

# SORTIR ENFIN DU DÉ

Ces mecs ne sont pas des tordus. Depuis plus de dix ans, des pros de l'énergie réfléchissent à des scénarios différents pour nous tirer du nucléaire et du pétrole à gogo. Charlie a rencontré deux piliers de ce groupuscule, qui vient de publier *Manifeste Négawatt* (Actes Sud). Proglio, fais gaffe à ton job !

CHAUFFER LA TERRASSE D'UN  
PÂTROT, C'EST IDIOT.



**CHARLIE :** Ceux qui pensent la question énergétique sans être payés par EDF ont toujours été considérés comme des rigolos. Or, votre scénario Négawatt est considéré comme solide, même par des pontes du système énergétique. D'où vient cette nouvelle légitimité ?

**Thierry Salomon :** Je suis ingénieur énergétique. Beaucoup de gens de Négawatt ont également une formation d'ingénieur, ou d'architecte, ou de sociologue. Une de nos caractéristiques, c'est que nous sommes des praticiens de terrain. Olivier Sidler dirige un bureau d'études qui a mené le plus grand nombre de mesures sur l'énergie en Europe. Marc Jedliczka, pour sa part, est reconnu dans les milieux photovoltaïques parce qu'il y travaille depuis un quart de siècle. Et, bien sûr, Yves Maignac est l'un des très rares experts indépendants dans le domaine du nucléaire.

**Négawatt, c'est quoi ? Un club ?**

**T.S. :** Une association. Et un institut !. Nous avons des intuitions qui se rejoignent. Et notamment autour de l'idée qu'on se préoccupait trop de production d'énergie — y compris renouvelable — et pas assez de la demande et de ce que nous appelons le service énergétique. Or, à chaque fois qu'on grattait de ce côté-là, on tombait sur des choses incroyables.

