

PATRICK POUYANNE

Président-directeur général, Total

Bonsoir.

Je voudrais tout d'abord, cher Thierry, Mesdames, Messieurs les Ministres, Mesdames, Messieurs les Ambassadeurs, Mesdames, Messieurs, vous dire que je suis très heureux d'intervenir parmi vous ici dans ce magnifique cadre à Marrakech au Maroc, pour célébrer le dixième anniversaire de la World Policy Conference que Thierry de Montbrial a mise en place, avec le soutien de notre entreprise depuis plusieurs années, puisque Total est partenaire fidèle depuis l'origine. Je suis donc ravi d'intervenir ce soir devant vous à l'occasion de cette dixième conférence.

J'avais eu l'occasion d'ailleurs d'intervenir il y a deux ans à Montreux et en préparant ce discours je me suis demandé ce qui avait changé en deux ans dans le monde de l'énergie. J'ai été frappé de tout ce que je pouvais écrire sur un bout de papier parce qu'en deux ans, entre novembre 2015 et novembre 2017, de nombreux événements ont bousculé le monde de l'énergie. Outre que le prix du pétrole est passé – à l'époque il devait être encore à 65 dollars – par un point bas en dessous de 30 dollars du baril avant de remonter à 60 dollars du baril, ce qui traduit une extrême volatilité, il y a eu l'Accord de Paris sur le climat, qui est intervenu en décembre 2015, il y a eu l'accord sur le nucléaire iranien, qui est intervenu en janvier 2016, il y a eu aussi l'accord de Vienne entre l'Arabie saoudite, l'OPEP et la Russie en novembre 2016, qui est un accord historique sur lequel je reviendrai, et puis il y a eu d'autres événements comme par exemple l'élection de Donald Trump aux Etats-Unis.

Le monde en deux ans a beaucoup changé. Deux ans, cela paraît court mais en fait, on se rend compte que dans le monde de l'énergie, tout va vite. Il y a deux ans, dans mon discours, je ne prononçais pas le mot « véhicule électrique ». Et aujourd'hui, deux ans plus tard, si je n'en parle pas, vous allez vous dire : « *Vraiment il est ringard, il ne pense qu'à son pétrole et à son gaz, il ne veut pas parler des nouvelles technologies.* »

En fait, cela traduit qu'effectivement le monde de l'énergie bouge et bouge très vite. Et pourquoi ? Parce qu'en réalité, et je vais y revenir plusieurs fois dans ce discours, l'énergie c'est un bien absolument fondamental pour le développement économique et social de cette planète. Où que nous soyons sur la planète, les hommes et les femmes aspirent d'abord à avoir accès à l'énergie. Avoir accès à l'énergie, cela semble évident ici, dans ce jardin illuminé à Marrakech, mais il faut savoir qu'aujourd'hui il y a 1,3 milliard de personnes sur les 7 milliards d'habitants de la planète qui n'ont pas accès à l'énergie.

Le deuxième caractère fondamental de l'énergie, c'est que les hommes veulent avoir accès à une énergie qui ne soit pas chère, une énergie abordable. Le prix de l'énergie, le coût de l'énergie est au cœur de tout développement économique et social. Que nous soyons dans des pays développés, où l'on voit bien que les populations, dès que le prix de l'essence augmente, tempêtent, ou dans des pays émergents où les populations veulent avoir accès à cette énergie qui, pour eux, est synonyme de mobilité et de développement économique, le prix de l'énergie est essentiel.

Et puis, il y a une troisième dimension de l'énergie qui est nouvelle, celle consacrée par l'Accord de Paris : l'humanité aspire à avoir une énergie qui soit propre, au sens climatique, c'est-à-dire qui n'émette pas de CO₂. Or la production et la consommation d'énergie sont à la source de 60% des émissions de CO₂. C'est tout le challenge, tout le défi d'une entreprise comme Total, mais pas seulement Total, de l'ensemble du monde de l'énergie.

Dans ce contexte, l'expression « transition énergétique » est devenue à la mode. C'est une expression que je n'aime pas parce que je pense qu'en fait on n'est pas du tout dans une phase de transition. Le monde de l'énergie est dans une évolution permanente. Rappelons-nous qu'il y a trois siècles, les hommes utilisaient du bois. Et puis ils sont passés au charbon. Puis ils sont passés au pétrole, au gaz, et puis maintenant au solaire, à l'éolien, toujours guidés par cette quête d'une énergie abondante et bon marché.

