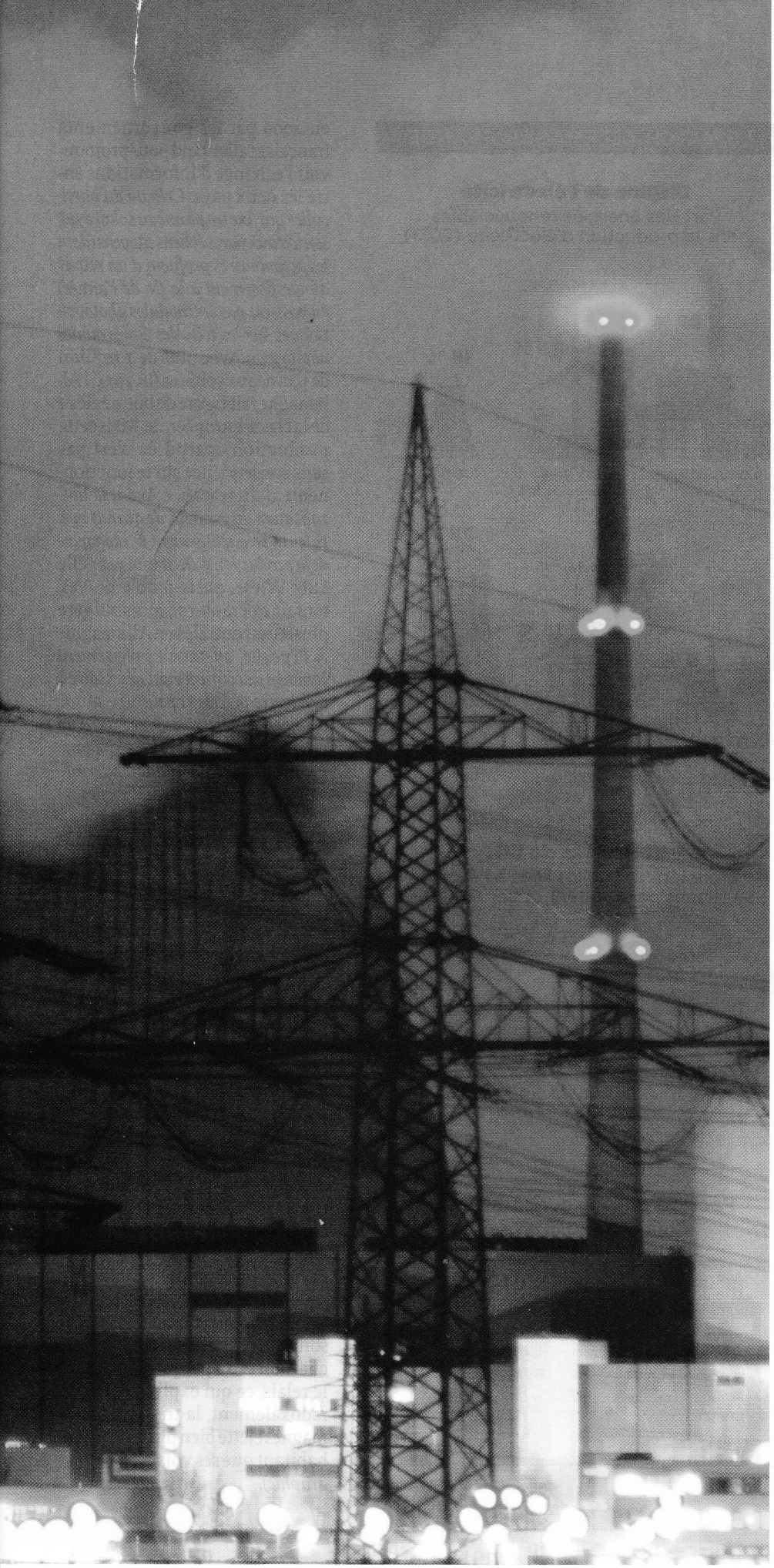
La vie sans l'atome

Nein, danke !
Le site nucléaire de Gundremmingen, en Bavière, le plus productif d'Allemagne. Après un accident en 1977, seuls deux des trois réacteurs restent en fonction… jusqu'à la fermeture programmée de la centrale en 2021.



MARIO FOURMY/ABACA

Laboratoire.

