

## Commission de Régulation de l'Electricité

Le Directeur  
de l'Accès aux Réseaux Electriques

Paris, le

25 mai 2000

CRE/MM/mck n°

### Propositions concernant les principes de tarification de l'utilisation des réseaux électriques publics

En vue de la formulation de la proposition de tarifs d'utilisation des réseaux de transport et de distribution aux ministres chargés de l'économie et de l'énergie en application du III de l'article 4 de la loi 2000-108 du 10 février 2000, la CRE se propose de retenir les principes exposés ci-dessous, qui gouvernent non seulement la structure tarifaire, mais également les modalités générales d'accès au réseau, et le cadre général des relations entre gestionnaires et utilisateurs des réseaux électriques publics.

L'obligation d'ouvrir un accès des tiers aux réseaux pesant sur les gestionnaires de réseaux électriques publics de transport et de distribution doit être satisfaite par le biais d'un mécanisme d'accès régulé. Cette obligation résulte de l'institution d'un droit d'accès aux réseaux électriques publics par l'article 23 de la loi du 10 février 2000.

Ce droit d'accès est notamment destiné à permettre :

- L'exécution des missions de service public prévues par l'article 2-III par les organismes qui en sont chargés (services spécialisés d'EDF et DNN),
- L'exécution des contrats de fourniture des clients éligibles au titre de l'article 22,
- L'exécution des contrats d'exportation,
- Certains approvisionnements à l'intérieur de groupes industriels,
- Certains approvisionnements de services publics locaux.

Ce droit s'exerce par le moyen de contrats (ou de protocoles entre organismes intégrés à une même personne morale) conclus entre les gestionnaires de réseaux électriques publics et les utilisateurs qui leurs sont raccordés. Le règlement financier de ces contrats s'effectue notamment sur la base de la tarification de l'utilisation des réseaux qu'il revient à la CRE de proposer au gouvernement.

### La tarification de l'utilisation des réseaux :

#### a) les principes généraux

- principe du 'timbre-poste' indépendant de la distance entre injection et soutirage

Toute utilisation d'un réseau public dans le cadre d'un contrat d'accès établi conformément aux dispositions de l'article 23 de la loi du 10 février 2000 donne lieu au paiement d'un « timbre-poste » dont le montant est établi en application des tarifs qui seront arrêtés par le gouvernement sur proposition de la CRE. Les utilisateurs concernés sont tous les opérateurs (producteurs, fournisseurs, distributeurs, consommateurs éligibles) qui peuvent bénéficier de droits d'accès à un réseau électrique public selon les dispositions de la loi. Le « timbre-poste » pourrait donc être payé tant au titre de l'injection qu'au titre du soutirage.

$$\text{Facture annuelle} = \left[ a + b \left( \frac{E}{8760 P_{\max}} \right)^c \right] P_{\max}$$

On peut en effet démontrer que la relativité des coûts totaux en fonction de la durée moyenne d'utilisation de la puissance est elle-même une fonction concave.

Il conviendra de définir précisément la notion de puissance maximale  $P_{\max}$  souscrite.

Actuellement, le respect de la puissance souscrite est établi sur la base de moyennes de mesures sur périodes de 10 minutes.

- **tarification du secours :**

Il n'est, a priori, pas nécessaire de prévoir un tarif de secours spécifique, dans la mesure où une facturation de type concave couvre de façon continue toutes les utilisations depuis la très courte durée jusqu'à la très longue durée. Une telle tarification donne à un utilisateur occasionnel l'avantage de pouvoir souscrire un contrat pour l'acheminement de son secours et de pouvoir, en cas de défaillance prolongée de ses autres sources, continuer à l'utiliser sans devoir le renégocier puisque le prix payé s'adapte automatiquement en fonction de la durée. Le terme  $aP_{\max}$  de la formule envisagée est directement relié au niveau de la tarification du secours.

