Groupe de travail sur les compteurs électriques communicants

Document de concertation

Les termes marqués d'un astérisque renvoient au glossaire en fin de document.

I. Termes de référence

1. Le compteur communicant est au service de l'efficacité et de la sobriété énergétique et des consommateurs. Plus qu'un simple outil de métrologie, il doit contribuer significativement à l'amélioration du système électrique, du marché de l'électricité, de l'information du consommateur et aux actions de maîtrise de la demande et de la pointe électriques.

Par définition, un compteur électrique est un outil de métrologie, indispensable pour mesurer l'électricité consommée. Le compteur testé par ERDF a été conçu en apportant deux principales innovations par rapport aux compteurs actuels :

- une mesure beaucoup plus fine de la consommation, grâce notamment à l'enregistrement de la courbe de charge*, et des informations relatives au niveau de qualité;
- une capacité à communiquer automatiquement les données qu'il mesure et à recevoir des ordres à distance.

Ces deux innovations apportent directement des avantages aux consommateurs :

- la fin progressive des facturations sur données estimées grâce à la transmission des quantités consommées, permettant une facturation sur données réelles pour la grande majorité des consommateurs, permettant une meilleure connaissance et un meilleur suivi de leur consommation;
- une amélioration de la qualité du service rendu grâce à des interventions réalisées plus rapidement et à distance. L'intervention physique d'un technicien pour la réalisation des relèves ou de certaines interventions ne sera plus nécessaire et sera réalisée plus rapidement. Le consommateur ne sera donc plus contraint de réserver une demi-journée pour la réalisation de ces interventions.

Il permettra également l'envoi aux consommateurs de signaux de prix qui reflèteront mieux les fondamentaux économiques du système électrique, tout en devant rester compréhensibles par le consommateur, qui doit en conserver la maîtrise. Les tarifs heures pleines / heures creuses pourront par exemple être complétés par des tarifs saisonniers (été/hiver) qui permettront de réduire les consommations aux heures où l'énergie est la plus chère. En outre, des tarifications dynamiques incitatives pourront être proposées au consommateur.

2. Le compteur communicant doit être robuste aux changements technologiques.

Les 35 millions de compteurs seront installés pour au moins 20 ans et leur déploiement constitue un projet de grande ampleur, qui s'étalera sur plusieurs années (au moins 6 ans). Par ailleurs, l'expérience a montré que le coût du déploiement est pour moitié constitué par des coûts de pose. Le compteur communicant ne constitue donc pas l'équivalent des « box Internet » dans le domaine des télécoms, qui ne sont pas des outils de métrologie et peuvent facilement être remplacées au gré des paliers technologiques. Toutefois, le téléchargement de logiciels applicatifs permettra d'assurer l'évolutivité du système de comptage.

3. Le compteur communicant est une composante essentielle de la transition énergétique. Il représente une opportunité unique en faveur de la maîtrise de la demande électrique et de la maîtrise de la pointe, en permettant aux consommateurs de mieux connaître et de mieux maîtriser leur consommation. S'il ne permet pas à lui seul de réduire automatiquement les consommations d'électricité il permet d'y contribuer en étant accompagné d'équipements et/ou de services complémentaires.

De par sa capacité à mesurer plus finement la consommation et à transmettre et recevoir des ordres, le compteur communicant constitue une condition nécessaire du développement à grande échelle de dispositifs d'information et de pilotage des consommations qui viendront utiliser les données communiquées par le compteur et sa capacité à exécuter des ordres à distance.

Les données mesurées par le compteur pourront être récupérées par le consommateur directement, ou par un tiers avec son accord, soit directement sur le compteur, soit auprès des gestionnaires de réseaux de distribution ou du fournisseur. Ces données pourront ensuite être traitées, analysées et présentées dans un format facilement compréhensible par le consommateur.

Le compteur pourra également transmettre des signaux qui permettront une meilleure gestion du système électrique, via notamment un pilotage des équipements aval par le consommateur par exemple dans le cadre de programmes d'effacement*. Ces derniers pourront être valorisés grâce à la mesure par le compteur de la consommation pendant la durée d'effet du signal d'effacement. Ils pourront également être réalisés selon une gamme plus large de modes et de délais de préavis et d'activation. Une attention particulière devra donc être apportée sur les conditions dans lesquelles les consommateurs disposeront des informations relatives aux signaux d'effacement.

