

f r a n c e
o r u m

NOUVELLE SÉRIE • n° 48 10 €



ÉNERGIE ET
CROISSANCE :
LES NOUVEAUX
DÉFIS

S o m m a i r e

France Forum • n°48 • nouvelle série • décembre 2012

Éditorial	2
-----------------	---

ÉNERGIE ET CROISSANCE : LES NOUVEAUX DÉFIS

Des choix énergétiques dans un contexte difficile par Jean-Marie Chevalier	3
Énergie, innovation et croissance par Nathalie Kosciusko-Morizet	7
Doha et le rêve de la transition énergétique par Christian Gerondeau	10
Sans énergie, pas de croissance par Philippe Crevel	13
Le royaume d'Utopie par Claude Mandil	16
Précarité énergétique : vers une tarification progressive de l'énergie ? par Jacques Percebois	19
Perspectives sur les transformations de l'industrie de l'énergie par Yves-Louis Darricarrère	23
L'ADEME : « Vision 2030-2050 » par François Loos	26
Le coût réel de l'électricité par Ladislav Poniatsowski	29
Gaz de schiste, quand la bulle éclatera... par Yannick Jadot	33
Quelles perspectives pour l'exploitation des gaz de schiste ? par Michel Guilbaud	36
Psychodrame gazier et dilemme juridique par David Desforges	40
Énergies nouvelles, technologies et métaux stratégiques par Christophe-Alexandre Paillard	43
Russie : les perspectives de la politique énergétique par Andrei V. Belyi	46
La nouvelle politique énergétique allemande par Michael Fuchs	49

DOSSIERS ET ÉTUDES

De l'économie politique à l'économie politicienne par Christian Savès	54
---	----

MOTS ET HUMEURS

Dictionnaire du sens interdit par André Le Gall	57
Les pièges de l'égalité par Luce Irigaray	58
Ce que nous enseigne la CECA... par Étienne Tarride	59
Encore un effort M. Hollande ! par Charles Delamare	60

IL Y A CINQUANTE ANS

Un film, un livre	61
-------------------------	----

CULTURE ET SOCIÉTÉ

Traviata et moi... par Nicolas Viel	64
---	----

NOTES DE LECTURE

<i>Le Deni français</i> de Sophie Pedder par Françoise Colin-Bertin	65
<i>Secret de famille</i> de Jean Castarède par Charles Delamare	65
<i>Histoire de l'Algérie à la période coloniale (1830-1962) ouvrage collectif</i> par Jean-Pierre Prévost	66
<i>Une culture bourgeoise</i> de Peter Gay par Charles Delamare	67
<i>Le jour où de Gaulle est parti</i> de Guy Konopnicki par Albert Kalaydjian	67
<i>L'Aubépine rouge</i> de Ai Mi par Jean Chélini	69
<i>Éloge de la dette</i> de Nathalie Sarthou-Lajus par Jean-Pierre Prévost	69
<i>Dieu, ma mère et moi</i> de Franz-Olivier Giesbert par Charles Delamare	70
<i>Lettres, notes et portraits, 1928-1974</i> de Georges Pompidou par Albert Kalaydjian	70

Énergie et croissance : les nouveaux défis

La croissance est une idée nouvelle pour l'humanité. Une réalité nouvelle ! Elle a pris naissance en Occident au XIX^e siècle, en résultat d'une révolution, qui n'était pourtant pas celle de 1789 en France. Elle a concerné au premier chef, en Angleterre d'abord, puis dans toute l'Europe, l'utilisation de l'énergie fossile. La machine à vapeur siffla, comme les locomotives d'alors, le début de l'ère nouvelle. Comme alors également, les esprits paralysés par leurs craintes et leurs préjugés s'opposent aujourd'hui au développement des énergies provenant de la fusion de l'atome ou de l'extraction du gaz de schiste.

« Sur le taureau de fer qui fume, souffle et beugle / L'homme a monté trop tôt », écrivait Alfred de Vigny.

Il fut écouté par les conseils municipaux de villes qui préparèrent ainsi le déclin de leur région, à Tours, à Alençon, ailleurs, en repoussant au loin ce monstre qui les terrorisait.

La croissance de l'énergie donne son énergie à la croissance ! On ne le sait pas assez apparemment, puisque un profond courant de défiance depuis Jacquard continue de parcourir notre pays envers les innovations. Celles-ci dérangent les habitudes, sans que l'on en pèse sérieusement les avantages et les inconvénients. Le dernier exemple de cette attitude réactionnaire vient d'être donné par le nouveau gouvernement qui, en juillet dernier, a fait passer une loi interdisant la recherche du gaz de schiste pendant tout le quinquennat, sans examiner la

possibilité, ou non, d'exploiter sans danger majeur les ressources autochtones qui, à Lacq, procurèrent à la France un avantage important dans la compétition mondiale. Sans voir non plus que les États-Unis, dont l'audace industrielle a fait la puissance, sont en train de renverser leur dépendance au pétrole arabe par la rapide exploitation de cette ressource nouvelle.

C'est pourquoi *France Forum*, dont la technicité n'est probablement pas le point fort, vient dans ce numéro, grâce à l'apport d'esprits éclairés et compétents, rappeler ce qui devrait constituer la préoccupation historique d'hommes politiques ayant le souci de l'avenir de leurs électeurs... à long terme et non pas seulement dans la perspective des cantonales.

Un autre poète, Aragon, nous y invite : « J'ai vécu le jour des merveilles / Vous et moi souvenez-vous-en / Et j'ai franchi le mur des ans / Des miracles plein les oreilles / Notre univers n'est plus pareil ».

Nous n'avons pas le droit d'abandonner notre mission, tendant à transformer le monde. Le « principe de précaution », inscrit dans la Constitution par un précédent gouvernement socialiste, enfonce une porte ouverte, mais il distille aussi, subrepticement, le poison du renoncement. Il ne faut pas s'y abandonner !

Écoutez ceux qui remettent en cause dans les pages qui suivent les efforts réalisés pour sortir définitivement l'humanité de la misère !

Le comité de rédaction

Des choix énergétiques dans un contexte difficile

par Jean-Marie Chevalier

Les risques sur l'environnement sont ressentis beaucoup plus vivement aujourd'hui en ce qui concerne la production d'énergie. Mais ils doivent être maîtrisés par la diversification des sources d'énergie et par un effort international pour pallier les inconvénients de ce facteur de la civilisation mondiale.

Au moment où nous lançons en France un nouveau débat sur la transition écolo-énergétique, il paraît utile de s'interroger encore une fois sur l'environnement énergétique international qui est complexe, turbulent, incertain et sur les orientations prioritaires qui en découlent.

Environnement complexe à cause des multiples interdépendances qui se manifestent à un moment où la planète doit accueillir deux milliards de nouveaux venus à qui il faut assurer la nourriture, l'eau, l'énergie – pour ne parler que des besoins matériels –, tout en essayant de maintenir la planète dans un état acceptable alors que les émissions de gaz à effet de serre continuent d'augmenter.

Environnement turbulent, émaillé par des événements parfois inattendus et souvent violents comme les chocs de prix (chocs pétroliers, effondrement du prix du gaz aux États-Unis), les accidents industriels (plateforme BP, Fukushima, Erika), les catastrophes climatiques.

Environnement marqué par de très nombreuses incertitudes, que nous déclinons plus bas et qui ne sont pas de nature à faciliter les choix d'investissement et les décisions de politique énergétique.

Face à un tel environnement d'incertitudes, les deux réponses stratégiques prioritaires sont l'accroissement de l'efficacité énergétique et la diversification énergétique. Mais le contrôle et la maîtrise des risques sont une priorité nouvelle, difficile, qui demande à être pensée à l'échelle internationale.

La multiplication des incertitudes

Plus de 80 % de nos consommations énergétiques quotidiennes sont alimentées par les trois grandes ressources fossiles, polluantes et non renouvelables : le pétrole, le charbon et le gaz naturel. Ces ressources existent en quantité abondante – surtout

lorsque l'on prend en compte le gaz et le pétrole non conventionnels – et il n'y a pas lieu de s'inquiéter sur leur épuisement à court et moyen terme, contrairement à ce que nous laissent entendre les Cassandre du *peak oil*. En revanche, elles sont concentrées entre les mains d'un petit nombre de pays que l'on peut qualifier de pays à risque dans la mesure où la stabilité politique n'y est pas assurée à terme. Il existe donc des incertitudes géopolitiques sur l'accès aux ressources, sur leurs coûts et sur leur dynamique de développement. Par ailleurs, l'impact que peut avoir dans certains pays, à court et à moyen terme, le développement des gaz de schiste reste très incertain : Chine, France, Pologne, Algérie. La révolution énergétique issue des gaz de schiste aux États-Unis est-elle reproductible ailleurs ?

La question du réchauffement climatique sur lequel la communauté scientifique internationale nous lance des signaux de plus en plus alarmants soulève d'autres types d'incertitudes : quels seront les impacts réels du réchauffement climatique ? À quels endroits, à quel moment et avec quelle violence économique et sociale se manifesteront-ils ? Ces incertitudes paralysent ou retardent les actions volontaristes qui devraient être décidées au plan international pour réduire de façon drastique les émissions de gaz à effet de serre.

L'aggravation du réchauffement climatique devrait nous amener à développer des systèmes énergétiques moins intenses en carbone, mais cela soulève d'autres difficultés quant au financement du développement de l'énergie. En effet, le développement des énergies fossiles – lorsque le cadre juridique et fiscal est établi – ne pose aucun problème de financement tant la rente attendue est importante. Au contraire, le financement des systèmes énergétiques moins intenses en carbone (efficacité énergétique, énergies renouvelables, nucléaire) pose de redoutables problèmes. Cette dissymétrie structurelle repose sur le fait que les énergies carbonées ne paient pas leur vrai coût social tandis que les énergies non carbonées sont insuffisamment subventionnées pour les coûts sociaux qu'elles évitent. Ce déséquilibre pourrait être supprimé par un prix élevé du carbone, mais, sur ce point, les incertitudes géopolitiques sont nombreuses.

La nécessaire diversification de structures énergétiques plus efficaces

Face à ces nombreuses incertitudes, les orientations stratégiques majeures, pour les politiques publiques et pour les choix des entreprises, sont de deux ordres : l'accroissement de l'efficacité énergétique et la diversification.

L'accroissement de l'efficacité énergétique offre, partout dans le monde, un formidable potentiel de réduction des consommations, avec les émissions qui y sont associées, de meilleure optimisation des flux et de développement d'une nouvelle « intelligence énergétique », sachant qu'au-delà de l'amélioration de l'efficacité passive (isolation) il y a tout le potentiel d'efficacité active grâce à l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication qui accélèrent la « digitalisation des flux énergétiques ». L'industrie, les bâtiments, les transports

constituent un gisement d'économies d'énergie qui est, dans beaucoup de secteurs, à peine entamé. En France, la relance du Grenelle de l'environnement ouvre un vaste chantier susceptible de créer des emplois non délocalisables. Ces projets se heurtent malheureusement à des difficultés de financement, mais l'adoption de la directive européenne sur l'efficacité énergétique (2012), la création de la Banque publique d'investissement (BPI), la régionalisation du débat sur la transition énergétique pourraient avoir pour effet de trouver des schémas innovants de financement. Notons que parmi les choix d'investissement dans le domaine énergétique, l'efficacité énergétique est l'un des seuls qui échappent aux incertitudes du futur. Il est gagnant par définition.

La diversification est une autre priorité : diversification des sources d'énergie primaire, des technologies, des sources d'approvisionnement et des routes d'acheminement. Aucune énergie ne peut prétendre à la perfection et toutes sont entachées d'inconvénients et d'incertitudes sur l'évolution de leurs coûts. La sagesse la plus élémentaire conduit à une diversification des bilans énergétiques. Des différentes utilisations de la biomasse jusqu'au nucléaire, en passant par les gaz de schiste, nous avons besoin d'expérimentation pour trouver les filières et les combinaisons de filières qui structureront les bouquets énergétiques du futur, dans une optique de développement durable.

La difficile maîtrise des risques

L'actualité énergétique internationale nous révèle chaque jour les risques inhérents au fonctionnement des différentes filières, risques qui ont été souvent ignorés ou occultés dans le passé. Depuis l'extraction des hydrocarbures et du charbon jusqu'à la consommation finale de produits pétroliers ou d'électricité, on génère des risques pour les individus (producteurs, consommateurs), pour l'environnement (pollutions locales et globales), pour la société. On peut décliner ces risques à court, moyen et long terme (les accidents et leurs conséquences immédiates et lointaines, l'impact des pollutions sur la santé de la planète). Ces risques doivent être soigneusement identifiés, mais il ne faut pas que leur identification conduise à empêcher les progrès techniques qui permettent de valoriser de façon raisonnable les ressources dont nous disposons, sachant que le risque zéro n'existe pas. Le cas des gaz de schiste en France est une bonne illustration de cette problématique. L'interdiction de la fracturation hydraulique avant même que l'on ait cherché à savoir quelle était la nature des ressources disponibles est une attitude contraire à la raison. L'identification des risques est une démarche importante ; le contrôle des risques est une action complémentaire qui doit être assurée par des agences compétentes, indépendantes et transparentes. Pour le nucléaire, l'accident de Fukushima devrait nous inciter à mettre en place à l'échelle internationale des standards de sécurité et des modalités de contrôle acceptés par tous les pays concernés. Un effort analogue devrait être entrepris pour ce qui concerne la circulation des produits pétroliers et la pollution.

En conclusion, il convient de souligner que les défis posés par le couple énergie-environnement se déclinent en fait à plusieurs échelles : à l'échelle internationale, pour essayer de réduire collectivement les émissions de gaz à effet de serre et harmoniser les modalités de contrôle des risques ; à l'échelle européenne, pour renforcer les orientations communes sur l'efficacité énergétique, la réduction des émissions, le développement des énergies renouvelables ; à l'échelle nationale, pour accélérer les orientations du Grenelle de l'environnement ; à l'échelle locale enfin, où les initiatives se multiplient pour favoriser l'émergence de nouveaux modèles énergétiques fondés sur une plus grande proximité entre les ressources et les besoins et le déploiement d'une nouvelle « intelligence énergétique » qui nous entraîne vers des modes de développement durable. ●



L'avenir énergétique : cartes sur table
avec M. Derdevet et P. Geoffron
« Folio actuel », Gallimard – 8,10 €

Énergie, innovation et croissance

par Nathalie Kosciusko-Morizet

*Une limite aux bienfaits de l'exploitation de l'énergie est atteinte.
Raison de plus pour la France de rester en tête de l'innovation en ce domaine
sans s'embarrasser de préjugés dogmatiques.*

L'énergie fait souvent la une de l'actualité, bien au-delà de son poids dans l'économie du pays (autour de 1,5 % du PIB, auquel il convient d'ajouter l'équivalent de 2,5 points en importations). Cela tient bien sûr à sa dimension géopolitique, à la volatilité de certains cours et, en face, au sentiment diffus d'un inextinguible besoin d'énergie.

Ce ressenti est fondé. La croissance sans précédent qu'a connue le xx^e siècle a été permise et stimulée par une énergie, non seulement toujours plus abondante, mais aussi toujours moins onéreuse. Une énergie bon marché permet de se chauffer, de se déplacer, de développer le transport de marchandises, et donc de stimuler le commerce international. De façon moins visible mais tout aussi stratégique, elle permet également la substitution des machines au travail humain. N'oublions pas qu'en une année un homme ne peut fournir qu'environ 100 kWh, (kilowattheure) alors que l'énergie fossile correspondante coûte au plus quelques euros ! C'est bel et bien cette énergie de plus en plus abordable qui a été le ressort de la croissance économique du xx^e siècle. Avec sa facilité de stockage et d'utilisation, le pétrole en a été le principal artisan. Grâce au transport maritime et à l'aviation, c'est lui qui a conduit à la première mondialisation de l'économie, bien avant la révolution d'Internet.

Agir pour l'avenir

Chacun sait aujourd'hui que ce cercle, apparemment vertueux, ne l'est pas tout à fait. Nous en atteignons les limites. Il est urgent d'agir contre le réchauffement planétaire et les changements climatiques, ce qui implique moins d'émissions de carbone et donc, *a priori*, moins de consommation d'énergies fossiles : pétrole, charbon, gaz. Par ailleurs, les ressources s'épuisent. Il est évident que notre siècle verra le déclin de l'énergie carbone, même si nous parvenons à séquestrer une part des

émissions de gaz carbonique. La vraie question est : quand, comment et à quel prix ? Une chose est certaine : ce prix ne doit pas être celui du déclin.

Les besoins apparaissent énormes. La population mondiale continue de croître, sans doute jusqu'à 9 milliards d'humains aspirant légitimement à s'alimenter, à être soignés, à pouvoir se déplacer et à améliorer leurs conditions de vie. Le besoin d'une énergie abondante et bon marché n'a donc jamais été aussi vital. Avec l'urgence environnementale, ceci doit nous pousser à accélérer les mutations de nos modèles de production, mais aussi à anticiper pour éviter les catastrophes.

Tout le monde parle d'énergies renouvelables : solaire, éolienne, marine, voire issues de la biomasse, avec les conflits d'usage dans ce dernier cas. Leurs prix baissent, mais restent tout de même très élevés ; la plupart ne sont pas disponibles à la demande, et se transportent mal sous une forme autre qu'électrique. Pourtant, même les plus farouches opposants au nucléaire admettent que cette voie ne peut pas constituer la solution.

Notre ambition nationale est de réussir à être demain encore, voire plus qu'aujourd'hui, dans le peloton de tête des pays avancés. Notre économie et notre offre de produits et services doivent donc être à l'avant-garde des solutions énergétiques de demain : nucléaire de nouvelle génération peut-être, énergies renouvelables assurément, nouveaux moyens de stockage et de transport, dont sans doute la filière hydrogène, sont couramment cités par les meilleurs experts. Il nous faut innover, vite, plus vite que les autres. La France possède déjà des champions mondiaux dans l'énergie : Alstom, Schneider, Legrand, Areva, EDF. Elle doit s'en servir, avec son tissu d'entreprises innovantes, pour répondre dès maintenant aux besoins de demain.

Relever le défi

La première voie à cet égard, comme cela a été souligné dans le Grenelle de l'environnement, est de savoir conjuguer la croissance et la réduction de notre dépendance énergétique. Chasser les gaspillages, mettre en place les solutions les plus efficaces. Le champ est très vaste ; chacun pense d'abord au bâtiment, les logements neufs d'aujourd'hui consommant déjà trois fois moins que la moyenne du parc. On peut également citer l'arrivée des diodes électroluminescentes (LED), qui nécessitent dix fois moins d'énergie que l'éclairage à incandescence. L'efficacité énergétique est d'ailleurs la première recommandation du rapport Percebois-Mandil, « Énergies 2050 », qui avait été remis au précédent gouvernement.

Pourtant, force est de constater que la France n'a pas encore pleinement pris le train de ces technologies du XXI^e siècle. Nous n'avons pas d'offre nationale compétitive et significative en éolien terrestre, en solaire ou encore en LED. La raison est double : nous n'y avons pas suffisamment investi et, quand nous avons implanté des éoliennes ou des panneaux solaires, nous l'avons fait plutôt tardivement, et surtout sans synchronisation entre la politique énergétique et la politique industrielle. Les sec-

teurs de l'énergie et de l'industrie ont pourtant un devoir commun et des obligations réciproques. On peut constater la forte mobilisation de nombreux pays, l'Europe du Nord bien sûr, mais aussi le Japon, la Corée avec ses *smart cities* et, bien sûr, les États-Unis. Chaque mois nous montre que la Chine est également très présente dans ces nouvelles solutions : le photovoltaïque et les véhicules électriques, par exemple.

Il n'est pas trop tard, comme nous l'avons démontré il y a moins d'un an avec les premières décisions en matière d'éoliennes offshore. La France a su relever des défis considérables en matière d'énergie : parvenir à une industrie pétrolière et parapétrolière remarquable, avec très peu d'hydrocarbures sur notre territoire national, proposer les meilleures technologies en hydraulique et créer la première filière nucléaire mondiale.

Aujourd'hui, une accélération s'impose ; c'est ce qu'a initié le Grenelle de l'environnement, avec une mobilisation très encourageante des entreprises industrielles

ou du bâtiment. Les investissements d'avenir ont été déployés pour préparer cette nouvelle économie – notamment la dizaine d'instituts d'excellence en énergie décarbonnée, qui bénéficient d'un milliard d'euros pour renforcer les pôles de compétitivité et accélérer les mutations économiques, énergétiques et écologiques.

À l'heure où s'ouvre un nouveau débat énergétique, c'est cette approche globale, cohérente et volontariste que l'on peut souhaiter voir se développer, avec des engagements de toutes les parties, de la solidarité et de la réciprocité. Il n'y a pas de déclin pour qui veut se battre. Il faut accepter d'investir et de changer, car, comme l'avait écrit Schumpeter, c'est de l'innovation que naît la croissance. Moins de carbone, plus de technologie, plus d'intelligence dans le système économique, sont autant de chances pour l'environnement, pour la croissance et pour la stabilité du monde. La maison brûle, ne regardons pas ailleurs ! ●



Tu viens ?
« Hors série Connaissance », Gallimard – 13,10 €

Doha et le rêve de la transition énergétique

par Christian Gerondeau

*Naïveté ou hypocrisie, tels sont les ressorts des professeurs de vertu écologique.
La France possède des atouts en matière d'énergie. Ce n'est pas le moment
pour elle de s'en priver par préjugé antimoderniste !*

U ne fois de plus, la grande conférence mondiale qui devait « sauver la planète » n'a débouché sur rien. Après Bali, Cancun, Copenhague, Durban, Rio, et d'innombrables autres, l'échec a été total à Doha. C'est que le monde raisonne à l'envers depuis plus de vingt ans en matière de climat, remarquable exemple des errements auxquels peut conduire la logique lorsque le bon sens est absent.

Le raisonnement suivi par tous les responsables du dossier ou presque s'articule en quatre phases qui ont donné naissance à une pensée unique universelle.

La Terre se réchauffe. Les activités humaines, et notamment les rejets de gaz à effet de serre, en sont les causes. Il faut donc agir sur eux et principalement réduire les émissions de CO₂. Il y a nécessairement des solutions pour ce faire.

Comme c'est souvent le cas, le raisonnement est parfait, mais absurde, car le problème a été pris dans le mauvais sens. La première question qu'il aurait fallu se poser a trait au dernier de ces quatre points. Est-il possible de réduire les émissions planétaires de CO₂ ?

La réponse est alors évidente et négative. La majeure part de ces émissions émane des pays en développement, qui n'ont de cesse de répéter qu'ils ont besoin d'hydrocarbures pour sortir leur population de la pauvreté. La Chine construit ainsi à un rythme effréné une à deux centrales à charbon de la puissance d'une centrale nucléaire (1 000 MW) chaque semaine. Elle est devenue le premier producteur mondial de camions, de voitures et de bateaux, et il ne faut donc pas s'étonner que ses émissions de CO₂ explosent littéralement. L'Inde, l'Afrique, l'Amérique latine, l'Asie du Sud-Est suivent le même chemin.

