

## Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Fessenheim

### Dossier de déclaration de modification au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux prélèvements d'eau et aux rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux du CNPE de Fessenheim (INB 75)

#### Bilan de la mise à disposition du public du dossier

Effectuée du 1er décembre au 21 décembre 2014 sur le site internet du CNPE de Fessenheim et en mairie des 11 communes avoisinantes.

En application de l'article L. 593-15 du code de l'environnement, le dossier de déclaration de modification relatif aux prélèvements d'eau et aux rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de la centrale nucléaire de Fessenheim (INB n°75) exploitée par EDF-SA a fait l'objet d'une mise à disposition du public du 1er décembre au 21 décembre 2014 suivant les dispositions de la décision de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) n°2013-DC-0352 du 18 juin 2013.

#### Contenu du dossier mis à disposition du public

Le dossier, présenté dans un souci d'exhaustivité dans son intégralité, comprenait la mise à jour de l'étude d'impact relative au projet et la demande d'autorisation. Il a été mis à disposition du public dans sa version papier dans les mairies des 9 communes françaises situées dans un rayon de 5 km autour du site (Balgau, Blodelsheim, Fessenheim, Heiteren, Hirtzfelden, Nambenheim, Roggenhouse, Rumersheim le haut, Rustenhart) ainsi que dans celles des chefs-lieux de canton (Ensisheim et Neuf-Brisach) dans le même rayon, aux jours et heures d'ouverture habituels des mairies.

Pour faciliter la prise de connaissance du dossier par le public, un résumé non technique de l'Etude d'Impact ainsi qu'une documentation synthétique ont été mises à disposition dans les deux langues (en français et en allemand), des permanences ont été tenues dans chacune des mairies durant cette période.

Le dossier était également consultable dans son intégralité à l'adresse internet suivante : <http://fessenheim.edf.com>

#### Communication en amont de la mise à disposition

La mise à disposition a été annoncée réglementairement par voie de presse, dans deux journaux locaux (*Les Dernières Nouvelles d'Alsace* et *L'Alsace*) respectivement les 21 et 23 novembre 2014 et affichée publiquement dans les mairies concernées a minima 8 jours avant le début de la consultation du public. Par ailleurs, les autorités allemandes de l'état du Bade-Wurtemberg ont été informées de la démarche par la préfecture du Haut-Rhin et le « Regierungspräsidium » de Fribourg a fait paraître une annonce dans la presse allemande.

L'information a également été relayée dans les publications externes du site : dans les numéros 106 et 107 d'octobre et novembre 2014 de « l'Expli'site » adressés à près de 7000 exemplaires aux riverains français dans un rayon de 10 kilomètres autour de la centrale, aux mairies, institutions et médias locaux ; dans leur version allemande « Umwelt und Strahlenschutz » adressée à près de 300 exemplaires aux mairies allemandes du même périmètre, aux pouvoirs publics et médias locaux ; dans le numéro 775 de « L'Essentiel » diffusé le 4 décembre 2014 à près de 250 contacts, élus, autorités et presses locales.

En complément de la mise à disposition du public, la centrale nucléaire de Fessenheim a tenu à présenter l'ensemble de la démarche de renouvellement de ses autorisations aux élus locaux, rassemblés le 14 octobre 2014 à l'initiative de la centrale, dans le cadre de ses échanges semestriels avec les communes françaises et allemandes situées dans un rayon de 10 km autour du site. Lors de cette réunion, EDF a proposé aux maires et conseillers municipaux présents mais également aux communes directement concernées par la mise à disposition du public et non représentées ce jour là, une intervention de sa part en mairie, pour une présentation du dossier au conseil municipal. Une telle présentation a été réalisée pour la commune de Neuf-Brisach, le 17 novembre 2014.

### **Constat sur le déroulement de la mise à disposition du public**

L'ouverture et la fermeture des registres en mairie ont été réalisées par Maître Freudenreich, huissier de justice à Ensisheim.

## **1. OBSERVATIONS REÇUES**

349 observations ont été reçues :

- 329 observations ont été formulées par courrier électronique ;
- 17 observations ont été formulées dans les registres mis à disposition dans les mairies ;
- 3 observations ont été formulées par courrier postal ;

2 pétitions contre le renouvellement des autorisations de rejets et pour la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim ont été transmises, l'une par courrier électronique (145 signatures), l'autre versée aux registres mis à disposition dans les mairies (1104 signatures dans un premier temps) puis mise à jour et transmise le dernier jour de la procédure par courrier électronique (1272 signatures au final).

Certaines observations n'ont pas de lien direct avec le dossier. Il s'agit de l'expression d'opinions en faveur ou en défaveur de l'activité nucléaire, en défaveur de la procédure de renouvellement des autorisations de rejet, d'observations sur le danger du survol de la centrale par des drones ou bien sur la mise en cause de la cohérence de la politique énergétique d'EDF.

Les observations en lien avec le dossier portent sur les points suivants :

- La procédure de mise à disposition et conditions d'accès à l'information ;
- La prise en compte des observations du public sur la base des remarques du conseil scientifique de l'ANCCLI ;
- L'analyse du cadre réglementaire de la procédure de déclaration de modification ;
- Les valeurs limites de rejets chimiques et radioactifs demandées dans le dossier ;
- Les conséquences des rejets thermiques de la centrale sur le milieu aquatique, la production d'eau potable et les poissons migrateurs ;
- Les conséquences du prélèvement d'eau dans le Grand Canal d'Alsace sur les populations piscicoles du Rhin ;
- Le refroidissement de secours (source d'eau ultime) ;

- L'utilisation de produits de conditionnement des circuits au regard de la protection des travailleurs.

