

www.esgmatters.com

Destination **ESG**

Des milliards évaporés ?
Réflexion sur les dépenses
d'investissement dans
une économie à faible
émission de carbone



Allianz 
Global Investors

Understand. Act.

« Depuis 2010, les producteurs d'électricité européens ont déprécié la valeur de certaines centrales au charbon et au gaz à hauteur de € 104 milliards. »



Robbie Miles, ACA
Analyste ESG

Robbie Miles a rejoint Allianz Global Investors en 2014 en tant qu'analyste ESG. Au sein de l'équipe de recherche sur les facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG), ses responsabilités couvrent les services publics et le secteur industriel. Il bénéficie de trois ans d'expérience dans le domaine de la finance responsable et durable. Robbie Miles a obtenu son diplôme d'expertise comptable au sein du cabinet PwC, et il est titulaire d'un B.A. (équivalent licence) « Entreprise et environnement » de l'Université de Leeds.

Des milliards évaporés ? Réflexion sur les dépenses d'investissement dans une économie à faible émission de carbone

Introduction

En anglais, le terme « *Disruption* » est en concurrence avec les mots « *literally* », « *like* » et « *awesome* » pour le titre du mot le plus galvaudé de tous les temps. Mais quel autre mot pourrait décrire de manière si succincte les milliards d'euros investis dans la production d'électricité rendus inutiles par la rapidité de l'évolution technologique ? Pour qu'une technologie puisse être légitimement qualifiée de disruptive, elle doit répondre à deux critères : cannibaliser les technologies existantes et prendre de court les acteurs historiques du secteur concerné. Les investissements dans le secteur de l'énergie sont vulnérables au risque de disruption en raison de *l'ampleur des dépenses d'investissement* nécessaires et de la *durée de mise en place des projets*. Cet article analyse le changement de paradigme en cours au sein du secteur de l'énergie, les leçons à retenir des disruptions survenues dans le secteur ces 10 dernières années et la nature des principaux risques d'investissement à l'horizon.

Un nouveau paradigme dans le secteur de l'énergie

La transition énergétique est le lieu où se rencontrent les objectifs différents d'une prospérité à court terme et de préservation d'une biosphère saine. Atteindre ces deux objectifs simultanément est un défi pour les professionnels du secteur des technologies propres, qu'ils surmontent grâce à un soutien politique et financier. L'électricité, jusqu'alors produite à partir de sources thermiques, est désormais produite par des sources d'énergie renouvelable. Les voitures équipées de moteurs à combustion laissent progressivement place à des véhicules électriques, et nous assistons à la digitalisation des réseaux de distribution et de transition énergétique, désormais intelligents. Une inversion des

rôles historiques est actuellement à l'œuvre : les consommateurs d'énergie deviennent des producteurs d'énergie (grâce aux panneaux solaires installés sur les toits notamment), et les frontières entre les secteurs des services aux collectivités, des technologies, de l'industrie, du pétrole et de l'automobile s'estompent.

L'actualité attire notre attention sur la forte baisse des prix des technologies propres, mais il convient de confronter cette tendance à l'épreuve de la réalité : l'Asie investit massivement dans les énergies thermiques, les transports du monde entier fonctionnent au pétrole et le montant total des investissements dans les énergies propres a reculé de 18% en 2016.¹ Compte tenu du grand nombre de variables entrant en jeu pour prévoir la trajectoire de la transition énergétique, les entreprises adoptent des politiques sensiblement divergentes. En tant qu'investisseurs, nous devons définir un scénario de base qui nous permet de distinguer les entreprises qui gèrent leurs fonds propres de manière prudente de celles qui semblent enclines à dépenser sans compter. Retenir les leçons du passé permet d'optimiser les chances de réussite à cet égard.

Des centrales prophétiques

Fièrement dressée comme un volcan endormi, la tour de refroidissement de la centrale de Westfalen-D dans l'ouest de l'Allemagne est un parfait exemple de la transition énergétique. La centrale au charbon, qui avait coûté 1,4 mds EUR à RWE, a été vendue pour la modique somme de 50 m EUR sans avoir jamais fonctionné.² Constatant que l'usine était moins rentable qu'un investissement dans l'éolien off-shore du fait de son coût d'exploitation, RWE a décidé de ne pas réparer un problème technique à l'achèvement des travaux, et l'actif est devenu inexploitable.

Dans la course au pouvoir que se sont livrés les acteurs du secteur de la production d'électricité ces 10 dernières années, de nombreux investisseurs auraient sans doute aimé pouvoir mieux appréhender le risque carbone. Dans le secteur européen des services aux



collectivités, les entreprises qui se sont taillé la part du lion sont celles qui ont compris les conséquences du changement climatique et ont agi sans tarder. Celles qui n'ont pas su anticiper ce changement structurel ont dû prendre des mesures correctives drastiques pour éviter le naufrage.