Les États-Unis ont fort logiquement déclaré qu'il ne servirait à rien qu'ils réduisent leurs propres émissions si le monde en développement accroissait les siennes à

un rythme exponentiel car cela n'aurait aucune influence significative sur le volume total. Il ne faut donc pas s'étonner que l'Europe se soit retrouvée seule ou presque à Doha pour s'engager à réduire ses propres émissions de CO₂, ce qui ne servira absolument à rien.

L'Europe ne représente que 12 % des émissions mondiales et, même si elle cessait d'émettre quoi que ce soit, l'impact sur les flux planétaires annuels, et *a fortiori* sur le stock déjà présent dans l'atmosphère, deux cents fois plus important, serait nul. C'est pourtant d'abord au nom d'une illusoire contribution au sauvetage de la planète que nous nous sommes engagés sur la voie de la « transition énergétique », nous tirant volontairement une balle dans le pied, au détriment de notre économie et de nos emplois.

L'idée majeure est aussi simple que séduisante. Il s'agit de remplacer progressivement l'électricité fournie par nos centrales nucléaires par celle que peuvent nous procurer les sources inépuisables que sont le vent et le soleil.

La facture à payer n'est pas mince. Plus précisément, la Cour des comptes a chiffré à 6,5 milliards d'euros par an le surcoût que devront acquitter les consommateurs individuels ou industriels à compter de 2016 au seul titre du rachat de la production des éoliennes et des panneaux photovoltaïques déjà installés ou prévus dans notre pays d'ici à cette date.

Et ce n'est qu'un début si les projets actuels voient le jour. Le nombre de ceux qui souffrent de « précarité énergétique » et auront froid n'est donc pas près de réduire et, bien au contraire, va cruellement augmenter.

Mais poser ainsi le problème en termes strictement économiques passe à côté de l'essentiel. C'est que l'électricité fournie par les centrales nucléaires ou par les centrales thermiques classiques est permanente et fiable alors que celle que peuvent nous procurer les éoliennes et les panneaux photovoltaïques est intermittente et imprévisible. Plus précisément, les centrales nucléaires ou classiques fonctionnent en moyenne à 90 % de leur capacité, contre 22 % pour les éoliennes et 12 % pour les panneaux photovoltaïques d'après le dernier rapport annuel de RTE (réseau de transport de l'électricité). Que fait-on quand le vent ne souffle pas ou que le soleil est absent ? Arrête-t-on les usines et cesse-t-on de s'éclairer ou de se chauffer ?

Vouloir remplacer des sources permanentes, qu'elles soient nucléaires ou non, par d'autres sur lesquelles il est impossible de compter tient donc du rêve. L'imaginer est un défi au bon sens.

Certes, nous dit-on, l'Allemagne vient de renoncer au nucléaire et dépense des sommes astronomiques pour se doter d'éoliennes et de panneaux photovoltaïques dans un pays où le soleil est souvent absent des semaines entières. Mais le surcoût pour le consommateur allemand qui acquitte déjà l'une des électricités les plus chères d'Europe est tel que le gouvernement allemand s'interroge sur la poursuite de ce programme aussi ruineux qu'inefficace.

Il le fait d'autant plus que vingt centrales à charbon ou à gaz sont aujourd'hui en



Écologie, la fin
Les éditions du Toucan – 20 €

construction outre-Rhin pour se substituer aux réacteurs nucléaires arrêtés ! Soyons-en certain : ce n'est pas demain que les usines allemandes s'arrêteront faute de courant. Se proclamer écologique et construire en même temps des centrales qui sont les plus grandes émettrices de CO₂ de toutes relève d'ailleurs d'une grande hypocrisie.

Quant à notre pays qui bénéficie pour l'instant d'un coût de l'électricité qui figure parmi les moins chers d'Europe, allons-nous le priver de l'un des rares avantages compétitifs dont il dispose par rapport à ses voisins, dans l'illusion qu'il serait le seul à pouvoir fonctionner avec des « énergies renouvelables » sur lesquelles personne ne peut compter ? ●

Sans énergie, pas de croissance

par Philippe Crevel

Le titre annonce clairement le contenu de l'article. Les propagateurs de peurs irraisonnées devraient le lire avant de se prononcer !

L'énergie est à la base du processus de croissance économique. L'homme pour développer ses richesses a été, de tout temps, obligé de rechercher des sources d'énergie. Le recours au bœuf pour tirer la charrue a permis d'améliorer les rendements agricoles tout comme le passage aux tracteurs mus par un moteur à explosion. Le bois a été utilisé pour chauffer et pour actionner les premières machines. La force de l'eau a servi aux moulins pour transformer les grains en farine, puis pour éclairer nos villes par l'électricité. L'énergie permet de multiplier la force physique et intellectuelle de l'être humain. Elle permet aussi de gagner du temps dans les transports, mais aussi dans la production.

L'homme a toujours été à la recherche d'une énergie abondante, peu chère à extraire ou à produire, facilement transportable et ayant un bon rendement. Le pétrole a longtemps combiné toutes ces caractéristiques. Son problème était avant tout lié à son inégale répartition sur la planète. Mais par rapport au bois ou au charbon, il a permis un saut quantitatif et qualitatif d'autant plus important que son raffinage offrait une gamme large de sous-produits.

Mais jusqu'à aujourd'hui, aucune énergie n'est parfaite. Le bois a un faible rendu énergétique et la reconstitution des forêts est lente ; le charbon est difficile à transporter au regard de son efficacité énergétique. Le pétrole n'échappe pas à la règle. Il est, comme le bois et le charbon, émetteur de gaz à effet de serre. Il est polluant à l'extraction comme à l'usage. Surtout, son exploitation intensive aboutira un jour ou l'autre à son extinction. Les énergies renouvelables dépendent du bien vouloir de la nature, vent, soleil, marée... et leur intensité énergétique est encore faible.

L'énergie nucléaire pose évidemment le problème des dangers des radiations et des déchets. Elle n'est pas facile à transporter, mais offre un fort pouvoir énergétique.

La contrainte environnementale de l'énergie n'est pas nouvelle. De la déforestation aux dangers du nucléaire en passant par le pétrole et le gaz, l'énergie est tout à la fois source de puissance et de danger.

Avec les nouvelles techniques de l'information et de la communication, certains ont cru pouvoir échapper au diktat énergétique. Mais c'était ignorer que les serveurs informatiques sont de gros consommateurs d'énergie tant pour leur fonctionnement que pour leur refroidissement au point qu'ils peuvent alimenter des réseaux de chaleur. L'espoir d'une croissance propre, économe de l'énergie est pour le moment un rêve.

La croissance liée au coût de l'énergie

Depuis maintenant quarante ans, nos cycles économiques obéissent aux cours du pétrole. Le premier choc pétrolier s'est produit sur fond de guerre entre Israéliens et Arabes, mais il faisait également suite à une augmentation croissante de la demande de la part des pays occidentaux. Ce premier choc a mis un terme, pour beaucoup, aux trente glorieuses. Ce choc provoqua une envolée des prix et de forts mouvements de change. Le second choc généré par la chute du shah d'Iran, en 1979, plongea l'Occident en récession. Le retour de la croissance, à la fin des années 1980, imputé à l'arrivée de Reagan et de Thatcher, coïncide avec le contre-choc pétrolier de 1986. Le baril est alors passé de plus de 60 dollars à moins de 20. En 1991, les États-Unis furent frappés par une récession en relation avec une remontée des cours.

Entre 2001 et 2003, du fait des tensions politiques internationales, mais aussi du fait de tensions sur la demande, les prix du pétrole se redressèrent au point de réduire la croissance mondiale. L'origine de la crise actuelle née en 2007/2008 avec les subprimes trouve son fondement dans l'augmentation rapide du cours du baril qui est passé de 40 dollars à près de 100 dollars. Les banques centrales face à un risque inflationniste ont relevé leurs taux d'intérêt, ce qui a eu comme conséquence de rendre impossible le remboursement de nombreux prêts immobiliers. Par ailleurs, ce relèvement des taux a pesé sur l'activité économique.

Un nouveau défi américain

L'éclaircie économique de 2010/2011 est évidemment le fruit des plans de relance engagés par de très nombreux États. Elle est aussi favorisée par une diminution des cours du pétrole. En revanche, sa remontée à partir de 2011 a généré des doutes sur la viabilité de la croissance, sur la capacité de certains États à équilibrer leur balance commerciale et sur leur possibilité de rembourser leurs dettes.

Si les États-Unis sortent mieux que l'Europe de la crise de 2009, c'est certes grâce au dollar qui leur donne des marges de liberté supérieures, mais aussi grâce à une énergie moins chère. Une hausse d'un point de PIB de la facture pétrolière aboutit, en France, à une contraction de la croissance de plus de 0,4 point. La France ne peut pas absorber la hausse de la facture pétrolière car elle exporte peu vers les pays producteurs et surtout car elle n'est pas maître de ses prix à l'exportation à la différence des Allemands. Ces derniers peuvent supporter plus facilement les augmentations

des prix de l'énergie. Par ailleurs, leur économie étant plus industrielle, ils ont plus de marge pour améliorer leur efficacité énergétique. Les transports et le chauffage sont, en France, les deux grands pôles de consommation énergétique.

Les États-Unis, du fait de la forte concurrence de leur marché intérieur, bénéficient d'un baril entre 10 à 15 dollars moins cher qu'en Europe. La saturation du port de Rotterdam et la mauvaise organisation du marché du pétrole en Europe avec des goulots d'étranglement et des déséquilibres de demande, en particulier pour le gazole en France, expliquent ce surcoût. Par ailleurs, du fait du développement du gaz de schiste, les États-Unis ont obtenu une baisse sensible des cours, au moins 20 %, ce qui a amélioré leur compétitivité d'autant. Le processus de ré-industrialisation constaté depuis deux ans repose en grande partie sur un accès facilité à des sources d'énergie à bas prix.

L'Europe et tout particulièrement la France ont opté pour une gestion de la pénurie énergétique. Les fortes réticences face au nucléaire tout comme le rejet du gaz de schiste ne sont pas sans incidence sur la croissance. La question environnementale ne doit être en aucun cas négligée, mais il est dangereux de rejeter toute recherche sur le sujet. Il y a évidemment un intérêt pour la France qui dispose des principales réserves de schiste en Europe de ne pas s'interdire une éventuelle exploitation. Les pouvoirs publics au lieu de tergiverser sur le sujet devrait inciter les entreprises à mener des études et des recherches afin d'obtenir une exploitation la plus compatible avec le respect de nos normes environnementales. ●

Le royaume d'Utopie

par Claude Mandil

Devant les certitudes incontestables, comme l'augmentation de la population mondiale, il est dangereux – et même répréhensible – d'entretenir les incertitudes de toute sorte.

Le paysage énergétique mondial est caractérisé par une incertitude comme nous n'en n'avons sans doute jamais connu, en tout cas récemment. Qu'on en juge.

Incertitudes économiques tout d'abord : quelles sont les perspectives de croissance – ou de décroissance – de l'Europe, des États-Unis, de la Chine surtout, qui en est à un stade de développement où la croissance de la consommation d'énergie est égale, voire supérieure, à celle de l'économie ?

Incertitudes technologiques ensuite : allons-nous connaître des percées significatives dans le domaine des énergies renouvelables, du stockage de l'énergie, de la capture et de la séquestration du CO₂, de la supraconductivité ? Une nouvelle génération de réacteurs nucléaires « sans déchets » peut-elle voir le jour ?

Incertitudes politiques : que va devenir le Moyen-Orient ? Israël va-t-il frapper les installations nucléaires iraniennes et l'Iran ? Va-t-il bloquer le détroit d'Ormuz ? Comment l'inéluctable succession à Riyadh va-t-elle se dérouler ?

Incertitudes scientifiques : quelle sera l'ampleur du changement climatique à venir ?

Incertitudes sur les politiques énergétiques et environnementales : les gouvernements vont-ils s'attaquer enfin sérieusement au changement climatique, en mettant en place un mécanisme de prix pour les émissions, en supprimant les subventions aux combustibles fossiles, en favorisant fortement les économies d'énergie ?

Enfin, « *last but not least* », incertitude sur l'attitude des opinions publiques, qu'on ne peut plus traiter par l'indifférence, même dans les pays où la démocratie n'en est qu'à ses balbutiements. En particulier, que se passera-t-il dans l'hypothèse d'une nouvelle catastrophe industrielle, dans l'offshore profond, le transport de gaz ou dans le nucléaire, par exemple ? Autre exemple : sera-t-il un jour possible dans notre pays d'aborder sereinement la question du gaz de schiste et du pétrole non conventionnel ?

On pourra soutenir que ces incertitudes frappent également l'ensemble des activités humaines. Leur énumération montre néanmoins que ce n'est pas tout à fait

exact. Remarquons surtout que le secteur énergétique, bien plus que d'autres secteurs, est particulièrement pénalisé par cette incertitude parce qu'il est le plus souvent très capitalistique et que les décisions prises portent leurs effets pendant plusieurs décennies. La centrale nucléaire de Flamanville 3 (EPR), d'un modèle étudié il y a une vingtaine d'années, est conçue pour fonctionner soixante ans et son démantèlement s'étendra sur plusieurs décennies. Le gisement pétrolier de Ghawar en Arabie saoudite a été découvert il y a près de soixante-dix ans et reste le plus productif au monde.

L'incertitude coûte très cher

Une des conséquences de ce qui précède est que les besoins de financement du secteur énergétique sont très élevés. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) les évalue à 40 000 milliards de dollars pour les trente prochaines années. De ce point de vue, l'élément strictement financier de la crise actuelle tombe on ne peut plus mal.

La réponse classique des investisseurs face à une situation d'incertitude privilégie les investissements les plus rentables à court terme, donc élimine un certain nombre de projets. Voilà qui ne va guère résoudre les problèmes énergétiques d'une population mondiale qui ne cesse de croître et de s'enrichir, de qui veut consommer de plus en plus d'énergie. Un investissement insuffisant aura pour conséquence de pousser les prix de l'énergie à la hausse, entretenant ainsi les difficultés économiques actuelles. Que peuvent faire les gouvernements pour tenter de rompre ce cercle vicieux ?

Une première réponse est qu'il faudrait éviter d'ajouter de l'incertitude politique aux incertitudes existantes, donc de changer d'options politiques à chaque élection. La politique énergétique d'un pays gagnerait considérablement à faire l'objet d'un consensus multipartisan. Plus facile à écrire qu'à obtenir !

Gérer l'incertitude

C'est accepter de devoir modifier ses projets. Dès lors, il est important de privilégier les décisions dites de moindre regret, celles qui resteront pertinentes quelle que soit l'évolution des choses. Trois exemples :

- s'interroger légitimement sur la part du nucléaire dans les perspectives à long terme du bilan électrique d'un pays, mais une décision de moindre regret est certainement de laisser en fonctionnement les centrales existantes, tant que l'Autorité de sûreté n'a pas exigé leur fermeture ;
- mener une politique vigoureuse de maîtrise des consommations d'énergie est certainement une politique de moindre regret (sous réserve que son coût ne soit pas excessif) ; réduire ses consommations accroît les marges de manœuvre ;

1. Cette technologie, applicable aux grandes installations industrielles émettrices, consiste à séparer dans les fumées le CO₂ des autres gaz présents et à le piéger dans une couche géologique profonde.

- expérimenter et développer la capture et le stockage¹ du CO₂ est une solution de moindre regret car nous ne savons pas si nous ne serons pas à l'avenir obligés de continuer à consommer massivement des combustibles fossiles – pétrole, gaz, charbon – alors que nous devons en même temps lutter contre le changement climatique.

Tout donne à penser que le coût de l'énergie ne peut que croître, du fait d'un déséquilibre croissant entre l'offre et la demande, mais aussi parce que les énergies peu chères ont déjà été exploitées et ne sont plus disponibles, et que le coût de la protection de l'environnement doit être inclus dans le prix de l'énergie. Tout du moins convient-il de ne pas « en ajouter », et donc de privilégier les solutions les moins coûteuses. Des exemples récents montrent, hélas, que c'est plutôt le contraire qui se produit ; on pense naturellement à l'Allemagne, mais la France n'est pas en reste, qui promet l'éolien en mer : le dernier appel d'offres est éclairant puisque le vainqueur, c'est-à-dire le moins disant, estime ne pas pouvoir produire à moins de 180 €/MWh, contre un prix de marché (avec du nucléaire ou du gaz) quatre fois plus faible !

La politique énergétique doit également être créatrice d'emplois. Mais attention ! Il ne s'agit pas de subventionner massivement des activités en exigeant qu'elles soient mises en œuvre par des entreprises nationales : ce procédé produit des entreprises assistées et détruit plus d'emplois qu'il n'en crée du fait de la dépense fiscale qu'il suppose. Il s'agit d'aider par la recherche et par quelques commandes bien ciblées (ce qui ne veut pas dire à perte) des entreprises, petites ou grandes, qui seront en mesure de réussir sur les marchés mondiaux. C'est ainsi que le secteur du parapétrolier français est devenu l'un des premiers au monde, alors qu'il ne vend à peu près rien en France. Pourquoi cela ne serait-il pas possible pour le photovoltaïque, sans pour autant s'épuiser à vouloir mettre des capteurs là où il n'y a pas de soleil ?

On l'a compris, la recherche technologique n'est pas, à nos yeux, un domaine dans lequel il faille se montrer pingre. Mais il est un autre effort qui incombe aux gouvernements : expliquer clairement les enjeux. C'est une tâche difficile et qui exige du courage, notamment en France, où nos concitoyens veulent une énergie abondante, disponible, sûre, propre, non radioactive, avec des installations loin de chez eux... et bon marché. Qui aura l'audace de leur dire que cette énergie n'existe que dans le royaume d'Utopie ? ●

Précarité énergétique : vers une tarification progressive de l'énergie ?

par Jacques Percebois

*Si la juste préoccupation sociale occultait le véritable coût de l'énergie,
la tarification distordue engendrerait la pire injustice sociale.*

La précarité énergétique est une préoccupation croissante dans les pays du Nord, mais aussi du Sud, et peut contribuer à une dégradation de la cohésion sociale. Cette précarité est, en général, définie au sein de l'Union européenne comme la situation dans laquelle un ménage est obligé de dépenser plus de 10 % de son revenu pour chauffer et éclairer son domicile selon une norme acceptable. Elle relève souvent d'un cumul de handicaps et d'un cercle vicieux de paupérisation dû à trois éléments constitutifs : un faible revenu (ménages vivant sous le seuil de pauvreté estimé à 60 % du revenu médian) ; un coût élevé de l'énergie, notamment des factures de gaz et d'électricité. Il y a ceux qui ne peuvent pas payer et ceux qui paient, mais au prix de sacrifices importants sur d'autres postes de consommation dont la santé ; le mal-logement, ces logements mal isolés, difficiles à chauffer et de mauvaise qualité où vivent le plus souvent des ménages pauvres.

On estime le nombre de ménages concernés à près de 4 millions en France, ce qui représente plus de 8 millions de personnes. Ces ménages sont donc très sensibles à toute augmentation du prix de l'énergie et tout le monde s'accorde aujourd'hui pour dire que ce prix est, et restera, orienté à la hausse. À cela s'ajoute le fait que ces ménages en situation de précarité ont des dépenses élevées de carburant. Ils habitent soit en zone périurbaine, soit dans les zones rurales où les transports publics y sont souvent défectueux. Rappelons que 40 % des ménages en situation de précarité énergétique utilisent encore le fioul pour se chauffer (ce sont en général des retraités vivant en zone rurale et d'ailleurs propriétaires de leur habitation), alors que 25 % environ recourent à l'électricité et 20 % au gaz naturel. Les autres utilisent le bois ou le chauffage urbain.

Le constat

Les prix de l'énergie sont à moyen et long terme orientés à la hausse pour des raisons qui tiennent à la fois à l'augmentation des coûts et à une forte pression prévisible de la demande mondiale d'énergie. C'est vrai pour le pétrole du fait de la forte demande asiatique, des tensions politiques internationales au Proche-Orient et de l'augmentation du coût d'accès au nouveau pétrole. C'est vrai pour le gaz naturel, qui en Europe demeure indexé sur le prix du pétrole pour des raisons historiques. C'est vrai partout dans le monde pour l'électricité. Les prix de l'électricité sont en France aussi orientés à la hausse, bien qu'ils soient parmi les plus bas d'Europe grâce au nucléaire. Il faut, en effet, investir dans la sûreté des réacteurs existants, mais investir aussi dans de nouveaux équipements de production, dans les réseaux de transport et de distribution. L'aide apportée aux énergies renouvelables (éolien et solaire), qui est mutualisée dans la CSPE (contribution au service public de l'électricité), ne fait que croître elle aussi.

Rappelons qu'il existe déjà un certain nombre de mesures prises par le gouvernement en liaison avec les fournisseurs pour faire face à ces situations de précarité énergétique. Il existe un tarif social de l'électricité (TPN, tarif de première nécessité) qui donne une réduction, allant de 40 à 60 % en fonction de la composition familiale, sur les prix des 100 premiers kWh consommés chaque mois et sur le coût de l'abonnement. Mais certains sont mal informés de ce droit, d'autres hésitent à le demander par crainte de passer pour pauvres. C'est pourquoi le gouvernement a décidé de rendre automatique ce tarif pour les ayants droits.

D'autres mesures permettent de renforcer le dispositif : l'existence d'un fonds de solidarité pour le logement, les efforts pour limiter les suspensions de fourniture d'énergie, l'existence de médiateurs sociaux et de conseillers locaux... Un tel tarif social existe aussi pour le gaz naturel.

La question centrale demeure toutefois de savoir s'il faut revoir ou non le système de tarification de l'électricité qui est maintenant en vigueur en France depuis la fin des années 1950, à savoir une tarification fondée sur les coûts marginaux. Une récente proposition de loi (à l'initiative du député François Brottes) envisage de remplacer ce système tarifaire par une tarification progressive : le prix varierait en fonction de la quantité consommée. Ce serait un moyen de lutter contre la précarité et de réduire la consommation d'électricité.

La tarification progressive : ses forces et ses faiblesses

Le principe d'une tarification progressive de l'électricité, voire du gaz, fondée sur un système de bonus-malus semble *a priori* séduisant puisque les consommateurs dispendieux subventionnent la consommation des usagers vertueux. Cette tarification prévoit trois niveaux de consommation, trois « tranches » : un niveau dit de « base » qui correspond aux usages de première nécessité, un niveau de « confort » qui correspond à des usages moins prioritaires et un niveau de « gaspillage » qui

visé à pénaliser les gros consommateurs d'électricité. Le prix très élevé du kWh pour la tranche dite de gaspillage permettra de subventionner les kWh correspondant au niveau de « base ».

