l'énergie intercommunales. Une équipe énergie transversale, indispensable et rentable à condition d'avoir dans chaque collectivité un tableau de bord énergie pour pointer périodiquement les résultats."* Une équipe-spécialisation forcément de grande taille, ajoute Jean-Paul Amoudry, au regard de *"la mise en commun des moyens humains, de la capacité d'expertise, et des missions de maîtrise d'œuvre publique"*. Un besoin que confirme par exemple Jean-Luc Sadorge en région Alsace. *"Nous n'avons pas suffisamment d'énergéticiens compétents en basse consommation dans nos collectivités. Effet de masse, certains des bureaux d'études qui interviennent sur la basse consommation sont allemands."*

Jean-Paul Amoudry a évalué le coût de la création de ce poste d'ingénieur énergétique dans un syndicat départemental. *"En incluant les moyens humains et matériels, celui-ci s'élèverait à 150 000 euros, soit quelques dizaines d'euros par*

*collectivité, une somme négligeable au regard de ce qu'il apporterait : de 20 à 30% d'économies d'énergie, soit 1% à 2% des dépenses de fonctionnement d'une commune." Le vice-président de la FNCCR insiste sur le fait que "ce retour collectif sur investissement serait inaccessible si chaque commune devait se doter de ses propres services d'énergie."*

*Selon lui, l'attribution de cette compétence au niveau intercommunal est légitime. "La distribution d'électricité est due à des effets d'échelle très sensibles qui ont conduit le gestionnaire EDF à organiser ses services sur une dimension territoriale au-delà de la commune ou de l'agglomération. De plus, pour que la tenue de tension et la continuité du service, imposées par les dispositions de la loi du 13 juillet 2005, soient assurées, il convient de retenir des périmètres statistiquement pertinents, c'est-à-dire suffisamment étendus. Il y a en outre un consensus sur la nécessité de préserver une cohésion territoriale. En milieu rural la longueur de ligne par abonné étant 5 fois supérieure au milieu urbain, il est capital d'ancrer fortement ces contrats de concession entre autorité concédante (syndicat intercommunal) et le concessionnaire EDF. En résumé, les syndicats mixtes ou intercommunaux réalisent une bonne synthèse entre efficacité, qui requiert de franchir un seuil dimensionnel, et la démocratie qui impose le maintien du service avec une forte proximité de terrain."*

*Au niveau départemental, Didier Lenoir préconise une action dans le domaine des transports, des routes et de la solidarité sociale, notamment à travers les programmes de réhabilitation. Jean-Paul Amoudry précise que "le département est déjà impliqué dans l'équipement, en affectant une partie du produit de la taxe départementale sur l'électricité (maxi 4%) à des travaux d'électrification rurale. Il demande au syndicat départemental de lancer un audit énergétique sur l'ensemble du patrimoine bâti."*

*Au niveau régional, Didier Lenoir propose de "confier à la région la création d'établissements publics de distribution, à condition qu'ils soient eux-mêmes très décentralisés vers les bassins de vie ou les départements". Jean-Paul Amoudry estime pour sa part qu'il n'est pas raisonnable de piloter à l'échelon régional la distribution de l'énergie, dont "les enjeux se situent à la dimension de la rue, du quartier voire de la commune". Par contre, il invite les régions à entreprendre des actions d'amélioration de l'efficacité énergétique sur leur patrimoine propre. En outre, Didier Lenoir estime que le rôle des régions est d'assurer des programmes en liaison avec l'état. "Je ne vois pas comment au niveau national on peut faire des programmations pluriannuelles des investissements en matière de chaleur ou d'électricité sans avoir un contact étroit avec les régions. Les appels d'offres organisés au niveau national par la CRE viennent perturber les marchés locaux."*

# Une logique globale de démarche-territoire concertée et cohérente

## Des objectifs ambitieux

Jean-Luc Sadorge, insiste sur *"la notion d'objectifs chiffrés, négociés, partagés"*. *"La population a très bien réagi au contrat de plan soleil de l'ADEME. L'objectif sur 3 ans était de passer de 11 000 m<sup>2</sup> à 33 000 m<sup>2</sup> de capteurs solaires. Même résultat pour le bois. On est passé de 200 à 600 chaudières. Nos objectifs 2006 étaient dépassés en 2004."* Sur la période 2007-2013, la région a signé un contrat de plan Etat-Région "efficacité énergétique, basse consommation", pour un montant global de 65 millions d'euros. *"S'agissant des capteurs solaires, on vise 1 million de m<sup>2</sup>. Grâce au crédit d'impôt de l'ADEME, on a doublé chaque année. On enregistre 200 demandes par mois, 400 l'année prochaine."* Sur la basse consommation, la région s'est fixée des objectifs ambitieux. *"L'Alsace compte 400 communes forestières, c'est 400 réseaux de chaleur. Aujourd'hui on compte 100 réseaux et on consomme 15 000 tonnes de bois. En 2010, on consommera 60 000 tonnes de bois."* Sa région a signé une convention "Bâtiment basse consommation" (BBC) avec la Fédération régionale du bâtiment. L'objectif est de subventionner à moins de 50 kWh/m<sup>2</sup>, la moyenne étant aujourd'hui de 250 kWh/m<sup>2</sup>. La région a lancé un appel d'offres avec un label "Effinergie".

Gérard Magnin cite le cas d'une ville suédoise de 70 000 habitants, Växjö, qui a décidé en 1995 une "non fossil fuel obligation" d'ici 2010. *"À l'époque, personne ne savait si c'était réaliste. Aujourd'hui ils en sont à 84% de couverture des besoins thermiques."* La Campagne "Imagine" que prépare actuellement Energie-Cités propose ce type d'approche basée sur le "backcasting" (prospective du présent). *"Imaginez si d'ici fin 2010 chaque communauté d'agglomérations, chaque communauté de communes, probablement coordonnée par la région, avait à faire, avec tous les acteurs locaux, son plan énergie-climat territorial, aligné sur le facteur 4 ? C'est le sens d'une proposition que je mets au débat à l'occasion du Grenelle de l'Environnement."*