Toutefois, n'étant pas destiné à procéder à l'analyse des données qu'il mesure, le compteur est insuffisant pour constituer en lui-même un outil complet de maîtrise de la demande qui nécessite, en plus de la mesure des consommations, le rendu d'un service en aval capable d'analyser et de mettre à disposition l'information pertinente auprès des consommateurs :

- le compteur ne procède pas lui-même à l'analyse des données qu'il mesure ;
- pour les compteurs situés à l'extérieur du logement (environ 50%), il ne procède pas à leur affichage dans le lieu de vie. Des dispositifs et/ou services complémentaires sont donc nécessaires pour ce faire.
- Enfin, le compteur ne permet pas à lui seul un pilotage automatique de la courbe de charge* : la réalisation d'effacement nécessite un branchement à l'aval du compteur permettant de transférer l'ordre vers les appareils ;

De par ses fonctionnalités techniques, le compteur communicant constitue un outil de métrologie également capable de recevoir et d'exécuter des ordres d'effacement. Tandis que la mission de comptage des consommations revient de par la loi aux gestionnaires de réseaux, les effacements ont vocation à être réalisés soit par le consommateur lui même soit par l'intermédiaire d'offres commerciales proposées par les fournisseurs d'électricité ou par des prestataires de services de pilotage de la demande.

4. Le consommateur n'aura rien à payer lors de la pose du compteur. L'investissement est supporté par les gestionnaires de réseaux de distribution sans que cela entraîne, in fine et toute chose égale par ailleurs, une augmentation du tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité payé par le consommateur, les gains générés par le compteur permettant de compenser les coûts du déploiement.

Sur la base des retours d'expérience validés par la CRE, l'investissement global est estimé à 4,5 Md€ (valeur 2010), pour 35 millions de compteurs. Il sera financé par ERDF sur fonds propres ou par un recours à l'emprunt. Le compteur, en tant que dispositif indispensable au bon fonctionnement du service de la distribution d'électricité, constitue un bien de retour inscrit dans le périmètre des concessions.

Cet investissement permettra l'apparition progressive de gains de productivité pour ERDF générés par la réduction du nombre des interventions, une meilleure optimisation de l'architecture du réseau, et

une diminution des pertes d'électricité. Ces gains viendront réduire les charges de fonctionnement d'ERDF et auront vocation à compenser les coûts d'investissement.

Un cadre régulatoire, qui permette d'assurer que le déploiement du compteur est financièrement neutre pour le consommateur, est donc rendu possible par l'équilibre économique du projet sur 20 ans. Les modalités concrètes d'élaboration de cette prise en charge seront à définir par la CRE en lien avec ERDF. La CRE a ainsi indiqué dans son document de consultation publique sur les quatrièmes tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité qu'elle était « disposée à accueillir favorablement la demande de disposer d'un cadre de régulation adapté, assurant une répartition dans le temps de la couverture des coûts, de manière à la faire coïncider avec la période de réalisation des gains attendus du projet ».

Le déploiement du compteur s'effectuera uniformément sur tout le territoire, y compris dans les zones à faible densité de population, dans lesquelles les fondamentaux économiques du projet (niveaux de coûts ou de gains attendus) peuvent être moins favorables. Il s'agit d'un choix en matière d'aménagement du territoire qui représente un coût pour les gestionnaires de réseaux.

Les particularités propres à certains territoires sur lesquels interviennent les ELD*, et pour lesquels les niveaux de coûts et de gains peuvent être différents de la moyenne nationale, ou sur lesquels le gestionnaire de réseau ne dispose pas des mêmes effets d'échelle qu'ERDF, devront être prises en compte, via les mécanismes de solidarité existants permettant de traiter les disparités entre gestionnaires de réseaux de distribution.

5. Il existe de nombreuses solutions d'information des consommateurs dont l'efficacité n'est pas toujours connue avec certitude, et qui nécessitent donc la poursuite des expérimentations.

Le déploiement des compteurs communicants constitue une opportunité pour que le consommateur devienne plus facilement un acteur de sa consommation. A cette fin, ce dernier doit recevoir une meilleure information sur sa consommation et être sensibilisé aux enjeux liés à la maîtrise de la demande et à la maîtrise des pointes de consommation.