Il faudra bien évidemment tenir compte d'une pluralité de facteurs si l'on veut éviter des injustices : la surface du logement, le nombre de personnes qui y vivent, éventuellement le revenu du ménage, la région où le logement est implanté (on n'a pas la même température à Nice et à Dunkerque), le mode de chauffage, la nature du logement (résidence principale ou secondaire). Le système devrait être géré par les fournisseurs d'électricité (et de gaz) en liaison avec les services fiscaux (ce sont eux qui disposent de l'information nécessaire au calcul du système de bonus-malus). Le système devrait tout à la fois inciter certains consommateurs à s'effacer pour ne pas payer trop (mais l'effacement n'interviendra pas nécessairement aux heures de pointe) et certains occupants à mieux isoler leur logement. Mais se pose alors le problème du financement de l'isolation. Cette isolation est coûteuse dans les logements anciens, particulièrement ceux construits avant 1975 quand les normes d'isolation étaient peu contraignantes, et de plus elle doit logiquement incomber au propriétaire du logement et non au locataire. Rappelons que 40 % des ménages sont des locataires en France. C'est pourquoi le système prévoit que les locataires puissent déduire de leur loyer le malus imputable à une mauvaise isolation. Mais la frontière entre ce qui est dû à une mauvaise isolation et ce qui relève d'un comportement gaspilleur ne sera pas facile à tracer et il faudra s'attendre à de nombreux recours et procédures conflictuelles. Comment en pratique différencier un ménage qui gaspille d'un ménage mal isolé ?

Plusieurs critiques ont déjà été adressées à cette proposition de loi. C'est un système fort complexe à mettre en œuvre (on a parlé d'une « usine à gaz »). Le système risque d'être très favorable aux catégories sociales favorisées et qui ont pu bien isoler leur logement principal. Un autre problème va se poser : celui de la confidentialité des informations nécessaires fournies par le fisc. À noter aussi que le système ne concerne que les consommateurs d'électricité et de gaz naturel. Rien ne semble prévu pour les ménages utilisant le fioul, les GPL (butane, propane) ou le bois. Mais la principale et fondamentale critique adressée au système de tarification progressive par tranches est qu'elle rompt le lien qui existe entre le prix payé par le consommateur et le coût supporté par la collectivité du fait de la présence de ce consommateur sur le réseau. Il ne faut jamais perdre de vue qu'un kWh consommé aux heures creuses n'a pas le même coût donc la même valeur qu'un kWh consommé aux heures de pointe. Ce n'est donc pas la quantité consommée qui est le critère discriminant, c'est la période à laquelle se fait l'accès au réseau. Car l'électricité, à la différence de l'eau (ou du gaz), ne se stocke pas et il faut qu'en temps réel l'offre injectée sur le réseau soit strictement égale à la demande soutirée du réseau (aux pertes en ligne par « effet joule » près). Comment, dès lors, inciter à l'effacement, aux réductions des gaspillages tout en luttant contre la précarité énergétique ?

Les propositions alternatives

Plusieurs solutions sont possibles : étendre le tarif de première nécessité à tous ceux qui sont dans une situation de précarité énergétique et augmenter son montant ; donner un « chèque énergie » à ceux qui sont dans le besoin, solution préconisée par le Médiateur de l'énergie ; exonérer de la CSPE les ménages en situation de précarité énergétique ; aider les consommateurs en situation de précarité à isoler leur logement et à adopter des comportements visant à réduire les gaspillages. Une meilleure information sur des gestes simples à réaliser est indispensable. Pour cela, les collectivités territoriales ont un rôle important à jouer, les régions en particulier. Mais les travaux d'isolation sont coûteux sur le parc immobilier ancien et il faut donc trouver des solutions originales de financement.

N'oublions pas que le prix est un signal envoyé au consommateur et qu'il doit refléter au mieux le coût social de l'énergie consommée (y compris les externalités environnementales). Ce signal doit être expliqué et compris si l'on veut que les choix énergétiques soient les bons. Il ne faut donc pas trop distordre les prix de marché. Un prix qui ne reflète pas les coûts est un mauvais signal, même si c'est pour la bonne cause que se fait la distorsion. ●

Perspectives sur les transformations de l'industrie de l'énergie

par Yves-Louis Darricarrère

*L'industrie a besoin d'autre chose que d'intelligence et d'argent.
Il faut qu'elle bénéficie de l'appui des politiques pour mener les innovations
les plus profitables au peuple.*

Les crises financière et économique auxquelles nous sommes confrontés depuis 2008 focalisent les attentions et soulèvent en Europe un vent de pessimisme que l'on peut comprendre. Cependant, la vitalité économique de la plupart des pays émergents perdure et se traduit par une croissance de la demande énergétique mondiale qui devrait rester soutenue dans les vingt prochaines années.

Toutes les énergies

Il faudra donc répondre à cette demande et Total fait partie de ceux qui estiment que toutes les sources d'énergie seront nécessaires. Énergies fossiles, d'abord : selon nos estimations, elles représenteront, en 2030, les trois quarts de l'approvisionnement en énergie primaire. Elles seront complétées par les renouvelables, dont le poids ne va cesser de croître, et par le nucléaire.

Dans ce mix énergétique, la place des hydrocarbures restera primordiale. Nous en avons pour preuve l'émergence spectaculaire des gaz et pétrole de schiste en Amérique du Nord et les réserves – potentiellement énormes et encore à peine explorées – dans le reste du monde. Nous en avons pour preuve aussi le renouveau de l'exploration mondiale qui illustre le dynamisme de notre industrie et sa capacité à trouver de nouveaux gisements dans des régions où, il y a quelques années encore, on ne soupçonnait pas un tel potentiel.

Un défi majeur

Pour autant, même si les ressources restent abondantes, leur extraction au rythme nécessaire pour l'approvisionnement énergétique de la planète représente un défi majeur. L'effort industriel nécessaire est considérable : environ 600 milliards de

dollars (G\$) d'investissements ont été consacrés à l'exploration et à la production d'hydrocarbures dans le monde en 2011 et ce rythme s'accélération dans les années à venir. Près de 45 millions de « nouveaux » barils de pétrole par jour seront nécessaires d'ici 2025 pour satisfaire la demande mondiale et une part importante de ces capacités futures proviendront de gisements de plus en plus difficiles à exploiter.

Selon le Pnue (programme des Nations unies pour l'environnement), près de 260 G\$ ont été investis en 2011 dans le secteur des énergies renouvelables. Mais, en Europe, le kilowattheure issu de l'éolien offshore ou du solaire coûte près de deux fois plus que celui produit par une centrale au gaz. Le solaire est toutefois un cas à part car, grâce à des technologies très prometteuses, le prix du kWh baisse constamment et très fortement. Néanmoins, même si nous sommes confiants sur le potentiel de ce segment, l'AIE estime qu'il ne devait représenter que 5 % de la génération d'électricité mondiale en 2030.

De nouvelles exigences

Répondre à l'intensification de la demande énergétique représente un défi industriel de premier ordre, d'autant plus qu'il s'inscrit dans un champ de contraintes de plus en plus dense résultant d'exigences nouvelles de la société. Il s'agit, en premier lieu, d'infléchir ou du moins d'atténuer le changement climatique et, pour cela, de promouvoir des énergies, sinon décarbonées, du moins peu carbonées. Pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, l'une des solutions que préconisent les industriels est le recours plus large au gaz au lieu du charbon pour la génération électrique. Une autre exigence est d'améliorer l'efficacité énergétique. L'association des fournisseurs d'énergie à cette nécessaire amélioration transforme profondément la relation entre les consommateurs et ces fournisseurs d'énergie qui, désormais, n'ont plus pour seul objectif d'accroître leurs ventes. C'est déjà notre politique chez Total.

De nouvelles exigences apparaissent aussi dans ce que l'on appelle le « sociétal ». La palette des activités industrielles que les populations sont prêtes à accepter sur leur sol s'est sensiblement réduite au cours des dernières années, en particulier dans les pays matures. La tolérance aux risques industriels est beaucoup moins grande qu'auparavant et la volonté de transparence sur la nature de ces risques, leur conséquence et la façon de les contrôler s'est considérablement accrue. Le rejet du nucléaire dans plusieurs pays et, en France, la cristallisation extrêmement rapide de l'opinion publique contre les gaz de schiste en sont de bonnes illustrations.

L'aversion au risque – fondée ou non – prévaut sur toute autre considération et les nombreux atouts du nucléaire, notamment en matière d'émissions de CO₂, ou l'impact potentiel des gaz de schiste sur le prix de l'énergie ou l'emploi, restent des arguments de second ordre. La mission des acteurs de l'énergie consiste donc, non seulement à honorer la demande de la planète, mais aussi à le faire en intégrant ces nouvelles exigences et les contraintes qui en découlent.

Les clés du succès

Seule l'innovation permettra de limiter l'empreinte environnementale des opérations et des produits, de réduire encore les risques et d'atteindre l'excellence opérationnelle qui rendra les activités industrielles acceptables par la société. L'enjeu est donc de mobiliser les compétences nécessaires pour promouvoir l'innovation, de l'intégrer dans les nouveaux développements, mais aussi de former les managers qui auront la charge d'exécuter des projets de plus en plus complexes. Pour cela, la transparence envers l'ensemble des parties prenantes est un impératif. Transparence sur les techniques mises en œuvre, les risques ou nuisances associés et la façon de les contrôler ou de les atténuer.

Nous voulons redire, ici, l'engagement de Total dans l'approvisionnement énergétique de ses clients et le développement de technologies innovantes pour y parvenir. Mais l'industrie ne peut pas tout, toute seule. Face à des opinions publiques de plus en plus méfiantes et rétives aux risques, le rôle du politique est capital. Il doit assurer les conditions d'un débat apaisé et objectif sur les grands choix énergétiques de demain, s'opposer aux positions doctrinaires ainsi qu'à ceux qui jouent avec les peurs et tentent de dévoyer le principe de précaution.

Pour conclure, il est souhaitable d'exprimer la ferme conviction que nous saurons collectivement apporter à la planète l'énergie dont elle aura besoin dans les prochaines décennies tout en répondant aux questionnements légitimes de la société. Nous en avons les moyens techniques, nous en avons les moyens humains ! ●

L'ADEME : « Vision 2030-2050 »

par François Loos

*L'ADEME est l'outil permettant d'ajuster besoins et perspectives dans l'énergie.
Voyez, ici, comme elle intervient !*

La contribution de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) au débat national sur l'énergie montre qu'il est possible de baisser la demande en énergie finale de 20 % d'ici à 2030 et de près de 50 % d'ici à 2050.

La réalisation de tels objectifs permettrait, en France, d'atteindre l'objectif du facteur 4, la division par quatre de nos émissions de CO₂, et d'être indépendant du pétrole dans le secteur des transports en 2050.

L'exercice de prospective énergétique « Vision 2030-2050 » a été réalisé par l'ADEME au cours de l'année 2012. Ce travail lui permet de porter auprès du grand public une vision énergétique volontariste, axée sur la maîtrise de la consommation énergétique et le développement de l'offre d'énergies renouvelables.

Il vise à montrer qu'une dynamique forte en faveur d'un mode de production et de consommation plus durable peut permettre de passer à un nouveau mode de développement. Le soutien à l'économie verte, portée par des secteurs d'activités d'avenir tels que l'efficacité énergétique, le recyclage, la valorisation énergétique des déchets ou la production d'énergies renouvelables, peut en effet permettre à la France de retrouver le chemin d'une croissance robuste et durable.

L'Agence s'est appuyée sur l'ensemble des informations auxquelles elle a accès, par exemple les données ministérielles, les données d'observatoires et d'organismes indépendants, mais aussi les éléments dont elle dispose en interne. Les hypothèses macroéconomiques ou démographiques retenues sont issues de sources officielles (ministère, AIE, INSEE, etc.).

La maîtrise de la demande énergétique et l'offre EnR

Alors que les autres acteurs privilégient en général soit une approche par l'offre énergétique (notamment au travers du mix électrique), soit une approche purement macroéconomique, l'Agence s'est intéressée en premier lieu à la maîtrise de la

demande énergétique, en détaillant finement l'ensemble des gains énergétiques possibles sur tous les postes de consommation et en souhaitant se positionner sur son cœur de métier : maîtrise de la demande et production EnR. Elle a donc fait le choix d'éviter d'entrer dans un débat sur le mix électrique de 2050, cette question n'étant pas si déterminante pour atteindre le facteur 4.

Pour l'horizon 2030, l'ADEME a souhaité établir un scénario ambitieux, mais réaliste, d'évolution de la demande énergétique et de la production d'énergies renouvelables afin de porter une vision claire, précise et argumentée d'un futur possible. Ce travail a notamment consisté à identifier, pour chaque secteur et sous-secteur (filières industrielles, types de véhicule, etc.), les potentiels atteignables, la faisabilité économique et les mesures souhaitables pour mettre en œuvre une telle transition énergétique. Les deux indicateurs principaux sont la consommation énergétique et les émissions de CO₂. D'autres indicateurs seront également suivis, par exemple les autres émissions de gaz à effet de serre, l'évolution de la qualité de l'air (particules fines, etc.), les déchets et la ressource en eau.

Pour l'horizon 2050, l'exercice est normatif, puisqu'il s'agit d'imaginer une vision 2050 cohérente avec l'objectif facteur 4 (division par quatre des émissions de CO₂ en 2050 par rapport à 1990) et d'identifier une trajectoire permettant de l'atteindre. Il ne s'agit donc plus d'être dans une perspective « tendancielle volontariste », mais de se fixer l'objectif final.

Enfin, cet exercice de prospective est intégralement « bouclé » en interne, puisque les modèles économiques utilisés (MedPro pour la partie technique, ThreeMe pour la partie macroéconomique) sont disponibles en propre (sous licence ou développés en interne).

Une vision ambitieuse pour 2030

Un effort important doit concerner le bâtiment. Ceci passe par un ambitieux plan de rénovation thermique concernant l'équivalent de 500 000 bâtiments résidentiels chaque année. Ce plan s'accompagne du déploiement d'équipements de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire plus performants (PAC, CET, CESI). Cet effort est essentiel puisque le secteur du bâtiment représente plus de 40 % de l'énergie finale consommée dans l'Hexagone. Côté transport, l'ADEME envisage une évolution progressive des modes de transport portée par l'émergence de services de mobilité, permettant la pénétration progressive des véhicules électriques, ainsi qu'un report sur les transports collectifs et les modes doux. Côté industrie, elle table sur une efficacité accrue grâce à l'existence de techniques plus performantes. Côté alimentation, elle voit une diminution importante des pertes évitables.

Enfin, pour ce qui est du développement des énergies renouvelables, un effort conséquent sur la biomasse (combustion et méthanisation) est primordial.

Les résultats de l'exercice indiquent qu'il est possible, sous condition de mise en œuvre d'une politique volontariste, de réduire, au cours des deux prochaines décen-

nies, de 20 % notre consommation énergétique finale, de monter à près de 35 % la part des EnR dans notre consommation d'énergie finale et de baisser nos émissions de CO₂ de près de 35 %.

2050 : un chemin possible vers le facteur 4

Si le scénario 2030 n'induit pas de changement de paradigme, celui de 2050 s'inscrit en rupture, notamment dans le domaine des transports avec un changement d'attitude des individus envers le véhicule. Ainsi, le développement de véhicules « serviciels », c'est-à-dire non possédés par l'utilisateur, et un report plus important encore sur les transports collectifs et les modes doux doivent permettre une profonde mutation du parc automobile, constitué pour 1/3 de véhicules électriques, pour 1/3 de véhicules plug-in et pour 1/3 de véhicules thermiques. Le secteur agricole devrait également poursuivre ses efforts sur la voie de la production intégrée (60 % de la surface agricole utile) et de l'agriculture biologique (30 %). L'industrie, dans la continuité des actions accomplies, devrait également voir baisser ses besoins énergétiques.

À l'horizon 2050, le facteur 4 ne semble atteignable que sous condition d'une politique très volontariste visant à réduire notre consommation d'énergie finale de près de 45 % par rapport à 2010, portant la part des EnR dans notre consommation d'énergie finale à plus de 70 % et divisant ainsi par quatre nos émissions de CO₂.

Des secteurs clés à ne pas négliger

Les efforts importants réalisés dans le secteur du bâtiment au cours des deux prochaines décennies doivent permettre de « libérer » le vecteur gaz pour l'utiliser dans les transports, passant ainsi du pétrole au « réseau de gaz », qui peut être progressivement décarboné par la montée en puissance de la méthanisation, de la *Biomass to Gaz* (BtG), de l'hydrogène, etc.

L'ADEME montre qu'il est ainsi possible d'être indépendant du pétrole dans le secteur des transports en 2050 : voilà un des messages forts qui ressortent de son étude. ●

Le coût réel de l'électricité

par Ladislas Poniatowski

*Les sénateurs ont apporté le concours de leur sagesse, parfois divisée,
à l'estimation du coût de l'énergie. Goûtez-en les nuances !*

La commission d'enquête sénatoriale sur le coût réel de l'électricité est une initiative des sénateurs du groupe écologiste. Elle a toutefois rassemblé, comme toutes les missions de ce type, des sénateurs de l'ensemble des bords politiques.

Grâce à des travaux importants – trente-sept auditions publiques au Sénat avec tous les acteurs du secteur et plusieurs déplacements sur le terrain –, la commission d'enquête a rassemblé un grand nombre d'informations. Le rapport final constitue ainsi une source d'information utile pour tous, au-delà des positions prises par les uns et les autres. Il est important toutefois de souligner que les conclusions, celles du rapporteur comme celles des différents groupes politiques, sont propres à leurs auteurs respectifs.

L'initiative du groupe écologiste visait à enquêter « sur le coût réel de l'électricité afin d'en déterminer l'imputation aux différents agents économiques ». En fait, le travail du rapporteur a quelque peu dévié vers le débat, certes important, de la transition énergétique, puisque le titre final du rapport est : « Électricité : assumer les coûts et préparer la transition énergétique ». On a bien constaté, en effet, au fur et à mesure que progressaient les travaux, que le groupe écologiste peinait à atteindre l'objectif qu'il s'était fixé, à savoir de démontrer que l'électricité d'origine nucléaire coûte plus cher que ce qui est affirmé jusqu'à présent et qu'il faudrait y renoncer sur le plan non seulement environnemental, mais aussi économique. Or, les auditions que nous avons menées ont plutôt confirmé le caractère compétitif de l'électricité nucléaire.

Les nombreux experts ont donné des chiffres comparables dans l'ensemble : le coût de l'électricité est désormais assez bien connu. S'agissant tout particulièrement de l'électricité nucléaire, la Cour des comptes a publié, en janvier 2012, un rapport de grande qualité qui peut servir de référence. La commission a donc pris acte du coût complet retenu par la Cour, à savoir 49,5 euros par MWh en 2010, un coût nettement inférieur à celui de la plupart des autres sources d'énergie (en dehors des

grands barrages hydroélectriques). C'est une sortie accélérée du nucléaire qui aurait un coût considérable : elle nécessiterait une conversion extrêmement brutale du parc de production électrique, ce qui représenterait un « effort de guerre », pour reprendre les propos tenus devant la commission d'enquête par un magistrat de la Cour des comptes.

Rappelons que la Commission de régulation de l'énergie avait situé le coût de l'électricité nucléaire historique (ARENH) à moins de 40 euros, le gouvernement arrêtant le chiffre de 42 euros. Celui de la Cour des comptes est plus élevé parce qu'il tient compte du renouvellement du parc de production, à technologie constante.

Certes, le nouvel EPR de Flamanville produira de l'électricité à un prix nettement plus élevé – ce qui est normal pour une « tête de série » –, mais il est également acquis que ce prix baissera avec le développement d'autres réacteurs.

La commission d'enquête s'est intéressée à certains éléments de ce coût, dont le montant avait été contesté.

S'agissant des dépenses de recherche, la Cour des comptes estime « qu'il convient de les exclure du calcul du coût de production ». Elle fait observer judicieusement que les coûts de recherche publique sont aujourd'hui couverts par la taxe sur les installations nucléaires de base payée par les exploitants.

Le démantèlement des centrales a souvent été avancé comme argument contre le nucléaire. Les opposants à la filière ont, de façon constante, objecté que son coût était sous-évalué, sans apporter d'éléments convaincants. En fait, le rapporteur a bien dû constater que « la question du coût du démantèlement fait l'objet de nombreuses incertitudes ; elle ne paraît toutefois avoir qu'un impact limité sur le coût de production de l'électricité ».

Il en est de même de la gestion des déchets nucléaires : son coût fait l'objet d'incertitudes importantes, mais celles-ci ne représentent qu'un impact limité sur le prix de l'électricité au kWh.

L'effet des investissements de maintenance et de sécurité, lui, est plus important. Ils étaient toutefois prévus pour la plus grande partie avant la catastrophe de Fukushima et ne suffisent pas à remettre en cause la compétitivité économique de l'électricité nucléaire.

Au total, la prolongation de la durée de vie des centrales est l'un des paramètres essentiels de la rentabilité des centrales. Or, la fermeture des centrales, qui n'est pas justifiée sur le plan économique, ne l'est pas non plus sur le plan de la sûreté. Nous avons la chance de disposer en France d'une Autorité de sûreté nucléaire indépendante et respectée de tous. Tant que celle-ci ne remet pas en cause la prolongation des centrales, ce serait une destruction de valeur considérable – et inacceptable en période de crise – d'y renoncer.

Dans cette perspective, le recours aux énergies renouvelables constitue un apport significatif, d'autant que les installations seront à terme amorties, offrant une électricité abondante à prix réduit. Les énergies renouvelables, notamment éolienne et

photovoltaïque, ne peuvent toutefois remplacer les centrales de production actuelles kWh pour kWh : leur caractère intermittent et souvent imprévisible ne leur permet pas de s'adapter aussi bien à la demande que les centrales nucléaires, hydroélectriques ou thermiques. Or, un enjeu majeur des années à venir, comme l'indique régulièrement RTE, est celui de la gestion de la pointe de consommation. Ici, les politiques menées dans d'autres pays ne peuvent nous servir de guide, car il s'agit d'un problème spécifique à la France. La loi NOME a prévu la mise en place d'un mécanisme de capacité. Il nous paraît urgent que le gouvernement prenne enfin le décret, rédigé et présenté au Conseil d'État il y a plus de six mois, pour autoriser le lancement de ce dispositif qui permettra d'éviter les coupures d'électricité que craint RTE à l'horizon 2016.

Un principe simple s'impose : les prix et les tarifs régulés doivent couvrir les coûts. C'est une obligation légale et européenne, mais c'est d'abord une simple question de bon sens et de transparence envers les consommateurs qui sont aussi des citoyens et des contribuables.

La commission d'enquête a pris acte des déclarations du président de la Commission de régulation de l'énergie, qui prévoit une hausse de 30 % des prix de l'électricité dans les années à venir. L'augmentation des coûts concerne aussi bien les adaptations du parc de production que la mise à niveau des réseaux et les taxes. En particulier, la contribution au service public de l'électricité (CSPE) connaît une hausse rapide et inéluctable, liée à l'explosion du coût du soutien aux énergies renouvelables, en particulier le photovoltaïque.

N'ajoutons donc pas des coûts inutiles aux coûts inéluctables. Nous bénéficions d'un modèle de production d'électricité à la fois atypique et diversifié, faiblement émetteur de gaz à effet de serre. Le parc nucléaire apporte une stabilité de production indispensable à la consommation de base, tandis que le parc hydroélectrique, les autres énergies renouvelables et les centrales à flamme contribuent à l'alimentation complémentaire, notamment pour couvrir les pointes de demande d'électricité. L'autonomie technologique de notre industrie nucléaire conforte notre indépendance énergétique.