- **Absence de modulation horosaisonnaire :**

Compte tenu des données disponibles relatives aux réseaux français, il est proposé de ne pas saisonaliser le tarif d'acheminement. Si une saisonnalisation devait être instituée, elle devrait être principalement liée aux prix d'achat des fournitures d'énergie compensant les pertes en réseau (effet Joule, pertes de transformation) et donc ne pas toucher la part fixe à infrastructure constante. Il reviendrait alors à la tarification spécifique de la congestion de régler les problèmes de financement d'investissements à réaliser pour la résorber.

- **Absence de principe de tarification spécifique aux distributeurs :**

Avec une structure tarifaire s'adaptant de façon automatique à toutes les formes d'utilisation dans la durée de la puissance souscrite, il ne devrait pas, a priori, être nécessaire de prévoir de tarif d'acheminement spécialement destiné aux distributeurs. S'il s'avère que le tarif d'acheminement ne répond pas à certaines spécificités des distributeurs, celles-ci seront analysées pour être éventuellement prises en compte dans la tarification qui sera proposée. Le principe de non-discrimination entre les utilisateurs, prévu à l'article 4 de la loi, implique que les mêmes structures tarifaires s'appliquent aux contrats entre personnes morales distinctes et aux protocoles conclus au sein d'une même personne morale. Par ailleurs, tout client présentant éventuellement des spécificités analogues devrait alors pouvoir bénéficier des mêmes conditions d'accès aux réseaux.

- **Absence de tarif de proximité :**

Conformément aux recommandations du rapport Champsaur, il n'est, a priori, pas prévu de tarifs spéciaux de proximité dans le seul but de limiter les projets de lignes directes. Cela irait à l'encontre du principe d'une tarification timbre poste tant pour le soutirage que pour l'injection et toute entrave spécifique au développement éventuel des lignes directes pourrait contrevenir aux dispositions de l'article 21 de la directive 96/92/CE.

Par ailleurs l'énergie transitant sur une ligne directe ne serait certes pas soumise à la tarification de l'acheminement, mais resterait en toute logique soumise à la tarification des

Le « timbre-poste » devrait être indépendant de chaque relation bilatérale de fourniture d'énergie établie entre un client et un fournisseur et il devrait également être indépendant de la distance séparant le point d'injection et le point de soutirage concernés par chaque relation bilatérale.

En revanche, le « timbre-poste » payé par un opérateur devrait dépendre du cumul des utilisations (en réservation de puissance et en énergie totale soutirée ou injectée de cet opérateur sur la période de référence de la tarification.

- tarification par niveau de tension et en fonction des flux transitant à chaque niveau de tension :

Les charges à recouvrer sont évaluées par niveau de tension et réparties en fonction des flux moyens d'énergie et de puissance transitant d'un niveau de tension à un autre. Dans la mesure où la majorité de l'électricité est injectée en 400kV pour être consommée à une tension inférieure, cela conduit à un prix du timbre d'injection d'autant plus élevé que le niveau de tension l'est et un timbre de soutirage d'autant plus élevé que le niveau de tension est bas. Ainsi un producteur connecté en 400kV paierait au prorata des flux transitant pour les charges du réseau 400kV et des niveaux de tension inférieurs en fonction de la répartition retenue entre consommateurs et producteurs pour chaque niveau de tension. Un raisonnement analogue s'appliquerait aux consommateurs.

- Répartition des charges des réseaux entre l'injection et le soutirage :

La répartition des flux montre que les réseaux THT permettent aux centrales les plus importantes d'atteindre le marché le plus large. En revanche, les réseaux HTA servent essentiellement aux clients finals, un producteur local ne pouvant transmettre son énergie très loin par ces réseaux. L'hypothèse actuelle pour le prix du « timbre-poste » d'injection s'inspire du rapport Champsaur (qui relève l'absence de théorie gouvernant sa proposition) :

- 30% des charges du THT (400kV & 225kV), 15% du HTB et 0% de la HTA.

En conséquence, le prix du « timbre-poste » de soutirage serait :

- 70 % des charges du THT, 85 % du HTB, 100 % du HTA.

Toutefois, une harmonisation européenne des timbres d'injection serait fortement souhaitable pour éviter de favoriser ou pénaliser les exportations en fonction des différences de répartition entre injection et soutirage dans les différents pays.