De nombreux vecteurs pour informer les ménages sur leur niveau de consommation sont envisageables: l'envoi régulier d'information par courrier à diverses fréquences (mensuelle, bi annuelle ou annuelle), la consultation d'un site internet, l'envoi d'email, l'envoi d'une alerte (par SMS ou via une application « smartphone »), l'affichage sur un écran (écran dans le logement ou smartphone), etc.

Certaines expérimentations menées à l'étranger montrent que les économies d'énergie seraient d'autant plus importantes que l'information parvient en temps réel au consommateur, sans action nécessaire de sa part et lorsqu'elle est accompagnée par un programme de sensibilisation et de relance. Les solutions de type « factures détaillées » sont utiles mais seraient par exemple moins efficaces que les « solutions internet », ou que les solutions de type « affichages déportés »;

L'efficacité de ces solutions et les coûts sous-jacents ne sont pas connus avec précision. En France, aucune expérimentation à grande échelle n'a permis de quantifier les coûts précis de ces solutions, les économies générées pour les consommateurs et la persistance de ces dernières dans le temps. L'installation de systèmes de communication en aval du compteur, capables de récupérer et de transmettre (via un émetteur radio par exemple) les informations émises par la TIC* vers un équipement tiers (ordinateur, téléphone, gestionnaire d'énergie, afficheur déporté, etc.) permettra la mise en œuvre de solutions d'information en temps réel pour le consommateur.

Par ailleurs, tous les consommateurs n'ont pas la même sensibilité aux actions de maîtrise d'énergie. En particulier, le consentement à payer pour des équipements ou des services de maîtrise de la demande est aujourd'hui faible parmi les consommateurs résidentiels. De même, tous les consommateurs ne disposent pas des mêmes gisements de réduction de leur consommation d'électricité (les clients disposant du chauffage électrique seront intuitivement plus réceptifs aux actions de MDE sur l'électricité que les clients chauffés au gaz).

En outre, tous les consommateurs ne sont pas aujourd'hui égaux face aux nouvelles technologies : si environ 75% disposent d'un accès à Internet¹ et 90% ont un téléphone mobile², une proportion non négligeable de la population, notamment dans les zones rurales, ne dispose pas d'un accès facile à ces technologies ou ne les maîtrisent pas.

Enfin, ces actions de maîtrise des consommations seraient plus efficaces si elles s'accompagnaient de l'envoi simultané des incitations adéquates sur le prix de l'électricité, ainsi que de conseils spécifiques permettant aux consommateurs de comprendre les informations affichées et d'agir de manière concrète. Les tarifs proposés doivent cependant rester simples et transparents pour le consommateur.

6. Il s'agit d'un projet de grande ampleur et qui s'inscrit dans la durée. Il valorise des technologies françaises exportables, une maîtrise du savoir-faire industriel et d'installation et sera créateur d'emplois au sein de la filière électrique. Il nécessitera une préparation en amont à la fois au niveau local et national afin de coordonner l'ensemble des acteurs et permettre une couverture uniforme du territoire.

Etant amenée à durer plusieurs années, la phase de déploiement du compteur impliquera probablement une coexistence de plusieurs générations de compteurs, étant donné les évolutions rapides que connaissent les technologies de courants porteurs en ligne (CPL*). Il s'agit d'un enjeu avant tout industriel pour les gestionnaires de réseaux en lien avec les entreprises de la filière des réseaux intelligents, qui devront assurer une bonne transition entre les différentes technologies et assurer un service uniforme sur tout le territoire, y compris sur les territoires ruraux.

Le déploiement du compteur devra s'effectuer de manière homogène sur tout le territoire et à des mailles géographiques permettant un recours optimal aux bassins d'emplois locaux (déploiement en « tâches de léopard »). Le projet devra être élaboré en amont avec l'ensemble des acteurs des territoires, notamment les organisations professionnelles d'entreprises d'installation électrique, afin d'anticiper au mieux les besoins en matière de formation et de recrutement des équipes de pose et assurer une installation de qualité optimale (demande par les gestionnaires de réseaux d'une qualification B2T* pour les installateurs), dans les délais impartis, et aux meilleurs coûts. Une discussion avec l'ensemble de la filière (fournisseurs d'énergie, équipementiers, installateurs) sera également souhaitable afin d'analyser l'opportunité d'utiliser le déplacement d'un installateur pour poser des équipements supplémentaires concomitamment au compteur. Il sera dans ce cas nécessaire de clarifier et de bien expliquer au consommateur la prestation d'installation du compteur, qui relève des gestionnaires de réseaux et n'est pas facturée, des prestations optionnelles, éventuellement payantes, portées par des tiers.