## Des partenariats Etat-collectivités équilibrés

*"Sur la période 2007-2013, nous avons proposé que les contrats de plan Etat-Région et les programmes opérationnels soient neutres du point de vue des gaz à effet de serre."* Gilles Pennequin résume en ces termes le message passé aux préfets : *"vous avez le droit d'émettre dans un certain nombre de secteurs à condition que vous le compensiez par des politiques vertueuses en matière de gaz à effet de serre."*

Cette volonté d'une démarche globale, que l'on retrouve encore dans L'Agenda 21 doit reposer, selon Michèle Pappalardo, d'une part sur un diagnostic (par exemple le Bilan Carbone), et d'autre part sur une sensibilisation auprès de la population. À ce titre, le partenariat demeure indispensable entre l'action des collectivités et l'ADEME. *"Dans le cadre des CPER, la notion de plan-climat est reconnue de manière systématique. L'ADEME contractualise à ce titre un budget qui est passé de 80 millions à 96 millions d'euros par an aujourd'hui, dont 76 millions d'euros directement affectés sur l'énergie. Les contrats d'objectifs territoriaux vont faire eux aussi l'objet de réflexion et de moyens. Des liens étroits avec les associations qui réunissent les collectivités territoriales, AMF, ADF, ARF vont être renforcés."*

**Aromates**

Agence de Relations Publiques  
169, rue d'Aguesseau 92100 Boulogne Billancourt

-01 46 99 10 80-

- 10 -

Deuxième forme de partenariat, le co-financement, principalement au plan de la communication. *"L'ADEME s'engage à doubler le nombre de conseillers dans les Espace info énergie (EIE), avec l'aide des collectivités"*, déclare Michèle Pappalardo, qui reste ouverte à toutes les formes de partenariat. *"On a besoin des collectivités pour diffuser de l'information et répondre à des questions précises."* Un avis partagé par Jean-Luc Sadorge. *"Informé le grand public avec la mise en place d'un numéro vert, mais aussi apporter du conseil rapproché pour suivre au mieux les projets, notamment les chaudières et le solaire."*

Enfin, une meilleure cohérence entre les acteurs d'un territoire implique des partenariats collectivités-entreprises. Michèle Pappalardo en ressent le besoin. *"On commence à avoir des couples collectivités/entreprises qui s'interrogent de manière opérationnelle sur les plans de déplacement d'entreprise (PED) par exemple."* La création de cluster "efficacité énergétique, énergies renouvelables" peut favoriser ce type de partenariat, comme c'est le cas en Alsace. *"Le premier jour, il y avait 200 entreprises à venir frapper à notre porte,"* précise Jean-Luc Sadorge.

### **Montrer l'exemple**

*"Aujourd'hui l'environnement de ces projets-là n'est pas arrivé au niveau requis d'industrialisation pour atteindre son efficacité."* Pour Bernard Saint-André, l'enjeu est double. *"Certes il faut construire de nouveaux immeubles efficaces, mais aussi restructurer le parc existant aux normes HPE. Il y a beaucoup à faire en matière d'isolation et d'énergies renouvelables. Pour l'instant elles sont peu rentables, mais peuvent le devenir. Il faut commencer par le patrimoine de la collectivité, faire des opérations pilotes sur les immeubles HLM, les bâtiments municipaux, les hôpitaux. En confiant l'optimisation et la gestion de ses installations énergétiques à Dalkia, l'hôpital Saint-Joseph à Paris va dès 2010 économiser 20% d'énergie."*

Une exemplarité que revendique Michèle Pappalardo. L'ADEME souhaite réduire les consommations de l'éclairage public et insiste sur le choix du carburant et le mode d'utilisation des véhicules. Des modèles hybrides restent à développer. À titre d'exemple, Alain Maugard cite le cas d'une maison individuelle. *"C'est plus facile d'obtenir le niveau énergie positive dans une maison individuelle. Mais il y a une contrepartie : le transport individuel. Une solution serait de mettre en place des véhicules hybrides, en sorte que ce soit la maison individuelle qui soit apte à recharger les batteries des véhicules hybrides."*

Au niveau du patrimoine, l'ADEME a deux priorités : le renouvellement des bâtiments anciens et une mesure-phare, l'étiquetage énergétique des bâtiments publics. Instrument de comparaison entre les performances énergétiques des territoires et de sensibilisation de la population, cette opération a vu le jour il y a 3 ans par le biais de la campagne européenne Display conduite par Energie-Cités. *"La campagne Display, c'était avant la directive européenne"*, précise Gérard Magnin. *"Actuellement plus de 500 municipalités européennes sont engagées, plus de 10 000 bâtiments sont autocertifiés, en application de la directive européenne."* En France, *"l'étiquetage énergétique des bâtiments publics sera rendu obligatoire dans quelques mois"*, rappelle Michèle Pappalardo.

### **L'habitat social aux normes HPE**

Autre acteur de l'innovation technique, l'Union sociale pour l'habitat. Axé sur les ménages modestes, cet organisme regroupe plus de 800 organismes HLM, 4 millions

de logements locatifs, 10 millions d'habitants, et construit plus de 60 000 logements locatifs par an, et a également une activité d'accession. *"À la suite du premier choc pétrolier, on a fortement amélioré le patrimoine dans un but de maîtrise des charges",* rappelle Dominique Dujols. *"Aujourd'hui, avec 16% de la population logée, nous produisons 11% du CO<sub>2</sub>, et consommons pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire 160 KW/M2/an à comparer à une moyenne totale du résidentiel qui s'élève à 250 kWh/m2/an. Une performance qui reste à améliorer à l'aune du Facteur 4."* L'USH travaille actuellement sur un plan « Energie et climat » pour la période 2008-2012, *"qui sera très certainement acté en septembre 2007. Concernant l'existant, il prévoit de réhabiliter les 600 000 logements les moins performants en fonction de l'âge de construction et du mode de chauffage ou le type d'énergie utilisé. S'agissant du neuf, plus de 50% des permis de construire sont délivrés en hautes performances énergétiques (HPE). L'USH vise un renforcement de ces constructions."* Étant favorable à la recherche du bon compromis technico-économique, Dominique Dujols se dit *"ouverte à toutes les solutions innovantes"*, même si elle estime indispensable de revenir à l'expérimentation et à l'évaluation de l'innovation, le secteur social ne pouvant jouer un simple rôle de cobaye. *"Une campagne de sensibilisation sera par ailleurs menée auprès de nos 65 000 agents, mais aussi en direction des habitants avec les associations de locataires, les comportements étant un facteur essentiel de la maîtrise de l'énergie."*

