

# LETTRE DU DÉBAT PUBLIC

n°4

Lettre d'information du débat public **Ligne électrique à 400 000 volts de Lyon à Chambéry**

## EDITO

Les trois réunions thématiques organisées à Optevoz sur l'environnement, aux Marches sur la santé et à Bourgoin-Jallieu sur les politiques énergétiques ont permis d'approfondir le débat et de resituer le projet de remplacement de la ligne électrique à 400 000 volts entre Lyon et Chambéry dans des problématiques nationales voire internationales.

Le débat public a ainsi joué pleinement son rôle : permettre les échanges les plus riches possibles sur les caractéristiques, les objectifs, les impacts mais aussi sur les enjeux sociaux, économiques et environnementaux des grands projets d'aménagement et d'équipement.

Dans un monde où l'information circule toujours mieux et plus rapidement et où les préoccupations citoyennes sur les grands thèmes de société sont croissantes, l'intérêt que vous avez manifesté lors des réunions - généralistes et thématiques - a montré l'utilité de ce nouvel outil démocratique qu'est le débat public.

Ce débat n'est pas terminé. Il se poursuit jusqu'au 25 mars. Vous pouvez donc continuer à faire parvenir vos questions et vos remarques sur le projet grâce aux différents moyens mis à votre disposition : courrier (cartes T), téléphone vert et site internet. Et je vous invite également à participer aux réunions des 18 et 25 mars, qui permettront de fournir les derniers éclairages et de faire la synthèse de ce débat.

Michel Delhommez,  
Président de la Commission  
Particulière du Débat Public ■

## Les champs électromagnétiques en question

Que sont les champs électromagnétiques (CEM) et sont-ils dangereux pour la santé des animaux ou des hommes ? Emilie Van Deventer, attachée scientifique à l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a été la première intervenante, lors de la réunion thématique sur la santé organisée aux Marches, pour tenter de fournir quelques éléments de réponses.

Les champs électriques sont présents à chaque fois qu'une charge électrique existe, ils dépendent de la tension de la source électrique et sont mesurés en volts par mètre. Les champs magnétiques, eux, se produisent en présence de courants électriques, ils sont fonction de l'intensité du courant et s'expriment en ampères par mètres (quand on évoque les questions de santé, on parle aussi d'inductions magnétiques exprimées, elles, en Teslas). À très basse fréquence (c'est le cas près des lignes à 400 000 volts), champs électriques et champs magnétiques peuvent être séparés. Les deux types de champs diminuent rapidement quand on s'éloigne de la source.

Les CEM sont présents partout, à plusieurs grandes échelles, autour de nous puisqu'ils sont notamment engendrés par les nombreux appareils et équipements électriques de notre vie quotidienne : lignes à haute tension, ordinateurs, téléphones portables, fours micro-ondes, radars... Ils peuvent perturber la réception radio en grandes ondes, mais pas la FM ni la réception télé.

## BLOC-NOTES

### Les dates clés

#### Réunions publiques

**Montagnole** : réunion publique de synthèse  
18 mars 2003 à 20 h 30  
Salle polyvalente

**La Tour du Pin** : réunion publique de clôture  
25 mars 2003 à 20 h 30  
Auditorium de la salle Equinoxe

#### Permanence en Mairie

**Les Avenières** :  
21 mars 2003 de 14 h à 16 h 30



**Ligne  
400 000 volts  
Lyon - Chambéry**

## Champs électromagnétiques : normes respectées, pas de danger

*De nombreuses études ont été menées sur les champs électromagnétiques. L'OMS a lancé en 1996 un projet international sur le sujet et coordonne depuis 2002 un programme d'évaluation des risques pour la santé. Emilie Van Deventer est revenue en détails sur ces études, dont les résultats rassurants furent pourtant contestés par le public.*



Les champs électromagnétiques suscitent des inquiétudes quant à leurs effets sur la santé. Et l'apparition des téléphones portables a amplifié la polémique. « Mais que l'on soit bien tous d'accord : d'abord les CEM à haute fréquence (900-1800 mégahertz) des téléphones portables sont très différents de ceux à très basse fréquence (50 hertz) produits par une ligne à haute tension. Ensuite il faut rappeler que, pour l'instant, aucun effet sanitaire pour le corps humain n'a été établi pour des niveaux d'exposition en dessous des normes internationales. Toutes les études menées l'ont montré », a insisté l'attachée scientifique à l'OMS.

