

Loi Nôme, prix de l'électricité et sûreté nucléaire
Véronique Thireau MCF HDR Sciences Economiques
Université de Nîmes
Contribution pour les secondes journées « Droit du contentieux nucléaire »
20 octobre 2011 - CEA Marcoule

Paru dans « Droit et contentieux du nucléaire » n°2
(sous la direction de JM Pontier et E. Roux), PUAM, 2012

Evoquer les questions de sûreté nucléaire¹ c'est, pour un économiste, s'intéresser aux coûts des contrôles et des mesures à mettre en œuvre et à programmer et par conséquent au prix à payer pour faire face aux risques potentiels associés.

La question du prix de l'énergie nucléaire et, plus largement de l'électricité, est une question cruciale et ce, à plusieurs égards. Elle est centrale pour

- le devenir de la filière,
- la pérennisation du parc français et
- surtout pour que la France bénéficie, en termes de croissance, des avantages et retombées des innovations qu'elle a su initier et développer dans ce domaine industriel.

La question du prix pose en filigrane d'autres interrogations majeures :

- celle du choix de **modèle d'organisation économique du marché concerné** : la concurrence à marche forcée impulsée au niveau européen pour passer d'un monopole naturel à un marché contestable² et concrétisée par la loi Nôme est-elle satisfaisante pour la collectivité, ne serait-ce qu'en termes de prix ? Notamment pour les consommateurs, industriels ou particuliers... N'est-elle pas de nature à empêcher ou à freiner l'intégration des coûts inévitables de la sûreté au profit d'autres intérêts que l'intérêt dit général ? D'ailleurs, ainsi que le rappelle Marcel Boiteux³, président d'honneur d'EDF et initiateur de l'économie de l'énergie, « *L'électricité a la fâcheuse caractéristique de concentrer la plupart des exceptions aux mérites de l'économie de marché* »

¹ La sûreté évoquée ici concerne le fonctionnement normal d'une centrale nucléaire mais elle peut être de nature active (avec intervention humaine) ou passive (ce qui suppose d'utiliser aussi des dispositifs qui, en cas d'incident, rétablissent automatiquement une situation satisfaisante sans intervention (et donc sans erreur) humaine a priori).

² On doit à W. Baumol la paternité des « marchés contestables » énoncés au début des années 80 et qui sont tels que les coûts d'entrée et de sortie dudit marché doivent être nuls supposant ainsi qu'une simple menace d'entrée assure que l'entreprise présente sur le marché (parfois en situation de monopole) maintiendra ses prix bas (comme en situation de concurrence pure et parfaite) et produira de manière aussi efficiente que possible utilisant économies d'échelle et techniques disponibles. La levée des barrières à l'entrée pallie en quelque sorte l'absence d'atomicité sur le marché, hypothèse selon laquelle aucun offreur ou demandeur n'a le pouvoir d'infléchir le niveau des prix et quantités qui se fixent sur le marché. Ce marché constitue un outil très apprécié des décideurs publics pourfendeurs de pratiques anticoncurrentielles.

³ In **Energie : Economie et politiques**, JP Hansen et J. Percebois, De Boeck, 2010

- celle **du partage des risques**. Dans un contexte de défiance forte de l'opinion publique, on peut se demander si les français vont accepter de continuer à être affrontés à des risques potentiels, avérés ou supposés, sans contrepartie tarifaire alors même que nos voisins européens vont être demandeurs d'électricité et vont par ailleurs infliger à nos concitoyens des changements climatiques et un épuisement des ressources induits par un recours accru à des énergies fossiles dans l'attente de solutions techniques satisfaisantes.....mais pour l'heure peu accessibles en termes de coûts voire inexistantes.
- celle du **partage des richesses et de la répartition des revenus**. L'industrie nucléaire est génératrice de rentes et il importe de savoir comment partager le surplus qui émerge de l'écart entre les prix et les coûts :
 - Doit-on laisser l'Etat le confisquer au nom de la réduction de la dette ?
 - Faut-il l'investir dans la sureté,
 - Le redistribuer au consommateur voire le confier aux universités ?

