



COMMISSION WALLONNE POUR L'ÉNERGIE

RAPPORT

CD-12f19-CWaPE

concernant

« l'évaluation économique du déploiement des compteurs intelligents »

rendu en application du décret du Gouvernement wallon du 17 juillet 2008 modifiant le décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et du décret du Gouvernement wallon du 17 juillet 2008 modifiant le décret du 19 décembre 2002 relatif à l'organisation du marché régional du gaz.

Le 19 juin 2012

TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION	4
2.	CONTEXTE	5
2.1.	SYSTÈME INTELLIGENT DE MESURE	5
2.2.	COMPTEUR INTELLIGENT	6
2.3.	ADAPTATIONS AUX CONDITIONS LOCALES	6
3.	MÉTHODE ET HYPOTHÈSES	8
3.1.	APERÇU DE LA MÉTHODE ET DU PROCESSUS DE CONCERTATION	8
3.2.	DÉFINITION DES SCENARII	9
3.3.	PARAMÈTRES FINANCIERS ET TECHNICO-ÉCONOMIQUES	10
4.	ANALYSE DES COÛTS ET AVANTAGES	12
4.1.	ÉVALUATION DES AVANTAGES	12
4.2.	ÉVALUATION DES COÛTS	13
4.3.	VALEUR ACTUELLE NETTE DU SCENARIO « FULL ROLL OUT »	14
4.4.	VALEUR ACTUELLE NETTE PAR ACTEUR	16
4.5.	VALEUR ACTUELLE NETTE PAR SEGMENT D'UTILISATEUR.....	22
5.	ANALYSE DE SENSIBILITÉ	24
6.	INCIDENCES SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES	27
6.1.	ÉVALUATION QUANTITATIVE	27
6.2.	EXTERNALITÉS	29
7.	CONCLUSION.....	31

1. INTRODUCTION

Le Ministre en charge de l'énergie en Wallonie a, dans une lettre de mission datée du 1^{er} juin 2011, demandé à la CWaPE de réaliser une évaluation économique à long terme des coûts et bénéfices de la mise en place des compteurs intelligents.

Cette évaluation s'inscrit dans le cadre de la Directive Européenne 2009/72 et notamment le point 2 de son annexe 1 qui stipule que les Etats-Membres veillent à la mise en place de systèmes intelligents de mesure qui favorisent la participation active des consommateurs au marché de la fourniture d'électricité. La mise en place de tels systèmes peut être subordonnée à une évaluation économique à long terme de l'ensemble des coûts et bénéfices pour le marché et pour le consommateur, pris individuellement, ou à une étude déterminant quel modèle de compteurs intelligents est le plus rationnel économiquement et le moins couteux et quel calendrier peut être envisagé pour leur déploiement.

C'est dans ce contexte que la CWaPE a commandité cette étude¹ analysant les coûts et avantages potentiels associés au déploiement des compteurs intelligents pour le marché de la distribution de l'énergie en Wallonie. Cette étude se veut un éclairage par rapport à l'opportunité d'utiliser ces technologies et alimentera le processus de réflexion et de décision des multiples acteurs impliqués, cela aux niveaux régional, fédéral et européen.

¹ Etude réalisée par le bureau de consultance Capgemini Consulting relative à l'évaluation économique du déploiement des compteurs intelligents en Wallonie

2. CONTEXTE

2.1. Système intelligent de mesure

La Directive Européenne précitée met en avant la notion de système intelligent de mesure en vue de permettre la participation active des consommateurs au marché. Concrètement, il s'agit de réaliser une gestion active de la demande émanant des consommateurs. L'introduction d'incitants tarifaires associés seraient alors rendus possibles par l'utilisation de signaux émis endéans des délais s'approchant du temps réel, aux moments opportuns pour répondre aux contraintes constatées.

Les compteurs intelligents constituent un élément essentiel de ce système mais pas uniquement. En l'occurrence, il convient de distinguer trois éléments au sein du « système intelligent » :

- Domotique : Au niveau du consommateur individuel, une installation domotique permet de gérer les consommations et charges de certains éléments du parc d'équipements électriques. On entre ici dans le domaine privé du client, qui pourra choisir parmi divers équipements plus ou moins sophistiqués.
- Compteur intelligent : Il s'agit d'un outil permettant au fournisseur une facturation de ses clients sur base de tarifs multiples et différenciés. Le compteur intelligent est un élément précieux lorsqu'il s'agit de valoriser la gestion active de la demande du consommateur, découlant d'un changement de comportement ou du fonctionnement d'une installation domotique. En effet, à l'heure actuelle, les clients équipés de compteurs classiques se voient attribuer des profils de consommation identiques, alors que les compteurs intelligents permettent de mesurer leur comportement réel.
- Réseau intelligent : Interface entre tous les utilisateurs dont le gestionnaire de réseau a la charge, le réseau intelligent revêt une dimension sociétale et intègre les objectifs fixés par les autorités publiques, notamment en termes d'intégration des productions décentralisées.

Cette distinction est fondamentale lorsqu'il s'agit d'initier une évaluation des coûts et avantages des compteurs intelligents, de manière à ne leur attribuer que les éléments qui leur sont spécifiquement imputables et qui tiennent compte des spécificités locales. Ceci a des répercussions sur la manière dont doit être envisagée la définition de la situation de référence ainsi que la valorisation de certains postes de bénéfices tels que la réduction de consommation ou la gestion active de la demande.

2.2. Compteur intelligent

Par "compteur intelligent", il faut comprendre au minimum un compteur capable de chacune des fonctions suivantes :

- permettre un enregistrement des données de consommation par $\frac{1}{4}$ d'heure pour l'électricité et par heure pour le gaz ;
- communiquer au moins une fois par jour, de façon automatique, ses fichiers d'index au gestionnaire de réseau ;
- en ce qui concerne le compteur électrique, permettre l'enclenchement, le déclenchement et le réglage de puissance à distance.

Ces fonctions permettront aux parties impliquées de proposer de nouvelles applications ou de réaliser à moindre coût celles existantes, qui constituent la source des bénéfices évalués dans le cadre de cette étude. Sur cette base, une liste d'applications possibles a été soumise aux parties impliquées, pour en déduire une liste restreinte des applications pertinentes.

Ces applications ont ensuite été validées sur base des résultats du sondage réalisée par la Commission Européenne quant aux applications prises en compte dans le cadre des études coût/avantage menées par 11 Etats européens. Enfin, la compatibilité des fonctionnalités choisies avec celles utilisées dans le cadre du mandat M441 a été vérifiée.

Le choix d'un modèle de base pour le compteur se justifie par la taille relativement modeste du marché wallon au regard de fournisseurs de compteurs agissant au niveau européen, sinon mondial.

2.3. Adaptations aux conditions locales

Pour tenir compte des conditions locales, le consultant s'est basé sur les résultats délivrés par le Groupe de Réflexion REDI, consacré aux réseaux intelligents, et les différents groupes de travail qui le composaient :

- Un premier groupe de travail « Productions décentralisées », comprenait les producteurs ainsi que les gestionnaires des réseaux de distribution et de transport. Il a quantifié les unités de production décentralisées dont l'intégration au réseau permettrait de rencontrer les objectifs wallons et européens de production d'électricité verte. Il a également permis de définir des études de cas en vue d'illustrer le défi représenté par cette intégration face aux contraintes du réseau.
- Ensuite, le groupe de travail « Consommateurs finals » s'est intéressé au potentiel offert par la gestion active de la demande afin de répondre aux contraintes mises en lumière par le premier groupe. Une étude a permis d'identifier certaines pistes de mise en œuvre et notamment les acteurs chargés de piloter une gestion active de la demande.

- Enfin, le groupe de travail « Coûts-bénéfices des investissements réseau » s'est attaché à développer un cadre général dans lequel inscrire les contraintes et les solutions résultant des travaux des groupes précédents, avec un objectif d'optimisation des coûts.

Un vaste échange d'informations a donc été organisé à différents niveaux : au sein des groupes de travail, mais aussi par des réunions plénières et dans le cadre d'un forum interactif. Des représentants du monde académique ont enrichi les débats au sein des groupes de travail. Des consultants ont épaulé l'action de la CWaPE en réalisant des études spécifiques.

La CWaPE dispose à présent d'une vision claire pour permettre le développement de réseaux intelligents qui puissent assurer l'intégration des productions décentralisées, limiter la consommation des clients finals, réduire ses pertes et améliorer le rapport coût-bénéfice des investissements. Les enseignements de cette initiative ont été intégrés dans la réalisation de cette étude, et notamment les aspects relatifs à la gestion de la demande et les modes de valorisation associés.

Les constats technico-économiques des opérations-pilotes menées en Wallonie par les GRD ont également alimenté l'analyse coût/bénéfice présentée dans ce document :

ORES a démarré en 2010-2011 un projet pilote visant à tester la qualité des systèmes de télécommunications et l'utilisation des réseaux basse tension pour la transmission des signaux et données de comptage. Au 30 mars 2012, plus de 1000 compteurs électriques ont été installés. Une étude de faisabilité économique a également été menée par le gestionnaire de réseau.

TECTEO a l'intention d'installer 100 compteurs intelligents en 2012 afin de tester le rapatriement des données en utilisant la technologie PLC ainsi que le mode de transmission par les réseaux de télédistribution via modem Ethernet. La transmission via GPRS sera également étudiée.

La Régie de l'électricité de Wavre a réalisée en 2010 une première expérience grandeur nature sur le comptage intelligent, en installant 200 compteurs de ce type en remplacement des compteurs existants. 600 compteurs seront installés en 2012 afin d'étendre ce projet pilote.

