#transition #énergie

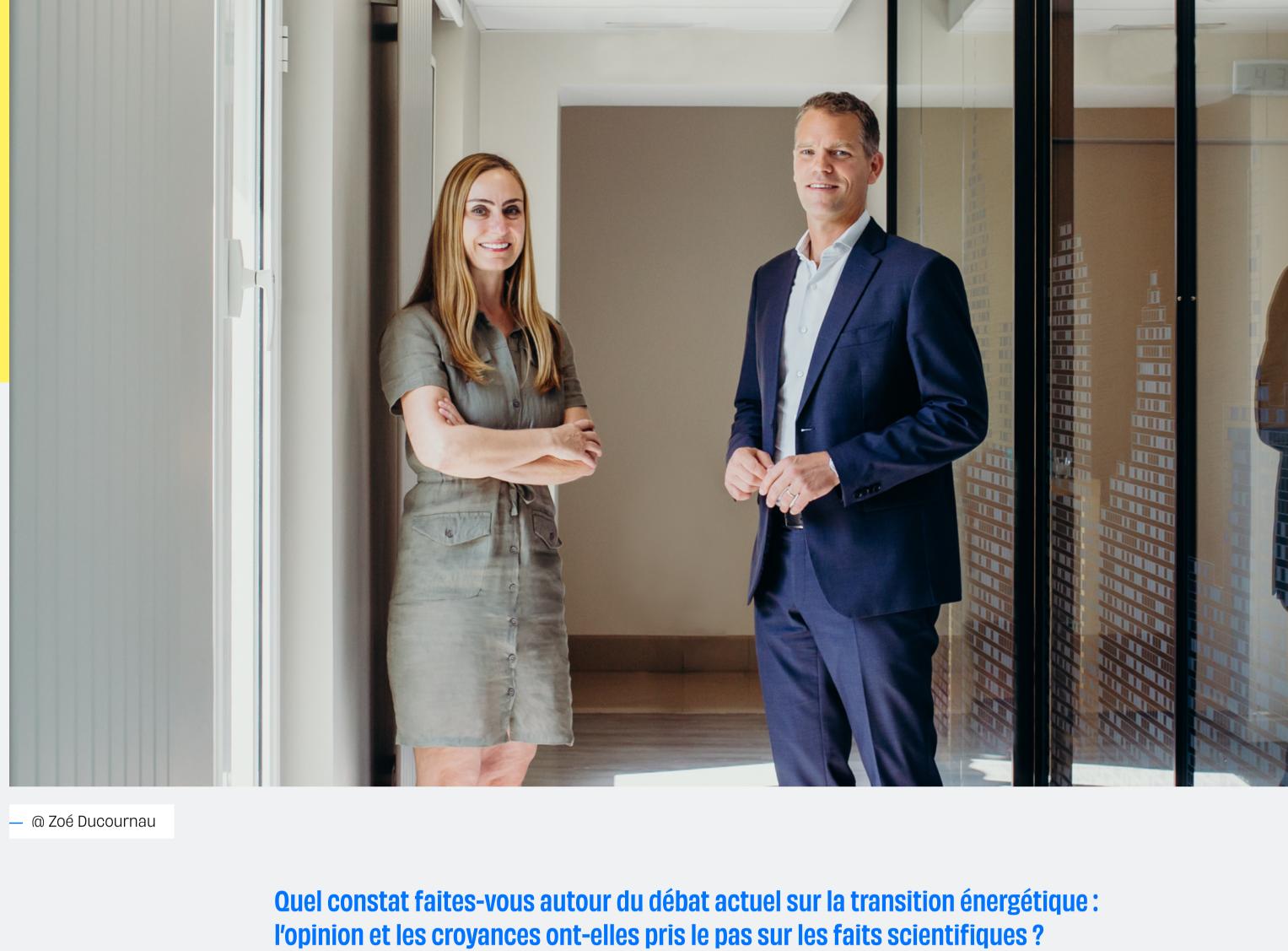
« Le coût de l'inaction climatique sera plus élevé que celui de l'action »

Entre la crise énergétique actuelle, les problématiques de pouvoir

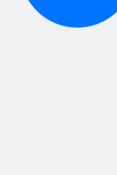
d'achat et l'impératif de sobriété qui gagne du terrain à l'heure de



l'urgence climatique, difficile de trouver sujet plus brûlant que celui de l'énergie. La transition énergétique mérite pourtant un débat apaisé et éclairé pour avancer de manière efficace et juste. Pour en discuter, nous avons donné la parole à Nathalie Hilmi, Chargée de Recherche en économie environnementale au Centre Scientifique de Monaco et autrice principale du 6ème rapport du GIEC, et Matthieu Giard, Membre du Comité Exécutif d'Air Liquide en charge notamment des activités Hydrogène.



