

Rencontres de l'énergie

« Les systèmes énergétiques du futur ? »

*Quel marché "électricité et gaz" souhaitons-nous collectivement
mettre en œuvre à l'horizon 2030 ? »*

Rencontre 1 – Pistes de réflexion et présentation méthodologique
« Présentation générale des Rencontres » et « La transition énergétique »

CWaPE, le 5 février 2016

Francis GHIGNY
Président

Programme

1. **Présentation générale des Rencontres de l'énergie S1/2016** (Francis GHIGNY - CWaPE)
2. La transition énergétique: des changements qui demandent des réponses adaptées (Francis GHIGNY - CWaPE)
3. Le rôle du régulateur « énergie » : comment le régulateur peut-il accompagner la transition énergétique, au bénéfice de tous les acteurs y compris les plus précarisés (Marc DEPRESZ - BRUGEL)
4. Le système énergétique: une vision à l'horizon 2030 (Francis GHIGNY - CWaPE)

1. Présentation générale des Rencontres de l'énergie



La transition énergétique: les perspectives à l'horizon 2030

- Un thème déjà largement débattu à différents niveaux
 - Européen
 - Académique
 - GRD/GRT
 - Fournisseurs
 - Bureau du Plan (perspectives 2050)
- Le constat est largement partagé mais conduit à des conclusions parfois différentes.
- L'ambition de ce cycle de Rencontres n'est donc pas d'amener des éléments nouveaux, mais bien de confronter les "visions" portées par les différents acteurs suite à ces constats.
- Les décisions prises aujourd'hui font la réalité dans 10 ans.

1. Présentation générale des Rencontres de l'énergie



Le rôle du régulateur

- Le régulateur n'a pas de vision a priori plus pertinente ou légitime qu'un autre acteur du marché.
- Le régulateur conseille le Gouvernement et doit dès lors proposer une "vision coordonnée" en phase avec les attentes de tous les acteurs du marché.
- Etant éclairé sur les attentes et les enjeux, le Gouvernement pourra prendre ses responsabilités.

1. Présentation générale des Rencontres de l'énergie



L'objectif poursuivi par les Rencontres

- Echange entre acteurs: confrontations des différentes visions lorsque celles-ci divergent (à la suite de OTM, REDI, Forum ReFlex, ...)
- Réflexion de moyen terme (2030)
- Prise en compte de tous les éléments conceptuels et factuels: c'est le côté ambitieux de la démarche.
- Recommandations strictement axées sur les domaines de compétence relevant du régulateur régional: c'est le côté modeste de la démarche.

1. Présentation générale des Rencontres de l'énergie



La méthode

- Méthode participative: chaque acteur pourra présenter sa vision spécifique et réagir aux visions "concurrentes".
- Un brin de provocation: l'efficacité des Rencontres nécessite de se concentrer sur les points divergents sans oublier l'intérêt général.
- Des pistes opérationnelles: le court terme qui se veut compatible avec les perspectives du moyen/long terme
- Des propositions de la CWaPE/une feuille de route pour les cinq prochaines années
- Le succès n'est pas garanti et dépend de l'implication des différents acteurs.

1. Présentation générale des Rencontres de l'énergie



Le programme

- 5 février 2016: Rencontre 1 – Présentation méthodologique
 - Quelle transition énergétique ?
 - Le rôle du régulateur
 - Le système énergétique en 2030
 - Débat
- 11 mars 2016: Rencontre 2 – La vision des acteurs (partie 1): les gestionnaires de réseau (GRD/GRT)
- 15 avril 2016: Rencontre 2 – La vision des acteurs (partie 2): les acteurs soumis à concurrence (producteurs, fournisseurs, agrégateurs, FSP, ESCO...)
- 13 mai 2016: Rencontre 2 – La vision des acteurs (partie 3): les utilisateurs du réseau (résidentiels, précarisés, professionnels, industriels...)

La rencontre 2, scindée en 3 parties, permettra à chaque acteur de présenter les spécificités de sa vision à l'horizon 2030. Pour des raisons d'efficacité et de gestion de temps, il leur est demandé de se concentrer sur les aspects qui peuvent entrer en conflit avec les pistes présentées par la CWaPE et les "visions" présentées par les autres acteurs de marché.

De préférence, les présentations seront faites par les acteurs individuels. Lorsque la présentation sera faite par une fédération, celle-ci veillera à faire apparaître les nuances entre ses membres, de façon à permettre l'argumentation.

