

**COMPLÉMENTS DE RÉPONSES
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1
DU RNCREQ**

RÉSEAU INTÉGRÉ

B. Compteurs intelligents

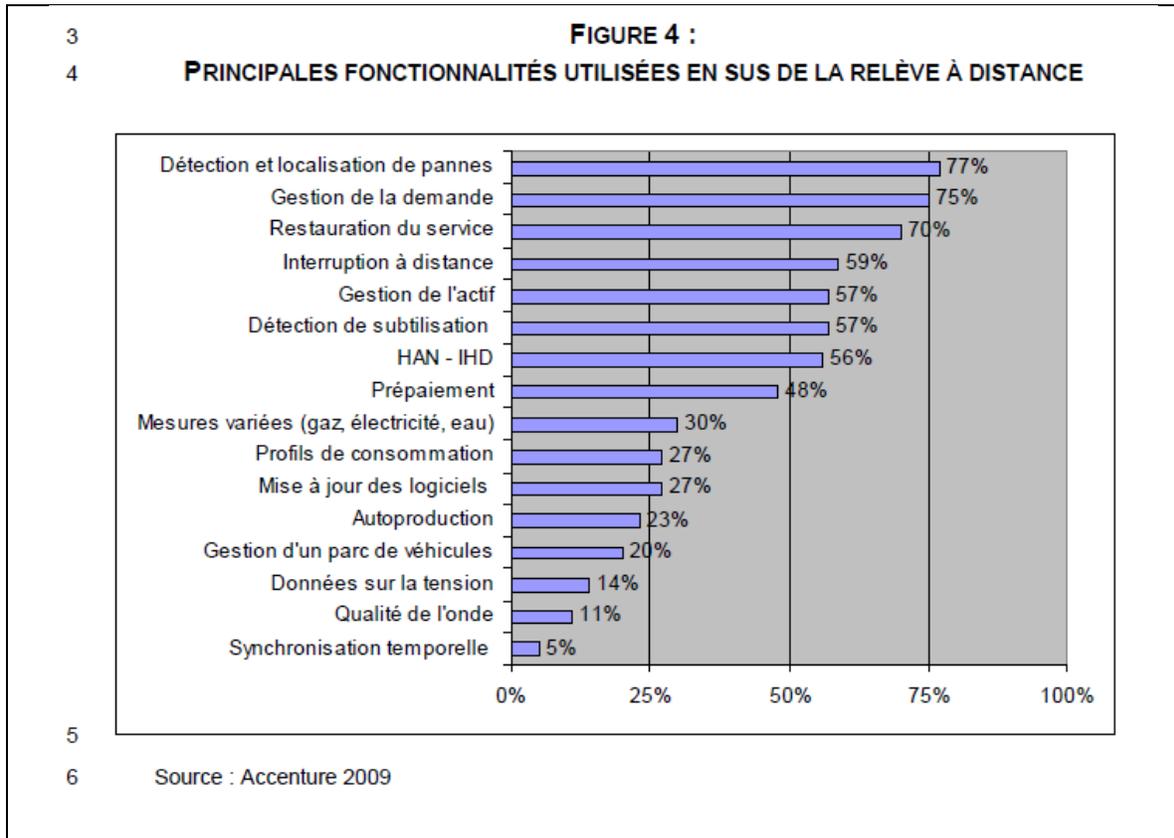
RÉFÉRENCE 1 :	R-3770	HQD-1	Doc. 1	p. 17	
RÉFÉRENCE 2 :	R-3770	HQD-1	Doc. 3.1	p. 24-25	
RÉFÉRENCE 3 :	R-3770	HQD-4	Doc. 2	p. 12	R. 9a
RÉFÉRENCE 4 :	R-3770	HQD-4	Doc. 2	p. 4	R. 1a

RÉFÉRENCE 5 :	Site Landis+Gyr	http://www.landisgyr.com/landisgyr-releases-next-generation-ecometer-in-home-energy-monitor/ (non datée)
---------------	-----------------	---

Citation 1 (réf. 1) :

Dans un premier temps, le Distributeur se limite à mettre en place les TI de l'IMA, à automatiser le processus de relève et à effectuer l'interruption et la remise en service. Toutefois, à terme, le Distributeur souhaite se diriger vers un réseau intelligent de type « *Smart Grid* ». Conséquemment, le Distributeur a exigé de ses fournisseurs de compteurs de nouvelle génération que leur technologie permette l'implantation de nouvelles fonctionnalités. La figure 4 présente les principales fonctionnalités des réseaux IMA, autres que la relève à distance, utilisées par des entreprises de distribution d'électricité¹.