Or, une déstabilisation brutale de la filière, avec par exemple la fermeture de nombreux réacteurs, demandée par certains programmes électoraux, constituerait un risque évident. Comment, en effet, garantir la sûreté d'un parc que l'on aurait voué au dépérissement progressif et confié à des exploitants dont la seule perspective serait la fin de leur activité ? La stratégie française doit donc être de développer la filière renouvelable tout en confortant la filière nucléaire, avec des réacteurs de la 3^e génération de type EPR, et en poursuivant la recherche sur les réacteurs de la 4^e génération à l'horizon de 2050.

Il nous semble que le choix n'est pas entre le nucléaire et les renouvelables, mais entre le nucléaire et les énergies fossiles. L'Allemagne l'a bien démontré en annonçant la construction de centrales à gaz pour remplacer son parc nucléaire.

Le groupe UMP n'a donc pu souscrire aux propos tenus par le rapporteur dans le cadre de cette conclusion. Il tenait, en effet, un procès à charge contre le nucléaire, en négligeant les nombreux éléments apparus au cours des travaux et qui, pour beaucoup, ont été repris dans le rapport : non seulement la production nucléaire est – et continuera à être – réalisée en France dans les meilleures conditions de sécurité, mais son coût est – et demeurera – compétitif par rapport à la plupart des autres sources d'énergie.

Le groupe a donc approuvé en grande partie les faits et les analyses contenus dans le rapport de la commission d'enquête, tout en marquant très clairement notre désaccord avec la conclusion du rapporteur. ●

Gaz de schiste, quand la bulle éclatera...

par Yannick JADOT

L'auteur rassemble, ici, toutes les objections que l'on peut avoir envers l'exploitation du gaz de schiste sur notre territoire. Nos industriels et nos scientifiques ne sont-ils pas capables de pallier les défauts, possibles, et pas toujours apparus concrètement ?

Les réserves supposées de gaz de schiste en Europe apparaissent aux yeux de certains gouvernements et des compagnies pétrogazières comme une bénédiction soudaine qui permettrait de reléguer le débat sur la transition énergétique au second plan. Mieux, le gaz de schiste serait la solution miraculeuse pour faire baisser durablement le prix de l'énergie, retrouver une économie compétitive... bref, sortir de la crise. Les États-Unis, seul pays à pratiquer l'exploitation de ces gaz non conventionnels à grande échelle, sont érigés en modèle suprême qu'il faudrait imiter sur notre continent. C'est malheureusement oublier que ce « miracle énergétique » est d'abord un mirage, une bulle spéculative, et que les avantages économiques d'une telle exploitation en Europe sont loin d'être évidents.

En septembre 2009, des télégrammes diplomatiques du consulat américain en Arabie saoudite, révélés par Wikileaks, soulignaient le scepticisme de nombreux cadres de l'industrie pétrogazière de la région. Le vice-président de la société pétrolière nationale Aramco, par exemple, prévenait les États-Unis que leurs réserves de gaz de schiste étaient largement surestimées. Les grandes compagnies américaines avaient volontairement surévalué les réserves exploitables afin de faire gonfler leur titre en bourse et ainsi engranger de solides profits. Depuis, l'Autorité des marchés financiers américaine a ouvert une enquête et les compagnies comme ExxonMobil et Chesapeake ont été assignées en justice. Plus important, si les prix de l'énergie issue du gaz de schiste sont relativement faibles, ils ne correspondent pas, même en excluant les coûts environnementaux, aux coûts réels de production. Certains experts évoquent un ratio de 1 à 3 ! Voilà pourquoi les dirigeants des principales compagnies américaines multiplient les déclarations et reconnaissent y « perdre leur chemise ». Ainsi, BHP Billiton enregistre 2,8 milliards de dollars de perte et

Chesapeake a déjà revendu pour 6,9 milliards d'actifs financiers dans l'espoir de ne pas disparaître. Si les conditions se sont dégradées, c'est aussi en raison du déclin très rapide de la production. En deux ans, un puits n'est plus rentable et il faut aller forer ailleurs ! On compte ainsi plus de 500 000 puits sur le territoire des États-Unis !

En France, le rapport de Louis Gallois pour la compétitivité de l'industrie française reprend les arguments fallacieux de Total sur l'exploitation des gaz de schiste et propose même de mener un programme franco-allemand de recherche sur les techniques d'exploitation. Or, à ce jour, il n'existe pas de techniques alternatives à la fracturation hydraulique. Un procédé qui utilise à la fois des quantités d'eau impressionnantes et des produits chimiques particulièrement néfastes pour l'environnement. Selon une étude de la Commission européenne sur les impacts environnementaux de l'extraction des gaz de schiste, les risques de contamination des sols et des eaux souterraines par les nombreux produits chimiques utilisés dans le processus sont très élevés. Sur notre territoire, une exploitation à grande échelle causerait des dommages irréversibles à l'agriculture, polluerait l'eau potable et nuirait sérieusement à la santé des populations installées à proximité des champs gaziers. De plus, les fuites de méthane s'échappant des puits ont un effet dévastateur, ce gaz ayant un coefficient de réchauffement vingt-cinq fois supérieur à celui du CO₂.

Si plusieurs pays européens restent prudents sur le sujet tout en autorisant l'exploration, tels que l'Espagne, le Danemark, les Pays-Bas, la Suède, l'Irlande ou l'Autriche, d'autres ont choisi de stopper les travaux en attendant des études plus approfondies. C'est notamment le cas de l'Allemagne et du Royaume-Uni où les explorations ont été interrompues en raison de secousses sismiques liées à la fracturation hydraulique dans le nord de l'Angleterre. En Bulgarie, le gouvernement a interdit la fracturation hydraulique depuis janvier 2012, et en Roumanie les autorités ont décrété un moratoire à la suite des protestations de la population. Seul le gouvernement polonais semble parfaitement déterminé à lancer l'exploitation de ces gaz non conventionnels pour s'affranchir des importations de gaz russe. Des évaluations récentes ont cependant quelque peu douché l'optimisme ambiant en divisant par sept les estimations des réserves polonaises et la Pologne devra attendre la définition du nouveau cadre législatif européen de protection de l'eau et des sols.

Des estimations mirobolantes, des techniques d'exploitation fortement polluantes et une population majoritairement hostile à ces forages ne font donc pas de l'Europe l'eldorado escompté. Ajoutons que les conditions d'exploitation sur notre continent seraient très différentes de celles des États-Unis. Les gisements sont en moyenne plus profonds et il faudrait plus d'eau pour les atteindre. Quand on sait qu'outre-Atlantique chaque puits peut consommer de 10 à 15 millions de litres d'eau, soit l'équivalent de trois piscines olympiques, on peut imaginer les conséquences pour des régions déjà confrontées à des problèmes de stress hydrique. Il y a encore d'autres problèmes, comme les difficultés d'accès aux sous-sols où se trouve potentiellement le gaz de schiste. La densité de population est bien plus importante en

Europe et les lois de propriété foncière sont aussi très différentes, le propriétaire d'un terrain n'est généralement pas propriétaire du sous-sol. C'est bien pour tout cela que l'Agence internationale de l'énergie a estimé que le coût d'exploitation et de développement du gaz de schiste serait deux à trois fois plus élevé en Europe qu'aux USA. Même pour le plus optimiste des analystes, le prix du gaz de schiste serait proche de celui du gaz russe et toujours plus cher que le gaz importé d'Afrique ou du Moyen-Orient.

S'il est vrai que l'Europe est pauvre en ressources fossiles et qu'elle dépend de plus en plus du reste du monde pour satisfaire ses besoins en gaz et en pétrole, la transition énergétique souhaitée doit se baser sur deux éléments fondamentaux : l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Alors que la Banque mondiale prédit une « cascade de cataclysmes » en cas d'augmentation des températures de 4° C, les négociations internationales pour un accord sur le changement climatique se sont ouvertes à Doha dans un climat d'attentisme intolérable. La feuille de route énergétique européenne doit être dictée par la lutte contre le dérèglement climatique, c'est une priorité absolue ! Les énergies fossiles s'épuisent et ne sont pas une solution d'avenir. Il faut dépasser les contraintes d'une économie encore trop carbonnée et apporter des solutions durables aux Français et aux Européens. ●

Quelles perspectives pour l'exploitation des gaz de schiste ?

par Michel Guilbaud

Cet article expose clairement l'importance qu'aura l'exploitation du gaz de schiste pour l'industrie française, en comparaison avec les résultats déjà obtenus aux États-Unis dans ce domaine.

Les ressources mondiales de gaz non conventionnel sont estimées à 921 000 milliards de m³, dont 35 000 milliards en Europe. La hausse du prix des hydrocarbures, en 2008, a entraîné un engouement pour leur exploitation et un abaissement significatif des coûts. Cette possibilité modifie profondément le paysage énergétique mondial. Dans son scénario central¹, l'Agence internationale de l'énergie estime que ces ressources pourraient représenter 35 % des approvisionnements mondiaux de gaz en 2035.

La production de gaz de schiste aux États-Unis s'élève à 120 milliards de m³ par an. Le rapide essor de la production s'explique notamment par des conditions géologiques favorables, la présence de nombreuses sociétés de production et de forage, une volonté politique de développement de la production d'hydrocarbures (discours du président Obama sur l'état de l'Union en 2012), le contexte juridique (droits de location et redevances sur le sol et le sous-sol pour les propriétaires) ainsi que les progrès réalisés en matière de techniques d'exploitation.

Les activités liées au gaz de schiste ont généré 600 000 emplois aux États-Unis en 2010 et devraient en générer 900 000 en 2015. Elles représentaient 4,6 % de la production industrielle des USA à la fin de l'année 2010 contre 1,3 % en 1998. Elles devraient engendrer 1 900 milliards d'investissements entre 2010 et 2035 et 1 000 milliards de revenus fiscaux (fédéraux et locaux) au cours de la même période². L'exploitation a entraîné un gain de 35 % en six ans sur le prix du gaz payé par les foyers américains. En 2011, cela représentait un gain de 0,1 point de pouvoir d'achat. Pour la facture moyenne des PME et des ménages, l'avantage est estimé à 930 dollars par an³.

1. *New Policies Scenario, World Energy Outlook.*

2. IHS Global Insight, *The Economic and Employment Contributions of Shale Gas in the US*, décembre 2011.

3. *The Impact of Shale Gas on the US Economy*, CERA, mars 2012.

Les États-Unis assistent également à une renaissance de l'industrie chimique sur leur territoire. Selon une étude du secteur¹, les gaz de schiste devraient entraîner une hausse de 25 % de la production d'éthane, 17 000 nouveaux emplois fortement qualifiés dans l'industrie chimique, 395 000 emplois indirects supplémentaires, une progression de la production à hauteur de 32,8 milliards de dollars, et 16,2 milliards d'investissements dans le secteur pétrochimique. À titre d'exemple, l'opérateur ExxonMobil a annoncé, le 1^{er} juin dernier, un projet de nouveau vapocraqueur et de sites de production de plusieurs milliards de dollars dans le cadre d'un complexe intégré à Bayton au Texas.

Le marché européen et asiatique du gaz (pour l'essentiel approvisionné par les pays de l'ex-URSS et du Moyen-Orient) est en forte expansion du fait des pays émergents. Cette hausse de la demande génère des tensions sur les prix. À l'inverse, l'offre américaine sert une demande relativement peu dynamique, ce qui conduit à une baisse des prix du gaz sur ce marché. Cette divergence a des effets sur les cours du gaz depuis 2008, qui se sont découplés de ceux du pétrole aux États-Unis mais pas en Europe.

Sur la question des techniques d'exploration, rappelons que deux méthodes sont utilisées : le forage horizontal (depuis les années 1960), qui permet d'accéder à une plus large part de la formation et peut atteindre des longueurs de 2 000 à 3 000 mètres, et la fracturation hydraulique (depuis les années 1950), qui consiste à injecter un mélange d'eau, de sable et de substances chimiques à haute pression. La découverte et le perfectionnement de ces deux techniques est le principal facteur qui explique la réduction drastique des coûts d'exploitation. Les réservoirs sont généralement situés à une profondeur comprise entre 2 000 et 4 000 m. De l'eau, du sable et des additifs sont pompés à haute pression dans le schiste et ouvrent des fracturations linéaires qui permettent au gaz de circuler. Les gisements sont protégés par de multiples couches d'acier et de ciment imperméables, comme pour un puits de gaz ou de pétrole conventionnels. Plusieurs milliers de mètres de roche imperméable séparent les fractures des nappes phréatiques. De plus, la fracturation ne peut en aucun cas se propager à la surface.

Quelles conséquences pour l'environnement ? Les préoccupations portent pour l'essentiel sur l'emprise au sol, le bruit, l'aménagement des infrastructures nécessaires, les impacts sur le sous-sol et sur la ressource en eau. Aux États-Unis, l'évolution rapide et les débats suscités à cette occasion ont conduit les autorités américaines, fédérales et des États, à revoir les réglementations techniques et environnementales de l'exploration et de l'exploitation. Plusieurs défis sont ainsi posés :

- l'injection d'additifs : si le mélange injecté dans le sous-sol est composé à 99,5 % d'eau et de sable, les 0,5 % restants contiennent des additifs (acides, produits gélifiants). Dans la mesure où la cimentation rend le risque de contamination par per-

1. *American Chemistry Council* : <http://www.chemistrytoenergy.com>

colation extrêmement faible, l'une des principales interrogations concerne le cheminement des fluides le long des fissures naturelles ou créées par la fracturation. C'est sur ce sujet que les connaissances ont été déclarées insuffisantes par le législateur français ;

- l'accès à la ressource en eau : un puits moyen de gaz de schiste nécessite entre 10 000 et 20 000 m³ d'eau en tout et pour tout (une seule fois au démarrage). À titre de comparaison, le maïs requiert jusqu'à 12 000 fois plus d'eau par unité d'énergie. Au Texas, la consommation d'eau de l'industrie du gaz représente moins de 1 % de celle de l'ensemble de l'État. Le taux de recyclage de l'eau s'améliore rapidement pour atteindre jusqu'à 75 % sur certains sites ;

- la proximité des gisements avec les lieux d'habitation : notamment en France, cela pose la question des conditions de l'acceptabilité sociétale des infrastructures énergétiques dans leur ensemble. Cette question doit être traitée dans le cadre du débat national sur la transition énergétique qui s'ouvre ;

- lutte contre l'effet de serre et sobriété énergétique : le gaz est un hydrocarbure fossile. Si l'on prend en compte l'ensemble du cycle de vie du gaz, sa combustion a certes un impact sur l'effet de serre, mais plus limité que le pétrole et le charbon.

À l'échelle mondiale, l'Agence internationale de l'énergie parle d'âge d'or du gaz pour les années à venir et attire l'attention des États sur cette ressource. En Europe, des efforts importants sont en cours en matière de cartographie et d'inventaire et la plupart des États européens soutiennent ou ne font pas obstacle à l'exploration de ces hydrocarbures (Pologne, Grande-Bretagne, Danemark...). La Commission européenne a rédigé cinq rapports sur le sujet et le commissaire Günther Oettinger s'est déclaré favorable à leur exploitation. En France, plusieurs rapports ont été rendus en 2011. La loi du 13 juillet 2011 a interdit l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures par la technique de la fracturation hydraulique sur le territoire français. Cette position a été confirmée par le président de la République lors de l'ouverture de la conférence environnementale, le 14 septembre dernier.

Dans ce contexte, le Medef considère que l'exploration et l'exploitation de cette ressource modifient profondément le scénario énergétique et industriel de certaines grandes puissances. Aux États-Unis, le prix du gaz est désormais trois à quatre fois plus faible qu'en Europe ; la production d'hydrocarbures non conventionnels a relancé de façon très significative la productivité de l'industrie, notamment chimique, au point que de nombreux groupes y relocalisent des sites de production au détriment de l'industrie européenne. Les gains sont également importants en termes de pouvoir d'achat des particuliers.

Les entreprises s'inquiètent fortement des distorsions de compétitivité qui risquent de s'amplifier, y compris dans le cadre européen, puisque certains États développent leur exploration et en attendent des bénéfices en termes de réduction de leur dépendance énergétique.

Une exploitation de cette ressource dans des conditions acceptables permettrait à

la France de disposer d'une ressource majeure dont les bénéfices se déclinaient en termes de réduction du déficit de notre balance commerciale, lourdement grevée par les importations d'énergies fossiles. Elle redonnerait à notre pays un surplus d'indépendance énergétique et de compétitivité pour toute l'économie, en particulier pour les entreprises fortement consommatrices et exposées à la concurrence internationale. Il s'agit d'un enjeu majeur pour la France. Le Medef partage l'idée exprimée par François Hollande selon laquelle « il ne faut rien écarter dans l'absolu ».

Il regrette, en revanche, que les préconisations du rapport Gallois en matière d'énergie n'aient pas été reprises et que le pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi présenté par le Premier ministre passe sous silence cette question de l'énergie déterminante pour la compétitivité de notre économie. Le rapport Gallois plaidait en particulier pour que la France « prenne l'initiative de proposer avec l'Allemagne à ses partenaires européens un programme de recherche » sur les techniques d'exploitation.

Le Medef souhaite que tout soit mis en œuvre pour favoriser la recherche, l'innovation et l'évolution des techniques, pour permettre d'évaluer les ressources disponibles et de rendre leur exploitation possible dans des conditions pleinement respectueuses de l'environnement. Il entend participer à la nécessaire poursuite des réflexions au cours des prochaines années, en particulier sur l'analyse des enjeux économiques, industriels, environnementaux, sociaux et juridiques de ces ressources et de leur exploitation, l'évaluation des techniques, l'état des projets de recherche et développement, et la poursuite du dialogue avec les pouvoirs publics, les médias et l'ensemble des parties prenantes. ●

Psychodrame gazier et dilemme juridique

par David Desforges

*La question des gaz de schiste fracture la société et la classe politique françaises.
L'enjeu est significatif. S'y mêlent la protection de l'environnement, l'indépendance
énergétique et la croissance économique.*

La loi, c'est-à-dire la politique, ferme pour l'heure la porte à l'exploitation de cette ressource connue depuis longtemps et désormais techniquement accessible. Pour combien de temps encore ? La question des « hydrocarbures non conventionnels », plus communément désignés gaz de schiste, alimente en France, depuis deux ans, un débat tant juridique, technique, économique, environnemental que politique. Contrainte environnementale, perte de compétitivité, demande énergétique, revendications politiques locales, incertitudes scientifiques et techniques : le cocktail comporte tous les ingrédients d'un cas d'école. Grandeur nature celui-là.

Ces gaz – des hydrocarbures donc – sont emprisonnés dans des formations rocheuses sises à trois kilomètres de profondeur. Pour les en extraire, la technique consiste à forer un puits vertical, puis horizontal, et à y injecter à très haute pression de l'eau à laquelle sont mélangés un certain nombre d'adjuvants chimiques. Sous la pression, ce mélange fracture la roche qui libère son gaz, lequel est acheminé avec une partie de l'eau vers la tête du puits en surface. C'est la fracturation hydraulique. Technique très consommatrice d'eau à laquelle on prête mille maux (pollution des nappes phréatiques, micro-séismes, etc.), pas toujours infondés mais dont aucun ne relève de la fatalité. Mais attardons-nous ici sur le volet juridique de la question.

En 2010, l'État délivre des permis de recherche autorisant des investigations souterraines en vue de déterminer la disponibilité et l'accessibilité de gaz de schiste dans l'Aisne, en Ardèche, dans les Bouches-du-Rhône, dans l'Hérault, en Lozère, dans le Rhône et en Seine-et-Marne. Ces permis sont octroyés – c'est important pour la suite – sous l'empire du code minier en vigueur à l'époque, c'est-à-dire sans enquête publique certes, mais avec le consentement du propriétaire de la surface, règle intangible dans notre droit.

Fracturation hydraulique : le diable se cache sous terre

À compter du début de l'année 2011, le tempo traditionnellement paisible du monde de la mine va singulièrement s'accélérer. La polémique arrive par les États-Unis où l'exploitation de ces gaz par fracturation hydraulique (*fracking* pour *hydraulic fracturing*, en anglais) est pratiquée à grande échelle depuis environ six ans, en Pennsylvanie notamment. Les inquiétudes naissent de la diffusion d'un documentaire américain (*Gasland*) – il faut bien le dire effrayant – sur les conséquences environnementales et sanitaires du *fracking*. Internet se chargera du reste. Face à la levée de boucliers des élus locaux et des écologistes, l'État est pris de court. Il décide, à la fin du mois de janvier 2011, d'un moratoire de six mois sur la délivrance et l'exécution des permis de recherche. Les pétroliers s'y plient. Parallèlement, la Commission du développement durable de l'Assemblée nationale diligente une mission d'information.

Hasard du calendrier, dans le cadre d'un effort de codification engagé par la France depuis plus d'une décennie, et indépendamment du débat en cours sur les gaz de schiste, une nouvelle mouture de la partie législative du code minier, mille-feuille juridique de lois et décrets en déshérence depuis 1956 environ, est prise par voie d'ordonnance le 20 janvier 2011 pour être applicable au 1^{er} mars. Sitôt publié, sitôt inadapté, sitôt décrié.

La polémique enfle. On prête au code minier d'avoir été méconnu pour permettre la délivrance des permis. Faux. On prétend que le code minier échappe à la contrainte environnementale. Également faux. On assure que les propriétaires n'ont pas consenti aux forages pratiqués chez eux. Toujours faux.

Une loi est adoptée le 13 juillet 2011. Tradition française oblige, le texte crée une commission nationale (d'orientation, de suivi, d'évaluation des techniques d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures liquides et gazeux, celle-là). Comme si l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques et l'Institut français du pétrole, par exemple, ne faisaient pas déjà l'affaire... Mais surtout, « l'exploration et l'exploitation des mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux par des forages suivis de fracturation hydraulique sont interdites sur le territoire national ». Si les exploitants titulaires de permis ont recours à cette technique, leurs permis seront abrogés. Le sujet devient objet de débat au cours de la campagne présidentielle, chaque candidat faisant acte d'opposition au *fracking*. On croit la cause entendue, mais il n'en est rien.

À la faveur de la crise, mais aussi en raison d'un texte de transition adopté à la hâte de l'aveu même de nombreux parlementaires, l'opposition au *fracking* se fracture à son tour. À ce jour, mais l'actualité évolue très vite ici, il n'est pas exclu que l'interdiction de cette technique contestée – la seule viable en l'état actuel – soit remise en cause si la France ne veut ne serait-ce qu'explorer l'état de sa ressource en gaz de schiste. Dans l'empressement, en effet, nous ne savons même pas de quoi

nous nous privons à l'heure où, par ailleurs, les États-Unis promettent, grâce à ces hydrocarbures, d'accéder à l'autosuffisance énergétique dès 2017.