Cependant, une autre observation : le charbon, dans cette énumération, est apparu il y a près de deux siècles et est souvent présenté aujourd'hui comme une énergie du passé. Or, aujourd'hui sur cette planète, l'énergie primaire la plus consommée, c'est le charbon, qui représente toujours 30 % de la consommation d'énergie primaire de la planète.

Ceci pour vous dire que le temps, dans le monde de l'énergie, est aussi un temps long car finalement, ce qui domine, c'est que si le monde aspire au Graal d'une énergie infinie, pas chère et propre, il n'empêche qu'*in fine*, comme il s'agit de satisfaire un besoin fondamental, l'homme utilise l'énergie la moins chère mise à sa disposition.

A ce stade je souhaite revenir sur le monde que je connais le mieux, celui du pétrole et du gaz. Certains considèrent qu'il s'agit là d'un monde ancien, mais je vous garantis qu'il n'est pas ancien du tout, et je peux vous assurer que dans cinquante ans, il y a aura toujours du pétrole et du gaz dans le mix énergétique de la planète, de même qu'il y a encore du charbon deux cents ans plus tard. Car il y a une erreur profonde qui est faite par beaucoup de gens, et qui est pour moi source d'inquiétude car elle peut être à l'origine de mauvaises décisions, celle de croire aux discours un peu trop manichéens, un peu simplistes : « *Il n'y a plus qu'à se séparer de toutes ces énergies fossiles et les remplacer par des énergies nouvelles, renouvelables.* » Cela paraît une belle idée mais cela ne répond pas, compte tenu des technologies actuelles, à l'aspiration primordiale de développement économique et social de l'humanité.

Le pétrole et le gaz, aujourd'hui, représentent à peu près 50 % de l'énergie de cette planète. Si vous ajoutez 30 % de charbon, cela signifie que les énergies fossiles « du passé » représentent encore 80 %, en 2017, de l'énergie de la planète. Si je poursuis la description du paysage énergétique, le nucléaire représente à peu près 5 %, l'hydroélectrique 5 %, la biomasse 5 % mais il s'agit là principalement du bois énergie que, en Afrique et dans d'autres pays émergents, de nombreuses femmes utilisent pour faire la cuisine, source de mortalité et d'émissions de gaz carbonique importantes. Et puis, les énergies renouvelables représentent 3 % aujourd'hui de l'énergie de la planète.

Bien sûr, tout cela va évoluer comme nous l'avons évoqué mais le temps de l'énergie est un temps long.

Pour revenir sur le pétrole et le gaz, et je pense que c'est aussi pour cette raison ça que j'ai été invité à la World Policy Conference, quand on parle énergie, parce qu'on parle d'un bien économique fondamental, cela implique également des dimensions d'ordre géopolitique.

Je voudrais d'abord rappeler ce que j'avais dit d'ailleurs il y a deux ans : c'est que le pétrole et le gaz sont deux énergies qui sont concentrées dans très peu de pays. Une dizaine de pays sur cette planète concentrent 80 % des réserves de pétrole et de gaz. Ces pays, pour vous les rappeler, ne sont pas « neutres ». Vous avez cité leurs noms pendant la matinée et vous les citerez encore demain, il s'agit bien sûr de tous les pays du Moyen-Orient : Arabie saoudite, Qatar, Emirats Arabes Unis, Iran, mais aussi la Russie et bien sûr les Etats-Unis avec la révolution des hydrocarbures non conventionnels. Quand j'ai cité ces sept pays-là, je dois avoir à peu près 75 % des réserves de la planète de pétrole et de gaz. Après, il faut ajouter le Venezuela pour le pétrole, le Turkménistan pour le gaz pour atteindre 80%. Vous avez noté que les pays que je viens de mentionner sont tous des pays qui sont au cœur des grands enjeux de géopolitique mondiale. Le Moyen-Orient, bien sûr, de même que la Russie et les Etats-Unis.