## **b) la tarification de l'acheminement**

- tarification en fonction de la durée d'utilisation :

Une seule structure tarifaire binôme (prime fixe et part variable) n'est pas suffisante pour prendre en compte les variations des durées d'utilisation des utilisateurs des réseaux électriques publics. Il est alors traditionnel de définir plusieurs versions tarifaires de forme binôme en fonction de la durée moyenne d'utilisation de la puissance souscrite. Le choix de la bonne version incombe ainsi à l'utilisateur.

De façon synthétique il est maintenant proposé de retenir plutôt une fonction concave sur l'ensemble de la durée annuelle, ce qui équivaut à adapter automatiquement la version binôme en fonction de la durée moyenne d'utilisation :

services systèmes puisque ses utilisateurs en bénéficient dès lors que cette ligne est électriquement interconnectée aux réseaux publics.

### **c) la tarification de la congestion**

La CRE se propose de retenir le principe proposé dans le rapport Champsaur de la modulation géographique des timbres poste sur la base de grandes zones caractérisées par la congestion des réseaux les alimentant. Néanmoins, compte tenu du faible impact tarifaire qui ressort des données actuellement disponibles sur les coûts de congestion il paraît préférable de ne pas le mettre en application dans le cadre d'une première proposition tarifaire dont la durée d'application sera limitée dans le temps.

Cet aspect de la tarification a l'avantage de pouvoir être traité de façon relativement séparée des autres. L'absence de modulation dans une première proposition tarifaire ne fait pas obstacle à une modulation future des timbres poste dont l'étude sera poursuivie pour en cerner plus précisément les conditions théoriques d'établissement ainsi que la délimitation précise des zones géographiques prioritairement concernées. Dans le cadre de ce programme de travail, il conviendra en particulier de s'interroger sur la question de l'ampleur des congestions et des besoins éventuels de renforcements du réseau qu'elles nécessiteraient ainsi que sur celle de l'efficacité comparée d'une modulation du timbre poste et d'autres méthodes de tarification de la congestion. Un premier bilan sera effectué à l'automne 2000 lors de l'approbation du budget d'investissement du GRT.

En particulier, la région Provence Alpes Cote d'Azur citée par le rapport Champsaur fera l'objet d'un examen spécifique à cette occasion. Enfin la CRE sera également vigilante sur les impacts éventuellement négatifs que des situations de congestion chroniques pourraient avoir sur le développement équitable de la concurrence.

### **d) la tarification des services systèmes**

Les tarifs systèmes profitent à l'ensemble des clients connectés aux réseaux (y compris les auto-producteurs). Même si le coût de ces services est principalement un coût fixe, notamment pour la fourniture d'énergie réactive, le bénéfice que les clients en retirent est purement proportionnel à l'énergie consommée dans de bonnes conditions de qualité selon les critères généralement admis et normalisés notamment en Europe. Il est donc proposé de fonder la tarification seulement sur l'énergie c'est à dire sur les kWh (y compris auto produits) consommés sur les réseaux interconnectés.

### **e) la tarification du raccordement**

- principe du "shallow cost" :

Au-delà des charges de raccordement direct pour un nouveau client, comprenant éventuellement des coûts de transformation, il ne serait pas facturé de coûts éventuels de renforcement du réseau amont qui seraient ainsi mutualisés sur l'ensemble des clients comme le suggère le rapport Champsaur. Cela réduit la barrière à l'entrée et est cohérent avec le système de timbre poste.

- la propriété des lignes de raccordement :

L'actuel cahier des charges du RAG fait qu'un nouveau client doit payer une large fraction des frais de raccordement. Le changement de cadre institutionnel conduit à poser certaines questions à ce sujet : quel titre de propriété faut-il donner à la ligne de raccordement ? est-ce

une propriété du client ou une propriété du réseau public ? comment traiter l'arrivée d'un nouveau client qui voudrait se brancher sur une ligne de raccordement préexistante ?