### **"Un éclairage public juste"**

Autre cheval de bataille, l'éclairage public. Selon Jean-Daniel Le Gall, directeur délégué à la stratégie et au marketing du groupe Citelum, *"il peut représenter jusqu'à 40% du budget électrique d'une collectivité locale."* Créée en 1993, la société Citelum, filiale de Dalkia, est spécialisée dans la gestion de la lumière urbaine (éclairage public, mises en lumière). Présent dans 15 pays sur 4 continents, Citelum éclaire plus de 25 millions d'habitants, soit 2 millions de points lumineux exploités. Jean-Daniel Le Gall reconnaît qu'en France *"les collectivités locales intègrent systématiquement les exigences de développement durable. Dans l'engagement du respect de l'Agenda 21, obligation est faite aux opérateurs d'apporter un minimum de 20% d'énergie verte pour l'alimentation des infrastructures d'éclairage public."* En France, beaucoup de collectivités locales présentent deux caractéristiques majeures : *"leurs installations sont vétustes, de 30 à 50 ans pour certaines, et les villes ne disposent généralement pas d'un éclairage adapté. Les causes de surconsommation sont multiples. "Il faut différencier les zones industrielles des zones roulantes ou périphériques, remplacer les lampes énergivores, anticiper la surconsommation des lampes en phase de vieillissement."* Parmi les solutions proposées, *"la télégestion des armoires et des points lumineux permettent de réduire la puissance à certaines heures de la nuit de 30% à 40%."*

Jean-Daniel Le Gall assure que de nombreuses actions permettent de générer des économies jusqu'à 30% en 2 ans. *"C'est le cas au Puy-en-Velay, où nous exploitons 2 500 points lumineux et générons 27% d'économie d'énergie, notre rémunération étant dépendante de la réalisation de ces objectifs."* Pour atteindre cet objectif, Jean-Daniel Le Gall met en avant la dimension tarifaire. *"En France, les tarifs étant particulièrement élevés, nous conseillons aux collectivités locales de maintenir les tarifs régulés tant que cela est possible. Nos contrats sont à long terme (10 à 20*

**Aromates**

Agence de Relations Publiques  
169, rue d'Aguesseau 92100 Boulogne Billancourt  
-01 46 99 10 80-

ans), il est difficile d'obtenir des engagements à long terme de la part des fournisseurs."

## **L'ouverture du marché à la concurrence**

### **Le marché de l'électricité**

Les tarifs régulés justement. Jusqu'en 2010, ils devraient être maintenus. *"Mais après ?"* demande Etienne Andreux. *"Nous avons créé un groupement de commandes pour regrouper la commande publique en matière d'électricité il y a 18 mois. Les prix obtenus étaient plus chers que les tarifs régulés. Quel est l'intérêt de l'ouverture du marché à la concurrence si c'est pour avoir une hausse des prix ?"*

Direct Energie, nouvel entrant face à EDF, est présent sur le marché depuis juillet 2004 sur le segment des petits professionnels et des collectivités locales avec aujourd'hui 80 000 clients. Sylvain Lagarde, chef de projet nouvelles réglementations à Direct Energie, se dit favorable au tarif réglementé, *"dès lors qu'il n'est pas un obstacle à la concurrence. En France, la filière électronucléaire permet d'avoir une énergie à bas coût, mais tous les fournisseurs qui en sont dépendants n'en bénéficient pas. Pour vendre à ses clients, un producteur alternatif doit s'approvisionner sur le marché de gros en achetant de l'électricité principalement à EDF. En cela il est dépendant de leurs conditions de prix. Ce marché de gros est organisé dans le cadre d'une bourse, Powernext, et aussi via des contrats de gré à gré. Le coût de production de l'électricité nucléaire varie entre 30 à 35 euros/MW et le prix d'achat 2006 oscille entre 50 à 60 euros/MW. À ce prix-là, il est impossible de concurrencer le tarif réglementé. Un vrai problème qui interdit la concurrence. Tous les bénéfices liés à la concurrence, et qui ne sont pas nécessairement que le prix, n'auront pas lieu."*

Comme le souligne Xavier Pintat, *"les syndicats d'électricité sont de plus en plus nombreux à mettre en place des services de conseil et d'optimisation énergétique des bâtiments publics, communaux et intercommunaux sous la forme de groupements de commandes pour l'achat en commun."*

Sylvain Lagarde estime pour sa part que *"si les groupements d'achats présentent un véritable intérêt pour l'éclairage public, l'idée de transposer cette action en résidentiel pose des problèmes d'ordre juridique, voire idéologique. L'éligibilité étant propre à l'individu, un groupement d'achats lui ôte sa liberté de choisir. De plus, il y a une dimension d'ordre économique. Le système de la fourniture d'électricité est extrêmement réglementé au niveau national, avec un mécanisme - le profilage- qui incite le fournisseur à grouper ses achats d'électricité pour l'ensemble de son portefeuille clients. C'est dans ce cadre qu'on obtient une optimisation des coûts, mais pas dans le cadre d'un groupement d'achats pris séparément. Direct Energie s'est positionné sur des groupements d'achats, et malgré de grandes quantités d'énergie demandées par les collectivités locales, les offres de prix n'étaient pas meilleures, voire moins performantes, que les offres de prix au petit professionnel."*

Etienne Andreux renvoie Direct Energie à la 4ème consultation du groupement de commandes télécoms sur les communes du Sipperec. *"Je comprends que les opérateurs veuillent garder des clients individualisés, mais dans un marché qui s'ouvre, il faut que vous acceptiez que les clients puissent se regrouper pour faire force, pour mutualiser l'expertise, pour économiser les coûts de la consultation, et je*

*pense qu'il est possible d'obtenir des coûts intéressants. Ce sera fait pour le gaz, où la reconsultation sera plus rapide que pour l'électricité tant que les tarifs de cette dernière seront réglementés."*

