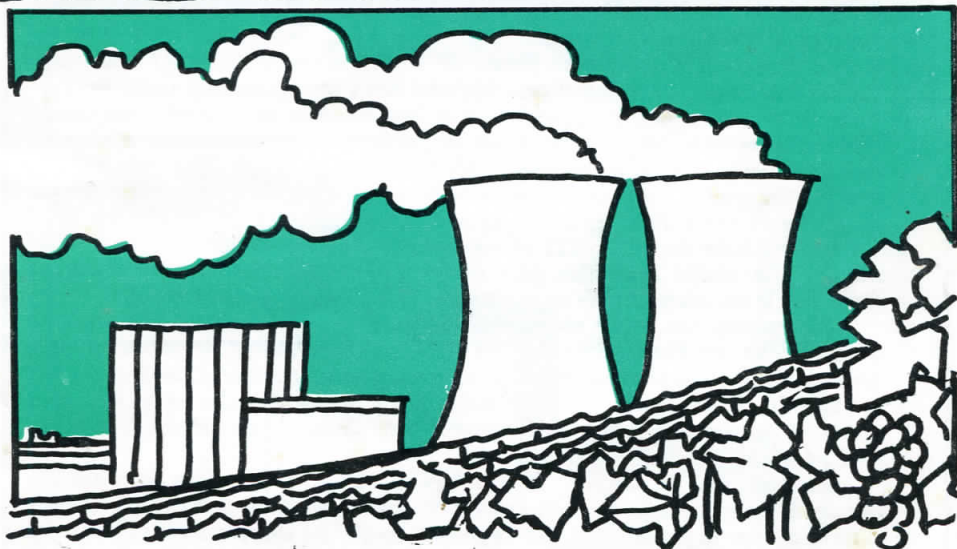


10 QUESTIONS SUR LA BOURGOGNE ET LE NUCLEAIRE



Dans l'Yonne, en Saône et Loire, certains souhaitent construire une, voire deux centrales nucléaires. Au nom du progrès, du bien-être et de l'emploi. Nous affirmons que nous pouvons nous en passer, sans problème. Nous le montrons, chiffres à l'appui: le nucléaire est inutile.

PLAIDOYER POUR UNE ALTERNATIVE ENERGETIQUE par le GROUPE ALTER BOURGOGNE

(Amis de la Terre de Montceau, Amis de la Terre du Morvan, Comité Départemental de Protection de la Nature en Saône et Loire, Union Régionale et Unions Départementales CFDT, Connaissance et Protection de la Nature en Côte d'Or (COPRONAT), Groupement Anti-Nucléaire de Sennecey le Grand, Mouvement pour une Alternative non viliente (MAN), MRJC Bourgogne, Fédérations du PSU de Côte d'Or, Nièvre, Saône et Loire, Yonne, Union Locale de Consommateurs (Que Choisir ?) de Dijon, Vie Nouvelle Dijon).

(OCTOBRE 1981)

-I-
L'AVENIR : QUE NOUS PROMET-ON ?

C'est normal; chacun de nous aspire à vivre mieux, ou moins mal. Et l'un des éléments de cette amélioration, c'est l'énergie. Qui nous chauffe, qui permet de nous transporter, qui nous aide à économiser nos forces.

Pour vivre mieux, faut-il consommer —et produire— plus d'énergie ? Oui, nous répond-on. Cela semble aller de soi.

Pourtant, quand on regarde avec un peu de recul les prévisions des «experts», qu'ils soient de l'ancien Gouvernement ou d'E.D.F., il y a quelque chose qui cloche : toutes les fois, ils ont prévu une évolution de la consommation bien supérieure à la réalité. Par exemple, M. Boiteux (actuel P.D.-G. d'E.D.F.) prévoyait en 1972 que la France consommerait 300 millions de tonnes d'équivalent pétrole (T.E.P. : voir encadré, page 3) en 1985. Selon toute vraisemblance, la consommation réelle sera de l'ordre de 200 millions de TEP : 33 % de moins que les prévisions. Or, ce sont ces chiffres —surestimés— qui ont incité les Pouvoirs Publics à se lancer à fond dans la construction de centrales nucléaires.

En Bourgogne, on entend ou on lit parfois des raisonnements analogues. Par exemple : dans les documents préparatoires au VIII^e Plan régional, on pouvait lire que la consommation de la Bourgogne en électricité allait progresser de 74 % entre 1977 et 1985, passant de 1,099 millions de TEP en 1977 à 1,917 millions en 1985. Les Bourguignons se passionneraient-ils pour l'électricité ? La réalité est, hélas, plus triste : l'ex-Gouvernement avait décidé de forcer sur le nucléaire, lequel se consomme sous forme d'électricité.

Par conséquent, pour aborder le programme nucléaire —et le justifier—, il fallait que les Français accroissent leur consommation d'électricité de telle sorte que celle-ci représente 35 % de la consommation totale d'énergie en 1985 (contre 26 % en 1978). Et c'est ainsi qu'en Bourgogne, les «experts» sont arrivés à la conclusion que les «besoins» des habitants en électricité seraient de 1,917 millions de TEP.

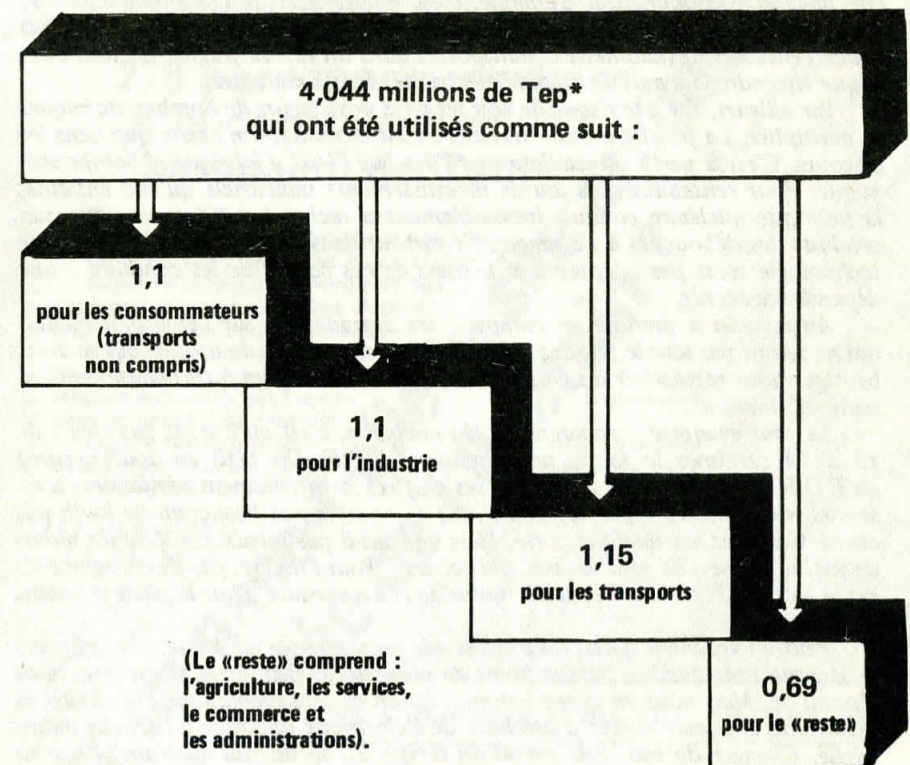
La démarche est simple : on commence d'abord par décider de construire des centrales nucléaires. Puis on calcule ce que les habitants doivent consommer pour absorber la production des centrales. Enfin, on décrète qu'il s'agit là des besoins.

Nous ne sommes pas d'accord avec cette démarche : il faut produire en fonction des besoins, et non consommer en fonction de ce que l'on produit. Sinon, c'est du gaspillage, avec lequel on justifie le nucléaire.