1. Présentation générale des Rencontres de l'énergie



Le programme *(suite)*

- Septembre 2016: Rencontre 3 – Les pistes/réponses proposées par la CWaPE
 - Direction technique
 - Direction de la Promotion de l'électricité verte
 - Direction socio-économique et tarifaire (obligations de service public)
 - Direction socio-économique et tarifaire (méthodologie tarifaire)
 - Direction juridique
 - Service régional de médiation pour l'énergie

* *
*

1. Présentation générale des Rencontres de l'énergie S1/2016 *(Francis GHIGNY - CWaPE)*
2. **La transition énergétique: des changements qui demandent des réponses adaptées** *(Francis GHIGNY - CWaPE)*
 - Des changements majeurs
 - Des réponses (adaptées)
 - Des outils (pour mettre en œuvre les réponses à apporter)
3. Le rôle du régulateur « énergie » : comment le régulateur peut-il accompagner la transition énergétique, au bénéfice de tous les acteurs y compris les plus précarisés *(Marc DEPRESZ - BRUGEL)*
4. Le système énergétique: une vision à l'horizon 2030 *(Francis GHIGNY - CWaPE)*

2. Quelle transition énergétique ?

Des changements majeurs (enjeux de société, choix politiques): 6 éléments

1. **La libéralisation des marchés E + G devient enfin mature.**
 - Contexte européen (1996)
 - Transposition en droit belge (1999)
 - GRT (2001)
 - Transposition en droit wallon (2001 électricité; 2002 gaz)
 - Création de la CWaPE (2002)
 - Ouverture totale du marché (2007)
 - Unbundling effectif des GRD (2009)
 - Compétence tarifaire transférée aux Régions (2014)
 - Interrogation du modèle de marché (cascade...) (2015)
 - Un MIG compatible avec les règles "libéralisées" (2018)
 - L'arrivée des compteurs intelligents (2019 ... 2030) permettant une concurrence sur le produit "commodité" et les services complémentaires B2C
 - ➔ Redéfinir le rôle de chaque acteur
 - ➔ Nouveaux acteurs... (flexibilité possible aussi en BT)

2. Quelle transition énergétique ?



Des changements majeurs (enjeux de société, choix politiques): 6 éléments (suite)

2. Production décentralisée d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables

- Évolution qui semble inéluctable (COP21, directives européennes...)
- Raisons environnementales (SER, CO₂...)
- Raisons économiques (éolien, PV...)
- Indépendance énergétique
- Productions intermittentes mais prévisibles (au moins à court terme)

2. Quelle transition énergétique ?



Des changements majeurs (enjeux de société, choix politiques): 6 éléments (suite)

3. Nouveaux usages énergétiques

- Électricité: consommation globale en hausse
 - Véhicules électriques
 - PAC (pompes à chaleur)
 - HVAC (*Heating Ventilation Air Conditioning*)
 - Bureautique et domotique
 - Process industriels
 - ...
- Gaz:
 - Isolation renforcée, bâtiment passif: consommation en baisse
 - Centrales électriques: perte de rentabilité
 - CNG (mobilité): nouveau débouché

2. Quelle transition énergétique ?



Des changements majeurs (enjeux de société, choix politiques): 6 éléments (suite)

4. Compteurs communicants: arrivée "inélucltable". Un outil mais aussi un "changement en soi".

- Information (GRD, fournisseurs, URD)
- Prépaiement, compteurs à budget

➔ Une volonté européenne insistante

2. Quelle transition énergétique ?



Des changements majeurs (enjeux de société, choix politiques): 6 éléments (suite)

5. Précarisation croissante d'une partie de la population

- La crise ! Fossé croissant entre population favorisée et population précarisée
- Bien de première nécessité (surtout l'électricité qui, comme le logement, est reconnue comme indispensable à une vie "digne")

2. Quelle transition énergétique ?



Des changements majeurs (enjeux de société, choix politiques): 6 éléments (suite)

6. Complexité croissante

- Ce n'est pas un choix délibéré !
- Même si certains choix auraient pu être différents, le retour en arrière est impossible (client éligible/acheteur unique)
- Opportunités d'innovation (datas, interlocuteurs...)
- Complémentarité entre les actions locales et globales (« *Act locally, think globally* »)
 - Le modèle global complexe doit inciter à des actions locales (simples)
 - Remettre en cause de façon permanente l'effet des incitants sur la régulation globale et l'économicité du système

2. Quelle transition énergétique ?



Des réponses adaptées: 4 éléments

1. GFlex

- Organiser la flexibilité de l'injection (lorsque c'est strictement nécessaire pour le réseau existant ou économiquement justifié)
- Au moindre coût (financier, environnemental)
- Réduire le risque individuel, qui nécessiterait une augmentation générale du niveau de soutien
 - ➔ Compensation financière (Forum ReFlex, AGW...)