Qui plus est la question énergétique prend une ampleur nouvelle au plan social dans la mesure où l'on voit se développer ce que les statisticiens de l'INSEE appellent une « précarité énergétique »⁴. A l'échelle internationale, la conférence de l'ONU sur le développement durable à venir en juin 2012 au Brésil a vocation à engager débats, discussions et propositions visant à « permettre à la communauté internationale de prendre des engagements pour progresser vers un *accès universel à l'énergie* ». Cette actualité ramène en tous cas à l'une des questions fondamentales de la théorie économique, question qui a traversé les âges ainsi que les courants et qui porte sur le « juste prix à payer » en vue de la réalisation du fameux « échange mutuellement avantageux » qui fonde la morale et la sagesse d'un marché intégrant le « bien commun »⁵.

Au jour d'aujourd'hui, pour parler de sureté, nous n'avons **sous un angle technique**, que des résultats partiels des stress-tests effectués sur les centrales, des résultats qui ne permettent pas encore d'évaluer les coûts à envisager et donc d'estimer dans le prix à venir la part à accorder à une sureté supplémentaire optimale. Par ailleurs un rapport très attendu de la Cour des Comptes, déjà abondamment commenté, portant sur les coûts de la filière nucléaire doit être rendu public le 31 janvier 2012.

Parallèlement, **au plan économique**, la commission Energie 2050, présidée par Jacques Percebois et dont les conclusions sont attendues pour le premier trimestre 2012 devrait nous éclairer sur les choix, les arbitrages et donc les coûts à mettre en œuvre sous divers hypothèses dynamiques portant sur :

- la durée de vie du parc actuel
- l'accélération éventuelle du passage à la 3^{ème} voire à la 4^{ème} génération

⁴Voir *Insee Première* n° 1351- mai 2011 « La précarité énergétique : avoir froid ou dépenser trop pour se chauffer ».

Voir *Insee première* n° 1315 – octobre 2010 « Les dépenses d'énergie des ménages depuis 20 ans : une part en moyenne stable dans le budget, des inégalités accrues ».

⁵ Voir R. Tortajada, « Les prix justes et la justice des prix », *Economies et Sociétés*, 2010, n° 43, pp. 2053 – 2061.

- la possibilité d'aller vers une sortie progressive à l'horizon 2050 ou à minima une réduction.

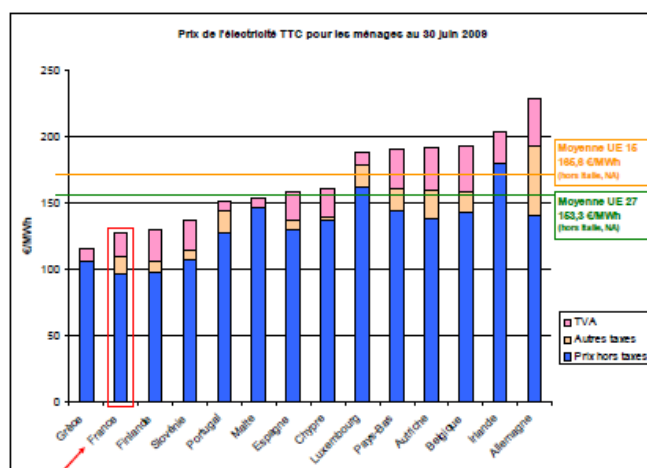
Dans l'attente de ces analyses, et plutôt que de décliner les trois parties énoncées (portant sur les formes de marchés ad hoc, les partages des risques et des richesses), nous nous limiterons dans cette communication à :

- préciser des enjeux et, pourquoi pas,
- imaginer des situations idéales, vers lesquelles se diriger et en tous cas attendues de nos concitoyens,
- envisager des scénarii quant aux marges de manœuvre possibles.

I – Prix et coûts

Adoptée par le Sénat à l'automne 2010, la loi Nôme portant Nouvelle Organisation du Marché de l'Electricité se veut garantir l'intérêt général et insiste sur *l'acceptabilité sociale et la pérennisation d'un parc électro-nucléaire français qui a été un succès au plan économique et dans la lutte contre le changement climatique* »⁶.

Or, quelle va être l'acceptabilité sociale évoquée lorsque, ainsi que l'annonce la commission de régulation de l'énergie, les prix de l'électricité, sans intégrer les contraintes de sûreté à venir, auront fait un bond de 25 à 30% d'ici à 2015 pour atteindre un niveau voisin de celui de nos voisins européens.



Source : Eurostat.

