

## Annexe 2 CCTP

### Données de référence pour l'évaluation de l'empreinte environnementale

Les données de référence à prendre en compte pour le calcul des critères environnementaux et l'ACV sont précisées dans le tableau ci-dessous. Ces valeurs sont rappelées dans tous les calculs produits par le candidat.

Matière / combustible / source	Équivalent CO2 / matière ou énergie électrique (conversion tonne CO2 / tonne matière ou g CO2 / kWh électrique)	référence	Équivalent énergie primaire / matière (kWh / tonne matière) ou énergie pour les combustibles (PCI)	référence
Acier neuf	2,211 t CO2 / t matière	<a href="#">Rapport ADEME / FEDEREC 2017</a> « Évaluation environnementale du recyclage en France selon la méthode de l'ACV » - Tableau VI-1 page 99. <a href="#">+ base carbone :</a> identifiants 26729 et 26730 pour l'acier identifiants 26731 et 26732 pour l'aluminium identifiants 26733 et 26734 pour le cuivre	6248 kWh / t	<a href="#">Rapport ADEME / FEDEREC 2017</a> « Évaluation environnementale du recyclage en France selon la méthode de l'ACV » - Tableau VI-1 page 99.
Acier recyclé	0,938 t CO2 / t matière		3763 kWh / t	
Aluminium neuf	7,803 t CO2 / t matière		43525 kWh / t	
Aluminium recyclé	0,562 t CO2 / t matière		2656 kWh / t	
Cuivre neuf	1,445 t CO2 / t matière		7369 kWh / t	
Cuivre recyclé	1,304 t CO2 / t matière		5695 kWh / t	
MDO	3,84 t CO2 / t matière (dont 3,17 en combustion et 0,67 en amont)	<a href="#">Base carbone</a> identifiant 14044	PCI = 11833 kWh / t (42,6 GJ / t)	<a href="#">Rapport OMINEA 2021</a>
Hydrogène issu filière énergie renouvelable	1,93 t CO2 / t matière (dont 1,69 en production amont, 0,24 en compression, et 0 en combustion)	<a href="#">Base carbone</a> identifiant 28266 : production amont (1,69) + compression (0,24) + combustion (0)	PCI = 33333 kWh / t (120 GJ / t)	
Électricité quai France métropolitaine continentale	60,1 g CO2 / kWh	<a href="#">Base Carbone</a> identifiant 34740	Utilisation directe de la consommation en kWh (1 pour 1)	

Pour les matières premières, ces valeurs comprennent le processus de fin de vie, c'est-à-dire l'énergie et l'émission de CO2 nécessaires au traitement en tant que déchet et au recyclage (cf § 1.2 du rapport ADEME FEDEREC 2017).

En l'absence d'une donnée nécessaire à la conduite d'une évaluation, les sources suivantes sont utilisées par les candidats (cf § 1.3.3 du CCTP) :

- émission CO2 / matière : base carbone de l'ADEME <https://data.ademe.fr/datasets/base-carboner>
- équivalent énergie primaire / matière : rapport [ADEME / FEDEREC 2017](#)