

# Référence chantier

## Centrale nucléaire de Flamanville

Construction d'une nouvelle unité de production d'électricité utilisant un réacteur de type EPR.



**Projet :**

Construction d'une nouvelle unité de production d'électricité utilisant un réacteur de type EPR (Réacteur à eau Pressurisé Européen)

**Clients :**

BOUYGUES  
SOLETANCHE  
EIFFAGE / RUFA

**Architecte ensemble :**

E.D.F

**Superficie / volume du béton :**

450 000 m<sup>3</sup> de béton  
150 000 m<sup>2</sup> de coffrages  
120 000 T. d'aciers

**Début des travaux préparatoires :**

2006

**Produits appliqués :**

Adjuvants pour le béton, produits de réparation, d'imperméabilisation et de scellement/calage (voir liste ci-après).

 **BASF**

The Chemical Company

## Description du projet :

Flamanville 3 : une centrale évolutionnaire pour préparer l'avenir.

Après les premiers travaux de préparation du site en 2006, la construction de l'EPR a débuté en décembre 2007 et se poursuit aujourd'hui. L'objectif de la première production commercialisable est fixée à 2014. Il constituera le premier exemplaire d'une nouvelle génération de réacteurs nucléaires.

La réalisation de réacteurs EPR en France répond aux nécessaires besoins d'investissements dans de nouvelles capacités de production pour assurer la sécurité d'approvisionnement et constitue une étape essentielle dans la préparation du renouvellement du parc nucléaire d'EDF.

L'EPR s'inscrit dans la continuité des techniques existantes. Il intègre tous les progrès récents en matière de sûreté, de protection de l'environnement, de performance technique et économique, pour offrir une production d'électricité sûre, compétitive et non émettrice de gaz à effet de serre.



## Impératifs / Défis Techniques

Défis techniques permanents dans tous les domaines.

## Les produits utilisés

- Adjuvants du béton :  
GLENIUM® SKY 537 - MEYCO® SA 164 - POZZOLITH® 395 R  
RHEOFINISH® 211 - RHEOFINISH® 299 C - GLENIUM® 27 -  
PRELOM® 300 - POZZOLITH® 555 - RHEOMAC® UW 400  
POZZOLITH® 390 HE
- Produits de réparation, d'imperméabilisation et de scellement/calage :  
SELTEX® - MASTERFLOW® 928 E - MASTERFLEX® 900  
RHEOMAC® 200 - EMACO® Nanocrete R4 - EMACO®  
Nanocrete R2 - PROTECTOCIL CIT - EMACO® Nanocrete FC  
WATERFPLUG®



## Les spécificités du chantier

Les exigences de sécurité ont conduit EDF à prévoir pour l'EPR : une double enceinte en béton pourvu d'un liner métallique pour assurer l'étanchéité du bâtiment réacteur ; un récupérateur de combustible fondu, installé sous la cuve du réacteur, en cas d'accident majeur ; une coque avion ceinturant les bâtiments nucléaires pour protéger la centrale contre la chute d'un avion de ligne.

Le chantier mobilisera plus de 3 400 personnes au plus fort de son activité. Les travaux concernent une vingtaine de bâtiments dont : le bâtiment réacteur abritant le réacteur sous une double enceinte en béton armé et précontraint ; le bâtiment combustible où sera stocké le combustible neuf et usagé ; la salle des machines abritant le groupe turbo-alternateur ; les stations de pompage et de rejet assurant le refroidissement de la centrale par eau de mer.



Pour plus d'informations :

BASF Construction Chemicals France  
ZI Petite Montagne Sud  
10, rue des Cévennes, Lisses  
91017 Evry Cedex  
Tél. : 01 69 47 50 00  
Fax : 01 60 86 06 32

[www.basf-cc.fr](http://www.basf-cc.fr)