STÉPHANE MICHEL

Directeur général Gas, Renewables & Power et membre du Comité exécutif de TotalEnergies

Marc-Antoine Eyl-Mazzega, Directeur du Centre énergie et climat de l'Ifri

Cela mérite effectivement des applaudissements. Permettez-moi de me tourner vers Stéphane Michel. Stéphane, vous êtes membre du Comité exécutif de TotalEnergies et vous avez conscience de la nécessité de travailler à la fois sur les molécules et sur les électrons, et de les imbriquer dans le cadre de vos activités. Votre PDG, Patrick Pouyanné, s'est montré très présent et investi lors des deux dernières COP, s'employant notamment à obtenir un accord sur la réduction des émissions fugitives de méthane. Pour commencer et dans la lignée de ce dialogue, peut-être pourriez-vous nous dire ce que vous avez retenu de ces COP dans vos plans d'investissement et comment vous vous en servez concrètement dans vos projets d'investissement ?

Stéphane Michel, directeur général Gaz, Renouvelables et Power et membre du Comité exécutif de TotalEnergies

Deux bonnes questions. Merci. Bonjour. Je pense que la COP28 a effectivement été une conférence très importante car, pour la première fois, l'Occident, le Sud global et les entreprises pétrolières et gazières ont débattu sans tabou de la question clé de la place des combustibles fossiles dans la transition énergétique. Sous la direction de Sultan Al-Jaber, nous avons élaboré un plan à la fois pragmatique et ambitieux visant à accélérer la transition et à mobiliser plus de fonds car nous n'avons pas atteint le rythme que nous devrions avoir atteint, tout en respectant le droit légitime des pays du Sud global d'utiliser leurs ressources fossiles pour se développer, sachant qu'ils en ont réellement besoin, tout particulièrement l'Afrique. C'est un premier point.

Sur le plan des résultats, je crois que l'on peut tirer trois grands enseignements de cette conférence. Le premier est qu'il faut à l'évidence tripler la quantité de gigawatts d'énergie renouvelable produite d'ici à 2030, ce qui signifie qu'il faut au moins doubler le rythme de production. Le second est qu'il convient de ne pas négliger le rôle du gaz dans la transition car, aujourd'hui, comme vous l'avez mentionné, la consommation de charbon continue d'augmenter et les investissements dans les centrales à charbon se poursuivent eux-aussi, ce qui est complètement absurde. Le troisième est de demander à l'industrie gazière et pétrolière de travailler à la décarbonation de sa production, ce que 54 entreprises ont déjà accepté de faire en signant la Charte pour la décarbonation de l'industrie pétrolière et gazière. Patrick Pouyanné préside actuellement ce groupe qui représente déjà 50 % environ de l'industrie et notamment de nombreuses entreprises nationales, qui ont pris des mesures

concrètes pour améliorer leurs émissions et plus particulièrement pour réduire à zéro les émissions de méthane.

Cette COP était donc extrêmement importante. La COP de Bakou était intéressante dans le sens où nous avons progressé sur l'article 6 et la manière dont nous pouvons utiliser les crédits carbone, mais je dirais que celle d'Abou Dabi était à l'évidence capitale.

Est-ce que cela a inspiré notre stratégie ? Je dirais que non, car nous avons changé de nom il y a quelques années et, en devenant TotalEnergies, notre stratégie était déjà clairement de nous détourner des combustibles fossiles. Nous devons par ailleurs créer un nouveau pilier basé sur l'énergie intégrée et les énergies renouvelables. La COP a néanmoins renforcé notre stratégie qui s'inscrit de toute évidence dans son époque.

Juste pour vous donner quelques exemples, nous allons atteindre les 28 gigawatts d'énergies renouvelables cette année. À l'échelle mondiale, nous serons à 35. Nous sommes bien placés pour atteindre 100 gigawatts d'énergies renouvelables à l'horizon 2030. Nous sommes notamment très actifs ici dans la région, à Oman, au Qatar, mais pas à Abou Dabi puisque Masdar a pris le relais, et nous sommes aussi présents en Arabie Saoudite. Permettez-moi d'ajouter que nous construisons actuellement, avec nos partenaires, la plus grande centrale solaire au monde (20 gigawatts) en Inde. C'est juste remarquable. Cela représente l'équivalent de six centrales nucléaires réunies sur un même site. Le projet est en cours et exige un investissement de 4 milliards de dollars par an.

