**Voici combien la neutralité carbone va coûter à ArcelorMittal**

Le géant européen de la sidérurgie ArcelorMittal estime que sa transition vers la production d’acier zéro carbone représenterait un surcoût pouvant atteindre 80% et nécessiter un investissement compris entre 45 et 65 milliards d’euros (infrastructures d’énergie verte non comprises). Le groupe réclame des financements publics pour industrialiser ses technologies vertes de production, ainsi qu’une taxe carbone aux frontières de l’Europe.

[ArcelorMittal](https://www.usinenouvelle.com/arcelormittal/) a présenté, le 25 juin, un long plaidoyer pour un soutien financier à l’industrialisation de ses technologies permettant de produire, d’ici 2050, de l’acier zéro carbone. *"Nous avons les technologies, nous avons conceptualisé la manière dont leur déploiement pourrait être financé, et pouvons participer largement à ce financement à condition d’avoir le cadre de marché adapté"*, affirmait son président Aditya Mittal.

Carbone circulaire et réduction directe

L’aciériste a développé plusieurs technologies de réduction des émissions liées au procédé de production de l’acier dans ses hauts-fourneaux. Les premières, regroupées sous l’appellation "smart-carbon route", allient le recours à la biomasse en remplacement du charbon (projet Torero à Gand, Belgique), la capture et le stockage ou la valorisation du CO2 en bio-ethanol (projets Igar à Dunkerque, Nord, Carbalyst à Gand et 3D à Dunkerque). Leur coût (investissement) est estimé par le groupe entre 15 et 25 milliards d’euros sur les sites de production, auxquels s’ajouteraient des investissements nécessaires dans les infrastructures pour produire de l’énergie verte compris entre 15 milliards (pour la biomasse) et 165 milliards (en cas de passage à l’hydrogène vert).

Le second volet du plan de neutralisation carbone d’ArcelorMittal s’appuie sur la réduction directe du minerai de fer (projet H2 à Hambourg), aujourd’hui au gaz, demain à l’hydrogène vert. L’investissement nécessaire atteindrait 30 à 40 milliards, tandis que le coût des infrastructures énergétiques nécessaires atteindrait 40 milliards pour de l’hydrogène tiré du gaz naturel, 200 milliards pour de l’hydrogène vert extrait de l’eau.

[Sur le même thème: Comment ArcelorMittal intensifie sa chasse au CO2](https://www.usinenouvelle.com/article/article/comment-arcelormittal-intensifie-sa-chasse-au-co2.N888184)

Abaisser le coût de l’hydrogène vert (donc de l’électricité pour le produire)

*"Il faudrait que le coût de l’hydrogène baisse de manière significative, de 3,5 à 4,5 euros aujourd’hui à moins de 1 euro par kg"*, réclame David Clarke, vice-président chargé de la stratégie d’ArcelorMittal. Soit un coût comparable à celui du gaz naturel utilisé dans la réduction directe actuellement (environ 5 euros par gigajoule). Mais il faudrait, pour produire cet hydrogène vert compétitif, *"que le coût de l’électricité passe sous les 15 euros par megawattheure, contre 40 à 50 aujourd’hui"*, précise David Clarke.

[Sur le même thème: L'hydrogène vert pas (encore) assez mûr pour l'industrie](https://www.usinenouvelle.com/article/article/l-hydrogene-vert-pas-encore-assez-mur-pour-l-industrie.N861290)

Une taxe carbone pour rééquilibrer la concurrence

Le déploiement des technologies de production bas-carbone actuellement testées par ArcelorMittal pourrait lui faire perdre, selon les sources d’énergie, entre 30% et 80% de compétitivité-prix en augmentant d’autant son coût de production. Un surcoût que le groupe, qui se plaint de marges relativement faibles et d’une demande européenne en berne, n’entend pas assumer seul. Il a déjà investi 300 millions d'euros dans le développement de ces technologies.

*"La Commission européenne a mentionné l’ajustement carbone aux frontières comme l’une des solutions possibles, ainsi que d’autres sources de financement. Cela pourrait faire rentrer 4 à 15 milliards d’euros par an"*, commente Geert Van Poolvorde, directeur général produits plats d’ArcelorMittal Europe. En l’absence de compensations financières et sur un marché ouvert, *"les coûts additionnels ajoutés au coût élevé de l’énergie rendront la production d’acier en Europe non-viable"*, ajoute-t-il.

ArcelorMittal vise une réduction de 30% de ses émissions d’ici 2030, avant d’atteindre la neutralité (comme l’exige le Green deal européen), voire un solde carbone négatif en 2050 si l’amont (mines et transport) joue le jeu.