DES CHOUX ET DES CAROTTES

L'énergie se présente sous différentes formes : on consomme des kw/h d'électricité, des thermies de gaz, des stères de bois, des litres de fuel ou d'essence, des kgs de charbon... Tout cela fait un peu hétéroclite : difficile d'additionner des kilo et des litres ! Sauf si l'on ramène tout à une unité commune, qui est généralement la Tonne d'équivalent pétrole (Tep) et qui mesure l'énergie fournie par une tonne de produits pétroliers raffinés. Par exemple, il faut 1.500 kgs de charbon pour produire la même quantité d'énergie qu'une tonne de pétrole. On dira que 1,5 tonnes de charbon valent 1 Tep. De même, il faut 10.000 thermies de gaz ou 4.500 kw/h d'électricité ou encore 7,5 m³ de bois pour disposer d'une Tep d'énergie.

EN 1977, L'ENSEMBLE DE LA BOURGOGNE A CONSOMMÉ



* Ces chiffres ne comprennent pas les «pertes» à la distribution ou la consommation d'énergie du secteur énergie (par exemple, l'électricité consommée par les centrales), soit au total 185.000 Tep. Il s'agit donc de ce qu'on appelle la **consommation finale**. Si l'on ajoute pertes et auto-consommation énergétique, on obtient la **consommation primaire énergétique** : soit 4,40 millions de Tep en 1977.

POURQUOI REFUSER LE NUCLEAIRE ?

Il y a toujours eu des retardataires. Des gens qui refusaient la vapeur et préféraient la marine à voiles. Des gens qui fuyaient l'automobile et soutenaient la diligence. Des gens qui critiquaient l'électricité et s'accrochaient à leur lampe à huile.

Vous êtes des retardataires, parce que vous refusez le nucléaire, nous dit-on ! Le nucléaire, c'est le progrès.

A quel prix, ce progrès ?

— *Au prix d'une accumulation de déchets radio-actifs, qui seront dangereux plusieurs milliers d'années.*

— *Au prix de méthodes policières, pour nous «garantir» contre l'insécurité accrue, tant on craint les attentats, les risques de chantage terroriste.*

— *Notre système économique sera plus fragile : augmenter la part de l'électricité dans la consommation d'énergie, c'est rendre plus de consommateurs, de communes et d'usines dépendants d'une seule source d'énergie, produite parfois à des centaines de kilomètres, transportés dans un réseau fragile. Le tout-électrique engendre la paralysie quand l'électricité vient à manquer.*

— *Par ailleurs, il y a le risque de voir les pays possesseurs de bombes atomiques se multiplier. La frontière entre nucléaire civil et militaire n'existe que dans les discours. C'est à partir d'installations civiles que l'Inde a fabriqué sa bombe atomique. Pour rentabiliser les lourds investissements industriels qu'elle entraîne, la politique nucléaire conduit inévitablement à rechercher pour ces nouveaux produits des débouchés à l'étranger. Et surtout dans le Tiers-Monde... Or, cette technologie n'est pas adaptée aux besoins de ces pays. Elle les conduira à une dépendance accrue.*

— *Autre coût à prendre en compte : les dégradations sur l'environnement... qui ne seront pas tant le fait des centrales elles-mêmes que de tout ce qui va avec : barrages pour régulariser les cours d'eau, couloirs de lignes à très haute tension, mines d'uranium...*

Le seul avantage —apparent !— du nucléaire, c'est qu'il n'est pas cher : de 13 à 14 centimes le kw/h, nous annonce E.D.F. On peut en douter, parce qu'E.D.F. a tout intérêt à minorer ses chiffres... difficilement vérifiables. L'essentiel n'est pourtant pas là. E.D.F. dit : consommez beaucoup de kw/h pas chers. Gaspillez en quelque sorte. Mais ne vaut-il pas mieux consommer moins de kw/h, même s'ils sont un peu plus chers ? Pour l'usager, pas de changements sur la facture. Pour la collectivité, moins de coûts sociaux. Pour la planète, moins de déchets.

Peut-on vraiment parler du progrès que représente le nucléaire ? Progrès vers le saccage irrémédiable, vers le point de non-retour, peut-être. «Peut-être, nous répond-on. Mais nous en avons besoin... Sinon ce sera dramatique... Nous avons mis trente ans pour réussir à produire de l'électricité nucléaire à l'échelle industrielle. Changer de cap, cela prend du temps. Si, au lieu du nucléaire, on avait décidé en 1942 d'investir dans le solaire, les choses seraient peut-être différentes. Mais maintenant, il est trop tard».

Est-il vraiment trop tard ? Sommes-nous acculés au nucléaire ? C'est justement ce que nous voulons vérifier. Nous refusons la fuite en avant. Le nucléaire est dangereux. Nous voulons nous en passer. Est-ce possible ?

Le lieu et la date restent à choisir

Une centrale nucléaire

Bien Public
(16.10.1980)

bientôt construite en Saône-et-Loire

Une centrale nucléaire sera installée en Saône-et-Loire, en un lieu et à une date qui restent à déterminer, a annoncé vendredi à Chalon-sur-Saône, M. Paquet, chef de centre départemental d'EDF.

La région, M. Paquet a affirmé qu'en l'état actuel des choses, il ne s'agit pas d'un surrégénérateur mais d'une centrale classique du type PWP (pressurisée).

Le responsable d'EDF n'a donné aucune précision sur la date de construction, soulignant qu'il y a d'autres urgences nationales.

Au cours d'une réunion organisée à la demande des associations de consommateurs de la

278 personnes irradiées à la centrale nucléaire japonaise de Tsuru

Quelques 278 personnes, travaillant au site de la centrale nucléaire japonaise de Tsuru, se sont trouvées exposées à des radiations.

Selon l'Agence de l'énergie atomique, il est à craindre que quelques victimes aient subi des taux dangereux de radioactivité.

L'agence a également ordonné à la centrale japonaise de l'énergie atomique, dont elle a fait un rapport exhaustif sur l'ensemble des événements survenus dans le passé à la centrale.

Quatre fuites graves ont été constatées le 10 janvier et le 8 mars et la compagnie a dissimulé ces incidents.

Les Dépêches
28.04.81

EDF menace-t-elle le site archéologique de la vallée de l'Ozerain ?

Bien Public (11.12.81)

Après l'incendie d'un silo de stockage

Mille personnes ont cessé le travail pendant une heure et demie à l'usine nucléaire de La Hague

La «déformation de l'information» est dénoncée

QUELLE DÉMARCHE PROPOSONS-NOUS ?

Dans la France giscardienne, on l'a vu, les prévisions de consommation énergétique — et notamment d'électricité — étaient calculées pour justifier le programme électro-nucléaire.

Nous préférons partir de la **situation actuelle** et voir comment elle va évoluer d'ici 1985 (court terme), puis 2000 (long terme), si nous nous fixons certains objectifs.

Pas des objectifs d'austérité, de pauvreté, de retour à la bougie. Mais des objectifs conformes à ce que la plupart d'entre nous attendent légitimement de la société actuelle : un chauffage correct, un confort domestique satisfaisant, des moyens de transport commodes, une industrie efficace, des produits durables. Une partie non négligeable des habitants de notre région ne disposent pas encore de ces éléments. Ainsi, plus de la moitié des appartements sont dépourvus de chauffage central et plus d'un tiers de salle d'eau ! Réduire les inégalités dans ce domaine, fournir à tous des conditions de vie et de travail correctes, voilà nos objectifs.

