

PRÉFACE

Comme toute révolution, la transition énergétique transforme nos sociétés en partant du bas, de ces porteurs de projets, individus, et territoires aspirant à une transformation de leurs modes de consommation et de production de leur énergie. Ces acteurs bouleversent par leurs aspirations des modèles industriels anciens, avec des répercussions économiques de très grande ampleur. *Il y a encore loin*, cependant, *de la coupe aux lèvres*, et la « décarbonisation » de l'économie reste embryonnaire.

Malgré l'apparent consensus sur les besoins d'investissement nécessaires à une lutte efficace contre le changement climatique, le défi de l'investissement dans la transition demeure colossal. Dans un secteur fortement capitalistique par nature, les bouleversements géopolitiques et technologiques en cours et les fluctuations du marché diffusent un brouillard qu'investisseurs et industriels, friands de prévisibilité, hésitent malheureusement à pénétrer.

Nous ne savons pas encore si nous saurons garantir à tous un accès à l'énergie tout en contenant les changements climatiques induits par l'activité humaine. Fort heureusement, c'est aujourd'hui du côté des investisseurs que les hésitations et les réticences commencent à se lever.

Est-il possible d'accélérer la dynamique en faveur de l'investissement « vert » pour organiser la mutation de système qu'impose la transition ? L'ouvrage que vous tenez entre les mains éclaire cette question et suggère des pistes pour y répondre. Avec ce premier *opus*, Julien Touati, ingénieur de formation et praticien de l'investissement dans les infrastructures et l'énergie, mobilise les outils de la théorie économique, sa vision industrielle et l'expérience du financement de projets d'infrastructures de long terme pour penser les modèles de régulation et d'investissement en vigueur dans le secteur énergétique.

Son intérêt principal et, si j'ose dire, son avantage comparatif sont de rendre parfaitement claire la boucle d'interdépendance entre les besoins

sociaux, les politiques publiques et l'investissement. En concentrant son propos sur les évolutions en cours aux États-Unis, en Europe, en Chine et en Afrique où se dessinent quatre réponses distinctes au même enjeu global, *Investir dans la transition énergétique* rappelle que l'énergie a besoin de cadres publics pour devenir système, mais aussi que cette industrie est largement déterminée par la politique des États.

Il existe cependant une tendance de fond mondiale : depuis plusieurs années et plus encore depuis la COP21, l'investissement socialement responsable et les énergies vertes ont le vent en poupe. C'est une chance qui ne doit rien au hasard mais qu'il ne faut pas non plus laisser passer. Pour que l'épargne des grands investisseurs institutionnels puisse *in fine* irriguer la modernisation des foyers ou les *cleantechs*, il faut qu'apparaissent les canaux adéquats de financement. Les acteurs publics y ont éminemment intérêt, et l'Union européenne en particulier s'est engagée dans une voie ambitieuse depuis plus de dix ans et vise, comme récemment avec le Plan Juncker, à devenir une économie moderne parce que propre.

Les investisseurs, comme les autres acteurs du secteur, vont devoir apprendre à travailler avec des partenaires nouveaux, et sans doute plus nombreux qu'autrefois. *Small is beautiful* anticipaient déjà certains économistes des années 1970, au moment où le Club de Rome mettait en évidence notre responsabilité envers les générations futures. Pour l'énergie du moins, dorénavant, il est clair que ce sera la somme de « petits » projets, souvent impulsés au niveau local, qui permettront la bascule vers une économie bas carbone.

Le livre de Julien Touati apporte aux acteurs publics et privés du secteur de l'énergie des outils pour repenser leur positionnement au regard de cette nouvelle donne. Il se veut notamment une contribution à une meilleure connaissance des projets d'infrastructures. Cette ambition s'ancre dans le souhait, partagé par tous ceux qui font vivre Meridiam, de contribuer au débat d'idées, indispensable à un changement de long terme.

Parmi nos valeurs, il y a le souci de transmettre, dont témoigne notre soutien à la mise en place d'une formation de premier plan en finan-

cement et développement de projets d'infrastructures à l'École des Ponts ParisTech. C'est aussi dans cet esprit que nous avons noué, au cours de ces dernières années, des partenariats avec des institutions académiques de premier plan comme la *Toulouse School of Economics*, l'EDHEC et l'*University College London*.

L'éducation est la clef. Nous sommes convaincus que les mutations de nos sociétés, notamment écologiques, ne seront menées à bien que si nous donnons le pouvoir à la jeunesse. Cet ouvrage participe de cette volonté de mettre à disposition une expérience, riche, pour que ceux qui sont aujourd'hui et seront demain en responsabilité puissent construire leurs réponses aux défis climatiques.

Thierry Déau

Président de Meridiam

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	17
Chapitre 1. La stabilité, clef de voûte d'un cadre de régulation propice à l'investissement de long terme dans l'énergie	23
1. La faillite des marchés de l'énergie comme moyen de sécuriser l'investissement ?	24
2. Coût du capital et coût de l'énergie : une relation de plus en plus étroite	31
3. Quels modèles pour sécuriser les investissements dans l'énergie ?	38
Chapitre 2. Les États-Unis d'Amérique, terre de contrastes énergétiques	43
1. Une Amérique riche en ressources énergétiques mais encore loin de la sobriété.....	43
2. Un rapport contrasté à l'environnement	46
3. Une pluralité d'instruments pour sécuriser les investissements dans l'énergie.....	48
4. Une industrie robuste, qui s'oriente vers une prise de pouvoir de la Silicon Valley ?.....	52
Chapitre 3. L'Union européenne, leader assumé de la transition ?	61
1. Une Europe pauvre en ressources, qui s'est adaptée à une énergie relativement chère.....	62
2. Une forte conscience environnementale et un souhait de <i>leadership</i> international	65
3. Des modèles à repenser pour financer l'investissement lié à la transition ?	66
4. Une industrie européenne capable de rester dans les <i>leaders</i> mondiaux ?	74

Chapitre 4. La Chine, superpuissance de la transition ?.....	85
1. Le plus grand consommateur du monde, lancé dans une course à la diversification énergétique et à l'aube d'un « découplage » entre croissance et énergie ?.....	85
2. Quand l'environnement entre dans le jeu.....	87
3. L'empire où l'État était au milieu	89
4. Une filière industrielle énergétique en rapide progrès, outil de la puissance chinoise.....	93
Chapitre 5. L'Afrique, nouvelle frontière énergétique.....	99
1. Une situation énergétique continentale contrastée	99
2. L'Afrique peut s'appuyer sur son expérience des partenariats public-privé pour relever le défi de l'investissement dans l'énergie.....	102
3. Dépasser les idées reçues au sein de la communauté financière.....	105
Conclusion.....	111
Bibliographie.....	115