



Profil environnemental du kWh EDF

Les émissions considérées sont les gaz contribuant à l'effet de serre. La pondération par leur potentiel de réchauffement global respectif, à horizon 100 ans, permet d'obtenir l'indicateur exprimé en équivalent CO₂.

Les chiffres proposés résultent des études ACV (Analyse de Cycle de Vie, norme ISO 14040) d'EDF R&D ; ils prennent en compte les émissions directes pendant l'exploitation des centrales (combustion du charbon par exemple), mais aussi celles entraînées par les autres étapes du cycle de vie (construction et déconstruction des installations industrielles, fabrication et transport des combustibles, élimination des déchets...).

La procédure complète d'élaboration de cet indicateur a été validée par PricewaterhouseCoopers/Ecobilan.

Les émissions par type de production sont regroupées dans le tableau suivant :

Filières	Total (g équivalent CO ₂ /kWh)
Nucléaire	5
Charbon 600 MW	962
Charbon 250 MW	1036
Fioul	998
Gaz turbine combustion	1265
Gaz haut fourneau	1676
Hydraulique pompage	141
Hydraulique fil de l'eau	5
Hydraulique retenue	5
Diesels	854
Photovoltaïque *	97
Eoliennes *	3

Source EDF : coefficients 2004 calculés sur les données filières 2002.

** Ces valeurs ont été choisies dans la vaste fourchette qu'on rencontre dans la littérature, parce que la fabrication des matériels correspondants est, elle-même, très consommatrice d'électricité, et que cette énergie a un contenu en CO₂ très variable suivant le pays où la fabrication a lieu. En outre la variabilité du soleil et du vent d'un lieu à un autre est forte.*

Les valeurs que nous avons retenues sont celles publiées par Vattenfall (Livscykelanalys för Vattenfalls elekproduktion, 1996) pour l'éolien et ESU-services (Literaturstudie Ökobilanz Photovoltaikstrom und Update der Ökobilanz für das Jahr 2000) pour le photovoltaïque.