

Bilan carbone du site d'ArcelorMittal Méditerranée à Fos-sur-Mer

Le projet de four à arc électrique (EAF)

1 Les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le secteur de la sidérurgie

En 2020, en moyenne, chaque tonne d'acier fabriquée a généré l'émission de 1,89 tonne de dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère. Cette année-là, la production mondiale d'acier s'est élevée à 1860 millions de tonnes (Mt). En conséquence, les émissions directes de l'ensemble du secteur sidérurgique ont été estimées à environ 2,6 milliards de tonnes de CO₂. Ce volume représente entre 7 % et 9 % des émissions anthropiques totales de dioxyde de carbone dans le monde, soulignant ainsi le poids important de l'industrie sidérurgique dans les enjeux climatiques mondiaux.

(Source des données avancées : <https://worldsteel.org/climate-action/climate-change-and-the-production-of-iron-and-steel/>)

Face à cette réalité, l'Union européenne et la France se sont fixés des objectifs ambitieux. L'Europe vise la **neutralité carbone d'ici 2050** et une **réduction des émissions de 55 % d'ici 2030**. En France, la stratégie nationale prévoit jusqu'à **95 % de baisse des émissions industrielles d'ici 2050**, en transformant en profondeur les modes de production.

2 Le bilan carbone du site d'ArcelorMittal à Fos-sur-Mer

Le projet de four à arc électrique de Fos-sur-Mer contribue à la lutte contre le changement climatique avec pour objectif une réduction de 35 % les émissions de CO₂ du site, en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et les objectifs européens de neutralité carbone à l'horizon 2050.

La réalisation d'un bilan carbone au sein d'une entreprise repose sur l'analyse des émissions de gaz à effet de serre selon trois catégories appelées "Scopes".

- Les **émissions directes** (Scope 1) provenant des sources possédées ou contrôlées par l'entreprise.
- Les **émissions indirectes liées à l'énergie** (Scope 2) couvrent les émissions indirectes liées à l'achat d'énergie (électricité, chaleur, vapeur).

- Les **émissions indirectes** (Scope 3) telles que celles issues de la chaîne d'approvisionnement, du transport, ou de l'utilisation des produits vendus. Cette approche structurée permet d'obtenir une vision complète de l'empreinte carbone d'une organisation et d'identifier précisément les leviers d'action pour réduire ses émissions.

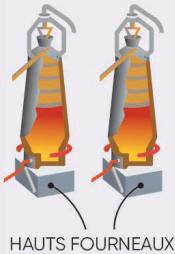
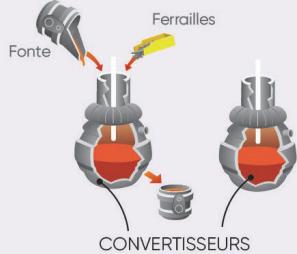
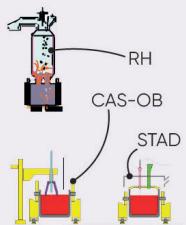
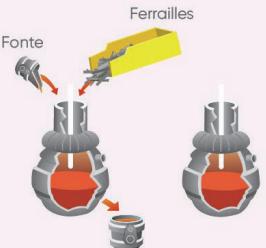
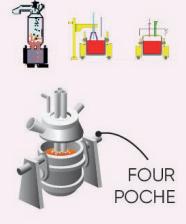
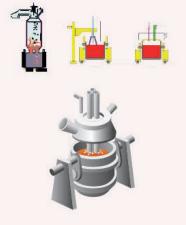
Les émissions du Scope 2 représentent 10 à 20 kg CO₂/tonne d'acier soit environ 1 % du Scope 1.

Les émissions indirectes Scope 3 ne sont pas calculées par site de production, mais analysées dans le cadre d'une politique groupe.

Dans le cadre du bilan carbone réalisé pour le débat global de Fos-Étang de Berre, en lien avec le projet d'installation d'un four à arc électrique sur le site de Fos-sur-Mer par ArcelorMittal, nous présentons les émissions du Scope 1 c'est-à-dire les émissions directes issues des activités propres.