L'AIEG a également procédé à l'installation de 120 compteurs intelligents dans des immeubles à appartement, afin d'en estimer le gain en termes de réduction des coûts d'exploitation.

Enfin, GASELWEST et PBE ont également collaboré au projet-pilote réalisé en Région flamande.

3. MÉTHODE ET HYPOTHÈSES

3.1. Aperçu de la méthode et du processus de concertation

La méthodologie suivie est représentée schématiquement ci-après :

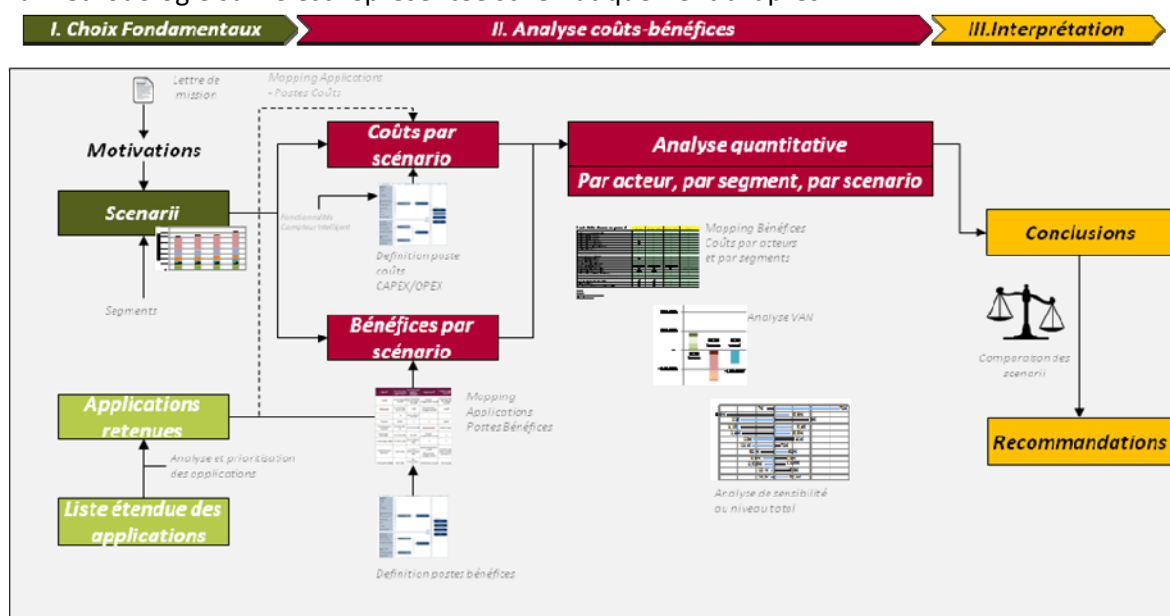


Figure 1 – Méthodologie de l'étude

Cette méthodologie se compose de trois phases qui sont interdépendantes et chronologiques :

- La première phase consiste en l'identification, la définition et la construction des éléments de base.
- Ces éléments servent d'input à la deuxième phase qui consiste en la modélisation dans un outil de calcul, la réalisation des calculs proprement dits ainsi qu'une analyse de sensibilité permettant d'évaluer l'impact de paramètres fondamentaux sur les résultats de l'analyse.
- La troisième phase est l'ensemble des conclusions qualitatives et quantitatives que l'on peut tirer au vu des résultats de la deuxième phase ainsi que les recommandations qui en découlent.

En vue d'accompagner la réalisation de cette étude, un comité de pilotage a été constitué, composé de représentants du consultant, de la CWaPE, de l'administration wallonne et du cabinet du Ministre en charge de l'énergie en Wallonie.

D'autre part, un groupe de suivi a également été mis sur pied, de manière à intégrer les points de vue des différentes parties prenantes dans la réalisation de l'étude. Ce groupe s'est réuni à trois reprises tout au long du premier semestre 2012, avec la participation des organisations suivantes :

- Gestionnaire de réseau de distribution : Ores, Tecteo et Inter-Régies
- Fournisseur : Electrabel, EDF-Luminus, Nuon, Lampiris et la Febeg
- Consommateurs : UCM et RWADE
- Autorités publiques : Cabinet du Ministre en charge de l'énergie et Service Public de Wallonie

3.2. Définition des scénarii

Une analyse coût/bénéfices prend en compte un scénario de référence auquel sont comparés un ou plusieurs scénarii potentiels pour, in fine, en déduire un résultat en termes de retour sur investissement. Les scénarii pris en compte dans le cadre de cette étude sont :

Le scénario de référence

C'est la configuration future du réseau de distribution sans compteurs intelligents, Elle intègre les changements qui y auront été apportés d'ici là. Les changements notoires et ayant un impact sur l'analyse sont les suivant :

- le renforcement du réseau de distribution afin de rencontrer et adresser les problèmes potentiels liés à la croissance du parc de productions d'électricité décentralisées.
- La modernisation des moyens de télécommunication associés à la gestion opérationnelle du réseau et en particulier, l'utilisation de la gestion active de la demande au moyen de la technologie de télécommande centralisée (TCC ou *ripple control*).
- la généralisation des AMR au-delà de 56 kVA.

Ceci implique donc que le scénario de référence n'est pas basé sur une situation figée en 2012 mais tient compte des évolutions et changements auxquels on peut raisonnablement s'attendre, notamment en termes de développement des réseaux intelligents. Le groupe de réflexion REDI a été une source de données importante pour les changements et évolutions en question.

Le scénario 1 – « Full Roll-Out »

Le comptage intelligent est déployé sur l'ensemble du réseau de distribution pour atteindre 80 % du parc équipé en 2020 et ce pour les deux énergies. Ce scénario vise à répondre à la demande d'évaluation sur base des modalités de déploiement indiquées dans la Directive Européenne 2009/72.

Le scénario 2 – « Smart Meter Friendly »

Dans le cadre de ce scénario le comptage intelligent est déployé pour certains utilisateurs:

- A la demande (installation aux frais du client) ;
- Client en défaut de paiement (compteur à budget) ;
- Remplacement des compteurs défectueux ou en fin de vie ;
- Nouveau raccordement.

Le pourcentage de clients faisant le choix d'un compteur intelligent est déterminé sur base de la flexibilité qu'ils sont susceptibles d'offrir via un déplacement de charge et qui pourrait être valorisée au moyen des compteurs intelligents.

3.3. Paramètres financiers et technico-économiques

Le modèle de calcul du consultant, construit et affiné de façon itérative ces dernières années, a été utilisé pour l'analyse coûts-bénéfices. Les revenus et les coûts sont catégorisés en tant que récurrents ou pas et sont répartis entre les différents segments et acteurs, de façon à calculer la Valeur Actuelle Nette pour chacun de ceux-ci.

Ce modèle a fait ses preuves dans une multitude d'études dans le monde entier et particulièrement en Europe occidentale. De façon évidente, le choix des paramètres est extrêmement important. Ci-dessous la liste des paramètres utilisés comme hypothèses de travail:

- WACC: 5,5% (utilise comme taux d'actualisation)
- Modalités de déploiement: Dans le cadre du scénario « Full Roll Out », déploiement sur 5 ans – 2015 à 2019 – à raison de 16% du parc de compteurs installés par an pour chaque segment pour arriver à 80% du parc équipé de compteur intelligent en 2020. Pour les compteurs à budget, on a pris 20% par afin d'arriver à 100% en 2020.

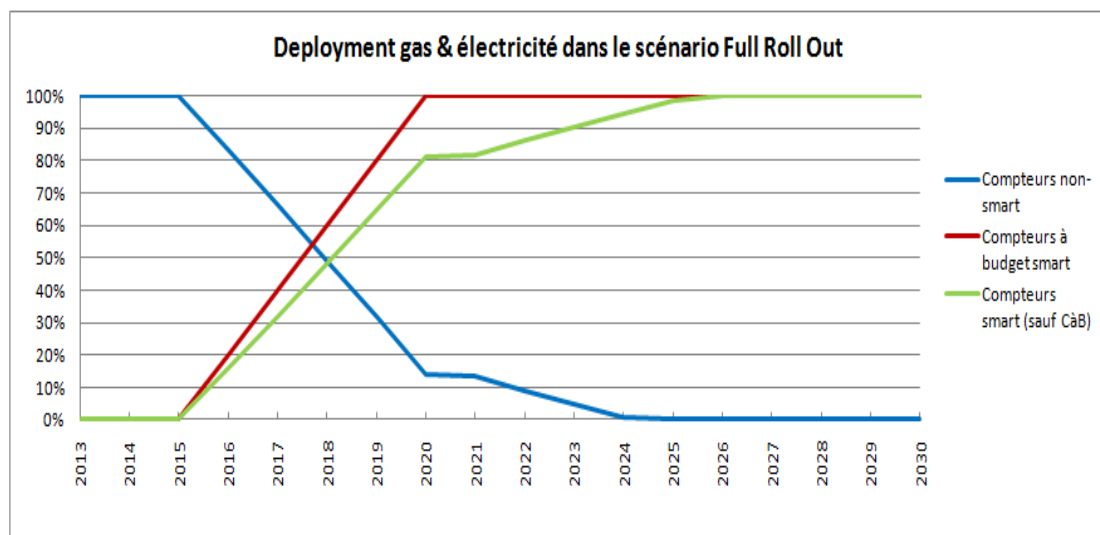


Figure 2 – Rythme du déploiement dans le scénario « Full Roll Out »

