

Innovation et
décarbonation : comment
concilier développement
économique et préservation
de la planète ?

Corine de Bilbao

CEO

Microsoft France

28 septembre 2023

Julien Villeret

Directeur de l'Innovation

Groupe EDF

COMPTE RENDU

Par Wavestone

WAVESTONE

Le Club Les Echos Débats, Transformation Digitale en partenariat avec Wavestone et DocuSign, recevait le 28 septembre 2023 Corine de Bilbao, CEO de Microsoft France, et Julien Villeret, Directeur de l'Innovation pour le Groupe EDF, afin d'échanger autour du thème : « **Innovation et décarbonation : Comment concilier développement économique et préservation de la planète ?** ».

Introduction

Face aux préoccupations environnementales, il devient impératif de concilier le développement économique et la préservation de la planète. Le débat sur la décroissance s'intensifie, avec des arguments en faveur d'une économie plus durable et équilibrée. Il devient de plus en plus évident que des actions sont impératives à tous les niveaux pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux.

L'innovation joue un rôle clef dans cette transition, en proposant des solutions novatrices pour réduire notre empreinte écologique. Dans cette optique, les entreprises occupent une position cruciale. En effet, selon une enquête Ipsos¹, 94% des Français reconnaissent qu'elles ont un rôle à jouer dans les enjeux sociaux et environnementaux mondiaux, tandis que 90% estiment qu'elles ont la capacité d'agir. Le greenwashing, selon Corine de Bilbao, CEO de Microsoft, appartient au passé, car les entreprises adoptent désormais de véritables engagements et mesures en faveur de la durabilité.

La transition écologique, sujet au cœur des stratégies d'entreprises

Réorienter l'innovation vers la décarbonisation

Aujourd'hui, il est impératif que l'innovation se mette au service de la transition écologique, une conviction partagée par des leaders tels que Corine de Bilbao et Julien Villeret, qui expliquent que la grande majorité des projets au sein de leur entreprise intègrent cet impératif.

Électrification pour une Innovation Durable

Julien Villeret met en avant l'impératif de lier l'innovation durable à des sources d'énergie non fossiles, nécessitant ainsi une transition vers une alimentation électrique propre. Le directeur de l'innovation chez EDF illustre cette idée en prenant l'exemple des véhicules électriques en Chine, alimentés par de l'électricité produite à partir du charbon, ce qui souligne l'urgence de passer à des sources d'énergie plus durables. Par ailleurs, il ajoute que la **France bénéficie d'un avantage considérable grâce à son recours au nucléaire, une source d'énergie décarbonée.**

Valorisation et Recyclage pour réduire l'Empreinte Carbone

Microsoft a pris conscience de son empreinte carbone et s'est engagé dans des projets concrets pour la réduire. A ce sujet, Corine de Bilbao fait preuve de transparence en soulignant que le numérique représente actuellement 4% des émissions de GES dans le monde et que cette proportion ne fera qu'augmenter pour doubler en 2025 (8%).

Ainsi, d'ici à 2030, l'entreprise vise à alimenter en permanence ses centres de données grâce à des contrats d'achat d'électricité renouvelable. Jusqu'à maintenant, cette initiative représente la production de 6 GW d'énergie renouvelable à travers le monde. De plus, Microsoft s'engage activement dans le recyclage des matériaux, contribuant ainsi à la réduction des déchets électroniques. En Finlande, une initiative ingénieuse consiste à

¹ [Les Français et Les Objectifs de développement durable des Nations Unies \(pactemonial.org\)](https://pactemonial.org/)

réutiliser la chaleur générée par les centres de données pour chauffer les zones urbaines, maximisant ainsi l'efficacité énergétique.

Il est important de souligner qu'en dépit du fait que les innovations soient indispensables à la transition écologique, une optimisation des processus industriels actuels et le développement de la sobriété sont des conditions sine qua non à l'atteinte de la neutralité carbone.