Deux autres pays qu'il ne faut pas oublier quand on parle énergie, c'est la Chine dès à présent et l'Inde demain, parce que ce sont les plus grands pays consommateurs. La Chine aujourd'hui est devenue le plus grand pays consommateur de pétrole et même le plus grand pays importateur de pétrole, avec près de 15 % du pétrole mondial qui est consommé par la Chine. Et ça, c'est un élément qu'il faut bien évidemment prendre en compte.

J'ai mentionné en introduction deux accords récents qui ont des implications que je considère comme majeures, qui font bouger les lignes. Le premier accord a été l'accord sur le nucléaire avec l'Iran. Car l'Iran est le pays qui détient les plus grandes réserves de gaz au monde et les quatrième réserves de pétrole au monde. Donc ce n'est pas neutre de voir l'Iran revenir dans le concert des nations quelque part, même sous conditions. C'est un pays majeur dans lequel, d'ailleurs, le groupe Total a décidé d'être suffisamment audacieux pour signer un contrat en vue de produire du gaz domestique et être le premier groupe pétrolier et gazier au monde à investir.

Le second accord que je qualifie d'historique est l'accord de Vienne intervenu en novembre 2016 entre l'Arabie saoudite et la Russie. Je devrais dire entre l'OPEP et le non-OPEP mais, fondamentalement, ce sont l'Arabie saoudite

et la Russie qui se sont mises d'accord. C'est un accord historique car c'est la première fois dans l'histoire du pétrole que la Russie accepte de réduire sa production pour participer au contrôle des prix. La Russie et l'Arabie saoudite représentent à elles deux 20 à 25 % de la production mondiale.

Evidemment, c'est un événement majeur en termes d'alliance géopolitique. La récente visite du Roi Salman en Russie, qui est la première visite d'un Roi d'Arabie saoudite à Moscou, y trouve sa source. Car ces pays producteurs que sont l'Arabie saoudite et la Russie préfèrent avoir un prix du pétrole supérieur à 60 dollars qu'à 40 dollars comme l'an dernier. Pour ces pays-là et beaucoup d'autres pays producteurs – et il y en a sans doute représentés dans la salle –, le prix du pétrole est un sujet qui est fondamental et qui est encore une fois la source de leur développement économique et social.

Ce prix du pétrole, je l'ai dit, est très volatile. En fait, ce qui se passe est assez simple, c'est ce que l'on apprend à l'école. Quand le prix est élevé, comme cela a été le cas de 2005 à 2014 quand le pétrole est resté à 100 dollars du baril, il y a deux impacts. Le premier, c'est que tout le monde veut investir dans le pétrole. C'est un nouvel eldorado. Et quand tout le monde investit, l'offre augmente pour devenir très, trop élevée. On met trop de production sur le marché.

Et puis, il y a un deuxième effet : quand le prix est élevé, la demande s'affaiblit. La demande baisse parce que l'énergie est trop chère, comme je vous l'expliquais dans la première partie de mon propos. Il faut bien voir que c'est cette période 2005-2015, où le prix a été très élevé, qui est à la source d'innovations techniques qui bouleversent en ce moment le monde de l'énergie. Nous ne parlerions pas aujourd'hui de solaire ou d'éolien comme nous le faisons si le prix du pétrole n'avait pas été à 100 dollars pendant dix ans, mais était resté à 10/30 \$/b comme pendant les 15 années précédentes.

Ce prix élevé du baril a ouvert un champ du possible technologique, qui a fait que des entreprises se sont engouffrées dans cette brèche en se disant : « *A ce prix-là, le solaire c'est rentable.* » Au départ, on avait l'impression qu'il fallait 100 dollars pour que le solaire soit rentable. Mais comme, le moteur d'investissement est fort, on a pu rapidement améliorer les technologies et aujourd'hui on dit : « *Le solaire est rentable même à 50 \$ du baril.* »

C'est donc le prix élevé qui a généré ces innovations technologiques. Comme également la découverte du pétrole et du gaz non-conventionnels. La révolution incroyable que connaissent les Etats-Unis, qui est un pays béni des dieux en termes de ressources naturelles, est liée au prix du pétrole. C'est parce que l'on avait 100 dollars du baril que les pétroliers et gaziers américains se sont mis à chercher du pétrole dans ces formations rocheuses extrêmement peu perméables, que l'on appelle les pétroles non conventionnels ou les gaz non conventionnels, pétrole de schiste et gaz de schiste. C'est parce qu'au départ, pour pouvoir rentabiliser une telle opération, on pensait qu'il fallait l'équivalent de 100 dollars. Mais comme on a commencé à en trouver, les entreprises en question se sont améliorées et aujourd'hui, tout ça est rentable à 50 dollars – voire pour le gaz à moins de 30 dollars.