- Durée de vie d'un compteur intelligent: 15 ans.
- Durée de vie d'un module de communication: 7,5 ans.
- Période totale de l'évaluation: 30 ans (en ligne avec les autres études de ce type). Une variante a également été évaluée sur base d'une période d'évaluation de 20 ans.
- Segmentation du marché wallon et projection de la consommation d'énergie: Les projections en termes d'évolution de la consommation prennent en compte le développement d'usages nouveaux ou existants mais pour lesquels on anticipe un essor tels que la pompe à chaleur à accumulation, le véhicule électrique et le conditionnement d'air. Par conséquent la croissance de la consommation électrique sur l'ensemble des usagers est estimée à 2,5 % par an.
- Inflation :

Un paramètre très important dans ce type d'étude est l'inflation. Il a été décidé de prendre un taux d'inflation différencié du taux général pour trois postes clefs :

Catégorie	Taux	Source et Hypothèses
Général	1,9%	Bureau Fédéral du Plan
Compteurs intelligents	-1 % à 1,9 %	- 1% pour les premières 10 ans, après inflation général
Energie	2,5%	Prévisions du secteur
Transfert des données	-3,1%	Gain de compétitivité attendu du marché des télécommunications (M2M)

Table 1 - Principaux paramètres financiers

4. ANALYSE DES COÛTS ET AVANTAGES

4.1. Evaluation des avantages

Pour mesurer les bénéfices liés au déploiement des compteurs intelligents, une série d'applications ont été retenues aux travers desquelles ces derniers seront calculés de manière précise. Ceci permettra d'identifier de manière indépendante le poids de chaque application dans l'ensemble des bénéfices et de tirer des conclusions d'ordre qualitatif étant donné que certaines applications ont une plus grande importance si l'on prend en compte les spécificités locales wallonnes (exemple : la gestion active de la demande pour remédier à une partie des congestions locales causées par la production décentralisée d'électricité).

Voici la liste des applications retenues ainsi qu'une brève description:

#	Nom	Brève Description
1	Gestion Active de la Demande	Provoquer des déplacements des charges afin de : - Fournir de la flexibilité à la demande de tiers (par exemple le GRD pour éviter des problèmes de congestion - Développer un portefeuille de produits via segmentation/modulation des tarifs
2	Utilisation Rationnelle de l'Energie	Ce poste valorise la réduction de la consommation chez le consommateur final.
3	Mise en et Hors Service et Réglage de la Puissance à Distance	L'enclenchement et le déclenchement à distance ne seront pas pris en compte pour le gaz. En ce qui concerne le réglage de la puissance à distance – qui ne s'applique que pour l'électricité – l'augmentation de puissance ne peut dépasser la puissance souscrite.
4	Estimation Préalable et Détection de la Fraude	Détecter plus rapidement des situations de consommation frauduleuse d'énergie.
5	Gestion des Défaits de Paiement	Evaluation du remplacement des compteurs à budget actuels par les compteurs intelligents
6	Fonctionnement du Marché	Impact sur les processus du marché de l'énergie – c'est-à-dire les scénarii MIG – et non repris dans les applications « Comptage » et « Mise en et Hors Service et Réglage de la Puissance à Distance »
7	Comptage	La relève des compteurs à distance permet d'éviter le déplacement des agents du gestionnaire de réseau.
8	Equilibre Opérationnel, Allocation et Réconciliation	La mise à disposition de données plus détaillées permet d'améliorer la connaissance des flux physiques transitant par le réseau.
9	Mesure de la Production des Prosumers	Cette application permettrait d'avoir une meilleure visibilité de l'injection des productions décentralisées.

Table 2 – Applications prises en compte dans le cadre de l'étude

Les sources de bénéfices sont déduites des applications. Il est aussi important d'identifier quel est l'acteur du modèle de marché qui, pour chaque application, recueille les bénéfices du déploiement des compteurs intelligents. En effet, vu le modèle de marché de l'énergie, un acteur peut très bien supporter des coûts sans en recueillir les bénéfices et inversement.

Toutefois, au travers des tarifs régulés et des mécanismes de marché, l'ensemble des coûts est répercuté vers le consommateur final.

Enfin, ces applications permettront d'identifier, parmi les segments d'utilisateurs, ceux qui engendrent plus ou moins de bénéfices. Le recours à cette notion intermédiaire d'« Application » présente l'avantage d'identifier des classes d'utilisateurs prioritaires et d'orienter, le cas échéant, le choix d'un déploiement segmenté des compteurs intelligents.

4.2. Evaluation des coûts

Dans le cadre d'un déploiement de compteurs intelligents la quasi-totalité des coûts sera allouée au GRD car, dans un modèle de marché libéralisé, les actifs sont la propriété des gestionnaires de réseau. Dans le scénario alternatif « Smart Meter Friendly », l'utilisateur du réseau de distribution qui fait la demande d'un compteur intelligent en supportera le coût d'installation, le compteur restant la propriété du GRD.

En ce qui concerne les postes de coût, les coûts uniques et récurrents sont distingués, comme illustré ci-dessous :

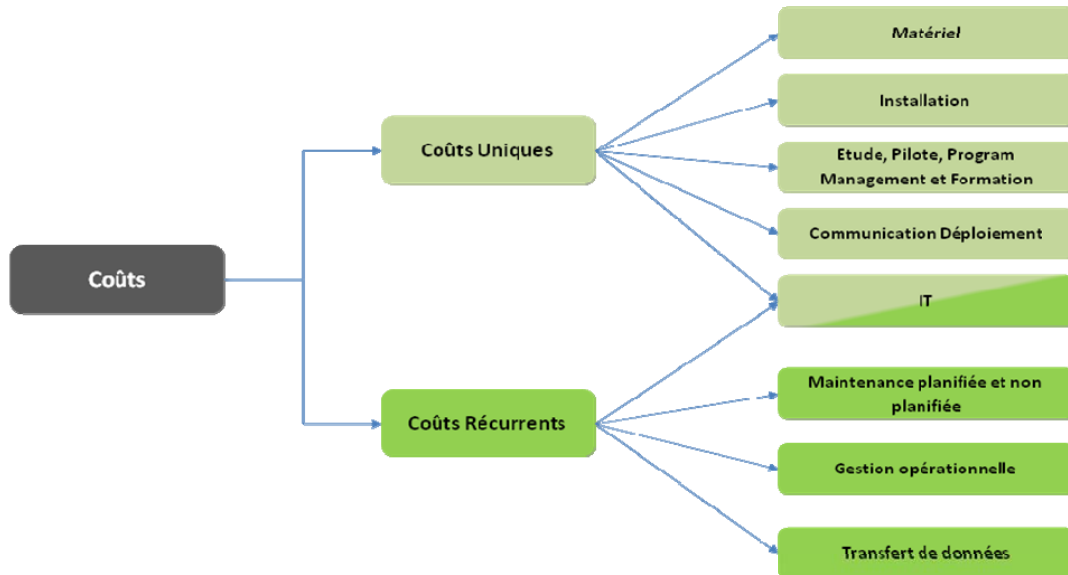


Figure 3 - Postes de coûts pris en compte

4.3. Valeur actuelle nette du scenario « Full Roll Out »

Sur base des éléments développés ci-avant, la valeur actuelle nette du scenario de déploiement « Full Roll Out », visant 80% de compteurs intelligents d'ici 2020, est négative et s'établit à près de - 186 millions d'euros.

Le graphique ci-dessous décline ce résultat sur base des différents postes de coûts et bénéfices pris en compte.

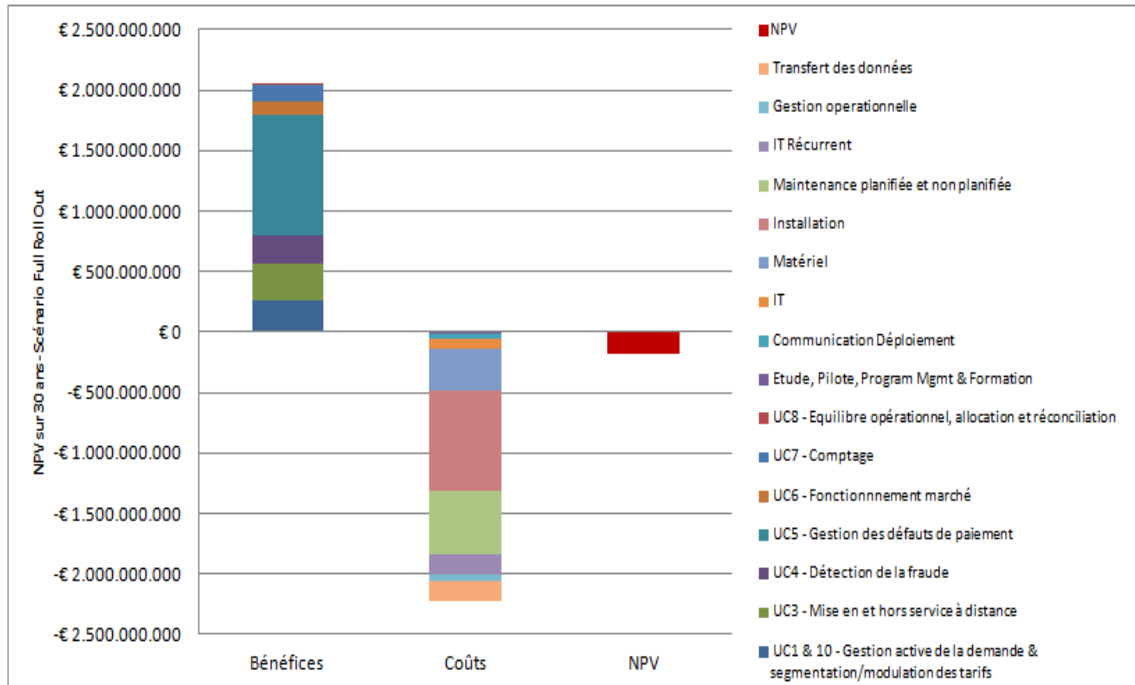


Figure 4 - Valeur actuelle du scenario "Full Roll Out"

Le tableau suivant présente la contribution des différents postes en termes absolus et relatifs. Concernant les avantages, les postes qui contribuent le plus aux bénéfices du projet sont la gestion des défauts de paiement (49% des bénéfices), la mise en et hors service à distance (15%), la gestion active de la demande (13%) et la détection de la fraude (11%).

