

Des réseaux d'électricité intelligents pour répondre aux défis actuels

Enjeux et conséquences des compteurs intelligents



Contexte

- La législation Européenne :
 - Directive relative à l'efficacité énergétique (2006/32/CE) ;
 - Directive relative aux mesures visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement en électricité et les investissements dans les infrastructures (2005/89/EC) ;
 - Directive concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE (2009/72/CE).

- Déclaration de politique régionale wallonne 2009-2014 :
Objectif pour l'énergie :
 - *Consommer moins et développer les énergies renouvelables dans un marché transparent et accessible à tous.*

Point de vue des fournisseurs/responsables d'équilibre

- Les réseaux intelligents et le comptage intelligent sont tous deux complémentaires et étroitement liés.
- L'ensemble doit être conçu de manière à ce que SERGE puisse bénéficier des avantages qui en découlent.

S.E.R.G.E.

- **S**oucieux d'
- **E**conomiser l'énergie
- **R**ationnellement par une
- **G**estion individuelle et
- **E**cologiquement

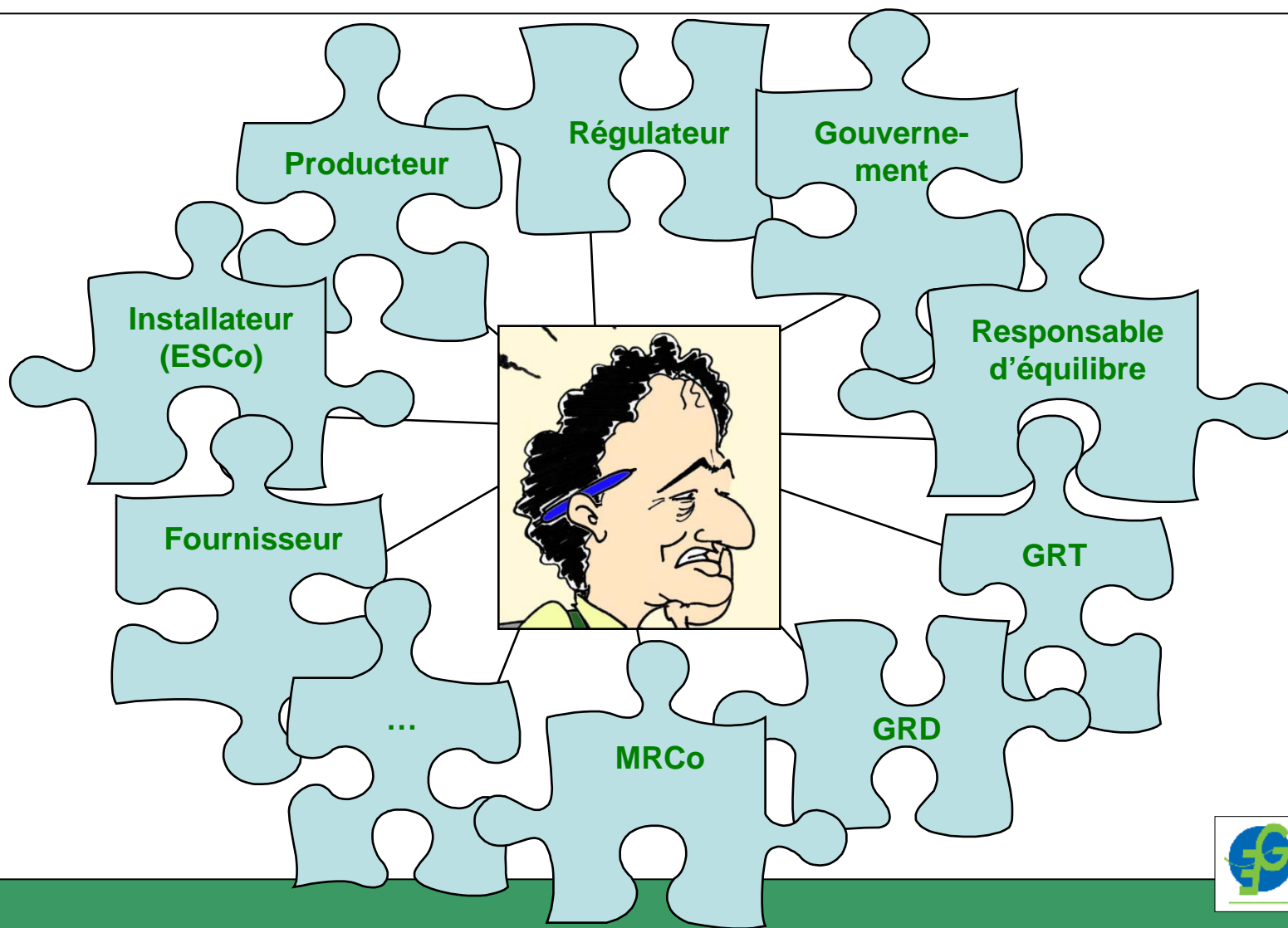


Les préoccupations de SERGE

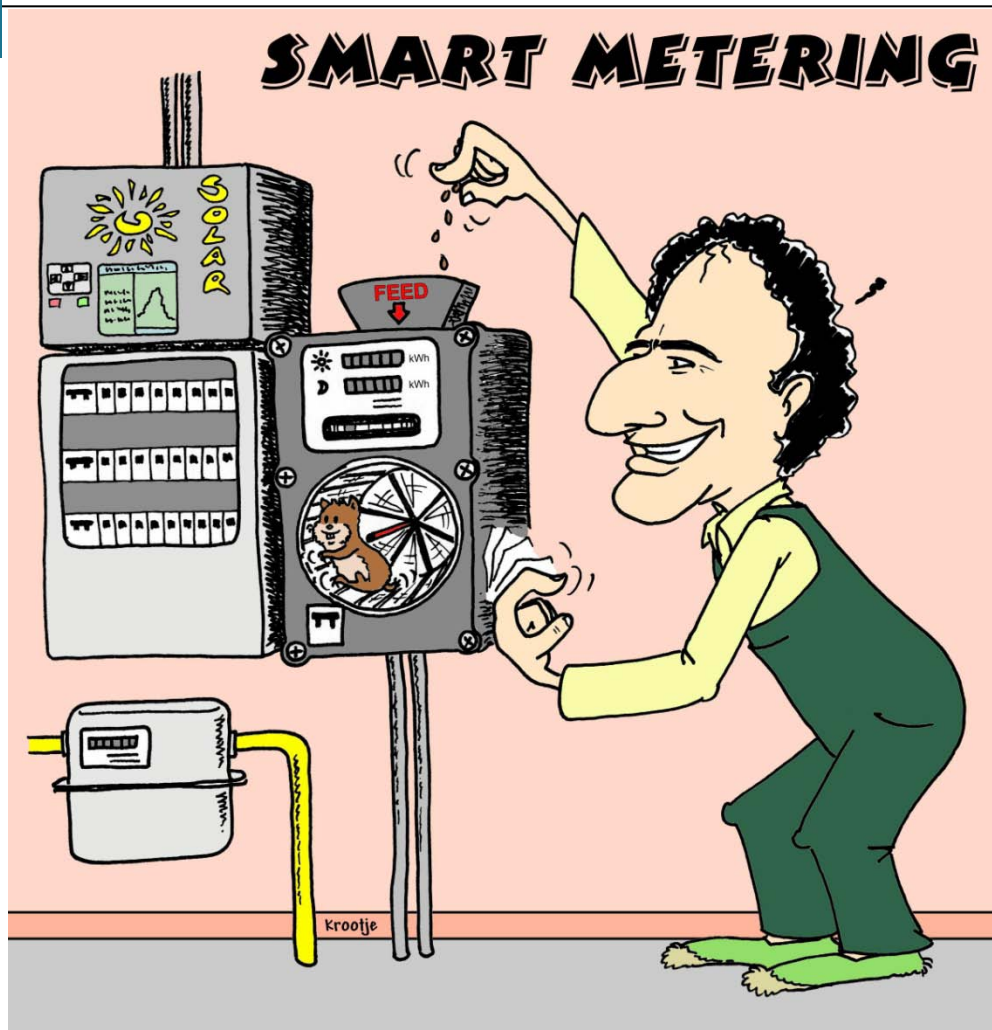
- Comment gérer mon budget énergie?
- Coût réel de ma consommation ?
- Impact de mes tentatives d'économies d'énergie (kWh, €) ?
- Suivi et rémunération de ma production ?
- Quand passe mon relevé d'index ?
- Au secours, je déménage !



