

Jean-Marie Chevalier  
Patrice Geoffron

Avant-propos de Gérard Mestrallet et d'Isabelle Kocher

# LES NOUVELLES GUERRES DE L'ÉNERGIE



Bataille pour le climat, frictions géopolitiques,  
États déstabilisés par la baisse des prix du pétrole...  
Les raisons d'une situation explosive

EYROLLES

# LES NOUVELLES GUERRES DE L'ÉNERGIE

Le système énergétique mondial entre dans une nouvelle ère. La lutte contre le réchauffement climatique a connu un coup d'accélérateur avec la COP21, mais le chemin à parcourir reste très long et soumis à des turbulences multiples : chaos des cours du baril depuis 2014, élection de Donald Trump, introuvable politique européenne...

Dans un contexte géopolitique qui se durcit, de fortes tensions apparaissent ainsi entre États, au sein des États et entre les entreprises, qui peuvent tout aussi bien préfigurer de nouvelles guerres énergétiques... que l'avènement de nouveaux systèmes adaptés au combat climatique.

Les analyses croisées d'experts et d'acteurs de tout premier plan rassemblées ici dessinent les contours de ce monde énergétique en gestation, et des batailles qui devront être gagnées dans les années à venir.

**Cet ouvrage rassemble les contributions de : Hakki Akil, Corinne de Bilbao, Jean-Charles Bourlier, Pierre-André de Chalendar, Jean-Marie Chevalier, Laurent Fabius, Patrice Geoffron, Bertrand Jacquillat, Isabelle Kocher, Véra de Ladoucette, Thibaud Le Séguillon, Jean-David Levitte, Colette Lewiner, Jean-Hervé Lorenzi, Gérard Magnin, Gérard Mestrallet, Saïd Mouline, Jean-François Parlanti, Olivier Pastré, Patrick Pouyanné, Hubert Védrine.**

# **Les nouvelles guerres de l'énergie**

Groupe Eyrolles  
61, bd Saint-Germain  
75240 Paris Cedex 05  
[www.editions-eyrolles.com](http://www.editions-eyrolles.com)

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2017  
ISBN : 978-2-212-56761-8

Sous la direction  
de Jean-Marie Chevalier  
et Patrice Geoffron

Avant-propos de Gérard Mestrallet  
et d'Isabelle Kocher

# **LES NOUVELLES GUERRES DE L'ÉNERGIE**

**EYROLLES**





# Sommaire

Avant-propos de Gérard Mestrallet et d'Isabelle Kocher..... 9

Introduction de Jean-Marie Chevalier et de Patrice Geoffron..... 13

## **PARTIE 1 – ÉNERGIE-CLIMAT : GUERRE ET PAIX ?**

### *Chapitre 1*

Vers un pacte mondial pour l'environnement

Laurent Fabius ..... 37

### *Chapitre 2*

La triple révolution des systèmes énergétiques

Gérard Mestrallet..... 45

### *Chapitre 3*

Faire la transition, sans opposer les énergies

Patrick Pouyanné ..... 49

## **PARTIE 2 – LE PANORAMA DES NOUVELLES TENSIONS**

### *Chapitre 4*

La croissance mondiale face aux désordres énergétiques

Jean-Hervé Lorenzi ..... 59

### *Chapitre 5*

La compétitivité écologique comme nouveau facteur géopolitique

Hubert Védrine ..... 63

### *Chapitre 6*

Arabie Saoudite : vision 2030, un pari sur l'avenir

Véra de Ladoucette ..... 67

*Chapitre 7*

## L'énergie comme facteur de puissance

Jean-François Parlanti ..... 75

*Chapitre 8*

## Quand l'énergie conduit (aussi) à la paix

Hakki Akil ..... 79

**PARTIE 3 – LES ENTREPRISES EN TRANSITION :**  
**À LA RECHERCHE DE NOUVEAUX MODÈLES ÉNERGÉTIQUES**

*Chapitre 9*Tensions financières au sein des *utilities* intégrées

Bertrand Jacquillat ..... 83

*Chapitre 10*La chaotique émergence d'un monde électrique *smart*

Colette Lewiner ..... 91

*Chapitre 11*Au cœur de la transition : décentralisation–décarbonisation–  
digitalisation