Le chef de projet nouvelles réglementations chez Direct Energie reconnaît cependant que le groupement d'achats est intéressant pour les collectivités locales en termes d'élaboration d'un cahier des charges, de gestion et de mise en œuvre d'un marché, *"mais massifier ne signifie pas forcément réduire les prix."*

Didier Lenoir remarque que si le groupement d'achats se fait entre gens semblables, on ne peut rien mutualiser. *"Mais si le groupement d'achats est constitué de consommateurs ayant des profils différents, on peut arriver à lisser les consommations et donc à intéresser les fournisseurs. Nous l'avons fait entre réseaux de chaleur de géothermie, l'expérience a été intéressante pour nous et pour GDF."*

## **Une exigence de transparence**

Sur un volet plus social, Dominique Dujols se demande comment les Fonds de solidarité pour le logement (FSL) vont être alimentés à l'avenir. *"Les FSL sont très sollicités : ce dispositif doit être alimenté non seulement par le contribuable local, mais aussi par le fournisseur."*

Sur ce plan, la réglementation a un temps de retard. Sylvain Lagarde regrette en effet de son côté qu'un producteur alternatif ne puisse pas assurer les missions de service public. *"Nous ne pourrions pas offrir le tarif de première nécessité à nos clients, parce que ça ne figure pas dans les textes."*

On se souvient encore de l'incendie à Saint-Denis, parce qu'une famille s'éclairait à la bougie. *"Sur le territoire des 80 communes du Sipperec depuis 3 ans, il y a une très forte augmentation du nombre de familles aidées par le FSL (+26% en 2006). Elles sont 37 800 soit 12% des familles aidées au niveau national par le fonds social énergie. Des dispositions sont à mettre en place pour éviter la coupure à des familles réellement en difficulté, et pour les distinguer des mauvais payeurs. Le décret Devedjian, qui impose une information des fournisseurs aux services sociaux départementaux et au maire, devrait être complété. Qu'il n'y ait plus de coupure sans alerte sociale."* Le directeur général du Sipperec récuse par ailleurs une certaine opacité. *"Seulement 40% de la population concernée par le tarif de première nécessité sur le territoire du Sipperec en bénéficie. Il faut le simplifier et le faire connaître puisque tous les consommateurs le payent dans le cadre de la contribution aux charges du service public de l'électricité. En ce sens, le Sipperec, l'ADEME et le CNFPT ont monté une formation en direction des travailleurs sociaux, le syndicat édite un guide sur les économies d'énergie et un autre sur les droits en matière d'électricité à destination de tous les CCAS et les services sociaux départementaux."*

## **La qualité en baisse**

Etienne Andreux s'inquiète également de la baisse de la qualité de l'électricité chez le client final. *"Les temps de coupure annuels sont passés sur le Sipperec de 18 min à près de 26 min en 2006 (de 57 à 94 minutes au niveau national). Quels investissements vont être faits dans le cadre de la concurrence? Le contrat de service public signé entre l'État et EDF prévoit une augmentation minimum des investissements de 6%, mais on se rend compte que c'est impossible à contrôler de*

**Aromates**

Agence de Relations Publiques  
169, rue d'Aguesseau 92100 Boulogne Billancourt  
-01 46 99 10 80-

*concession à concession, puisque ce contrat de service public est décliné uniquement au niveau national."*

## **Des factures incomplètes**

Dominique Dujols constate une anomalie juridique. *"Aujourd'hui le locataire futur et le propriétaire sont engagés par la décision d'un locataire actuel, et sans possibilité de réversibilité, alors que les entreprises bénéficient de la réversibilité."* En Ile-de-France, il y a 170 000 déménagements par an. Une aubaine pour l'opérateur historique, si l'on en croit Etienne Andreux. *"La concurrence va arriver par le biais des offres duales. On reste dans le tarif régulé de l'électricité, mais on en sort pour le gaz. Une campagne d'information s'avère nécessaire. Les clients vont sortir des tarifs régulés sans s'en rendre compte, parce qu'ils auront pris une offre duale."*

Didier Lenoir s'étonne que contrairement aux factures d'eau, *"ma facture d'électricité n'indique pas le nom du syndicat responsable de la distribution."* Le Sipperec est actuellement en discussion avec EDF sur ce sujet. *"EDF refusait jusqu'à présent, parce que les factures regroupaient gaz et électricité"*, explique Etienne Andreux.

## **L'ouverture à l'innovation**

### **Un comptage adapté au Facteur 4**

Les économies d'énergie passent aussi par l'innovation. *"Pierre angulaire du système électrique"*, les compteurs sont selon Sylvain Lagarde inadaptés aux enjeux économiques et environnementaux. *"Aujourd'hui les deux tiers des compteurs sont mécaniques et ils datent des années 50. Ils ne permettent pas par exemple de faire des offres à effacement, permettant de ne pas consommer à certaines heures de la journée."*

Patrice Demeocq, directeur général de Sitronics Telecom Solutions France, est allé surfer sur le site Web d'EDF. *"Actuellement EDF propose à son client deux graphes et un chiffre. Pourquoi pas une consommation en ligne, avec un graphe d'utilisation journalière, des pics de consommation, permettant d'observer à distance, voire de démarrer à distance sa machine à laver ?"* Fort de son expérience dans le comptage et les systèmes de facturation des réseaux télécoms, Sitronics, société européenne basée à Prague, a déployé 200 000 compteurs en Europe. D'autres projets en Europe de l'Est et en Afrique avoisineront le million d'ici 2 ans. *"Les pays nordiques et de l'Est sont en avance. En France, FT a mis 30 ans pour passer des compteurs digitaux à un système numérique permettant une facturation en temps réel. Une opération qui a nécessité le remplacement de tous les compteurs. Un projet pilote actuellement en cours d'étude par EDF porte sur 300 000 compteurs. S'il s'avère satisfaisant, il entraînera à terme le déploiement sur 35 millions de compteurs."* Un arbitrage soumis au bon vouloir d'EDF et de la CRE. Patrice Demeocq récuse *"cette logique du tout ou rien"*. Il relate l'expérience d'une ville en Autriche où c'est la municipalité qui a décidé elle-même de déployer ses 3 000 compteurs pour gérer ses abonnés à un fournisseur alternatif. *"Ne devrait-on pas donner un peu plus de liberté aux collectivités locales de façon à distribuer l'énergie locale sans avoir à entrer dans des schémas colossaux qui verront le jour dans 5 ans?"*

L'opérateur alternatif Direct Energie abonde dans son sens. Même si le comptage doit évoluer dans un cadre national sous l'impulsion de la CRE, Sylvain Lagarde souhaiterait une action concertée avec tous les acteurs, fournisseurs, gestionnaires de réseau, collectivités locales. C'est d'ailleurs le travail entamé dans le cadre du groupe de travail sous l'égide de la CRE, intitulé le GT4M, groupe animé par Direct Energie.