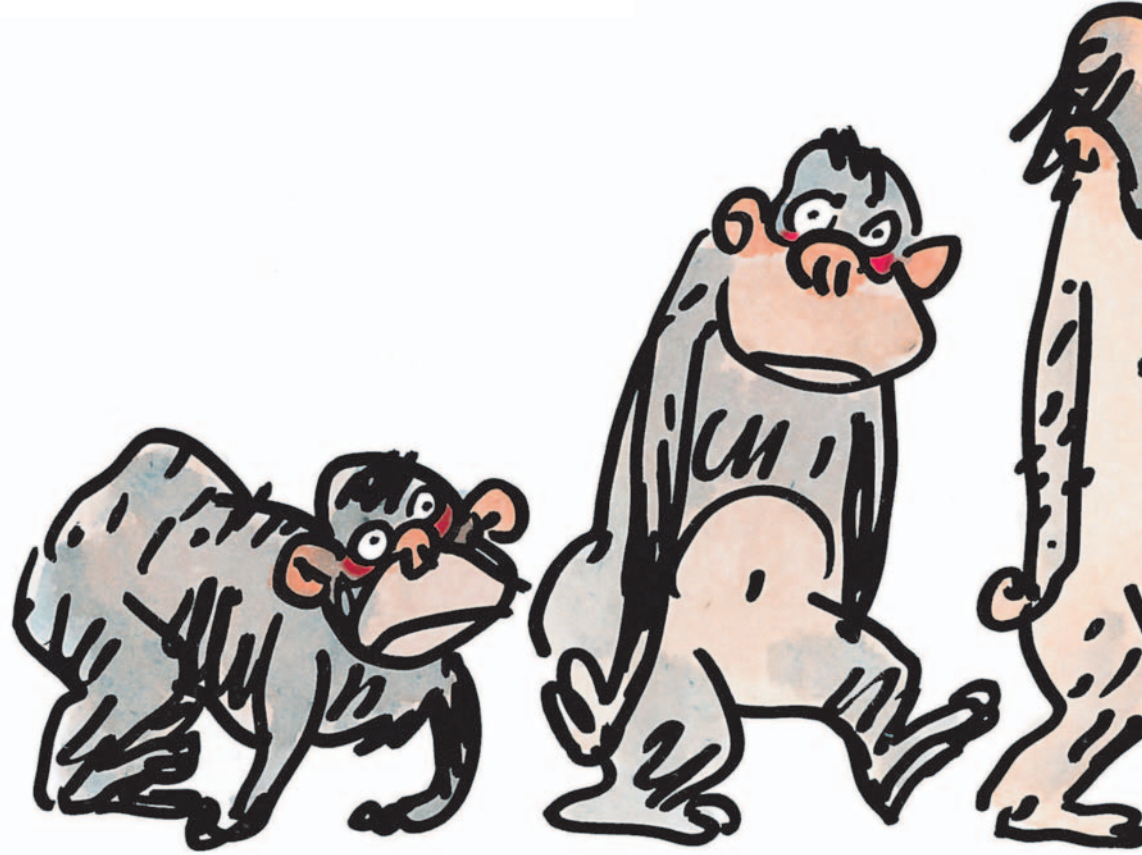
**Par exemple ?**

**T.S. :** Olivier Sidler a montré que, dans un bâtiment public important, il n'y a pas un chat le week-end, mais la consommation d'énergie atteint pourtant 30% de la normale. Encore plus saisissant : j'habite en province, mais je viens souvent à Paris, où sont arrivés ceux que j'appelle les Envahisseurs. Je veux parler de ces grandes pubs vidéo qu'on voit partout. Quiconque arrive en salle Méditerranée de la gare de Lyon, à Paris, doit prendre un escalator bardé de chaque côté par dix de ces nouveaux panneaux publicitaires. Chacun gaspille ce qui permettrait de chauffer, dans des bâtiments économes, 130 familles disposant chacune de 70 à 80 mètres carrés. Dix panneaux, 130 familles. Dans le même temps, on a en France 6 millions de personnes en situation de précarité énergétique. Où l'on voit qu'il est indispensable de distinguer les kilowatts qui sont utiles, et dont la consommation peut d'ailleurs croître, et ceux qui sont inutiles et parfois même nuisibles, qu'il faut taxer, voire faire disparaître.

En somme, comme l'indique le scénario Négawatt, d'abord et avant tout de la sobriété.

**T.S. :** C'est le premier étage. Il faut commencer par dénoncer ces aberrations énergétiques. Un membre de Négawatt, qui dirige le service Énergie d'une grande collectivité locale, s'est aperçu que les bureaux étaient éclairés toute la journée. Quand quelqu'un arrivait, il allumait l'éclairage, et personne ne songeait à l'éteindre de toute la journée. Il a donc décidé, sauf dans le bureau du maire, que tous les éclairages intérieurs s'éteindraient automatiquement à 10 heures chaque matin. En règle générale, les employés ne s'en sont même pas rendu compte. Et ceux qui ont besoin d'un éclairage spécifique se lèvent simplement pour appuyer sur un bouton. Le gain est d'environ 15% de la consommation globale.

LES BUREAUX CHAUFFÉS POUR RIEN,  
LE WEEK-END, C'EST UNE  
ABERRATION



**Énorme !**

**T.S. :** Oui, et ces efforts de sobriété nous permettraient de sortir de la pure et simple technique. En mobilisant la société et son intelligence. Sans limiter l'effort au comportement personnel. Il est évident que l'on doit dire et répéter qu'il faut éteindre l'électricité derrière soi, mais la sobriété collective est la vraie clé. Considérons, si l'on ne fait rien, qu'on arrive à 100 de consommation d'énergie. Nous pensons que la sobriété, à elle seule, nous permettrait de descendre à 85, ce qui est considérable. D'autant qu'il est essentiel, pour notre avenir commun, de pouvoir desserrer les contraintes. La sobriété nous redonnerait une vraie marge de manœuvre.

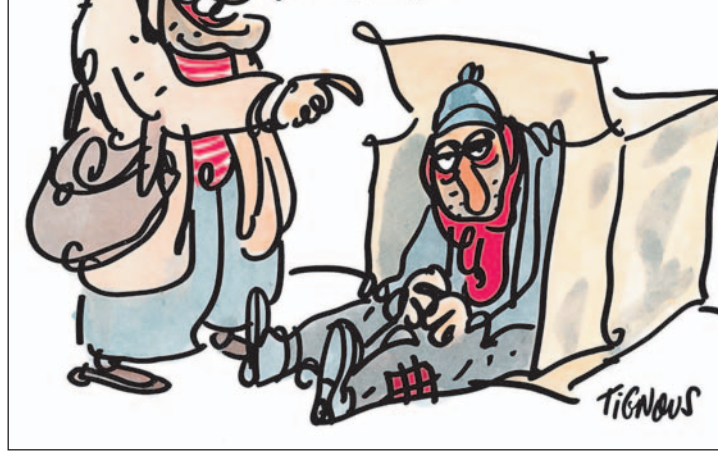
Passons à cette autre dimension essentielle qu'est l'efficacité. Vous utilisez l'expression très dure à l'oreille : « optimiser les chaînes énergétiques ». Ce qui veut dire ?

