

Electricité : pourquoi on craint la pénurie

LEMONDE.FR | 03.12.10 | 17h38 • Mis à jour le 03.12.10 | 18h02

"En période de grand froid, le problème, c'est les pics de demande d'électricité, et c'est quand on rentre chez soi le soir, vers 19 heures, qu'il y a la plus forte demande", a rappelé, vendredi 3 décembre, la ministre de l'écologie, Nathalie Kosciusko-Morizet, préconisant de ne pas utiliser "des équipements très consommateurs", comme les sèche-linge.

Car, depuis plusieurs jours, avec le thermomètre passé en dessous de zéro, le Réseau de transport d'électricité (RTE) craint un nouveau record de consommation à 94 000 MW. Jeudi soir, le record s'est finalement transformé en pic de consommation, avec 90 354 MW, à comparer au sommet de 93 100 MW atteint le 11 février 2009. Il n'empêche que, chaque année, la consommation d'électricité en hiver augmente. Selon RTE, le maximum de consommation en puissance l'hiver a progressé de 17 % entre 2001 et 2009, ce qui fait craindre des black-out et met en lumière la spécificité de la France en matière de choix énergétiques.

Exception française. Selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, près d'un tiers des logements individuels et collectifs en France sont équipés de chauffage électrique. Lorsque les températures sont inférieures de 7 °C aux moyennes saisonnières, les Français, essentiellement les ménages, se chauffent plus. Une baisse de 1 °C entraîne une consommation d'électricité d'environ 2 300 MW supplémentaires.

C'est dans les années 1970 que le chauffage électrique s'est développé. *"L'agressivité d'EDF s'est ensuite accrue dans les années 1980-1990",* explique Pierre Radanne, ancien président de l'Ademe, car *"les réacteurs ont été construits au-delà des besoins"*. Autrement dit, EDF poussait à l'équipement en chauffage électrique pour pallier sa surcapacité en centrales nucléaires. Aujourd'hui, 87 % de la production d'électricité d'EDF repose sur le nucléaire, et 80 % des logements neufs possèdent un chauffage électrique. Ce mode de chauffage et nucléaire vont donc de paire. Une tendance accentuée par le coût d'installation du chauffage électrique, très faible par rapport au gaz : les propriétaires favorisent donc ce dispositif.

Problème du nucléaire. Peu émettrice de CO₂, l'énergie nucléaire présente cependant un problème d'adaptation en période de froid. *"C'est une grosse péniche qui ne peut pas prendre de virage rapidement",* explique Nicolas Houdant, gérant d'Energies demain, une entreprise de conseil en énergie auprès des institutions et collectivités territoriales. Les centrales nucléaires sont en effet longues à démarrer, produisent en continu et requièrent une maintenance importante : elles sont mal adaptées à une hausse rapide et ponctuelle de la demande. *"Le nucléaire n'est pas un bon moyen pour produire de l'électricité pour le chauffage électrique, car cette énergie coûte très cher : une centrale doit tourner sept mille heures par an alors que nous n'avons besoin que de deux mille heures",* estime Pierre Radanne. De plus, sur les cinquante-huit réacteurs nucléaires, sept ne fonctionnent pas actuellement pour diverses raisons : la pression de la demande en est accentuée.

Importation d'énergie. *"Il n'y a pas de rupture d'approvisionnement",* a martelé jeudi Eric Besson, le ministre de l'industrie. Mais, pour éviter la pénurie, la France doit importer. Lors du pic de consommation atteint jeudi soir, la France utilisait plus de 3 450 MW provenant de l'étranger. Pétrole, charbon, gaz naturel : le pays tend à importer des énergies flexibles mais aussi très productrices de gaz à effet de serre. *"On se retrouve dans la situation ubuesque où le chauffage électrique émet plus de gaz à effet de serre que le chauffage à gaz",* s'exclame Pierre Radanne. La consommation de gaz a ainsi augmenté de 35 % par rapport à la même période l'année dernière. L'impact sur l'environnement est donc important. *"Il faut dire aux gens : soyez citoyens, soyez responsables et éteignez ce qui n'est pas utilisé",* avance l'économiste Jean-Michel Chevalier.

Prix et nouveaux usages. Si la facture d'électricité du mois de décembre risque d'être plus élevée, le prix de l'électricité en France reste cependant particulièrement bas par rapport aux autres pays européens. Il n'existe donc pas de *"signal prix"* fort, c'est-à-dire un tarif fixé par l'Etat, qui dissuade les ménages d'augmenter le chauffage. *"Les bas prix encouragent la consommation et les gaspillages, ce n'est pas bon. Il faut que le prix que paie le consommateur reflète le coût, et ce n'est pas le cas",* explique Jean-Marie Chevalier, qui défend une augmentation des tarifs de l'électricité. La forte consommation en électricité est en outre intensifiée par la sophistication des équipements électroménagers, ordinateurs et écrans plasmas compris.

Solutions. Pour les observateurs, les Français ne maîtrisent pas les outils de leur consommation. La Commission de régulation de l'énergie promeut donc le *smart grid*, un outil qui permet d'ajuster consommation et production d'énergie. Mais, pour Nicolas Houdant, ce système est compliqué à mettre en place. Pour lui, la solution repose sur une énergie maîtrisée et centralisée, à l'opposé du chauffage électrique individuel. *"Il faut développer les énergies renouvelables si on veut maintenir la planète en état",* estime de son côté Jean-Marie Chevalier. Mais, prévient-il, *"aucune énergie n'est idéale"*. La réponse repose donc selon lui sur une offre *"énergétique diversifiée"*.

Flora Genoux

Les "péninsules électriques"

On les appelle les "péninsules électriques". La Bretagne et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sont les régions les plus exposées aux coupures d'électricité. Leur production ne permet pas de répondre à la demande : en Bretagne, la production ne couvre que 8 % des besoins. Une insuffisance de transport complique l'acheminement de l'électricité : *"la liaison Marseille-Nice ne se construit pas"*, déplore Jean-Marie Chevalier.

En Bretagne, le directeur de la région Ouest du RTE, Didier Bény, a évoqué mercredi un plan d'investissement sur la région. Un plan qui comporterait des mesures de maîtrise de la demande d'énergie, le renforcement des lignes de transport et l'implantation de nouveaux moyens de production, dont une centrale au gaz. Jeudi, une coupure d'électricité affectait en fin de matinée 5 500 clients près de Morlaix, dans le Finistère, et 7 200 dans les Côtes-d'Armor.