Mettre l'innovation au service de l'atteinte des objectifs climatiques

Le rôle de la digitalisation

La digitalisation généralisée des secteurs et l'évolution des habitudes ont catalysé des changements majeurs, notamment dans le domaine de l'énergie. L'intégration du numérique a engendré une optimisation remarquable de l'efficacité énergétique, Julien Villeret donne pour exemple l'utilisation de capteurs, d'outils de suivi de la consommation d'énergie en temps réel et les compteurs intelligents tels que Linky. Le Directeur de l'innovation d'EDF mentionne également **Métroscope, une startup créée par EDF qui se distingue en proposant des solutions de diagnostic automatique pour les installations industrielles et permettant d'améliorer la productivité.**

L'IA : Une source d'accélération

Pour Corine de Bilbao, l'intelligence artificielle (IA) joue un rôle prépondérant dans ces évolutions. En tant que solution d'accélération, l'IA ouvre de nouvelles frontières en facilitant les innovations de rupture. Elle a la capacité unique de résoudre des équations extrêmement complexes, manipulant d'énormes quantités de données. La CEO France de Microsoft donne un exemple concret de son impact positif sur l'environnement avec un projet pour la préservation de la forêt amazonienne. Grâce à l'IA, ce projet surveille efficacement les incendies et leur impact sur la biodiversité. Cela permet ainsi de prévenir des catastrophes potentielles et de prendre des mesures proactives pour la préservation du milieu. L'IA permet également de délester les équipes de certaines tâches répétitives, chronophages et, par conséquent, de se concentrer sur des sujets plus stimulants et impactants.

La création d'un écosystème d'innovation durable

Dans le contexte complexe de l'innovation et de la décarbonation, la collaboration entre toutes les parties prenantes, qu'elles soient du secteur privé ou public, est essentielle. L'engagement de ces acteurs est crucial, même si la réglementation, bien que nécessaire, peut parfois entraver l'innovation de rupture. Corinne de Bilbao souligne la difficulté de cette collaboration, mettant en évidence les défis impliqués dans le travail collectif.

D'un autre côté, le choix des fournisseurs et des partenaires constitue une tâche essentielle. Julien Villeret d'EDF explique le processus rigoureux basé sur des normes, des audits et des certifications mis en place par son entreprise. **Des questionnaires et des audits réguliers sont mis en place pour assurer la conformité des partenaires.** Cette collaboration et ces

procédures strictes sont vitales pour garantir une innovation qui soit à la fois novatrice et respectueuse de l'environnement.

L'accès à l'innovation pour tous

La transition écologique est onéreuse, mais une fois déployées, les sources d'énergies vertueuses ont des coûts marginaux : il y a un équilibre dans le temps. La décarbonation est indispensable à l'innovation et inversement.

Selon Julien Villeret, « **Il faut supprimer ce green premium, ce surcoût lié aux technologies vertes... afin de permettre aux pays émergents de trouver des solutions de décarbonation au même prix que certaines anciennes techniques moins vertueuses** ». La démocratisation des nouvelles technologies vertes est indispensable au développement de l'innovation.

Les enjeux sociaux liés à ces sujets : Inclusion, diversité, mixité

Au-delà des enjeux climatiques et économiques, les entreprises doivent faire face à des sujets de mixité, d'inclusion et de diversité. La part des femmes dans les entreprises et précisément à des postes de cadres ou encore au comité de direction reste un enjeu de taille. D'après la CEO de Microsoft France, une action dès le plus jeune âge (école primaire) doit être menée.

Le groupe EDF rencontre les mêmes problématiques dans l'industrie. Pour y remédier, une formation auprès des plus jeunes est aussi une mesure avancée. Le Directeur de l'Innovation ajoute également qu'il faut mettre en avant les métiers manuels tels que les soudeurs car leur place au sein de l'écosystème industriel est indispensable.

Sur cette difficulté de recruter certains profils, Corine de Bilbao souligne que « **les entreprises vont manquer de compétences pour mener à bien la transition écologique, et ce, à tous les niveaux** ». Dans ce contexte, la formation des collaborateurs actuels aux enjeux climatiques, l'attractivité auprès des talents et la réinsertion sont des clés de réussite. Il faut également faire de la pédagogie auprès des clients et des fournisseurs pour que toute la chaîne s'aligne sur les mêmes objectifs.