NATHALIE HILMI Plusieurs choses expliquent l'état actuel du débat. On peut mentionner



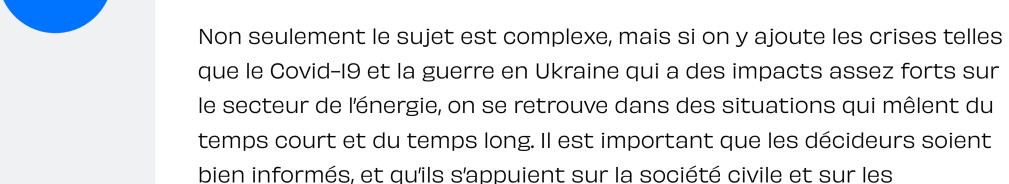
notamment la taxonomie verte européenne, qui a considéré que le gaz et le nucléaire étaient des énergies vertes et renouvelables. Une grande

partie de la discussion se trouve là : qu'est-ce qui est vraiment « vert »? Un autre exemple : avec la montée du prix de l'essence, beaucoup de gens commencent à s'intéresser au superéthanol (E85) qui est à 0,80 euro le litre et pensent en plus bien faire pour la planète. Ce bioéthanol [issu en grande partie de la fermentation de matières végétales, ndlr] pose pourtant d'autres questions, parce qu'il consomme de l'espace cultivable qui pourrait être attribué à la production alimentaire, c'est pour cela qu'un débat sociétal est indispensable, et qu'il faut considérer les problématiques selon les spécificités locales.

est donc nécessaire de mettre la raison au cœur du débat, et donc d'éduquer les citoyens et les décideurs à ce nouveau paradigme de l'énergie. Pendant longtemps, nous avons vécu sur un modèle simple : l'énergie était d'origine fossile, abondante, peu chère et facile à stocker. Avec la transition énergétique, c'est devenu beaucoup plus complexe, et ça le sera sans doute encore plus demain. Nous avons besoin d'un débat public davantage étayé par des faits scientifiques car la science est essentielle pour comprendre l'état du monde, et surtout pour trouver des solutions pour qu'il aille mieux. Si les citoyens et les politiques ne saisissent pas ces nouveaux enjeux énergétiques, le risque est en effet de faire des raccourcis et d'avoir un débat un peu simpliste. Et les entreprises ont un rôle clé à jouer. Chez Air Liquide, nous nous attachons à développer des outils pédagogiques destinés au grand public, à l'image de l'émission « Génération Hydrogène » que nous organisons le 28 septembre prochain qui sera l'occasion de revenir avec des experts et personnalités du monde de l'entreprise mais aussi de la société civile sur la façon dont l'hydrogène peut servir la lutte contre le réchauffement climatique. Je suis convaincu par ailleurs que les jeunes ont un rôle clé à jouer dans ce débat : ils sont la génération de la crise climatique et dialoguer avec eux est le meilleur moyen de trouver des solutions intelligentes. On a vu en juin les nouveaux députés venir se former auprès de scientifiques du

La transition énergétique suscite souvent des débats passionnés. Or les

technologies et la science ont un rôle clé pour réussir cette transition, il

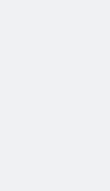


combat climatique. Je pense à des initiatives comme celles de Bertrand

députés, ou encore au <u>Plan de transformation de l'économie française</u> du

Piccard, qui a lancé des solutions « prêt à voter » à l'attention des

GIEC. En quoi la transition énergétique constitue-t-elle un enjeu pédagogique



majeur?

entreprises également, qui sont pour certaines en première ligne du

Shift Project.