Les Allemands ont décidé de renoncer au nucléaire. A quel prix ? Enquête.

DE NOTRE CORRESPONDANTE À BERLIN, PASCALE HUGUES (AVEC MÉLANIE DELATTRE)

Le lieu est symbolique : c'est dans la salle des générateurs et transformateurs de l'E-Werk, ancienne centrale électrique devenue après la chute du Mur le temple ultrabranché de la musique techno, que le Brandebourg se voit remettre le prix 2012 de la région championne du développement des énergies vertes. Tout ce qui compte dans cette industrie en plein essor se presse au banquet. Peter Altmaier, jovial ministre de l'Environnement, très proche d'Angela Merkel, en profite pour interpeller ses invités : « *Le monde entier a les yeux posés sur nous – "Les Allemands vont-ils réussir ?" Nous devons prouver que l'un des premiers pays industriels de la planète est capable de relever ce défi, le plus grand depuis la réunification.* »

L'Allemagne a dix ans pour apprendre à se passer du nucléaire. Dix ans aussi pour se répartir le gâteau du solaire, des éoliennes et de la biomasse, qui pourrait, si les choses tournent bien, s'avérer fort lucratif. Notre voisin est déjà le premier exportateur mondial d'éoliennes. Mais, en attendant les retombées positives, ce sont les titres alarmistes – « Explosion des prix », « Dopage aux subventions », « Chaos » – qui occupent les unes des journaux. Au point que certains se demandent si les larges épaules du corpulent ministre tiendront le choc de l'*Energiewende*, le tournant énergétique.

Le choix osé de renoncer au nucléaire est l'aboutissement d'un long processus de rejet. Dans les années 80 déjà, toute une génération d'Allemands traumatisée par l'accident de Tchernobyl ■■■

■■■ était montée sur les barricades pour exiger l'abandon de l'atome. Finalement, c'est la coalition sociaux-démocrates/Verts de Gerhard Schröder qui, à son arrivée au pouvoir en 1998, prend la décision spectaculaire de débrancher progressivement les centrales. Rappelons qu'en Allemagne ces dernières ne fournissaient, à l'époque, que 23 % de la consommation électrique, contre 75 % en France. Devenue chancelière, Angela Merkel donne un coup de frein au projet et annonce un prolongement de la durée de vie des installations. Mais, en mars 2011, nouveau revirement. Fukushima sonne le glas du nucléaire en Allemagne. Pendant des jours, lycéens, écolos, retraités, bourgeois venus des beaux quartiers défilent côte à côte. La lutte anti-atome n'est plus la lubie d'une poignée de babas cool. Un grand consensus rassemble tous les partis politiques, de droite comme de gauche.

Volte-face. Si elle veut sauver sa peau, la chancelière doit rassurer les électeurs. Alors, elle fonce, sans même prendre le temps de prévenir ses alliés européens. Le 15 avril 2011, c'est l'air grave qu'elle assume sa volte-face : 8 des 17 centrales, les plus vieilles, seront déconnectées sur-le-champ. Les autres suivront d'ici à 2022 au plus tard. Entre-temps, les énergies renouvelables devront prendre le relais et assurer 35 % de la consommation électrique du pays. L'objectif est fixé à 80 % pour 2050. Un an et demi plus tard, l'euphorie des débuts est retombée. On commence à réaliser qu'il ne suffit pas de mettre à l'arrêt les centrales et d'encourager les énergies renouvelables pour arriver à l'ère du postnucléaire.