Amender le code minier, oui ; le remettre à plat, non

Les améliorations juridiques à envisager devront porter sur les sujets qui ont mis le feu aux poudres et qui sont essentiellement au nombre de deux. Une plus grande participation du public aux décisions d'octroi des permis de recherche et d'exploitation d'abord, défaut qui avait emporté l'ire des élus et des citoyens. L'enquête publique devra sans doute être systématisée. Une meilleure prise en compte de l'impact environnemental, ensuite. Mais certainement pas par une application dogmatique du trop fameux et souvent expédient principe de précaution. Il est possible de traverser des nappes sans les polluer. L'industrie du pétrole sait le faire depuis longtemps. Il est indispensable de récupérer l'eau injectée et de la traiter. C'est ce qui est fait aussi. Quant à la partie de l'eau qui n'est pas récupérée (environ 25 %) affecte-t-elle la ressource en eau « utilisable » au sens du code de l'environnement ? Rien n'est moins sûr. L'eau potable n'est pas puisée à trois kilomètres de profondeur. Le sujet appelle évidemment une application du principe de précaution, mais permis par permis, et pas dans l'impersonnalité et la généralité de la loi.

Rien de comparable aux États-Unis. En l'absence, d'une part, du principe de précaution et de la notion de substance concessible (laissant donc au propriétaire de la surface la propriété du sous-sol) et en présence, d'autre part, d'un système fédéral et d'une disponibilité en eau importante (facteur clé), l'industrie des gaz de schiste y connaît une croissance exponentielle. Un permis d'exploitation peut y être octroyé dans la semaine par des États qui se livrent une concurrence féroce en raison des retombées économiques et donc fiscales. La protection de l'environnement n'y trouve pas toujours son compte dans la superposition des niveaux d'administration et le contrôle parfois distant de micro-exploitants sans envergure financière ni moyens techniques pour conduire leurs travaux dans l'orthodoxie des pratiques des majors pétrolières. Cet état de fait n'est pas étranger aux images effectivement saisissantes de *Gasland*.

La France cherche sa voie entre l'affirmation d'un « non » de plus en plus fragile et celle d'un « oui » qui se voudra exemplaire. Le cas américain n'est pas transposable et ne le sera pas dans une France précautionneuse dont la compétence minière demeurera en tout état de cause une prérogative exclusive de l'État.

Remettre à plat le code minier comme on l'entend ici et là dans un désir de plénitude simplificatrice ? N'y croyons pas. Tout ici s'y oppose : la France rétive au risque n'est ni pionnière ni entrepreneuriale. En 1973, la France professait n'avoir pas de pétrole, mais avoir des idées. Quarante ans ont passé et il semblerait qu'elle ait finalement du gaz. Il lui reste à avoir de bonnes idées ! ●

Énergies nouvelles, technologies et métaux stratégiques

par Christophe-Alexandre Paillard

*Attention à la dépendance aux rares pays produisant des métaux rares !
Cette dépendance est beaucoup plus redoutable que la dépendance européenne
à l'égard du gaz russe ou du pétrole.*

Comme le rappelait le rapport sénatorial consacré aux « enjeux des métaux stratégiques : le cas des terres rares », publié en juin 2011, l'éolien peut très difficilement se passer de néodyme, un métal de la famille des terres rares utilisé dans la fabrication des turbines et des panneaux solaires en couche mince, plus performants et plus prometteurs que les panneaux traditionnels à base de silice. Les voitures électriques utilisent aussi plusieurs métaux rares de la famille des terres rares, notamment pour la fabrication d'aimants compacts destinés aux moteurs électriques synchrones, comme le néodyme, le dysprosium et le samarium. Il en est de même pour les composants d'accumulateurs de type NiMH, « nickel-metal hybride », à base de lanthane.

De facto, les métaux dits stratégiques ou critiques sont présents dans la plupart des produits de haute technologie liés aux énergies renouvelables, comme les éoliennes, les cellules photovoltaïques ou les batteries des véhicules électriques. Parmi ces métaux, on trouve le lanthane, le cérium, le néodyme, le terbium, etc. La sécurité d'approvisionnement relative à ces métaux est donc essentielle pour permettre aux États européens de continuer à produire les technologies permettant à l'Europe de développer ses filières technologiques liées aux énergies renouvelables.

Ainsi, premier exemple, l'oxyde de cérium est utilisé dans le polissage des surfaces de verre. Des composés de cérium sont utilisés pour les panneaux solaires, les ampoules LED, les convertisseurs catalytiques, les alliages de résistance thermique, etc. Deuxième exemple, le lanthane qui est utilisé pour fabriquer des batteries pour véhicules hybrides. Ses propriétés physiques et chimiques permettent de l'utiliser dans les piles à combustible à hydrogène ou des applications d'éclairage. Troisième exemple, le terbium qui permet de réduire de 80 % la consommation des ampoules électriques. Le terbium est aussi utilisé dans les tubes de télévision couleur et les lampes fluorescentes. En combinaison avec des luminophores à base d'euporium, il crée un éclairage fluorescent trichrome qui est beaucoup plus lumineux que l'éclairage fluorescent conventionnel, et avec des gains d'énergie très significatifs.

Cette nouvelle forme de dépendance aux métaux rares (l'Europe ne possède aucun gisement significatif de métaux rares en 2012) est beaucoup plus redoutable que la dépendance européenne à l'égard du gaz russe ou du pétrole venu d'Afrique ou du Moyen-Orient. Elle est le plus souvent occultée par les tenants des énergies renouvelables, car cette question ne rentre pas dans le cadre « sympathique, non carboné et moderne » de ces énergies, par opposition aux « énergies sales » que sont les énergies fossiles ou l'énergie nucléaire.

Or, les technologies liées aux énergies renouvelables ont le plus souvent besoin de métaux rares dont l'exploitation reste concentrée géographiquement dans des régions pouvant présenter des difficultés de nature politique. À titre d'exemple, le tungstène est produit quasi uniquement en Chine et en Corée du Nord. Le gallium ou le cobalt ont aussi une production concentrée dans une poignée de pays.

Les questions politiques ne sont pas le seul problème. La limite des réserves géologiques peut aussi être un obstacle au développement des nouvelles technologies liées à l'énergie. Ainsi, les batteries au lithium jouent un rôle clé pour les véhicules électriques. Pour un marché de 7,5 millions de voitures en 2020 (soit 10 % du marché mondial, une hypothèse faite par Renault) et avec un stockage de 15 kWh, la demande annuelle pour l'industrie automobile serait de 225 000 tonnes de minerai de carbonate de lithium, alors qu'elle est aujourd'hui de 150 000 tonnes, tous usages confondus. Avec des réserves estimées à 33 millions de tonnes, le problème de l'approvisionnement en lithium se pose clairement à long terme. La principale région productrice (Argentine/Chili) est donc particulièrement convoitée.

Le caractère stratégique d'un métal est, en réalité, lié à son importance dans la chaîne de production, à sa rareté et à sa position géographique. Au regard de ces différents critères, sa dimension stratégique est variable dans le temps, selon les applications techniques qui en sont faites, les évolutions de l'offre et les tensions géopolitiques que peuvent connaître ponctuellement des pays producteurs.

Si un métal est absolument indispensable à des filières industrielles spécifiques, concentré géographiquement dans une région à haut potentiel géopolitique et faisant l'objet de phénomènes de rareté, le métal est alors considéré comme critique et pas seulement stratégique. C'est le cas pour les métaux utilisés dans les technologies des énergies renouvelables, principalement le lithium pour les batteries électriques ou le néodyme pour les éoliennes.

Comme précisé plus haut, l'éolien ne peut effectivement pas se passer de néodyme, pas plus que les panneaux solaires en couche mince. C'est un métal gris argent du groupe des terres rares, essentiel à la production des super-aimants présents dans les voitures hybrides, les éoliennes et les hydroliennes les plus performantes. Lorsqu'il est combiné avec du terbium ou du dysprosium, un aimant au néodyme peut résister à des températures élevées, lui permettant, par exemple, d'être utilisé dans les automobiles électriques. Le néodyme apparaît aussi dans les ampoules à incandescence et les tubes cathodiques.

Comme le terbium ou le lanthane, le néodyme vient à 90 % de Chine. Réduire la dépen-

dance française et européenne suppose donc, d'une part, d'engager des recherches sur le recyclage, comme le fait actuellement Rhodia, filiale du groupe Solvay, et, d'autre part, d'engager une vraie politique d'approvisionnement, indépendante de l'exploitation chinoise. L'objectif de Rhodia est de réutiliser les poudres luminophores qui recouvrent l'intérieur des lampes basse consommation et qui contiennent plusieurs terres rares (terbium, yttrium, europium, gadolinium, lanthane et cérium). Cette poudre est aujourd'hui isolée et mise en décharge lorsque les ampoules arrivent en fin de vie, alors que les autres composants (verre, plastique, cuivre et aluminium) sont valorisés. L'absence de gisements de métaux rares sur le sol européen explique qu'en dehors de Rhodia/Solvay différentes agences et entreprises, comme l'ADEME en France, se sont lancées dans des programmes de R&D de recyclage des produits contenant des métaux rares, afin de pallier

les problèmes possibles d'approvisionnement et l'épuisement inévitable de ces ressources.

Pour conclure, il est clair que l'énergie ne se limite plus seulement aux questions de disponibilité des combustibles comme le pétrole ou l'uranium. Des métaux jouent un rôle clé pour le développement des filières « propres » comme les voitures électriques, les éoliennes ou les cellules photovoltaïques. Leur place croissante dans nos sociétés, liée à la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, introduit une nouvelle géoéconomie d'une grande complexité pour le XXI^e siècle, créant de nouvelles vulnérabilités porteuses d'affrontements futurs pour la maîtrise de ces ressources ô combien essentielles aux technologies de pointe de nos sociétés modernes. ●



Les Nouvelles Guerres économiques
Éditions Ophrys – 33 €

Russie : les perspectives de la politique énergétique

par Andrei V. Belyi

La Russie est-elle encore collectiviste ? Les deux principaux producteurs de gaz et de pétrole, Gazprom et Rosneft, pourraient le faire penser, tant ils sont dans la main du président Poutine.

La politique énergétique russe connaît des transformations intéressantes. L'année 2012 a été notamment marquée par la montée en puissance de la compagnie pétrolière publique Rosneft.

Dirigée par le troisième homme le plus influent de Russie, Igor Setchine, Rosneft a récemment racheté le consortium anglo-russe TNK-BP. Depuis cet accord, Rosneft est devenu la compagnie pétrolière incontournable du pays.

Rappelons que c'est avec la fameuse acquisition de Yukos, en 2004, que Rosneft s'était fait connaître et avait déjà très fortement augmenté ses réserves pétrolières. Mais avec l'acquisition de TNK-BP, la majorité de la production du pétrole russe est maintenant contrôlée par l'État. Et cette acquisition renforce également la position de Igor Setchine, le principal défenseur de l'étatisation de l'industrie pétrolière.

Paradoxalement, l'influence de Igor Setchine semblait décliner ces derniers temps en raison de la préférence du gouvernement de Dmitri Medvedev (l'ancien président de la fédération de Russie et aussi l'ancien patron de Gazprom) pour les privatisations des compagnies publiques, y compris Rosneft. Durant l'année 2012, Igor Setchine a dû taire ses positions politiques malgré un soutien implicite du chef de Kremlin, Vladimir Poutine, à son endroit. Il semblait ainsi que le « parti libéral » du gouvernement l'emportait sur le « parti étatiste » du Kremlin. Mais l'accord entre Rosneft et TNK-BP change radicalement cette donne politique. Setchine devient incontournable en dirigeant la compagnie la plus prospère de Russie et, du coup, l'hypothèse d'une privatisation de Rosneft s'éloigne.

En dehors de l'activité pétrolière, Rosneft est devenu le deuxième producteur de gaz naturel en Russie en maintenant notamment des relations étroites avec le producteur privé indépendant de gaz, Novatek, dont il est le créancier principal.

L'année 2012 a aussi été marquée par un affaiblissement relatif des positions de

la Russie sur les marchés internationaux du gaz. La libéralisation des marchés du gaz en Europe oblige les compagnies européennes à ouvrir leurs marchés traditionnels à la concurrence, ce qui leur rend difficile la conclusion de contrats de long terme avec l'unique exportateur russe, Gazprom.

De plus, la révolution de la production du gaz de schiste aux États-Unis a ouvert de nouvelles possibilités aux acheteurs, telles que la désindexation du prix du gaz et du prix de pétrole. Face à une concurrence accrue, les producteurs de gaz naturel liquéfié sont, en effet, obligés de concentrer leurs efforts sur l'Europe, ce qui permet aux Européens de payer leur gaz moins cher qu'auparavant. C'est pourquoi l'indexation du prix du gaz à celui du pétrole perd de plus en plus de sa crédibilité.

Cette situation nouvelle entraîne des répercussions sur Gazprom qui fait face à une série de plaintes judiciaires de la part des compagnies européennes. Celles-ci revendiquent la modification des conditions contractuelles et la désindexation des prix du gaz par rapport à ceux du pétrole. En plus, en 2012, la Commission européenne a engagé une enquête qui a pour objectif de forcer Gazprom à changer les conditions contractuelles de l'approvisionnement, de la tarification et du transport du gaz naturel. Il est nécessaire de rappeler que Gazprom a le monopole de toutes les exportations gazières de la Russie vers l'Europe. Cela lui permet de contrôler les voies d'approvisionnement en Europe centrale et orientale, région qui reste liée à la Russie par les gazoducs. En effet, malgré les nouvelles normes de concurrence, les contrats de Gazprom en Europe centrale et orientale ne permettent pas une concurrence d'accès aux réseaux de transport et une transparence des prix.

La réaction de Gazprom se joue sur le terrain politique. Moscou espère pouvoir convaincre la Commission européenne des conséquences dramatiques de la fragmentation des marchés du gaz sur les investissements à long terme. Il est probable que la Russie cherche un compromis politique avec l'Europe afin d'éviter le pire. Bien que la Commission européenne argumente que l'enquête menée à l'encontre de Gazprom ne comporte aucune dimension politique, il serait redoutable de considérer la constitution d'un marché unique européen comme politiquement neutre. La libéralisation des marchés s'est accélérée depuis la crise du transit gazier entre la Russie et l'Ukraine, en 2009. Les États qui étaient reliés à d'autres États pour les approvisionnements en gaz ont été nettement moins touchés que ceux qui étaient entièrement dépendants de la Russie. La constitution d'un marché unique européen a pour objectif de renforcer la sécurité des approvisionnements en éliminant les marchés non connectés au reste de l'Europe.

L'argumentation russe n'est toutefois pas contraire aux intérêts des consommateurs européens. Les consommateurs ne peuvent pas être exposés uniquement aux marchés « spots » (tels sont les actuels fournisseurs du gaz naturel liquéfié) où les prix peuvent varier d'un mois à un autre. Pour les années à venir, les consommateurs ont avantage à une stabilité des tarifs et des approvisionnements. De plus, le secteur gazier nécessite des investissements de longue durée qui sont mieux assurés par

les contrats à long terme. Toutefois, les compagnies européennes de distribution de gaz ne sont pas d'accord avec l'indexation des prix du gaz sur ceux du pétrole qui reste une pratique de Gazprom. Les consommateurs industriels demandent aussi la transparence des tarifs pratiqués par le géant russe à leurs concurrents.

La politisation de la relation entre Gazprom et les autorités européennes pourrait ainsi poser, en Russie, la question du monopole de l'exportation de gaz. Il faut replacer cet enjeu dans le contexte du renforcement économique récent de Rosneft et de Novatek et de la montée en puissance politique de Igor Setchine face à un gouvernement traditionnellement proche de Gazprom. Les données internes russes pourraient donc défier Gazprom sur la question du monopole de l'exportation du gaz, le tout dans le nouveau contexte international des marchés de l'énergie. ●

La nouvelle politique énergétique allemande

par Michael Fuchs

Ce membre éminent de la CDU et du Bundestag en Allemagne expose la nouvelle politique allemande en matière d'énergie. Il n'en dissimule ni les difficultés, ni le coût, ni l'ambition, ni l'originalité par rapport à la France ou aux États-Unis. Un texte de grande clarté et de grande rigueur permettant !

La politique de l'énergie est avant tout celle des implantations industrielles. Le prix croissant de l'énergie excite la concurrence mondiale pour la meilleure localisation de celle-ci. Le développement, en plein dynamisme dans de nombreuses régions, du « boom » du gaz et du pétrole de schiste offre une nouvelle renaissance au site industriel des États-Unis. Les coûts de l'énergie locale diminuent fortement. Les industries d'avenir, comme celle de la fabrication du carbone, font des plans de plus en plus précis pour aller investir aux USA plutôt qu'en Europe. Il en va de même au Moyen-Orient, où l'énergie est offerte de manière bien plus favorable qu'ailleurs, parce qu'elle est considérée comme un « sous-produit ». Tel est le contexte global dans lequel l'Allemagne et l'Europe doivent prendre leurs décisions.

En Allemagne, le niveau de vie et l'emploi sont beaucoup plus fonction de la compétitivité de l'industrie de transformation que dans les autres pays jouissant d'un développement comparable. La force principale de l'économie allemande repose sur l'enchaînement de la création de valeur, intact et intégré, qui permet de développer de nouvelles technologies depuis la matière première jusqu'au produit fini. Dans les secteurs clés comme l'automobile et la machine-outil, cette particularité permet d'affronter le marché mondial avec succès. S'il n'existait pas une offre de produits diversifiés et hautement innovants, ainsi qu'une complémentarité dans la production entre les grandes et les moyennes entreprises, la position relativement favorable que connaît l'Allemagne dans l'actuelle crise financière et économique ne serait pas imaginable. La proportion de l'industrie dans le PNB se maintient en Allemagne autour de 23 %, contre 11,9 % en France, 11,6 % en Grande-Bretagne, 13 % aux États-Unis. Le modèle allemand a conduit de nombreux pays à reconsidérer le rôle de l'industrie. Il apparaît de plus en plus qu'un véritable développement, durable, ne peut s'effectuer que s'il repose sur la création de valeur sous

forme de produits.

Dans ce contexte, il apparaît clairement que la décision allemande de l'an dernier, de sortir du nucléaire civil dans un délai de dix ans, est courageuse. En 2010, cette forme d'énergie représentait encore 23 % de la production totale d'énergie. À la différence des énergies renouvelables qui fluctuent fortement, l'énergie atomique est fiable, peu chère et fournit du courant sans interruption dans la journée. Ce qui pour l'industrie est d'une extrême importance.

Malgré cela, la majorité des Allemands la rejette. Ce thème a fait l'objet depuis des décennies de controverses et de réactions émotives. Le temps était venu d'apaiser cette question qui divisait la société. L'accident de Fukushima a accéléré le processus. L'Allemagne va renoncer entièrement, d'ici à 2022, à produire du courant généré par des centrales atomiques. Elle s'est fixé des objectifs ambitieux en matière d'énergie et de climatologie. Tout d'abord, les émissions de gaz à effet de serre doivent être réduites d'au moins 80 % d'ici à 2050. En deuxième lieu, les énergies renouvelables doivent représenter à l'avenir la part principale de la fourniture énergétique. Troisièmement, la consommation d'énergie doit être réduite de manière significative. Ce scénario, auquel on a donné le nom de « Energiewende », c'est-à-dire « tournant énergétique », lance un défi considérable à l'Allemagne en général, et à l'industrie en particulier.

Cela exige la transformation de fond en comble de l'alimentation en énergie. La branche de l'énergie doit décider de réaliser des investissements se chiffrant en dizaines de milliards. La refonte des réseaux de distribution sera le point décisif dans la réussite, ou non, de cette transformation. Ces réseaux constituent le système nerveux de l'alimentation en énergie. Les exigences qui leur sont imposées vont, tout d'abord, se modifier profondément. L'utilisation du vent est naturellement plus grande sur les côtes et en mer qu'à l'intérieur du pays. C'est pourquoi il y aura, à l'avenir, beaucoup plus de capacité de production de courant électrique au nord de l'Allemagne. Mais comme les grands centres d'utilisation de celui-ci se situent principalement à l'ouest et au sud du pays, il faudra transporter le courant sur de longues distances. Jusqu'à l'an 2020, les besoins de nouvelles constructions en haute tension – autoroutes du courant – se chiffrent à 3 800 kilomètres au total. Le montant des investissements y afférents atteint environ 20 milliards d'euros. Il s'y ajoute le fait que l'alimentation en énergie dans les tensions moins élevées devient toujours plus décentralisée. En Allemagne, les installations solaires peuvent fournir, par une belle journée d'été, une production de courant équivalente à celle de 25 à 30 réacteurs atomiques. Ce courant doit être conduit du toit des maisons individuelles vers le réseau d'alimentation générale. Les réseaux de l'avenir ne seront plus, pour cette raison, des routes à sens unique. Le consommateur sera de plus en plus un « prosommateur », c'est-à-dire qu'il consommera et produira en même temps. Les investissements nécessaires pour passer à la basse tension se chiffrent en milliards. Le parc des centrales électriques va devoir aussi se modifier. Dans le

futur, on va surtout demander des centrales au gaz, qui peuvent rééquilibrer le mieux les fluctuations des énergies renouvelables.

La coalition des chrétiens-démocrates et des libéraux a déposé un projet de loi complet, appelé « paquet de l'énergie », durant l'été 2011, traçant un cadre institutionnel fiable à la transformation de l'alimentation en énergie.

Le tournant énergétique n'en est qu'à son début. Un des principaux défis à relever est celui de sa gouvernance et de sa coordination. Cela vaut particulièrement pour la complémentarité entre la Fédération et les Länder. L'Allemagne est un État fédéral. Une série de Länder a développé ses propres conceptions de l'énergie. Elles doivent être mises en harmonie avec celles de la Fédération.

Le tournant énergétique allemand doit s'inscrire en outre dans le cadre européen. Cela vaut naturellement aussi pour la politique énergétique des pays voisins. L'alimentation en énergie, sûre, bon marché, compatible avec l'environnement, est avant tout un projet européen. Tandis que nous mobilisons toutes nos forces pour conserver notre monnaie commune, nous menons encore des politiques énergétiques particulières qui coûtent cher. Si nous adoptons un engagement européen raisonnable, le coût de la transformation serait réduit de plusieurs milliards : la force du vent serait recueillie là où il souffle de la manière la plus continue, l'énergie solaire serait captée là où le soleil brille le plus et la géothermie serait développée là où règnent les conditions géologiques les plus favorables. Dans un scénario européen, les plans de développement des infrastructures de réseaux et de stockage de l'énergie seraient élaborés en fonction des besoins transnationaux. Quant aux énergies renouvelables, elles devraient se détacher du contexte national. Ce n'est qu'en transcendant les égoïsmes nationaux que nous parviendrons au but commun : réussir à créer un marché intérieur concurrentiel et se rapprocher ainsi d'un marché unique européen bien organisé et, de ce fait, fonctionnant au meilleur coût.

Le succès de cette transformation dans l'alimentation en énergie dépendra de plus en plus de notre capacité à emmener nos citoyens sur cette voie. En Allemagne, en particulier, la réaction consistant à dire « *Not in my back yard !* » (« Pas dans mon arrière-cour ! ») quand se dessinent des grands travaux d'infrastructure deviendra un problème de plus en plus aigu. Chacun aimerait bien recevoir du courant « vert » dans ses prises électriques, mais quand il s'agit d'accepter la construction d'une éolienne ou d'un transport de courant à proximité, chacun met vite en cause sa conscience environnementale.

