

# Document thématique 40: Protection et sécurité des données dans le cadre du smart metering

20 avril 2017

## Position de la branche

L'AES soutient le développement du smart metering et pense que l'utilisation accrue des compteurs intelligents (smart meters) constitue une option intéressante.

Les compteurs intelligents permettent d'enregistrer des courbes de charge qui informent sur le comportement des clients concernés et sont donc considérées comme des données personnelles. C'est pourquoi il faut garantir la protection des données de mesure, tout en se prémunissant contre tout accès non autorisé.

La protection des données fait l'objet d'une réglementation aussi bien au niveau cantonal que fédéral. En tant que personnes traitant des données, les gestionnaires de réseau cantonaux et communaux sont soumis à la loi sur la protection des données du canton concerné; les gestionnaires de réseau dont l'organisation relève du droit privé sont, eux, assujettis à la loi fédérale sur la protection des données (LPD). Il est donc indispensable d'élaborer une réglementation uniforme à l'échelle de la Confédération dans ce domaine.

L'AES est disposée à établir, en collaboration avec les fournisseurs et les consommateurs finaux, un catalogue auxiliaire d'exigences en matière de protection et de sécurité des données pour les smart meters, et à contribuer à la mise sur pied d'une solution destinée à contrôler ces exigences. Cette solution doit être économique et réalisable dans la pratique tout en correspondant à l'état actuel de la technique. Une protection des investissements doit s'appliquer aux compteurs déjà installés ne respectant pas encore ces règles.

La protection des données inclut la gestion de ces dernières au sein de l'entreprise ainsi que leur utilisation ultérieure.

## Message

### Protection des données:

- Il convient de mettre tous les acteurs du marché sur un pied d'égalité en harmonisant la législation cantonale et fédérale actuelle.

### Sécurité des données:

- La branche est disposée à établir, en collaboration avec les fournisseurs et les consommateurs finaux, un catalogue auxiliaire d'exigences en matière de sécurité des données pour les smart meters, et à contribuer à la mise sur pied d'une solution destinée à contrôler ces exigences.
- Cette solution doit permettre de procéder à des adaptations en fonction de scénarios d'attaque évolutifs dans le domaine des logiciels (mises à jour).
- La solution visée doit être économiquement viable et ses coûts doivent être considérés comme imputables.

- Une protection des investissements doit s’appliquer aux smart meters déjà installés.

#### **Fréquence de relevé:**

- La fréquence de relevé d’un smart meter doit uniquement se baser sur les besoins d’exploitation.

## **Opportunités et risques**

### **Opportunités**

- S’accorder sur une solution valable à l’échelle de la Suisse en matière de protection des données permet de garantir que tous les acteurs du marché sont soumis aux mêmes conditions – un critère indispensable au bon fonctionnement de ce dernier. Ce consensus entraîne la suppression du facteur poussant les différents préposés à la protection des données à se démarquer par leurs propres exigences, ce qui peut renforcer l’acceptation des smart meters.
- Des exigences transparentes et uniformes concernant la protection des données clients et le respect de la protection et de la sécurité des données pour les smart meters peuvent améliorer l’acceptation de ces derniers.
- La conformité aux exigences liées à la protection et à la sécurité des données pour les smart meters requiert des investissements importants de la part du gestionnaire de réseau. Ceux-ci ne se limitent pas aux biens matériels, mais englobent également les connaissances et la formation des collaborateurs. Cela devrait accroître la pression incitant à réduire les coûts et à garantir un niveau de qualité uniforme par le biais de la collaboration ou de l’externalisation.

### **Risques**

- Un appareil de mesure intelligent peut contribuer à renforcer l’innovation dans le cadre des services énergétiques. Des exigences trop élevées en termes de protection des données risquent toutefois de diminuer ce potentiel, tout en augmentant fortement la charge administrative du gestionnaire de réseau.

## **Déduction/justification**

### **1. Protection des données**

Étant donné que de nombreux gestionnaires de réseau exercent une activité cantonale publique, ils sont, en tant que personnes traitant des données, soumis à la loi sur la protection des données du canton concerné, et non à la loi fédérale sur la protection des données (LPD) comme les gestionnaires de réseau organisés selon le droit privé. Il est indispensable d’uniformiser la réglementation afin que les mêmes conditions s’appliquent à tous les acteurs (gestionnaires de réseau, prestataires et consommateurs finaux), quelle que soit leur structure organisationnelle. L’AES propose d’intégrer à la LApEI/l’OApEI ou à la LEnE/l’OEnE une réglementation spéciale simple et homogène pour ne pas entraver l’introduction des smart meters.

#### **1.1 Données énergétiques**

Les appareils de mesure intelligents (smart meters) permettent d’enregistrer différentes données énergétiques:

- des valeurs mensuelles et journalières pour le décompte;
- des courbes de charge mesurées tous les quarts d'heure pour les prévisions et le décompte;
- des données quasiment en temps réel, p. ex. pour les analyses de consommation.