Le rapport Champsaur indique qu'en aucun cas l'intégration éventuelle des lignes de raccordement au réseau public de transport ne doit conduire à faire payer, en pratique, plusieurs fois la construction de ces lignes, ce qui serait contraire au principe fixé par la loi de prise en compte des seuls coûts réels des gestionnaires de réseaux. Dans le cas où une ligne ne participe à la desserte que d'un seul utilisateur, ce dernier doit pouvoir en garder la propriété et en assurer l'entretien lui-même. Dans le cas où une ligne construite par un client du réseau a vocation à raccorder d'autres utilisateurs, elle peut être intégrée au réseau public, mais le client qui en avait financé la construction doit obtenir une indemnisation adéquate.

Compte tenu de la nécessité d'une réflexion plus approfondie, il n'apparaît pas judicieux de remettre immédiatement en cause les conditions traditionnelles de financement des raccordements.

## **f) la tarification des transits purs internationaux**

Il convient de déterminer une clé de répartition pour affecter une somme estimée aujourd'hui à environ 525 MF (40% de 200 MEuros). Actuellement, les transits purs à l'étranger profitent aux exportateurs et aux importateurs français. Il serait donc logique de répartir cette charge supplémentaire sur les bénéficiaires, en trouvant un mécanisme qui ne se heurterait pas aux principes du droit communautaire et national de la concurrence. Une solution envisageable pour satisfaire cette contrainte serait d'intégrer cette charge à l'ensemble des charges du GRT et à la répartir entre les réseaux les plus concernés par les échanges internationaux soit les réseaux THT et éventuellement HTB.

### **Les stipulations contractuelles :**

#### **a) les principes généraux**

- **Un contrat global d'acheminement :**

En application de l'article 23 de la loi du 10 février 2000, il n'est pas prévu de faire établir un contrat d'acheminement pour chaque contrat de fourniture entre un utilisateur et un fournisseur. La loi française et la directive 96/92/CE distinguent clairement l'activité de fourniture de l'activité d'acheminement. Cette dernière est de la responsabilité des gestionnaires de réseaux électriques publics qui sont d'ailleurs soumis à des contraintes explicitement prévues par la loi, notamment en matière d'accès régulé des tiers à ces réseaux. Un utilisateur de réseau électrique public souscrit un contrat global d'utilisation des réseaux électriques publics auxquels il est connecté, quel que soit le nombre de fournisseurs auxquels il pourra s'adresser pour obtenir l'énergie dont il a besoin.

- **Une durée contractuelle minimale d'un an :**

Compte tenu de l'importance des coûts fixes dans les coûts de réseau et du souhait des utilisateurs d'avoir une certaine visibilité et stabilité dans leurs contrats (en particulier, afin d'intégrer les notions de qualité de service), il est proposé d'établir des contrats pour des durées comptées en année entière.

Des contrats de plus courte durée conduiraient en effet à supprimer toutes notions de coûts fixes dans les structures tarifaires ce qui nuirait à leur lisibilité.

- **Une souplesse contractuelle pour ajuster les paramètres de souscription :**

Les utilisateurs souhaitent qu'une certaine souplesse existe pour pouvoir adapter la puissance souscrite dans les contrats en fonction des évolutions d'activité.

Il est donc proposé que toute modification à la hausse ou à la baisse d'un contrat soit acceptée, moyennant un préavis court à fixer. Elle devrait, dans ce cas, porter sur une durée minimale d'un an. En cas de nouvelle modification du contrat dans un délai inférieur à un an, si la modification est dans un sens opposé, cette modification serait effectuée de manière rétroactive au début de la période contractuelle en revenant aux paramètres initialement souscrits. Dans le cas contraire, elle serait acceptée dans les mêmes conditions que la précédente.

L'analyse des souplesses contractuelles doit être poursuivie avec le double objectif de faciliter l'accès des tiers aux réseaux et de restreindre les possibilités d'arbitrage des utilisateurs entre un trop grand nombre d'options ne reflétant pas les coûts collectifs supportés pour la gestion des réseaux.

- **la multiplicité des points de connexion :**

Ce cas se présente pour certains sites de consommation éligibles ou de production. Il peut être lié soit à une prise en compte de l'intérêt collectif afin d'éviter des renforcements de réseaux, soit à des problèmes de secours.