Notre but commun doit être de maintenir nos sites industriels dans le futur, en Europe et en Allemagne, en situation de compétitivité. Depuis longtemps, l'économie allemande a reconnu l'importance de l'énergie et du changement climatique. Elle a réalisé de grands investissements dans les techniques permettant d'économiser l'énergie et réduisant l'émission de gaz toxiques. Ainsi, le PNB a augmenté de 30 % depuis 1990 et l'utilisation d'énergie primaire, au contraire, a reculé de 6,8 %. De la sorte, l'Allemagne fait partie des économies du monde les plus efficaces.

Il faudra veiller particulièrement qu'au cours des mutations qui vont se produire le secteur de l'énergie ne dérape pas vers l'économie planifiée. Des tendances croissantes se manifestent malheureusement dans ce sens en Allemagne. Ce danger apparaît de manière impressionnante dans l'évolution et la détermination des tarifs du courant. Alors que la part de la distribution d'énergie n'a augmenté que de 9 % depuis 1998, celle des impôts et des contributions l'a été de 178 %. Entre-temps, la part étatique du prix du courant, non soumise à la loi du marché, a augmenté de 70 à 75 %. La principale composante de ces hausses est celle des impôts sur l'énergie, les aides aux énergies renouvelables et les contributions pour l'utilisation des réseaux. Les énergies renouvelables sont devenues le principal facteur de coût dans la transformation de l'énergie actuellement en cours. Elles sont entièrement soustraites à la loi du marché et sont largement subventionnées. La contribution appelée EEG-Umlage par laquelle les frais de promotion de ces énergies sont répartis sur tous les consommateurs de courant vont s'élever l'an prochain à 5,3 cents par kWh. Elle représente en moyenne pour un ménage de quatre personnes 300 euros par an. De cette façon, la charge de 20 milliards d'euros est transférée tous les ans sur les utilisateurs de courant. Nos voisins ne connaissent pas ce poids des charges.

L'explosion des coûts de l'énergie va devenir de plus en plus un problème pour l'Allemagne. Certes, il existe des allègements pour les productions requérant une utilisation intensive de l'énergie. Malgré cela, l'industrie allemande, avec en moyenne un kWh à 10 cents, est la deuxième en Europe à payer le plus cher le courant électrique. En France, par exemple, le courant industriel coûte seulement 6 cents et beaucoup d'utilisateurs intensifs de courant paient encore moins cher. Les prix de l'électricité pour les ménages allemands seront augmentés, en moyenne, de 10 % au début de l'année 2013, principalement à cause de la compensation (EEG-Umlage). Ainsi, des milliards vont être soustraits au pouvoir d'achat des consommateurs. Si la Commission européenne arrive à imposer sa proposition d'aggraver la charge pesant sur les émissions de gaz au début de l'année 2013, une nouvelle pression sera exercée sur les prix de ce côté-là.

Avant tout, il faut réformer d'urgence la promotion des énergies renouvelables pour la raison exposée ci-dessus. Le mot d'ordre est « plus de marché, plus d'efficacité sur les coûts ». Dans ce contexte, les énergies renouvelables ne doivent pas être traitées à part, mais en concertation avec les énergies conventionnelles. Il ne sert à rien, par exemple, de couvrir le pays d'installations solaires et d'éoliennes si on ne prend pas en compte les centrales conventionnelles qui produiront du courant par temps nuageux, la nuit ou par vent calme. Il est particulièrement important de synchroniser les installations et les réseaux.

Une étude récente du cabinet McKinsey chiffre le coût de la transformation de l'alimentation allemande en énergie, entre 2011 et 2020, à 175 milliards d'euros. C'est un peu moins que le montant de la participation allemande (190 milliards) dans le mécanisme de stabilisation européen. La réduction des coûts à un niveau

acceptable pour l'économie constitue le plus grand défi des prochaines années. C'est la condition pour que cet investissement soit accepté par la société.

Dans les mesures prises pour les modifications prévues, l'Allemagne a besoin de faire preuve de courage et de réalisme, une meilleure coordination et une meilleure collaboration de la part des différents acteurs étant nécessaires. On ne peut pas déterminer l'avenir sur une planche à dessin. Regardons quarante ans en arrière et comparons les idées de la génération d'alors avec les réalités d'aujourd'hui ! Se fixer des objectifs est une bonne chose. Mais, sur le long terme, il doit être possible de les revoir, d'ajuster ses connaissances et de procéder aux modifications nécessaires. Si nous nous mettons à la tâche avec pragmatisme et esprit d'entreprise, si nous traitons le changement énergétique non seulement au plan national, mais aussi européen, ce sera un succès et il pourra servir de modèle à d'autres pays. ●

Traduction de l'allemand par Charles Delamare

De l'économie politique... à l'économie politicienne

par Christian Savés

Pour l'école dite classique, l'économie est politique. Mais elle est politique au bon sens du terme. En effet, l'économie est la science qui aide à gérer au mieux les affaires de la cité (la *polis*). Aujourd'hui, pour ceux qui considèrent ce qui s'est passé en France, ces temps derniers, il est permis de se demander si l'économie n'est pas en train de devenir (à son tour) politicienne. La façon dont le pouvoir politique prétend désormais s'immiscer dans la vie des entreprises, peser sur leurs décisions les plus capitales, relève d'une véritable logique d'ingérence, condamnable à ce titre. La situation est d'autant plus préoccupante que certains verraient bien cette logique d'ingérence se transformer, plus radicalement, en droit à l'ingérence.

À l'automne 2012, les médias français ont défrayé la chronique en annonçant que l'ancien chef de l'État, Nicolas Sarkozy, aurait fait pression sur certaines entreprises, par l'intermédiaire de son entourage, pour les inviter à différer des plans sociaux, alors que se profilaient les élections présidentielles. La rationalité économique se trouve alors battue en brèche par l'irrationalité, ou la passion, politique. Du reste, peut-être serait-il plus exact de parler d'intérêts politiques. Un plan social constitue un moment douloureux et souvent dramatique dans la vie d'une entreprise, en ce sens qu'il peut engager sa pérennité, sa survie, à court, moyen ou long terme. Par conséquent, lorsqu'un plan social se révèle nécessaire, et même indispensable, il ne doit pas être différé dans le temps pour des considérations politiciennes. Plus il est différé, plus il coûte cher et plus il compromet le rétablissement de l'entreprise, donc sa survie, dans un environnement très concurrentiel.

Pas plus que la droite, la gauche ne semble avoir intégré cette dure réalité. Ministre en charge du « Redressement productif » dans le gouvernement de Jean-Marc Ayrault, Arnaud Montebourg n'a eu de cesse, depuis lors, de multiplier les interventions intempestives, d'interférer dans la vie de certaines entreprises, au premier rang desquelles le groupe PSA, emblématique, s'il en est, des difficultés actuelles de l'industrie française. Ce grand groupe s'est trouvé confronté à un rétrécissement du marché automobile (en surcapacité notable, en Europe) et à des pro-

blèmes récurrents de coûts de production. La direction de l'entreprise, avec l'appui des actionnaires historiques et notamment de la famille Peugeot, a décidé de fermer le site d'Aulnay-sous-Bois. Il lui a donc fallu arrêter un plan social. Pour exister politiquement sur ce gros dossier, chargé d'enjeux, la stratégie de Arnaud Montebourg a été immédiatement d'attaquer, « bille en tête », la direction du groupe, de s'ingérer dans la vie interne de l'entreprise en remettant en cause le bien-fondé du plan social et des licenciements « abusifs ».

L'économie peut-elle toujours être politique, lorsqu'elle est devenue politicienne ? Ce constat interroge sur le rôle qui doit être celui de l'État, en matière de conduite de l'économie. Dans une économie capitaliste, cet État ne doit pas être dirigiste, interventionniste, planifié, en un mot collectiviste. Au contraire, il doit être un État-stratège, respectueux des principes de l'économie libérale et seulement soucieux de créer les conditions, mais toutes les conditions, qui vont permettre à l'économie de trouver son plein épanouissement.

C'est justement parce que l'économie est politique, au sens étymologique du terme, que la classe politique (toutes tendances confondues) doit, dans sa sphère, éviter de faire de la politique au sens péjoratif du terme. De ce point de vue, le récent rapport Gallois sur la compétitivité de l'économie française fonctionne un peu comme un effet de miroir. Il renvoie à notre « cher et vieux pays » l'image peu engageante de ses errements, de ses insuffisances et de son impéritie. La classe politique a, bien entendu, sa part de responsabilité dans ce naufrage collectif. À dire vrai, la France n'avait pas besoin du rapport Gallois pour savoir qu'elle était à la traîne en matière de compétitivité économique. Dans un contexte de concurrence internationale accrue, nos entreprises ne sont pas assez innovantes : s'il en est ainsi, c'est parce qu'elles ne disposent pas toujours des moyens financiers requis, de l'autofinancement suffisant pour investir comme il le faudrait dans la recherche-développement. Mais, nos entreprises sont aussi durablement confrontées à un problème structurel de coût du travail. À titre d'exemple, est-il normal que les entreprises françaises supportent le poids de la politique familiale par le biais des cotisations sociales correspondantes ? Cette politique ne devrait-elle pas plutôt relever de l'État, de lui seul, donc de la fiscalité pure ? Une telle réforme soulagerait d'autant la trésorerie (et surtout les prix de revient) de nos entreprises. Mais tout se passe comme si le logiciel économique régissant nos élites politiques demeurerait obstinément et désespérément défectueux, défaillant.

Depuis quarante ans, la France est confrontée à une véritable hémorragie d'emplois industriels. Elle est même le pays de l'OCDE qui en a perdu le plus, en pourcentage de sa population active. Notre classe politique a-t-elle pour autant tiré les justes enseignements d'une telle déroute, économique et humaine à la fois ? Depuis le milieu des années 1970, cette hémorragie a eu pour corollaire les délocalisations, dans un contexte de mondialisation accrue.

Il est regrettable que les gens qui nous dirigent n'aient pas lu, dès les années 1970,

ce que l'économiste classique David Ricardo écrivait à propos des coûts comparatifs. Cela nous aurait peut-être permis d'anticiper le problème structurel de la compétitivité. Perdre des emplois, licencier des travailleurs constitue un drame social et humain. Pour autant, il convient de ne pas perdre de vue que les licenciements sont l'une des réalités du capitalisme. Ils participent même de ce processus que l'économiste autrichien Joseph Schumpeter appelait la « destruction créatrice ». La destruction est, en effet, sous certaines conditions, créatrice de nouvelles richesses. De même, les emplois perdus aujourd'hui peuvent-ils être le gage de nouveaux emplois créés demain ou après-demain.

Maintenant, l'heure est venue de donner à l'économie ses lettres de noblesse politiques, d'en faire une économie politique en lui redonnant son sens originel. Pour cela, il faut peut-être repartir de Adam Smith qui voyait dans l'économie la richesse des nations. Ces dernières décennies, l'économie a été trop souvent synonyme de pénurie, d'austérité, de crise... pour ne pas dire de misère. Le rapport Gallois a ouvert des pistes : l'heure n'est plus à la tergiversation, il va falloir agir pour garder la maîtrise de notre destin... ou la reconquérir. Il est temps, il est tard...

Christian SAVÉS

Le dictionnaire du sens interdit

ATTENTAT. « Le mariage, dans l'ordre civil, est une union légitime de l'homme et de la femme pour avoir des enfants, pour les élever. » (Voltaire, *Dictionnaire philosophique*). Le mariage, union d'un homme et d'une femme ? Évidemment ! Pour jouer le rôle de père et de mère à l'égard de leurs enfants ? Évidemment ! Dans quel monde sommes-nous tombés pour que l'on ait à rappeler de pareilles évidences ? L'éradication des termes père et mère du texte de dizaines d'articles du code civil, telle qu'elle se révèle à la simple lecture du projet de loi gouvernemental, engendre en nous comme un étonnement solennel qui nous avertit que s'accomplit ici un attentat aux fondements les plus sacrés de notre tradition. Attentats aussi, les projets de loi que l'on nous annonce et qui auront pour objet d'étendre encore plus largement le champ de l'expérimentation sur l'embryon humain ainsi que de promouvoir l'euthanasie, c'est-à-dire, à terme, la liquidation des vieux. Dans la nuit funèbre, l'orchestre distille toujours la même sirupeuse musique et, à l'heure où l'âme se laisse envahir par les noirs nuages du pessimisme historique, il pourrait sembler que, les unes après les autres, les conditions du naufrage se mettent en place. Et si, subitement, le navire plonge, c'est que l'équipage et les passagers auront jeté par-des-

sus bord toutes les boussoles qui donnaient la direction, s'abandonnant, par-delà, à un avenir de misère et de servitude. Et puis on se dit que rien n'est fixé à l'avance, et que la volonté peut redresser la barre, et que la résistance peut mettre en déroute les puissances apparemment les mieux assurées de l'emporter.

MORT. *Mort de l'homme*, entendait-on et proclamait-on dans les années 1960. On le voit bien à présent : ces funérailles ontologiques n'étaient que les prolégomènes philosophiques de l'entreprise de destruction juridique des normes reçues en héritage d'Athènes, Rome et Jérusalem. Au demeurant, cette cérémonie funèbre n'était que la suite inéluctable, la répétition de celle qui s'était déroulée au tournant du XIX^e et du XX^e siècle, et qui avait vu passer le corbillard portant la banderole *Dieu est mort*, conduit par Frédéric Nietzsche, suivi par le long cortège de ceux que ce même Nietzsche nomme les meurtriers, « nous les meurtriers d'entre les meurtriers ». Ce que le maître de cérémonie et ses compagnons d'infortune ignoraient, c'est que le cercueil sur lequel ils comptaient pour s'ouvrir l'avenir était vide. Le certificat de décès avait été dressé à la hâte. Il était entaché d'erreur. Erreur sur la Personne.

André LE GALL

Les pièges de l'égalité

Ce qui s'appelle aujourd'hui démocratie ne représente pas la volonté du peuple. La principale raison ? Un usage du mot égalité qui cause et une perte d'identité pour les citoyens et la destruction des relations entre eux. En effet, si la notion d'égalité peut s'appliquer pour comparer des choses, elle est très problématique quand il s'agit d'établir un rapport entre des humains. Aucun être vivant n'est égal à un autre, à moins de l'avoir déjà enlevé à sa vie, son énergie, sa croissance. Le terme égalité peut, en revanche, s'utiliser pour indiquer si un être vivant est plus ou moins égal à lui-même. Gouverner démocratiquement reviendrait à accorder à chaque citoyen le droit, voire à lui signifier le devoir, d'être ou devenir égal à soi. De tels droit et devoir étaient à l'œuvre dans la démocratie antique où il s'agissait, pour les hommes, d'acquérir une existence civile autonome et de gouverner la cité selon leurs aptitudes et mérites. La démocratie servait alors à l'individuation de l'homme et à la gestion de la chose publique.

Pourquoi une telle détérioration de la souveraineté populaire ? La démocratie grecque a été établie par et entre les seuls hommes en vue de s'émanciper d'une origine naturelle, en particulier maternelle. L'individu s'est peu à peu dit et pensé au neutre et, par ailleurs, l'accent a été mis moins sur la relation entre les personnes que sur celle entre les choses produites. À partir du moment où celles-ci s'apprécient en argent, la neutralité du citoyen se

redouble, et il perd de plus en plus ses qualités de vivant, nécessairement sexué, pour s'évaluer en quantité de monnaie. Le dispositif est prêt pour que la république soit gouvernée d'en haut par un pouvoir qui prétend à la fois déterminer ce qu'il en est de l'égalité et en gérer la mise en exercice. La volonté des citoyens se limite, dès lors, à choisir qui décide et arbitre de l'égalité. Plus question d'êtres vivants invités à s'accomplir selon leurs propres déterminations et qualités et à tisser entre eux des liens respectueux de leurs différences en vue de composer une république. Les citoyens sont devenus des pions, plus ou moins équivalents et substituables, contraints de se plier à une conception de l'égalité qui varie selon les élus et reste sans contenu réel pour eux. Chacun cherche à s'égaliser à l'autre comme à un idéal, en s'y perdant soi-même. Ne subsistent que des forces incontrôlables qui s'opposent, suscitant leur répression, jusqu'à épuisement de toutes réserves naturelles.

À quand une politique qui corresponde à une culture de l'existence humaine, avec un langage qui la rende possible ? Une république où l'ordre civil est fidèle à l'ordre naturel ? Une démocratie où les citoyens se respectent mutuellement et mettent leurs aptitudes au service de leur coexistence et du devenir de l'humanité ? À quand un gouvernement de la cité par des hommes et des femmes qui préfèrent la vie au pouvoir et à l'argent ?

Luce IRIGARAY

Ce que nous enseigne la CECA...

Pendant l'hiver 1963, de janvier à mars, les mineurs français ont conduit une grève d'une importance inégalée – trois mois, dont quarante jours de grève totale.

Ils protestaient contre les perspectives de fermeture des puits et les pertes d'emplois corrélatives. Ils considéraient que le charbon était essentiel à l'économie, ne croyaient en aucune manière à la montée en puissance du pétrole, estimaient qu'ils étaient trahis par le gouvernement de Georges Pompidou dont la politique conduisait à l'abandon de leurs sites même s'il disait chercher à leur ménager une transition aussi utile que possible.

Les mineurs furent rendus particulièrement furieux par un fait d'apparence anodine. Comme le froid sévissait, le gouvernement décida de les réquisitionner. Le décret, prêt un samedi, fut signé dans l'urgence par de Gaulle pendant un week-end, à Colombey-les-Deux-Églises. Le « décret de Colombey » mit le feu aux poudres. La trahison des intérêts du peuple était à son comble. Les mineurs défilèrent à Paris et leur slogan « Charlot, des sous ! » est resté

célèbre. Cinquante ans plus tard, on peut se dire pourtant que le lieu de signature, pour maladroit qu'il était, ne constituait pas une atteinte à la dignité de quiconque.

Et pourtant, ne fallait-il pas, en 1963, se préparer à la mutation qui rendrait le charbon infiniment moins nécessaire ? Si, bien sûr. Que les mineurs en aient conçu de la fureur est infiniment compréhensible. Que leurs syndicats et que les commentateurs avertis les aient plutôt soutenus qu'éclairés est, en revanche, anormal.

Ne faut-il pas se résoudre, en 2012, à admettre que l'acier européen subit une concurrence telle qu'il faut réfléchir à la reconversion de certaines activités, et que le refus de tout licenciement est déjà un succès ?

J'ajouterais volontiers qu'après soixante ans la célèbre Communauté européenne du charbon et de l'acier rencontre des résultats mitigés, mais ce serait seulement pour me faire plaisir.

Étienne TARRIDE

Encore un effort, M. Hollande !

Plus encore que le fisc, les réalités savent imposer leur loi aux gouvernants qui ne sont pas tout à fait dénués de raison. C'est le cas du nouveau président de la République. Il a reconnu que la France n'avait pas fait face sérieusement à la situation internationale et qu'elle prenait par rapport à ses compétiteurs étrangers un retard en passe de s'accélérer. Une bonne partie de nos problèmes résulte de décisions prises avec les meilleures intentions, comme la réduction du temps de travail hebdomadaire à 35 heures, la retraite à 60 ans ou la décentralisation forcenée vers les 36 000 communes, héritées du quadrillage religieux réalisé par l'Église au Moyen Âge...

La France est archaïque à beaucoup d'égards. Ce constat est difficile à accepter pour des politiques qui n'ont cessé de se proclamer progressistes, alors que leurs réalisations qu'ils croyaient « socialistes » ont souvent enfoncé davantage notre pays dans un passé qui ne manque certes pas de charme, mais qui ne promet à nos descendants qu'un avenir de gardiens de musée.

Candidat de ce passé, qui de plus en plus recèle beaucoup de passifs, François Hollande doit affronter aujourd'hui ses partisans encore plus exigeants que les réalités mondiales.

D'où une démarche de vérité entamée malheureusement avec les gros souliers de l'idéologie. Pour redresser la balance commerciale, il est évident qu'il est urgent de donner aux entreprises les moyens de répondre à la loi d'airain de la concurrence. C'est-à-dire qu'il faut alléger le poids inutile dans cette compétition que représentent pour elles les charges diverses, notamment

celles des réglementations successives, celles de la Sécurité sociale, par exemple, et avec un encadrement étouffant des relations salariales. Il est inquiétant que les premières bouffées d'oxygène accordées aux entrepreneurs, encore insuffisantes, soient assaisonnées de commentaires trauisant une conception autoritaire des relations avec la société civile, plus proche de celle de Mao que de celle de Deng Shao Ping. C'est ainsi que le ministre de l'Économie exige des contreparties pour le « don » de 20 milliards qu'il fait aux entreprises... avec l'argent prélevé sur leur activité. Cette forme de pensée rappelle le raisonnement soviétique : « Je te prends ta montre, mais je te donnerai l'heure. » Il est nécessaire, et urgent aussi, d'alléger les frais généraux de la nation. Dans sa conférence de presse du 13 novembre dernier, le président a bien mentionné cette évidence, ce qui prouve encore une fois qu'il est conscient des réformes à opérer, lesquelles, il faut le reconnaître, ont été différées par Chirac et à peine entamées par Sarkozy.

Le système bipolaire qui caractérise la V^e République pousse les opposants à critiquer sans retenue ni nuance les déclarations de l'actuel président. Il apparaît que celui-ci mérite, au contraire, d'être encouragé, qu'il commence à prendre des décisions ou à préconiser des solutions correspondant à la gravité des problèmes auxquels notre pays s'affronte, et que *France Forum* a analysés dans ses précédents numéros.

Ah ! Relisez notre revue !

Charles DELAMARE

Il y a cinquante ans

Un film, un livre

Thérèse Desqueyroux occupe dans l'œuvre mauricienne la place que Mauriac attribue au Père Goriot, dans l'œuvre balzacienne : « Un rond-point d'où partent les avenues que le romancier a tracées dans l'épaisseur de la forêt de ses personnages. »

Les admirateurs de ce livre frémissant et sulfureux ne peuvent que rendre hommage au souci de fidélité de Georges Franju. Son film est une attentive illustration du roman. Les images, parfois magistrales, accompagnent avec une rigueur intelligente et une précision minutieuse le texte et les dialogues de François Mauriac. Le metteur en scène s'est effacé derrière l'écrivain repoussant les hardiesses formelles et respectant la construction du récit (1927) elle-même influencée par le cinéma de l'époque (flash-back), il présente un travail solide, soigné, qui est un modèle du classicisme français. Franju a donc traduit en photos d'une parfaite honnêteté l'histoire terrible et vénéreuse de Thérèse, jeune femme révoltée, insatisfaite, poussée au crime par l'ennui et par son refus de subir l'asphyxie des traditions et des contraintes familiales. Il a reproduit exactement le tableau cruel d'une société close qui sacrifie tout aux apparences et aux convenances. Lui faire grief de cette application serait injuste. Cependant quand on compare, au style mesuré du film, la prose à la fois fiévreuse, sensuelle, concise du romancier et la brûlure qu'elle nous laisse, on se prend à regretter la sagesse et l'humilité du cinéaste.