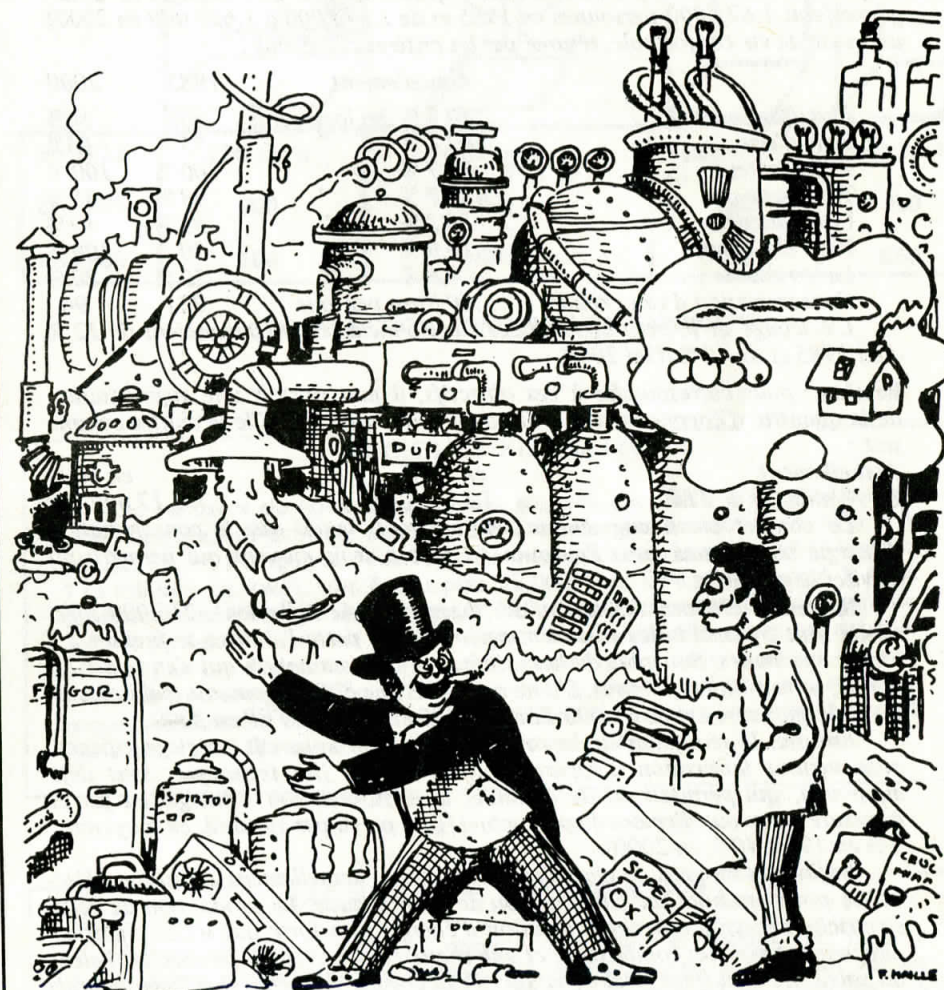
C'est cela que signifie «partir des besoins». Nous additionnerons toutes les quantités d'énergie nécessaires pour y parvenir. En faisant bien attention au fait que toutes les formes d'énergie ne conviennent pas indifféremment à tous les usages : le moteur d'une voiture fonctionne à l'essence et l'aspirateur à l'électricité, pas l'inverse. En revanche, il est aberrant d'utiliser l'électricité — énergie noble, car facilement transformable en travail — comme moyen de chauffage : car, en produisant la chaleur directement (à partir d'une chaudière), on consomme 2,5 fois moins d'énergie qu'en produisant de l'électricité, en la transportant, puis en l'utilisant pour chauffer des résistances. Bref, il y a des usages où l'on a besoin d'électricité (c'est l'électricité spécifique), d'autres pas.

Nous détaillerons les besoins : ceux des consommateurs (besoins domestiques), ceux de l'industrie, ceux des transports et les autres (services, agriculture).

Puis, nous verrons ce que les ressources régionales sont capables de fournir. Alors nous serons en mesure de dire si le nucléaire — la plus contestable de toutes les sources «classiques» d'énergie — est nécessaire pour réduire la dépendance de notre région.

Voilà ce que nous appelons une démarche démocratique.

Actuellement, on nous dit : «Faites-nous confiance; nous vous garantissons un confort plus grand; laissez-nous le reste». Mais ce «reste» ne nous est pas indifférent : car toutes les «techniques» ne se valent pas. Certaines sont porteuses d'un type de société qui est contraire à ce que nous souhaitons; c'est le cas du nucléaire. Pas question alors de laisser aux technocrates le libre choix des moyens. Nous voulons choisir nous-mêmes notre développement.



Vos besoins, Monsieur ? Faites nous confiance : on connaît !

- IV -
**QUELLE QUANTITÉ D'ÉNERGIE
 POUR LES CONSOMMATEURS ?**

Dans le langage économique, les consommateurs sont appelés les ménages.

Objectifs : nous allons prendre comme objectifs d'offrir aux ménages de Bourgogne (soit 1.621.000 personnes en 1985 et de 1.643.000 à 1.693.000 en 2000) un mode de vie confortable, résumé par les critères ci-dessous :

	Actuellement	1985	2000
Chauffage central	40,9 % des logements	60%	80%
Salle d'eau	62,4 %	75 %	95 %
Réfrigérateur	99,7 %	100 %	100 %
Téléviseur	87,7 %	93 %	95 %
Congélateur	28,2 %	35 %	40 %
Four électrique	10,0 %	30 %	100 %
Lave-vaisselle	8,8 %	10 %	20 %
Consommation d'eau chaude	60 litres par jour	72 l	90 l

L'éclairage et le petit appareillage électro-ménager progresseraient de 12 % d'ici 1985 et de 40 % d'ici 2000.

Besoins : pour correspondre à ces objectifs, il faut prévoir une augmentation de la quantité d'énergie mise à la disposition des ménages. Elle se chiffre comme suit :

Actuellement	en 1985	en 2000
1,098 millions de TEP	1,13 millions	1,17 millions

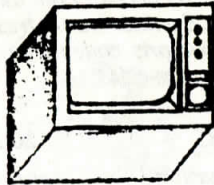
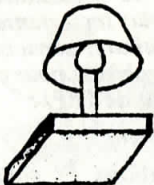
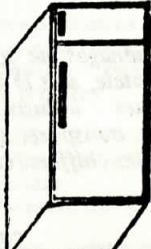
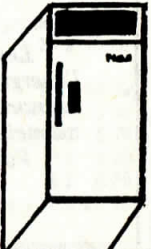
Le confort prévu augmentera sensiblement, tandis que la consommation d'énergie augmentera peu. Pourquoi ? Grâce à trois moyens qui permettront d'éviter le gaspillage.

Moyens : d'abord l'isolation des logements. Actuellement, 216.000 logements sont très mal isolés et laissent partir en pure perte 1,3 litres de fuel sur 2,3 litres consommés. Soit plus de la moitié de la consommation qui s'en va par les portes, le toit ou les fenêtres. S'il ne reste plus que 8000 logements mal isolés en 2000, le gain aura été de 87.000 TEP en 1985 et 285.000 TEP en 2000.

Ensuite, la réduction de la consommation des appareils : réglage efficace, mais surtout fabrication d'appareils moins voraces (les techniques sont déjà au point), qui permettront de diminuer la consommation d'énergie au fur et à mesure du renouvellement du parc actuel (gain prévu par appareil, en moyenne : 7 % en 1985, 40 % en 2000).

Enfin, des moyens de chauffage autonomes : actuellement, on utilise l'électricité pour produire du chauffage ou de l'eau chaude. La production de cette électricité nécessite une consommation d'énergie plus forte que si l'on chauffait directement avec un combustible et une chaudière bien réglée, ou avec la chaleur du soleil. Le chauffage solaire (ballons d'eau chaude ou même chauffage central) permet ainsi d'éviter une surconsommation d'énergie, parce que c'est un chauffage direct (pas de transformation entre l'énergie). Mais le remplacement du chauffage électrique ne peut se faire que très progressivement à cause des installations durables actuelles. Economie : 25.000 TEP en 1985, 78.000 en 2000.

Vivre mieux, sans consommer (beaucoup plus), c'est donc possible. Et les techniques qui permettent d'économiser l'énergie sont en même temps créatrices d'emplois utiles dans la région même.

	Téléviseur	Eclairage moyen d'un appartement et force motrice	Réfrigérateur	Congélateur
				
En 1977	250 kw/h	250 kw/h	280 kw/h	800 kw/h
En 1985	200	280	230	700
En 2000	100	350	180	550

CONSOMMATION ANNUELLE PAR APPAREIL

BOUGIES ET KILOWATTS

Les partisans du nucléaire affirment souvent que, faute d'électricité d'origine nucléaire, les ménages risquent d'être condamnés bientôt à s'éclairer à la bougie. Or, en Bourgogne, l'éclairage des ménages a représenté en 1977 environ 110 millions de kw/h, soit à peu près 25.000 Tep. Cela représente 4 % de la consommation d'énergie des ménages et 14 % de leur consommation d'électricité. Autant dire que, s'il fallait un jour économiser l'électricité en se privant (par exemple, en cas d'arrêt forcé des centrales nucléaires), il ne servirait pas à grand'chose de s'éclairer à la bougie. En revanche, le chauffage électrique, en Bourgogne, représente une consommation au moins deux fois plus importante que l'éclairage : voilà la vraie source d'économies possibles.