Le coût total du projet s'élève à plus de 2,2 milliards d'euros. Les postes de coût prépondérants sont ceux liés à l'installation (37% des coûts), à la maintenance (23%) et au matériel (16%).

	Bénéfices	Coûts	NPV
UC1 & 10 - Gestion active de la demande & segmentation/modulation des tarifs	262.595.799		12,8%
UC2 - Utilisation rationnelle de l'énergie	-		0,0%
UC3 - Mise en et hors service à distance	306.417.136		15,0%
UC4 - Détection de la fraude	228.173.647		11,1%
UC5 - Gestion des défauts de paiement	999.986.754		49,9%
UC6 - Fonctionnement marché	105.865.483		5,2%
UC7 - Comptage	135.275.536		6,6%
UC8 - Equilibre opérationnel, allocation et réconciliation	8.203.710		0,4%
UC9 - Mesure de la production des prosumers	-		0,0%
Etude, Pilote, Program Mgmt & Formation	-	10.116.844	0,5%
Communication Déploiement	-	51.340.276	2,3%
IT	-	74.572.503	3,3%
Matériel	-	350.760.121	15,7%
Installation	-	831.612.362	37,3%
Maintenance planifiée et non planifiée	-	523.277.242	23,4%
IT Récurrent	-	158.118.539	7,1%
Gestion opérationnelle	-	67.889.261	3,0%
Transfert des données	-	164.739.834	7,4%
NPV		- 185.908.916	

Figure 5 – Coûts et bénéfices du scénario « Full Roll Out »

Enfin, le graphique ci-dessous représente l'évolution de la valeur actualisée des flux financiers durant la période d'évaluation. Ceux-ci sont nettement négatifs au début du déploiement, c'est-à dire lorsque surviennent les coûts liés à l'installation. Les bénéfices apparaissent progressivement au fur et à mesure de l'avancement du déploiement. Ceux-ci ne compensent toutefois pas les coûts et ce, d'autant plus que la durée de vie limitée des compteurs intelligents implique une seconde vague de déploiement à partir de l'année 2030.

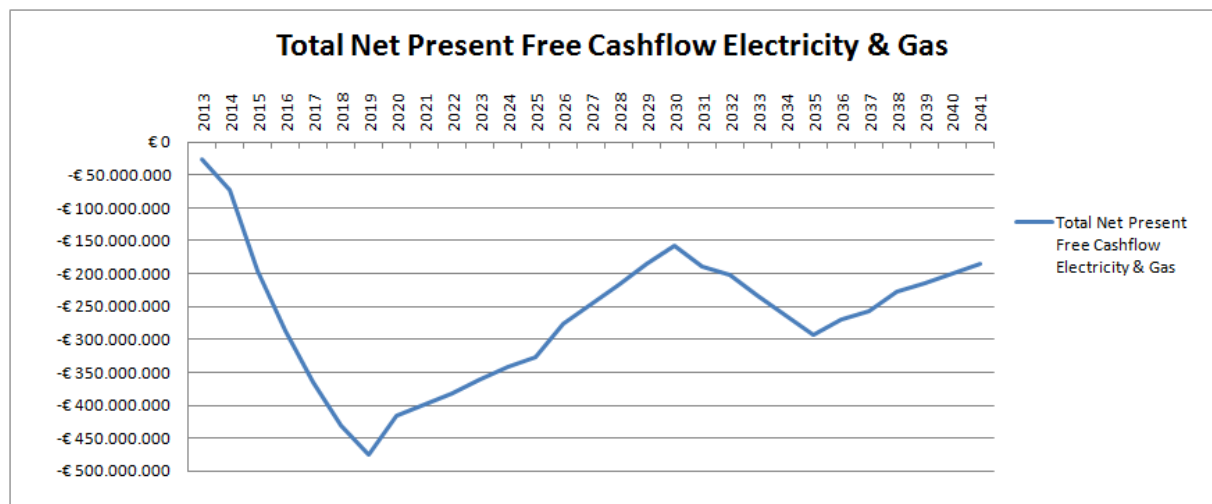


Figure 6 – Evolution des flux financiers dans le scénario « Full Roll Out »

4.4. Valeur actuelle nette par acteur

La valorisation du projet de déploiement est distinguée selon les acteurs qui supportent les coûts et ceux qui retirent les bénéfices du déploiement des compteurs intelligents.

Le tableau et le graphique associé mettent en avant le rôle prépondérant du gestionnaire de réseau dans le financement du déploiement des compteurs intelligents. Il convient de rappeler que l'approche retenue dans le cadre de cette étude est d'évaluer l'acteur qui doit supporter les coûts initiaux. En pratique, ces coûts feront partie de la base des actifs régulés et seront in fine répercutés vers les consommateurs via les tarifs pour l'utilisation du réseau.

Le client et le fournisseur sont les acteurs pour lesquels le déploiement des compteurs intelligents présente une valeur actuelle nette positive.

	Bénéfices	Coûts	Net
Client	56.479.628	-	56.479.628
GRD	1.836.197.917	- 2.169.163.756	- 332.965.839
Fournisseur	153.840.522	- 62.842.939	90.997.583
Régulateur	-	- 420.287	- 420.287
NPV			- 185.908.916

Table 3 - Répartition des coûts et bénéfices entre acteurs dans le scénario "Full Roll Out"

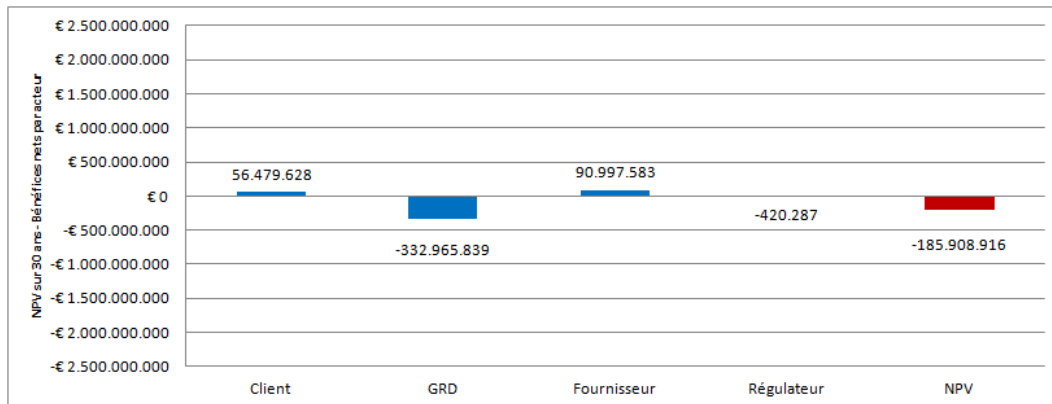


Figure 7 - Répartition des coûts et bénéfices entre acteurs dans le scénario "Full Roll Out"

4.4.1. Le client

Le seul poste présentant un bénéfice pour le client concerne la gestion active de la demande. En effet, le déploiement à grande échelle des compteurs intelligents permettrait de valoriser de manière plus fine le changement de comportement des clients. Au lieu de ne disposer que d'un nombre limité de registres de comptage relevés annuellement (heures creuses, heures pleines par exemple) comme c'est le cas actuellement, les compteurs intelligents permettraient un enregistrement de données plus détaillées (par quart d'heure). De cette manière, les fournisseurs d'énergie pourraient proposer des formules tarifaires attractives, fortement différenciées en fonction du moment de consommation.

Après concertation avec les fournisseurs, il a été supposé dans le cadre de cette étude que le changement de comportement des clients pouvait être valorisé sur base du différentiel de prix constaté en 2010 sur la Bourse de l'énergie Belpex (différence *Peak prices* et *Off-peak prices*).

Nous avons également tenu compte d'un effet négatif auprès des clients présentant une consommation peu élevée, et par conséquent, une capacité moindre à modifier leur comportement. Cet effet négatif est présenté plus en détail dans le chapitre consacré aux répercussions sociales et environnementales.

Aucun bénéfice n'est associé à une baisse de la consommation. Il a été considéré dans l'étude que, si le compteur intelligent favorisait un déplacement de charge vu les incitants tarifaires, la charge globale ne diminuerait éventuellement que si le compteur intelligent était associé à de la domotique. Au contraire, l'obtention de tarifs plus bas à certains moments est susceptible de contrarier la préoccupation énergétique. Cet aspect est développé plus loin dans ce rapport (voir point 6 « Incidences sociales et environnementales »).

