

La gestion de la pointe, garantie de la sécurité d'approvisionnement

Bien que la France soit dotée d'un parc électrique performant, largement exportateur et de surcroît propre (90% de la production ne rejette pas de CO₂), elle connaît des difficultés à passer les périodes de « pointe ». Les records successifs de puissance de pointe appelée constituent autant d'alertes sur une éventuelle panne du système. Afin de garantir la fourniture de notre électricité, le cadre réglementaire actuel doit évoluer pour permettre aux acteurs industriels de réaliser les investissements nécessaires.

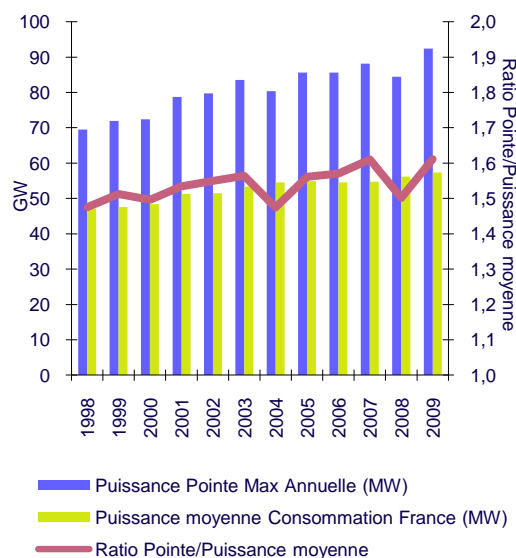
Les périodes de pointe et d'extrême pointe se caractérisent par un appel soudain de puissance qui doit être compensé par une augmentation tout aussi rapide de la production électrique injectée sur les réseaux. Les difficultés que connaît le parc français pour passer ces périodes résultent de deux phénomènes qui se conjuguent.

D'une part, **les appels de puissance en période de pointe qui augmentent chaque année** et dont la progression est deux fois plus rapide que celle de la consommation totale et donc que la puissance moyenne appelée.

D'autre part, **les installations capables de réagir rapidement à ces appels de puissance, pour la plupart des centrales au charbon ou au fioul, sont soumises à la Directive GIC (Grandes Installations de Combustion) qui prévoit la fermeture progressive des centrales les plus polluantes.**

Ainsi, environ 60 % du parc thermique de pointe actuel (charbon/fioul-vapeur/TAC) pourraient être déclassés d'ici 2015.

Evolution de la pointe annuelle de consommation d'électricité



Le ratio pointe sur puissance moyenne est globalement en augmentation depuis 1998. Il témoigne de l'augmentation des usages de pointe et de la nécessité de maîtriser ces derniers. Le taux de croissance de la pointe a progressé deux fois plus vite que le taux de croissance moyen de la consommation d'électricité.

Source : OIE 2010

Si des projets existent bien pour le renouvellement de ces centrales les plus vétustes, il n'existe en revanche aucun nouveau projet pour des centrales de pointe ne fonctionnant que quelques centaines d'heures par an.

Un besoin en puissance en pleine croissance

L'hiver 2009/2010 a connu plusieurs périodes de tension importante sur l'équilibre offre-demande des réseaux au moment de la pointe. L'appel record a été enregistré en février dernier avec 93 GW de puissance appelée. Si l'on se réfère au taux de croissance annuel moyen de la pointe, il se pourrait que l'on atteigne des appels de l'ordre de 108 GW d'ici 2015.

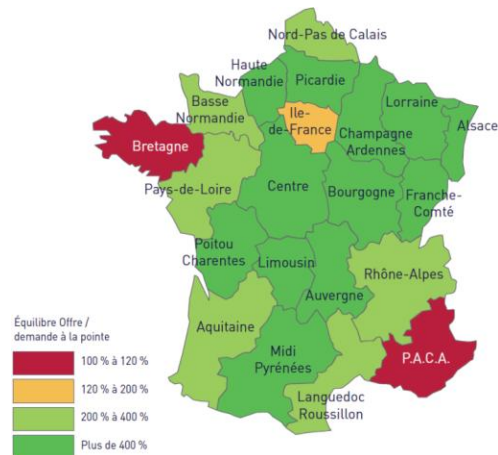
Ainsi la conjugaison de ces tendances – augmentation relative plus forte de la puissance appelée en pointe, renouvellement nécessaire du parc de production thermique et absence de cadre incitatif pour réaliser des investissements pour des centrales dédiées à la pointe – ne fera qu'amplifier les tensions sur le système électrique et donc les risques de défaillance si rien n'est entrepris.