¹ NDLR : HAN – IHD signifie « *home-area network – in-home display* ».



Chaque nouvelle fonctionnalité qui répond à un besoin réel du Distributeur ou de ses clients fera l'objet d'un examen spécifique dans lequel les bénéfices et les coûts d'implantation seront analysés. Une demande d'autorisation distincte, lorsque requise, sera présentée à la Régie.

Citation 2 (réf. 2) :

4.3.5. Évolutivité

Tout d'abord, rappelons une nouvelle fois que les systèmes IMA sont avant tout des dispositifs de mesure et que l'ajout de fonctionnalités avancées doit se faire au cas par cas, sur la base d'une analyse d'opportunité positive. ...

Par ailleurs, Hydro-Québec Distribution a souhaité, à travers ses choix technologiques, garder toutes les portes ouvertes afin de développer ultérieurement d'autres fonctionnalités avancées. Par exemple, dans l'appel de propositions visant l'achat des compteurs et de la télécommunication NAN, Hydro-Québec Distribution avait identifié des besoins futurs devant être couverts par la solution IMA. Citons notamment le requis d'inclure la carte ZigBee dans les compteurs afin de permettre, si besoin, des fonctionnalités de type HAN (« Home Area Network ») ainsi que la capacité à mettre à jour à distance (en diffusion simultanée) des composantes spécifiques des compteurs.

Citation 3 (réf. 3) :

Demande :

Veuillez indiquer comment la carte Zigbee communique-t-elle avec les équipements du logement ? S'agit-il d'un échantillonnage (fréquence et durée) ou une connexion active permanente ?

Réponse :

La carte Zigbee n'étant pas activée dans le cadre de la phase 1 du projet LAD, la demande dépasse le cadre du présent dossier. Voir par ailleurs la réponse à la question 1 a).

Citation 4 (réf. 4) :

...

Le réseau intelligent mis en place par le Distributeur ainsi que l'installation des compteurs de nouvelle génération permettront l'implantation de chacune des fonctionnalités aux conditions suivantes :

- La mise en place de la fonctionnalité doit correspondre à un besoin des clients ou du Distributeur ;
- Une analyse des coûts et des bénéfices devra être effectuée et démontrer que la mise en place de la fonctionnalité génère des gains pour les clients ou pour le Distributeur.

Ces nouvelles fonctionnalités n'ayant pas fait l'objet d'analyses approfondies, le Distributeur ne peut fournir plus d'informations sur les coûts qui seront liés à leur mise en application. Il n'est pas non plus en mesure d'indiquer lesquelles seront développées et selon quel échéancier de réalisation.

Dans la phase 1 du projet LAD, le Distributeur a choisi de limiter le périmètre du projet à la mise en place des TI de l'IMA, au remplacement des compteurs de nouvelle génération, à l'automatisation de la relève et à l'interruption et la remise en service à distance notamment des clients en recouvrement.

Citation 5 (réf. 5):

Landis+Gyr releases next generation ecoMeter in-home energy monitor

Designed for convenient placement anywhere in the home, the ecoMeter uses short-range radio signals to communicate with qualified advanced meters using the ZigBee® Smart Energy Profile. In addition to current energy consumption, the monitor stores and reports historical energy use, cost of power – including up to four time-of-use cost tiers – and uses color coded alerts when energy use goes above average (or “normal”) consumption.

**Compléments de réponses
à la demande de renseignements n° 1 du RNCREQ**

“In-home energy monitors, like our ecoMeter products, allow utilities to engage consumers and give them an active role in energy management and demand response,” said Shelley Moister, Product Manager at Landis+Gyr. “The P250, using the Smart Energy Profile to communicate with the smart meter, provides standards-based compatibility with Gridstream advanced metering solutions.”