LES GASPIS DE LA PRODUCTION

Depuis les années 1960, les choix économiques et sociaux ont favorisé les consommations d'énergies voraces. En même temps, la durée de vie des produits a été artificiellement abaissée. Ex. : le nylon subit un traitement qui le rend plus fragile, les biens dits durables sont étudiés pour ne pas durer plus de 7 années en moyenne; beaucoup d'appareils ménagers sont conçus de manière à ne pouvoir être réparés; la majorité des tôles ne sont pas traitées contre la corrosion ou le sont insuffisamment; les réfrigérateurs sont mal isolés et consomment 2 fois plus de courant qu'il y a 15 ans; les machines à laver consomment 3 fois plus d'énergie que nécessaire, etc...

- V -

LES AUTRES BESOINS

Les ménages ne sont pas les seuls utilisateurs d'énergie. Près des 3/4 de l'énergie totale, soit la part la plus importante, sont destinés aux autres secteurs économiques : industrie, agriculture, services (y compris collectifs : éclairage municipal), transports. Quelle évolution pour ces secteurs-clés ?

Voici les chiffres (en millions de TEP) :

	Actuellement		1985		2000	
	consommation totale	électrique	consommation totale	électrique	consommation totale	électrique
Industrie	1,11	0,44	1,27	0,63	1,13	0,62
Transports	1,15	0,13	1,2	0,18	1,47	0,38
Services et Agriculture	0,685	0,328	0,69	0,33	0,69	0,33

(Prévisions de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, ainsi que de l'Institut de l'Energie de Grenoble).

Le maintien d'une forte consommation dans le secteur de l'industrie (14,3 % d'ici 1985) s'explique par la poursuite d'une certaine croissance, nécessaire pour permettre le mode de vie confortable dont nous venons de parler. La consommation d'électricité progressera encore plus vite (42,8 %) parce qu'on la substituera aux autres sources d'énergie toutes les fois que cela se traduit par un avantage technique ou économique (soudure électrique, fours à haute température...). La baisse de consommation entre 1985 et 2000 traduit les résultats d'un effort poussé de régulation et d'isolement. Les résultats ne seront notables qu'à partir de 1985.

La consommation du secteur des transports ne connaîtra pas de bouleversement, parce que nous avons supposé que son organisation générale serait analogue à celle d'aujourd'hui : un peu plus de véhicules individuels (mais qui consommeront moins), même mobilité, sinon accrue, des individus et des marchandises, accroissement des transports ferroviaires du fait du T.G.V. (qui occasionnera une consommation de 50.000 TEP supplémentaires en 1985 pour la Bourgogne). Il n'est cependant pas interdit de rêver à une société organisée de façon moins vorace : plus de transports collectifs et moins de transports individuels (en zone urbaine, le transport d'un voyageur sur un kilomètre coûte 70 g. d'équivalent pétrole en voiture, 22,5 en métro et 20 en bus); moins de boueotte, grâce à des villes plus agréables à vivre et moins concentrées.

La consommation des services et de l'agriculture paraît modeste (0,685 millions de TEP actuellement). Nous avons supposé que les économies d'énergie permettraient de ne pas accroître cette consommation. Nous nous sommes bornés à reprendre les hypothèses officielles (isolation des bureaux, régulation thermique, micro-processeurs et télé-informatique faiblement consommateurs d'énergie, agriculture plus économe).



BARRIGOU
D'après doc. S.A.M. Voironnaise

De quoi se composent nos ordures ?

Composition en % (poids)

papier carton	20 à 35 %
matières végétales et animales	15 à 35 %
verre	5 à 10 %
métaux	5 à 8 %
plastiques	3 à 6 %
textiles	1 à 6 %
éléments fins (20 mm)	10 à 20 %

Source : Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie. Cahier technique de la Direction de la prévention des pollutions n° 3 : « Elimination des déchets ménages », 1979.

LES GASPIS DE L'EMBALLAGE PERDU

Lorsque vous achetez un « pack » de 10 petites bouteilles de bière de 33 cl, l'emballage à lui seul représente un prix de revient de l'ordre de 3,50 F. En même temps que les 3,3 litres de bière achetés, vous emportez un litre d'équivalent-pétrole... Un litre et demi d'eau minérale en emballage plastique ? Prix de revient : 0,60 F et presque un cinquième de litre de pétrole pour l'emballage. Sur les 2 millions de tonnes de verre d'emballage produits en 1980, 300.000 ont été recyclés et à peu près autant ont fait l'objet d'un réemploi (verre consigné). Le reste ? Perdu corps et biens dans des ordures dont la masse va grossissant. Il en coûte 1 million de Tep au moins à l'ensemble de la France (30.000 pour la Bourgogne).

- VI -
POUEZ-VOUS RÉCAPITULER,
S.V.P. ?

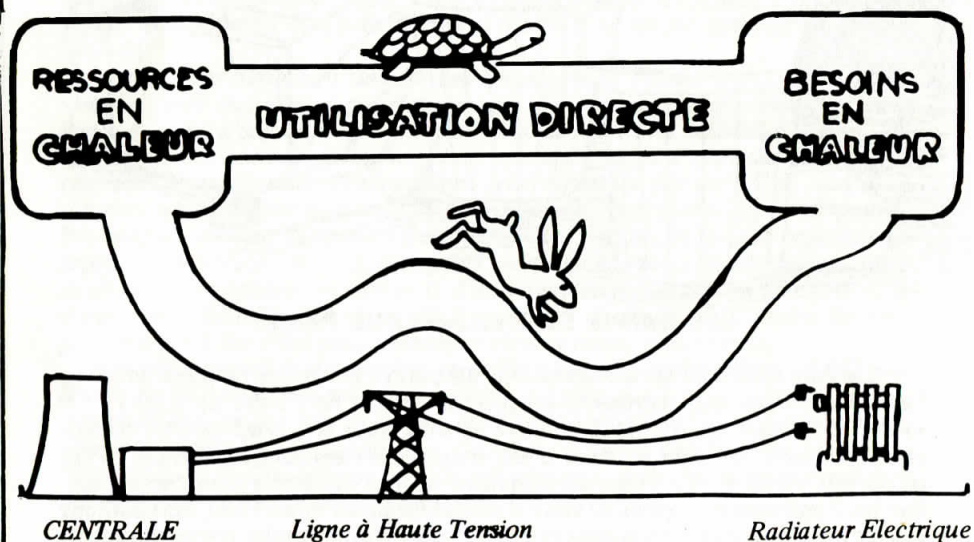
Les besoins des différents agents économiques (ménages et secteurs économiques) représentent, comme nous venons de la voir une somme de :

	(en millions de TEP)		
	1977	1985	2000
Besoins globaux,	4,044	4,23	4,16
dont électricité	1,099	1,31	1,43

Soit une augmentation de 6 % entre 1977 et 1985 pour l'ensemble de la consommation d'énergie, et de 18,9 % pour la consommation. Les prévisions du défunt VIII^e Plan tablaient, elles, sur une augmentation de 56 % pour la consommation d'électricité.