Le risque carbone est une forme de risque de disruption, et il s'est manifesté par une augmentation de l'offre en électricité (par le biais d'énergies renouvelables subventionnées) et par une contraction de la demande (grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique). Le résultat a été désastreux pour les entreprises exposées aux prix de gros de l'électricité (celles qui possèdent des centrales thermiques), car les prix de l'énergie se sont effondrés. En 2008, les bastions de la production classique d'énergie en Allemagne étaient RWE, dont l'action valait 80 EUR, et E.ON, dont l'action se négociait à 35 EUR. Aujourd'hui, ces cours ont respectivement chuté à 12 et 7 EUR.³ À l'inverse, SSE, EDP et Iberdrola, qui ont su anticiper l'émergence des énergies renouvelables et ont réussi à maintenir leurs valeurs de marché, ont continué à verser des dividendes.

Le coût d'exploitation des énergies renouvelables est quasi nul. Elles jouissent donc d'une priorité sur le réseau : lorsque le vent souffle, les éoliennes seront prioritaires sur la production d'énergie thermique. À mesure que les taux d'utilisation des centrales baissent, elles perdent en attractivité économique par rapport aux énergies renouvelables. Ce cercle vertueux explique pourquoi la croissance des énergies renouvelables s'est révélée si onéreuse pour les entreprises qui misaient sur un avenir dépendant des combustibles fossiles. Depuis 2010, les producteurs

d'électricité européens ont déprécié la valeur de certaines centrales au charbon et au gaz à hauteur de 104 mds EUR.⁴ Cette transition a eu lieu *malgré* l'incapacité du Système communautaire d'échange de quotas d'émission à fixer un prix significatif sur le carbone. À bien des égards, les producteurs d'électricité européens offrent un aperçu des écueils qui pourraient menacer d'autres secteurs.

Orage en vue

L'une des manières de définir une trajectoire objective entre ceux qui rêvent à des technologies propres et les sceptiques est de rassembler les prévisions et objectifs principaux du secteur de l'énergie. Des croyances divergentes se traduiront nécessairement par une allocation du capital inefficace. Si l'on analyse les secteurs de l'automobile, du pétrole et de l'électricité, il est évident que leurs destins sont mêlés et que les enjeux sont importants.

L'automobile

Alors que le nombre de constructeurs automobiles soupçonnés de truquer les résultats des tests d'émission ne cesse d'augmenter, la pression exercée par les autorités réglementaires et les consommateurs pour les inciter à réduire la pollution et les émissions de CO₂ s'intensifie. Néanmoins, comme pour les services aux collectivités, ce sont les technologies disruptives qui menacent réellement les acteurs historiques du secteur. Le consensus est que les véhicules électriques seront financièrement compétitifs par rapport aux véhicules équipés de moteurs à combustion interne quand le coût d'alimentation de la batterie aura chuté à 100 USD/kWh.⁵ Tesla espère atteindre cet objectif d'ici 2020 et affirme que ses batteries coûtent actuellement



190 USD/kWh, une baisse de 65% depuis 2010.⁶ Parallèlement, Continental et Delphi, deux des plus gros équipementiers automobiles au monde, se montrent plus optimistes quant à l'essor des moteurs hybrides. Continental pense que les moteurs hybrides 48 volts représenteront 14% du marché en 2025.⁷ Les moteurs hybrides permettent aux entreprises de satisfaire les exigences fixées par les autorités réglementaires européennes en matière d'émissions de carbone et par la CAFE (*Corporate Average Fuel Economy*) aux États-Unis. Néanmoins, ils nécessitent à la fois des composants de véhicules électriques et de véhicules équipés de moteurs à combustion et auront donc du mal à concurrencer les véhicules 100% électriques sur le plan économique à long terme. Lorsque les véhicules électriques concurrenceront les véhicules équipés d'un moteur à combustion sur le plan économique (d'ici seulement 5 ans selon Bloomberg New Energy Finance),⁸ la croissance des ventes, linéaire jusqu'à présent, devrait devenir exponentielle.