L'enjeu est de mettre en place un nouveau mécanisme incitatif qui sécurise l'équilibre offre- demande du système électrique dans un marché électrique ouvert à la concurrence.

Les installations de pointe ne représentent que 6% du parc et leur part dans la production n'excède pas 1%. Néanmoins, ces 1% assurent l'équilibre et sont garants de la sécurité du système.

En cas de parc sous-dimensionné, les gestionnaires de réseaux n'ont d'autre choix que de recourir aux importations et en dernier recours de délester certaines zones. En outre, cette difficulté à passer les pointes va d'abord concerner les zones les plus vulnérables car peu dotées en moyens de production et en capacités de transport comme la Bretagne ou la région PACA.

Equilibre offre/demande par région en période de pointe



Cette carte reflète les disparités régionales dans l'équilibre offre/demande à la pointe. Deux régions sont plus vulnérables : Bretagne et PACA. La Bretagne ne produit que 8 % de l'électricité qu'elle consomme. En PACA, la vulnérabilité résulte d'un déficit d'infrastructures de transport, qui rend la région comparable à une péninsule électrique. L'Île de France produit également une faible proportion (9 %) de sa consommation mais dispose de nombreuses interconnexions avec les régions voisines, ce qui sécurise son alimentation.

Source : OIE 2010

La création d'un marché de capacités pour redonner sa vraie valeur à la puissance

Le passage de la pointe fait appel à un besoin en capacités de production flexibles fonctionnant moins de 500 heures par an. Pour l'instant, le marché de l'électricité, est fondé sur la vente et l'achat de blocs d'énergie dont le prix fluctue selon l'offre et la demande et ne peut dépasser un prix plafond fixé à 3.000 €/MWh. Ce montant maximum ne permet pas la rémunération de centrales fonctionnant aussi peu de temps dans l'année. Il est très en deçà du coût de défaillance, de l'ordre de 20.000€/MWh, qui permettrait d'assurer la rémunération de telles installations de pointe.

Le mécanisme d'obligation de capacités, que l'UFE a proposé dans le cadre du Groupe de Travail Sido-Poignant et qui est repris dans le projet de loi NOME soumis au parlement, a précisément comme objectif de créer les conditions économiques permettant la réalisation des investissements dans des moyens de pointe.

Chaque fournisseur devrait démontrer qu'il est en capacité, directement ou à travers des contrats avec d'autres producteurs, de fournir la puissance nécessaire pour alimenter son portefeuille client.

Cette preuve serait apportée sous forme de certificats délivrés par une autorité indépendante, par exemple le GRT. A défaut d'apporter cette preuve, il devrait payer une pénalité beaucoup plus coûteuse que l'investissement dans un moyen de production de pointe.

Par ailleurs, de tels certificats de capacités pourraient être obtenus en contrepartie d'offres d'effacement, souscrites auprès de clients acceptant de réduire leur puissance en cas de besoin. Ces certificats constitueraient donc également une incitation à la promotion d'offres d'effacement.

Ce concept nouveau d'obligation de capacités, déjà testé dans d'autres pays pourrait permettre de compléter le marché actuel de l'électricité fondé sur l'énergie par un nouveau marché de capacités. La France serait ainsi dotée d'un dispositif qui aurait le double avantage de limiter la volatilité des prix de l'énergie et de renforcer la sécurité du système électrique ■

NOUVEAUTES INDICATEURS au 15 juin 2010

Mises à jour

- Mix de production électrique en Europe
- Évolution des investissements dans le réseau de distribution
- Part de l'électricité dans la consommation finale d'énergie en Europe
- Intensité énergétique électrique
- Evolution du cours du quota de CO2 au comptant et à termes.
- Ouverture du marché de l'électricité

Nouvelles publications

- Concessions hydrauliques mises en concurrence d'ici 2015

Pour plus d'informations : <http://www.observatoire-electricite.fr/2010/>

RETROUVEZ TOUS LES INDICATEURS
SUR LE SITE INTERNET DE L'OBSERVATOIRE :

<http://www.observatoire-electricite.fr>



OBSERVATOIRE
DE L'INDUSTRIE
ELECTRIQUE