2. Quelle transition énergétique ?



Des réponses adaptées: 4 éléments (suite)

2. Gestion de la demande (EE, GAD, DSM...). Une multitude de situations.

- Efficacité énergétique (environnement, URD)
 - Déplacement de charge: *load shifting* (prix fourniture, correspondance production/consom.)
 - Écrêtage: *peak clipping* (dimensionnement réseau)
 - Répartition de la charge: *valley filling* (valorisation RES, pertes...)
-
- ➔ Quels incitants financiers ?
 - ➔ Initié par qui ?
 - ➔ Sur quelle base ? (locales, réseau, marché...)
 - ➔ Quels équipements (domotique, compteurs intelligents...)

2. Quelle transition énergétique ?



Des réponses adaptées: 4 éléments (suite)

3. Le stockage: renforce la flexibilité nécessaire à la RES

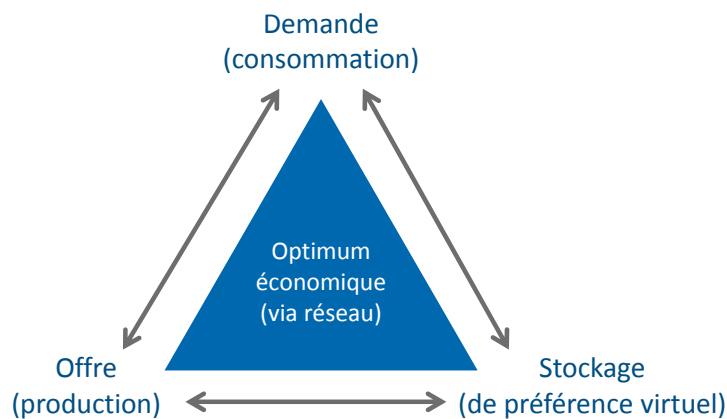
- Correspondance volumes prélèvement/injection et/ou réserve tertiaire
 - Pompage/turbinage
 - Air comprimé
 - Batteries (+ cher)
 - Power to Gas
 - Soutien dynamique (réserve primaire)
 - Volant d'inertie
 - Supercondensateur
 - Inductance supraconductrice
-
- ➔ Solutions à mettre en œuvre après toutes les autres (VPP, stockage virtuel...) car + cher + pertes
 - ➔ Contrainte réseau et/ou prix commodité et/ou équilibre réseau
 - ➔ Solution individuelle généralement plus coûteuse (effet de taille)

2. Quelle transition énergétique ?



Des réponses adaptées: 4 éléments *(suite)*

3. Le stockage: renforce la flexibilité nécessaire à la RES



2. Quelle transition énergétique ?



Des réponses adaptées: 4 éléments *(suite)*

4. La mutualisation (solidarité?): Tous sur le réseau!

- Pour bénéficier d'un foisonnement maximal
- Pour limiter le coût
- Pour répartir équitablement le coût
- Pour ne pas pénaliser les ménages précarisés
- Pour permettre une politique sociale (solidarité)

2. Quelle transition énergétique ?



Des outils (pour mettre en œuvre les réponses à apporter): 4 éléments

1. Le smart grid pour tous !

- Nouvelle responsabilité de GR, particulièrement les GRD
- Doit permettre d'activer tous les outils de flexibilité à bon escient (connaissance en temps réel des flux et des seuils)
- Le GRD communique l'information aux autres acteurs impliqués (agrégateurs, FSP, fournisseurs, intermédiaires... via le MIG et ATRIAS)
- Tient compte des interconnexions, micro-grids, stockage, nouvelles applications...

2. Quelle transition énergétique ?



Des outils (pour mettre en œuvre les réponses à apporter): 4 éléments (suite)

2. Les objets connectés

- Domotique
- Internet des objets
- Toutes les applications permettant de piloter intelligemment les équipements sur l'installation intérieure du client

2. Quelle transition énergétique ?



Des outils (pour mettre en œuvre les réponses à apporter): 4 éléments (suite)

3. Les compteurs communicants

- Incitants réels (tarification de la commodité et de l'utilisation du réseau): volume et capacité
- Organe de commande (limitation de la puissance...)
- Information de l'URD
- Lutte contre la fraude
- Facturation plus correcte

➔ Le compteur intelligent crée le lien économique entre « smart grid » et « domotique ».

2. Quelle transition énergétique ?



Des outils (pour mettre en œuvre les réponses à apporter): 4 éléments (suite)

4. Des tarifs incitatifs pour l'utilisation des réseaux

- Tarif incitatif v/s tarif *cost reflective*
- L'assurance de pouvoir couvrir ses coûts (enveloppe budgétaire approuvée par le régulateur) est une revendication légitime des GR.
- La façon de répercuter le coût vers les URD (au sein d'une catégorie de clients) est en partie une responsabilité politique, inspirée par les considérations économiques, sociales et environnementales.

