



# Réponses aux questions de la CLI sur la demande de forage complémentaire CNPE Dampierre-en-Burly

**La période de réalisation des essais n'est pas précisée. Il paraît judicieux de faire ces essais en période sèche et d'étiage de la Loire pour appréhender les capacités effectives de pompage.**

Les essais permettent de caractériser entre autre la productivité de la nappe des alluvions. Les résultats de ces essais seront ensuite analysés par un service d'EDF (TEGG) et comparés avec les données historiques de la nappe. Ils permettront de valider la réalisation pérenne des puits.

Dans le cas le plus pénalisant envisagé avec une nappe au niveau 116m, le rabattement induit par un pompage de 60 m<sup>3</sup>/h pendant 7 jours a été évalué à 1,5m au niveau du puits et de l'ordre de 0,5m à 50m de ce dernier.

De ce fait, il n'est pas nécessaire de réaliser ces essais en période d'étiage.

## **La CLI s'interroge sur l'éventuelle fragilité du dispositif vis-à-vis des effluents radioactifs qui seront rejetés par la centrale en situation accidentelle.**

L'objectif de ce dispositif est l'apport d'eau de refroidissement notamment via les circuits de refroidissement secours des générateurs de vapeur et de l'enceinte. L'eau prélevée en nappe alimentera deux réservoirs permettant de refroidir d'une part le circuit secondaire et d'autre part le circuit primaire.

Les effluents radioactifs éventuellement rejetés par la centrale n'affecteront en rien le dispositif.

De plus, les eaux d'appoint utilisées pour le refroidissement des générateurs de vapeur ne sont pas contaminées dans le cas d'une situation accidentelle. La vapeur non contaminée est rejetée à l'atmosphère. Les eaux d'appoint utilisées pour refroidir le circuit primaire restent confinées dans le bâtiment réacteur.

## **L'étude des besoins d'apport en débit instantané pour une situation de longue durée a-t-elle été réalisée ?**

La nature des besoins en eau et les calculs pour le dimensionnement du volume et du débit à fournir ont été effectués par le SEPTEN-EDF. Le débit retenu de 50 m<sup>3</sup>/h est surévalué et permet d'évacuer la puissance résiduelle après l'arrêt du réacteur.

## **Le volume disponible dans la nappe alluviale sera-t-il suffisant, particulièrement en situation de sécheresse ?**

Les essais doivent permettre de confirmer les études et les données historiques de la nappe. En outre, depuis les travaux de création de la centrale et la construction d'un seuil sur la Loire, celle-ci a tendance à alimenter la nappe et non plus à la drainer.

## **L'échéance concernant le dispositif d'injection d'eau borée a-t-elle été respectée ?**

Oui. Avant le 31/12/2013, un système d'appoint par une motopompe alimentée par les groupes électrogènes disposés sur les toits des bâtiments a été mis en place.