Par ailleurs, ce projet ne pourra être accepté par les consommateurs que dans la mesure où ces derniers auront été suffisamment préparés et informés de l'utilité de ce dispositif. Il sera donc indispensable de bien informer le consommateur, avant pendant et après la pose. Dans ce cadre, le relais constitué par les autorités concédantes et les collectivités locales sera précieux pour assurer le succès de l'information locale.

L'ampleur du projet impliquant la dépose de 35 millions de compteurs, il est également nécessaire que le recyclage des matériels soit pris en compte dès la préparation du déploiement. Le remplacement des compteurs devra être accompagné de la définition des solutions de traitement de leurs composants pour optimiser la valorisation de chaque matériel et minimiser l'impact sur l'environnement.

Enfin, les enseignements tirés du déploiement des compteurs communicants en électricité pourront utilement profiter au déploiement des compteurs évolués de gaz. Ces deux projets s'inscrivent cependant dans des logiques industrielles différentes de sorte que les synergies entre les deux projets demeurent assez faibles³.

¹ source : Eurostat 2011 ² source : ARCEP 2011

³ L'étude a été réalisée par la CRE en 2009.

7. Les enjeux relatifs à la confidentialité et la sécurité des données devront faire l'objet d'une attention particulière, notamment de la part des gestionnaires de réseaux.

Les enjeux relatifs à la sécurité et à la confidentialité des données ont été pris en compte dès la conception du projet par ERDF. Il n'en demeure pas moins que le compteur communicant produira une information beaucoup plus précise sur la consommation de chaque foyer. Les questions du traitement et de l'usage de ces données sont donc essentielles.

A l'occasion des précédentes concertations menées à l'été 2011, la CNIL a notamment insisté sur la nécessité de mener des actions de pédagogie auprès du consommateur, qui doit être pleinement informé de son droit à disposer de ses données et de la nécessité de fournir son accord en cas d'utilisation par un tiers. Elle a également attiré l'attention des parties prenantes sur la collecte de la courbe de charge* par les compteurs.

Afin que toutes les garanties nécessaires soient prises pour assurer un niveau optimal de sécurité et de confidentialité des données, il est important que les gestionnaires de réseaux mettent en œuvre les recommandations qui ont été formulées par la CNIL sur la confidentialité et la sécurité des données.

II. Propositions pour le relevé de décisions

Une large majorité des participants des groupes de travail s'accorde sur les points suivants :

1. Les avantages concrets pour le consommateur, notamment en termes de facturation sur données réelles et d'information mensuelle, devront être disponibles et fonctionnels dès la mise en œuvre opérationnelle du nouveau système de comptage.

Le compteur permettra une facturation sur la base de données réelles et non plus estimées, y compris à l'occasion d'un changement de contrat (déménagement, changement de fournisseur, etc.) ou d'un changement des prix de l'électricité. Le compteur permettra également la réalisation à distance de nombreuses interventions (relève, changement de puissance souscrite, etc.). Il est essentiel que ces fonctionnalités soient disponibles dès la mise en œuvre opérationnelle du nouveau système de comptage⁴, afin que le consommateur dispose le plus rapidement possible des avantages concrets permis par ce nouveau dispositif.

Par ailleurs, la mise en oeuvre du nouveau système de comptage pose la question du maintien de la fréquence actuelle de facturation (aujourd'hui bimensuelle pour plus de la moitié des consommateurs). Il est donc proposé d'étudier une évolution de ces modalités de facturation par défaut et en particulier la mise en place d'une facturation mensuelle.

Enfin, les conditions d'apparition d'offres tarifaires incitatives exploitant les possibilités offertes par les compteurs communicants devraient également être mises en place afin que de telles offres puissent être proposées au consommateur lors de la mise en œuvre opérationnelle du système de comptage.