### Une recherche vraiment indépendante ?

« Si c'est EDF ou RTE qui finance une étude, quelle en est la crédibilité ? Quelles sont les garanties en matière d'indépendance de la recherche ? » Posée sans détour, la question a reçu une réponse claire : oui EDF (et maintenant RTE) finance la recherche sur les CEM depuis plus de 20 ans afin d'alimenter la recherche mondiale et de disposer de ses propres éléments d'information. Or certaines études financées par EDF ont abouti à des conclusions contradictoires à celles d'autres études également financées par EDF. « C'est une première preuve de l'indépendance de la recherche que nous finançons, a estimé François Deschamps, spécialiste des CEM à RTE. L'autre preuve de cette indépendance c'est la publication du résultat de ces études dans des revues scientifiques de bon niveau, après validation du comité de lecture. »

De nombreuses études ont été effectuées tant en laboratoire que sur le terrain, en France et à l'étranger. « Toutefois aucune étude ne peut donner des réponses définitives ou complètes », a ensuite tempéré Emilie Van Deventer. En outre, une étude américaine de 1979 a signalé une association entre des cas de leucémie infantile et certaines caractéristiques du branchement électrique du logement des enfants atteints. Et une méta-analyse (analyse statistique des résultats de nombreuses études) réalisée en 1998 signale une association possible entre l'augmentation du risque de leucémie infantile et le fait de résider près d'une ligne de transport électrique.

D'où la décision de plusieurs organismes, dont le Centre international de recherche sur le cancer à Lyon (qui fait partie de l'OMS), de classer les CEM à très basse fréquence dans la catégorie des éléments probablement cancérigènes pour l'homme. Une catégorie dans laquelle on trouve aussi les gaz d'échappement ou... le café. « Mais de la même manière que personne ne vous dit aujourd'hui combien de tasses de café maximum il faut boire chaque jour, il n'existe pas de normes internationales pour les CEM. » Le projet lancé par l'OMS en 1996 est justement destiné à permettre l'harmonisation des normes entre les pays.

S'agissant de la gestion du risque, certains pensent qu'il y a assez d'incertitudes aujourd'hui pour que l'on puisse invoquer le principe de précaution.

Le public s'est montré très intéressé par cet exposé et n'a pas hésité à prendre position : « s'il y a tant d'incertitudes, pourquoi le principe de précaution n'est-il pas déjà appliqué ? Et si l'on ne connaît pas encore les effets des champs électromagnétiques, comment peut-on envisager d'instaurer des normes ? ».



## Santé des animaux : la recherche se poursuit

Les hommes ne sont pas les seuls concernés par les effets éventuels des champs électromagnétiques sur la santé. Les animaux de compagnie et d'élevage le sont tout autant. À l'attention notamment des propriétaires d'animaux domestiques et d'élevage, Henri Brugère, de l'École Vétérinaire de Maisons-Alfort, a fait le point sur l'état d'avancement de la recherche à ce sujet.

Comme pour les études menées pour les hommes, les recherches au sujet de l'influence des CEM sur les animaux ont été à la fois réalisées en laboratoire et sur le terrain, par échantillonnage sur des troupeaux déjà installés sous des lignes à très haute tension et par placement de lots spécifiques sous des lignes THT. « Il ressort de toutes ces études qu'il n'y a pas eu de démonstration de l'existence d'un effet défavorable des CEM sur la santé des animaux, a résumé Henri Brugère. De temps en temps il y a peut-être eu des modifications d'un paramètre biologique mais au final il n'a pas été constaté de maladie ou de perturbation du bien-être, du comportement ou de la production. »

« On peut a priori penser que les effets des champs électromagnétiques sur des organismes évolués sont les mêmes d'une espèce à l'autre. Si ce n'est pas le cas, alors l'expérimentation animale à destination humaine est totalement stupide. Et ce n'est pas parce qu'il n'y a pas eu convergence entre ce qui a été constaté chez l'homme (NDLR : possibilité d'augmentation du risque de leucémie infantile) et chez les animaux (NDLR : rats en laboratoire et vaches ou porcs mis en pré) que les CEM ont été classés comme probablement cancérigènes et non comme cancérigènes », a précisé Henri Brugère.