Des outils (pour mettre en œuvre les réponses à apporter): 4 éléments (suite)

4. Des tarifs incitatifs pour l'utilisation des réseaux (suite)

- *Cost reflective*: OK s'il contribue à une diminution du coût du réseau; c'est rarement le cas.
- Tarif capacitaire: d'une certaine façon, réduit le dimensionnement du réseau, mais dégrade l'effet de foisonnement, le potentiel de flexibilité et augmente les coûts individuels des « petits » consommateurs (tarif dégressif)
- Tarif forfaitaire ou abonnement (basé sur le raccordement): incite à l'ilotage
- Tarif proportionnel (voire progressif): favorise l'économie d'énergie
- Tarif figé ou tarif dynamique, en fonction du climat ? Quelle prévisibilité?
- Tarif variable dans le temps (journée/saison/...):
 - Déplacer une charge dans le courant de la journée: OK
 - Déplacer une charge dans le courant de l'année: ??
 - Attention à ne pas créer de nouveaux besoins (climatisation, piscine...)

* *

*

« La transition énergétique : des changements qui demandent des réponses adaptées »

Compte-rendu synthétique des interventions

- ORES souligne que l'évolution technologique pose un risque sérieux de dualisation de la société face à l'énergie et qu'il convient d'être attentif à ce phénomène.

La CWaPE partage la préoccupation évoquée et confirme que, même en dehors d'une période de crise, la population précarisée risque en effet de souffrir des évolutions technologiques. Il est indispensable que les acteurs en tiennent compte et intègrent ces changements de société dans leur process et leurs réflexions. Dans cet esprit, la CWaPE souhaite à l'avenir le maintien, à la demande, d'un comptage et d'une facturation sur base annuelle.

* * *

- L'APERe attire l'attention sur le fait qu'une solution individuelle est généralement plus coûteuse à l'échelle globale mais la notion de coût est très volatile dans le temps (exemple, dans le domaine photovoltaïque).
- Deux constats :
 1. Il y a lieu d'être prudent si l'on se base sur un coût aujourd'hui, car la situation peut rapidement et totalement changer demain ;
 2. Au niveau individuel, la notion de coût peut être perçue de manière totalement différente de celle que l'on observe au niveau collectif ; et dans ce cadre, le coût peut devenir très vite plus facilement supportable, même si au niveau collectif, la solution est plus chère.

Concernant l'évolution du coût des éléments, la CWaPE développe la logique qui consiste à valoriser ce qui est le moins cher. Les solutions préconisées s'adapteront donc à l'évolution constatée des coûts. La CWaPE tient à éviter que les solutions de type individuel (stockage...) plus coûteuses ne soient favorisées par le système et dès lors veillera à ne pas permettre d'incitants artificiels (par le biais de tarifs mal conçus par exemple) à des solutions globalement coûteuses. Les incitants doivent réellement conduire à des économies globales.

* * *

- L'IWEPS attire l'attention sur le fait que la question du coût n'est pas l'unique question dans la problématique de la gestion du réseau ; il faut tenir compte de l'enjeu lié aux économies collaboratives dans la gestion de la production d'électricité. L'IWEPS souligne la nécessité d'imaginer une réponse globale au niveau de la gestion du réseau (niveau de décentralisation, congestion...) et relève qu'il s'agit là d'enjeux importants au niveau prospectif.

* * *

- Les fournisseurs insistent sur la nécessaire prise en compte des choix qui seront opérés par les consommateurs à différents niveaux (production, consommation, action sur sa demande).

La CWaPE partage l'avis quant à la capacité d'influence des « consom'acteurs » et précise que ce point sera abordé dans l'exposé portant sur la vision à l'horizon 2030.

* * *

- EDORA mentionne qu'il ne faut pas éviter de mener une réflexion sur les mécanismes de formation de prix (pétrole, gaz, CO₂, électricité) qui ont un impact au niveau des investissements.

La CWaPE rappelle le scope de l'approche du régulateur qui reste limité au périmètre de ses compétences (approche modeste).

* * *

- Les fournisseurs soulignent qu'il ne faut pas faire abstraction de l'impact des options et des choix qui sont faits au niveau international.

A ce niveau, l'option prise par la CWaPE est d'être très opérationnelle dans ses domaines de compétences. Les informations qui seront dégagées de ces rencontres seront répercutées au sein du FORBEG, organe chargé de répondre aux commentaires et questionnaires par rapport à l'Europe.

* * *