Pour Patrice Demeocq, le renouvellement des compteurs aura un impact social. *"Il permettra de limiter l'utilisation et de s'assurer que le client défavorisé bénéficie d'un minimum d'énergie. Il évitera la surchauffe des compteurs en été, les risques de black-out, par exemple en milieu hospitalier. Le régulateur local ou une collectivité pourra surveiller ce qui se passe dans sa région de façon à limiter l'utilisation pour des usagers non prioritaires. La CRE doit donner les coudées franches aux collectivités territoriales et aux distributeurs de façon à offrir une gestion fiable et flexible proche du client."*

Etienne Andreux indique que selon les économistes l'ouverture du marché aura peu de répercussions sur la facture de la fourniture payée par le particulier. *"L'économie qu'un particulier peut éventuellement faire sur sa consommation d'électricité annuelle est l'équivalent du prix d'une pizza, puisque 50% de la facture concernant le transport et la distribution sont péréqués. Le comptage doit être un véritable outil pour l'entreprise comme pour le particulier pour connaître son mode de consommation et ainsi mettre en place des actions d'économie d'énergie. Il faut sans doute avoir une réflexion du lien entre système de comptage et courants porteurs en ligne, non pas en bas débit, mais en haut débit, pour permettre de vrais services de comptage où entreprises et particuliers pourront agir."*

*"L'économie ne porte pas uniquement sur le prix, mais aussi sur la quantité de kWh que le client va consommer",* rétorque Sylvain Lagarde. *"Si l'on prend en compte les problèmes d'isolation, de défaut de matériel, il y a une vraie marge d'économie à faire chez le consommateur, qui va au-delà de la pizza."*

Répondant à une question posée concernant le dépôt d'une plainte contre EDF auprès du Conseil de la concurrence pour abus de position dominante, Sylvain Lagarde précise que cette action est très importante pour une ouverture réelle du marché dans les mois à venir. Il précise que Direct Energie vise l'acquisition d'un million de clients fin 2010, à condition d'avoir accès à l'énergie nucléaire à un coût nucléaire. Mais s'il considère que la concurrence est un véritable atout pour les consommateurs, c'est non pas uniquement sur la question du prix, mais aussi sur des questions liées à la qualité et à l'innovation.

## **Le solaire photovoltaïque**

Direct Energie souhaite investir dans des offres à contenu vert, que ce soit dans l'éolien ou le renouvellement des barrages hydrauliques. En ce qui concerne le solaire photovoltaïque, Direct Energie souhaite étudier la possibilité de *"développer une production plus localisée chez le client"*, en étant porteur d'une étude technico-économique pour le client, lequel doit faire face à une estimation complexe du fait de l'intégration au bâti. *"Les tarifs de rachat d'EDF rendent ces projets très rentables pour le client."*

*"À Rennes, la pose de candélabres solaires dans les parcs et jardins ont permis d'économiser le coût des tranchées et permettent un bon fonctionnement tout au long"*

de l'année, le tout en s'inscrivant dans une démarche *Développement Durable*", assure Jean-Daniel Le Gall. Un type d'opération qui mérite d'être observé à l'échelle européenne. La Catalogne, particulièrement active dans ce domaine, s'est récemment distinguée à Sant Fost de Campsentelles, près de Barcelone, où a été inauguré le 10 février 2007 son unité de production d'énergie solaire pour l'éclairage public. Citelum, en charge du projet, a modernisé les installations et a réduit le besoin énergétique. *"La production annuelle de cette centrale de 8000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires permet de couvrir le besoin énergétique de l'éclairage public de la ville"*, affirme Jean-Daniel Le Gall. *"L'État rachète l'électricité produite le jour avec un coefficient 5 là où la ville achète la nuit son électricité à un coefficient 1."*

Toujours en Europe, la ville de Fribourg par exemple, où est située la plus grande centrale solaire photovoltaïque du monde (Solarpark- 12 MW). *"Ce gisement sans investissements trop lourds"*, a inspiré Etienne Andreux. *"Nous incitons actuellement nos collectivités à faire des équipements photovoltaïques pour qu'ils puissent bénéficier des tarifs de rachats bonifiés de l'électricité produite. La région et le département contribuent à l'investissement."*

## **La filière biomasse**

Bernard Saint-André relativise lui aussi la place de la France au niveau européen. *"Nous réalisons aujourd'hui une chaufferie biomasse sur le réseau de chaleur de Cergy-Pontoise qui dessert 20 000 logements. Nous allons y ajouter une unité de production de biomasse de 15 MW qui va représenter une économie de 25 000 tonnes par an d'émission de CO<sub>2</sub> d'ici 2010, soit l'équivalent de 10 000 véhicules pendant une année. À Vilnius, en Lituanie, où nous gérons le réseau de chaleur, 600 000 habitants sont desservis par une centrale de cogénération biomasse (au bois de forêt) de 60 MW au bois de forêt, ce qui représente une économie annuelle de 100 000 tonnes de CO<sub>2</sub> émis dans l'atmosphère. De plus, nous intervenons dans les appartements pour installer des systèmes de mesure individualisés. 20 à 25% d'économies seront possibles."*