**T.S. :** Dès que l'on a placé une étiquette précisant leur consommation en énergie sur les nouveaux modèles de frigos, on a envoyé un message très clair aux consommateurs, mais aussi aux fabricants. Cette simple décision a permis de diviser par plus de deux leur consommation. Avec un gain en Europe qui se chiffre en milliards de kilowatts/heure. En France, on a sans doute économisé ainsi un demi-réacteur nucléaire.

**C'est une blague ? Une étiquette nous a évité une moitié de centrale nucléaire ?**

**T.S. :** Oui. La production de froid, en France, représente environ 20 milliards de kilowatts/heure. En gros, une fois et demie tous les transports électriques français, c'est-à-dire les TER, les TGV, les trams, etc. Quand on regarde cela en masse, on se dit qu'on peut et qu'on doit avoir des chaînes de froid plus efficaces. (Yves Maignac, coincé dans le RER, vient d'arriver.)

T'AS UNE GROSSE DÉPERDITION DE  
CHALEUR, T'AURAI PLUS  
CHAUD AVEC DU DOUBLE  
VITRAGE !

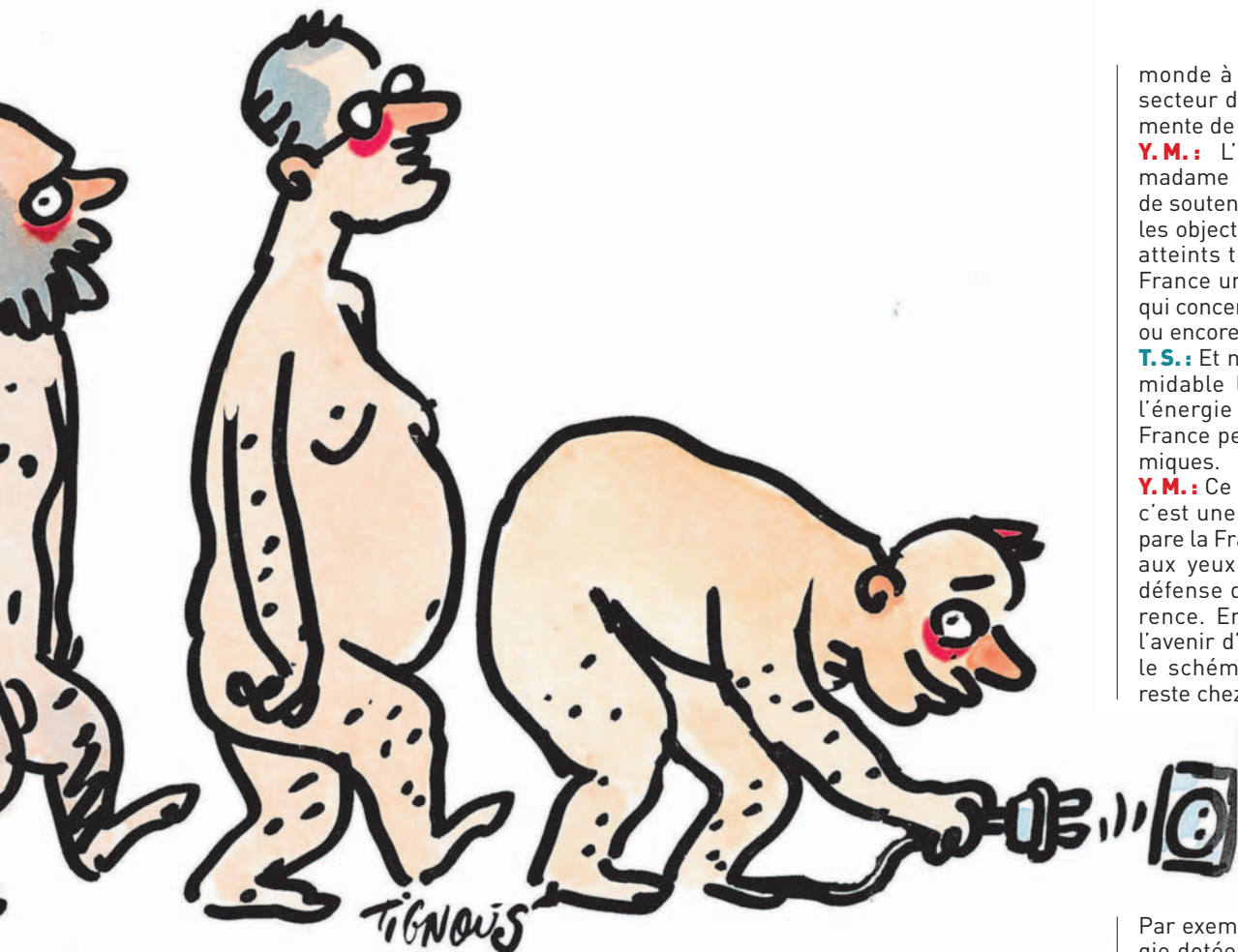


**Yves Maignac :** On sait faire la même chose pour les téléviseurs et les autres appareils ménagers ou domestiques. Dans l'exemple du frigo, on voit bien qu'il y a rencontre entre démarche individuelle et décision sociale et réglementaire. Entre sobriété et efficacité. Il faut que le consommateur fasse le choix d'un objet moins gourmand en énergie, mais il faut qu'il existe des circuits de production et de distribution qui lui permettent d'exercer cette liberté.

**T.S. :** Oui, en ce qui concerne l'efficacité, l'un des secteurs décisifs est celui de l'habitat. On sait descendre pour la consommation d'énergie d'un bâtiment à 40 ou à 50 kW/hEP/m<sup>2</sup>/an, ce qui veut dire 40 ou 50 kilowatts/heure d'énergie primaire par mètre carré et par an. Or, la moyenne dans l'ancien est entre 300 et 400, et dans le neuf d'aujourd'hui, la vertueuse RT 2012 [régulation thermique], entre 80 et 100.

