

Thème 17: Smart Metering

Position de la branche

L'AES soutient le développement du Smart Metering et est d'avis que l'utilisation accrue de compteurs intelligents (Smart Meters) constitue une option intéressante qui a le potentiel d'augmenter l'efficacité énergétique, de permettre l'automatisation des processus d'entreprise et peut apporter une contribution à davantage d'innovations au niveau des prestations de services énergétiques. De plus, Smart Metering peut soutenir le développement de réseaux intelligents (Smart Grids) et répondre aux exigences du marché ouvert.

A ce titre, nous ne pouvons ignorer que l'installation de systèmes Smart Metering constitue des investissements supplémentaires pour les gestionnaires de réseaux de distribution. De plus, la complexité augmentant et les durées de vie raccourcies des appareils mis en œuvre feront augmenter les coûts d'exploitation. Cela a pour conséquences essentielles que, d'une part, l'amélioration de la transparence et l'augmentation de l'efficacité énergétiques profite au consommateur final et que, d'autre part, les investissements accrus engendrent des coûts d'utilisation du réseau plus élevés. Les gestionnaires de réseau doivent dès lors être en mesure de faire valoir ces investissements et ces coûts d'exploitation dans les coûts imputables.

L'AES a la conviction que les gestionnaires de réseaux de distribution sont les acteurs qualifiés pour assumer la responsabilité de l'introduction et de l'exploitation de systèmes Smart Metering. L'exploitant du réseau de distribution doit s'assurer que les autres acteurs (consommateur final, fournisseurs d'énergie etc.) puissent avoir accès aux valeurs de mesure et aux fonctionnalités dans les délais, de façon efficace et selon des coûts adaptés.

Un calendrier d'introduction réaliste doit assurer qu'aucun amortissement extraordinaire inutile pour des compteurs à remplacer prématurément ne se profile. Dès lors, il est possible d'éviter des coûts supplémentaires et inutiles.

Sur base du principe de subsidiarité (art. 3 LApEI), les gestionnaires de réseau doivent élaborer des documents techniques de base assurant que des normes et spécifications uniformes, coordonnées de manière internationale, s'appliquent pour l'ensemble de la Suisse. De même, la communication entre les Smart Meters des divers fluides (gaz, eau, chauffage à distance) devrait être assurée. Toutes les directives doivent être ouvertes, dépourvues de titres de propriété et indépendantes du fabricant. En ce sens, une réglementation étatique immédiate n'est pas nécessaire.

Par contre, si les autorités de régulation ou la politique souhaitaient des fonctionnalités minimales supplémentaires, l'AES approuve une consultation préalable et des entretiens au niveau des experts. Le Smart Metering ne doit pas être introduit de manière intéressée ou comme une fin en soi, mais afin de générer une plus-value avérée (p.ex. promotion de l'efficacité énergétique et de la prise de conscience de l'énergie, possibilité de décomptes fréquents). Idéalement, les préoccupations se fondent sur les directives correspondantes de l'UE.

Message

- Smart Metering soutient l'utilisation efficace de l'énergie.



- Le Smart Metering fait partie de l'exploitation du réseau et relève uniquement de la responsabilité du gestionnaire du réseau de distribution.
- Les investissements nécessaires et les coûts d'exploitation font partie intégrante des coûts imputables des gestionnaires de réseau.
- Un calendrier réaliste doit assurer que les gestionnaires de réseaux déterminent le moment optimal et la durée de l'introduction.
- L'AES définit les fonctionnalités minimales, normes et spécifications qui sont la condition préalable du Smart Metering.