Les comparaisons entre les bons éléments et les mauvais (sur des critères de maladie et de production) dans les troupeaux étudiés ont fait ressortir que l'écart n'était pas dû aux CEM mais plutôt aux conditions d'élevage : confort, hygiène, alimentation...

Toutefois, le spécialiste de l'École vétérinaire n'a pas nié la possibilité d'effets « par couplage » de la proximité des lignes électriques. Par exemple, si une citerne métallique est placée dans un champ sous une ligne électrique, il existe des possibilités de petites décharges, semblables à celles que nous ressentons parfois en touchant certains objets ou certaines personnes. En général, ces effets par couplage « ne sont pas de grands problèmes ».

Répondant à une question du public, Henri Brugère a précisé que si une ligne électrique a des effets sur les animaux via les clôtures, il existe des dispositifs spéciaux permettant de mettre à la terre le courant induit par la ligne en laissant passer le courant de la clôture.



### Débat autour des porcs bretons

« Des éleveurs de porcs en Bretagne ont constaté, lorsqu'il y avait interruption de la ligne THT pour raison de travaux, des effets sur la fertilité des mères et la santé des petits. Je suis assez étonné que cela n'ait pas été évoqué... », a lancé une élue régionale et militante de l'environnement à Henri Brugère. « Il y a effectivement des éleveurs qui ont des problèmes et les traitent comme ils veulent les traiter. Une de ces affaires est actuellement sous le coup d'une expertise judiciaire, a répondu le vétérinaire de Maisons-Alfort. Mais je pense qu'aucun travail n'a été publié à ce sujet. Une commission avait été mise en place par le préfet. Elle a arrêté son travail tout simplement parce que l'éleveur n'a pas voulu se livrer à un certain nombre d'analyses. Il voulait immédiatement une indemnité. Il faut faire attention à la contre-information. »

## Effets des CEM sur la santé humaine : des études, peu de certitudes

*Depuis une célèbre étude américaine en 1979, les études se sont multipliées pour tenter de cerner les effets des champs électromagnétiques sur l'homme. Plus de vingt ans après, les résultats continuent d'être contradictoires. Mais un consensus semble tout de même se dégager sur la non dangerosité des CEM à basse fréquence de faible intensité émis par les lignes électriques.*

Après la mise en relief de l'association possible entre l'augmentation du risque de leucémie infantile et l'exposition des enfants aux champs électromagnétiques par des chercheurs de Denver en 1979, les études se sont multipliées. « On a regardé les leucémies, les tumeurs, les cancers mais aussi les scléroses, la maladie d'Alzheimer, l'effet possible sur les suicides... Des sommes considérables ont été investies dans des études en laboratoire et des recherches épidémiologiques », a rappelé Bernard Veyret, chercheur au CNRS en bio-électromagnétisme à Bordeaux.

Pour quels résultats ? En 1981, une importante étude a conclu qu'il n'y avait pas de relations entre les CEM et les leucémies infantiles, cela a clos le débat en Grande-Bretagne. « Mais pas ailleurs. Et si l'on fait la synthèse des études réalisées depuis, on n'aboutit pas tout à fait aux mêmes conclusions ». Une étude fait état d'un doublement des leucémies chez les personnes exposées. Mais ce ne sont pas les mêmes cancers qui sont retrouvés et quand les CEM augmentent les effets n'augmentent pas. Difficile dès lors de dégager des conclusions. Les Japonais viennent de terminer une vaste étude épidémiologique qui elle aussi fait ressortir un doublement des cancers chez les personnes exposées. « Mais on ne sait pas pourquoi. Si on avait les mêmes résultats ailleurs et en laboratoire, on pourrait dire : c'est les CEM. Mais ce n'est pas le cas. Alors c'est peut-être des faiblesses de l'épidémiologie ou un facteur corrélé aux CEM, on ne sait pas. »

« Il est très difficile de démontrer l'absence d'effets sanitaires des CEM. Mais ce que l'on peut tout de même dire aujourd'hui au vu de toutes les études c'est qu'un problème majeur de santé publique est peu probable quand les champs sont de faible intensité, comme ceux que vous rencontrez sous une ligne à haute tension. »