*"La biomasse est une source d'énergie qui sera déterminante pour le développement des énergies renouvelables, mais elle apparaît pour beaucoup d'acteurs trop complexe à mobiliser"*, explique Pierre Ducray, directeur de l'Union de la Coopération Forestière Française. *"Les forêts demandent une véritable gestion optimisée, un entretien régulier, pour assurer toutes leurs fonctions économiques, écologiques et sociales. Les opérations de mobilisation du bois nécessitent une forte organisation des producteurs et une haute technicité pour assurer tout à la fois un combustible bois le plus compétitif possible et une activité suffisamment rémunératrice pour toute la filière de production, faute de quoi celle-ci ne pourra se développer. Les collectivités locales ont donc un rôle important à jouer en matière d'accompagnement des efforts de structuration de l'amont de cette filière, mais aussi des choix déterminants à faire en matière d'approvisionnement. Lorsqu'une collectivité locale décide la mise en place d'une chaudière bois à la tête d'un réseau de chaleur, elle doit intégrer dans sa décision la dimension de l'aménagement du territoire, faute de quoi le risque est de perdre cette "efficacité territoriale". Un rapprochement avec les producteurs et leurs organisations capables de s'engager sur le très long terme est de ce point de vue indispensable très en amont des projets."*

La société canadienne Boralex a abandonné ses deux seuls projets biomasse en France, l'une dans les Alpes pour des problèmes d'approvisionnement, l'autre en

Champagne berrichonne suite à des contraintes de l'appel d'offres en matière d'approvisionnement jugées incohérentes. *"Ce secteur demande une taille critique",* estime Patrick Decostre, directeur général de Boralex. *"Un investisseur doit être sûr qu'il va avoir accès à la biomasse à un prix donné à long terme. Le prix de rachat par EDF augmente peu, il n'est pas indexé sur le prix du pétrole, alors que la biomasse l'est."*

Dominique Plumail en convient : *"Il faut sécuriser l'approvisionnement des chaufferies bois, garantir en qualité et dans la durée le combustible".* Directeur du cabinet d'études Déchets énergie (CEDEN), et ex-directeur de l'association technique Biomasse Normandie, son retour d'expérience en Normandie permet d'évaluer le plan énergie locale lancé en 1995 par l'ADEME. *"200 000 tonnes équivalent pétrole sont substituées par les chaufferies collectives dans l'habitat et dans le tertiaire."* Un chiffre à mettre en parallèle avec les 200 millions de tonnes équivalent pétrole consommées chaque année dans notre pays. *"En Normandie, qui compte 3,5 millions d'habitants, on atteint le seuil de 8 tonnes équivalent pétrole substituées d'énergie fossile par du bois par tranche de 1000 habitants, soit 3 fois la moyenne nationale. Le Calvados atteint 16 tonnes équivalent pétrole (soit 6 fois la moyenne nationale). Dans des pays très en avance comme l'Autriche, ce seuil arrivait en 2005 à 39 tonnes, le Danemark à 44 tonnes en 2005. La région Basse-Normandie s'est fixée des objectifs ambitieux à l'horizon 2013 : elle souhaite réduire de 500 000 tonnes/an les émissions de CO<sub>2</sub> en s'appuyant notamment sur le développement du bois énergie dans les réseaux de chaleur en zone urbaine et en milieu rural."*

*"En Ile-de-France, nous avons été missionnés par le Conseil Régional il y a 5 ans pour mettre sur pied une structure d'approvisionnement. Nous avons créé une coopérative d'élagueurs, dont le but était d'associer le bois d'élagage urbain avec les bois de rebut. Mais les chaufferies ne sont pas arrivées."* Aujourd'hui Dominique Plumail souhaite structurer une nouvelle offre. *"On a besoin des plaquettes forestières."* Un avis partagé par Pierre Ducray : *"en Ile-de-France, il existe une capacité de réponse avec un mixe de produits."*

Antoine Tristan Mocilnikar, ingénieur en chef des Mines, conseiller expert dans l'économie des filières énergétiques auprès du délégué interministériel au développement durable, voit dans ce sujet l'histoire de la poule et de l'œuf : *"soit il y a du bois mais pas de chaudière, soit il y a des chaudières mais pas de bois. Là encore se fait sentir un besoin de cohérence des collectivités territoriales à travers des plans stratégiques. Chaque échelon est partie prenante."*

En Gironde, 104 collèges vont ainsi pouvoir bénéficier d'une couverture biomasse et solaire. *"Le conseil général est parti d'une photographie du comportement du patrimoine très précise, qui englobe une problématique thermique, électricité, eau, en évaluant l'impact carbone de chaque énergie",* explique Jean Roland, directeur général adjoint d'Elyo, filiale de Suez spécialisée en efficacité énergétique et environnementale. *"Une démarche Négawatts, basée sur de meilleures performances en matière de sobriété, d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables, ne peut s'apprécier que sur la notion de coût global. La collectivité définit les objectifs dans le cadre d'un partenariat Public-Privé qui laisse à la société de services le soin de définir le scénario le plus pertinent"*. La décision a été prise fin 2006. La construction des chaufferies débutera en 2008, un marché sur 10 ans.

*"Compte tenu de la couverture des collèges sur tout le département, ça permet de déclencher la mise en place d'une filière biomasse."*

## **Le développement durable créateur d'emplois et de dynamisme**

Gérard Magnin ironise : *"Il y a plein de bons petits exemples, mais aujourd'hui notre challenge c'est la généralisation de nos bons exemples."* Citant l'Autriche, où *"l'usage du solaire est 200 fois supérieur à celui de la France"*, il explique ce succès *"par une tradition décentralisée, de ce fait plus responsabilisée dans l'approvisionnement énergétique au niveau territorial"*. Dans le domaine du bois énergie, c'est encore l'Autriche qui a le plus grand nombre de petits réseaux de chaleur. *"Les chambres d'agriculture ont pris ça en main dans les années 80. Avant l'entrée dans l'UE, il fallait trouver du travail aux paysans. Une réflexion qui est partie de la demande, des besoins locaux."*

Pour Michèle Pappalardo, ces investissements supposent une réflexion en coût global. *"Il s'agit d'investir un peu plus que ce qu'on avait prévu si on veut atteindre les objectifs et réduire ensuite ses coûts de fonctionnement et de consommation d'énergie"*.

Cohérence, coût global... et création d'emplois. Pierre Mirabaud cite une étude de l'OCDE qui indique *"500 000 emplois directs possibles en Europe"*, une étude de l'IFEN qui prévoit *"115 000 emplois directs en France d'ici 2010"*, une étude du Syndex *"Changement climatique et emploi"*, qui démontre clairement que *"les énergies renouvelables sont porteuses de dynamisme économique"*.