Chances et risques

Chances

- Les clients peuvent influencer leur efficacité énergétique au moyen de systèmes de feed-back.
- Des possibilités supplémentaires au niveau de la conception du produit pour les gestionnaires de réseau, les fournisseurs d'énergie et les nouveaux acteurs du marché.
- Nouveaux produits et services pour les clients.
- Optimisation du mix des produits pour les entreprises multiservices (gaz, eau, chaleur).
- Nouvelles possibilité de conclure des prestations de service dans les domaines du conseil en énergie et des services énergétiques, de même que prestations de services externes à la branche.
- Automatisation et augmentation de l'efficacité des processus internes du gestionnaire de réseau (relevé, établissement des factures, coupures de courant, mesure, injecteurs d'énergie, etc.).
- Le décompte des clients privés se déroule de manière analogue à celui des grands clients au moyen de courbes de charge. Les procédures éprouvées peuvent être conservées.
- Amélioration des possibilités de gestion de la charge (en particulier en relation avec les futurs Smart Grids); remplacement à terme des systèmes de télécommande centralisée.
- Condition incontournable pour une tarification dynamique.
- Simplification du processus de changement de clients, grâce au décompte précis à tout instant.
- Possibilité de renoncer à des profils de charge standardisés.
- Meilleure connaissance des flux d'énergie et qualité d'approvisionnement sur le réseau basse tension.
- Détermination précise des pertes de réseau (en particulier NR 7).
- Soutien lors de la mise en place de réseaux intelligents (Smart Grids).

Risques

- Les investissements et coûts d'exploitation élevés ne peuvent pas être entièrement compensés par les économies et revenus concomitants.
- Danger que le financement ne soit pas définitivement clarifié ou que les autorités de régulation ne reconnaissent pas l'intégralité des coûts.
- Attentes excessives vis-à-vis des potentiels d'économie et d'efficacité.

- Risques technologiques (nouvelle génération d'appareils sans expériences à long terme, complexité croissante des systèmes).
- Normes inexistantes; systèmes protégés par un titre de propriété.
- Le cadre légal de la métrologie permet fondamentalement le Smart Metering, mais doit être adapté en ce qui concerne l'immatriculation (mesure de puissance réactive et valeurs mesurées dans un but de facturation).
- La branche ne parvient pas à mettre sur pied dans les délais impartis des normes uniformes et bien adaptées et sur tout le territoire.
- Modifications des directives légales et des conditions-cadres.
- Manque de clarté quant à la sécurité des données / la protection des données.
- Directives divergentes entre la nouvelle LApEI et la loi sur la protection des données.
- Acceptation / utilité incertaines par la clientèle; une introduction complète de Smart Metering dans toute la Suisse pourrait avoir pour conséquence une augmentation des coûts des réseaux et conduire à un refus de la nouvelle technique.

Argumentation

Actuellement, le gestionnaire du réseau de distribution est, conformément à la LApEI, déjà responsable de la mesure et de la fourniture des données de mesure. Les efforts menés à l'étranger au travers de la libéralisation des points de mesure afin d'empêcher un cloisonnement technique du marché des producteurs se sont révélés être des facteurs de coûts massifs (déroulement inefficace et multiplication des interfaces). La Suisse devrait tirer des enseignements des expériences menées à l'étranger et renoncer à une libéralisation forcée de la métrologie. Compte tenu de ces éléments, l'AES souhaite aborder la thématique décrite de façon proactive au nom de la branche de l'électricité.

Smart Metering est aussi l'une des conditions pour le passage d'une production orientée sur la consommation à une consommation orientée sur la production. Ceci est selon l'avis d'experts la condition devant permettre à l'avenir de maîtriser l'injection décentralisée en forte augmentation de nouvelles énergies renouvelables à tous les niveaux possibles du réseau (smart grid).

Selon les directives du marché intérieur de l'UE de 2009¹, au moins 80 % des consommateurs finaux de l'UE devront être équipés de systèmes de mesure intelligents d'ici à 2020, pour autant que cela soit économiquement raisonnable (à 100% jusqu'en 2022). Actuellement, les activités au sein des états membres de l'UE sont très orientées en fonction de ces directives, bien qu'influencées différemment dans chaque pays. Etant donné que les principaux moteurs de ces directives sont des considérations sur l'efficacité énergétique, elles sont également intégrées dans les contrats bilatéraux avec la Suisse et auront aussi une influence dans notre pays.