MATTHIEU GIARD

La difficulté des enjeux environnementaux, c'est qu'ils requièrent une vision multidisciplinaire. En tant qu'économiste, je ne vais pas forcément comprendre l'état des lieux scientifique dans le détail. En revanche, le dialogue se fait régulièrement avec les chercheurs de différentes disciplines. Il faut aussi apprendre à parler le bon langage : quand vous dites aux décideurs politiques qu'il faut investir dans la sauvegarde ou la protection des récifs coralliens, il ne suffit pas de leur parler de la perte

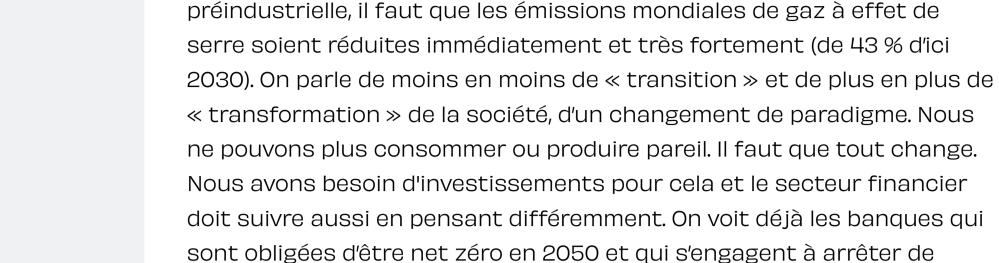
de la biodiversité. Il faut leur montrer que ça a un impact sur les services

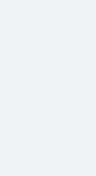
écosystémiques tels que la pêche (qui apporte des protéines et

des services culturels et spirituels qui n'ont pas de prix.

contribue à la sécurité alimentaire), le tourisme (qui permet l'entrée des capitaux), la protection côtière (qui limite l'érosion) et des composés pharmaceutiques (qui contribuent à améliorer notre santé), sans parler

Le GIEC ne cesse de tirer la sonnette d'alarme. Va-t-on assez vite dans la transformation des modes de production et de consommation, notamment dans le domaine de l'énergie ? Faut-il abandonner l'idée d'une « transition » au profit d'une logique de rupture? **NATHALIE HILMI** Si nous voulons limiter le réchauffement à 1,5 degré par rapport à l'ère





financer les énergies fossiles [à l'image de la Banque postale, ndlr]. Certains pays comme l'Arabie Saoudite et le Qatar investissent par ailleurs dans l'hydrogène, donc il y a un espoir que ça change. D'un point de vue financier, maintenant qu'on a le prix du carbone, on peut inciter des investisseurs à investir dans la nature et dans des technologies qui sont prouvées et efficaces. Comme le prix du carbone ne va faire qu'augmenter, on sait que ces investissements pourraient être rentables. Ce qu'il faut bien avoir en tête c'est que plus on attend, plus on ferme la porte à certaines solutions, qui sont pertinentes aujourd'hui mais qui ne le seront plus dans 5 ans. Pour nous, chaque tonne de CO2 compte. On ne va pas attendre. Je pense que la plupart des entreprises ont compris l'ampleur du problème. Chez Air Liquide, ça fait 10 ans que nous nous préparons. Nous avons adopté un modèle de croissance durable et préparé les conditions de la

engagés pour une neutralité carbone en 2050 mais nous avons également précisé la trajectoire pour y parvenir, avec une inflexion de nos émissions dès 2025 et une réduction d'1/3 à horizon 2035. Cette

suffit pas de dire qu'on veut être net zéro à telle date, il faut expliquer comment on va y arriver, en toute transparence. Nous sommes d'accord avec le GIEC qu'il faut aller vite. Pour cela, nous avons besoin d'une action publique et d'un cadre réglementaire qui soient contraignants et incitatifs à la fois, de technologies capables d'être déployées à grande échelle et enfin d'un soutien financier pour construire de façon systémique une société bas carbone. Par ailleurs, et c'est un autre défi de taille, nous avons besoin de développer de nouvelles formations pour répondre aux enjeux des métiers liés à la transition énergétique, dans la science et dans l'hydrogène en particulier. Dans son volet consacré à l'adaptation au dérèglement climatique, le GIEC rappelle que les solutions existent. Y a-t-il suffisamment de synergies entre les scientifiques et les entreprises qui les développent? **MATTHIEU GIARD**

transition en intégrant le coût du CO₂ et en anticipant les technologies

de rupture dont nous avons besoin. Nous nous sommes non seulement

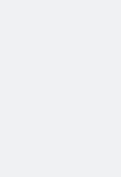
trajectoire a été validée par l'initiative Science Based Targets. Car il ne

première fusée Ariane à base d'hydrogène. Aujourd'hui, l'enjeu est de réussir à produire de l'hydrogène renouvelable, pour décarboner l'industrie et la mobilité : les technologies vont continuer à se développer même si certaines sont déjà matures. Il faut désormais les industrialiser et passer à l'échelle, et tout cela fait que nous ne pouvons que travailler ensemble. Nous avons également besoin de collectif et d'innovation