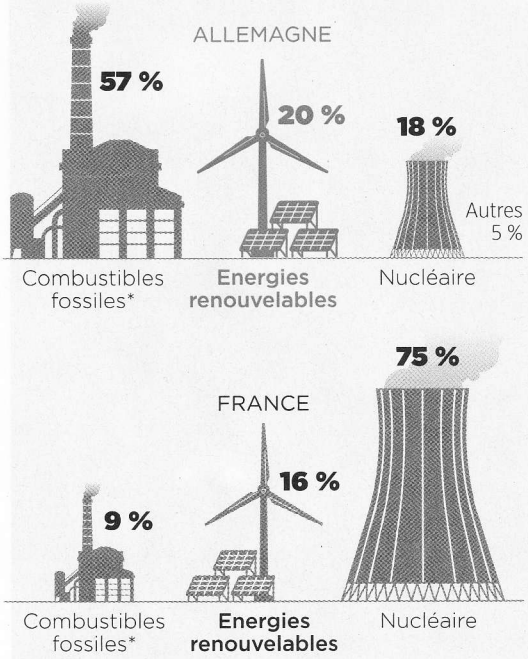
Premier os : la prolifération désordonnée de petits producteurs qui ont poussé comme des champignons, subventions aidant... « *En Allemagne, 40 % des installations de production d'électricité renouvelable appartiennent à des particuliers*, observe Mélanie Persem, du Bureau de coordination des énergies renouvelables, une association créée en 2006 par les gouvernements français et allemand pour promouvoir l'échange d'informations entre les deux pays. *Cela va du particulier qui fixe un panneau solaire sur son toit aux parcs éoliens citoyens (dont les actionnaires profitent d'un retour d'investissement à la fin de l'année) en passant par les modules photovoltaïques sur les toits des écoles ou des hôpitaux.* » Avec plus de 1 million de panneaux solaires fin 2011, l'Allemagne fait figure de bonne élève de la classe européenne. Mais cette production éparpillée n'est pas sans conséquence sur le fonctionnement du réseau. « *Avant la libéralisation du marché, de grands opérateurs se partageaient le monopole de la production d'électricité*, rappelle Lutz Wiese, porte-parole de Vattenfall, opérateur suédois qui gère plusieurs centrales en Allemagne. *A l'époque, on savait précisément combien de courant était nécessaire à une heure précise et pour une saison donnée. La présence aujourd'hui d'un grand nombre de fournisseurs, notamment d'origine renouvelable intermittente, rend les prévisions difficiles.* »

Black-out. Ce que les Allemands ne disent pas, c'est que ces à-coups déstabilisent l'ensemble des réseaux limitrophes, en Pologne notamment. « *Il existe des risques de black-out, le réseau n'ayant pas été conçu pour supporter des pics de production non contrôlés* », explique Colette Lewiner, conseillère pour l'énergie du président de Capgemini. Ainsi, la production éolienne dans le nord de l'Allemagne, où il y a beaucoup de vent et peu de consommateurs, pose un gros problème. On voit souvent le long des côtes des parcs qui ne tournent plus, car le réseau est saturé. A l'inverse, en période de pointe, ces énergies capricieuses ne suffisent pas à assurer l'approvisionnement du sud du pays, où les concentrations de population et d'industrie sont plus fortes. Les centrales au charbon et au gaz prennent alors le relais, ce qui explique que, paradoxalement, la très verte Allemagne rejette bien plus de CO_2 par habitant que ses voisins *(voir infographie)*.

LE MATCH ALLEMAGNE-FRANCE

Origine de l'électricité

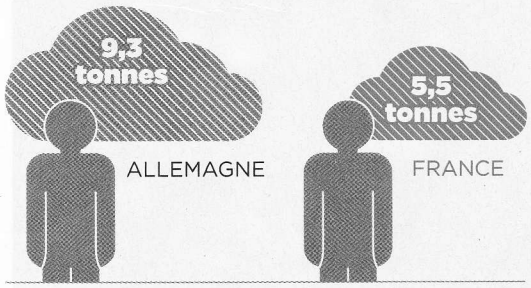
Part des énergies renouvelables dans la production d'électricité (2012)



* Charbon, lignite, gaz.

Emissions de CO_2

Emissions annuelles liées à l'énergie en tonnes par habitant et par an (2010)



Facture pour le consommateur

Coût résidentiel en euros par mégawattheure (2013)

Sources : BDEW, Bilan RTE, AIE, Eurostat.

GUIDO BERGMANN/DPA/MAXPPP

Dans le sens du vent. Angela Merkel, survolant les champs d'éoliennes de la mer Baltique, en mai 2011. Après Fukushima, la chancelière – qui avait bloqué le projet de démantèlement du parc nucléaire initié par son prédécesseur, Gerhard Schröder – a préféré suivre l'opinion publique allemande dans son rejet de l'atome.

L'arrêt des centrales nucléaires alourdit encore la facture d'électricité des Allemands, l'une des plus élevées d'Europe.