### Un public très concerné

Estimant que « l'absence de preuve, ce n'est pas l'absence de risque » ou trouvant les études trop théoriques à leur goût, des riverains de la ligne ont fait état de leurs problèmes au cours de la réunion des Marches : maux de tête, troubles du sommeil, décharges ressenties pendant le travail des vignes sous les lignes, bruit... Ils ont invité les responsables de RTE à venir se rendre compte sur place. Se basant sur un article d'une revue médicale, une personne a contesté les études présentées, notamment sur la prise en compte du risque chronique sur la durée. Bernard Veyret a maintenu ses positions, signalant qu'il avait fait publier dans la même revue une réponse argumentée à cet article.

### RTE très sensibilisé aux questions de santé

L'équipe de RTE a rappelé que le réseau de transport respectait la recommandation européenne en matière de CEM : 100 micro Teslas maximum sous les lignes. Pour la ligne Lyon - Chambéry, les mesures réalisées sous les câbles en avril 2002 à la demande d'habitants des Marches montrent que l'on est très loin des normes de la recommandation : 3,5 micro Teslas sous l'ancienne ligne et 2,1 sous la nouvelle. « Notre position sur les CEM tient en trois mots : transparence, pour l'information ; responsabilité, pour le financement de la nécessaire recherche ; et vigilance pour le respect des normes ».

# Plaidoyer pour la décentralisation énergétique

## Les politiques énergétiques à la loupe

La dernière des trois réunions thématiques organisées dans le cadre du débat public s'est déroulée à Bourgoin-Jallieu, mardi 18 février. Les conditions météorologiques, le choix, pour l'organisation de la réunion, d'une commune non concernée territorialement par le projet et le thème abordé - les politiques énergétiques - qui est, de tous les thèmes abordés au cours du débat public, le plus « pointu » et le moins en relation directe avec les questions de terrain (options, tracé, impacts, indemnités...) expliquent sans doute la moindre participation du public.

Mais qualité n'est pas quantité et si l'on ne comptait qu'une soixantaine de personnes dans la salle, leur intérêt ne s'est pas démenti tout au long des trois heures de débat et les discussions ont été riches entre le public et les experts et parfois même entre experts.

En France comme dans bon nombre de pays, le système énergétique est extrêmement centralisé. Mais, timidement, une évolution se dessine. Autant pour des raisons économiques que politiques et environnementales.

Les filières énergétiques françaises sont à la fois très complexes et très disjointes. C'est le résultat de l'Histoire : bois, charbon, pétrole, gaz et nucléaire ont occupé tour à tour le terrain comme énergie principale sans que des relations ne s'instaurent entre les filières existantes et les nouvelles filières (il existe cependant une unité de mesure pour calculer la consommation énergétique globale : la tonne équivalent pétrole).

Mais ce centralisme a aussi des raisons politiques (maîtrise par l'État de l'indépendance énergétique de la France). Habités aux systèmes centralisés du point de vue technologique et décisionnel, les Français pourraient à moyen terme découvrir les systèmes décentralisés. Par exemple des systèmes de co-génération, procédé qui consiste à produire à la fois de la chaleur et de l'électricité. Encore embryonnaire en France, cette technologie fournit déjà 65 % de l'électricité du Danemark. Avec la co-génération, les producteurs ne seraient pas uniquement des énergéticiens mais pourraient aussi être des industriels, des organismes publics, des collectivités... qui utiliseraient ce système pour subvenir à leurs besoins.

Un développement de la co-génération et plus généralement des systèmes décentralisés est-il envisageable dans l'Hexagone ? « Oui », répond Michel Labrousse, grâce à l'évolution des technologies et des mentalités. « J'ai d'ailleurs participé à une étude pour le Commissariat au Plan qui conclut que d'ici 50 ans la part des systèmes décentralisés pourrait être de 45-50 % du total. » En effet, les progrès technologiques rendent chaque jour la co-génération plus compétitive sur le plan économique et, au niveau politique, les élus locaux comprennent progressivement l'intérêt financier (optimisation des ressources = réduction des dépenses) et socio-économique (création d'une économie énergétique locale) de maîtriser l'énergie.