Qui partage les préoccupations de SERGE ?



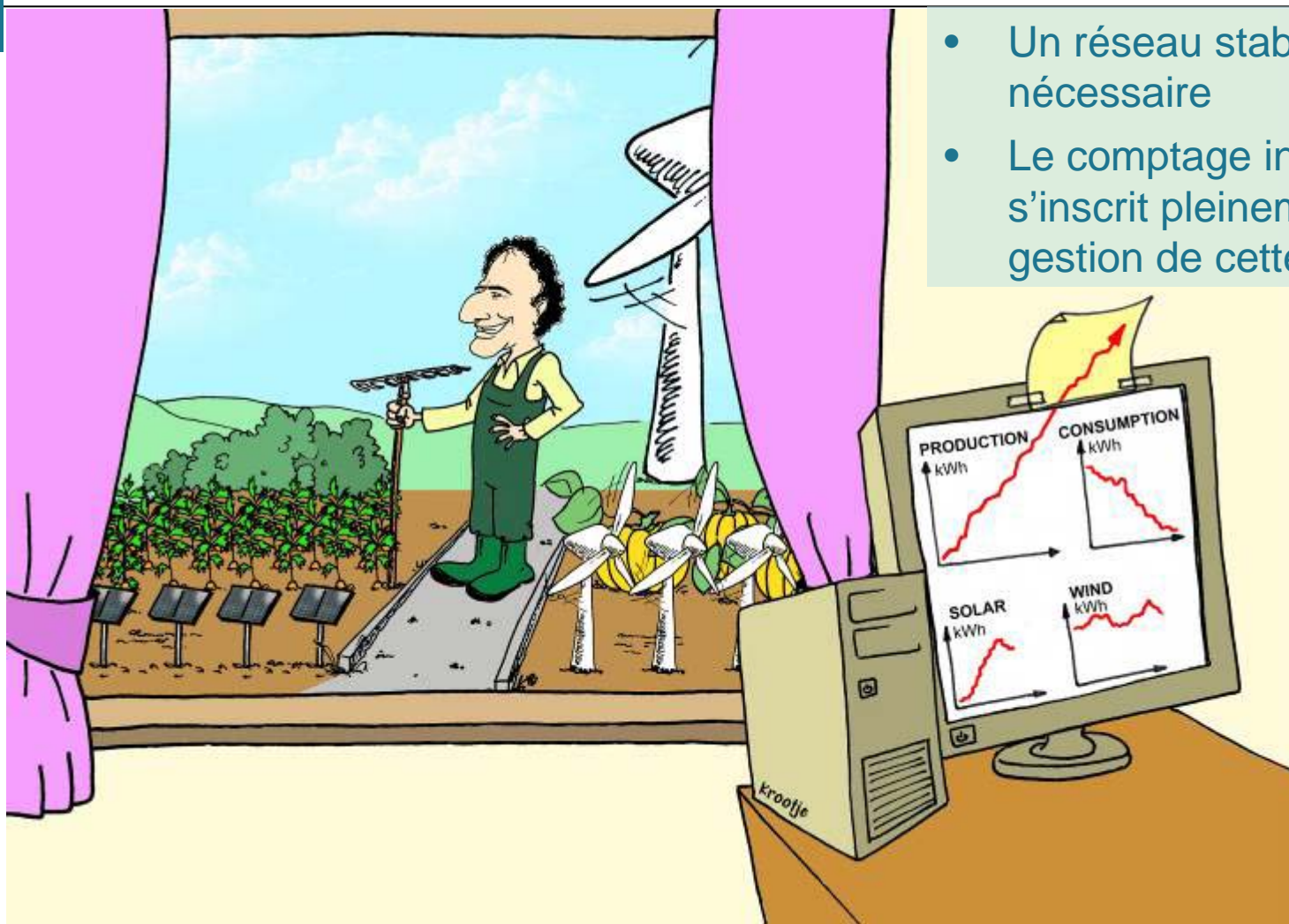
La réponse aux préoccupations de SERGE



- Je connais toujours exactement ma consommation
- J'en connais le coût
- J'ai déménagé sans problèmes
- Je fais un suivi efficace de ma production renouvelable

Une réponse durable aux préoccupations de **SERGE**

- Un réseau stable est nécessaire
- Le comptage intelligent s'inscrit pleinement dans la gestion de cette stabilité



Un nouveau chapitre

- **Libéralisation =**
 - La consommation est devenue un choix individuel du client ;
 - Servi par plusieurs intervenants (fournisseurs, GRD, GRT, ...).
- **Choix d'opter pour la production locale et l'URE :**
 - C'est un choix de société mais également un choix individuel ;
 - Pour être efficace, doit être mesurable et pilotable (panneaux solaires, véhicules électriques, ...).
- **Les choix d'investissements doivent être orientés vers une approche individuelle du client**
 - La meilleure offre pour son profil de consommation/production ;