2. Une solution d'information sur les consommations devra être proposée à chaque consommateur à l'occasion de la pose du compteur et sans facturation additionnelle.

En complément des avantages que le compteur apporte directement au consommateur, et la perspective d'un projet financièrement neutre, le déploiement du compteur doit s'accompagner, afin de remporter l'adhésion des consommateurs, de bénéfices tangibles en matière de maîtrise de la demande d'énergie, au travers de services proposés sans facturation additionnelle et lui permettant de mieux connaître ses consommations, et in fine de mieux maîtriser ses dépenses.

En tout état de cause, la forte évolutivité des technologies de communication aval et des solutions possibles en matière d'affichage, les sensibilités diverses des consommateurs aux actions de maîtrise de la demande d'électricité, et leur accès inégal aux nouvelles technologies, ne jouent pas en faveur du déploiement systématique d'une solution unique d'information sur les consommations.

⁴ les compteurs posés dans le neuf ou en dépannage en dehors des zones déjà équipées en concentrateurs, ne deviendront communicants que lorsque le déploiement s'étendra à leur région.

Le déploiement du compteur communicant dans les zones rurales, où les coûts d'installation du compteur sont structurellement supérieurs à ceux des zones urbaines, contient déjà en lui-même une forte composante de solidarité. Par ailleurs, une composante de solidarité supplémentaire sera ajoutée par l'intermédiaire d'un accès aux données de comptage pour tous les consommateurs, y compris pour ceux ne disposant pas d'un accès facile aux nouvelles technologies.

Une solution de base d'information sur les consommations sera proposée à tous les consommateurs lors de la mise en œuvre du dispositif de comptage. Elle comporterait un accès via un site Internet sécurisé disponible pour tous les consommateurs et présentant dans un format simple et compréhensible les données mesurées par le compteur et régulièrement actualisées. Les fonctionnalités de ce dispositif devraient a minima reprendre les recommandations élaborées par la CRE dans sa délibération du 7 juillet 2011 relative aux dispositifs de comptage. Il serait complété d'un service d'information, par exemple par SMS ou par l'intermédiaire d'une application « smart phone ». Ce dispositif pourrait être activé à la demande du consommateur et afficherait sous une forme agrégée tout ou partie des données mesurées par le compteur.

Afin de compléter ce socle de base et permettre une information en temps réel, l'installation d'un émetteur radio, concomitamment à la pose du compteur, sera systématiquement proposée au consommateur. Cet émetteur permettra de récupérer et transmettre dans le domicile du consommateur les données mesurées vers différents équipements (téléphone, ordinateur, etc.). Plus généralement, il permettra de contribuer de manière significative à l'accélération du déploiement à grande échelle des services à l'aval du compteur.

Pour de multiples raisons (absence d'accès d'Internet, maîtrise insuffisante des technologies de l'information notamment), cette solution de base n'atteindra pas la totalité des consommateurs. Les participants des groupes de travail sont néanmoins attentifs à ce qu'un accès à tous soit garanti par l'intermédiaire de l'ajout, à des conditions d'accès qui restent à déterminer, de solutions alternatives, consistant par exemple en la pose d'un dispositif d'affichage (sur un écran existant ou dédié), qui viendrait répéter dans le lieu de vie les informations produites par le compteur.

Par ailleurs, des travaux ont été engagés et devront se poursuivre entre les différentes parties prenantes afin d'évaluer les différentes possibilités de transmission d'informations relatives aux prix de l'électricité dans la perspective d'améliorer l'efficacité des actions de pilotage des consommations. Au stade actuel, il s'avère que les spécifications techniques du compteur communicant ne constituent pas un obstacle à la transmission de telles informations.

L'ensemble de ces solutions pourra être complété par des dispositifs plus évolués proposés au cas par cas par les fournisseurs ou des tiers dans le cadre d'offres éventuellement payantes.

3. La mise en œuvre de dispositifs complémentaires au socle de base, notamment d'effacement, est nécessaire afin de poursuivre le développement des services de maîtrise de la demande d'énergie innovants et diversifiés.