En deux mots et de façon sans doute un peu caricaturale, le problème qu'il a fallu résoudre est le suivant : Les tarifs réglementés ne sont pas des prix de marché et constituent, aux yeux de Bruxelles, des subventions et autres aides de l'Etat qui contribuent à fausser la

⁶ Rapport Champsaur, 24 avril 2009, disponible sur le site du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, 35 pages.

concurrence. Il a été demandé à la France de respecter les directives de 1996 notamment et donc de remplacer ces tarifs réglementés par des prix de marché.

Au delà de la question du tarif lui même, l'application d'une telle injonction est délicate car la différence entre les prix français et européens tient au fait que l'électricité française est produite en générant des coûts de production (dits coûts historiques) basés sur un mix nucléaire/hydraulique tandis que sur le marché européen, le prix est aligné sur un coût marginal qui correspond au coût de production de la dernière centrale appelée et cette centrale marginale est le plus souvent une centrale qui fonctionne au charbon ou au gaz naturel, combustibles fossiles plus onéreux. Mécaniquement, le prix du marché européen est donc nécessairement supérieur à celui du marché français⁷.

Ainsi les concurrents d'EDF qui souhaitent s'approvisionner sur le marché français se heurtent à l'impossibilité de gagner des parts de marché (c'est ce que l'on appelle le fameux effet de ciseaux). Aussi les autorités françaises ont donc estimé que plutôt que d'obliger EDF à rétrocéder une partie de ses centrales, plutôt que lesdits concurrents construisent eux mêmes des centrales supplémentaires sans nécessité à ce jour, elles vont faire en sorte qu'EDF facilite l'accès de ses concurrents au nucléaire dit historique (coûts de construction des centrales amortis). Au final il s'agit donc de proposer un « tarif réglementé objectif » autorisant cet accès grâce à la mise en place d'un marché « contestable »⁸.

Reste que les coûts historiques (entendus au sens économique et non plus comptable) vont être amenés à évoluer encore et ce, sous différentes pressions :

- D'abord, pour certains, pour atteindre les coûts de référence de l'EPR (de 55 (pour J. Percebois par exemple⁹) à 80 euros (selon des chiffres produits par l'administration américaine, l'AIE faisant également des prévisions) le MWH au lieu des 40 actuels)encore que cet équipement ne devrait, pas avant très longtemps, constituer l'équipement marginal...
- Pour intégrer les coûts de prolongement de la durée de vie (coûts de jouvence) (9 milliards d'ici à 2015 pour le renforcement des réacteurs français estimés par la Deutsche Bank, 20 milliards prévus par EDF).
- Pour intégrer des frais d'exploitation supplémentaires tels que les coûts liés à la sureté....

Philippe de Ladoucette (président de la Commission de Régulation de l'Energie) a d'ailleurs annoncé le 18/12 une hausse probable de 30% du prix de l'électricité d'ici à 2016 en lien avec les investissements à prévoir. Si l'on additionne les 30 % imputables à la mise en œuvre de la loi Nôme + les 30 % pour pallier au vieillissement et accroître la sureté, on arrive à une hausse proche de près de 70% !!!!¹⁰

Dans ces conditions, qu'advient-il du « consentement à payer » d'un consommateur devenu électeur en 2012 ?

⁷ Voir Jacques Percebois « Note sur les conclusions de la commission Champsaur », mai 2009, Site du CREDEN, laboratoire de l'Université de Montpellier 1.

⁸ Voir définition en note 2

⁹ Op. cit. 2009.

¹⁰ Propos repris dans Le Monde et Reuters le 18/01/2012 à 18h45. Prix de départ 40 euros le KWH : arrivée 67,6.

II – Ce que veulent (ou ne veulent pas) nos concitoyens

Au delà des difficultés d'évaluation des coûts économiques et des opacités qui les entourent¹¹, de la cacophonie des relais dans la presse, ces calculs souvent compliqués, difficilement accessibles, et proposés par des acteurs nombreux, dotés de stratégies parfois contradictoires, ne contribuent pas à rassurer une population devenue plus réticente à la suite de l'accident de Fukushima :

Selon une enquête *l'Express Opinion Way* réalisée en avril 2011¹², 57 % des personnes interrogées disent vouloir sortir du nucléaire. Cela étant, si on intègre la question du prix de l'énergie, les réponses se révèlent plus nuancées.

