

Communication de la Commission de régulation de l'énergie du 6 juin 2007 sur l'évolution du comptage électrique basse tension de faible puissance (≤ 36 kVA)

L'activité de comptage en matière d'électricité est régie par plusieurs dispositions législatives :

- le III de l'article 19 de la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, prévoit que les gestionnaires de réseaux de distribution sont responsables des comptages nécessaires à l'exercice de leur mission ;
- l'article 13 de la loi du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières définit le rôle dévolu en matière de comptage aux gestionnaires de réseaux de distribution ;
- le IV de l'article 4 de la loi du 10 février 2000, issu de la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, précise que les dispositifs de comptage mis en œuvre par les gestionnaires de réseaux de distribution doivent permettre aux fournisseurs « de proposer à leurs clients des prix différents selon les périodes de l'année ou de la journée et incitant les utilisateurs de réseaux à limiter leur consommation pendant les périodes où la consommation de l'ensemble des consommateurs est la plus élevée » ; pour l'application de ces dispositions, qui appellent la mise en œuvre d'un comptage évolué, la loi renvoie à un décret en Conseil d'Etat, pris sur la proposition de la Commission de régulation de l'énergie.

La CRE s'est prononcé à plusieurs reprises sur les aspects généraux des activités de comptage électrique, dans ses communications du 5 juillet 2001, du 29 janvier 2004 et du 10 janvier 2006. Elle va désormais entreprendre la préparation de la proposition de décret en Conseil d'Etat prévue par la loi.

Toutefois, au moment où le gestionnaire de réseau de distribution EDF (ERD) annonce un projet pilote en vue de mettre en place un système de comptage évolué à grande échelle, la CRE juge indispensable de tracer dès à présent les orientations à suivre pour le comptage électrique équipant les installations raccordées en basse tension aux réseaux publics de distribution d'électricité pour une puissance inférieure ou égale à 36 kVA.

Ces orientations ont été établies par la CRE sur la base des travaux menés au sein du Groupe de Travail Consommateurs (GTC) et après consultation des différentes parties prenantes au cours du mois d'avril 2007. Elles précisent les objectifs à atteindre par les dispositifs de comptage qui seront mis en place par les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité. A cet égard, la CRE souligne que ces dispositifs, qui, conformément à la loi, relèvent des gestionnaires de réseaux de distribution en situation de monopole, devront permettre d'améliorer les conditions dans lesquelles ils accomplissent leurs missions et de rendre possible une diversification des offres et une maîtrise de la demande. Ces dispositifs ne devront en aucun cas comporter des fonctionnalités dépassant ces finalités et susceptibles d'être exercées dans un cadre concurrentiel.

En outre, les gestionnaires de réseaux de distribution devront être attentifs à la protection des informations commercialement sensibles et au respect de la vie privée.

En ce qui concerne le système de comptage envisagé par ERD :

- le « projet pilote » devra être regardé comme une expérimentation. A ce titre, elle sera soumise à une évaluation, à l'issue de laquelle le système ne pourra être déployé à grande échelle que sur la base d'une décision de la CRE ;

- l'expérimentation sera préparée et suivie en concertation entre les gestionnaires de réseaux de distribution, les consommateurs et les fournisseurs dans le cadre du Groupe de Travail Consommateurs ;

- un « Comité de contrôle », présidé par la CRE, sera chargé de vérifier le respect des orientations ci-après et, à l'issue de l'expérimentation, d'en assurer l'évaluation.

*

Les compteurs électriques mesurent les flux d'énergie à l'interface d'une installation privée et du réseau public de distribution. Ils doivent poursuivre quatre objectifs :

- 1°) Pour les consommateurs : accéder facilement, et aussi souvent que possible, aux informations sur leur consommation réelle.
- 2°) Pour les fournisseurs : permettre la facturation de leurs clients, sur la base d'offres diversifiées, notamment en fonction des heures de consommation.
- 3°) Pour les gestionnaires de réseaux de distribution : permettre la facturation de l'utilisation de leurs réseaux.
- 4°) Pour les gestionnaires du système électrique : accéder à tout moment aux informations nécessaires à la gestion de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité.

Les compteurs électriques en basse tension actuellement installés en France pour les installations de faible puissance (≤ 36 kVA) sont essentiellement des compteurs électromécaniques relevés manuellement, au mieux tous les semestres. Leurs fonctionnalités sont étroitement liées à la facturation du tarif réglementé appliqué par les fournisseurs historiques (EDF et les Entreprises locales de distribution). Elles ne permettent pas d'atteindre tous les objectifs rappelés ci-dessus.

Dans les prochaines années, le parc de compteurs basse tension installé en France devra être adapté.

Cette adaptation implique, d'une part, la mise en place, sur les 34 millions de sites raccordés aux réseaux publics de distribution d'électricité, de compteurs évolués capables de réaliser les mesures souhaitées et, d'autre part, l'établissement de systèmes d'information et de communication permettant la gestion et la circulation rapide et fiable des informations fournies par les compteurs vers les consommateurs, les gestionnaires de réseaux, les fournisseurs et les tiers dûment habilités.