Corinne de Bilbao ..... 95

*Chapitre 12*L'apport des start-up : le potentiel « disruptif »  
des technologies solaires

Thibaud Le Séguillon ..... 99

*Chapitre 13*

## Réguler le climat des villes intelligentes

Jean-Charles Bourlier ..... 103

**PARTIE 4 – AU-DELÀ DES TURBULENCES DE NOTRE DÉCENNIE***Chapitre 14***Cinq manières de gagner les batailles énergétiques**

Olivier Pastré ..... 109

*Chapitre 15***La mobilisation des collectivités et de leurs citoyens**

Gérard Magnin ..... 115

*Chapitre 16***L'efficacité comme facteur de paix énergétique**

Pierre-André de Chalendar 121

*Chapitre 17***Accord climatique : les promesses de la COP22**

Saïd Mouline ..... 125

*Chapitre 18***L'accord de Paris sur la nouvelle scène géopolitique**

Jean-David Levitte ..... 129

Conclusion d'Isabelle Kocher ..... 133

Biographies des auteurs ..... 141

Index ..... 155



## Avant-propos

Gérard Mestrallet et Isabelle Kocher

Le Forum de l'énergie de novembre 2016 a eu pour thème « les nouvelles guerres de l'énergie », titre certes provocateur, mais qui reflète la violence et l'incertitude du contexte dans lequel se prennent les décisions politiques et stratégiques dans le secteur énergétique.

Cette édition 2016 s'inscrit dans un effort initié depuis bientôt dix ans, entre ENGIE, Associés en Finance et l'université Paris-Dauphine, pour réfléchir ensemble aux transformations du monde de l'énergie. Nous avons sans doute visé juste en créant cette « agora » qui, depuis l'origine, a attiré plus de 10 000 personnes : professionnels de l'énergie, étudiants, universitaires, journalistes, citoyens éclairés, etc. Face à ce public, nous convions des responsables publics, des dirigeants d'entreprises et des experts du secteur à exprimer de la façon la plus concise possible – exercice de haute précision, en quelques minutes – leur perception des grands défis du moment et leur vision des réponses.

La période couverte par les différentes éditions du Forum a vu le paysage énergétique se transformer en profondeur, très au-delà de ce que nous anticipions à la création de ce rendez-vous annuel. Citons, parmi les multiples évolutions, les fortes fluctuations des prix des hydrocarbures, avec les sommets incroyables atteints en juillet 2008 (près de 150 dollars le baril) et l'effondrement inattendu du prix du baril en 2014 ; le développement rapide du gaz et du pétrole de schiste aux

États-Unis ; la libéralisation désordonnée du secteur européen de l'énergie et le fait qu'aucune politique européenne efficace n'ait pu émerger dans ce champ ; l'accident de Fukushima et les impacts de ce drame sur certaines stratégies énergétiques nationales (refus allemand du nucléaire et apparition du concept de « transition énergétique » illustré par la marche forcée de l'Allemagne vers les énergies renouvelables – éolien, solaire – et la longue mise en place de la loi française sur la transition énergétique et la croissance verte) et, *in fine*, les effets multiples de ces « événements » sur la situation financière des entreprises de l'énergie.