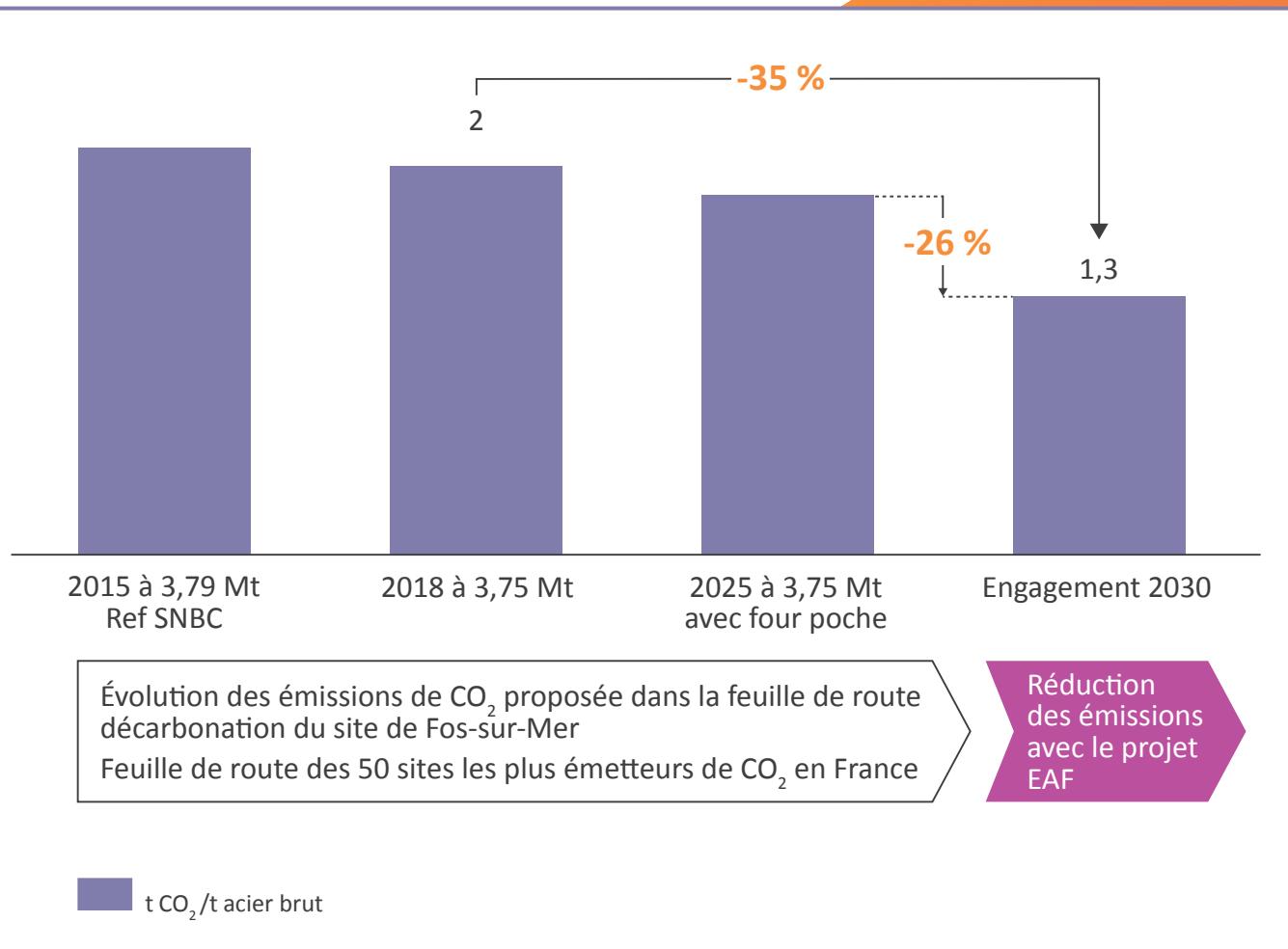


3 Les émissions CO₂ du site d'ArcelorMittal à Fos-sur-Mer

| | Production fonte | Elaboration acier | Métallurgie en poche | t CO ₂ / t acier site |
|------|---|---|--|--|
| 2018 |  |  |  |  2,0 |
| 2025 |  |  |  FOUR POCHE <ul style="list-style-type: none">• Four poche 50 MW• Démarrage début 2024• Investissement de 73 M€, avec le soutien de «France Relance» / ADEME 15 M€ |  1,8 |
| 2030 |  |  |  1,8 |  1,3 en moyenne |

À partir de 2030, la filière haut fourneau-convertisseur émet 1,8 tonne de CO₂ par tonne d'acier produite, tandis que la filière four à arc électrique n'en émettra que 0,8 tonne. En tenant compte de la répartition prévue entre les deux procédés, les émissions moyennes du site seront de 1,3 tonne de CO₂ par tonne d'acier.

Avec le projet de four à arc électrique, les émissions CO₂ du site passeraient de 2,0 à 1,3 tonne de CO₂ par tonne d'acier produite.



Les émissions de CO₂ du site seraient réduites de 35 %, soit environ –2,6 millions de tonnes par an.