C'est d'ailleurs quelque chose d'assez étonnant, ce moteur qui doit nous rendre optimistes sur notre capacité à atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. Les gens disent : « *Deux degrés, ce n'est pas possible.* » Ce n'est pas possible parce qu'aujourd'hui, on envisage notre monde avec les techniques que l'on connaît aujourd'hui. On a beaucoup de mal à imaginer ce que seront les technologies futures, mais si on regarde les quinze dernières années, et je peux vous le dire car cela fait vingt ans que je suis dans le pétrole, le monde a profondément changé, les techniques évoluent, et cela doit nous rendre optimistes sur notre capacité à relever ces défis-là.

Alors justement, que va-t-il se passer ? Si on veut regarder ce que sera l'énergie en 2040, si l'on maintient cette trajectoire de deux degrés que nous demande l'Accord de Paris, l'Agence internationale de l'énergie (notre bible chez Total) nous dit d'abord quelque chose que beaucoup de gens oublient : c'est que dans 25 ans, nous ne serons pas 7 milliards, nous serons 9 milliards et il faudrait que les 9 milliards d'habitants ne consomment que 10 % de plus d'énergie que les 7 milliards aujourd'hui. Les 7 milliards dont je vous rappelle qu'1,5 milliard n'ont pas accès à l'énergie.

Le premier effort gigantesque que nous devons donc faire collectivement, c'est un effort d'économie d'énergie, d'efficacité énergétique. Nous devons éviter de consommer de l'énergie. C'est absolument fondamental, parce que le *trend* naturel, en passant de 5,5 milliards à 9 milliards avec des technologies qui consomment plus d'énergie, serait

plutôt une augmentation de 30 à 40 %. Il y a donc ce premier impératif : économiser de l'énergie, ce qui constitue d'ailleurs une source potentielle d'emploi et de business.

En 2040, il y aura encore du pétrole et du gaz : entre 40 et 45 %. Voyez : Total sera toujours un grand du pétrole et du gaz. En revanche, si l'on veut atteindre l'objectif de deux degrés, il faudrait qu'il y ait beaucoup moins de charbon, ce qui n'est pas du tout évident. Il faudrait qu'il y ait moins de 15 % de charbon. Pourquoi n'est-ce pas évident ? Parce qu'il y en a beaucoup sur cette planète, et que c'est l'énergie la moins chère. L'Inde n'a qu'une seule énergie ressource naturelle fossile, c'est le charbon. La Chine a beaucoup de charbon. L'Afrique du Sud également. Et quand on dit à ces pays : « *Il faut éviter d'utiliser vos ressources naturelles à cause du changement climatique* », ce que j'ai essayé de faire il y a peu de temps avec le ministre indien de l'Electricité, qui m'a répondu avec bon sens: « *Nous ne sommes responsables historiquement que de 2 % des émissions de CO₂ de cette planète ; pourquoi voulez-vous donc que ce soit nous qui ralentissions notre développement économique ?* »

C'est un sujet absolument fondamental, qui est loin d'être facile à traiter parce qu'encore une fois, chaque Etat cherche à avoir un mix énergétique qui donne l'énergie la moins chère possible.

Et puis, au-delà du mix pétrole, charbon, gaz, il y aura des énergies renouvelables qui atteindront probablement 30 % de ce mix énergétique en 2023, avec une croissance extrêmement forte. Ceci explique d'ailleurs pourquoi Total s'est positionné sur ce marché et investit aujourd'hui dans le solaire, mais également dans la production d'électricité d'origine éolienne et renouvelable.

Il y a deux autres technologies qui seront fondamentales si l'on veut atteindre les deux degrés de l'Accord de Paris. La première c'est le stockage de l'énergie. Stocker de l'énergie est extrêmement compliqué. Il y a sans doute beaucoup d'ingénieurs dans cette salle. Les électrons, cela n'aime pas être stocké, pas du tout, et c'est très compliqué de le faire. On progresse, mais on progresse doucement.