Pour nos forums, le fil rouge, de Copenhague en 2009 à Marrakech en 2016, en passant naturellement par Paris et la COP21 de 2015, aura surtout été la montée en puissance de la menace du réchauffement climatique – et des efforts pour la juguler, notamment lors de ce Forum de 2016 que le président Laurent Fabius a introduit. Avec la signature de l'accord de Paris, près de 200 pays ont exprimé la claire volonté d'éviter une augmentation de la température de la planète de plus de 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle (et, dans toute la mesure du possible, de viser une limite de 1,5 °C). Certes, la somme des engagements des États ne reflète pas, du jour au lendemain, une rupture de tendance (car les systèmes énergétiques sont des « paquebots ») et nous restons toujours aujourd'hui sur une trajectoire comprise entre 3 et 4 °C. Toutefois, la COP21 de Paris en 2015 a permis de faire émerger une mobilisation intense, très au-delà des gouvernements : les entreprises d'abord, mais aussi les villes et collectivités locales, les organisations et associations de citoyens ; tous ces acteurs ayant comme détermination

commune d’agir directement pour transformer nos modèles de vie en société. Cette prise de conscience conforte la volonté de faire de nos forums des espaces ouverts de réflexion et de partage.

Il nous est apparu, au terme du Forum 2016, que la richesse de nos échanges méritait d’être transcrite dans un ouvrage, dans le prolongement de *L’Énergie en état de choc* (Eyrolles, 2015), livre qui a obtenu le prix Turgot décerné par le ministère de l’Économie et de l’Industrie. Comme pour la précédente édition, nous espérons que l’écho de nos débats éclairera le lecteur sur la difficile marche du monde énergétique.

“ La COP21 de Paris en 2015 a permis de faire émerger une mobilisation intense, très au-delà des gouvernements.



## *Introduction*

# La transition turbulente comme « nouvelle norme » énergétique ?

Jean-Marie Chevalier et Patrice Geoffron

L'appellation « guerre de l'énergie » semble renvoyer (comme la « guerre froide ») à un vocabulaire suranné, ancré dans le xx<sup>e</sup> siècle et ses chocs pétroliers. D'autant que la COP21 de 2015 et l'accord de Paris ont projeté l'image d'une large volonté de coopération, annonçant l'émergence de nouvelles filières énergétiques, peu carbonées, hautement connectées... Pour preuve de cette dynamique coopérative, l'accord a été ratifié dans des délais records, en seulement quelques mois, de sorte que la COP22 de Marrakech en 2016 a pu s'ouvrir en prenant appui sur ce cadre juridique commun.

Cet accord, en instaurant une logique d'élaboration ascendante (à partir du volontariat des États) et inclusive (tous sont appelés à faire des efforts de transition et non plus seulement les pays développés), inaugure bien une nouvelle ère dans la lutte contre le réchauffement climatique. Sa logique sous-jacente est qu'une masse critique suffisante d'acteurs décidés (Europe et Chine très certainement, États-Unis pensait-on) accélérera le déploiement de solutions « bas carbone », permettant leur maturation et leur diffusion accélérée dès la décennie à venir.

Mais, dans l'arrière-plan de cette nouvelle architecture climatique visant à l'apaisement, la scène énergétique de ces dernières années aura été, en réalité, plus que jamais dominée par l'affrontement et le chaos :

- ces travaux de planification du long terme des COP se sont inscrits dans un panorama d'hystérisation du marché pétrolier (et plus globalement d'instabilité des marchés d'énergies fossiles) ;
- avec la chute brutale des cours du baril de 2014, puis les efforts de l'OPEP et de la Russie pour recréer du pouvoir de régulation en 2016, dans l'espoir d'une remontée nette et durable des prix de l'or noir.

“ Dans l'arrière-plan de cette nouvelle architecture climatique visant à l'apaisement, la scène énergétique de ces dernières années aura été plus que jamais dominée par l'affrontement et le chaos.

Cette configuration est tout sauf un concours de circonstances éphémère : les facteurs économiques aussi bien que géopolitiques portent à croire que nous sommes entrés dans un nouveau « régime » où les efforts de transition énergétique à long terme seront durablement soumis à la « tyrannie » des chocs de court terme.

Cette tyrannie s'exerce à la fois au plan microéconomique, l'instabilité des prix des énergies (prix de l'électricité inclus) complexifiant la planification d'investissements qui s'étalent souvent sur des décennies, et au plan macroéconomique, car les variations brutales du prix des hydrocarbures sont des facteurs de crises susceptibles d'affecter durement certains pays producteurs et, par ricochets, les consommateurs.