Gilles Pennequin revient sur les contrats de plan Etat-Régions qui incluent des plans climat régionaux intégrés. *"Dans le seul secteur du bâtiment, une étude démontre que si on veut atteindre les performances, c'est 200 000 emplois à créer dans le BTP. Il y a là un véritable enjeu de gestion prévisionnelle des emplois et des formations."*

## **Le levier financier**

De nombreux acteurs, privés ou publics, vont devoir faire face à des impasses financières. Dans le logement social, Dominique Dujols indique que son action est limitée par la question des coûts et des modes de financement. *"Les travaux d'investissement sont répercutés sur les loyers, mais nos loyers sont encadrés, donc on se heurte non seulement aux plafonds légaux, mais aussi au problème de solvabilité des habitants. Le débat gagnant-gagnant a ses limites. De plus, notre statut fait qu'on ne bénéficie pas de la réduction du résultat d'exploitation. Et les aides à la réhabilitation ont quasiment disparu en dehors des opérations de rénovation urbaine. Enfin, il avait été obtenu que les fonds structurels européens prennent en charge les travaux d'économies d'énergie dans le logement social, mais c'est le contraire qui se passe. Les services de la Commission européenne ont estimé que les pays d'avant l'élargissement ne bénéficieraient pas des travaux d'énergie, parce que les logements sociaux dans les nouveaux pays entrants étaient totalement éligibles aux fonds structurels."*

Dans le secteur privé, Bernard Saint-André fait part d'un manque de visibilité sur les aides : *"Nous avons plus de 100 chaufferies biomasse qui restent au stade de projet en l'absence de mécanismes stables d'aide à leur développement."*

Au niveau régional, on observe un goulot d'étranglement dans la filière biomasse. *"On est passé en 3 ans de 20% à 50% d'augmentation du nombre de projets en Basse-Normandie",* note Dominique Plumail. *"Actuellement, 30 projets sont à l'étude. Les moyens financiers vont-ils être suffisants pour faire face aux montages financiers qui nécessitent encore des subventions entre 20 et 50 % pour la création de réseaux de chaleur ? Elles sont nécessaires, en particulier sur les petits projets, et lors des opérations de rénovation urbaine."* À l'horizon 2013, sa région souhaite réduire de 500 000 tonnes/an les émissions de CO<sub>2</sub>. Le développement des énergies renouvelables est doté d'un budget de 80 millions d'euros dans les 6 ans à venir, le montant des aides publiques pouvant s'élever jusqu'à 50% : la dotation globale atteint 6 millions d'euros/an, répartie équitablement entre le Conseil régional, l'Etat (ADEME) et l'Europe.

## **La logique de contractualisation**

Pour Dominique Plumail, *"le rôle des collectivités est de monter des opérations sous forme de délégation de service public pour la mise en place de réseaux de chaleur, tout simplement parce que les collectivités n'ont pas les moyens financiers suffisants. Cette solution est cependant réservée aux projets de plus de 1,5 à 2 MW bois. Pour les projets de taille plus modeste en milieu rural, la gestion directe semble incontournable, les principaux freins étant l'absence de compétence technique et de moyens financiers."* En Normandie, c'est la société anonyme Biocombustibles SA qui s'est engagée à approvisionner les chaufferies en bois sur 20-25 ans, le prix étant révisable tous les 5 ans, avec un service complémentaire qui l'engage à reprendre les cendres. Elle rassemble les professionnels du bois et les gros acteurs du déchet.

Xavier Pintat partage cet avis. *"Le régime de délégation de service public se prête bien à la régulation locale, dans la mesure où la collectivité organisatrice garde le pouvoir de contrôle sur l'état du réseau, les parties peuvent convenir entre elles de la répartition de la maîtrise d'ouvrage des travaux de réseaux, et en matière d'électricité, les collectivités ont en charge la maîtrise d'ouvrage des travaux non-rentables pour le concessionnaire."*

Jean-Paul Amoudry précise que ce service doit s'équilibrer par des recettes perçues auprès des usagers. Là encore le choix de la DSP semble mieux indiquer que le PPP. *"En effet, dans un PPP l'opérateur est rémunéré par la collectivité, ce qui oblige celle-ci à percevoir elle-même les recettes. Dans une DSP, le délégataire perçoit lui-même les recettes."* Jean-Paul Amoudry reconnaît que les PPP peuvent toutefois s'avérer intéressants dans la création de certains équipements ne rendant pas directement usage au public. Le sénateur de la Haute-Savoie déplore cependant que *"les montages de contrats de partenariat soumettent souvent l'opérateur associé à un établissement bancaire aux exigences de retour sur investissement, et donc au détriment de la qualité."*

Le PPP, « véhicule juridique » couramment utilisé par les collectivités locales dans le domaine de l'éclairage public, permet aux opérateurs de services tels que Citelum de proposer une offre globale de longue durée reposant sur des engagements de performances et de qualité des installations et intégrant des solutions de financement.

Jean Roland y voit là un avantage. *"Sur les ZAC il y a un potentiel pour monter des réseaux de chaleur et de froid. Le raccordement des nouveaux bâtiments peuvent*

*offrir des retours sur investissement lourds en 4 ans. La DSP reste le moyen le plus évident."*

La logique de contractualisation permet aussi de fidéliser les entreprises. Pierre Ducray y voit là un facteur qui a permis *"de redynamiser l'activité forestière en termes d'emplois, du fait que ce marché nécessite des contrats d'approvisionnement à moyen terme, à condition toutefois que les producteurs forestiers soient impliqués."*

## **Cohérences fiscales**

Au chapitre de la fiscalité, Pierre Ducray exprime un besoin de cohérence entre orientations locales et nationales. Considérant la TVA à 5,5% sur les abonnements aux réseaux de chaleur comme une victoire l'an dernier, *"le tarif de rachat d'électricité à partir de biomasse constitue une attente forte, puisqu'il permettrait la mise en œuvre d'un certain nombre de centrales de cogénération de petite taille"*.

