

Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

A rendre au secrétariat lors de l'inscription à la soutenance du mémoire

* champs obligatoires

AUTEUR*	NOM : Mottaz		PRENOM : Guillaume	
TITRE MEMOIRE*	L'utilisation du feedback comme outil d'optimisation de la consommation énergétique et son implémentation en Suisse romande			
NUMERO MEMOIRE	(à remplir par le secrétariat)			
DATE SOUTENANCE	Jeudi 5 février 2015	Salle: B	Heure: 16h30	
THEMATIQUE* (AFFILIATION)	Energy, Policy and Economics			
VOLEE MUSE*	2011			
TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)	Bachelier universitaire en biologie			
DIRECTION* / EVALUATION	Directeur de mémoire* Franco Romerio	Co-directeur de mémoire*	Nom(s) du ou des juré(s)* - Frédéric Gillet - -	
STAGE (éventuel)	Organisme d'accueil		Maître de stage	
Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché				
Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant				
COLLATION*	Nb de pages* 98	Nb de figures* 16	Nb de tableaux* 4	
TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION				
MOTS-CLES* (entre 5 et 10)	Feedback, smartmeters, optimisation énergétique, entreprise d'approvisionnement électrique			
RESUME* (max 1500 car)	<p>Le feedback énergétique est un outil pouvant prendre plusieurs formes différentes (direct, indirect, audit, feedback par inadvertance) permettant au consommateur de visualiser la quantité d'énergie consommée à un endroit donné. Il est développé non seulement dans une optique de réduction de la consommation énergétique, mais aussi dans une optique d'éducation énergétique. La plupart des systèmes de feedback sont focalisés sur la consommation électrique et permettent, à court terme de réduire la consommation d'électricité de 5% à 20%. Ces chiffres sont cependant souvent difficilement reproductibles en conditions normales de la vie au sein d'un ménage. O'POWER est une entreprise américaine ayant pris la décision d'opter pour un système moins performant sur la quantité, mais plus efficace sur la durée et la modification des comportements vis-à-vis des dépenses énergétiques. La manière de procéder de l'entreprise permet une réduction d'électricité de 2% à 3% annuellement.</p> <p>Alors que certains pays tels la France et l'Angleterre déploient une importante flotte de compteurs communiquant à l'échelle nationale. La Confédération Suisse, elle, se garde pour le moment de toute communication précise sur le sujet et le pays reste dans une situation floue concernant la mise en place de smartmeters. Malgré cela, plusieurs gros distributeurs d'électricité présents en Suisse romande proposent un moyen de surveiller sa consommation d'électricité: DECLICS, e-vision, Green E-Value, OSCAR. Ces projets</p>			

	<p>pilotes ne sont encore que les ébauches des solutions à venir et servent à la transition du marché électrique actuel au futur marché intelligent. Pour que cette évolution soit possible, il est tenu compte de la clientèle, devenant active et productrice de courant et non plus passive. La nécessité d'augmenter les prestations fournies par le distributeur, à l'image des télécoms proposant des services de plus en plus personnalisés. Il sera en outre nécessaire de résoudre le problème du fonctionnement technique des compteurs communicants. La difficulté technique est encore sous-estimée et souvent source de mauvaise expérience pour le consommateur. Au-delà de ces changements techniques, il est nécessaire d'habituer petit à petit le consommateur, de lui offrir la possibilité de mieux gérer ses dépenses énergétiques, pour lui permettre à terme de comprendre comment fonctionne cette énergie méconnue et changer ses habitudes. Pour être en mesure d'atteindre les objectifs énergétiques 2050 émis par la Confédération, il est essentiel que la population suisse soit concernée par le problème, mais pour être concerné il est nécessaire de comprendre.</p>
<p>SUMMARY* (en anglais)</p>	<p>Energy feedback is one of the tools that can be used to both display and teach consumers how to manage their energy consumption. It can have multiple aspect and ways to work (direct feedback, indirect feedback, energy audit, inadvertence feedback). Most energy feedback devices are actually electrical feedback and their use can help save an amount of electricity in the range of 5% to 20% in a single place (home, flat, etc.) However, these numbers are hard to reproduce in real life conditions, with people who may not be interested at all. O'POWER, an American company which choose to give a indirect feedback trough partnerships with electricity utilities can achieve a minor quantity of electricity reduction (2%-3%) but it does for a longer period of time with a cheaper system.</p> <p>While countries like France and England are currently massively rolling out smartmeters, Switzerland is holding it back and does not give precise communications about it. The country is currently in a blurry situation regarding smartmeters rolling out, interoperability and social acceptance. Despite this, large energy providers are carefully entering in the new electricity smart market, customers are evolving from passive to active, not only consuming but also producing electricity, providers need to stop selling a product and start selling a service, smartmeters have to be able to talk to each other and get standards. All of this, in order to get people involved in the one of the biggest energy challenge.</p>
<p>REMARQUES</p>	