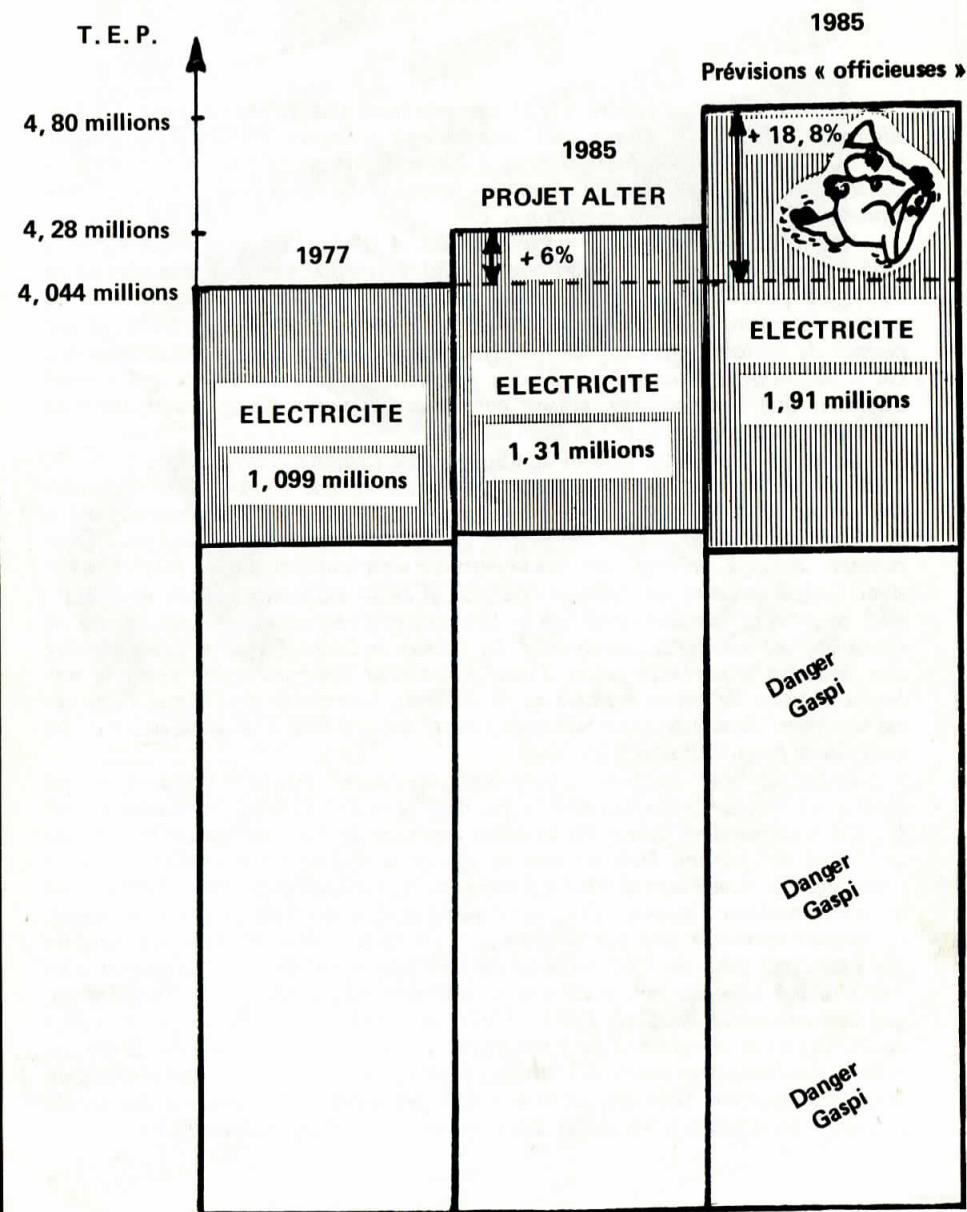
Nos calculs, qui donnent une augmentation moindre, sont pourtant faits avec un objectif de confort accru, de mode de vie amélioré. Mais nous proposons des investissements modifiant la façon de consommer, évitant les gaspillages. Le VIII^e Plan préconisait des investissements pour produire plus.

Vaut-il mieux dépenser pour produire plus ? ou pour consommer moins ?



Rien ne sert de courir (au Nucléaire) il faut ~~partir~~ consommer à point.

EVOLUTION COMPAREE DES BESOINS BOURGUIGNONS EN ENERGIE
de 1977 à 1985 selon le PROJET ALTER et selon EDF



- VII -
QUELLES SONT
LES RESSOURCES EXISTANTES ?

On nous l'a dit et répété la Bourgogne n'est pas riche en énergie. En fait, elle ne l'est pas plus, ni moins, que l'ensemble de la France. En 1977, elle produisait 27 % de sa consommation (soit 1,246 millions de TEP sur 4,621 millions consommées), ce qui la situe dans une honnête moyenne (en 1977, la France a produit 25 % de sa consommation)

Notre grande ressource, c'est le **charbon**. A Blanzay, les mineurs ont extrait 1,65 millions de tonnes de charbon en 1980, soit 200.000 tonnes de plus qu'en 1974. La poursuite de l'exploitation dépend de l'importance du charbon en surface (les mineurs disent « en découverte »), moins coûteux à extraire, et qui permet de rentabiliser l'exploitation des gisements de fond, qui sont déficitaires. On a récemment trouvé un nouveau gisement en découverte, ce qui permet d'estimer que l'exploitation pourra continuer au moins 10 ans, au rythme de 1,5 millions de tonnes, soit 1 million de TEP.

Il ne faut pas oublier l'**hydraulique**, actuellement bien négligée : 30.000 TEP, grâce à un barrage sur la Cure. Mais la Bourgogne compte de nombreuses rivières au débit important et régulier : un paradis pour les mini-centrales au fil de l'eau, qui peuvent utiliser des petites dérivations (du genre écluses) pour fonctionner. Jusqu'à présent, ces mini-centrales n'étaient pas jugées intéressantes. Avec l'augmentation du coût de l'énergie, il en va autrement. Autre avantage : elles se prêtent admirablement à la fourniture d'énergie locale; pas besoin de grosse infrastructure de transport ! La Saône, la Loire, l'Yonne, pour ne citer que les plus importants cours d'eau, pourraient ainsi accueillir chacune une bonne dizaine de mini-centrales au fil de l'eau. Une étude du Conseil Régional est en cours. Prudents, nous n'avons compté que 30.000 TEP de mieux. Ce sera sans doute beaucoup plus d'ici 2000.

Enfin, le **bois**. La forêt bourguignonne couvre 900.000 hectares, ce qui représente 7 % de la surface boisée française. Les 2/3 de cette forêt sont en taillis, 1/3 seulement en futaie. Or le taillis rapporte de 3 à 5 m³ par an et la futaie de 7 à 8 m³ par an. Mais un peu moins de la moitié est récupérable pour le chauffage (le reste étant destiné à fournir du bois d'œuvre, du bois de trituration ou à reconstituer l'humus). On peut espérer augmenter un peu ces rendements, et surtout convertir une partie des taillis en futaies. Mais ne faut pas compter sur beaucoup plus de 1,65 millions de m³ raisonnablement récupérables d'ici 1985. A 0,4 tonne le m³, voilà une récolte annuelle de 660.000 tonnes de bois, qui donneront, en brûlant, 220.000 TEP en 1985 et 250.000 ou un peu plus en 2000 (selon de rythme de conversion des taillis en futaies). D'ici 2000, on pourra peut-être tirer partie des terrains actuellement en friche et qui pourraient, selon Ph. Chartier, rapporter de 4 à 5 TEP par ha et par an grâce à des « taillis à courte révolution » (c'est-à-dire à pousse rapide, régulièrement taillée).

Economie d'énergie Dijon frappe un grand coup !

Bientôt en France
85 000 logements
chauffés par géothermie

Bientôt 85 000 logements devraient pouvoir passer du pétrole ou du gaz, grâce à la géothermie connue dix-huit ans après que la chaleur interne du globe France sa première exploitation spectaculaire en 1963 avec le chauffage de la radio à Paris.

Les installations de chauffage sont prévues d'énergie

Ille de provisionnement en fuel, la ville avait déjà en 1980 fait équiper en chauffage au gaz deux ciniques et installer une chaudière mixte (bois et fuel) au vert pour laque avait donné un 4.000 F. Par leur ge culs se

Une nouvelle vocation pour l'agriculture : Produire de l'énergie

Les 5 à 6 milliards de francs de bilan, avec la M. agricole, ingénieur, bilans, p

nouveaux et donc sans moyens financiers. Avec des incitations convenables on ira aussi bien vers le solaire que la géothermie ou la paille.