**Y.M. :** La moyenne, dans le parc actuel d'habitations, est de 250.

# ÉLIRE ÉNERGÉTIQUE



**T.S. :** Soit cinq fois plus que ce qui est possible techniquement. Une des chaînes les plus fabuleuses à observer, c'est la production d'électricité à partir de centrales thermiques, lesquelles peuvent être alimentées par le nucléaire, le gaz, le fuel, le charbon notamment. Si l'on prend le nucléaire, le rendement d'une centrale nucléaire, suivant le principe de Carnot, est de 33 %. L'ensemble du parc nucléaire français relâche, par dissipation de la chaleur dans la mer, les rivières, l'air, 900 milliards de kilowatts/heure, soit autant que tous les besoins en chaleur de tous les Français, que ce soit dans les bureaux, l'industrie ou les logements.

#### Ça, c'est du gaspillage ?

**Y.M. :** En vérité, cette chaleur n'est pas récupérée et ne pourrait pas l'être compte tenu des caractéristiques du parc nucléaire, installé en dix-neuf points du territoire. Il serait inconcevable de récupérer sur place la chaleur ainsi produite pour la conduire jusqu'aux logements.

Est-il vrai que dans l'habitat dit passif, développé dans des pays comme l'Autriche ou l'Allemagne, les seules présence et respiration de ses habitants suffisent à chauffer le tout, remarquablement isolé ?

**T.S. :** À la condition expresse, tout de même, de maximiser la récupération des pertes. Notamment la récupération de l'air vicié qui repart à l'extérieur. Si on se contente de renvoyer dehors cet air vicié qui est à 20°C, et que l'on fait rentrer un air à 0°C, c'est impossible. Mais on arrive maintenant à récupérer entre 85 et 90 % de l'énergie contenue dans l'air vicié. Ailleurs en Europe, en Allemagne ou en Suisse, tout cela est reconnu depuis des lustres.