Cette opération ne peut être économiquement efficace que si les matériels, logiciels et systèmes mis en place sur tout le territoire national présentent des caractéristiques standards : d'une part, des conditions minimales de compatibilité et, d'autre part, des performances et des fonctionnalités communes permettant à l'ensemble des parties prenantes de bénéficier des effets d'échelle.

Le respect de ces conditions constitue un des pré-requis pour que les coûts supportés par les gestionnaires de réseaux pour déployer et mettre en œuvre les systèmes correspondant soient considérés par la CRE comme des charges couvertes par les tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité.

Compte tenu de son coût et de sa complexité, le déploiement d'un système de télégestion généralisée des compteurs d'énergie électrique ne peut se justifier que s'il permet des améliorations dans les trois domaines suivants :

- l'information des consommateurs ;
- le fonctionnement du marché de l'électricité ;
- les coûts des gestionnaires de réseaux.

Pour aboutir à un tel résultat, il est nécessaire de définir un ensemble d'objectifs que devront viser les systèmes de comptage évolués susceptibles d'être déployés en France.

1. L'information des consommateurs

Les systèmes de comptage évolués devront permettre l'émission de facturation périodique sur données réelles en mesurant la consommation effective et en fournissant des informations sur le moment où l'énergie a été utilisée.

Les systèmes de comptage évolués devront prévoir l'enregistrement de la valeur maximale de la puissance soutirée, afin de permettre, le cas échéant, une facturation *ex post* de la puissance appelée ou du dépassement de puissance souscrite.

Les systèmes de comptage évolués devront disposer d'un afficheur permettant de consulter aisément, *a minima*, les index horo-saisonniers, un élément permettant d'apprécier la puissance active instantanée, le dépassement instantané de la puissance souscrite et la valeur maximale de la puissance soutirée.

Pour remédier à l'éloignement du compteur défavorable à l'information locale de l'utilisateur, les fonctionnalités de communication locale du système de comptage évolués devront être compatibles avec la transmission, à un équipement d'affichage déporté, de certaines données de comptage enregistrées ou mesurées par le compteur.

Les systèmes de comptage évolués devront mesurer et enregistrer la courbe de charge – en énergie active – au point de comptage concerné. Le pas d'intégration des mesures devra pouvoir s'adapter à l'évolution ultérieure des besoins en étant paramétrable *a minima* avec les valeurs 30 et 60 minutes. La capacité de mémorisation de courbes de charge devra être au minimum de deux mois glissants au pas de 30 minutes.

2. L'amélioration des conditions de fonctionnement du marché de l'électricité

Le fonctionnement du marché de l'électricité peut être amélioré par le développement de l'information des consommateurs sur les caractéristiques réelles de leur consommation d'électricité et par le développement de la capacité du système à permettre aux fournisseurs de proposer aux consommateurs des offres différenciées.

2.1 *La mise en place d'un cadre favorable à l'apparition de nouvelles offres de fourniture et de services*

Chaque fournisseur d'électricité doit pouvoir choisir ses propres calendriers tarifaires de fourniture, indépendamment du calendrier tarifaire du tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité. Les systèmes de comptage évolués devront être facilement adaptables à de nouvelles structures tarifaires. À cet effet, ils devront prévoir la mise à disposition d'au minimum quatre index pour le tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité et d'au minimum dix index pour les fournisseurs.

Tout nouveau système de comptage évolué devra rendre possibles des tarifications dont les périodes de pointes mobiles seront définissables par chaque fournisseur la veille pour le lendemain. L'heure limite de prise en compte des demandes des fournisseurs par les gestionnaires de réseaux ne devra pas être antérieure à 16h00.

Les nouveaux systèmes de communication et d'information liés au système de comptage évolué devront être compatibles avec la proposition par tout fournisseur d'offres de fourniture à durée et quantité limitées.

Au moins un relais pilotable sur la base du calendrier tarifaire du gestionnaire de réseaux de distribution ou du fournisseur devra être intégré dans les nouveaux compteurs. Si des acteurs du marché souhaitent proposer des dispositifs offrant d'autres fonctionnalités tels qu'un plus grand nombre de relais tarifaires, ils devront utiliser des équipements complémentaires. Ces équipements pourront utiliser l'interface de communication de télé-information client (TIC).

Les systèmes de comptage évolués devront permettre le maintien des installations électriques intérieures existantes qui utilisent le système de relais de commande tarifaire. En particulier, le tarif réglementé de vente devra être reconnu au même titre que toute nouvelle tarification.

2.2 *L'accès aux données du comptage facilité pour les acteurs autorisés*

Le système de communication et le système d'information gérant la fonction de comptage évolués devront permettre l'acheminement de toutes les données de comptage enregistrées et mesurées par les compteurs. Les données concernées sont au moins les données relatives aux flux d'énergie (index, éléments de courbes de charge, valeur maximale de la puissance soutirée, ...) et des données relatives à la qualité de la fourniture électrique.

