

Un cycle combiné gaz nouvelle génération

L'efficacité énergétique est au cœur des préoccupations d'EDF qui adapte et modernise son parc industriel pour réduire ses émissions de CO₂. Pour cette raison, il a investi à Bouchain, dans le nord de la France, dans la construction d'une centrale à cycle combiné au gaz naturel de nouvelle génération. Grâce à son important rendement, cette dernière émettra 60 % de CO₂ de moins que l'ancienne centrale au charbon qu'elle remplacera à l'été 2016.



Développée par General Electric (GE), cette centrale aura une capacité installée de 575 MW. Ses atouts : un rendement record de 61 %, contre 58 % pour une centrale à cycle combiné au gaz classique et 37 % pour une centrale au charbon conventionnelle ; une puissance maximale – 575 MW – atteinte en 30 minutes seulement, soit deux fois plus rapidement qu’une centrale à cycle combiné au gaz classique ; de très faibles émissions dans l’atmosphère, notamment 60 % de CO₂ de moins qu’une centrale au charbon classique. Sa grande flexibilité lui permettra de répondre efficacement aux fluctuations des besoins en électricité sur le réseau.



REPÈRES

61 % de rendement développé en moins de 30 minutes

575 MW de capacité installée, soit l’alimentation annuelle de 680 000 foyers

Turbine à gaz la plus puissante mise au point par General Electric, la 9HA

POUR LES CURIEUX

Une nouvelle génération de centrale

La particularité d’une centrale à cycle combiné au gaz est de brûler du gaz naturel pour générer de l’électricité, tout en récupérant les vapeurs émises pour qu’elles produisent, à leur tour, de l’électricité. Aujourd’hui, une nouvelle génération de centrales à cycle combiné gaz est développée.



IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- Réduction de 60 % des émissions de CO₂
- Division par 3 des émissions de dioxyde de soufre (SO₂)
- Division par 20 des émissions d’oxyde d’azote (NOX)

CALENDRIER

8 décembre 2011

Annnonce de la construction de la centrale à cycle combiné au gaz de nouvelle génération

2012-2014

Travaux de génie civil et montages mécaniques

2015

Essais

Été 2016

Mise en service industriel

Toutes nos solutions sur :
edf.fr/cop21

**50 SOLUTIONS
POUR LE CLIMAT**