L'introduction du Smart Metering en Suisse déclenche avec environ 4 millions de compteurs une vague d'investissement et nécessite plusieurs années. La question du financement est au cœur des discussions (partout en Europe). La dissociation verticale (Unbundling) a rompu les chaînes existantes de valeur ajoutée des entreprises. L'avantage que confèrent le Smart Metering et le Smart Grid ne doit cependant pas être attribué à un seul acteur du

¹ DIRECTIVE 2009/72/CE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL du 13 juillet 2009

marché. Dans ce contexte, la question est de savoir si le gestionnaire du réseau de distribution finance encore l'ensemble des coûts suite aux considérations sur l'efficacité énergétique. Un financement via les coûts imputables des gestionnaires des réseaux de distribution présente l'avantage de rendre des négociations de plusieurs années sur la clé d'utilisation inutiles.

Afin de pouvoir planifier l'installation des systèmes de mesure intelligents sur tout le territoire, il faut clarifier les points suivants:

- Comment garantir le financement des systèmes de mesure en Suisse?
- Quelles sont les points découlant des retours des clients dont il faut tenir compte pour les mesures d'efficacité énergétique?
- Les directives légales faisant défaut sur la métrologie doivent être définies et appliquées pour la technologie des systèmes de mesure intelligents.
- Les priorités et le cadre temporel détaillé pour la planification et l'introduction doivent être définis en fonction de la planification de la deuxième phase de l'ouverture du marché.

Ces points doivent être définis par les autorités avec l'aide de la branche. Ce document reflète l'avis de la branche et constitue une base pour mettre sur pied un compromis suisse entre la branche et les instances fédérales. Il doit en définitif permettre aux gestionnaires de réseaux de distribution, en s'appuyant sur les bases légales et les directives techniques, de planifier et de mettre en place leurs systèmes de mesure intelligents tout en respectant les prescriptions connues.

Situation initiale

- **Texte(s) de loi:**
- **Textes d'ordonnance:**
- **Interventions parlementaires:**
- **Exigences de l'UE:** **DIRECTIVE 2009/72/CE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL du 13 juillet 2009 concernant les prescriptions communes pour le marché intérieur de l'électricité et en abrogation de la directive 2003/54/CE (annexe 1, 2^e disposition)**
- **Etudes / Rapports**
 - o Pöyry pour le compte de l'AES: 2nd Opinion, Lastgangmessung versus StandardLastprofile, décembre 2007 ² (uniquement EXTRANET AES)
 - o Econcept, Smart Metering für die Schweiz – Potenziale, Erfolgsfaktoren und Massnahmen für die Steigerung der Energieeffizienz, étude pour le compte de l'OFEN, rapport final du 17 novembre 2009.³

² http://www.strom.ch/uploads/media/Pr%C3%A4sentation_P%C3%96YRY.pdf (uniquement EXTRANET AES)

- o Eurogas, "SMART METERING - A RETAIL PERSPECTIVE", POSITION PAPER, Supply & Markets Development Committee, le 22 avril 2009.⁴
- o GEODE (Groupement Européen des entreprises et Organismes de Distribution d'Energie), GEODE Position Paper on Smart Metering, GEODE Working Group Intelligent Networks, novembre 2009.⁵

Renseignements

Jean-Michel Notz, 062 825 25 38, jean-michel.notz@strom.ch
 Secrétaire de la Commission de régulation
 Association des entreprises électriques suisses
 Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau, www.strom.ch



³ http://www.econcept.ch/index.php?elD=tx_nawsecuredl&u=0&file=uploads/media/091117_BFE-Schlussbericht_Smart_Metering_CH.pdf&t=1272109452&hash=a201dc4ded43db833b502b37a782d95f

⁴ <http://www.eurogas.org/uploaded/2009-Apr%20-%2009PP295%20-%20Position%20Paper%20on%20Smart%20Metering%20-%20A%20retail%20Perspective.pdf>

⁵ http://www.geode-eu.org/images/stories/GEODE%20Smart%20Metering%20position%2028-10-09_12_updated.pdf