Les secrets orages des cœurs, la pesante atmosphère des demeures d'Argelouse, l'accablante chaleur des pinèdes toujours menacées par le feu,

les paysages écrasés par le soleil ou sombrement éclairés par un ciel de tempête, les blessures des arbres à résine, des palombes prises au piège et des êtres déçus, l'univers étouffant et ouaté de la province où se consomment tant de passions, se nouent tant de drames, se meurent tant de rêves, cet oppressant et trouble climat mauricien à l'envoûtement duquel il est malaisé de ne pas céder, réclamaient une véritable transposition : inquiétante, ardente, ténébreuse, palpitante du souffle de la poésie et de la tragédie. Les risques d'échec auraient été grands, il est vrai, et la prudence commandait sans doute l'option la plus raisonnable, celle qui a été adoptée... Mais (critique de détail), puisque Franju et Claude Mauriac ont choisi la voie de l'adaptation littérale, on comprend mal qu'ils aient situé de nos jours une action qui dans le roman se situe aux environs des années 1925, cette actualisation ne s'imposait pas, elle n'ajoute rien à la vraisemblance.

L'interprétation d'Emmanuelle Riva est exceptionnelle. Cette actrice sensible s'identifie à Thérèse. Elle vit son rôle avec une étonnante intensité. Elle exprime admirablement les nuances les plus subtiles de ce caractère complexe et ambigu. Désormais, Thérèse Desqueyroux a pour nous le visage, les intonations, les attitudes, le regard d'Emmanuelle Riva. Philippe Noiret, qui campe un inoubliable Bernard Desqueyroux, atroce, pitoyable et tellement humain, mérite aussi de chaleureux éloges.

Henri BOURBON

France Forum, n° 43, octobre 1962

*Évolution politique de l'Afrique
du Nord musulmane (1920-1961)*
par Roger Le Tourneau

La carrière universitaire de l'auteur, aujourd'hui professeur de civilisation musulmane à la faculté d'Aix-en-Provence, s'est déroulée pendant de nombreuses années à Fès, à Tunis, à Alger, à l'époque précisément où l'effervescence nationaliste s'intensifiait dans tout le Maghreb.

La confusion dans la même personne de l'historien et du témoin, si fréquente aujourd'hui, n'est certes pas dépourvue de risques, mais tout effort de réflexion sur une suite d'événements gagne en efficacité quand il peut s'appuyer sur une expérience vécue. Bien sûr, maintenant que la page est tournée, le premier mouvement est de se détourner d'une histoire si proche et si lointaine à la fois, de juger qu'il est trop tard pour tirer la leçon d'une si longue série d'échecs et d'actions à contre-temps, et inutilement cruel de remuer les cendres d'un passé mort.

Il faut cependant avoir toujours le courage de comprendre, Roger Le Tourneau s'y emploie avec une grande impavidité, se bornant le plus souvent à exposer, d'un ton très neutre, la chronologie des faits.

Le constat des multiples occasions perdues et de tant de projets ou de conceptions menant à une impasse n'en est que plus saisissant. Et le sobre rappel à la vérité et à la réalité, émanant d'un universitaire peu suspect de ce « progressisme », conserve son utilité en un moment où quelques esprits faibles sont encore victimes d'une grossière intoxication psychologique.

L'auteur note, par exemple, (p. 173) sans insister, que Lyautey « avait l'idée bien arrê-

tée de ne pas transformer le Maroc en une nouvelle Algérie, car il ne pensait pas que ce fût une véritable réussite ». Ou bien il rappelle au passage cette déclaration faite au début de 1953 par M. de Hauteclocque, résident général en Tunisie : « Les Tunisiens qui oublient facilement ont déjà presque oublié le nom de Bourguiba. »

De même, il évoque les incidents innombrables qui, dans les trois pays, à diverses époques, ont permis aux services locaux et à la population européenne de mettre en échec les tentatives de réforme libérale amorcées par le gouvernement, et toutes les mesures de détente ou de réconciliation : Gribouille a présidé à chaque phase, ou presque, de cette histoire mouvementée.

Mais l'attention se reporte aujourd'hui sur l'avenir des nouveaux États. Les facteurs de division n'ont jamais manqué au cours des siècles, empêchant jusqu'à ce jour, sauf pour un bref instant au Moyen Âge et pendant la durée de la domination française, la formation d'un Maghreb uni, et favorisant l'émiettement des formations politiques et syndicales. D'incessants conflits ont jalonné l'histoire des trois nationalismes et, dans ce livre achevé fin 1961, Roger Le Tourneau peut prophétiser « que le FLN au pouvoir serait agité par de graves crises internes » (p. 454).

Enfin, en Tunisie et plus encore au Maroc, la classe politique et administrative est restreinte et court grand risque d'être, au moins autant qu'à l'époque du protectorat, coupée de la population. La situation est pire dans cette Algérie « concassée... au moins depuis trois cent cinquante ans », où les Français ont « poursuivi l'œuvre d'inconsciente subversion amorcée par leurs prédécesseurs » turcs. Ce sont ces derniers qui « sans le vouloir, ont mis

en branle la révolution algérienne en détruisant lentement les structures sociales existantes pour mieux asseoir leur domination » (p. 458-459).

Aussi le visage de l'Algérie de demain est-il largement imprévisible, comme la nature des interrelations qui rétabliront dans l'avenir les liens existant depuis la plus haute Antiquité

entre les riverains de la Méditerranée. Pour bâtir une indispensable coopération, le Maghreb, comme la France, aurait à exorciser beaucoup de démons.

Jean AUBRY

France Forum, n° 43, octobre 1962

Traviata et moi...

J'ai un problème avec Verdi. Pour en donner un exemple, ma première rencontre avec celle qui allait devenir mon épouse a commencé par une dispute au sujet du *Requiem*, cet « opéra en costume ecclésiastique » d'après des critiques de l'époque. Les mélodies parfois lourdes et vulgaires (ah ! le *Recordare...*), l'harmonie gluante, l'orchestration empesée, les reprises téléphonées, je ne m'y suis jamais fait. Côté opéra, c'est pareil. Je n'y peux rien, je préfère les Français. Plus les grâces de *Lakmé* que les trompettes d'*Aïda* !

La Traviata échappe un peu à cette fatalité trombonistique. Quelques passages enlevés, quelques moments de grâce semblent sauvés des ponctuations sévères de la cymbale, des motifs wagnériens en quarts et quintes, de la pompe et des œuvres des cordes méchantes.

C'est donc gonflé de préventions et de prétention que je suis allé voir *Traviata et nous* de Philippe Béziat, un documentaire tourné pendant les répétitions de *La Traviata* dans la production du festival d'Aix-en-Provence, au printemps 2011.

Le mérite incontestable du réalisateur est de nous rappeler qu'une production opératique est avant tout une aventure corporelle. Le metteur en scène, Jean-François Sivadier, y virevolte dans une ribambelle de gazouillis inspirés parmi les chanteurs filmés au plus près. Nathalie Dessay, Violetta, rayonne de force et d'humilité, les mains, les bras attentifs aux moindres palpitations de Alfredo, Charles Castronovo. Louis Langrée trépide avec précision à la tête du London Symphony Orchestra.

Tout s'engage et se télescope, s'enroule et se déchire, transpire et se délecte dans cette histoire trop morale. Ici et là, d'une répétition à une autre, de la salle de travail à la scène, le son et l'image sont donnés aux mains innombrables, costumière appliquée, électricien sous la pluie, accompagnatrice habitée par cette histoire d'amour pur. Le film, qui suit la chronologie de l'œuvre, découple parfois le son et l'image pour ne plus montrer que les corps qui s'agitent, s'offrent, travaillent.

Certes, le cinéma a toute une histoire commune avec l'opéra : Thomas Edison l'envisageait déjà comme un moyen démultiplié pour diffuser les œuvres. *Faust* inspire Méliès en 1903 quand Alice Guy filmait *Carmen*, *Mireille*, *Mignon* et *Faust* encore. Elle utilisait un procédé de doublage sonore très en avance sur son temps, le « phonoscène ». Il y eut les propositions magistrales des années 1970 (Bergman, Losey). Puis Tosca en 2007 : un ténébreux chantage amoureux. Benoît Jacquot avait tenté de réduire la distance entre les acteurs et nous, par des plans issus des répétitions.

Mais dans *Traviata et nous*, le propos de Philippe Béziat, pudique et proche à la fois, nous rappelle combien l'opéra nous concerne, combien il nous est proche parce qu'il est tissé, à travers les corps rayonnants et la virtuosité de ces athlètes de la scène, des virtuosités de nos âmes amoureuses. Il faut assister à cette révélation.

Nicolas VIEL

Notes de lecture...

Le Défi français. Les derniers enfants gâtés de l'Europe de Sophie Pedder

Et si les Français pouvaient être lucides et pragmatiques ? Ne pourraient-ils pas regarder la réalité en face, comparer leur modèle à celui d'autres pays européens et tenter de s'en inspirer avant de tomber, voire de sombrer, dans une profonde crise économique. Sont-ils aveugles – sans doute pas totalement – ou trop gâtés ?

Il est vrai que pendant la campagne présidentielle, les politiques ont occulté les données fondamentales de l'économie : déficit budgétaire insoutenable, dépenses publiques abyssales (56 % du PIB !), perte de compétitivité (la France ne figure plus dans le top 20 des nations les plus compétitives). Et pourtant, la France vit au-dessus de ses moyens : la générosité du système social, la préservation de certains acquis sont tellement ancrées dans l'esprit des Français qu'il est difficile de leur demander des sacrifices.

Avec de nombreux chiffres à l'appui, Sophie Pedder démontre que ce modèle social français largement financé par l'État, malgré ses atouts, doit impérativement être réformé, ou « reconstruit », à l'exemple de la Suède et de l'Allemagne ou encore du Canada. Ceux-ci n'ont pas renoncé à l'esprit de solidarité, mais ont tous fait des efforts pour diminuer les déficits des finances publiques, pour préserver ou relancer l'emploi.

« Les Suédois ont conservé l'essentiel de leurs avantages dans le domaine de la santé, de l'éducation ou de la famille, mais ces avantages ont été rendus moins coûteux et donc plus performants. [...] En Allemagne,

les syndicats ont accepté de moduler la durée du travail et les salaires pour préserver l'emploi. »

Il existe donc bien des solutions pour restaurer la compétitivité et l'emploi, les Français pourraient ouvrir les yeux et s'inspirer de leurs voisins.

Pourquoi ce déni français ne pourrait-il pas se transformer en défi ? C'est facile, en français, il suffit de changer une seule lettre ! mais il va falloir aller vite, très vite.

Ce livre ne veut pas être accablant pour la France, mais plutôt dynamisant. *Let's go !*

Françoise COLIN-BERTIN

Jean-Claude Lattès, 2012 – 14,80 €

Secret de famille de Jean Castarède

L'auteur qui est enraciné en Gascogne raconte avec brio l'histoire d'une famille qui y est adonnée à la fois à l'élaboration de l'armagnac et au développement de l'aviation. La guerre de 1939 éclate sur cette contrée bénie, où l'on s'imaginait rester loin des soubresauts de la politique internationale pour se consacrer aux intrigues amoureuses et aux luttes d'influences locales. Vint la défaite et, au bout du parc du château, des uniformes feldgrau. Les vaillants habitants de la contrée se lancent dans une résistance mouvementée, selon des lignes diverses de pensée et d'action. Et le plus prometteur des fils du châtelain disparaît un jour pour mettre ses capacités en matière aéronautique au service

de la France libre. Le chef de celle-ci, qui deviendra assez connu, l'envoie en URSS lutter aux côtés des Soviétiques contre l'invasion nazie.

Il disparaît dans ce combat gigantesque, partageant le sort des 20 millions de morts qui constituèrent le tribut payé par la Russie à la cause d'une liberté que ses gouvernements d'alors n'accordèrent pas aux familles survivant à ces héros.

Il est bon qu'au moment où s'effiloche le souvenir de cette période des romans tels que celui présenté ici restituent l'atmosphère de cette étrange époque, avec ses douleurs, ses chagrins, mais aussi le redressement des esprits qui paraissaient engourdis dans le confort de leur bien-être. Il devient presque impossible dans notre Europe unie de comprendre ces prolégomènes de la paix perpétuelle sur notre continent.

Le livre de Jean Castarède a le mérite de remédier à cette lacune, ce qui lui imprime un charme tout particulier. Dans un style brillant, rapide, incisif, l'auteur marie l'histoire mondiale avec les caractères contrastés de ceux qui s'y trouvent plongés. Le secret annoncé dans le titre se révèle à la fin. Il constitue en quelque sorte la synthèse entre les événements d'une période dévorante et la perpétuation d'une famille attachée, malgré les bouleversements de l'histoire, à la terre inspirée de Gascogne. Ce roman est particulièrement envoûtant, parce que sa trame laisse apparaître un sentiment d'authenticité qui imprègne le récit et qui lui accorde, dans cette série d'événements incroyables, le sceau de la vérité et la grâce de l'émotion.

Charles DELAMARE

Éditions France-Empire, 2012 – 18 €

Histoire de l'Algérie à la période coloniale (1830-1962)

**de Abderrahmane Bouchène,
Jean-Pierre Peyroulou,
Ouanassa Siari Tengour
et Sylvie Thénault**

« Exercice de reconnaissance et de mise à distance d'un passé conflictuel », ainsi se présente ce volumineux ouvrage (plus de 700 pages), publié simultanément en France et en Algérie, et auquel ont collaboré quatre-vingts auteurs de différentes nationalités.

Enfin, pourrait-on dire ! Et plût au ciel que tous ceux qui s'expriment sur les cent trente-deux années de la période coloniale, où les destins de la France et de l'Algérie ont été si imbriqués, acceptent de se plonger dans cette somme qui devrait permettre de mieux comprendre ce passé, de manière apaisée.

Il ne peut être question, ici, de résumer un tel livre structuré en quatre parties, de la prise de possession de l'Algérie, un demi-siècle, à la marche vers l'indépendance en passant par les deux périodes intermédiaires, celles de l'« apogée » de l'Algérie française et des débuts de l'Algérie algérienne et, après la guerre de 1914-1918, de l'échec des politiques de réformes et de l'entrée en politique des Algériens.

Le livre se présente d'ailleurs davantage comme une encyclopédie, avec de longues introductions synthétiques pour chaque partie, un index de plus de 2 500 noms, des encadrés chronologiques et des renvois afin de pouvoir « naviguer » d'un texte à l'autre. Ceci n'empêche pas, bien sûr, les lacunes, la plus importante étant l'absence de référence à l'évolution parallèle des pays voisins, Maroc et Tunisie, malgré la différence de statut. On ne peut s'empêcher d'y penser au moment de l'anniversaire du massacre des manifestants

pacifiques à Casablanca, en décembre 1952, par les troupes françaises, suivi de la déposition du sultan, prélude à l'insurrection algérienne.

En fait, la politique algérienne de la France, pratiquement depuis les débuts de la III^e République, n'était pas élaborée à Paris mais à Alger, par les colons eux-mêmes qui s'opposèrent constamment à l'émancipation des « indigènes », notamment en matière d'éducation, et bloquèrent toutes les tentatives de réformes depuis celles proposées par le gouverneur Violette, en 1925, jusqu'au statut de 1947. Il était déjà trop tard sans doute si l'on en croit Germaine Tillion pour qui l'Algérie était perdue en 1939.

On comprend la conclusion désabusée des auteurs dans leur postface : « L'histoire commune à nos deux pays, cinquante ans après l'indépendance de juillet 1962, n'est toujours pas assumée sereinement, par les pouvoirs et par les sociétés » à tel point que la société française semble encore malade de l'Algérie, l'Algérie restant elle-même « un pays sous tension ».

Jean-Pierre PRÉVOST

Éditions La Découverte, « Cahiers libres », 2012 – 28,50 €

Une culture bourgeoise : 1815-1914
de Peter Gay

Cette biographie d'une classe sociale, écrite par un professeur américain, d'origine allemande présente un grand intérêt. Elle concerne la bourgeoisie montante, celle du XIX^e siècle, qui a été porteuse du bouleversement né de la révolution industrielle. Les bienfaits de celle-ci se répercutent aujourd'hui dans le monde

entier. Elle a tiré de la misère la grande majorité du monde occidental et s'affaire maintenant en Chine et en Inde pour provoquer la même révolution sociale, à tel point que l'on suppose la fin des famines et des épidémies ancestrales.

Ce progrès immense fut certes accompagné d'injustices. Celles-ci, mises en exergue par les contempteurs du système, emportèrent condamnation de la classe bourgeoise, accusée d'avoir exploité le prolétariat et de s'être enfermée dans ses préjugés et ses intérêts matériels.

Le livre de Peter Gay répond à ces critiques en montrant la grande diversité des composantes de ce groupe humain, ainsi que ses qualités souvent caricaturées ou niées. En suivant le parcours d'une des figures originales de cette classe, Arthur Schnitzler, célèbre dramaturge viennois, il fait ressortir la grande effervescence intellectuelle qui accompagne le développement économique. Il montre aussi que « la refondation de la famille », sujet de notre numéro de juin dernier, a été largement entamée au siècle précédant 1914. Il faut lire cette étude pour s'affranchir des préjugés qui entourent les pionniers du monde moderne. Et comprendre mieux les problèmes que suscitent les transformations dues à la globalisation d'aujourd'hui.

Charles DELAMARE

Éditions Autrement, collection « Mémoires », 2005 – 22 €

Le jour où de Gaulle est parti
de Guy Konopnicki

« Souvent en vain, on tend les mains et l'on regrette. Il est trop tard, sur son chemin rien ne l'arrête. On ne peut garder sans cesse, sa jeunesse... » C'était un dimanche au mois d'avril. Hier encore, le joli mois de mai, celui de 68, celui de tous les

rêves possibles, de tous les défis, de toutes les aventures.

Ce dimanche soir-là, 27 avril 1969, une certaine jeunesse avait rendez-vous avec l'Histoire, son histoire : le jour où de Gaulle est parti. Sur les écrans de la télévision officielle, un Premier ministre au nom d'aristocrate, aujourd'hui bien oublié, Maurice Couve de Murville, égrène à 22 h 30 un message vaguement apocalyptique annonçant au peuple français des catastrophes à venir. Le président Poher s'apprête à s'installer à l'Élysée et à prendre en main les destinées du pays.

Et pourtant, la France n'aimait que de Gaulle ! Pas tout à fait. Guy Konopnicki nous raconte une autre histoire, non pas celle d'un jeune lycéen s'ouvrant à la vie sous le soleil de 1968, mais celle d'un jeune communiste revenu de ses rêves moscoutaires. Et avec lui nous rouvrons l'album des photos jaunies : voilà Waldeck Rochet, le camarade secrétaire général du parti, « lisse, couleurs muraille », Nanterre la Grise où il réside, à deux pas de Nanterre la Rouge, université de la jeunesse nouvelle, celle de Daniel Cohn-Bendit, de Jean-Christophe Cambadélis, l'université de toutes les audaces...

Les dirigeants du parti espèrent secrètement une victoire étroite du Général au référendum qu'il a organisé sur la régionalisation et le Sénat. Entre anciens de la Résistance, des liens se sont tissés. Comme de vieux amants, ils ne veulent plus le quitter. Il va falloir pourtant s'y résoudre, mais le parti n'a pas su. « Lecanuet parle avec l'assurance d'un homme qui croit son heure venue », grince Roland Leroy au bureau politique.

« Je cesse d'exercer mes fonctions de président de la République. Cette décision prend effet aujourd'hui à midi », signé Charles de Gaulle. AFP – 0 h 11, le 28 avril 1969. Le référendum a été perdu. Les Français ont répondu « Non ». Les gaullistes, effondrés, doivent se chercher un nouveau chef. Certains croient l'heure du centre

arrivée. Au parti, on s'inquiète : surtout, ne pas laisser la place aux sociaux-démocrates, à Guy Mollet ou à Defferre, plus tôt Mitterrand a rencontré secrètement Waldeck Rochet... Mais ce sera Jacques Duclos, l'agent discipliné de Moscou, lui qui, en ces temps de montée du mouvement féministe, n'avait pas hésité à affirmer : « les communistes sont de vrais hommes qui aiment de vraies femmes », formule d'avant le PACS ou du mariage pour tous. Jeannette Thorez Vermeersch n'était pas loin et surveillait du coin de l'œil.

C'était le temps de l'Europe, « l'Europe des monopoles capitalistes » qui rêve de mettre la France « à la botte de l'impérialisme américain ». Entendez Alain Poher, habillé pour l'hiver par Jacques Duclos : le jour où de Gaulle est parti, ce monsieur s'est installé à l'Élysée. Il est sympathique parce qu'il a chassé de Gaulle, mais son discours n'atteint pas la jeunesse. Et avec obstination, le parti communiste va tout faire, oui, tout faire pour faire élire... Georges Pompidou.

Et d'abord écraser les gauchistes qui osent se présenter, ensuite battre le socialiste et enfin supplanter le centriste. Ils y arrivent presque. Georges Marchais en profite pour se faire envoyer à la Conférence des partis communistes à Moscou. Avec l'assurance d'un homme qui croit son heure approcher, il va s'y faire adouber par Brejnev, un expert briseur de rêves, les chars soviétiques à Prague, Jan Palach brûlant de désespoir au feu de nos espoirs déçus.

À Paris, le rêve passe. Au soir du premier jour de juin, Georges Pompidou, son conservatisme, son conformisme en politique, arrive en tête. Il écrase le président de la République par intérim, Alain Poher. Dans dix-neuf jours, l'Élysée repassera aux mains de l'UDR, le bon monsieur Poher repartira au petit Luxembourg. Quelque temps après, Waldeck Rochet quitte à son tour la vie politique. Le parti entame son irrésistible déclin. Déjà pointé à l'horizon les ambitions de Jacques

Chirac et de Georges Marchais. Mitterrand attend. Les pages de l'album de photos se referment. Oui, de Gaulle est bien parti. Une époque s'est achevée.

Albert KALAYDJIAN

Nicolas Eybalin, « Au vif de l'histoire », 2012 – 16 €

L'Aubépine rouge
de Ai Mi

L'intrigue de *L'Aubépine rouge*, traduit du chinois par François Sastourné, se situe au début des années 1970, sur fond de révolution culturelle chinoise. Jing Qiu est fille « d'ennemis du peuple », son père était propriétaire terrien ! Elle doit travailler deux fois plus que les autres et maintenir une réputation immaculée pour prouver sa valeur et sa droiture au parti. Sa rencontre avec Lao San va tout bouleverser. Le jeune homme est fils de général, a la vie facile, joue de l'accordéon, lit des romans français, chante des chansons russes interdites et critique ouvertement le gouvernement. Mais l'amour est un concept capitaliste, et n'est pas convenable pour une jeune camarade. Aimer Lao San pourrait ruiner la vie des siens. Le destin en décidera autrement. L'histoire tragique des deux adolescents a déjà conquis plus de dix millions de lecteurs en Chine et a été portée à l'écran par le réalisateur Zhang Yimou, l'auteur du *Secret des poignards volants* et d'*Épouses et concubines*. L'auteur vit aujourd'hui aux États-Unis, après avoir grandi en Chine, Ai Mi est un pseudonyme. *L'Aubépine rouge* est son premier roman – très réussi.

Jean CHÉLINI

Éditions Autrement, « Espaces », 2012 – 21 €

Éloge de la dette

de Nathalie Sarthou-Lajus

La question de la « dette », qui empoisonne notre actualité, n'est-elle pas une affaire trop importante pour laisser s'en occuper exclusivement les économistes ?