En outre, les systèmes décentralisés possèdent un ultime atout : l'environnement car ils permettent une meilleure exploitation des ressources locales (le bois par exemple) tout en étant, dans la plupart des cas, moins polluants et moins impactants (effet de serre) que les systèmes énergétiques classiques. Enfin, alors qu'environ 2 milliards d'habitants « n'ont toujours pas accès aux services énergétiques de base, en particulier le service de l'énergie électrique », la décentralisation pourrait représenter, à l'échelle mondiale, une alternative intéressante.



## Pourquoi construire de nouvelles centrales ?

La France est exportatrice d'électricité, la maîtrise de la demande d'énergie et la proportion des énergies nouvelles renouvelables (ENR) sont à l'ordre du jour. Alors pourquoi construire de nouvelles centrales et quel type de production privilégier. C'est Gaëtan Paternostre du producteur européen Electrabel (grand producteur européen, implanté dans huit pays d'Europe dont la France où il est associé à la Compagnie Nationale du Rhône dans « Energie du Rhône ») qui a répondu.



La première raison de construire une centrale est la nécessité de répondre à des besoins exprimés par des clients. Mais (re)construire une centrale peut aussi être une réponse à des impératifs réglementaires comme par exemple lors de la mise aux nouvelles normes européennes des anciennes centrales thermiques très polluantes. Cela peut aussi être la concrétisation d'exigences politiques comme la construction de centrales de co-génération dans le cadre de la directive européenne de promotion des ENR.

Les délais de construction sont longs : de trois ans pour du combiné gaz-vapeur à sept ou huit ans pour du nucléaire, sans compter le temps nécessaire à l'obtention des autorisations. « Il faut donc une prévision solide et à long terme. » Prévision en terme de consommation énergétique mais aussi en termes d'investissements et de rentabilité, évidemment. « C'est pour cela que nous aimons les larges réseaux maillés de transport d'électricité. Plus la maille est grande, plus la sécurité est importante et moins nous risquons de problèmes d'exploitation. »

## Exportations : rien à voir avec le projet

Les chiffres de la production et de la consommation montrent que la France (et, à son échelle, la région Rhône-Alpes) produit plus d'électricité qu'elle n'en consomme. Elle est donc exportatrice. Un militant du comité contre la ligne France-Italie a donc tenu à réentendre les positions de RTE vis-à-vis d'une éventuelle prolongation de la ligne à 400 000 volts de Grande Ile à Piossasco (Italie) dans le cadre du développement des exportations vers l'Italie. Patrick Bortoli, directeur du projet Lyon-Chambéry s'est montré très clair : « il n'y a pas de projet Grande Ile - Piossasco puisque l'enquête publique est caduque depuis juillet 2001. La décision appartient aux gouvernements français et italien et non à RTE. Pour l'instant nous n'avons été saisi d'aucune demande. Il n'y a pas de dossier France-Italie. »

## Production, consommation, régulation : suivez le guide

Depuis la loi sur l'électricité du 10 février 2000, la production et le transport d'électricité sont deux activités clairement séparées. Si le marché de la production est aujourd'hui ouvert à la concurrence, le transport d'électricité demeure, lui, avec RTE, un monopole du service public. Les tarifs du transport de l'électricité sont fixés par l'État (sur avis de la Commission de Régulation de l'Énergie -CRE-). RTE est tenu de traiter tous les producteurs de manière égalitaire, sans favoriser l'un plus que l'autre. La CRE veille à ce que cette égalité soit bien appliquée. Elle se prononce aussi sur le schéma de développement du réseau élaboré par RTE et sur le Programme Pluriannuel d'Investissement (approbation des investissements annuels).

RTE est responsable de la qualité du service offert aux consommateurs et doit veiller à assurer en permanence un équilibre entre l'offre et la demande. Michel Hersemul, de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, a détaillé les chiffres de cette offre et de cette demande pour la France et pour Rhône-Alpes.