On aurait tort de croire que l'on a tout trouvé aujourd'hui, comme certains veulent le croire, car stocker de l'énergie, c'est fondamental quand on parle d'énergies renouvelables. Au Maroc d'ailleurs, vous avez de grands projets de fermes solaires, mais si vous construisez 100 mégawatts de fermes solaires, vous allez en utiliser aujourd'hui entre 15 et 20 %. Pourquoi ? D'abord parce qu'il fait nuit une certaine partie de la journée, ensuite parce que votre réseau n'est pas capable d'absorber les ensoleillements maximaux. Il y a une très forte inefficacité.

Si l'on est capable de coupler la ferme solaire à des batteries, à des stockages d'énergie efficaces, le 15 à 20 % va devenir 50 % assez rapidement, voire plus. Et là, on aura atteint des systèmes énergétiques qui seront durables et qui pourront répondre à la demande. Encore une fois, si je vous dis que vous n'avez de l'électricité que quand il y a du vent ou du soleil, vous ne serez pas contents.

C'est pour ça d'ailleurs qu'il faut être clairs, qu'il ne faut pas opposer toutes ces énergies et que l'on aura encore besoin de gaz et de pétrole, parce qu'il faudra encore assurer la permanence de la fourniture d'énergie et d'électricité.

La question du stockage de l'énergie me renvoie au véhicule électrique qui aujourd'hui apparaît comme le nouveau Graal. Chez Total, nous venons de publier un scénario, probablement le plus agressif qui ait été proposé, où l'on a imaginé qu'en 2040, 50 % de tous les nouveaux véhicules seraient électriques. Cela représente un impact de 8 millions de barils par jour sur la demande qu'il faut rapporter à la demande actuelle de l'ordre de 100 Mb/j. Le véhicule électrique est un sujet extrêmement important et je crois profondément qu'il se développera notamment dans les villes, mais son impact sur la consommation de pétrole restera somme toute limité. Le véhicule électrique ne signifie pas la disparition du pétrole.

Pourquoi ? Parce qu'il y a d'autres usages du pétrole. Vous avez besoin de pétrole pour faire tourner l'industrie, pour faire rouler les camions, pour faire voler les avions, pour faire de la pétrochimie, des plastiques. Il y a bien d'autres usages que celui des transports terrestres de personnes. Donc ces technologies progressent vite, mais on aurait tort de conclure qu'elles signifient la fin de toutes ces énergies fossiles parce qu'encore une fois on a, pour beaucoup d'usages, besoin d'énergie.

Et puis l'autre technologie-clé à développer si l'on veut limiter l'augmentation de température à moins de deux degrés, aux côtés du stockage de l'énergie, c'est la capture-stockage-transformation du CO2 qu'on va émettre quand on continuera à utiliser des énergies fossiles parce qu'on en aura besoin. Il faudra être capables de le capturer, et soit de le transformer dans des matériaux comme du ciment, ou bien de le stocker. C'est une autre technologie majeure sur laquelle des groupes comme les nôtres s'engagent.

En conclusion, l'énergie est au cœur d'enjeux essentiels pour le développement économique et social de l'humanité et nous aurions tort de ne regarder ce sujet qu'à travers nos yeux d'Occidentaux de pays développés. Je suis toujours frappé quand je reviens à Paris et que j'ai passé du temps dans des pays en Asie du Sud-Est, de l'écart qu'il y a sur la perception de ces problématiques entre des pays où, fondamentalement, les populations et les gouvernements cherchent d'abord à avoir accès à l'énergie pour se développer et élever leur niveau de vie, et nous qui sommes déjà dans une ère de l'énergie propre – même si je vous rappelle que nos consommateurs, dès qu'elle commence à coûter plus cher, manifestent rapidement leur mécontentement.

C'est un sujet complexe qui va supposer aussi des évolutions des comportements, mais on aurait tort de penser que c'est nous, les Occidentaux, qui allons donner des leçons à l'ensemble de la planète sur ce sujet. Il faut qu'on prenne aussi notre part de responsabilité.

Voilà. Merci et je suis à votre disposition.