	Bénéfices	Coûts	NPV	
UC1 & 10 - Gestion active de la demande & segmentation/modulation des tarifs	56.479.628			100,0%
UC2 - Utilisation rationnelle de l'énergie	-			0,0%
UC3 - Mise en et hors service à distance	-			0,0%
UC4 - Détection de la fraude	-			0,0%
UC5 - Gestion des défauts de paiement	-			0,0%
UC6 - Fonctionnement marché	-			0,0%
UC7 - Comptage	-			0,0%
UC8 - Equilibre opérationnel, allocation et réconciliation	-			0,0%
UC9 - Mesure de la production des prosumers	-			0,0%
Etude, Pilote, Program Mgmt & Formation		-		0,0%
Communication Déploiement		-		0,0%
IT		-		0,0%
Matériel		-		0,0%
Installation		-		0,0%
Maintenance planifiée et non planifiée		-		0,0%
IT Récurrent		-		0,0%
Gestion opérationnelle		-		0,0%
Transfert des données		-		0,0%
NPV			56.479.628	

Table 4 – Postes de coûts et de bénéfices pour le client

4.4.2. Le gestionnaire de réseau de distribution

Le gestionnaire de réseau de distribution est l'acteur de marché qui supporte la majorité des coûts et bénéfices associés au déploiement des compteurs intelligents. La figure ci-dessous présente les enseignements suivants :

- La valeur actualisée du projet de déploiement est négative pour le gestionnaire de réseau de distribution.
- Les coûts sont de l'ordre de 2,2 milliards d'€, ce qui nécessite une capacité de financement appropriée.
- Le poste de bénéfice prépondérant se retrouve au niveau de la gestion des défauts de paiement.
- Les coûts de maintenance et d'installation représentent les postes de coût les plus importants.

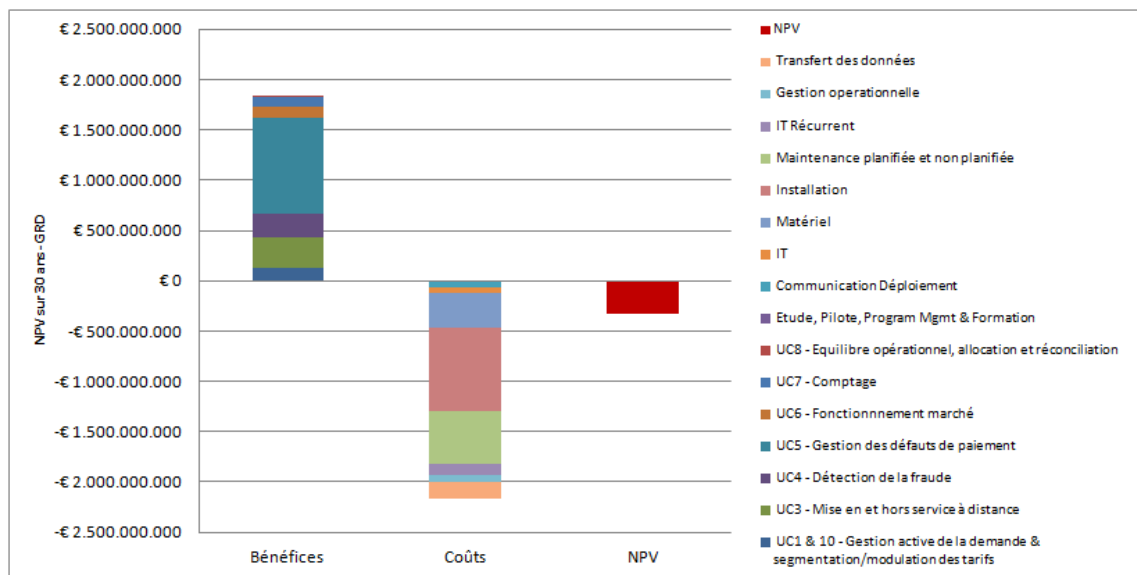


Figure 8 – Evaluation des coûts et bénéfices pour le GRD dans le scénario « Full Roll Out »

Le tableau ci-après présente les données chiffrées des différents postes de coût et bénéfice. Il convient à nouveau de rappeler que cette étude se base sur les flux financiers que chaque acteur devra supporter initialement. Pour les gestionnaires de réseau, dont les tarifs se basent sur une juste rémunération des capitaux investis, ces investissements initiaux impliqueront une augmentation de la base des actifs régulés, traduisant le remplacement des compteurs électromécaniques par des compteurs de nouvelle génération. Compte tenu d'une valeur économique plus importante par compteur et d'une durée d'amortissement moindre, le déploiement des compteurs intelligents entrainerait donc une augmentation de la rémunération des capitaux investis octroyée au gestionnaire de réseau.

	Bénéfices	Coûts	NPV	
UC1 & 10 - Gestion active de la demande & segmentation/modulation des tarifs	129.459.977			7,1%
UC2 - Utilisation rationnelle de l'énergie	-			0,0%
UC3 - Mise en et hors service à distance	306.417.136			16,7%
UC4 - Détection de la fraude	228.173.647			12,4%
UC5 - Gestion des défauts de paiement	962.487.204			52,4%
UC6 - Fonctionnement marché	105.865.483			5,8%
UC7 - Comptage	99.692.615			5,4%
UC8 - Equilibre opérationnel, allocation et réconciliation	4.101.855			0,2%
UC9 - Mesure de la production des prosumers	-			0,0%
Etude, Pilote, Program Mgmt & Formation		- 10.116.844		0,5%
Communication Déploiement		- 50.919.989		2,3%
IT		- 54.234.548		2,5%
Matériel		- 350.760.121		16,2%
Installation		- 831.612.362		38,3%
Maintenance planifiée et non planifiée		- 523.277.242		24,1%
IT Récurrent		- 115.613.555		5,3%
Gestion opérationnelle		- 67.889.261		3,1%
Transfert des données		- 164.739.834		7,6%
NPV			- 332.965.839	

Table 5 – Evaluation des coûts et bénéfices pour le GRD dans le cadre du scénario « Full Roll Out »

4.4.3. Le fournisseur

En ce qui concerne le fournisseur, la valeur actuelle nette du déploiement des compteurs intelligents présente un résultat positif, à plus de 90 millions d'euros. Ceci s'explique par les bénéfices issus des applications « Gestion active de la demande », « Gestion des défauts de paiement » et « Comptage » :

- L'introduction des compteurs intelligents permettrait au fournisseur de valoriser la flexibilité offerte par les consommateurs, que ce soit en achetant l'énergie à des prix plus intéressants ou en proposant cette flexibilité au gestionnaire de réseau contre rémunération.
- Une gestion plus rapide des défauts de paiement permettrait aux fournisseurs de diminuer le risque financier encouru lorsqu'un client ne règle plus ses factures.
- La relève à distance et plus fréquente des informations relatives à la consommation des clients permettrait d'améliorer la qualité de ces données. Ceci se traduirait par une diminution des plaintes et questions adressées aux centres d'appel des fournisseurs.

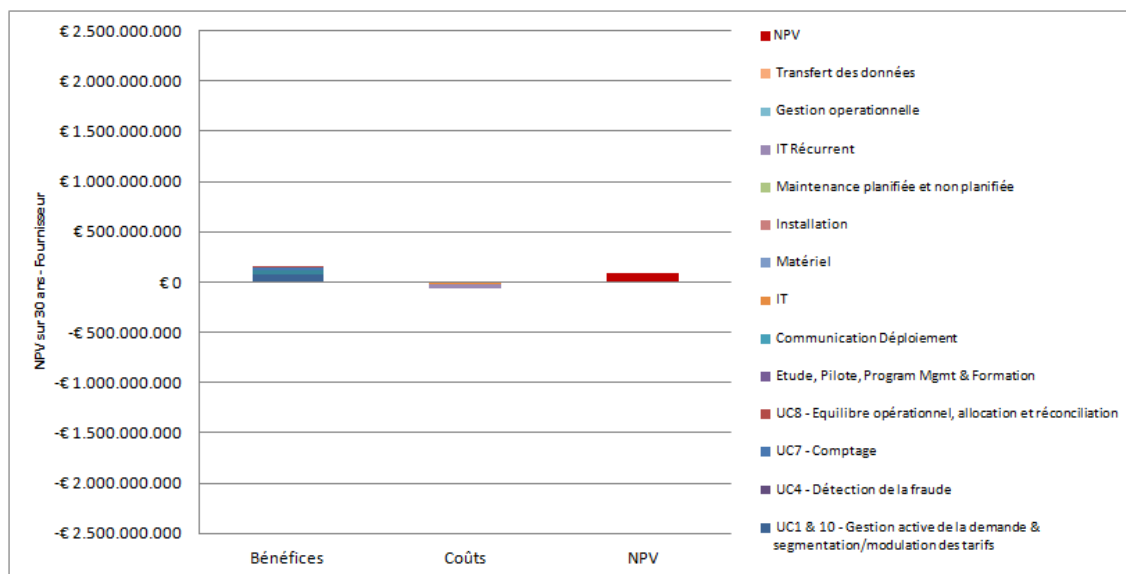


Figure 9 - Evaluation des coûts et bénéfices pour le fournisseur dans le cadre du scénario « Full Roll Out »

Les coûts à charge des fournisseurs se composent exclusivement de frais liés à l'IT, distinction faite des coûts ponctuels et des coûts récurrents. Le tableau ci-dessous récapitule les différents coûts et bénéfices.