Bien sûr dans sa politique, le ministère se tourne surtout vers l'emploi de ressources énergétiques peu chères dont la biomasse agricole est un des chapitres. Notamment avec les bois, les fumiers, lisiers, etc. pour la production de 10 à 15 TEP par hectare, par exemple.

fourragères pour nourrir les attelages d'animaux. Avec l'utilisation des tracteurs, ces six millions de tonnes ont été récupérées pour un retour à l'agriculture.

chauffage aux granulés de paille

de paille » utilisable par les particuliers. Un litre de fuel donne 8.400 calories, un kilo de granulés 3.600 calories. Il faut

CHATELON-SUR-SEINE
Samedi, journée « portes ouvertes »
à l'usine de Mosson, pour la démonstration

- VIII -

DES RESSOURCES NOUVELLES ?

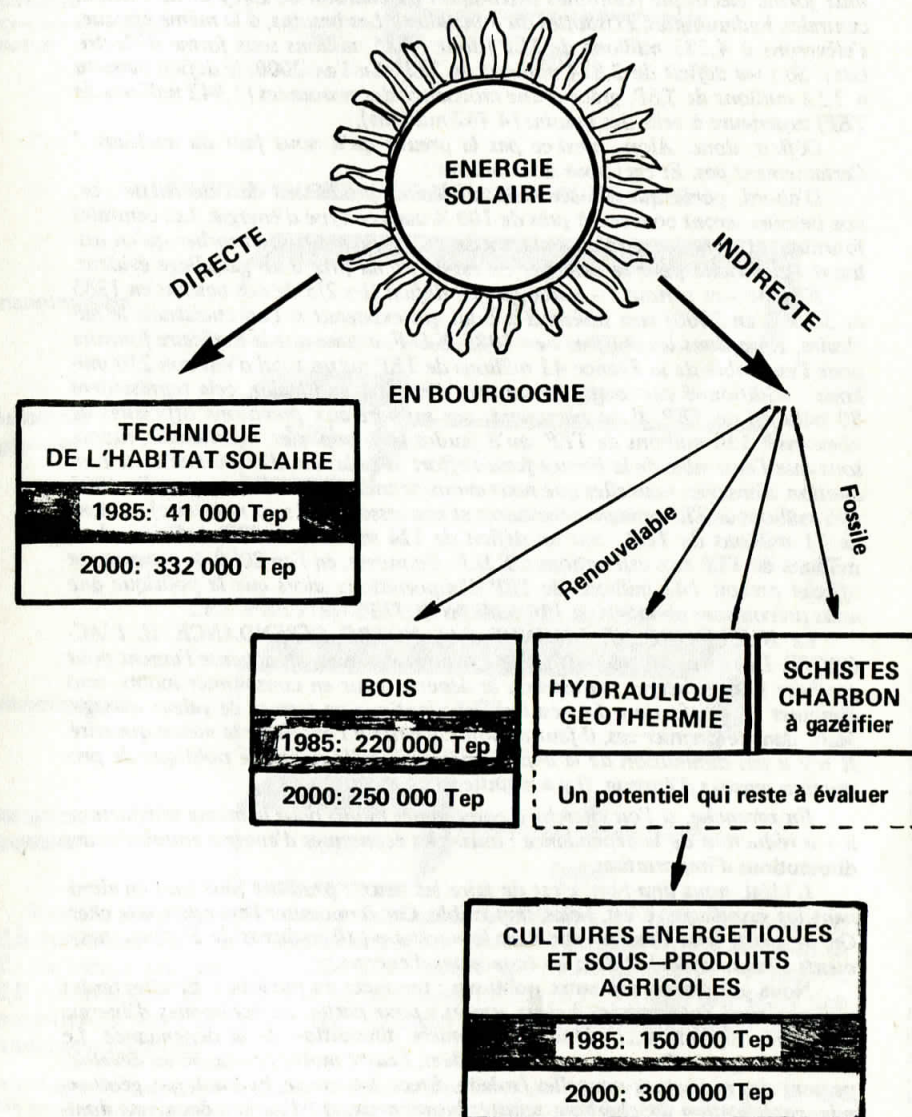
La filière bois est sans doute une des chances de la Bourgogne. Mais le bois n'est pas la seule ressource énergétique que les plantes peuvent fournir. Dans le jargon technique, on parle de l'énergie fournie par la **bio-masse non ligneuse**. Il peut s'agir tout d'abord de la valorisation des sous-produits agricoles (pailles, fumiers, lisiers, composts, déchets animaux...). Selon Ph. Chartier, cela représente un potentiel d'environ 20 millions de TEP pour l'ensemble de la France, que l'on peut rapidement mettre en œuvre. Pour la Bourgogne (6 % de la superficie agricole utile du pays), voilà un potentiel de l'ordre de 1,2 millions de TEP. Mais il serait sans doute hors de prix de « récupérer » l'intégralité de ce potentiel : d'ici 1985, il ne semble pas que l'on puisse en espérer plus de 150.000 TEP, et d'ici 2000 plus de 300.000 TEP. Cette énergie servira aux usages agricoles essentiellement, car elle est peu transportable et doit être utilisée sur place (gaz de fermentation). La bio-masse non ligneuse peut aussi consister en plantes cultivées et productrices d'énergie après fermentation. Tout le monde connaît l'expérience brésilienne de production de « gasohol » à partir de canne à sucre, et le défunt Gouvernement a lancé à grands fracas un plan « carburol », à partir de topinambours ou de cannes de Provence. Production concentrée d'énergie ou production décentralisée, à plus petite échelle, destinée à l'utilisation sur place, l'apport énergétique de l'agriculture sera important.

Le **chauffage solaire** est une autre ressource renouvelable importante. On peut ainsi produire de l'eau chaude sanitaire pour satisfaire rapidement de 50 à 60 % des besoins dans de nombreux logements : 25.000 d'ici 1985 et 200.000 d'ici 2000. Le chauffage central pose davantage de problèmes, à la fois parce qu'il faut beaucoup plus de capteurs et parce qu'il faut stocker la chaleur. Des expériences bourguignonnes montrent que, dans des logements bien isolés, le chauffage solaire peut couvrir 50 à 60 % des besoins en chaleur dans notre région, à condition cependant qu'il soit mis en place avec une architecture adéquate. Un important effort financier devrait permettre de systématiser ce type d'installations dans la majorité des constructions neuves (soit 40.000 logements d'ici 1985 et 146.000 d'ici 2000). Enfin, à plus long terme, on peut envisager des dispositifs centralisés de captage et de stockage de chaleur (ensemble de capteurs couplés à une réserve souterraine d'eau ou de pierres) pour le chauffage de petites agglomérations (de 500 à 2000 habitants) à l'habitat regroupé. L'ensemble de ces solutions peut permettre un apport de 41.000 TEP en 1985 et de 332.000 TEP en 2000.

D'autres ressources existent : la géothermie, encore mal connue et sans doute moins importante en Bourgogne que dans d'autres régions. Cependant, l'Hôpital Général de Dijon cherche à mettre en exploitation une nappe d'eau chaude : les potentialités ne sont donc pas nulles. Mais mieux vaut ne pas les chiffrer. Il y a aussi les schistes bitumineux d'Autun, pour lesquels une étude est en cours, et qui pourront sans doute prendre le relais, à partir de 1990, d'un charbon en voie d'épuisement. Il y a enfin le gisement de charbon de La Machine qui, semble-t-il, se prête assez bien à la gazéification, technique d'avenir pour l'exploitation du charbon (on fait brûler les veines de charbon dans le sous-sol, et on capte les gaz de combustion). Bref, l'inventaire des ressources potentielles de la Bourgogne est loin d'être complet. D'ici 2000, on peut en être certain, hydraulique, géothermie, schistes et charbon gazéifié pourront fournir un apport non négligeable, que nous ne pouvons malheureusement encore pas chiffrer.

Mais une chose est certaine : ces ressources ne seront pas mises en exploitation si des investissements coûteux (mais créateurs d'emplois) ne sont pas effectués. Or l'argent est, actuellement, dépensé pour le nucléaire. Il faut choisir : développer les ressources nouvelles ou développer le nucléaire.