Nathalie Sarthou-Lajus, philosophe engagée, rédactrice adjointe des *Études*, en est convaincue et entend nous en persuader dans un court essai au titre paradoxal.

Plutôt que d'en avoir une perception purement négative, « il est urgent, écrit-elle, d'apprécier le juste sens de la dette, capable de relier les hommes entre eux et d'ouvrir l'avenir ». D'où cet « éloge » qu'elle nous propose en nous rappelant que notre vie entière tourne autour de la dette, au point de provoquer parfois culpabilité (un même mot en allemand : *schuldung* pour débiteur et coupable) et névroses : dette originaire « qui renvoie l'homme à sa finitude, à son inachèvement constitutif », dette familiale, dette de responsabilité enfin, en se référant au concept d'altérité tel que le développe Lévinas, vécue par le sujet comme l'« assignation qui précède son libre engagement et fonde son irremplaçabilité », y compris, devrait-on dire, dans l'engagement politique.

Parcourant mythes et paraboles, du Shylock de Shakespeare, l'usurier impitoyable exigeant sa vie – « une livre de chair » – du débiteur insolvable, au Don Juan de Molière, l'éternel fugueur, dont le lecteur peut voir dans l'exilé fiscal le dernier et triste avatar, en passant par la parabole des talents et le jugement de Salomon, l'auteur nous invite, au terme de ce qui apparaît comme une belle promenade philosophique et morale, à partager sa conviction, à l'aide d'une citation de Nietzsche : « Personne ne peut bâtir à ta place le pont qu'il te faudra franchir pour aller vers une destinée singulière et inconnue », que le tragique de la dette nous apporte la joie de devenir autre.

N'est-il pas vrai que la « crise des dettes » témoigne, alors que nous devons apprendre à vivre dans un univers en déséquilibre permanent, « d'une crise identitaire de l'individu contemporain et de l'échec du désir d'indépendance radicale qui constitue le logiciel néo-libéral » ? Et de nous proposer de « sortir d'un destin écrit d'avance pour aller vers une destinée singulière et inconnue ».

Comment, à partir de ce qui apparaît pour beaucoup comme une malédiction, trouver un chemin qui nous permette, individuellement et collectivement, de reprendre en main notre destin, telle est la piste qui nous est, ici, proposée.

Jean-Pierre PRÉVOST

PUF, « Hors collection », 2012 – 9 €

Dieu, ma mère et moi
de Franz-Olivier Giesbert

Vous croyez le connaître, ce grand journaliste, ce grand directeur de revue, ce confident d'un François Mitterrand en fin de vie, eh bien, vous vous trompez ! Vous avez affaire à un chrétien spinoziste, à un frère des animaux, comme saint François d'Assise, à un malin génie qui vous prend sans cesse par surprise, à votre propre jeu au moins autant qu'au sien.

Même quand il entonne la flûte du lyrisme en raclant dans sa gorge le bruit des vagues, il vous surprend, vous provoque, parce que vous êtes mangeur de viande ou obsédé par le décompte de votre retraite.

Il n'est pas seul. Il dialogue en permanence avec sa mère, restée aussi rigoureuse, cartésienne et catholique après sa mort, comme elle le fut dans sa ferme normande. Il fréquente des esprits pointus, outre Spinoza, depuis Simone Weil ou

Friedrich Nietzsche jusqu'à sainte Thérèse de Lisieux ou Michel Onfray. Il tourne autour de Dieu, le donjon ancien et solennel, comme une bourrasque ou une corneille criarde.

Le lecteur sera emporté par cette réflexion bourgeonnante, libre et tumultueuse, issue d'un cerveau qui a affronté la mort et qui est conscient de l'approche de celle-ci.

Un problème et une situation qui concernent beaucoup de gens !

Charles DELAMARE

Gallimard, « Blanche », 2012 – 18 €

Lettres, notes et portraits, 1928-1974
de Georges Pompidou

« L'art est l'épée de l'archange, il faut qu'elle nous transperce », a dit un jour Georges Pompidou. Son fils, Alain, a recueilli avec patience et piété des lettres et notes inédites de l'ancien président de la République. Le lecteur aurait pu s'attendre à un plaidoyer *pro domo*, la surprise est d'autant plus grande. L'ouvrage nous révèle, en effet, un Pompidou inconnu. L'homme politique conservateur, plus adepte de la continuité que du changement apparaît sous un tout autre jour.

Un homme de lettres, un amateur averti d'art, un humaniste discret mais sincère, enfin, et surtout, un homme profondément sensible. Il est un jour entré en gaullisme comme on entre en religion. Il ne va plus quitter le grand homme, l'homme d'État, un monstre d'égoïsme aussi, égocentrique glacé et glaçant. Georges Pompidou va le servir encore et encore, sans broncher, sans rechigner, toujours au labour et préférant l'ombre à la lumière. Se défiant toujours de la politique, cette passion dévorante et

dévoreuse, il s'en tient longtemps éloigné avec prudence et constance.

Mais le pouvoir va s'offrir à lui comme un fruit mûr : directeur de cabinet d'un président du Conseil, le dernier d'une IV^e République moribonde. Si le Général s'intéresse à la nouvelle Constitution, à l'Algérie, à l'armée et à la diplomatie, le reste est l'affaire de Georges Pompidou, déjà Premier ministre bis. Il va durant six mois s'atteler à l'intendance, qui ne suit pas forcément. Il va même, le jeudi 9 janvier 1959, remonter les Champs-Élysées au côté du Général, devenu président de la République.

Il résiste alors à la tentation et rentre dans la vie privée. Mais il a goûté au pouvoir en 1958 et connaît déjà tout du monde politique et du parti, ayant vécu l'aventure du RPF. Quand il est appelé à Matignon, c'est la stupeur. Depuis Mac-Mahon et le général de Rochebouët en 1877, jamais un non-parlementaire n'a été appelé à diriger le gouvernement de la République, hormis de Gaulle.

Les partis vont crier au pouvoir personnel. Georges Pompidou demeure imperturbable sous l'orage. La passion va venir avec le temps du pouvoir. Mais il garde son quant-à-soi, ses amis, fréquente les artistes, trop sans doute et sans se méfier. Le Paris mondain peut être sulfureux : les courtisans, les sollicitateurs, les affairistes de tous bords...

Pourtant, l'homme politique reste étonnamment lucide : les lignes admirables et prémonitoires sur le Premier ministre qui doit louer au prix fort son appartement parisien et ne pas l'acheter durant le temps de sa charge sont d'un réalisme impressionnant. L'homme sait aussi admirablement juger ses semblables, ses proches comme ses adversaires : ses notes sur Jacques Chaban-Delmas, Michel Debré ou François Mitterrand sont cruelles.

Quant à Alain Poher, il en dresse un portrait très injuste. Mais l'on sait que les gaullistes n'ont

jamais aimé les centristes... depuis 1944. Georges Bidault, Robert Schuman, Jean Lecanuet, François Bayrou, le tableau de chasse est ouvert... aux bonapartistes, des hommes d'aventure.

Ces aventuriers, Georges Pompidou ne les connaît que trop bien ; il n'en dit rien sauf au moment de l'affaire Markovic. Il sait de quoi sont capables certains d'entre eux, habitués de tous les « coups », même les plus mauvais, revendiqués ou non. Chacun se souvient d'Alger.

Et puis viennent les pages amères sur la rupture avec de Gaulle en 1968 : le Général s'enfonce dans ses analyses un peu surannées, il ne comprend plus son époque. La relève doit être assurée.

Enfin, les pages les plus intimes, les plus douloureuses : la maladie va miner cet homme sensible qui était aussi un homme d'État. La maladie va le frapper implacablement. Le témoignage de Alain Pompidou, médecin, est précieux pour l'historien. Jusqu'à ce triste mardi 2 avril 1974, Georges Pompidou continue, en toute lucidité, à gouverner la France avant de partir en quelques heures.

Un homme de bien s'en est allé. Il était bien mal connu de beaucoup de Français : la politique est impitoyable et les peuples souvent bien ingrats.

Albert KALAYDJIAN

Robert Laffont, 2012 – 24 €

Vous pouvez **commander les anciens numéros de France Forum** en nous indiquant sur papier libre les numéros souhaités. Chaque numéro est à 10 euros (+ frais de port : **pour la France** : 2,40 € un numéro, 3,25 € deux numéros, 5,50 € trois numéros ; **pour l'étranger** : 4,10 € un numéro, 6,10 € deux numéros, 12,60 € trois numéros).

France Forum n°45 mars 2012

NOUVEAUX RISQUES, NOUVELLES MENACES

Présentation du colloque

par Yves Pozzo di Borgo, sénateur de Paris
**Première table ronde : déclin de l'idéologie,
émergence du crime**
par François Haut, Pascal Junghans, Xavier
Raufer

Deuxième table ronde : prévoir et détecter dans un horizon maîtrisable

par Éric Danon, François Farcy, Jean-François
Gayraud, Michel Quillé

Conclusion du colloque

par Alain Bauer

DOSSIERS ET ÉTUDES

Ne demandez pas le programme !

par Charles Delamare

Élection présidentielle :

Demandez le programme !

par Damien Saint-Jean

L'élection et la crise

par Jean-Pierre Prévost

Comment réorienter la France

par Charles Delamare, Bernard Dorin,
Charles Gosselin, Robert Pelletier, Claude
Vimont, Michel Albert, Georges Bonin

Crise financière et/ou crise de la démocratie ?

par Christian Savés

USA : vers un nouveau New Deal

par Jean-Marie Daillet

MOTS ET HUMEURS

Dictionnaire du sens interdit

par André Le Gall

Les agences de notation et la souveraineté nationale

par Jean Chélini

IL Y A CINQUANTE ANS

La démocratie à refaire

par Yvon Bres

CULTURE ET SOCIÉTÉ

Phares, exposition au musée national de la Marine

par Françoise Colin-Bertin

L'avant-garde musicale aujourd'hui ?

De Tannhäuser à Pierre Barbaud

par Nicolas Viel

The Lady de Luc Besson

par Jean-Marie Daillet

Danser sa vie, exposition au centre Pompidou

par Jean-Marie Bordry

NOTES DE LECTURE

De l'indignation à l'engagement.

Foi et politique de Jacques Barrot

par Albert Kalaydjian

Journal de Moscou.

Ambassadeur au temps de la guerre froide de Henri Froment-Meurice

par Jean-Marie Daillet

La passion antisémite, habillée

par ses idéologues de Francis Kaplan

par Charles Delamare

France Forum n°46 juin 2012

LA REFONDATION DE LA FAMILLE

Vive la famille !

par Jacques Barrot

La femme, médiatrice entre vie privée et vie publique

par Luce Irigaray

Enjeux de la filiation : hier, aujourd'hui, demain

par Pierre Lévy-Soussan

Familles, je vous aime !

débat entre Caroline Mécary et Anne-Marie Le
Pourhiet

La famille et le fisc

par Jacques Bichot

La bonne nouvelle de la famille

par Jean-Charles Descubes

Les familles monoparentales et leur géographie

par Gérard-François Dumont
L'influence d'Internet sur la famille
par Marie-Pia Hutin
**Que nous dit la télévision de la famille
d'aujourd'hui ?**

par Sarah Lécossais
« **Versailles représente l'archétype de la visite
familiale** »,
entrevue avec Catherine Pégard
**Famille et démographie en Chine
aujourd'hui**

par Cerise Phiv
Famille : de l'ego à l'humanité
par Jean-Marie Daillet

DOSSIERS ET ÉTUDES

De la nécessité du courage !
par Michel Rousseau
Le feuilleton de l'élection présidentielle
par Damien Saint-Jean
L'illusion démocratique
par Christian Savés

MOTS ET HUMEURS

Dictionnaire du sens interdit
par André Le Gall
De France Forum à France Agora
par Jean-Marie Daillet
Rester vigilant
par Jacques Mallet
1914 : célébrer ou commémorer ?
par Jean-Marie Daillet

IL Y A CINQUANTE ANS

Un homme à la mer
par Étienne Borne

CULTURE ET SOCIÉTÉ

**Circuler. Quand nos mouvements façonnent la
ville, exposition à la Cité de l'architecture
et du patrimoine**
par Françoise Colin-Bertin
**L'opéra pour enfants :
la voie d'une reconquête ?**
par Nicolas Viel

Another happy day de Sam Levinson
par Jean-Marie Bordry
**Excentrique(s), Travail in situ, exposition au
Grand Palais**
par Jean-Marie Bordry

NOTES DE LECTURE

**Les Hommes providentiels de Jean
Garrigues**
par Marc Foucault

**Pour l'honneur du gaullisme. Contre-enquête
sur un héritage de Jean Charbonnel**
par Charles Delamare
**Manuel de survie à l'Assemblée nationale
de Jean-Jacques Urvoas et Magali
Alexandre**

par Marc Foucault
Histoire de la papauté de Yves Bruley
par Albert Kalaydjian

France Forum n°47 septembre-octobre 2012

ÉTATS-UNIS : L'HYPERPUISSANCE EN DANGER ?

**Le système politique américain : va-t-on
vers une paralysie ?**

par Yves Mossé
Où en est le leadership américain ?

par Hervé de Carmoy
L'année de toutes les surprises
par Albert Kalaydjian

« **L'avenir en trois scénarios** »,
entrevue avec Alexandre Adler
**L'économie américaine à la veille de l'élec-
tion présidentielle**

par Christian de Boissieu
Retraites : le surprenant modèle américain

par Pierre-Édouard du Cray
Obamacare

par Jean Schéré
**Les Hispaniques, l'électorat convoité des
élections américaines**

par Sylvie Laurent
« **Amérique, un choix entre deux avenir** »,
entrevue avec Guillaume Debré

Un canari dans la mine
par Marc Varangot

DOSSIERS ET ÉTUDES

**La guerre d'Algérie (1830-1962) n'est pas
terminée**
par Jean-Pierre Prévost

MOTS ET HUMEURS

Dictionnaire du sens interdit
par André Le Gall
Marc Sangnier et le MRP
In memoriam : 37, quai d'Orsay
par Jacques Mallet

IL Y A CINQUANTE ANS

Les sculpteurs d'un nouveau visage

de l'Afrique par Georges Le Brun Kéris

CULTURE ET SOCIÉTÉ

« Deauville, plateforme artistique »,

entrevue avec Philippe Augier

Tout un monde lointain

par Nicolas Viel

Edward Hopper, exposition au Grand Palais

par Françoise Colin-Bertin

NOTES DE LECTURE

Où va l'Amérique ? de Hervé de Carmoy

et de **Alexandre Adler**

par Charles Delamare

The Debt Bomb de Tom Coburn

avec **John Hart**

par Jean Schéré

Comment va Marianne ?

de **Corine Pelluchon**

par Jean-Pierre Prévost

Le Choc des empires. Napoléon et le tsar

Alexandre de Charles Zorgbibe

par Charles Delamare

L'action, sœur du rêve. Souvenirs

de **voyage** de Jacques Blamont

par Charles Delamare

France Forum (nouvelle série), numéros parus depuis 2000

- N° 47 – **États-unis : l'hyperpuissance en danger ?**
(septembre-octobre 2012)
- N° 46 – **La refondation de la famille**
(juin 2012)
- Hors-série – **1965 : itinéraire d'une campagne**
(mai 2012)
- N° 45 – **Nouveaux risques, nouvelles menaces**
(mars 2012)
- N° 44 – **Le mondialisme : un humanisme**
(décembre 2011)
- N° 43 – **Le monde arabe : nouvel acteur de la mondialisation ?**
(septembre 2011)
- N° 42 – **La révolution arabe**
(juin 2011)
- N° 41 – **L'euro : avis de tempête !**
(mars 2011)
- N° 40 – **Vers la civilisation mondiale...**
(décembre 2010)
- N° 39 – **L'Afrique en marche**
(septembre/octobre 2010)
- N° 38 – **L'évaporation des citoyens**
(juin/juillet 2010)
- N° 37 – **Notre Russie**
(mars 2010)
- N° 36 – **La nouvelle crise sociale**
(décembre 2009)
- N° 35 – **Face à la crise, une nouvelle économie politique (colloque : 2^e partie)**
(septembre 2009)
- N° 34 – **Face à la crise, une nouvelle économie politique (colloque : 1^{re} partie)**
(juin 2009)
- N° 33 – **Face à la crise**
(mars 2009)
- N° 32 – **Les médias : beaucoup de bruit pour rien**
(décembre 2008)
- N° 31 – **Les nourritures terrestres**
(septembre 2008)
- N° 30 – **Le sourd craquement d'un monde**
(juin 2008)
- N° 29 – **La dernière présidence**
(mars 2008)
- N° 28 – **Crise et tremblement**
(décembre 2007)
- N° 27 – **Le temps des contre-pouvoirs**
(septembre 2007)
- N° 26 – **La France : un coup de jeune**
(juin 2007)
- N° 25 – **Donner la parole au peuple**
(mars 2007)
- N° 24 – **L'immigration, fruit de la mondialisation**
(décembre 2006)
- N° 23 – **Un nouvel équilibre du monde**
(septembre 2006)
- N° 22 – **Le chaos institutionnel : en sortir !**
(juin 2006)
- N° 21 – **Devant nous le déluge !**
(mars 2006)
- N° 20 – **Recherche et enseignement supérieur : un mauvais état**
(décembre 2005)
- N° 19 – **Après le référendum : une autre Europe, une autre France**
(septembre 2005)
- N° 18 – **Oui à l'Europe**
(mai/juin 2005)
- N° 17 – **L'avenir des femmes**
(mars 2005)
- N° 16 – **La fin du social ?**
(décembre 2004)
- N° 15 – **Nouvelle Europe, nouvelle société**
(septembre 2004)
- N° 14 – **La démocratie chrétienne, une révolution**
(juin 2004)
- N° 13 – **La laïcité autrement**
(mars 2004)
- N° 12 – **L'environnement pour vivre**
(décembre 2003)
- N° 11 – **Les réformes à cloche-pied**
(Septembre 2003)
- N° 10 – **Y a-t-il une culture européenne ?**
(Juin 2003)
- N° 9 – **La modification**
(mars 2003)
- N° 8 – **Du bon usage des crises**
(décembre 2002)
- N° 6/7 – **La réforme**
(juin/septembre 2002)
- N° 5 – **Crises et renouveau**
(mars 2002)
- N° 4 – **La sécurité, un combat**
(décembre 2001)
- N° 3 – **La révolution de l'euro**
(septembre 2001)
- N° 2 – **Religion et démocratie**
(juin 2001)
- N° 1 – **Le xxi^e siècle a commencé...**
(mars 2001)

BULLETIN D'ABONNEMENT

- 4 numéros par an -

**À retourner avec votre règlement à : France Forum
7, rue Saint-Dominique - 75007 Paris**

Je m'abonne

J'offre un abonnement à :

Nom (Mme, M.)

Prénom

Adresse

Tél. E-mail

France	➔	40 €
	➔	48 € (soutien)
Étudiant	➔	28 €
Étranger	➔	44 €

(TVA : 2,10 %)

Les auteurs

Andrei V. Belyi, professeur associé au Centre pour les relations Russie-UE (CEURUS) de l'université de Tartu (Estonie)

Jean Chélini, universitaire, président du conseil scientifique de l'Institut de droit et d'histoire religieux d'Aix-en-Provence

Jean-Marie Chevalier, professeur d'économie au Centre de géopolitique de l'énergie et des matières premières (CGEMP) à l'université Paris-Dauphine, senior associé au Cambridge Energy Research Associates (IHS-CERA)

Françoise Colin-Bertin, conférencière nationale, membre du comité de rédaction de France Forum

Philippe Crevel, économiste, secrétaire général du Cercle des épargnants

Yves-Louis Darricarrère, directeur de la branche exploration-production de TOTAL

Charles Delamare, rédacteur en chef de France Forum

David Desforges, avocat à la cour

Michael Fuchs, député, vice-président du groupe CDU-CSU du Bundestag

Christian Gerondeau, expert indépendant

Michel Guilbaud, directeur général du Medef

Luce Irigaray, directrice de recherche en philosophie CNRS

Yannick Jadot, député européen Europe Écologie Les Verts

Albert Kalaydjian, conseiller municipal à la ville de Saint-Ouen (93)

Nathalie Kosciusko-Morizet, ancien ministre, députée de l'Essonne

André Le Gall, écrivain

François Loos, ancien ministre, président de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Claude Mandil, ancien directeur général de l'Agence internationale de l'énergie

Christophe-Alexandre Paillard, haut fonctionnaire, maître de conférences à l'Ena, à Sciences-Po Paris et à l'Institut catholique de Paris, directeur de recherche à l'Institut Choiseul

Jacques Percebois, professeur à l'université Montpellier I, directeur du CREDEN (UMR CNRS Art-Dev)

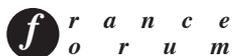
Ladislav Poniatowski, sénateur de l'Eure, co-président du groupe d'étude sur l'énergie au Sénat

Jean-Pierre Prévost, politologue

Christian Savés, politologue, écrivain

Étienne Tarride, avocat honoraire à la cour d'appel de Paris

Nicolas Viel, musicologue



Directeur de la publication : **Charles Delamare** — Gérant : **Catherine Bruno** — Comité de rédaction : **Jean Chélini, Françoise Colin-Bertin, Jean-Marie Daillet, Charles Delamare, Raoul Delamare, Marc Foucault, Albert Kalaydjian, Anne Laborde-Medevielle, Jacques Mallet, Yves Pozzo di Borgo, Jean-Pierre Prévost** — Secrétaire de rédaction : **Élisabeth Cazeaux** — Maquette : **Jean Plonka** — Rédaction : 7, rue Saint-Dominique 75007 Paris — Téléphone : 01 80 96 45 42 — E-mail : france.forum@free.fr — Commission paritaire : 0113 P 86488 — Impression : Roto Presse Numéris - 36-40, bd Robert-Schuman, 93190 Livry-Gargan.

ÉNERGIE ET CROISSANCE : LES NOUVEAUX DÉFIS

- Des choix énergétiques dans un contexte difficile** par Jean-Marie Chevalier
Énergie, innovation et croissance par Nathalie Kosciusko-Morizet
Doha et le rêve de la transition énergétique par Christian Gerondeau
Sans énergie, pas de croissance par Philippe Crevel
Le royaume d'Utopie par Claude Mandil
Précarité énergétique : vers une tarification progressive de l'énergie ? par Jacques Percebois
Perspectives sur les transformations de l'industrie de l'énergie par Yves-Louis Darricarrère
L'ADEME : « Vision 2030-2050 » par François Loos
Le coût réel de l'électricité par Ladislas Poniatowski
Gaz de schiste, quand la bulle éclatera... par Yannick Jadot
Quelles perspectives pour l'exploitation des gaz de schiste ? par Michel Guilbaud
Psychodrame gazier et dilemme juridique par David Desforges
Énergies nouvelles, technologies et métaux stratégiques par Christophe-Alexandre Paillard
Russie : les perspectives de la politique énergétique par Andrei V. Belyi
La nouvelle politique énergétique allemande par Michael Fuchs

DOSSIERS ET ÉTUDES

De l'économie politique à l'économie politicienne par Christian Savés

Sommaire détaillé page 1