	Bénéfices	Coûts	NPV	
UC1 & 10 - Gestion active de la demande & segmentation/modulation des tarifs	76.656.195			49,8%
UC2 - Utilisation rationnelle de l'énergie	-			0,0%
UC3 - Mise en et hors service à distance	-			0,0%
UC4 - Détection de la fraude	-			0,0%
UC5 - Gestion des défauts de paiement	37.499.550			24,4%
UC6 - Fonctionnement marché	-			0,0%
UC7 - Comptage	35.582.922			23,1%
UC8 - Equilibre opérationnel, allocation et réconciliation	4.101.855			2,7%
UC9 - Mesure de la production des prosumers	-			0,0%
Etude, Pilote, Program Mgmt & Formation		-		0,0%
Communication Déploiement		-		0,0%
IT		- 20.337.955		32,4%
Matériel		-		0,0%
Installation		-		0,0%
Maintenance planifiée et non planifiée		-		0,0%
IT Récurrent		- 42.504.984		67,6%
Gestion opérationnelle		-		0,0%
Transfert des données		-		0,0%
NPV			90.997.583	

Table 6 - Evaluation des coûts et bénéfices pour le fournisseur dans le cadre du scénario « Full Roll Out »

4.4.4. Le régulateur

Le régulateur aurait à supporter une partie des coûts liés à la communication vers le grand public. Ces coûts intégrerait également le traitement de plaintes et de questions des consommateurs, ainsi que le développement d'outils de comparaison des tarifs des fournisseurs.

Dans la mesure où le régulateur ne retire aucun bénéfice direct du déploiement des compteurs intelligents, le résultat net est négatif en ce qui le concerne.

	Bénéfices	Coûts	NPV	
UC1 & 10 - Gestion active de la demande & segmentation/modulation des tarifs	-			0,0%
UC2 - Utilisation rationnelle de l'énergie	-			0,0%
UC3 - Mise en et hors service à distance	-			0,0%
UC4 - Détection de la fraude	-			0,0%
UC5 - Gestion des défauts de paiement	-			0,0%
UC6 - Fonctionnement marché	-			0,0%
UC7 - Comptage	-			0,0%
UC8 - Equilibre opérationnel, allocation et réconciliation	-			0,0%
UC9 - Mesure de la production des prosumers	-			0,0%
Etude, Pilote, Program Mgmt & Formation		-		0,0%
Communication Déploiement		- 420.287		100,0%
IT		-		0,0%
Matériel		-		0,0%
Installation		-		0,0%
Maintenance planifiée et non planifiée		-		0,0%
IT Récurrent		-		0,0%
Gestion opérationnelle		-		0,0%
Transfert des données		-		0,0%
NPV			- 420.287	

4.5. Valeur actuelle nette par segment d'utilisateur

Les tableaux et graphiques précédents montraient quel acteur supporte les coûts et/ou retire des bénéfices du déploiement des compteurs intelligents. Dans ce chapitre, sont présentés les segments d'utilisateurs qui engendrent ces coûts et bénéfices.

Cette distinction est fondamentale pour apprécier la pertinence d'un déploiement des compteurs intelligents et notamment évaluer quels segments d'utilisateurs engendrent le plus de coûts et de bénéfices.

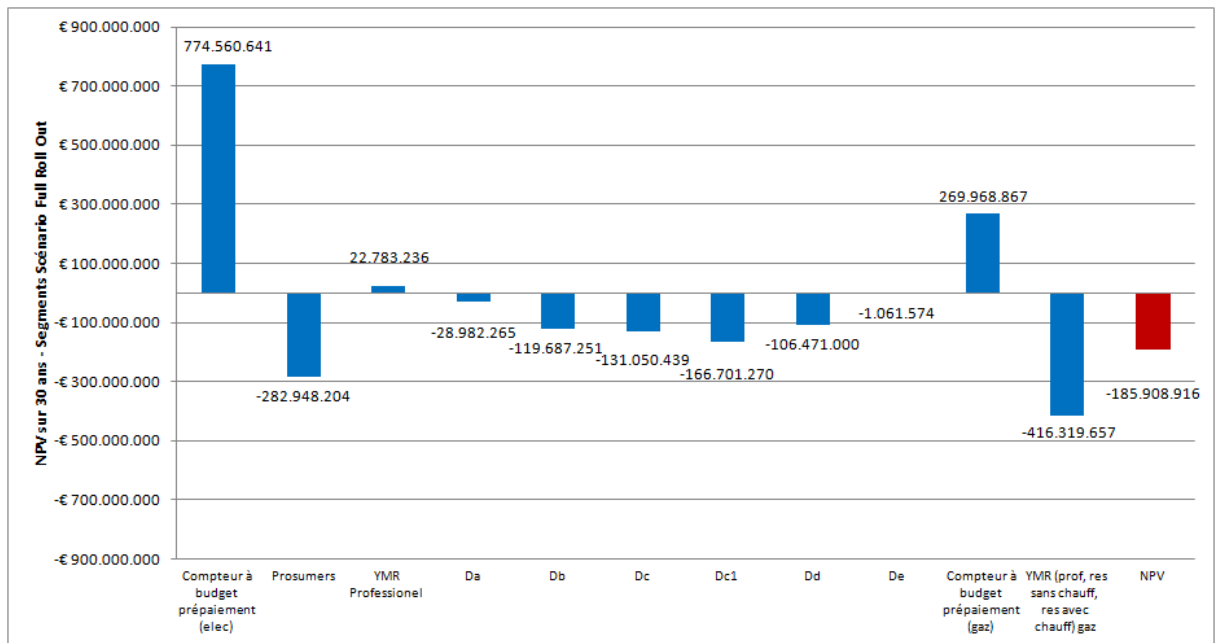


Figure 10 – Contributions des segments d'utilisateurs aux coûts et bénéfices du déploiement des compteurs intelligents

Comme l'illustre la figure ci-dessus, les segments qui engendrent plus de bénéfices que de coûts sont les clients en défaut de paiement, tant en gaz qu'en électricité, et dans une moindre mesure les clients professionnels électricité.

Les prosumers, quant à eux, représentent un coût élevé (deux compteurs à placer par habitation) alors que les bénéfices attendus (notamment liés à la gestion active de la demande) ne pourront que faiblement se concrétiser vu le mécanisme légal de la compensation (compteur qui tourne à l'envers et qui efface des consommations quel que soit le moment où elles prennent place) pour compenser la production.

Le tableau suivant quantifie l'apport des segments d'utilisateurs à la valeur actualisée du déploiement des compteurs intelligents, en distinguant les coûts, les bénéfices et la résultante nette.

		Bénéfices	Coûts	NPV
Electricité	Compteur à budget prépaiement (elec)	842.663.101	- 68.102.460	774.560.641
	Prosumers	141.292.672	-424.240.876	- 282.948.204
	YMR Professionel	201.588.648	-178.805.412	22.783.236
	Da	12.486.511	- 41.468.776	- 28.982.265
	Db	58.315.227	-178.002.479	- 119.687.251
	Dc	136.361.301	-267.411.739	- 131.050.439
	Dc1	130.686.244	-297.387.514	- 166.701.270
	Dd	119.871.258	-226.342.258	- 106.471.000
	De	21.399.815	- 22.461.389	- 1.061.574
	Gas	Compteur à budget prépaiement (gaz)	299.462.601	- 29.493.734
YMR (prof, res sans chauff, res avec chauff) gaz		82.390.689	-498.710.346	- 416.319.657
NPV				- 185.908.916

Table 7 – Contribution des segments d'utilisateurs aux coûts et bénéfices du déploiement des compteurs intelligents.

5. ANALYSE DE SENSIBILITÉ

Une analyse de sensibilité permet d'analyser un modèle mathématique en étudiant l'impact de la variabilité des variables d'entrée sur la variable de sortie. Ce chapitre présente donc l'impact des paramètres sur la valeur actualisée nette du déploiement des compteurs intelligents. Le tableau ci-dessous présente les paramètres choisis pour cette analyse de sensibilité, ainsi que la plage de variation qui leur a été attribuée.

Cette liste à été définie en concertation avec les différentes parties prenantes impliquées lors de l'étude.

	minimum	valeur de base	maximum
Réduction de consommation électricité à cause des smart meters	-1%	0%	2,50%
Taux d'absence remplacement compteur	15%	20%	40%
Gestion active de la demande (congestion)	50%	100%	200%
Installations par jour par ETP	3 par ETP par jour	3,5 par ETP par jour	4 par ETP par jour
Réduction de consommation gaz à cause des smart meters	0%	0%	3,50%
Coût maintenance planifiée	55 €	70 €	85 €
Réduction pertes non-techniques	23%	33%	43%
Gestion active de la demande (sourcing)	50%	100%	200%
Taux de panne des compteurs	3%	4%	6%
Croissance consommation globale électricité	1,50%	2,50%	3,50%
Prix compteur monophasé	70 €	90 €	110 €
WACC	4,50%	5,50%	6,50%
Coût IT meter management	30.000 €	35.000 €	48.000 €
Coût maintenance non-planifiée	50 €	62,50 €	75 €
Transfert des données par compteur, prix 2012	6 €	7,20 €	9 €
Réduction défauts de paiements	5%	15%	25%
Croissance consommation globale gaz	0%	0,50%	1%
Nombre d'ETP additionnels gestion opérationnelle	50 ETP	68 ETP	80 ETP
Prix compteur gaz	72 €	80 €	88 €
Coût IT backend	24.000 €	25.000 €	36.000 €
Prix compteur triphasé	90 €	110 €	120 €

Table 8 – Liste des paramètres sélectionnés pour l'analyse de sensibilité et marge de variation associée

La figure suivante présente le résultat de cette analyse de sensibilité. L'axe horizontal représente la variable de sortie du modèle, à savoir la valeur actuelle nette du déploiement, tandis que l'axe vertical ordonne les différents paramètres selon leur impact sur la variable de sortie.