Mais pourquoi cette résistance française ?

**T.S. :** Mais parce que nous vivons sous la dictature du par-

paing et des plaques de plâtre, au détriment par exemple de l'ossature bois, qui est très répandue aux États-Unis. Vous n'êtes pas sans savoir que la France dispose de très grands groupes du BTP.

**Y.M. :** Qui peuvent même se retrouver alliés avec de grands industriels de l'électricité.

**Non, pas possible ! (Rires en chœur.) Passons au troisième triptyque du scénario Négawatt : les énergies renouvelables. Dans votre livre, vous décrivez un « état affligeant » de cette filière en France. Pourquoi ?**

**T.S. :** On a souvent été des pionniers, en France, du photovoltaïque ou de l'éolien, mais c'était il y a vingt-cinq ans. Ensuite, plus rien. En 2007, au moment du Grenelle de l'environnement, le gouvernement décide d'imposer à EDF un prix de rachat de l'électricité photovoltaïque. La filière fait un bond en avant. Et soudain, on diminue ce coup de pouce, en sacrifiant au passage la filière. Nous sommes, je crois, le seul pays au



monde à avoir eu des plans sociaux dans un secteur dont le chiffre d'affaires mondial augmente de 50 % par an !

**Y.M. :** L'ancienne ministre de l'Écologie, madame Kosciusko-Morizet, souhaitait arrêter de soutenir le photovoltaïque pour la raison que les objectifs prévus pour 2020 risquaient d'être atteints trop vite ! Et pourtant, nous avons en France un potentiel unique en Europe pour ce qui concerne le soleil, le vent, l'hydro-électricité ou encore la biomasse.

**T.S. :** Et n'oublions pas que nous avons un formidable linéaire de côtes, ce qui ouvre sur l'énergie marémotrice. Enfin, le tiers de la France peut exploiter des ressources géothermiques.

**Y.M. :** Ce qui manque chez nous, et avant tout, c'est une vision à long terme. Quand on compare la France à l'Allemagne, la différence saute aux yeux. Nos officiels s'arc-boutent sur la défense de l'existant, le nucléaire en l'occurrence. En Allemagne, ils se projettent dans l'avenir d'un modèle à construire, en intégrant le schéma d'une transition énergétique, qui reste chez nous un élément de discours.

**En clair, l'Allemagne construit le futur, tandis que nous défendons le passé. Mais au-delà, que peut-on demander au pouvoir politique, quel qu'il soit ?**

**T.S. :** D'abord, je crois, définir des règles du jeu qui soient claires.

Par exemple, en créant une Autorité de l'énergie dotée d'autorité et d'indépendance vraies. Actuellement, dans les réglementations techniques, dans les appels d'offres, la part du long terme est toujours congrue. Pour la construction d'un nouveau lycée, on va absurdement prendre en compte le seul coût d'investissement. Et en aucun cas les coûts d'entretien et de fonctionnement, qui sont pourtant, à l'arrivée, bien plus importants que la dépense initiale.

**Passons au nucléaire. Selon le scénario, on sort du nucléaire, mais de manière ordonnée, vers 2030 ou 2035.**

**Y.M. :** Oui, nous essayons d'être pragmatiques. Le bilan du nucléaire nous semble plutôt bon par rapport à ses émissions de carbone, mais mauvais quant au reste. Et nous le classons donc bien loin de nos priorités que sont la sobriété, l'efficacité et les renouvelables. Nous pensons qu'il ne faut pas renouveler le parc existant de centrales, et qu'on peut même se passer du nucléaire. Mais d'un autre côté, sortir du nucléaire n'est pas un objectif en soi. Si on considère l'ensemble des contraintes énergétiques, il nous semble très, très difficile de sortir du nucléaire avant 2030. À l'inverse, avec des réacteurs vieillissants, dont l'âge se rapproche de quarante ans, sortir au-delà de 2035 est très risqué du point de vue de la sécurité.

