La R&D au service de la décarbonation de l'industrie.

Jean-Philippe LAURENT

Directeur Stratégie et Développement, Pole Clients, Services et Territoires, EDF

La PPE et la SNBC donnent le cadre global de la trajectoire française en ciblant une neutralité carbone en 2050. Pour l'industrie, la DGEC fixe un mix énergétique à 80% électrique. La SNBC précise la stratégie de fléchage dans l'industrie : remplacer le gaz par le biogaz, électrifier la chaleur basse température, développer l'hydrogène pour le transport.

Le Groupe EDF est un acteur légitime et engagé. Sa raison d'être illustre cet engagement : « Construire un avenir énergétique neutre en CO₂, conciliant préservation de la planète, bien-être et développement, grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants ». Depuis plus de 20 ans, le Groupe EDF déploie des services d'efficacité énergétique et vient d'obtenir la note « A » pour la quatrième année par la SBTi. Très concrètement, son engagement se traduit notamment dans quatre plans : le Plan solaire (30 GW), le plan stockage (10 GW), le plan mobilité et le plan hydrogène particulièrement axés sur les industriels.

S'appuyant sur les travaux de sa R&D, active depuis longtemps dans le domaine des utilités et procédés industriels, et des énergies renouvelables, le Groupe EDF a choisi de développer quatre voies pour la décarbonation de l'industrie :

- (1) l'efficacité énergétique ;
- (2) la récupération de chaleur et l'intégration énergétique de pompes à chaleur haute température ;
- (3) la substitution d'énergie fossile par l'électrification des procédés comme par exemple la compression mécanique de vapeur ;
- (4) le développement des ENR, quelles soient photovoltaïque, biomasse ou CSR

Par ailleurs, le Groupe EDF travaille également à réduire l'empreinte carbone des intrants/matières premières des procédés industriels issus du pétrole ou du gaz, en proposant par exemple de l'hydrogène décarboné.

L'ensemble de ces actions sera présenté et illustré par des exemples issus de l'industrie chimique.

Mots Clés : Neutralité carbone, Pompe à chaleur, Biomasse, CSR, Hydrogène décarboné.