## **Des dispositifs d'injection de l'eau de secours ultime ont-ils été prescrits et quelle est leur échéance ?**

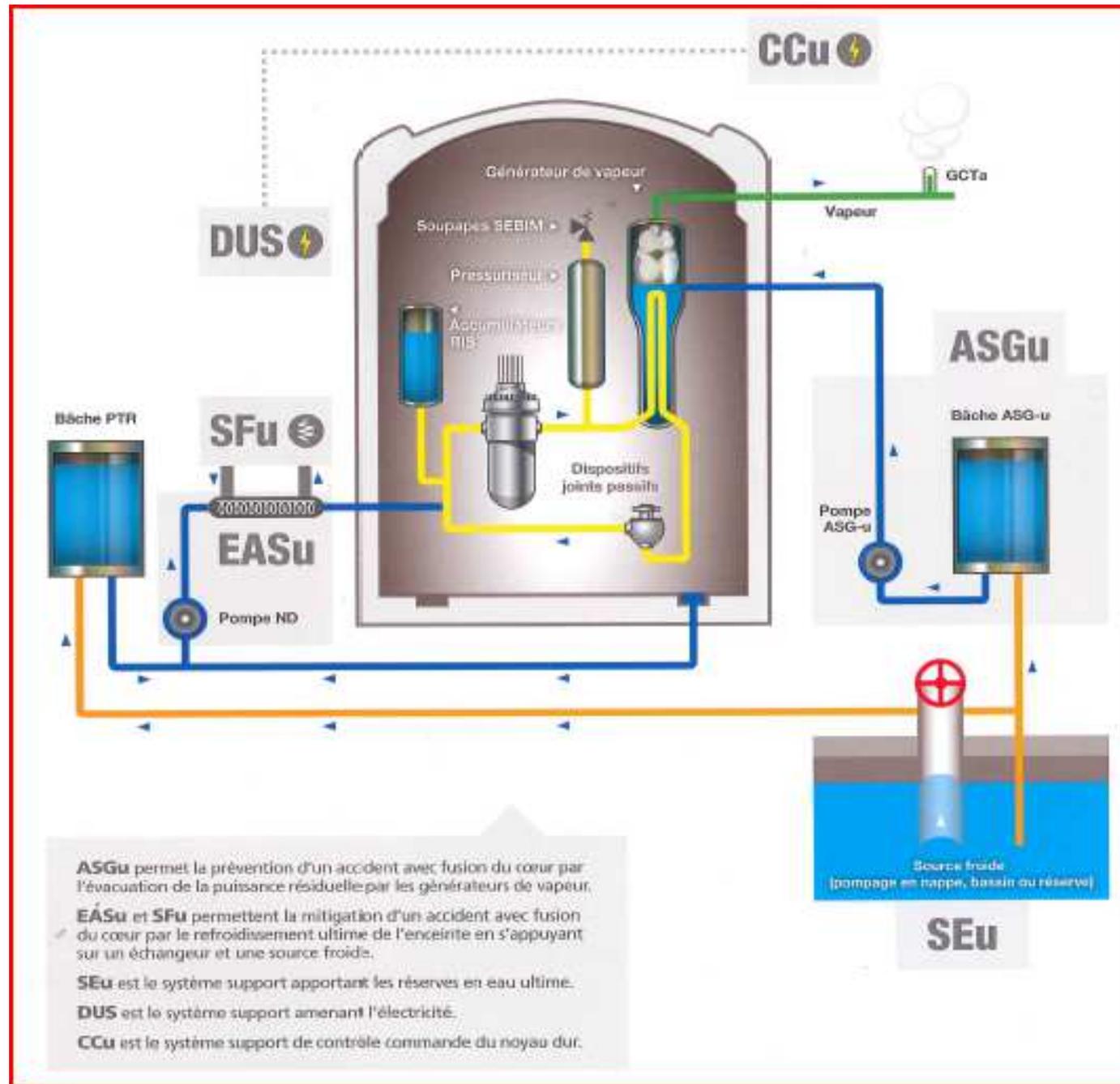
Des dispositifs complémentaires (tuyauteries, vannes et raccords pompiers) ont été mis en place avant le 31/12/2014 et permettent d'utiliser des moyens mobiles d'appoint en eau. A terme, ces dispositifs seront raccordés aux moyens fixes qui seront mis en place.

Ces dispositifs permettent de réalimenter en eau les générateurs de vapeur et le réservoir servant d'appoint au réacteur ainsi qu'à la piscine de stockage du combustible.

## **Ne serait il pas judicieux de construire 2 puits de pompage dans la nappe de craie en plus des puits prévus dans la nappe alluviale ?**

La prescription EDF DAM22 demande que les forages soient réalisés de façon à empêcher la mise en communication de nappes phréatiques souterraines distinctes. En outre suite à l'étude des données historiques de la nappe des alluvions par TEGG, cette solution ne s'avère pas nécessaire.

# Schéma de principe de l'utilisation du pompage en nappe



**ASGu** permet la prévention d'un accident avec fusion du cœur par l'évacuation de la puissance résiduelle par les générateurs de vapeur.

**EASu** et **SFu** permettent la mitigation d'un accident avec fusion du cœur par le refroidissement ultime de l'enceinte en s'appuyant sur un échangeur et une source froide.

**SEu** est le système support apportant les réserves en eau ultime.

**DUS** est le système support amenant l'électricité.

**CCu** est le système support de contrôle commande du noyau dur.