### **Valeurs mensuelles et journalières**

Dans la mesure où ces données ne sont pas considérées comme se rapportant à des personnes, elles peuvent être enregistrées et utilisées sans risque du point de vue de la protection des données. Ces opérations ne nécessitent pas l'accord du client. La saisie quotidienne des données représente donc une alternative peu coûteuse pour les consommateurs finaux n'ayant pas accès au réseau, qui s'opposent à l'enregistrement général tous les quarts d'heure (opt-out).

### **Données de mesure enregistrées tous les quarts d'heure**

Les clients ayant accès au réseau doivent d'ores et déjà impérativement être équipés d'une mesure de la courbe de charge. Ce principe doit être maintenu même en cas d'ouverture complète du marché afin de conserver le niveau élevé de qualité des prévisions et l'affectation équitable de la consommation aux groupes-bilan.

Les ménages bénéficiant d'un accès au réseau acceptent par conséquent implicitement la saisie de leur courbe de charge.

Les données de mesure enregistrées tous les quarts d'heure sont considérées comme des données personnelles lorsqu'elles peuvent être affectées à une personne spécifique. En tant que profils de la personnalité, elles doivent même faire l'objet d'une protection particulière. L'affectation n'a lieu qu'après la saisie, au moment du traitement des données. C'est pourquoi la protection des données inclut notamment la gestion de ces dernières au sein de l'entreprise ainsi que leur utilisation ultérieure.

Avant d'être affectées à une personne, les données sont stockées sous un pseudonyme et doivent être classées comme «sans risque» (p. ex. pour l'utilisation dans les totaux des bilans agrégés).

### **Données quasiment en temps réel**

Le relevé de données quasiment en temps réel ne peut s'effectuer que de manière ponctuelle en raison de la bande passante disponible. Ces données sont généralement collectées en vue des analyses de consommation, ce qui nécessite impérativement l'accord du client.

### **Données techniques**

Les données de mesure techniques, p. ex. de fréquence ou de tension, n'étant pas des données personnelles, elles sont insignifiantes au regard du droit de la protection des données.

## **1.2 Fréquence de relevé**

Le relevé à distance des données des compteurs intelligents permet au gestionnaire de réseau d'optimiser ses processus d'exploitation (changement de locataire, gestion des groupes-bilan, etc.), à condition toutefois que ces données puissent être saisies à temps. La communication PLC étant actuellement la technologie la plus répandue, cela implique une saisie quotidienne des courbes de charge. Cela est également nécessaire à l'exploitation: les courbes de charge sont utilisées pour les prévisions journalières.

### 1.3 Archivage

La durée d'archivage des données se base sur les prescriptions techniques figurant à l'art. 8, al. 4, OApEI (cinq ans actuellement).

## 2. Sous-traitance de prestations de mesure

Si un gestionnaire de réseau confie à un tiers des prestations en matière de métrologie et d'échange d'informations concernant le smart metering, les droits et les devoirs du prestataire doivent être réglés contractuellement. Ce principe s'applique notamment aussi aux exigences et aux mesures dans le domaine de la protection et de la sécurité des données.

## 3. Sécurité des données

La protection des données suppose de les sécuriser au moyen de mesures appropriées. Ces dernières ne se limitent pas au compteur intelligent, mais englobe l'ensemble du système de mesure intelligent ainsi qu'une éventuelle plateforme de visualisation, et incluent la gestion des données au sein de l'entreprise, ainsi que leur traitement et leur transmission.

En se basant sur l'analyse du besoin de protection présentée par l'OFEN, la branche est disposée à établir, en collaboration avec les fabricants et les consommateurs finaux, un catalogue auxiliaire d'exigences en matière de sécurité des données du système de mesure intelligent, et à contribuer à la mise sur pied d'une solution destinée à contrôler ces exigences.

Un tel contrôle de conformité garantit qu'un appareil de mesure intelligent peut être utilisé sur le terrain en toute sécurité. Il s'agit cependant d'un instantané: la menace peut évoluer au fil du temps. Une mise à jour doit permettre d'adapter le logiciel des dispositifs de mesure à cette évolution sans que cela ait de conséquences en termes de métrologie légale.

---

### Cadre légal initial

#### Études/rapports:

- «Ansätze zur Gewährleistung der IKT-Sicherheit von intelligenten Messsystemen bei Endverbrauchern» (31 octobre 2015, rapport final pour le compte de l'Office fédéral de l'énergie OFEN, en allemand uniquement)
- Étude «Schutzbedarfsanalyse Smart Metering in der Schweiz» (17 juin 2016, rapport final pour le compte de l'Office fédéral de l'énergie OFEN, résumé en français)

---

### Renseignements

Hendrik la Roi

Téléphone: 062 825 25 34

E-mail: hendrik.laroi@strom.ch

Association des entreprises électriques suisses  
Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau, [www.electricite.ch](http://www.electricite.ch)