Sur ce sujet, le cas de l'hydrogène est intéressant. L'histoire a commencé

pour Air Liquide il y a 60 ans, avec l'aventure spatiale. C'était à l'époque un

défi technologique mais aussi scientifique : réussir à propulser la



ouverte. Un bon exemple est celui de Toyota il y a quelques années, sur les piles à combustible pour l'hydrogène. Ils ont décidé de faire de leur

propriété intellectuelle un bien commun pendant quelques années, le temps que la société de l'hydrogène se développe. C'était un positionnement assez unique et qui a marché. Je pense qu'il y a toujours eu de bonnes synergies entre la recherche fondamentale et les industries. La recherche fondamentale permet régulièrement de développer des idées ou des nouvelles technologies qui sont ensuite reprises et industrialisées par de grandes entreprises. Dans ce cadre, les start-up peuvent également jouer un rôle clé d'intermédiaire entre le monde scientifique et industriel. Quand les scientifiques ont une bonne idée, ils déposent rapidement des brevets et créent des start-up. Celles-ci sont ensuite rachetées par de plus

MATTHIEU GIARD Ce qui me paraît intéressant, c'est qu'il y a des choses qui sont pertinentes aujourd'hui qui l'étaient moins il y a 10 ans. Typiquement, à l'époque, les technologies de captage de CO₂ n'étaient pas matures et il n'y avait pas de prix du carbone. C'est pour cela que la discussion entre les économistes, les scientifiques et les entreprises est si importante : ce n'est pas parce qu'une solution a été mise de côté par le passé qu'elle n'a pas d'intérêt aujourd'hui. Selon moi, savoir se remettre en question permet de continuer sans arrêt à innover.

Qu'est-ce qui, à votre avis, orientera les futurs développements technologiques

Les chiffres du GIEC sur les énergies renouvelables révèlent une

tous les acteurs aillent dans le même sens : les organismes

réduction des coûts unitaires depuis 2010. C'est une bonne nouvelle mais

à moins d'une réduction immédiate et massive des émissions de gaz à

effet de serre dans tous les secteurs, limiter le réchauffement à 1,5°C

sera hors de portée. Il faut une vraie volonté politique, et surtout que

internationaux doivent donner l'impulsion avec les réglementations

internationales, les Etats doivent prendre les bonnes décisions, les

politiques fiscales orienter les investissements dans la bonne direction...

Enfin, il faut impliquer le secteur privé, que ce soit industriel ou financier,

grandes entreprises qui ont les moyens de développer ces innovations.

des solutions tant au niveau de la mitigation (37 % de la séquestration

privées ont mis en place des programmes de protection, voire de

du carbone est réalisée par la nature) que de l'adaptation. Des initiatives

restauration des écosystèmes afin qu'ils jouent leur rôle naturellement.

Par ailleurs, les scientifiques ont expliqué que la nature pouvait apporter

Pour conclure

dans le domaine de l'énergie?

NATHALIE HILMI

parce qu'il y a énormément d'argent qui pourrait être investi dans la transition énergétique. La prochaine percée peut venir d'un peu partout. L'énergie, c'est le temps long. Nous sommes à un moment charnière où des décisions difficiles mais nécessaires doivent être prises. On a besoin d'un débat sociétal, mais aussi d'une réglementation qui soit claire et dans la durée. Les enjeux sont aussi économiques car la hausse du prix du CO₂ change les équilibres. Pour prendre un exemple d'actualité, le Japon a annoncé en juillet qu'il redémarrait neuf centrales nucléaires après avoir fermé celle

Dans ce contexte, il faut impérativement réfléchir à des solutions inclusives et protéger les plus précaires. Il y a urgence mais le jeu n'est

