

Groupe de Travail sur les Pertes

Présentation du modèle Fournisseurs/Producteurs document de travail

14 octobre 2009

Plan Général

- I. Contexte
- II. Les points forts
- III. Les limites
- IV. Efficacité des incitations
- V. Impacts de la différenciation géographique des coefficients

Contexte (1/2)

Description du modèle

- Modèle dans lequel les producteurs ou les fournisseurs sont responsables de la fourniture des pertes
 - Modèle Producteurs : production augmentée d'un coefficient exprimé en % de l'injection (exemple Portugal)
 - Modèle Fournisseurs : consommation du portefeuille de clients augmenté d'un coefficient exprimé en % des soutirages (exemples Italie et Espagne)
 - Cas mixte : exemple UK (45% producteurs / 55% fournisseurs)
- Les coefficients peuvent dépendre :
 - du niveau de tension de raccordement
 - de la plage horosaisonnaire
 - de la localisation géographique
- Nécessite une modification de la loi du 10 février 2000



3/14

Contexte (2/2)

Les pertes sont-elles attribuables aux utilisateurs qui les génèrent ?

- L'attribution des pertes aux utilisateurs (internalisation de l'externalité « pertes ») qui les génèrent pourrait permettre :
 - Une affectation plus directe des coûts aux responsables
 - Une amélioration des incitations pour l'ensemble des acteurs
- L'électricité n'est pas attribuable sur une base purement électrotechnique
 - Introduction d'une part d'arbitraire dans le modèle idéal
 - Le résultat diffère selon les hypothèses retenues



4/14

Les points forts

- Critère économique : stabilité du TURPE améliorée (TURPE sans composante pertes)
 - Modèle Producteurs : répercussion probable de la production supplémentaire dans le prix de vente de l'énergie.
 - Modèle Fournisseurs : répercussion des achats de pertes dans le prix des offres commerciales

Les limites (1/4)

L'électricité n'est pas attribuable sur une base purement électrotechnique

- Des hypothèses doivent être faites pour affecter les pertes aux utilisateurs
 - Par exemple :*
 - « Toute la production sert toute la consommation »,
 - « Les pertes dépendent de la distance entre la production et la consommation »
 - « Tous les sites d'une zone (poche) ont un profil de consommation similaire »,
 - « Les pertes non-techniques sont uniformes sur le réseau de distribution »
 - ...
- Le choix des hypothèses
 - passe nécessairement par des négociations complexes
 - introduit l'arbitraire
 - pourrait aboutir à de nombreux contentieux
 - Par exemple :*
 - Est-il possible de construire une pondération géographique claire et acceptable pour l'ensemble des acteurs ?
 - Les unités de production ont-elles reçu des signaux de localisation similaires ?
 - Faut-il différencier les unités de production selon leur technologie ?

Les limites (2/4) Le modèle idéal est inapplicable

- Les hypothèses retenues induisent des simplifications ...
Par exemple
 - Annualisation des coefficients
 - Coefficients non différenciés géographiquement
 - Etc.
- ... qui conduiraient
 - à s'écarter de la réalité des coûts
 - à augmenter les écarts entre prévision et réalisation
 - Les volumes en écart représentent déjà un fort enjeu financier pouvant se chiffrer en centaines de M€
 - Les coefficients annuels ne pourraient pas intégrer les ajustements très court-terme réalisés par les GR
 - L'application de coefficients prédéterminés minimise le foisonnement dont bénéficient les GR dans le modèle actuel



7/14

Les limites (3/4)

- Critère économique : quel transfert du surcoût de la part fourniture dans les TRV ?
 - Impact sur le marché de gros
 - Étant donné le niveau d'intégration des activités de production et de fourniture en France, une grande partie de l'énergie des pertes ne transiterait plus par le marché
 - Les acteurs responsables de la compensation des pertes subiraient un surcoût
 - Traitement des importations / exportations
- Hausse des prix probable
- Distorsion de concurrence entre producteurs français et producteurs frontaliers (modèle Producteurs)
- Difficile de « taxer » les importations/exportations au prorata de leur volume : les flux financiers sont différents des flux physiques



8/14

Les limites (4/4)

- **Équité de la distribution des coûts**
 - Les coefficients de pertes comportent une part d'arbitraire → discrimination entre utilisateurs
 - Il semble difficile d'attribuer les pertes non-techniques aux producteurs ou fournisseurs
- **Concurrence sur le marché de détail : distorsion de la concurrence entre fournisseurs due à la diversité des sources d'approvisionnement (marché, moyens propres)**
- **Coûts de transactions :**
 - Coût du transfert de l'information (GR → P/F)
 - Multiplication du nombre de transactions et du nombre d'acteurs