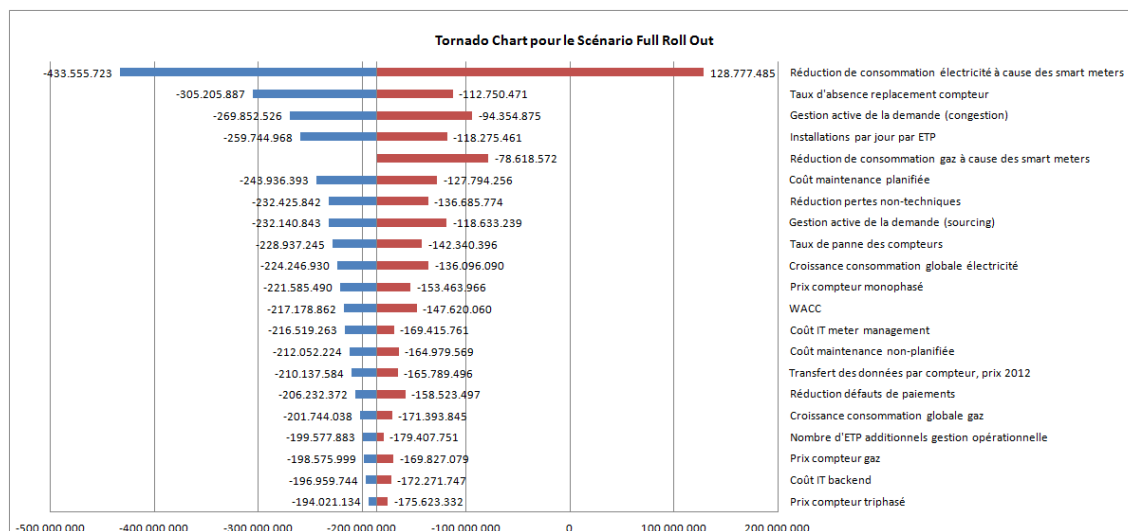


Figure 11 – Diagramme de sensibilité de la valeur actuelle nette du déploiement au regard des paramètres

L'analyse montre une forte influence du paramètre "Taux de réduction de la consommation d'électricité" sur le résultat final. Pour la plage de variation considérée, le résultat final varie en effet de -436 M€ à 129 M€, soit une plage de variation équivalente à 3 fois le résultat final! En matière de modélisation de systèmes complexes, ce constat tend à remettre en cause la qualité du modèle utilisé. Nous avons toutefois suivi les recommandations émises par la Commission Européenne qui préconise explicitement que soit utilisée dans la valorisation des bénéfices la réduction de consommation imputable au déploiement des compteurs intelligents. Le résultat de l'analyse de sensibilité justifie le choix d'une réduction nulle de la consommation, au vu du manque de retour d'expérience et de directives claires quant à la manière dont une éventuelle réduction de la consommation serait mise en oeuvre (mise à disposition d'un affichage non comptabilisé dans cette étude, intégration avec un système domotique,...). Tous ces éléments plaident pour le caractère conservatif du paramètre choisi.

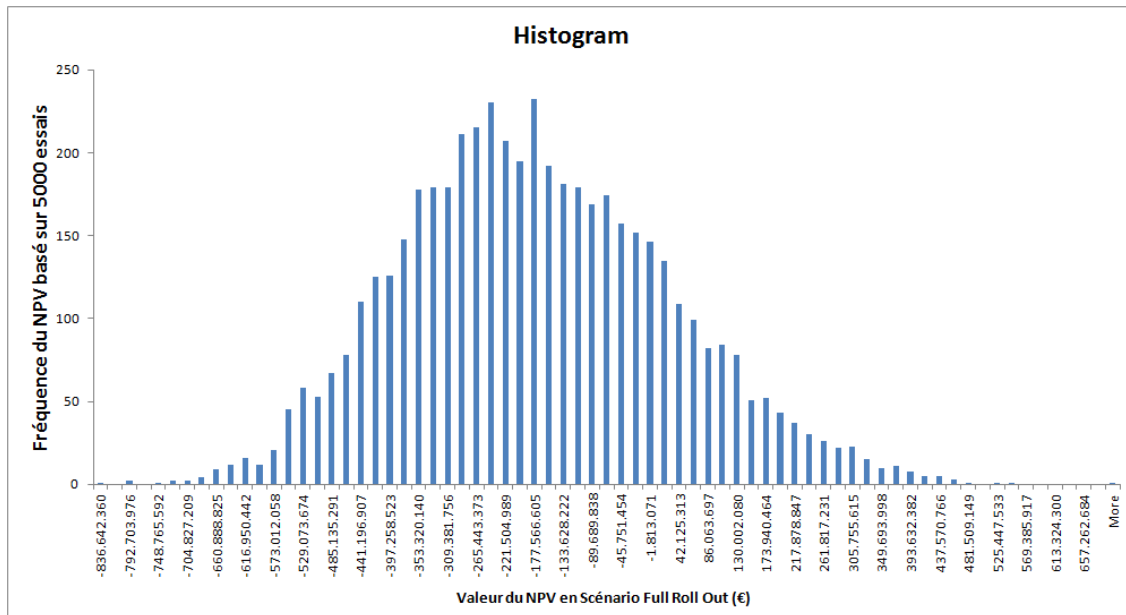
Mis à part cet élément particulier, l'analyse de sensibilité montre que les paramètres présentent un impact limité sur le résultat final, ce qui atteste de la robustesse et de la qualité de ce modèle.

A titre d'exemple, un effort particulier a été fourni pour quantifier le poste de coût relatif à l'installation des compteurs. Plutôt que de postuler un paramètre quantifiant le nombre de compteurs effectivement placés par jour et par équivalent temps plein, nous avons distingué deux paramètres:

- une capacité de placement, qui dépend de critères techniques et géographiques ;
- un taux d'absence ou de refus de placement, qui dépend de l'acceptabilité sociétale des compteurs intelligents par les consommateurs.

Ce degré de complexité supplémentaire contribue in fine à la robustesse du modèle et permet également de mettre en avant les facteurs clés du succès du projet évalué, comme dans l'exemple précédent le niveau d'acceptation des compteurs intelligents par le grand public et la disponibilité de ressources humaines suffisamment qualifiées.

Enfin, la figure suivante permet d'évaluer la pertinence statistique du résultat final. La valeur actuelle nette du déploiement des compteurs intelligents est représentée en fonction de la fréquence, sur base de 5000 essais. Dans près de 90% des simulations effectuées, la valeur actuelle nette est négative.



6. INCIDENCES SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES

Dans ce chapitre, nous étudions tout particulièrement les incidences sociales et environnementales du déploiement des compteurs intelligents. Dans un premier temps, nous présentons comment ont été intégrées au modèle ces incidences. Ensuite, nous présentons une appréciation qualitative des incidences qui n'auraient pu être intégrées dans le modèle ou externalités.

6.1. Evaluation quantitative

- **Une tarification dynamique et fortement différenciée selon le moment de consommation engendre un coût pour certains consommateurs.**

Nous estimons que les segments Da et Db ne bénéficieront pas pleinement des bénéfices liés à la gestion active de la demande et la segmentation/modulation des tarifs. Au contraire, certains clients de ces segments seront amenés à acheter l'électricité à un tarif moins favorable que précédemment, parce qu'ils n'ont pas la possibilité de différer leur consommation ou parce qu'ils ne sont tout simplement pas pleinement conscients des conséquences tarifaires de leurs habitudes de consommation.

Ce coût potentiel pour certains consommateurs se base sur le constat de la situation actuelle du marché de l'électricité où ont été introduits des tarifs différenciés en fonction du moment de consommation. Les tarifs proposés par les fournisseurs pour un compteur simple se situent en effet entre les tarifs d'heures creuses et d'heures pleines associés au compteur bihoraire. Un client « bihoraire » qui n'a pas la capacité ou la volonté de déplacer suffisamment de consommation durant les heures creuses subit déjà actuellement un surcoût par rapport à un client ayant un comportement similaire mais équipé d'un compteur normal.

Nous avons estimé ce surcoût comme un 'bénéfice négatif' proportionnel à la consommation des segments et correspondant à 50% du bénéfice généré dans l'année. Ce 'bénéfice négatif' est déduit du bénéfice calculé pour l'application considérée des deux segments et reporté comme un bénéfice supplémentaire pour le fournisseur.

UC 1 & 10	2012 – Year 1	2020 – Year 9	2030 – Year 19	2041 – Year 30
Bénéfice négatif Da	0 €	9.297 €	5.823 €	3.945 €
Bénéfice négatif Db	0 €	79.315 €	47.775 €	31.115 €

Table 9 – Incidence d'une tarification dynamique

Bien que ce coût ne représente pas beaucoup par rapport aux ordres de grandeur rencontrés dans cette étude, il est susceptible de toucher en priorité un public précarisé.

- **Le déploiement des compteurs intelligents n'implique pas automatiquement une réduction de la consommation.**

Dans le cadre de cette étude, l'application « Utilisation rationnelle de l'énergie » adresse la diminution de la consommation d'énergie. Ce bénéfice est, au vu de certaines études similaires déjà réalisées, l'un des plus importants et est présenté comme un argument de poids pour l'introduction des compteurs intelligents.