Les systèmes de communication devront avoir des capacités suffisantes pour mettre à disposition des parties prenantes des mises à jour quotidiennes de l'ensemble des données enregistrées par les compteurs.

Des conditions communes d'échanges de données les plus proches de standards reconnus pour les systèmes d'information devront être établies par les gestionnaires de réseaux de distribution dans le cadre d'une concertation. Ces conditions communes d'échange et le choix des systèmes qui les mettront en œuvre devront être décrits dans les documentations techniques de référence publiées par les gestionnaires de réseaux de distribution sous le contrôle de la CRE.

Les acteurs du marché de l'électricité devront pouvoir accéder aux données de comptage dans les mêmes délais que les gestionnaires de réseaux de distribution.

La « *sortie de télé-information client* » (TIC) devra être maintenue dans les nouveaux systèmes de comptage évolués. À cet effet, certaines données devront obligatoirement être transmises par l'interface TIC : *a minima*, la puissance instantanée, une ou plusieurs indications de période tarifaire (dont une alerte de dépassement de la puissance souscrite), les index horo-saisonniers, des éléments de courbe de charge, la valeur maximale de la puissance soutirée, les derniers écarts de la qualité de la fourniture électrique et l'état de l'interrupteur intégré.

2.3 *L'amélioration de la fiabilité, de la rapidité et de la fluidité des différents processus du marché*

Les gestionnaires de réseaux de distribution devront faire bénéficier le plus complètement possible les processus du marché de l'électricité (mise en service, résiliation, changement de fournisseur, changement de puissance, ...) des capacités d'information offertes par les systèmes de comptage évolué, en supprimant le recours aux données estimées et en automatisant l'accès aux paramètres du comptage et en facilitant le relevé des compteurs.

Les systèmes de comptage évolué devront permettre d'effectuer à distance les types les plus courants de modifications des paramètres de la tarification (modifications de calendriers tarifaires, évolutions de puissance souscrite, ...).

Le système de comptage évolué devra intégrer la fonction d'un interrupteur télécommandable et d'un dispositif de coupure à seuil de déclenchement paramétrable à distance par pas de 1 kVA. Une attention particulière devra être portée à la fiabilisation des procédures de coupure mettant en œuvre un dispositif de coupure télécommandable, notamment en ce qui concerne la sécurité des personnes et des biens.

La capacité du système de communication devra permettre l'utilisation de la courbe de charge pour le traitement de la clientèle bénéficiant d'offres de fourniture construites selon d'autres périodes tarifaires que les périodes tarifaires du tarif réglementé de vente d'électricité appliqué par les fournisseurs historiques.

3. La maîtrise des coûts des gestionnaires de réseaux

Le déploiement par les gestionnaires de réseaux de distribution de systèmes de comptage évolué devra, d'une part, permettre une mesure plus détaillée de la qualité du service rendu par les réseaux et, d'autre part, contribuer à la réduction des coûts d'exploitation supportés par les gestionnaires de réseaux.

3.1 *La participation au suivi de la qualité de la fourniture électrique*

Les compteurs électroniques évolués devront intégrer le suivi du niveau de la tension et de l'occurrence des coupures longues et brèves.

Les données devront pouvoir être mémorisées par le compteur, ou à défaut par le système d'information, pendant une durée minimale de deux années glissantes.

Le système d'information devra pouvoir s'adapter à d'autres méthodes d'évaluation du niveau de la tension que ceux reposant sur la période d'intégration actuelle de 10 minutes.

3.2 *La réduction du volume des pertes non techniques (PNT)*

Les systèmes de comptage évolué devront :

- intégrer des dispositifs de détection d'anomalies et des fonctions d'autodiagnostic destinées à alerter le gestionnaire de réseau ;
- contenir des fonctionnalités permettant de déterminer le niveau de pertes du réseau de distribution. Elles devront permettre d'identifier les zones où les pertes excèdent les valeurs de pertes techniques prévues par les modèles de simulation des réseaux.

3.3 La minimisation des coûts des opérations périodiques et non périodiques

Les systèmes de comptage évolués devront permettre d'effectuer à distance la plupart des opérations qui, actuellement, nécessitent le déplacement d'un agent. Une priorité devra être donnée aux opérations de relevé périodique, de changement de fournisseur, de changement de puissance souscrite, de résiliation ou de remise en service de l'accès, de coupure ou de rétablissement ainsi qu'aux opérations principalement dues à l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence, comme le changement de calendrier tarifaire et le relevé spécial.

Les opérations à distance devront pouvoir être exécutées dans des délais conformes aux exigences des nouveaux processus et opérations du marché. Les technologies choisies devront permettre de définir des processus et opérations prioritaires, en vue d'améliorer la qualité du service rendu au consommateur.

Le système de communication et le système d'information gérant la fonction de comptage devront comporter des interfaces avec les systèmes d'information des fournisseurs d'électricité ou de services associés. Les spécifications techniques détaillées de ces interfaces devront être définies en concertation avec ces fournisseurs.

Fait à Paris, le 6 juin 2007,

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

Le président,

Philippe de Ladoucette