Un critère ambivalent du modèle : Efficacité des incitations

- **Points forts**
 - Si les coefficients intègrent une différenciation horo-saisonnière du volume de pertes qui puisse être répercutée dans les offres commerciales des fournisseurs → Incitation naturelle des consommateurs à adapter leur consommation.
 - Incitation naturelle des fournisseurs à minimiser le coût d'achat des pertes (sauf prix régulé)
- **Limites**
 - L'incitation à adapter sa consommation en fonction des pertes ne porte que sur une part marginale du prix de l'électricité
 - Les GR ne sont pas incités à tenir compte de l'impact des investissements réseaux sur le volume de pertes (développement, renforcement, matériel spécifique*)



Nécessaire mise en place d'incitations à la maîtrise du volume de pertes par les GR

* transformateurs ou conducteurs à pertes réduites

La différenciation géographique des coefficients : Un impact à nuancer

- Discrimination entre fournisseurs selon la localisation de leurs clients due à la péréquation des TRV
 - Coûts de fourniture différenciés géographiquement
 - En concurrence avec des TRV non différenciés géographiquement
- Les signaux incitatifs envoyés aux acteurs n'interviennent qu'à la marge dans leurs décisions de localisation
- Des signaux incitatifs efficaces doivent pouvoir varier en fonction des évolutions de la répartition des pertes sur le réseau
 - Cette instabilité constitue un risque supplémentaire pour les acteurs
- Le volume de pertes dépend également du comportement des autres acteurs
→ Les signaux incitatifs pourraient être inefficaces voire contre-productifs

Annexe : l'exemple Anglais (1/2)

- GBSO (National Grid) détient, entretient et exploite le réseau de transport anglais.
- Les producteurs injectent un volume d'énergie supplémentaire exprimé en % de l'énergie vendue. Ce coefficient est indépendant de la situation géographique du producteur. Les producteurs injectent ainsi l'énergie nécessaire à la compensation des pertes sur les réseaux de transport et de distribution.
- Les producteurs sont rétribués par le GBSO pour ce volume supplémentaire à 55% du *Balancing Services Price (BSUoS price)* calculé par National Grid au pas demi-horaire. Les producteurs contribuent donc à la couverture de 45% du coût des pertes.

Annexe : l'exemple Anglais (2/2)

- Le volume de pertes que génère les soutirages sur le réseau de transport sont exprimés en % de l'énergie consommée par les clients des fournisseurs. Ce coefficient est indépendant de la situation géographique du soutirage.
- Les fournisseurs rétribuent le GBSO pour le volume de pertes à 55% du *BSUoS price*. Les fournisseurs contribuent donc à la couverture de 55% du coût des pertes.
- Les GR sont incités en volume (fourchette) et en prix (*revenu cap*)

Par exemple Final proposal report (National Grid Electricity System Operator Incentives) de février 2009 pour NGET :

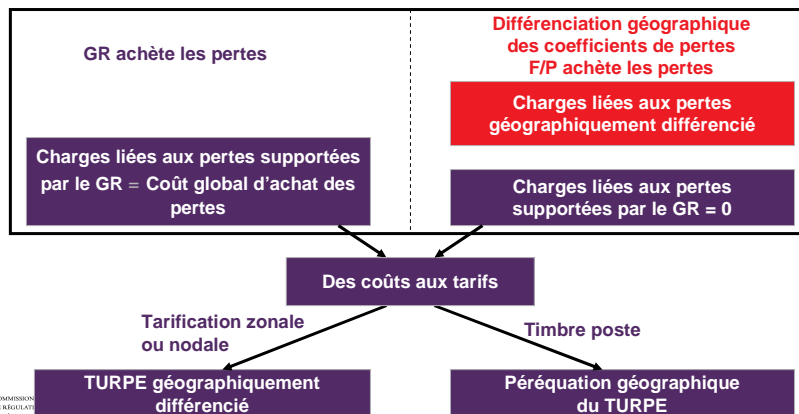
*fourchette volume : 6 TWh +/- 0,2 TWh ; revenu cap : 0,5 millions £
soit un coût moyen de 12 £/MWh pour la couverture de 55% du coût des pertes*



13/14

Annexe : cadre d'analyse

- La tarification zonale (ou nodale) de l'utilisation des réseaux est un sujet distinct de la différenciation géographique des coefficients de pertes



14/14