 - Le profil de consommation/production du client final ne pourra plus être statistiquement déduit comme aujourd'hui.

Le rôle du fournisseur/responsable d'équilibre

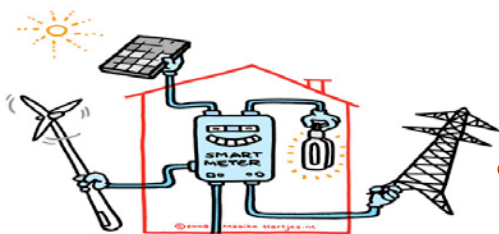
Données disponibles à ce jour : Metering, Allocation, EAV, EMV, SLP, ..

Données
statistiques



Offre Coût Prix Approvisionnement Prévision Facturation Balancing Comptabilité

Chaîne de valeur du fournisseur



- Données disponibles avec le compteur intelligent = profil de consommation réelle
- Avantages pour “SERGE” : service URE, gestion de charge, plans tarifaires dynamiques, prépaiement plus précis,...



Cohérence

- Clarté et respect des rôles dans le marché :
 - L’approvisionnement est une responsabilité du fournisseur et du responsable d’équilibre ;
 - La fourniture de l’énergie est une responsabilité du fournisseur (avantages contractuels et choix de la formule de prix) ;
 - Transport, distribution et qualité des réseaux sont les responsabilités des GRD/GRT.