The P250 is compatible with smart energy profile 1.0 compliant meters and will initially be available to utilities using Landis+Gyr’s advanced E330 (FOCUS AX) and E350 (FOCUS AX SD) meters that are ZigBee-enabled. The communication link between the meter and ecoMeter is established using a unique and secure access code for each display, providing the privacy protection that is important to both the utility and their customers.

In trials conducted at utilities in Australia as well as similar studies in California and other parts of the United States, consumers with ready access to information about energy usage were far more likely to use energy more efficiently. In some cases, peak pricing and time-of-use rates have shown the ability to reduce load as much as direct load control programs. In addition to the ecoMeter P250, Landis+Gyr continues to work with manufacturers of home area network devices to establish the broadest compatibility and product choice for its personal energy management solutions.

Préambule :

La Citation 3 indique que la carte Zigbee n’est pas activée dans la phase I du Projet LAD.

Demandes

- 9.1** Est-ce que le Distributeur prévoit d’activer la carte Zigbee dans les compteurs de nouvelle génération? Le cas échéant, veuillez fournir des précisions sur les plans d’activation envisagés

Complément de réponse :

Le Distributeur ne prévoit pas activer la carte Zigbee pour le moment. Le cas échéant, une telle activation pourrait faire l’objet d’un programme commercial.

Voir également la réponse à la question 10.4 de l’ACEF de l’Outaouais à la pièce HQD-3, document 2.

9.2 Est-ce qu'un consommateur peut activer la carte Zigbee dans son compteur sans l'intervention du Distributeur?

Complément de réponse :

Non. Il est impossible pour un consommateur d'activer la carte Zigbee sans l'intervention du Distributeur.

9.3 Est-ce que le Distributeur activera la carte Zigbee d'un consommateur sur demande? Sinon, pourquoi pas?

Complément de réponse :

Non. Voir la réponse à la question 9.1.

9.4 Est-ce possible pour un consommateur d'acheter et installer un IHD (*in-home display*) pour utilisation avec les compteurs de nouvelle génération sans l'activation de la carte Zigbee?

Complément de réponse :

Bien que les « in-home display » (IDH) existent sur le marché, le Distributeur n'a pas validé la compatibilité, ni la performance de ceux-ci avec le compteur Focus de Landis+Gyr.

9.5 Est-ce possible pour un consommateur d'acheter et installer un *in-home display* qui fonctionne avec les anciens compteurs électromagnétiques du Distributeur?

Complément de réponse :

Le marché offre effectivement des afficheurs-clients pouvant être installés sur n'importe quel modèle de compteur électromécanique.

Préambule :

La Citation 4 indique que, au moment de l'étude du dossier R-3770-2010, le Distributeur n'avait pas encore étudié les coûts de l'implantation de différentes fonctionnalités avancées.

Demandes

- 9.6** Est-ce que le Distributeur connaît maintenant les coûts qu'impliquerait l'activation des cartes Zigbee, pour un consommateur en particulier ou pour l'ensemble des consommateurs?

Complément de réponse :

Non. L'activation de la carte Zigbee pourrait s'inscrire dans un éventuel programme commercial dont le périmètre, les modalités et les coûts ne sont pas encore définis.

Voir également la réponse à la question 10.4 de l'ACEF de l'Outaouais à la pièce HQD-3, document 2.

- 9.7** Le cas échéant, veuillez préciser ces coûts.

Complément de réponse :

Sans objet.

Préambule :

Selon la Citation 5, Landis + Gyr produit un moniteur qui fait appel à la carte Zigbee de ses compteurs.

Demandes

- 9.8** Est-ce que le Distributeur a sollicité et obtenu des informations quant aux coûts de ses moniteurs pour sa clientèle? Le cas échéant, veuillez préciser ces coûts.

Complément de réponse :

Le Distributeur n'a pas sollicité ni obtenu d'information quant aux coûts de moniteurs.

- 9.9** Est-ce que le Distributeur maintient une veille sur les autres produits disponibles sur le marché qui peuvent être utilisés en conjonction avec la carte Zigbee incluse dans ses compteurs « de nouvelle génération »?

Complément de réponse :

Le Distributeur ne fait pas de veille sur les produits pouvant être utilisés avec la carte Zigbee.

- 9.10** Le cas échéant, veuillez produire un document qui fait état de cette veille.

Complément de réponse :

Sans objet.