FD-98

pas joué : nous pouvons encore avoir un impact positif si tous les acteurs s'y mettent et si nous faisons collectivement un effort d'éducation car chacun aura un rôle à jouer dans la construction de ce monde durable. Air Liquide - 8 septembre 2022 Sur le même sujet :

de Fukushima, parce que le contexte a changé et que le coût de l'énergie

augmente. Il y a aussi des enjeux de souveraineté énergétique. Tout

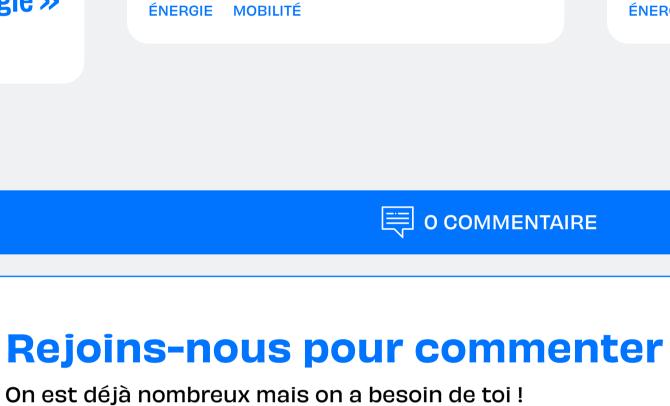
dépend donc des solutions que l'on veut et à quel prix. Mais ce qui est

certain – et ce qui apparaît en creux dans les rapports du GIEC –, c'est

que le coût de l'inaction climatique sera plus élevé que celui de l'action.

Air Liquide « L'hydrogène est la seule solution pour réduire les émissions carbone des secteurs intensifs en énergie »

ÉNERGIE MOBILITÉ



Air Liquide

électrique

Batterie vs hydrogène: 3

scénarios pour la voiture

S'INSCRIRE Tu as déjà un compte ? Se connecter

Air Liquide

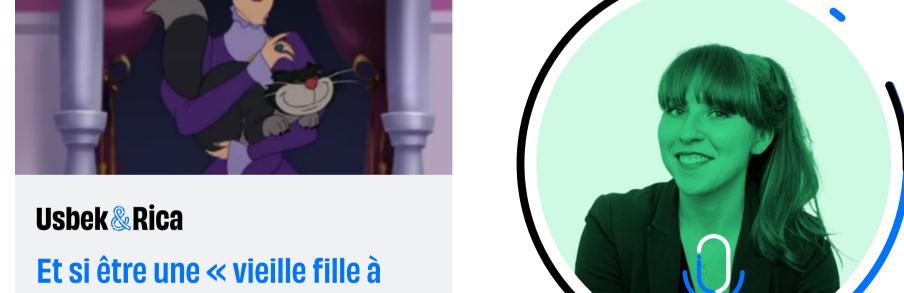
saut

ÉNERGIE CLIMAT

« Génération Hydrogène » :

une immersion avant le grand

et aussi, tout frais...



Je laisse mon e-mail

S'abonner au magazine

Travail • Utopie • Vidéo • Ville • Vivant • VR

Editions

Thèmes

chat » était enfin devenu cool?

SOCIÉTÉ FÉMINISME





Usbek & Rica

cadres »

ÉDUCATION ÉCOLE

« Parcoursup entérine les

écarts d'apprentissage entre

les enfants d'ouvriers et de



Décarboner - L

pourra-t-elle sa

ÉCONOMIE TRANSITION

mie vert

Et oui c'est bien le sujet de la dernière newsletter



Newsletter Et aussi... Notre studio Notre manifeste Nous contacter 10 ans de futur • 2xplus! • Agriculture • Alimentation • Amour • Architecture • Art • Biodiversité • Bioéthique • Blockchain • Cinéma • Climat • Corps • Culture • Cybersécurité • Data • Déclic • Démocratie • Démographie • Design • Dystopie • École • Écologie • Économie • Éducation • Énergie •

OK



Entreprise • Espace • Féminisme • Fiction • Finance • Générations • Genre • Géopolitique • Habitat • Hacker • Histoire • IA • Innovation • Jeux vidéo • Justice • Maker • Média • Mobilité • Mode • Neurchi • Numérique • Pandémie • Philosophie • Podcast • Politique • Religion • Robot • Roman • Santé • Science Science-Fiction
Sexe
Société
Sport
Technologie
Tourisme
Transhumanisme
transition

© Usbek & Rica 2022 - Mentions légales - CGV - Règles de publication - Politique de confidentialité - Choix de consentement - Lire notre charte