Mais tout ne se résume pas aux seules énergies renouvelables. Il y a aussi le gaz et le gaz décarboné. J'ai le grand plaisir d'annoncer que nous construisons actuellement un petit parc solaire d'une puissance de 300 mégawatts qui générera à Oman 1 million de tonnes de GNL entièrement décarboné à partir de l'électricité produite par des panneaux solaires. Ce sera la centrale à gaz naturel liquéfié la moins polluante au monde et elle sera utilisée pour le soutage du GNL afin de permettre au secteur maritime de passer des combustibles fossiles au GNL, et de réduire ainsi ses propres émissions. En réaffirmant le cap à suivre, ces COP sont sans conteste une source d'inspiration pour les stratégies que nous mettons en place.

Marc-Antoine Eyl-Mazzega

Merci beaucoup. En gros, l'objectif est de travailler, bien sûr, avec toutes les molécules. D'ailleurs, sans doute aurais-je dû préciser lorsque nous avons mentionné les molécules que nous parlons de gaz naturel progressivement décarboné, soit par le biométhane, soit par le captage et le stockage du carbone, s'il s'agit d'émissions liées. L'hydrogène entre bien évidemment aussi en ligne de compte et nous y reviendrons dans un deuxième temps car il existe différents types d'hydrogènes et de sous-produits. Pourriez-vous peut-être maintenant nous en dire un peu plus sur les deux projets d'investissement phares qui ont selon vous cette capacité à fournir les résultats attendus à la fois avec des molécules et des électrons ? Vous avez mentionné l'extraordinaire investissement qui a été réalisé dans le solaire en Inde. D'ailleurs, l'Inde souhaite également devenir un géant de l'hydrogène et il y a peut-être des opportunités à saisir en ce sens. Depuis deux ou trois ans, toutefois, les technologies de captage et de stockage ou de réutilisation du carbone sont devenues des solutions de décarbonation importantes. Font-elles également partie de votre arsenal ? Que faites-vous dans ce domaine ?

Stéphane Michel

Oui, bien sûr. Elles sont indispensables car, en 2050, nous utiliserons toujours le gaz et le pétrole et continuerons donc d'émettre du CO_2. Pour atteindre la neutralité carbone, il va bien falloir stocker ce CO_2 quelque part. Il est donc essentiel de développer une industrie du CSC. Cela a déjà commencé en Europe avec un projet auquel nous participons aux côtés d'Equinor et de Shell en Norvège. Nous allons stocker, dans les profondeurs du gisement de Sleipner en Norvège, le CO_2 capté autour des pôles industriels européens, liquéfié et transporté par navire. Dans la même optique, nous nous sommes également portés acquéreurs de plusieurs hectares aux États-Unis. Voilà donc pour ce qui concerne le CSC.

Ensuite, la majeure partie de la transition porte sur l'électrique et la manière dont le monde va passer à l'électrique. Nous sommes en effet également actionnaires d'une giga-usine de batteries pour véhicules électriques en Europe, car il faut penser à la production autant qu'à la demande. Si nous ne sommes pas en mesure de réduire le coût de cette transition au niveau de la demande, cela ne fonctionnera pas. C'est un point important. Comme vous l'avez rappelé, l'une des difficultés est de produire les molécules différemment. Pour cela, nous allons commencer par produire des biocarburants à partir de biomasse. Nous transformons actuellement nos raffineries les unes après les autres pour pouvoir traiter ces biocarburants. C'est déjà le cas en France à La Mède et à Grandpuits.

Se pose alors la question de produire, à partir de l'électricité, des molécules indispensables pour décarboner. Si je ne me trompe pas, mon confrère va traiter de ce fameux sujet de l'hydrogène vert. De notre côté, nous souhaitons décarboner la totalité de l'hydrogène consommé par nos raffineries. À l'horizon 2030, cela représente 500 000 tonnes que nous allons nous procurer grâce à l'appel d'offres massif que nous avons lancé. Cet hydrogène sera issu en partie d'Arabie saoudite et en partie de notre propre production. Nous avons un vaste projet de construction d'électrolyseurs en Europe (France et Pays-Bas) pour produire de l'hydrogène vert et l'utiliser dans nos raffineries pour décarboner leur production.

Marc-Antoine Eyl-Mazzega

Merci. Nous pourrons approfondir cette question plus tard, car je suis sûr qu'il y aura des questions. Puisque nous parlons d'hydrogène, permettez-moi peut-être de prendre une seconde pour expliquer au public que l'hydrogène ne se trouve ni dans le sol (ou alors exceptionnellement), ni dans l'air. C'est un vecteur d'énergie, produit par un processus chimique. La grande majorité de l'hydrogène consommé et produit aujourd'hui dans le monde a une forte empreinte carbone. Il est produit à partir de gaz et de charbon. Il représente une part importante des émissions mondiales de gaz à effet de serre. L'ambition est donc de décarboner cet hydrogène à forte empreinte carbone, mais aussi d'utiliser plus d'hydrogène et d'en produire davantage pour de nouveaux usages, comme le stockage d'énergie.