

Energie

COMMENT DELTA NEU SÉQUESTRE LA RADIOACTIVITÉ DE L'AIR

Le 02 décembre 2009 par Charles Foucault

>> **Mots clés :** Nucléaire, EDF, Sécurité



La centrale de Chooz dont la tranche A est en cours de démantèlement.

Pour protéger les opérateurs de démantèlement de centrales nucléaires, Delta Neu développe des outils de confinement adaptés aux multiples contraintes de ce type de chantiers. Industrie & technologies est allé le constater à la centrale de Chooz.

Au cœur des Ardennes, à deux pas de la Belgique, les deux tours aéroréfrigérantes de la centrale de **Chooz B** dominent la boucle que dessine la Meuse. Sur l'autre rive, installée dans deux cavernes creusées dans le rocher, la centrale de **Chooz A** est en phase de

L'opération est délicate, surtout lorsque l'on se rapproche du cœur, là où se faisait la fission nucléaire. Pour protéger les acteurs de cette déconstruction, le **CIDEN** (Centre d'ingénierie Déconstruction et Environnement), créé par **EDF** en 2001, a fait notamment appel à **Delta-Neu**. Cette entreprise est spécialiste en aéraulique industrielle, autrement dit, en traitement de l'air. Elle a du adapter les solutions qu'elle propose aux industries conventionnelles à ce chantier très spécifique.

Le principe est simple : pour excaver les kilomètres de tuyaux et retirer les tonnes d'acier et de béton des installations de la centrale, il faut les découper en morceaux suffisamment petits pour sortir par les galeries d'accès aux cavernes et être transportés facilement. Cette découpe est susceptible de mettre à jour des surfaces contaminées et capables de contaminer l'air et les opérateurs alentour.



Le démantèlement se fait dans une enceinte sous dépression.

Pour l'éviter, des sas de confinement isolent les zones de travail. Delta Neu a conçu des groupes déprimogènes qui assurent la mise en dépression de ces SAS. L'air potentiellement contaminé qui se trouve à l'intérieur ne peut en sortir. « On fait un volume pour que ce qui est contaminé dedans ne pollue l'extérieur », résume **Patrick Bignon**, directeur commercial de Delta Neu. Les opérateurs travaillant à l'extérieur du sas sont ainsi protégés, ce qui leur permet de ne pas porter les combinaisons intégrales et ventilées qu'utilisent ceux qui sont au plus près de la radioactivité.

La gestion des flux dans le volume confiné évite également à l'opérateur d'être dans le flux d'air aspiré. À la sortie, cet air est filtré par une barrière radiologique très haute efficacité (THE). Pour la protéger et augmenter sa durée de vie, une pré-filtration est effectuée avec un filtre industriel qui arrête les particules les plus grossières lors des découpes.

« Dans l'industrie conventionnelle ou sur une centrale en exploitation nous installons des postes fixes. La difficulté d'équiper un démantèlement c'est de raisonner chantier : il faut des solutions mobiles et facilement raccordables à d'autres équipements », souligne Patrick Bignon.

La déconstruction des deux cavernes de Chooz A devrait durer jusqu'en 2016, elle sera suivie d'une phase d'assainissement et réhabilitation du site. Sur la rive droite de la Meuse, la nature tentera alors de reprendre ses droits.