Force est de constater toutefois qu'il est très difficile d'estimer si l'introduction des compteurs intelligents conduirait à une diminution durable de la consommation et dans quelle mesure. Nous avons identifié quelques facteurs pouvant laisser penser qu'il n'y aurait pas de diminution de la consommation :

- L'objet de cette étude est le déploiement généralisé des compteurs intelligents et pas celui d'appareils domestiques permettant de sensibiliser le consommateur (smart box, domotique,...). A l'évidence, il s'agit dans ce dernier cas du domaine privé des consommateurs et nous considérons que la décision d'investir dans ces appareils domestiques revient au consommateur. Les expériences connues en Belgique montrent que ces appareils peuvent se développer sans que des compteurs intelligents soient nécessaires.
- A ce stade, la facturation resterait à acompte mensuel. Cette hypothèse est soutenue par les différentes associations de consommateurs que nous avons pu consulter dans le cadre de cette étude. Une facturation mensuelle de la consommation réelle des ménages les plus précarisés pourrait par ailleurs conduire à des situations de défauts de paiement évitables.
- Un effet rebond enclenché par les tarifs dynamique pourrait même apparaître et conduire à une augmentation de la consommation. A cet égard, l'apparition de nouvelles formes de tarification par les fournisseurs ne peut occulter le fait que ces acteurs commerciaux assurent la rentabilité de leur entreprise sur base du prix et/ou du volume d'énergie vendu aux consommateurs.

Sur base de ces éléments, nous avons opté pour un choix conservateur du taux de réduction de la consommation. Toutefois, les hypothèses prises dans cette étude conduisent à une forte valorisation de la gestion active de la demande. Le déplacement de charge généré pour obtenir de meilleurs prix pour l'achat d'électricité « primaire » (le sourcing) permet un lissage des courbes de consommation susceptible d'augmenter le taux d'utilisation des centrales de production d'électricité, de réduire légèrement également les pertes réseau et donc d'entraîner une économie d'énergie primaire. Ce facteur est pris en compte financièrement dans le bénéfice « fournisseur » de la gestion active de la demande.

6.2. Externalités

Enfin, certains éléments non quantifiables doivent toutefois être mis en avant dans la mesure où ils conditionnent le succès d'un déploiement plus ou moins généralisé des compteurs intelligents.

6.2.1. Disponibilité des ressources humaines

Dans le cadre de cette étude, il a été supposé un transfert de ressources humaines, principalement au niveau des agents du gestionnaire de réseau de distribution. Par exemple, nous supposons une réduction des effectifs dédiés à la relève manuelle des compteurs et dans le même temps une augmentation des effectifs chargés de la validation des données de mesure télé relevées. Lors qu'il s'agit de valoriser ces changements et de les comptabiliser dans l'analyse coût-bénéfice, nous ne prenons pas en compte la nécessité de former le personnel du GRD à de nouvelles compétences. En pratique, cet aspect est essentiel puisqu'il conditionne la disponibilité des ressources humaines nécessaires au déploiement des compteurs intelligents.

6.2.2. Acceptabilité sociale

Un second aspect qui n'a pas été directement quantifié concerne l'acceptabilité sociale des compteurs intelligents. Cet aspect est toutefois critique, notamment au vu des expériences rencontrées dans certains de pays qui ont mis en évidence des questionnements et risques potentiels pour la santé ou la protection de la vie privée.

Les aspects relatifs à la protection de la vie privée n'ont pas fait l'objet d'une évaluation spécifique dans le cadre de cette étude. Ils sont toutefois essentiels lorsqu'il s'agit de protéger le consommateur. La Commission pour la Protection de la vie privée a d'ailleurs estimé, dans ses recommandations quant aux principes à respecter pour les systèmes intelligents de mesure, que ceux-ci n'impliquent pas une protection plus élevée des données à caractère personnel mais qu'au contraire, cette technologie permettra d'observer de plus près les faits et gestes d'au moins une unité de résidence, et donc des citoyens.

De manière générale, et en cohérence avec les dispositions légales relatives à la protection de la vie privée, la CWaPE considère que les données de comptage appartiennent au client et qu'à ce titre, le fournisseur ne pourra recevoir que les données de comptage qui découlent du choix du client. Lorsque le client est facturé sur base annuelle, les données relatives aux registres de comptage devraient donc être agrégées sur base annuelle également, indépendamment du type de compteur installé. L'agrégation pourrait éventuellement se faire mensuellement à la demande du client ou sur base d'une évolution de la législation.

Le gestionnaire du réseau de distribution pourrait quant à lui recevoir la plus fine granularité possible, tant que ce niveau de détail est justifié et proportionnel au regard de l'exercice des missions qui lui sont confiées. Ces missions, qui devraient être spécifiquement inscrites dans les textes légaux, pourraient justifier une observation plus intrusive du comportement des consommateurs. Il reviendra alors au législateur à décider si cette observation est contrebalancée par des avantages sociétaux manifestes.

7. CONCLUSION

Dans le cadre de ce rapport, la CWaPE a réalisé une évaluation économique du déploiement des compteurs intelligents prenant en compte l'ensemble des coûts et bénéfices des différentes parties prenantes.

Le scénario de déploiement préconisé par la Directive Européenne 2009/72 (scénario Full Roll Out) présente un résultat net négatif se chiffrant à -186 millions d'€. Ce scénario implique également des coûts s'élevant à près de 2,2 milliards d'€, principalement à charge du gestionnaire de réseau de distribution. Par conséquent, la CWaPE propose de déroger à l'obligation faite aux Etats-Membres d'atteindre 80% du parc équipé de compteurs intelligents en 2020.

Toutefois, la CWaPE entend adopter une attitude proactive à l'égard du déploiement des compteurs intelligents. Par conséquent, un scénario alternatif a également été évalué (Smart Meter Friendly) pour lequel un déploiement segmenté des compteurs intelligents conduirait à un résultat net positif de 585 millions d'€, pour un coût de 816 millions d'€.

Les éléments suivants plaident également pour un déploiement segmenté :

- L'objectif d'impliquer les consommateurs dans le marché de l'électricité constitue une préoccupation historique de la Wallonie. Des conditions locales particulières permettent en effet déjà de répondre à cet objectif, à savoir :
 - o l'utilisation de la technologie de télécommande centralisée permettant de mettre à disposition de tous les consommateurs des signaux tarifaires ;
 - o des compteurs à registres de comptage multiples visant à valoriser le changement de comportement et dont près de 50% des ménages sont équipés ;
 - o des compteurs interruptibles associés à des charges directement pilotables (chauffage électrique et eau chaude sanitaire) dont plus de 3% des consommateurs sont équipés. En termes de volume d'électricité, cette charge pilotable représente près de 15% de la consommation des clients résidentiels.

Face au changement technologique que représentent les compteurs intelligents, il convient donc de préserver ces atouts et ce, d'autant plus qu'ils constituent une source non négligeable de flexibilité mobilisable à moindre coût.

- L'acceptabilité sociale sera d'autant plus aisée que l'installation d'un compteur intelligent s'inscrit dans le cadre d'une démarche volontaire d'un client (client à la demande) qui trouverait un bénéfice à se munir d'un tel compteur. Ceci permettra également une optimisation économique puisque ce sont les clients les plus impliqués qui décideront d'opérer ce choix.

- L'évaluation économique demandée par la Directive Européenne ne considère le déploiement des compteurs intelligents que comme un projet pris isolément. Le choix d'investir dans ce projet peut toutefois impliquer que d'autres investissements ne puissent être réalisés. En effet, le contexte financier est tel que les gestionnaires de réseau, assimilés par les marchés financiers à des instances publiques, éprouvent des difficultés croissantes pour s'assurer des sources de financement à un coût raisonnable.

Par conséquent, il convient également de donner un ordre de priorité dans le choix de ces investissements, qui tienne compte des objectifs sociétaux « 3x20 ».

La CWaPE considère en effet qu'au vu des objectifs ambitieux de production décentralisée que la Wallonie s'est fixés, le développement des réseaux intelligents constitue LA priorité. Une politique prudente et progressive de déploiement des compteurs intelligents semble plus compatible avec ces objectifs « 3x20 », également introduits par les Directives Européennes.

- La CWaPE constate que les normes, technologies et système d'information des compteurs intelligents ne sont pas encore aboutis.

Les gestionnaires de réseau actifs en Wallonie indiquent en effet que les normes en matière de protection de la vie privée, de sécurité et d'interopérabilité (mandat 441) n'ont pas encore été définies, que plusieurs composants techniques ou informatiques des systèmes de comptage intelligent ne sont pas encore finalisés. Par conséquent, les prix pour les compteurs électroniques et pour un certain nombre d'applications informatiques restent à un niveau très élevé traduisant une concurrence insuffisante ou une maturité incomplète sur ces marchés.

Cet argument est d'autant plus pertinent que la Wallonie, vu sa taille modeste, n'entend pas développer un modèle propriétaire de compteur et dépendra de la disponibilité d'un modèle de base offert par le marché.

- Enfin, les expériences vécues dans certains pays voisins nous incitent à la prudence lorsqu'il s'agit d'imposer un déploiement généralisé à l'ensemble des consommateurs. A cet égard, la question de la sécurité et de la protection de la vie privée est fondamentale.

Dans cette optique, la CWaPE entend suivre les recommandations non contraignantes émises par la Commission Européenne relatives à la réalisation d'une analyse d'impact sur la protection des données. Cette analyse serait réalisée par le gestionnaire et devrait permettre de recenser les risques que le développement des systèmes intelligents de mesure fait peser sur la protection des données. La CWaPE encourage par conséquent la Commission Européenne à mettre à sa disposition un modèle en vue de la réalisation de cette analyse d'impact, afin de réunir toutes les informations nécessaires pour prendre les mesures adéquates.

En conclusion, la CWaPE recommande un déploiement progressif des compteurs intelligents auprès des segments d'utilisateurs susceptibles d'engendrer le plus de bénéfices pour, in fine, apporter une réelle plus-value à l'ensemble de la société, dans le cadre plus large d'une évolution technologique dûment maîtrisée, tant dans ses fins que dans ses moyens.

* *
 *