ENERGIE PROPRE, A LA PORTEE DE CHACUN, LE SOLAIRE OFFRE UNE GAMME ETENDUE DE PRODUITS. LES POSSIBILITES DE LA BOURGOGNE SONT LOIN D'ETRE NEGLIGEABLES.



- IX - LE NUCLÉAIRE NOUS REND-IL PLUS AUTONOMES ?

D'un côté des besoins. De l'autre, des ressources existantes ou à mettre en valeur. Il nous faut maintenant confronter les unes et les autres. A court terme (1985), la région peut produire 1,471 millions de TEP, dont environ un million sous forme électrique (centrales thermiques ou charbon de Lucy et de Chalon, centrales hydrauliques, existantes ou à installer). Les besoins, à la même époque, s'élèveront à 4,285 millions de TEP (dont 1,036 millions sous forme d'électricité). Soit un déficit de 2,814 millions de TEP. En l'an 2000, le déficit baissera à 2,52 millions de TEP, grâce à une croissance des ressources (1,942 millions de TEP) supérieure à celle des besoins (4,462 millions).

Déficit, donc. Alors, n'est-ce pas la preuve qu'il nous faut du nucléaire ? Certainement pas. Et ceci pour deux raisons :

D'abord, parce que les centrales nucléaires produisent de l'électricité : or, nos besoins seront couverts à près de 100 % dans ce type d'énergie. Les centrales fourniraient donc un surplus d'électricité qu'on ne pourrait absorber qu'en utilisant l'électricité pour se chauffer : c'est-à-dire au prix d'un gaspillage évident.

Ensuite —et surtout !— parce que ce déficit (les 2/3 de nos besoins en 1985 et 56,5 % en 2000) sera inférieur à celui qui existerait si l'on choisissait le nucléaire. Regardons les chiffres : en 1985, E.D.F. estime que le nucléaire fournira pour l'ensemble de la France 42 millions de TEP sur un total d'environ 210 millions : additionné aux autres ressources d'énergie nationales, cela représentera 80 millions de TEP. Il en manquera, par rapport aux prévisions officielles de « besoins », 130 millions de TEP, qu'il faudra bien importer. Maintenant, supposons que l'ensemble de la France fasse l'effort d'isolation, d'économie et de production d'énergies nouvelles que nous avons détaillé pour la Bourgogne. En 1985 195 millions de TEP seraient nécessaires et nos ressources (sans nucléaire) seraient de 71 millions de TEP : soit un déficit de 124 millions de TEP, inférieur de 6 millions de TEP aux estimations d'E.D.F. De même, en l'an 2000, le programme officiel prévoit 142 millions de TEP d'importations, alors que la politique que nous préconisons aboutirait à 110 millions de TEP.

Le NUCLÉAIRE NE DIMINUE PAS NOTRE DÉPENDANCE. IL L'ACCROÏT. La clé du mystère est facile à trouver. Ou bien on dépense l'argent pour produire plus d'énergie ; ou bien on le dépense pour en consommer moins, sans diminuer la satisfaction. Le résultat est identique en termes de valeur d'usage. Mais, dans le premier cas, il faut toujours acheter à l'extérieur la même quantité. Il n'y a pas diminution de la dépendance avec cette première politique de production massive d'énergie. Il y a maintien.

En revanche, si l'on cherche à consommer moins pour la même satisfaction, il y a réduction de la dépendance : toutes les économies d'énergie entraînent des diminutions d'importation.

L'idéal, nous dira-t-on, c'est de faire les deux : produire plus tout en éliminant les gaspillages. C'est, hélas, impossible. Car économiser l'énergie coûte cher. On ne peut, à la fois, investir dans le nucléaire (30 milliards de F d'investissements chaque année) et dans les économies d'énergie.

Nous proposons une autre politique : renoncer au nucléaire. Et affecter les sommes ainsi économisées à deux usages : pour partie, les économies d'énergie (isolation, régulation...) ; d'où une première diminution de la dépendance. Le reste de l'argent (disons, pour fixer les idées, l'autre moitié) consacré au développement des ressources nouvelles (solaire direct, bio-masse, hydraulique, géothermie, gazéification du charbon, schistes bitumineux...) : d'où une deuxième diminution de notre dépendance. Se passer du nucléaire, ce n'est pas seulement possible, c'est aussi nécessaire si nous voulons devenir plus autonomes.

LA SITUATION ACTUELLE (1977), en millions de Tep

Consommation

4,044

Ressources
régionales
(auto-consommations
déduites)

1,207

2,837

Déficit

LES PRÉVISIONS OFFICIEUSES* POUR 1985

Consommation

4,80

Ressources
régionales

1,20

3,60

LES PRÉVISIONS DU GROUPE ALTER

Consommation

4,28

Ressources
régionales

1,47

2,81

Déficit

Avec la politique que nous préconisons, le déficit d'ici 1985 est réduit de 0,8 million de Tep, soit l'équivalent d'une tranche nucléaire de 900 Mégawatts. De la même manière, d'ici 2000, le déficit que nous prévoyons, s'établit à 2,5 millions de Tep, alors que les prévisions officielles font état (nucléaire non compris) de 4,5 millions de Tep : la différence représente l'équivalent de deux tranches nucléaires.

* Officieuses, parce que le gouvernement de gauche n'a pas voulu reprendre à son compte les perspectives du VIII^e Plan, élaboré par la précédente majorité. Les prévisions fournies ici —comme dans le reste de ce document— sont celles préparées pour le VIII^e Plan par les différents organismes ou administrations compétents.

- X -
LE CADRE RÉGIONAL,
POURQUOI ?

Evidemment, notre travail est critiquable. Certains discuteront des hypothèses retenues. Très bien, c'est ce que nous souhaitons : on verra bien, alors, de quel côté est le bon sens. D'autres mettront en cause le cadre régional dans lequel nous nous sommes placés. Alors là, c'est plus sérieux. Voilà deux reproches — contradictoires — qu'on risque de nous faire :

— Vous jouez les Ponce Pilate : la Bourgogne ne pourra pas satisfaire ses besoins. Au fond, vous comptez sur les autres régions. Du nucléaire, vous n'en voulez pas... chez vous. Mais chez les autres, ça vous arrangerait !

Cette critique est idiote. Nous avons essayé de montrer qu'en Bourgogne comme ailleurs le choix du nucléaire nécessiterait d'importer plus d'énergie que le refus du nucléaire. Nous plaillons en faveur d'une plus grande autonomie de chaque région.

— Votre position est aberrante : pourquoi donc raisonner à l'échelle régionale, alors qu'une politique énergétique se décide nationalement ? Si l'on construit une centrale nucléaire en Bourgogne, ce n'est pas pour utiliser l'électricité uniquement en Bourgogne ; il faut prendre en compte l'intérêt national !

Il est vrai qu'on peut difficilement raisonner uniquement dans un cadre régional : tous les jours, nous achetons des produits fabriqués dans d'autres régions. Il serait absurde de viser l'autonomie énergétique alors que l'autonomie économique n'existe pas ! En outre, la Bourgogne est une région administrative et fort peu une réalité sociale ou culturelle : il est difficile de rapiécer les bouts de cette région écartelée entre plusieurs pôles d'attraction et composée de multiples « pays » très différents les uns des autres.

Pourtant, ce cadre-là nous est imposé, parce que c'est à ce niveau qu'est élaborée la planification régionale. En outre, avec la réforme régionale, un nombre croissant de décisions — dont certaines relatives à l'énergie : subventions, études... — relèvent des autorités régionales.