Nicolas Garnier réclame quant à lui une plus grande cohérence. *"Pourquoi des crédits d'impôts à 50% pour une chaudière au bois, 40% pour une chaudière à condensation, 25% pour un raccordement à un réseau de chaleur au bois ? Sur les tarifs de rachat, pourquoi 30 centimes d'euros au photovoltaïque et 4,5 d'euros à la cogénération biomasse ?"*

Au sujet de la TVA, Dominique Plumail s'étonne que *"selon le montage juridique, il peut arriver qu'un collègue ou un hôpital, qui ne récupère pas la TVA ni sur les investissements ni sur les contrats d'exploitation de chauffage, supporte une TVA à 19,6%."* Il souhaite un alignement des conditions fiscales, c'est à dire une fiscalité équitable, quel que soit le type de montage juridique, avec une TVA à 5,5% pour tous.

Jean-Luc Sadorge propose quant à lui de sortir l'énergie des charges, en particulier sur la basse consommation et sur la rénovation des logements. *"Cela aurait le même effet de levier pour les propriétaires bailleurs que le crédit d'impôt pour les propriétaires occupants."*

Nicolas Garnier se demande pourquoi le Fonds solidarité énergie, qui porte sur plusieurs dizaines de millions d'euros, ne sert qu'à financer les impayés de 200 000 à 300 000 foyers, et rien pour la maîtrise de l'énergie. Catherine Dumas, responsable du développement et de la communication du Sipperec, prévoit cette année un report de l'enveloppe préventive non utilisée sur le curatif.

Au niveau des investissements, Patrick Decostre assure que *"s'il n'y avait pas eu les dispositions sur l'amortissement dérogatoire aux équipements de production d'énergies renouvelables, Boralex n'aurait pas investi 150 millions d'euros en France ces dernières années."* Il attend avec impatience la loi de finance 2008.

## **Taxer le CO<sub>2</sub>**

L'une des solutions serait de proposer une taxe locale de l'énergie. Mais où la ponctionner ? Nicolas Garnier propose de prélever 10% sur la taxe d'électricité. *"Cette taxe représente actuellement 8% des factures d'électricité pour les communes et 4% pour les départements, et elle n'est pas utilisée pour la maîtrise de la demande énergétique."* En outre, il demande une taxe locale sur le gaz et sur le charbon.

Alain Maugard propose une taxe d'habitation assise sur la maison et sur les véhicules utilisés. *"Ceux qui ont une maison et un véhicule à émissions de CO<sub>2</sub> faibles auront une taxe d'habitation faible. Et ceux qui améliorent thermiquement leur maison auront une taxe d'habitation faible."* Des idées sont selon lui à trouver aussi sur les frais de mutation.

Bernard Saint-André préconise quant à lui une réflexion autour d'un système de taxation au niveau européen, qui intégrerait le coût carbone.

## **Pour un calendrier durable**

*"Quel calendrier ? À quel rythme ?" demande Gilles Pennequin. "Les échappées belles concernent essentiellement le bâtiment neuf, alors que l'enjeu c'est le parc ancien. L'évolution de l'aménagement de la ville est encore plus lent. Quand on sait qu'il faut 10 ans pour qu'une réglementation thermique soit intégrée par les constructeurs... Entre l'objectif du Facteur 4 et la vitesse à laquelle on met en oeuvre les solutions, j'ai l'impression qu'il y a un vrai souci."*

Pour Nicolas Garnier, *"il faut se fixer des objectifs à moyen terme et à plus courte échéance. Un objectif de moins de 12,5% d'émissions de CO<sub>2</sub> à la fin du mandat présidentiel, appliqué dans les territoires. Ce n'est pas Facteur 4 sur les bâtiments communaux, c'est Facteur 4 sur le territoire de la commune."*

*"Notre engagement consiste à générer des premières économies d'énergie pour les réinvestir dans la modernisation des installations", explique Jean Daniel Le Gall. "À l'horizon 3 ans, la collectivité dispose d'un réseau neuf, peu énergétivore, performant, un éclairage adapté qui a réduit la facture énergétique de 30%."*

## **Signal prix**

Du point de vue des producteurs, *"on est déjà largement en retard",* comme le dit Patrick Decostre. *"Si vous commandez des éoliennes aujourd'hui, elles seront en service au 2<sup>ème</sup> trimestre 2009. Si vous voulez avoir 10 000 MW qui fonctionnent en 2010, il faut que tout soit commandé dans les six mois qui viennent."* Effet de la mondialisation, qui se répercute aussi sur les prix. *"Aujourd'hui on vend le solaire photovoltaïque à l'Allemagne à un prix qui est 80% au-dessus de la France. Le marché du solaire photovoltaïque comme celui de l'éolien n'est pas rentable en France. On les vend plus cher en Espagne, au Portugal ou aux Etats-Unis."*

Bernard Saint-André se dit *"prêt à se repositionner, si le marché suit. Nous proposerons alors des solutions clé en main qui intègrent l'isolation, les fenêtres, avec des solutions technologiques internes et l'utilisation d'énergies renouvelables."* Mais là encore les fluctuations du prix de l'énergie rendent difficiles les investissements à long terme. Le signal-prix reste fondamental pour les investisseurs. *"Nous ne pouvons pas investir si nous n'avons pas une visibilité sur 10 ans."*

À la question : *"faisons-nous des travaux ?"* Alain Maugard répond : *"à quel prix ? Si nous annonçons maintenant les prix vraisemblables dans 15 ans, nous ne faisons pas les mêmes types de travaux."* Alain Maugard se dit toutefois *"confiant sur l'évolution, bien que la mutation sera beaucoup plus lente que ce qu'on croit."* À phénomène de masse, secteur forcément lent. *"On gaspille 20 à 30%. Ceux-là, il faut les ramasser tout de suite. Si on a un flux où l'on a des maisons qui ne dépensent plus rien, on va créer l'obsolescence du stock. Avec une accélération dans 20 ans,*

**Aromates**

Agence de Relations Publiques  
169, rue d'Aguesseau 92100 Boulogne Billancourt  
-01 46 99 10 80-

*on peut arriver à une forte vitesse de progrès. Si structurellement nous avons changé le métabolisme de nos villes dans 30-50 ans, alors nous avons trouvé des solutions à l'échelle des siècles futurs."*

**Aromates**

Agence de Relations Publiques  
169, rue d'Aguesseau 92100 Boulogne Billancourt  
-01 46 99 10 80-  
- 23 -