Le déploiement des compteurs constitue une opportunité pour déployer des services d'information ou de pilotage des consommations adaptés aux attentes des consommateurs. Un travail doit donc être entrepris afin de dégager rapidement un consensus, notamment sur la nature des informations à récupérer en aval du compteur, les protocoles de communication aval, les modalités de déploiement de ces dispositifs en lien avec la pose du compteur.

Il faudra procéder dans les meilleurs délais à une évaluation rigoureuse des avantages et des coûts pour les consommateurs de tels services (notamment d'affichage en temps réel) et de leurs mesures d'accompagnement en matière de maîtrise de la demande d'énergie. Au-delà des expérimentations menées dans le cadre des projets de maîtrise de la demande actuels ou à venir, cette démarche devrait se traduire par le lancement d'un appel à manifestation d'intérêt* spécifique.

4. Un comité national de suivi du déploiement sous l'égide des pouvoirs publics et installé dans la durée, permettrait, en complément de concertations des acteurs locaux menées au sein de comités locaux de déploiement, d'orienter et de suivre dans la durée les enjeux liés au déploiement.

Ce comité contribuera à construire la stratégie de communication mise en place à destination des consommateurs avant, pendant et après la pose, à la fois au niveau national et au niveau local.

En application de l'article 9 de la directive 2012/27/UE, le déploiement devra en effet être accompagné d'une information claire et compréhensible auprès de chaque consommateur (avant, pendant et après la pose) expliquant les fonctionnalités du nouveau compteur et des dispositifs d'affichage et d'information associés et les sensibilisant aux enjeux liés à la maîtrise des consommations. Ces actions de communication devront également éclairer les consommateurs sur les rôles et responsabilités de chacun des acteurs et devront permettre de répondre à l'ensemble des questions que se pose le consommateur sur les garanties mises en place pour protéger ses données et sur son droit à en disposer.

Ce comité permettra également de suivre l'avancement des concertations menées localement sur les critères géographiques de déploiement qui seront retenus par ERDF, dans la recherche d'un optimum économique. Il pourra également assurer un suivi des résultats des expérimentations entreprises en application du point 3.

Enfin, et afin de garantir une installation de qualité et aux meilleurs coûts, il est nécessaire que les installateurs de compteurs qui seront sollicités par les gestionnaires de réseaux lors du déploiement bénéficient d'une formation et d'une qualification adaptées (B2T).

III. Feuille de route et poursuite des travaux

Le déploiement de 35 millions de compteurs représente une opportunité considérable pour l'industrie française des réseaux intelligents, notamment pour les débouchés qu'il permettra à l'export dans ce domaine. La France dispose grâce à ce projet d'une avance technologique importante qu'elle doit préserver. Ce projet doit donc se concrétiser rapidement et ne pas être reporté à nouveau.

Dans ce contexte, plusieurs choix structurants restent à opérer sur les conditions d'accès et de mise en œuvre des solutions d'information des consommateurs :

- les modalités de déploiement d'un émetteur radio : cet émetteur nécessitera un investissement supplémentaire dont le montant dépendra des modalités de déploiement qui seront retenues (déploiement systématique ou seulement à la demande du consommateur). Ces dernières doivent être évaluées au regard des avantages que ce dispositif apporte aux consommateurs en matière de maîtrise de la demande d'énergie. Une convergence rapide sur les standards techniques applicables au protocole de communication de cet émetteur est également nécessaire ;
- le choix des conditions d'accès aux solutions alternatives qui seront proposées en plus de la solution de base : ces dernières pourront être accessibles soit à la demande du consommateur, soit être conditionnées à des critères supplémentaires (précarité, pas d'accès Internet, mauvaise maîtrise des technologies de l'information et de la communication, puissance souscrite, etc.). Ces conditions devront être évaluées au travers du coût de ces solutions pour la collectivité, et leur faisabilité technique au regard des contraintes industrielles qu'elles peuvent impliquer sur le projet de déploiement du compteur (maîtrise des coûts et des temps de pose notamment);
- le choix des opérateurs responsables de la mise en œuvre et du financement des solutions de bases et des solutions alternatives, en fonction des prérogatives de chacun : elles peuvent être portées soit par les gestionnaires de réseaux, auquel cas elles auraient vocation à être financées au travers des tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité, soit par les fournisseurs ou des prestataires de service, qui les financeraient dans ce cas en propre. Elles pourraient par ailleurs dans les deux cas être cofinancées au travers de politiques publiques au niveau local, par exemple en matière de maîtrise de la demande d'énergie. En tout état de cause, le contenu de ces solutions devra être défini sous l'égide des pouvoirs publics afin de distinguer clairement les responsabilités des gestionnaires de réseau de distribution et les responsabilités des fournisseurs d'énergie;