- **Production nationale 2001 :** 527 Tera wattheures (TWh)
- **Consommation nationale 2001 :** 452 TWh
- **Exportation :** 72 TWh
- **Production Rhône-Alpes 2001 :** 130 TWh
- **Consommation Rhône-Alpes 2001 :** 54 TWh

## La production locale, une alternative au projet de RTE ?

Construire une nouvelle centrale de production dans la région de Chambéry suffirait-il à résoudre les problèmes de sécurité du réseau de transport posés par la capacité insuffisante de la ligne Lyon - Chambéry et ainsi éviter son remplacement ? RTE a déjà fourni sa réponse dans le Dossier du Débat Public (et dans sa Synthèse). Mais, pour le public berjallien, Jean Verseille, de RTE, est revenu en détails sur la question et plus généralement sur l'impact sur le réseau des installations de nouveaux moyens de production.

L'électricité ne se stocke pas. Pour répondre à la demande des consommateurs, RTE adapte donc en permanence et en temps réel l'offre des producteurs. Pour cela, ces derniers fournissent chaque jour à RTE le programme de marche prévisionnel (pour le lendemain) de leurs centrales, élaboré à partir d'estimations des besoins de leurs clients. RTE s'assure que ce programme est compatible avec la sécurité du réseau et prend, le cas échéant des mesures préventives en demandant (contre rémunération) à certains producteurs de modifier leur plan de production. RTE constitue aussi des réserves de production qui serviront en cas d'aléas, de modification de la demande par rapport aux prévisions faites la veille. Ensuite, le jour même, l'ajustement de la production va se faire grâce à des mécanismes automatiques à court terme (quelques secondes ou quelques minutes).

Dans ce cadre, quel va être l'incidence, pour la sécurité du réseau de transport d'électricité, de la création de nouveaux centres de production ? Cela dépendra évidemment des cas. Une centrale hydraulique, que l'on peut mettre en marche très rapidement et qui peut donc être un atout en cas d'aléas, n'aura pas la même incidence que des moyens éoliens, à la production fluctuante, qui au contraire rendront encore plus complexe pour RTE la gestion de l'équilibre offre-demande.

Dans le cas de la ligne Lyon-Chambéry, la création d'une centrale de production dans la région des Alpes ne résoudrait pas toutes les contraintes qui pèsent sur la sécurité du réseau. La dimension de la centrale à construire pour résoudre les problèmes de capacité insuffisante sur l'axe Lyon-Chambéry (capacité de production de 600 Mégawatts à 2600 Mégawatts) entraînerait des problèmes de sécurité sur d'autres parties du réseau régional et ne résoudrait donc pas le fond du problème.

En outre, a expliqué Jean Verseille, il n'entre pas dans les compétences de RTE, qui est transporteur, de décider de l'installation de nouveaux moyens de production. Alors qui, dans ce cas, investisseur privé ou public, serait prêt à investir 15 fois le coût du renforcement de la ligne Lyon-Chambéry (soit environ 1,5 milliard d'euros) pour construire cette centrale ?

## Production hydraulique : pourquoi EDF soutient le projet de RTE

« Ce projet de remplacement de la ligne Lyon-Chambéry a un intérêt pour tous les producteurs de la région et en particulier pour EDF », assure François Meslier, d'EDF.

La faiblesse du réseau de transport d'électricité régional ne permet pas à EDF d'utiliser pleinement les quatre Stations de Transfert d'Énergie par Pompes (STEP), ces centrales hydrauliques avec réserve d'eau, situées dans les Alpes (Le Cheylas, Grand-Maison, Super-Bissorte et La Coche). Cette sous-utilisation des STEP entraîne des surcoûts estimés par RTE à 10 millions d'euros par an. En outre, ces STEP ont représenté un investissement considérable pour EDF qui ne peut actuellement pas l'amortir de manière satisfaisante.

Mais la sous utilisation des STEP revêt aussi une dimension environnementale. L'hydraulique est un moyen « propre » de produire de l'électricité (pas de pollution, énergie renouvelable). Or, pour compenser la sous-utilisation des STEP consécutive à la faiblesse du réseau de transport, EDF est obligé de plus faire appel à des moyens de production thermique (charbon ou fioul) qui, eux, sont source de nombreux rejets polluants dans l'atmosphère (oxyde d'azote, CO<sup>2</sup>...).

## Energies renouvelables : des engagements clairs au niveau de l'Europe

La maîtrise de la demande de l'énergie et la promotion des Énergies Nouvelles et Renouvelables (ENR) sont devenues des priorités tant au niveau international qu'euro-péen et français. De nombreux pays, dont la France, se sont engagés, à la conférence de Kyoto sur l'environnement en 1997 puis à celle de Johannesburg en 2002, à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 15 % d'ici 2010. Dans ce cadre, un programme national d'amélioration d'efficacité énergétique a été mis en place en France en 2000, doté de moyens financiers et de moyens d'intervention.

