



## ***Analyse des impacts sur les parties prenantes de l'industrie de mesure européenne***

*Projet: Alliance européenne pour l'utilisation de compteurs intelligents*

*Auteur: John Parsons, BEAMA Limited*

*Module 2, produit 2*

*Contrat de projet: EIE/06/031/S12.448010 – ESMA*

*Version 1.0, mars 2008*

<b>1.</b>	<b><u>EXECUTIVE SUMMARY</u></b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b><u>INTRODUCTION</u></b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b><u>SCOPE OF REPORT</u></b>	<b>3</b>
3.1.	<u>ENERGY SUPPLIES CONSIDERED</u>	3
3.2.	<u>MARKET SECTORS CONSIDERED</u>	3
3.3.	<u>COUNTRIES INCLUDED</u>	3
<b>4.</b>	<b><u>STRUCTURE OF THE REPORT</u></b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b><u>WHO ARE THE STAKEHOLDERS?</u></b>	<b>4</b>
	<u>RETAIL ENERGY SUPPLY COMPANY (RESC), THE COMPANY THAT CONTRACTS WITH THE FINAL CUSTOMER TO PROVIDE ENERGY, EITHER EXISTING COMPANIES OR NEW ENTRANTS.</u>	4
<b>6.</b>	<b><u>SUPPLY AND DEMAND IN EUROPE'S ELECTRICITY MARKETS</u></b>	<b>5</b>
<b>7.</b>	<b><u>ANALYSIS OF IMPACTS</u></b>	<b>5</b>
7.1.	<u>DISTRIBUTION SYSTEM OPERATION</u>	5
7.2.	<u>RETAIL OPERATIONS</u>	6
7.3.	<u>ENERGY EFFICIENCY</u>	10
7.4.	<u>METERING AND SETTLEMENTS OPERATIONS</u>	16
7.5.	<u>DISTRIBUTED GENERATION</u>	19
7.6.	<u>RENEWABLES AND SUSTAINABILITY</u>	21
7.7.	<u>SOCIAL</u>	22
7.8.	<u>MANUFACTURING</u>	23
<b>8.</b>	<b><u>OVERVIEW – HOW WILL THE ENERGY WORLD BE AFTER SMART METERS</u></b>	<b>24</b>
<b>9.</b>	<b><u>CONCLUSIONS</u></b>	<b>24</b>
	<b><u>APPENDIX A</u></b>	<b>26</b>
	<b><u>REFERENCES</u></b>	<b>27</b>

*Disclaimer*

*The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.*

*Le contenu de cette publication n'engage que la responsabilité de son auteur et ne représente pas nécessairement l'opinion de la Communauté européenne. La Commission européenne n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y figurent.*

*Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation liegt bei den AutorInnen. Sie gibt nicht unbedingt die Meinung der Europäischen Gemeinschaften wieder. Die Europäische Kommission übernimmt keine*

*Verantwortung für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen. El contenido de esta página solo compromete a su autor y no refleja necesariamente la opinión de las Comunidades Europeas. La Comisión Europea no es responsable de la utilización que se podrá dar a la información que figura en la misma.*

---

## 1. RÉSUMÉ

L'utilisation de compteurs intelligents est à l'étude dans toute l'Europe suite à la Directive d'efficacité énergétique d'usage final et des services d'énergie (ESD). Cette Directive qui doit être mise en oeuvre par les Etats membres européens en 2008, exige des fournisseurs d'électricité que le client final soit informé sur sa consommation d'énergie, par le biais de ses factures, d'un site Internet ou d'un affichage interne.

L'ESMA a été formé pour mettre en application l'Article 13 de l'ESD et s'efforcer de maximiser les avantages de l'économie d'énergie résultant de l'utilisation de compteurs intelligents. L'ESMA a organisé un forum dans lequel les parties prenantes peuvent débattre et discuter des nombreux problèmes de développement de l'utilisation de compteurs intelligents. De plus, l'équipe de projet de l'ESMA prépare une série de rapports sur l'environnement et les compteurs intelligents et publiera un Guide de mise en application.

Le présent document fait partie de cette série de rapports et souligne l'impact attendu de l'utilisation de compteurs intelligents sur les parties prenantes de l'industrie. Ce rapport a pour objet d'identifier les avantages qui doivent être encouragés et les inconvénients qui doivent être atténués.

Les principales parties prenantes identifiées sont les suivantes: les services publics (RESC, DSO, opérateurs de comptage et fournisseurs, collecteurs de données et processeurs), clients finaux et les organismes de consommateurs, fournisseurs (de dispositifs liés aux compteurs intelligents, affichages, éléments de communication, services et logiciels), les régulateurs, les gouvernements, la Commission européenne et les Agences d'énergie.

En résumé les principaux impacts identifiés sont :

- Une intégration améliorée de la génération d'énergie intégrée et de la capacité de génération d'énergie renouvelable dans le réseau électrique
- Une capacité accrue d'implémenter les mesures de réponses à la demande et de gérer les demandes d'électricité.
- Un fonctionnement amélioré des marchés énergétiques de détail et un encouragement de la libéralisation des marchés de l'énergie.
- Le besoin d'investissements importants dans de nouveaux systèmes de comptage et systèmes IT auxiliaires. Cela sera pris en charge suivant les économies de coût. Les proportions relatives devront être étudiées pour le secteur de comptage européen.
- L'utilisation de compteurs intelligents permettra au consommateur final d'obtenir des informations plus précises sur sa consommation énergétique. D'après les résultats obtenus lors d'une étude pilote précédente, l'on peut s'attendre à une baisse de consommation de l'ordre de 15% à 5% pour une rétroaction directe et entre 5% à 0% pour une rétroaction indirecte. Il n'existe aucun accord commun sur les possibles limites de ces économies d'énergie une fois que la technologie et le marché seront lancés.
- L'obtention de données en temps réel chez soi créera de nouveaux marchés pour des dispositifs et des systèmes de contrôle d'énergie. Elle laissera aussi la place à de nouvelles opportunités pour des mesures d'économie d'énergie qui dépendront de la rétroaction en temps réel des données de consommation.

- Les compteurs intelligents augmenteront la demande d'électricité du secteur du logement d'environ 0,8%. Les économies d'énergie doivent atteindre cet objectif avant même que l'énergie soit carboneutre.
- Les besoins en main d'oeuvre pour lire les compteurs manuellement seront nettement en baisse. Il y aura plus de chômage mais les employés auront l'opportunité de suivre une nouvelle formation pour travailler sur les nouveaux systèmes

Suite à cette étude, les recommandations suivantes sont adressées aux organismes de comptage:

- Établir un budget d'usage énergétique pour les systèmes d'utilisation de compteurs intelligents qui soit cohérent avec les économies d'énergie
- Définir en accord avec les organismes de consommateurs de quelle manière la disponibilité accrue des informations de consommations peut être utilisée par les RESC.
- Rechercher les nouvelles opportunités d'économies d'énergie résultant de l'utilisation de compteurs intelligents en collaboration avec les agences d'énergie