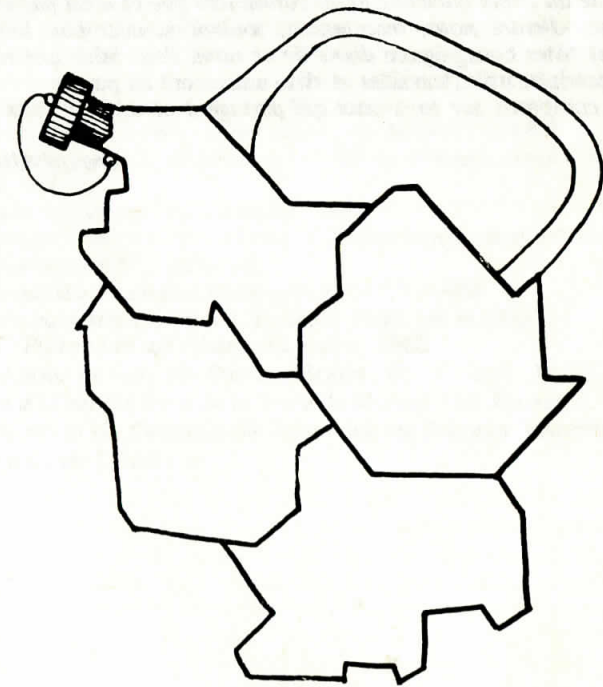
D'autres arguments militent en faveur de l'approche régionale :

— le cadre régional est mieux adapté pour recenser les besoins ...et les ressources ;

— certaines formes d'énergie (celles que l'on appelle « douces ») doivent se consommer localement, parce que leur production est décentralisée et leur transport serait aberrant. Un peu comme le vin nouveau, à boire près des vignes ! C'est le cas de la bio-masse, du solaire direct. Il aurait sans doute été préférable, comme l'a fait le Plan Alter breton, de « descendre » encore plus. Pourquoi pas un « Plan Alter Vallée de la Saône » ?

— Enfin, de plus en plus de personnes veulent « vivre et travailler au pays ». Dans un contexte de chômage croissant, puisque la stratégie que nous proposons est susceptible de créer des emplois utiles, quoi de plus naturel que les Bourguignons s'intéressent au recensement des sources d'énergie et des travaux d'isolation et d'aménagement à faire dans leur région ?

PROJET ALTER BOURGOGNE



Faut-il conclure ? Reprendre ce qui est, désormais, une évidence pour tout lecteur de bonne foi : on peut vivre mieux et être plus autonome sans nucléaire.

Nous voudrions seulement terminer en relativisant ce travail. En effet, à aucun moment, nous n'avons remis en cause le type de société, le modèle de croissance dans lequel nous vivons actuellement. Ni l'urbanisme dingue des zones « commerciales » avec hyper-marchés et libre-services à la pelle. Ni la ruée des fins de week-end à la recherche d'un peu de nature et de détente. Ni les 3 x 8, ni les conditions de travail épuisantes. Ni la fabrication de la bombe atomique. Ni les ZUP où l'on entasse au moindre coût la force de travail des esclaves de la société industrielle.

Si nous avions vraiment voulu faire un projet « alternatif », nous aurions proposé des changements profonds dans tous ces domaines.

Nous ne l'avons pas fait, parce que nous pensons qu'il n'est pas nécessaire d'accepter cette façon de voir pour refuser le nucléaire. Notre souhait n'est pas de convaincre les convaincus, mais d'inciter toutes les personnes de bonne foi, quelles que soient leurs opinions personnelles sur la société actuelle, à réfléchir sur la gravité du choix nucléaire et les convaincre que ce n'est pas « le bon choix ».

Certains d'entre nous, maintenant, souhaitent aller plus loin et travailler à un projet Alter bourguignon digne de ce nom. Pour bâtir une région où nous pourrions produire utile, travailler et vivre autrement au pays.

Nous comptons sur tous ceux qui partagent ce souhait pour mener à bien ce projet.

Groupe Alter Bourgogne.

POUR EN SAVOIR PLUS...

Vous trouverez ici nos principales sources, ainsi que des pistes pour approfondir la réflexion, si vous le souhaitez. Bien sûr, nous ne prétendons pas être exhaustifs, vouloir faire le tour du problème, loin de là. Mais nous vous proposons quelques « passerelles » entre ce travail et vos préoccupations, sans doute diverses. Le problème des choix énergétiques nous concerne tous. Et nous serions heureux que vous nous fassiez part de vos expériences ou de vos réflexions.

La principale source, à laquelle cette brochure a beaucoup emprunté, est l'**Avant-Projet Alter**, publié par le P.S.U. dans le n° 19 (Oct.-Nov. 1980) de sa revue « Travailleurs en lutte en Côte d'Or ». Il en reprend les calculs et les conclusions. Les détails et les sources des calculs ont été publiés dans une **annexe technique**, disponible contre 5 timbres à 1,40 F à : P.S.U. - 12, rue du Chaignot 21000 Dijon.

Chaque association signataire a elle-même engagé depuis longtemps une réflexion propre. On signalera en particulier :

- *Projet Alter* (français) par le Groupe de Bellevue (éd. Syros, 3^e édition, 1981), disponible au siège du P.S.U. Dijon.
- *Au soleil de l'an 2000, Spécial énergie*, numéros spéciaux de Que Choisir ?, disponibles au siège de l'ULC-Que Choisir ?
- *Le nucléaire*, par les Amis de la Terre (éd. Pauvert), disponible au siège des Amis de la Terre du Morvan et de Montceau.
- *Energie nucléaire : choisir notre avenir*, par la CFDT (1980).
- *Face au nucléaire, quel choix ?*, n° 40 de « Perspectives » 1978, 7,50 F, au siège du M.R.J.C.
- *Energie et croissance*, Vie Nouvelle, 1980.
- *Electro-nucléaire : le PSU accuse*, PSU-Documentation n° 116, 6 F, disponible auprès du P.S.U. de Dijon.
- *Energie nucléaire : choisir notre avenir*, CFDT, 1980.
- *L'électro-nucléaire en France*, au Seuil, 1980, par la CFDT.
- GSIEN : *Plutonium sur Rhône*, éd. Syros, 1980.
- *Combat pour Vézelay* par Calliope Beaud (éd. Entente, 1978).
- *Histoire d'U* par les Amis de la Terre du Morvan (éd. Pauvert).
- *Compte rendu du Colloque de Talant sur les Energies Nouvelles* (disponible à la Mairie de Talant)

LE GROUPE ALTER BOURGOGNE

Alter, en latin, cela veut dire «autre». Une alternative, c'est une autre solution à un problème. Le groupe Alter Bourgogne s'est constitué avec des représentants d'associations ou de groupes qui proposent une autre solution que le nucléaire pour satisfaire les besoins en énergie de notre région.

Le groupe Alter souhaite que cette petite brochure permette de lancer dans l'opinion et auprès des élus le débat sur l'utilité du nucléaire comme source d'énergie.

Il se tient à la disposition de tous ceux qui souhaiteraient approfondir la réflexion ou engager le débat. Il suffit, pour cela, de prendre contact avec l'une des associations qui participent au groupe Alter :

- Amis de la Terre de Montceau (9, rue de Lorraine - 71 300) et du Morvan (58120 - Vouchot Corancy)
- C. D. P. N. - 9, rue Virey - 71100 Chalon-sur-Saône.
- C. F. D. T. - Union Régionale - 7, rue Dr Chaussier 21000 Dijon
et auprès des Unions départementales.
- C. O. PRO. N. A. T. - rue des Champs Prévois 21000 Dijon.
- Groupement Anti Nucléaire de Sennecey le Grand - Le Vieil Moulin
71 240 Sennecey le Grand
- M. A. N. - 12, rue du Chaignot 21000 Dijon.
- M. R. J. C. - Bourgogne - 9 bis, Bd Voltaire 21000 Dijon.
- P. S. U. - Côte d'Or - 12, rue du Chaignot 21000 Dijon.
- P.S.U. - Nièvre - c/o Picq - chemin des 3 fontaines 58400 La Charité-sur-Loire.
- P.S.U. - Saône-et-Loire - c/o Adam 10-6, rue de la Paix 71210 Montchanin.
- P.S.U. - Yonne - c/o Ponchel 8, rue Jossey 89100 Sens.
- Union locale de consommateurs (Que Choisir ?) - 7, rue Dr Chaussier - Dijon.
- Vie Nouvelle.

Supplément à Alternatives Economiques Numéro 6

Alternatives Economiques
57 Bd de la Motte
21 800 QUETIGNY

C.P.P.A.P. 63 212

Directeur de Publication: D. CLERC
Imp. LISA, 20 rue d'Assas 21000 Dijon.