

Vitesse de déploiement et acceptabilité des nouvelles technologies dans le domaine des énergies.

Grégory De TEMMERMAN

Directeur Général, Zenon Research,

Respecter l'accord de Paris sur le climat, visant à limiter le réchauffement climatique global à 1.5 ou 2 degrés, implique de diviser nos émissions de CO₂ d'un facteur 4, ou plus, d'ici 2050 pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2100. Sachant que plus de 80% de l'énergie consommée dans le monde en 2019 provenait de combustibles fossiles (environ 65% si l'on considère seulement l'électricité), une transformation radicale de notre infrastructure énergétique est nécessaire dans les 30 prochaines années.

Les discussions autour des transitions énergétiques sont souvent centrées sur le type de sources d'énergie à exploiter et négligent généralement le temps nécessaire pour mettre en place les technologies associées. Le but de cette présentation est de ré-examiner la notion fondamentale de transition énergétique et les enseignements que l'on peut tirer des transitions passées et de leurs durées, tant au niveau national que mondial. Ainsi, l'étude du déploiement de différentes sources d'énergie (nucléaires, PV, éolien) permet de mettre en avant des similitudes et surtout des limites sur ce qui est physiquement possible; contrastant avec les discours très optimistes souvent mis en avant.

D'autres aspects importants sont à considérer pour la nécessaire transition à venir. L'intégration d'une part croissante de moyens de production renouvelables intermittents, implique que, pour la première fois dans son histoire, l'humanité évolue dans la direction d'une abondance et d'une densité de puissance décroissante et ce alors que la tendance est vers l'augmentation de la consommation énergétique et la concentration d'une part croissante de la population dans des méga-villes. De plus, qu'on parle de nucléaire, d'éolien ou de solaire photovoltaïque, la question de l'acceptabilité sociale de ces différentes technologies se fait de plus en plus pressante. Gestion des déchets, besoin en matériaux, occupation des sols, etc., sont en effet des sujets de controverse qui rendent l'adoption et la réalisation de grands projets difficiles et longs dans un contexte d'urgence climatique croissante.

Mots Clés : Énergie, Transition, Technologie, Déploiement, Climat.