Si l'on pose la question suivante : ***Seriez-vous prêts à payer plus cher pour sortir du nucléaire ?*** : 72 % répondent par la négative. La part reste forte (55%) même si l'on restreint le champ d'interrogation aux seuls partisans de la sortie.

Malgré ce, nos concitoyens sont tout de même prêts à consentir quelques efforts financiers, notamment pour faire évoluer le mix énergétique :

37 % des personnes interrogées sont prêtes à payer deux fois plus pour « verdir »¹³ nos modes de production (62 % chez les partisans d'Europe Ecologie). La perspective du triplement des prix fait tomber une adhésion éventuelle à 15 % des intéressés. Un analyste patenté nous indique d'ailleurs que le curseur en termes de prix est fixé à 5 % et que même si Fukushima est passé par là, tout laisse à penser que ledit curseur n'a guère évolué.

Autre indication intéressante, le sondage révèle que seuls 20 % des français qui souhaitent une sortie du nucléaire sont prêts à concéder une élévation du niveau de CO2 et il transparaît donc, au vu de ses résultats que la question du réchauffement climatique inquiète davantage les français que celle du nucléaire. D'autres études montrent que les préoccupations environnementales constituent le seul levier pour une augmentation des prix. Difficile donc d'expliquer que Bruxelles impose une telle convergence....Et ce, d'autant plus que les français continuent à acheter et à vouloir acheter leur électricité à l'opérateur historique : EDF.

Depuis 2004 pour les professionnels et 2007 pour les particuliers, dates auxquelles possibilité est donnée de choisir son fournisseur, la Commission de Régulation de l'Energie (CRE¹⁴) propose un baromètre annuel de la consommation. Qu'y apprend t-on ?

Si on observe que les consommateurs ne sont pas hostiles à la concurrence (en tous cas tant qu'elle n'augmente pas les prix) - 15 % se révèlent contre, 22 % indifférents - dans le même temps, ils n'en perçoivent pas les avantages et ce, même après plusieurs années de pratique :

¹¹ EDF estime le coût complet du nucléaire français de la construction au démantèlement à 46 euros le MWH soit 48 % de plus que le prix de revient de base de l'électricité nucléaire tel qu'évalué par la CRE : 31 MWH (ce qui correspond au tarif de mai 2011).

¹² Voir *L'express.fr* « Les français face à la question du nucléaire », par L. Cousteau, publié le 13/04/2011 à 8h.

¹³ Nous n'entrerons pas ici dans le débat relatif à la notion évoquée : la question posée étant « Seriez vous prêt à payer plus pour une énergie plus verte : 2 fois plus, trois fois plus etc... » ?

¹⁴ Voir *www.cre.fr*

44 % d'entre eux considèrent qu'ils n'y a rien à en attendre en termes de service, et 52 % en termes de prix. De fait peu de consommateurs (5%) envisagent un changement dans les six mois à venir (9 % seulement ont changé depuis 2007) insistant sur leur niveau de satisfaction et l'absence de litiges. Seule une baisse de prix (pour 58 % de citations spontanées) serait à même d'encourager la recherche d'un autre fournisseur.

Enfin, une analyse détaillée des taux de notoriété souligne la domination absolue d'EDF avec 100 % de citations. Qui plus est, les mouvements enregistrés consacrent pour l'essentiel des va et vient entre EDF et GDF.

L'étroitesse des marges de manoeuvre en matière de prix s'exprime également si l'on considère les attentes au plan de la sureté. Ainsi un sondage IPSOS réalisé en Mai 2011¹⁵ indique que 72 % des sondés « considèrent que les scientifiques qui mèneront les études concernant la sureté des centrales nucléaires ne le feront pas de façon indépendante et leurs résultats ne seront pas fiables ». Gare donc à celui qui va proposer d'accroître les prix au nom de ladite sureté....

*

*

*

S'interroger sur la sureté d'une activité humaine ou industrielle conduit donc à questionner le prix du bien ou service à produire, entendu comme une **information déterminante** qui requiert **transparence et anticipation**.