La feuille de route ci-dessous devra être accomplie de sorte que le déploiement puisse commencer avant la fin de l'année 2014 :

- 1. Mise en place immédiate d'un groupe de travail sous l'égide des pouvoirs publics regroupant les industriels du secteur, les installateurs, les gestionnaires de réseau de distribution et les fournisseurs qui aura vocation à établir, d'ici mai 2013, un consensus technique sur la nature et les modalités de transmission des informations à l'aval compteur. Ce groupe examinera en particulier les questions de protocole de communication lié à l'émetteur radio;
- 2. D'ici mars 2013, rendu des arbitrages sur les solutions d'information du consommateur et définition, sous l'égide des pouvoirs publics, de leurs fonctionnalités (cf. points d'arbitrages cidessus);
- 3. En tout état de cause, publication au JOUE*, préparation et lancement des appels d'offres par ERDF d'ici fin mai 2013 ;
- 4. Installation, d'ici mi-2013, d'un comité de suivi du déploiement, afin d'élaborer de manière concertée des actions d'information à destination des consommateurs et d'assurer un suivi des modalités de déploiement géographiques des compteurs. Ce comité aura vocation à perdurer pendant toute la phase de déploiement.

Cette feuille de route n'a pas vocation à s'appliquer à tous les gestionnaires de réseaux, dont certains disposent de particularités exposées précédemment (territoires ruraux, effets d'échelle, etc.) et qui nécessiteraient des conditions de déploiement particulières. Ces dernières pourraient être prévues par l'intermédiaire d'une révision du décret n°2010-1022 sur les dispositifs de comptage, dont les dispositions doivent être actualisées afin de refléter la réalité industrielle du projet.

Glossaire

<u>Appel à manifestation d'intérêt (AMI)</u>: démarche par laquelle l'ADEME sélectionne des projets de recherche, développement et ou démonstrateurs sur un sujet donné, en vue de leur financement partiel. L'AMI se déroule en trois temps : 1/ rédaction d'une feuille de route ; 2/ établissement d'un cahier des charges ; 3/ sélection des projets.

<u>B2T</u>: qualification technique d'un électricien l'habilitant à travailler sous tension. Cette qualification est obtenue à l'issue d'une formation aux travaux sous tension dispensée par un organisme de formation dûment accrédité par le Comité des travaux sous tension.

<u>Courbe de charge</u>: ensemble des puissances mesurées en valeur moyenne sur un pas de temps donné (en général 60, 30 ou 10 minutes) sur 24 heures. La courbe de charge se présente sous la forme de diagramme traduisant l'évolution de la puissance appelée.

<u>CPL (Courant porteur en ligne)</u>: technique permettant le transfert d'informations par l'intermédiaire des lignes et câbles des réseaux électriques.

<u>Effacement de consommation :</u> les effacements consistent en une diminution volontaire et ponctuelle de la consommation afin d'éviter l'utilisation supplémentaire de moyens de production. Cette diminution de consommation peut être incitée par des mesures tarifaires.

<u>Effacement diffus</u>: les effacements sont diffus lorsqu'ils sont opérés sur un grand nombre de petits consommateurs, généralement résidentiels, raccordés sur les réseaux de distribution.

ELD: entreprise locale de distribution.

<u>Index de consommation</u>: un index sert à mesurer la quantité d'énergie consommée dans le logement pour une période tarifaire donnée (index Heures Creuses / Heures Pleines par exemple). Les index sont aujourd'hui relevés deux fois par an par les gestionnaires des réseaux publics de distribution, puis transmis aux fournisseurs d'électricité.

JOUE : journal officiel de l'union européenne.

<u>TIC ou « Télé Information Client » :</u> désigne la sortie numérique à l'aval compteur. Elle émet en temps réel les données enregistrées par le compteur, et peut servir à leur affichage et/ou à piloter des appareils aval.