Pétrole

Les voitures consomment environ 25% du pétrole mondial et les poids lourds 15%.⁹ Toute disruption dans l'un de ces secteurs sera donc dévastatrice pour le secteur du pétrole, dont la préoccupation principale à long terme n'est plus le tarissement des ressources naturellement limitées, mais le manque de demande. Shell se montre plus prudent que ses concurrents dans ses prévisions de l'évolution de la demande de pétrole à 5-15 ans.¹⁰ À l'inverse, BP semble optimiste et pense que la demande continuera de progresser ces 20 prochaines années.¹¹ Les deux entreprises excluent l'hypothèse d'une croissance exponentielle des ventes de véhicules électriques, contrairement au

gouvernement chinois, qui table sur 12% de ventes de voitures électroniques d'ici 2020, contre seulement 2% en 2016. La baisse de la part de l'énergie thermique dans la production d'électricité, de 57% en 2010 à 44% en 2015, a suffi à faire partir en fumée des milliards des bilans des entreprises du secteur.¹² Cela montre que c'est la demande *marginale*, plus que la demande absolue, qui détermine le sort du secteur des combustibles fossiles. La Chine étant le plus grand marché pour les ventes de véhicules, une électrification rapide pourrait donc peser fortement sur la demande marginale. Il est intéressant de noter que le gouvernement norvégien espère atteindre 100% de ventes de véhicules électriques d'ici 2025. Cet objectif montre que les ambitions politiques peuvent soutenir la disruption.

Il est communément admis que la pérennité du secteur pétrolier doit son salut au transport lourd, également menacé par l'électrification. Le PDG de Proterra, constructeur américain de bus 100% électriques dont les ventes ont doublé en 2016, affirme que ses bus ont d'ores et déjà franchi le cap de la parité de coût grâce à d'énormes économies de carburant et à des coûts de maintenance divisés par deux.¹³ La désinvolture du secteur pétrolier est compréhensible : actuellement, les véhicules électriques représentent seulement 1% des ventes mondiales de voitures. Néanmoins, il est de plus en plus évident que les révolutions technologiques actuelles sont bien plus rapides que celles induites par l'essor des matières premières autrefois. Lors du récent démantèlement du secteur américain de l'extraction de charbon, les campagnes promotionnelles coûteuses mises en œuvre par le secteur n'ont convaincu que leurs auteurs. Au lieu d'acter le déclin structurel du secteur et de s'adapter, la réponse a été défensive et



révélaient une absence manifeste d'esprit d'entreprise. Il serait dommage que les majors pétrolières, fortes de leurs marques de premier plan et de leur capital humain de pointe, connaissent un sort similaire et adoptent la politique de l'autruche en enfouissant leur tête dans les sables pétrolifères.

Pour encourager une gestion prudente des fonds propres, il conviendrait de fixer la rémunération des cadres dirigeants en fonction d'indicateurs de création de valeur « par action », plutôt qu'en fonction d'indicateurs absolus qui se contentent d'encourager la croissance. C'est un enjeu direct au regard des quelques 500 mds USD investis chaque année dans l'exploration et la production de pétrole, notamment les 20% qui sont investis dans de nouveaux projets qui ne seront pas opérationnels avant de nombreuses années. Le consensus du secteur est que la décarbonisation ne menacera pas la demande de pétrole dans les 10 prochaines années au moins, mais cela ne concorde pas avec les signes manifestes d'une électrification faiblement carbonée à travers le monde.

Électricité

Tous les grands producteurs d'électricité européens se vantent d'objectifs ambitieux en termes d'énergies renouvelables et abandonnent les énergies fossiles. Il convient toutefois de se demander si les entrailles des centrales au charbon désormais inactives peuvent nous renseigner sur le sort des combustibles fossiles sur les autres continents. En forçant le trait, on peut dire que les entreprises européennes sont conscientes du changement climatique, que les États-Unis sont tiraillés entre les énergies renouvelables disruptives et les acteurs historiques utilisant les énergies fossiles traditionnelles, tandis que la forte croissance observée en Asie confère au charbon un statut de roi. La Chine

est en train de mettre en place un système national d'échange de quotas d'émissions et s'est engagée à investir 360 mds USD dans les énergies renouvelables ces 5 prochaines années, notamment sous la forme d'installations solaires capables de produire environ 40GW/an (les installations solaires ont permis de produire 70GW dans le monde en 2016).¹⁴ L'Inde souhaite quant à elle installer des panneaux solaires capables de produire 100GW d'ici 2022. Malgré ce signal et les engagements pris par les deux pays dans le cadre de l'accord sur le climat signé durant la COP 21 de Paris, il existe un risque que les investissements massifs dans le secteur du charbon puissent ne pas être recouverts. Le cercle vertueux qui a permis de diminuer les taux d'utilisation des centrales thermiques en Europe se propagera aux autres régions du monde. Les technologies propres créent un autre cercle vertueux : les véhicules électriques peuvent stocker de l'électricité provenant du réseau, permettant ainsi une plus grande pénétration des énergies renouvelables, limitées en raison de leur variabilité. Le leadership de la Chine dans le domaine des technologies propres menace désormais le secteur intérieur des combustibles fossiles et c'est également le cas à l'étranger.