Ce programme, comme l'a détaillé Monsieur George, de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) vise notamment les particuliers (habitat et transports sont à l'origine de la moitié des émissions de gaz à effet de serre) et les industriels. Des points « Info énergie » ont été créés sur tout le territoire et notamment onze en Rhône-Alpes, région en pointe dans le domaine. Ils sont destinés à aider les particuliers, les industriels mais aussi les collectivités à mettre en place des actions de réduction de la consommation et de meilleure utilisation des énergies renouvelables et des moyens décentralisés de production.

En parallèle avec les objectifs énoncés à Kyoto et Johannesburg, l'Union Européenne a pris une directive visant à promouvoir l'utilisation des ENR. Pour la France, la part des ENR doit atteindre 21 % du bilan énergétique national contre 15 % aujourd'hui. Pour atteindre ce but, l'État va s'appuyer sur une politique de maîtrise de la demande en énergie (afin de moins utiliser les moyens de production « classiques ») et sur le régime des autorisations. En distribuant comme il l'entend les autorisations de construire de nouvelles centrales énergétiques (sans lesquelles un projet ne peut voir le jour), l'État pourra favoriser la création de centrales propres: co-génération, éolien, bois...

Troisième arme de l'État dans sa course au 21%: les tarifs de rachat, qui garantissent aux centrales propres un écoulement de leur production à un prix minimum. Lors du débat, ces « tarifs de rachat » ont été vivement contestés par un représentant de la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie. « Ils viennent renchérir le prix de l'électricité pour les industriels et leur font perdre en quelque sorte de la compétitivité. »

## Co-génération : l'exemple annécien

Le Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy (SILA) a compétence pour le traitement des ordures ménagères pour un bassin de population de 252 000 habitants. Il gère ainsi 150 000 tonnes de déchets par an. L'usine d'incinération de Chavanod, construite dans les années 1980, a fait l'objet de travaux importants en 2000 et 2001 pour être mise en conformité avec les nouvelles normes européennes. À la faveur de ces travaux, une centrale de co-génération a été installée.

Le principe est simple : on introduit les déchets (capacité : 16,2 tonnes/heures pour les déchets + 5,5 tonnes/heures pour les boues de stations d'épuration) dans le four incinérateur. Ces déchets sont brûlés et un échangeur thermique transforme les fumées de l'incinération en énergie : d'une part en chaleur, d'autre part en électricité. Les déchets produisent environ 2200 kilocalories par kilogramme soit environ 2500 kilowattheures par tonne introduite dans le four.

« L'électricité est utilisée pour faire tourner l'usine, a détaillé Monsieur Scotton, du SILA. Avec l'installation dont on dispose nous ne pouvons pas vendre cette électricité ou l'utiliser pour d'autres équipements mais cela pourrait évoluer à l'avenir. »

Mais le plus gros de l'énergie va, sous forme de vapeur condensée, être utilisé par le réseau de chauffage urbain de la ZAC de Seynod, située à trois kilomètres à vol d'oiseau, qui compte 7000 à 8000 habitants et une piscine publique. « L'énergie produite sur notre site couvre environ 70 % des besoins de la ZAC en terme de chauffage et d'eau chaude. »

« J'ajouterai, a conclu Monsieur Scotton, que la valorisation énergétique de nos déchets est aussi synonyme d'une réduction des coûts de traitement. Nous l'avons estimée à 10 euros la tonne alors que la tonne d'incinération a un coût de 91,50 euros. Enfin, notre énergie est une énergie propre car nous avons un système de traitement des fumées très performant. »

### Pour joindre la commission

Commission Particulière du Débat Public

Ligne 400 000 volts Lyon - Chambéry

59, rue du Commandant Perceval - 73000 Chambéry

Tél. 04 79 68 56 10 / Fax. 04 79 68 56 14

Site internet : [www.debatlyonchambery.org](http://www.debatlyonchambery.org)

 **N° Vert 0 805 100 001**  
(appel gratuit)