Transparence

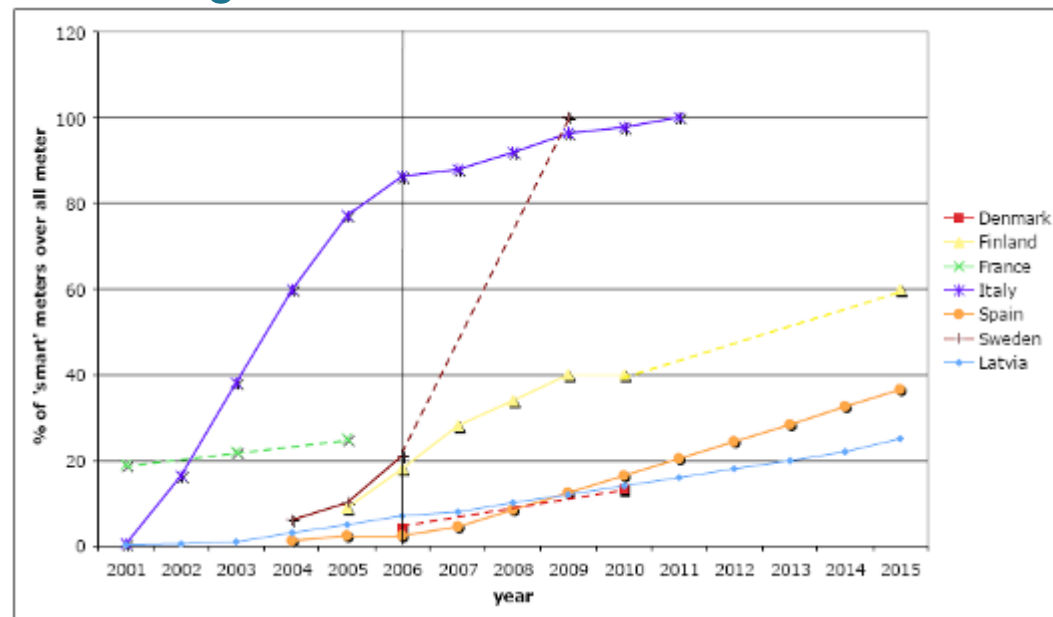
- Communication transparente et compréhensible sur les prix :
 - Coût du réseau/ prix de l'énergie ;
 - Coût du réseau → réseau local ;
 - Prix de l'énergie → zone de réglage couplé ;
 - Respect de la réalité économique du client ;
- L'attribution de l'énergie doit suivre la consommation du client.
- Pas de pénalisation des clients sans production propre.

Projets à l'étranger : benchmark !



Expériences à l'étranger : situation

- Projet de longue haleine :
 - Transition – changement des compteurs ;
 - Nécessité de processus spécifiques + concertation dans le marché ;
 - Courbe d'apprentissage à suivre.



Source : ERGEG, 31 October 2007, Smart Metering with a Focus on Electricity Regulation, Ref : E07-RMF-04-03

Expériences à l'étranger : coûts

- Efficacité :
 - 1 système unique en Belgique qui répond aux spécificités régionales (à mettre en relation avec les coûts des OSP ?)
 - Importance des économies d'échelle.

| Pays (source) | Coût global du projet | Nombre de Compteurs | Coût global par compteur |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| Italie (Enel) | 2,1 mia € | 30 mio | 70 € |
| Grande-Bretagne (Ofgem) | 5,2 mia € | 27 mio | 193 € |
| Suède (E.ON) | 0,2 mia € | 1 mio | 220 € |

Source : Capgemini Consulting, 8/3/2007, Comparatif international des systèmes de télé-relève ou de télégestion et étude technico-économique visant à évaluer les conditions d'une migration du parc actuel de compteurs

Coût actuel d'un compteur à budget en Wallonie : 450 € (hors installation).

L'angle de vision doit être élargi : conclusions (1)

- Priorité doit être donnée :
 - à l'URE et
 - à la stabilité de l'entièreté du réseau (BT, MT et HT) ;
- Dès maintenant il faut penser (agir !) à des solutions durables en adéquation avec les objectifs 20/20/20 ;
- Des mesures artificielles qui s'écartent du profil de consommation réel ne résolvent pas le problème ;
- Les rôles du responsable d'équilibre et du fournisseur doivent être reconnus ;
- Permettre le développement de produits spécifiques valorisant la production locale en influençant le comportement de **SERGE**.

Pour répondre aux défis actuels et futurs : conclusions (2)

- Investir dans l'infrastructure réseau est incontournable ;
- Il faut une approche uniforme pour toutes les régions ;
- Il faut des investissements synchronisés et collégialement décidés ;
- Une introduction phasée et concertée dans les processus du marché est nécessaire.

Conclusions (3)

Les fournisseurs/responsables d'équilibre ont un rôle important à jouer dans le développement du comptage intelligent.

*Des réseaux d'électricité intelligents sont **indissociables du comptage intelligent** pour répondre aux défis actuels et futurs.*

Merci pour votre attention