**Avant de se quitter, imaginons que le scénario Négawatt se réalise. Nous sommes en 2050 et...**

**T.S. :** ... et nous sommes débarrassés enfin de trois terribles épées de Damoclès. Le nucléaire. Les émissions de gaz à effet de serre. Et ce fameux pic du pétrole, qui ne peut que renchérir sans cesse le prix de cette énergie fossile. La France est beaucoup plus autonome. Sa consommation d'énergie a diminué, elle a même *grosso modo* été divisée par deux ou un peu plus, mais pour l'essentiel, les services énergétiques ont été maintenus. Il y a encore des frigos, des télévisions, des voitures individuelles. Oui, mais ces véhicules fonctionnent à 100 % à partir d'une énergie renouvelable... Le Français de 2050 est beaucoup plus résilient face aux crises énergétiques à venir. Non seulement parce qu'il consomme moins, mais aussi et surtout parce que 91 % de l'énergie consommée est renouvelable. Dans ces conditions, il n'y a plus de raison pour qu'une crise énergétique se transforme en une crise économique.

Propos recueillis par Fabrice Nicolino

1. www.negawatt.org

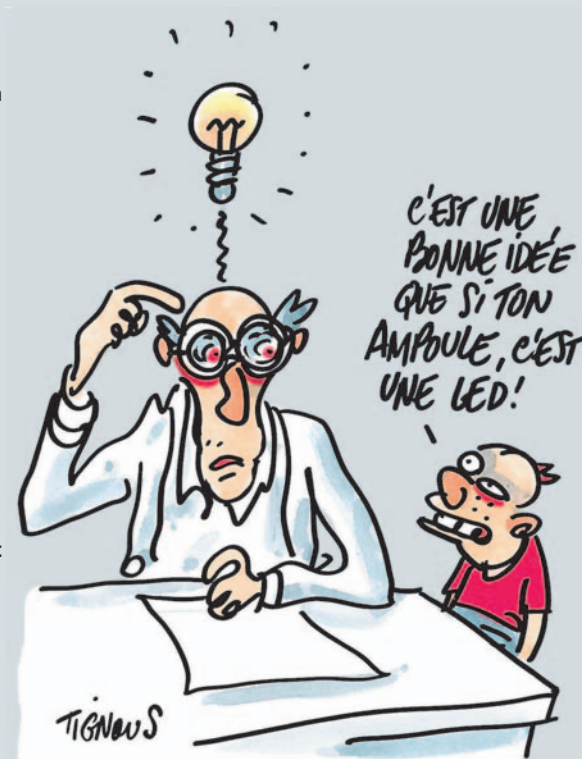
## LISONS, ON SERA MOINS CONS

**A**u début de Négawatt, en 1999, il y a la parution du livre *La Maison des [néga] watts. Le guide malin de l'énergie chez soi*, par Thierry Salomon et Stéphane Bedel (Terre vivante). Ensuite sont venues une association, des rencontres, des appels, et ce nouveau livre qui vient de paraître : *Manifeste Négawatt. Réussir la transition énergétique* (Actes Sud, 20 euros).

Ouvrir ce genre de bouquin fout un peu la trouille, mais, par un mystère qui doit s'appeler travail, il est clair, concret, presque lumineux parfois. C'est un poil moins léger que *Mickey Parade*, mais on y apprend quantité de choses, dont Jean-Pierre Pernaut parle peu. C'est vif, pédagogique, et l'on sort des 370 pages — dont des graphiques — avec le net sentiment d'avoir compris quelque chose.

Et ce quelque chose, c'est qu'on peut penser ensemble les questions de l'énergie. Il est bien triste de l'écrire, mais les ceusses qui tiennent le manche en France, de Sarkozy à Proglia, de Christophe de Margerie (patron de Total) à Luc Oursel (patron d'Areva), nous tiennent par des menteries. Car il existe d'autres voies pour offrir ce que Négawatt appelle les « services énergétiques ». En 2050, si l'on suit Salomon et ses petits copains, on vivra dans un pays débarrassé pour l'essentiel des grands féodaux de l'énergie, mais aussi du nucléaire et des diktats d'un pétrole qui sera de toute façon de plus en plus rare, et cher.

On peut regretter que le scénario Négawatt



soit si ramollo sur le nucléaire et ne remette finalement pas en cause, en tout cas sur le fond, notre mode de vie siphonné. Mais tel qu'il est, il permet déjà de respirer un bon coup, et c'est pas tous les jours dimanche. Donc, on lit.

F. N.