Pour réequilibrer le système, le régulateur du réseau estime qu'il faut construire plusieurs milliers de kilomètres de nouvelles lignes haute tension, véritables « autoroutes de l'électricité » dont le coût a été évalué par la banque KfW entre 10 et 30 milliards d'euros... Mais, plus encore que l'argent, c'est le temps qui manque. « *Chaque fois que l'on projette de construire un pylône, un dialogue s'engage avec les différents groupements d'intérêts. Ce processus démocratique est nécessaire, mais il ralentit considérablement les chantiers* », s'inquiète Udo Niehage, responsable des relations publiques chez Siemens, ex-géant du nucléaire, aujourd'hui en pointe dans les énergies renouvelables.

Contre toute attente, l'industrie allemande mise à fond sur la révolution verte. Ce n'est pas un hasard si Peter Löscher, le patron de Siemens, est le grand allié de la chancelière dans les milieux économiques. Cet homme discret a été jusqu'à accepter de poser pour une campagne de presse : « *Le tournant énergétique sera un succès si nous donnons les réponses appropriées.* » Et pour cause : en 2012, Siemens a réalisé 33 milliards d'euros de chiffre d'affaires grâce à ses activités environnementales, soit une hausse de 10 %. Le groupe a décroché un contrat pour la livraison des turbines de sept parcs d'éoliennes en mer du Nord et pour la fabrication des lignes qui transportent l'électricité de quatre grands parcs offshore vers la terre ferme. Mais les coûts sont élevés et le financement ne suit pas.

Surtaxe. Dans le solaire, c'est carrément l'hécatombe. Plusieurs fabricants de cellules photovoltaïques ont récemment déposé le bilan, à commencer par Q-Cells, fleuron germanique, ex-leader du secteur. Comme en France, la bulle est en train d'éclater. « *Le solaire est un domaine très chahuté*, explique Harald Frank, porte-parole de Bosch France. *Nous sommes confrontés à un marché très complexe et à une baisse abyssale du prix des modules photovoltaïques : près de 50 % au cours des deux dernières années. Ceci est dû principalement à la concurrence chinoise.* » Mais le problème central, c'est celui du financement. La facture d'électricité des Allemands est, avec celle des Danois, la plus élevée d'Europe. Et l'arrêt de sept centrales a encore alourdi l'addition. Au mois d'octobre, les ménages allemands ont vu leur contribution au développement des énergies vertes, qui représentait jusqu'alors 13 % de leur facture, doubler. Cette surtaxe a provoqué un tollé. Les associations d'usagers dénoncent une mesure qui pénalise les plus défavorisés, tandis que les pionniers de l'énergie verte craignent un revirement de l'opinion publique. Dans leur ligne de mire, la loi sur les énergies renouvelables, votée en 2000. Pour donner un coup de pouce à l'énergie verte et protéger la compétitivité de l'industrie allemande, l'Etat a mis en place un système – copié depuis par d'autres pays – qui garantit pendant quinze ans aux producteurs un tarif d'achat supérieur au prix de l'électricité conventionnelle sur le marché. La différence est payée par les petits consommateurs – la grande industrie, très gourmande en électricité, étant exemptée de cette surtaxe.

Pour protester contre ce qu'ils dénoncent comme une machine à distribuer les subventions, 82 263 citoyens ont lancé un appel dans les journaux pour exiger un plus juste partage des coûts. Sur un photomontage, on voit les consommateurs en train de ramer dans une barque tandis qu'à l'arrière-plan les hauts-fourneaux fument paisiblement. Même le président allemand, Joachim Gauck, s'en est mêlé. « *Il ne faut pas*, dit-il, *qu'à force de subventions inconsidérées nous fonctionnions comme une économie planifiée.* »

Tandis que Peter Altmaier travaille d'arrache-pied à une réforme de la loi, les conseils les plus abracadabrants fusent de partout pour inciter les Allemands à réduire leur facture d'électricité : brossez-vous les dents à l'eau froide ! Eteignez vos ordinateurs quand vous faites une pause jeu vidéo ! « *L'électricité ne doit pas être un produit de luxe* », martèle Angela Merkel, qui sait que la facture du contribuable sera un des thèmes centraux de la campagne des élections du 22 septembre prochain. Reste à trouver la formule magique permettant de baisser les prix sans faire éclater le rêve sans nucléaire des Allemands ■