Dans la mesure où les charges de raccordements sont facturées de manière séparée, on peut s'interroger sur la pertinence pour un utilisateur de réseau de devoir souscrire un contrat différent de raccordement pour chaque point de connexion et ainsi payer plusieurs fois la part fixe des investissements du réseau (hors raccordement). Le gain pour la collectivité et pour l'utilisateur doit s'apprécier au regard du foisonnement éventuel des demandes de soutirage de chaque point de connexion. Si un foisonnement se produit réellement, le reflet des coûts conduit à accepter le regroupement tarifaire des points de connexion à un même niveau de tension.

Il est donc proposé d'accepter la possibilité de regroupement tarifaire des points de connexion d'un utilisateur de réseau électrique public exerçant son droit d'accès au titre de l'article 23.

## **b) Les modalités de règlement a posteriori des écarts prévision/réalisation**

Les modalités de règlement des écarts entre prévision et réalisation peuvent influencer considérablement sur la dynamique de l'ouverture du marché de la fourniture d'énergie. Le système actuel est très pénalisant pour les nouveaux entrants sur ce marché et doit donc être refondu.

- **le responsable, au sens contractuel, des écarts dans une relation fournisseur / client**

A un instant donné, un consommateur ne pourra avoir qu'un seul responsable de l'ajustement de sa fourniture contractuelle à sa consommation réelle.

Le responsable de son ajustement est celui qui s'engage à assurer financièrement au GRT le règlement des écarts qui pourraient résulter entre la consommation du client et la fourniture effective. Le coût de cet ajustement serait établi, a posteriori, en fonction du prix qui

résulterait du marché d'ajustement à chaque période de la journée (48 périodes d'une demi-heure).

- **la mise en place d'un marché physique d'ajustement pour révéler le prix de l'ajustement**

Le GRT animerait un marché d'ajustement à la hausse et à la baisse (qui serait ouvert à tous les producteurs disposant d'une puissance minimale et pouvant ajuster leurs productions en temps réel). Ce marché servirait au règlement physique des écarts et l'achat éventuel de pertes.

Il va de soi que le GRT ne serait pas autorisé à faire des arbitrages financiers entre les différentes offres d'achat et de vente qui lui seraient proposées. S'il apparaît un déficit de production, le GRT ne serait autorisé à prendre des mesures que pour contribuer à réduire ce déficit (appel à la hausse de producteur ou demande d'effacement de consommateur). Réciproquement, un surplus de production conduirait à des appels à la baisse de production. L'ensemble de ces opérations devra être effectué conformément à la loi selon l'ordre de préséance économique. Les seules exceptions concerneront les problèmes éventuels de sécurité ou de congestion du réseau. En dehors de ces exceptions, les opérations du GRT seraient limitées en valeur absolue au volume des écarts à régler.

Un responsable d'ajustement ne serait pas obligé d'être un opérateur du marché d'ajustement.

Un consommateur pourrait se déclarer lui-même responsable de l'ajustement, et dans ce cas payer au GRT son ajustement au prix révélé par le marché d'ajustement (et non à un prix normatif).

En l'attente de la mise en place effective du marché d'ajustement, il sera vraisemblablement souhaitable, à titre transitoire, d'afficher un barème forfaitaire à des prix plus faibles qu'actuellement.

- **La possibilité de foisonnement des écarts :**

Le GRT ne calculerait pas les écarts pour chaque contrat de fourniture, mais globalement pour chaque responsable d'ajustement déclaré permettant ainsi à chaque responsable un foisonnement sur l'ensemble de ses clients.

- **Une tarification pour l'effacement :**

En cas de congestion ou de consommations supérieures aux prévisions, le GRT devra faire appel au marché d'ajustement pour augmenter la production. Néanmoins, certains industriels flexibles sont prêts à "s'effacer" pendant les périodes tendues pour réduire leur facture énergétique. Dans un souci de cohérence avec le fonctionnement du marché d'ajustement, il est proposé que ce type de consommateur puisse participer au marché d'ajustement à la hausse. Il est en effet équivalent d'appeler un producteur pour demander une production d'électricité complémentaire, ou d'appeler un consommateur pour lui demander de réduire sa consommation.