



PREMIER MINISTRE

Commissariat général  
à la stratégie  
et à la prospective

COMPASS LEXECON



CHAIRE EUROPEAN  
ELECTRICITY MARKETS  
Fondation Paris-Dauphine

# La crise du système électrique européen: Diagnostic et solutions

**Fabien Roques, FTI Compass Lexecon & University Paris Dauphine**

***Rapport pour le Commissariat Général à la Stratégie et à la  
Prospective***

*Paris – 27 Janvier 2014*



# Programme

---

- Préambule : contexte et nécessité de repenser la structure du marché et le cadre réglementaire
- Problèmes de premier ordre: Les incohérences de la politique énergétique et environnementale européenne et ses interférences avec les marchés de l'électricité
- Questions liés à un modèle cible des marchés électriques déjà obsolète: des marchés de l'électricité incomplets et des signaux-prix inadéquats sur le court et le long terme
- Conclusion et pistes de solution: la nécessité d'un nouveau modèle de marché
- Quel rôle pour des coopérations renforcées entre la France, l'Allemagne et l'Angleterre?

# Le secteur européen de l'électricité traverse une crise profonde

## ■ Sur le court terme, un triple choc pour les centrales thermiques:

- répercussions de la crise économique et impact de la production d'ENR
    - réduction des facteurs de charge des centrales thermiques.
  - Chute des prix de l'électricité reflétant une situation de surproduction temporaire
    - Baisse des marges des centrales thermiques
  - Effondrement du marché du CO2 Européen
    - Charbon préféré au gaz
- ⇒ Risques de déclassements massifs de centrales

## ■ Sur le long terme, le cadre réglementaire crée un climat de profonde incertitude

- qui vient entraver les investissements,
- et risque d'empêcher l'atteinte des objectifs à long terme de décarbonisation et de compétitivité

⇒ Nécessité de repenser la structure du marché et le cadre réglementaire afin de réduire les risques pour les investisseurs historiques, mais également afin d'attirer de nouvelles sources d'investissement telles que des fonds à long terme (fonds souverains ou fonds de pension).

⇒ Si elle n'agit pas rapidement, l'Europe risque de s'enfermer dans une voie inefficace et coûteuse qui pourrait à terme saper le soutien dans l'opinion publique.

# Les incohérences de la politique énergétique et environnementale européenne et ses interférences avec les marchés de l'électricité

- Les politiques de soutien aux ENR reposent sur des dispositifs de rémunération hors marché :
    - les producteurs ne sont pas sensibles aux incitations créées par les prix de l'électricité.
    - les coûts de l'ajustement du système pèsent sur les producteurs d'électricité conventionnelle.
  - L'effet dépressif des ENR sur les prix de l'électricité constitue un problème structurel:
    - Les prix de l'électricité seront en moyenne plus bas et plus volatils
    - Cercle vicieux car les ENR cannibalisent leur propre compétitivité
  - Le système d'échange de quotas d'émission est devenu un « marché résiduel »
    - Les politiques de soutien aux ENR et à l'efficacité énergétique moteurs des investissements
    - Le prix du CO2 dépend des efforts réalisés sur les ENR et l'efficacité énergétique ce qui magnifie l'incertitude
- ⇒ Nécessité de mettre en cohérence des politiques à différents échelons (Européen, national, régional...)
- ⇒ Intégrer les ENR aux marchés électriques, ce qui nécessite de revoir l'organisation du marché...
- ⇒ Réforme structurelle du marché du CO2 Européen afin d'introduire un mécanisme de gestion de l'offre

# Questions liés au modèle cible des marchés électriques : des marchés de l'électricité incomplets et des signaux-prix inadéquats sur le court et le long terme

- Des progrès importants ont été réalisés concernant l'intégration de marchés nationaux:
  - 3eme paquet énergie adopté en 2009 représente une étape clé, et a permis de définir un programme pour la mise en œuvre d'un modèle cible pour les marchés du gaz et de l'électricité en Europe d'ici 2014.
  - des initiatives régionales ont débouché sur des résultats importants, tels que la mise en œuvre d'un couplage de marchés au niveau régional a généré des gains d'efficacité sur l'utilisation des interconnexions
  
- Toutefois, les marchés de l'électricité actuels demeurent incomplets: manque de signaux-prix adéquats sur le court terme:
  - Historiquement, un modèle cible basé sur l'intégration des marchés de l'électricité spots journaliers
  - Le développement d'ENR intermittentes nécessite de valoriser la flexibilité opérationnelle et la disponibilité.