Alors que l'argumentaire, valide au plan théorique, d'un prix minimisé par une forme de marché telle que la concurrence semble mis à mal dans le cas qui nous préoccupe, il devient légitime de se demander quel degré de confiance accorder au marché dans la gestion des risques, dans la transmission de l'information et donc dans la prise en compte d'une sureté satisfaisante. La concurrence est-elle belle et bien le moteur ultime de l'efficacité économique ? En dépit des injonctions au ton autoritaire de Bruxelles¹⁶, il est permis d'en douter et cela, pour diverses raisons :

De nombreux travaux effectués en économie industrielle montrent que les dépenses en matière de recherche et d'innovation ne sont pas nécessairement le fait des secteurs les plus concurrentiels. L'impulsion créatrice peut aussi venir de certains monopoles ou oligopoles qui utilisent les rentes dégagées par leur position pour se livrer à des dépenses utiles à l'ensemble de la société. L'incitation à investir existe bien dans la mesure où elle permet d'améliorer les produits proposés, donc d'accroître les parts de marché et au final le profit des entreprises ; un profit qui n'est pas « incompatible avec la morale »¹⁷.

Par ailleurs, les prix de monopole ne sont pas nécessairement contraires à l'intérêt général. Un prix de départ plus élevé peut par exemple freiner une consommation aveugle. On

¹⁵ Pour Le journal *Le Monde* et le magazine *La Recherche*

¹⁶ Voir *Le doux monstre de Bruxelles ou l'Europe sous tutelle*, de Hans Magnus Enzensberger, Gallimard, 2011.

¹⁷ Voir « Morale et profit ne sont pas incompatibles », par Bourgeois I. et Enste D. in *Regards sur l'économie allemande*, 2007/5 n°84, p. 13 à 20.

dira alors que ce prix est « conservateur de la ressource » produite... Tel est notamment le cas sur le marché pétrolier.

Enfin un marché contestable, comme tout idéal, est en fait rarement... parfaitement contestable : d'abord parce que les coûts d'entrée et de sortie de ces marchés ne sont jamais nuls rendant le caractère contestable et donc la concurrence artificiels. Ensuite tous les bons manuels d'économie décrivent par le menu toutes les imperfections générées par ce type de marché parmi lesquelles on retrouve des inégalités, des externalités négatives, des pollutions et autres informations imparfaites¹⁸. La Revue Française d'Administration Publique n'est pas en reste lorsqu'elle publie sa « chronique du secteur public économique » sous la plume de A. G. Delion et M. Durupty¹⁹ qui soulignent, outre des mesures arbitraires dans la mise en œuvre d'une concurrence contraire à l'esprit de la concurrence libre et loyale, le fait que l'achat d'électricité par les concurrents d'EDF au prix de revient constitue « une incitation à ne pas investir ».

Peut-on raisonnablement attendre d'actionnaires demandeurs de rendements financiers, d'être à l'origine de dépenses d'investissement ou de recourir à des compétences et des équipements qualitativement élevés certes coûteux mais susceptibles d'augmenter le bien être collectif ? L'expérience japonaise ne nous confirme pas des hypothèses de cette nature et permet déjà de pointer de nombreuses défaillances dont la sous-traitance offre un bien triste exemple.

La fiabilité et la question des prix remettent donc finalement au cœur de la réflexion la question de l'intérêt général et du rôle de l'Etat dans la gestion et le développement d'activités sensibles, dans leur encadrement et quant à l'injonction des normes à produire... Il est difficile de ne pas frémir à la lecture de Jacqueline Riffault-Silk qui indique en conclusion de son article sur « La régulation de l'énergie : bilan et réformes », *l'énergie est un bien de marché soumis aux règles de la concurrence et de la régulation financière*... même si elle tempère ensuite cette affirmation. Si l'on admet que l'intérêt général est autre chose que la somme des intérêts particuliers mais caractérise « l'objet de l'action de l'Etat à laquelle sont associées les notions de services public, de prérogatives de puissance publique et d'utilité publique »²⁰ alors il redevient possible de concilier 3 formes d'efficacité indispensables et indissociables : l'efficacité économique, (qui minimise les coûts), l'efficacité allocative (qui fixe un prix de vente qui couvre les coûts) et l'efficacité redistributive qui va dans le sens de l'intérêt général dans une juste répartition des richesses créées.