Conclusion

Les investisseurs doivent intégrer la nature de cette transition régie par les innovations technologiques et comprendre que les responsables politiques accompagnent cette transition pour ne pas être pris au dépourvu. Vous avez peut-être constaté qu'à aucun moment dans cet article il n'est question du seuil de 2°C, de celui de 450PPM, de l'éthique intergénérationnelle ou des ours polaires. Les gouvernements encouragent cette transition, mais elle *puise ses sources dans les technologies*. Les négociations de Paris sur le climat ont réussi là où celles de Copenhague avaient échoué car, durant les 6

années qui ont séparé ces deux sommets de la COP, les coûts de production d'énergie éolienne ont été réduits de moitié et le coût moyen de production d'énergie solaire a diminué de 90%.¹⁵ Quand bien même on laisserait de côté les conséquences physiques du changement climatique, force est de constater que les technologies propres sont désormais économiquement viables. Il est donc facile pour les responsables politiques de les promouvoir. Les centrales thermiques à l'arrêt partout en Europe montrent que les investisseurs devraient se concentrer sur la *taux de croissance de la demande marginale* en énergie, pas seulement sur la demande totale. Au cours des dix dernières années, nous avons construit de nouvelles infrastructures de production d'énergie dans l'espoir d'une hausse de la demande qui ne s'est pas matérialisée du fait des avancées étonnamment rapides dans le domaine des technologies propres. Il est inutile de payer pour répéter cette erreur.

Consultez le site
www.esgmatters.com pour
 plus d'articles comme celui-ci.

Notes

ESG : Environnemental, Social et de Gouvernance

Avertissements

Tout investissement comporte des risques. La valeur et le revenu d'un investissement peuvent diminuer aussi bien qu'augmenter et l'investisseur n'est dès lors pas assuré de récupérer le capital investi. Les avis et opinions exprimés dans la présente communication reflètent le jugement de la société de gestion à la date de publication et sont susceptibles d'être modifiés à tout moment et sans préavis. Certaines des données fournies dans le présent document proviennent de diverses sources et sont réputées correctes et fiables, mais elles n'ont pas été vérifiées de manière indépendante. L'exactitude ou l'exhaustivité de ces données/informations ne sont pas garanties et toute responsabilité en cas de perte directe ou indirecte découlant de leur utilisation est déclinée, sauf en cas de négligence grave ou de faute professionnelle délibérée. Les conditions de toute offre ou contrat sous-jacent, passé, présent ou à venir, sont celles qui prévalent. Ceci

est une communication publicitaire éditée par Allianz Global Investors GmbH, www.allianzgi.com, une société à responsabilité limitée enregistrée en Allemagne, dont le siège social se situe Bockenheimer Landstrasse 42-44, 60323 Francfort/M, enregistrée au tribunal local de Francfort/M sous le numéro HRB 9340, et agréée par la Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (www.bafin.de) Allianz Global Investors GmbH a constitué une succursale en France, Allianz Global Investors GmbH, Succursale française, www.allianzgi.fr, partiellement soumise à la réglementation de l'Autorité des marchés financiers (www.amf-france.org). La reproduction, publication ou transmission du contenu, sous quelque forme que ce soit, est interdite.

- 1 Bloomberg New Energy Finance, <https://about.bnef.com/clean-energy-investment/>
- 2 <http://www.powermag.com/germanys-energiewende-new-turning-point/?printmode=1>
- 3 Bloomberg as at 27 January 2017
- 4 <https://www.ft.com/content/5b2dd030-1e93-11e6-b286-cddde55ca122>
- 5 Cowen Research, North American International Auto Show, Detroit, January 2017
- 6 <http://www.prnewswire.com/news-releases/electric-vehicles-to-be-35-of-global-new-car-sales-by-2040-300225689.html>
- 7 Cowen Research, North American International Auto Show, Detroit, January 2017
- 8 <https://www.bloomberg.com/features/2016-ev-oil-crisis/>
- 9 [http://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383\(2016\).pdf](http://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383(2016).pdf)
- 10 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-11-02/europe-s-biggest-oil-company-thinks-demand-may-peak-in-5-years>
- 11 <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>
- 12 <http://www.trustedsources.co.uk/new-energy/energy-demand/the-new-energy-transition-history-is-bunk>
- 13 <https://cleantechnica.com/2015/04/08/proterra-diesel-killing-electric-bus-ready-prime-time-ct-exclusive-interview/>
- 14 <http://energyandcarbon.com/tesla-iphone-moment/>
- 15 Bloomberg New Energy Finance

Allianz Global Investors GmbH
3, boulevard des Italiens
75002 Paris
France

www.allianzgi.fr

17-1200 | Février 2017