⇒ **Réforme des marchés infra-journaliers, d'équilibrage et les services auxiliaires (réserves opérationnelles)**
  
- Manque de mesures incitatives pour les investissements et de mécanismes de garantie permettant d'assurer l'équilibre offre-demande à long terme:
  - Mise en place de « mécanismes de capacité » dans différents pays de façon non coordonnée
  - Approches très différentes pour donner des incitations à la localisation des moyens de production, d'effacement ou aux renforcements réseaux.

⇒ **Nécessité de mécanismes de coordination des investissements (mécanismes de capacité coordonnés au niveau régional)**

# Conclusion et pistes de solutions: la nécessité d'un nouveau modèle de marché

- La première priorité est de mettre en cohérence la libéralisation des marchés de l'électricité avec les objectifs de politique énergétique (compétitivité) et environnementale (décarbonisation).
  - Le manque de cohérence entre les différents ensembles de politiques constitue la cause première de nombreuses incertitudes réglementaires et politiques, qui entravent les investissements.
- Parallèlement, les questions plus techniques relatives à la conception « intrinsèquement » incomplète du modèle cible du marché de l'électricité devront trouver une solution.
  - Le modèle cible de marché électrique Européen est obsolète avant même d'avoir été mis en œuvre.
  - Il est essentiel de compléter la séquence des marchés de l'électricité à la fois sur le court et sur le long terme.
- Au-delà de ces réformes, un débat doit être mené sur un modèle de marché pérenne de long terme.
  - Le secteur de l'électricité européen est en train de passer d'un « monde d'OPEX » à un « monde de CAPEX »
  - Le principe de fixation du prix au coût marginal de court terme ne sera sans doute pas adapté sur le long terme
- A terme, un rôle plus important pour la coordination des investissements et une nécessaire réduction des risques pour les investisseurs:
  - Au travers de contrats à long terme permettant de transférer une partie des risques sur les consommateurs
  - Ce qui peut être réalisé en renforçant la concurrence grâce à l'utilisation d'un système d'enchères de contrats
  - Une concurrence « pour le marché » est ainsi organisée, tandis que des marchés spot et infra-journaliers liquides et intégrés au niveau Européen assureraient la concurrence « sur le marché ».

# Quel rôle pour des coopérations renforcées entre la France, l'Allemagne et l'Angleterre?

- **20 ans après avoir innové en définissant le modèle de marchés électriques libéralisés, l'Angleterre a la première pris conscience de la nécessaire évolution du modèle de marché:**
  - L' »Energy Market Review « tente de définir un modèle de marché hybride
  - Permettant une coordination des investissements dans le long terme à l'aide de contrats de long terme
  - Et en introduisant un prix plancher du carbone et un marché de capacité
- **La France et l'Allemagne ont joué un rôle moteur dans l'intégration au niveau régional des marchés de la plaque continentale et peuvent étendre ces coopérations pour définir:**
  - Un mode de coordination des politiques environnementales et énergétiques
  - Un rythme soutenable de déploiement des ENR
  - Un modèle de marché « hybride » permettant de réduire le risque réglementaire et de coordonner les investissements
  - Un mode d'intégration des ENR au marché
  - Une approche commune / compatible pour un marché de capacité
- **Le problème de la gouvernance est central: une approche régionale nécessitera de faire évoluer les périmètres de compétence largement nationaux:**
  - Quel rôle pour l'Office franco-allemand pour les énergies renouvelables?
  - Vers un gestionnaire de réseau régional pour assurer la sécurité?



# Merci pour votre attention

---

**Fabien Roques**  
**Senior Vice President**  
**FTI - COMPASS LEXECON**

[froques@compasslexecon.com](mailto:froques@compasslexecon.com)



**Fabien Roques**  
**Professeur Associé**  
**Université Paris Dauphine**

[fabien.roques@dauphine.fr](mailto:fabien.roques@dauphine.fr)