Le devenir des industries de réseau suppose donc, à l'instar d'autres domaines cruciaux de l'économie, de relire inlassablement John Maynard Keynes lorsqu'il écrit « *il n'est nullement correct de déduire des principes de l'économie politique que l'intérêt personnel dûment éclairé œuvre toujours en faveur de l'intérêt général. Et il n'est pas vrai non plus que l'intérêt personnel est en général éclairé ; il arrive bien plus souvent que les individus agissant isolément en vue de leurs propres objectifs particuliers soient trop ignorants ou trop faibles pour pouvoir atteindre seulement ceux-ci. L'expérience ne démontre nullement que les individus une fois réunis en une unité sociale, sont toujours moins clairvoyants que lorsqu'ils agissent isolément.*

¹⁸ Voir le chapitre consacré à « l'efficacité des marchés et intérêt du public » in *Principes d'économie*, John Sloman et Alison Wride, Pearson, Paris, 2011 p. 297 et suivantes.

¹⁹ RFAP n°133, 2010 p.169-177.

²⁰ Sous la direction de R. Belot, *Tous républicains*, Armand Colin, « République et service public » par Vida Azimi, p. 183, 2011.

Il nous est donc impossible d'arriver à une solution sur la base de principes abstraits mais il nous faut au contraire traiter selon ses mérites détaillés ce que Burke nommait l'un des plus subtils problèmes de toute la législation, à savoir le partage à faire entre ce que l'Etat doit prendre à sa charge pour y appliquer la sagesse civique et ce qu'il doit abandonner à l'industrie des individus en évitant autant que possible de s'en mêler »²¹. Cette responsabilité, et son partage, constituent à n'en douter un thème passionnant pour de prochaines rencontres consacrées au droit du contentieux nucléaire.

Bibliographie

Assemblée Nationale, Projet de loi portant « Nouvelle Organisation du Marché de l'Electricité », N° 2451 ;

R. Belot, *Tous républicains*, Armand Colin, « République et service public » par Vida Azimi, 2011.

Castel Viviane du, « Les problématiques énergétiques, enjeu de déstabilisation ? L'exemple du nucléaire », *Revue internationale d'intelligence économique*, 2010/2 Vol 2, p. 263-275.

Champsaur Paul (présidé par) « Rapport de la commission sur l'organisation du marché de l'électricité, Avril 2009.

Chevalier JM et Geoffron P., *Les nouveaux défis de l'énergie*, Economica, avril 2011.

Chevalier JM et Ladoucette P., *L'électricité du futur : un défi mondial*, Economica, 2010.

Delion A. G. et Durupty M., « Chronique du secteur public économique », *Revue française d'Administration Publique*, n°133, 2010, p.169-177.

Hansen JP. Et Percebois J., *Energie – économie et politiques*, De Boeck, Novembre 2010.

Horn F., «Éditorial. La théorie économique dominante, victime collatérale de la crise ? », *Revue Française de Socio-Économie*, 2010/2 n° 6, p. 3-10.

Iacona E., Taine J. et Tamain B., *Les enjeux de l'énergie*, Dunod, 2009.

Ifop pour Europe écologie les Verts, « Les français et le nucléaire », sondage mars 2011

Insee Première, « Les dépenses d'énergie des ménages depuis 20 ans », N°1315 - octobre 2010.

Insee Première, « La précarité énergétique : avoir froid ou dépenser trop pour se chauffer », N°1351 – mai 2011

Keynes J. M., *Sur la monnaie et l'économie*, Petite Bibliothèque Payot, 2009

²¹ J. M. Keynes, *Sur la monnaie et l'économie*, Petite Bibliothèque Payot, 2009 portant ce texte « La fin du laisser faire » en date de 1926.

L'EXPRESS, enquête L'express-SIA Conseil-OpinionWay publié le 13/04/2011, www.l'express.fr.

Percebois Jacques , « Énergie et théorie économique : un survol », *Revue d'économie politique*, 2001/6 Vol. 111, p. 815-860

Rainelli Michel , « Économie industrielle et droit économique dans la Revue d'économie industrielle » , *Revue d'économie industrielle*, 2010/1 n° 129-130, p. 371-380.

Riffault Silk J ., « La régulation de l'énergie : bilan et réformes » A voir *Revue internationale de droit économique*, t.XXV, 2011/1, 138 pages.

Rosanvallon P., *La légitimité démocratique*, Seuil, septembre 2008.

Siroën Jean-Marc. Marchés contestables, différenciation des produits et discrimination des prix. In: *Revue économique*. Volume 44, n°3, 1993. pp. 569-592.

Supiot A., *L'esprit de Philadelphie*, Seuil, janvier 2010

Tertrais B., *Atlas mondial du nucléaire*, Paris, Editions Autrement, 2011.