## 2. RÉPONSES D'EDF AUX OBSERVATIONS

### 2.1. PROCÉDURE DE MISE À DISPOSITION ET CONDITIONS D'ACCÈS À L'INFORMATION

#### 2.1.1. Résumé des observations

Les observations concernant ce point font état de la difficulté de consultation du dossier compte tenu de son volume et de l'impossibilité de l'imprimer ou de le télécharger. Elles mentionnent par ailleurs que la procédure adoptée n'est pas celle d'une Déclaration d'Utilité Publique.

#### 2.1.2. Réponse d'EDF

La procédure adoptée n'est effectivement pas une procédure d'enquête publique conduite par un commissaire enquêteur mais une procédure de mise à disposition du public du dossier de demande de l'exploitant conformément à la procédure prévue à l'article L.593-15 du code de l'environnement.

Les conditions d'accès à l'information ont suivi les dispositions de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire n° 2013-DC-0352 du 18 juin 2013 *relative à la mise à disposition du public des dossiers de projets de modifications prévue à l'article L. 593-15 du code de l'environnement*.

EDF reconnaît que le dossier mis à disposition du public est volumineux, mais tient à souligner que d'une part le contenu du dossier répond aux exigences de la réglementation applicable et que d'autre part le public a pu consulter un dossier complet, apportant des informations exhaustives et transparentes. Le résumé non technique du dossier a été rédigé de façon à ce que le plus grand nombre puisse prendre connaissance du dossier et aussi de façon à guider le lecteur dans la consultation du dossier complet.

### 2.2. PRISE EN COMPTE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC SUR LA BASE DES REMARQUES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'ANCCLI

#### 2.2.1. Résumé des observations

Les observations concernant ce point demandent si les remarques du Comité Scientifique de l'Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information (ANCCLI) ont été prise en compte par EDF dans l'étude du dossier.

#### 2.2.2. Réponse d'EDF

L'avis du Comité Scientifique de l'ANCCLI a été présenté à la Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) le 2 décembre 2013. EDF a répondu techniquement en séance à l'ensemble des questions posées. La présentation d'EDF tout comme le compte rendu de la séance (intitulé « note de service ») sont accessibles sur internet à l'adresse suivante : <http://www.cg68.fr/clis>.

EDF se tient disponible pour de nouveaux échanges dans le cadre de la consultation de la CLIS sur le projet de décisions de l'ASN.

Par ailleurs, certaines de ces remarques transmises dans le cadre de la mise à disposition du public sont développées dans les paragraphes suivants.

## **2.3. ANALYSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE DE LA PROCÉDURE DE DÉCLARATION DE MODIFICATION**

### **2.3.1. Résumé des observations**

Les observations concernant ce point considèrent que les demandes formulées dans le dossier relèvent d'une modification notable et que de ce fait, la procédure suivie n'est pas la bonne.

### **2.3.2. Réponse d'EDF**

La demande d'EDF porte sur l'évolution des prescriptions applicables aux prélèvements d'eau et aux rejets de la centrale nucléaire de Fessenheim, elle est encadrée par la réglementation applicable aux Installations Nucléaires de Base (INB), en particulier par les articles L.593-10 et L.593-15 du code de l'environnement.

Cette demande d'évolution des prescriptions applicables aux prélèvements d'eau et aux rejets ne remet pas en cause, dans le cas présent, les éléments essentiels garantissant la protection des intérêts mentionnés au § I de l'Article 28 de la Loi du 13 juin 2006 codifié à l'Article L.593-3 du Code de l'Environnement à savoir : la sécurité, la santé et la salubrité publiques, la protection de la nature et de l'environnement.

C'est ce que montre l'étude d'impact présentée dans le dossier, cette dernière conclut à l'absence d'impact sanitaire et environnemental des rejets de la centrale considérés aux limites demandées.

Enfin, nous rappelons que les principales demandes de ce dossier concernent un abaissement significatif des valeurs limites de rejets qui réglementent actuellement la centrale. Ainsi, la demande n'est pas notable au sens de la réglementation INB.

## **2.4. LES VALEURS LIMITES DE REJETS CHIMIQUES ET RADIOACTIFS DEMANDÉES DANS LE DOSSIER**

### **2.4.1. Résumé des observations**

Les observations concernant ce point considèrent que les valeurs limites de rejets radioactifs et chimiques demandées sont trop importantes.

### **2.4.2. Réponse d'EDF**

Les prélèvements d'eau et rejets d'effluents de la centrale nucléaire de Fessenheim sont régis par des arrêtés préfectoraux qui datent du début de l'exploitation du site. Depuis, le cadre réglementaire a fortement évolué et le site a optimisé son exploitation au fil de ses années de fonctionnement, intégrant les progrès et les évolutions techniques.

Parce que la préservation de l'environnement est depuis son origine une priorité pour la centrale, EDF a initié dès 2009 une demande de renouvellement visant à revoir ces limites à la baisse. Le dossier de modification a été transmis à l'ASN en septembre 2012. L'objectif est de disposer d'un cadre normatif simplifié et rénové prenant en compte les progrès technologiques et l'optimisation des rejets menée ces dernières années.

Les valeurs limites demandées par EDF concernent les substances chimiques et radioactives rejetées par la centrale, elles sont dimensionnées de façon à encadrer l'ensemble du domaine de fonctionnement de la centrale en cohérence avec les limites du parc nucléaire français.

Les valeurs limites demandées sont compatibles avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Rhin-Meuse.

Les valeurs limites demandées sont également analysées par l'étude d'impact afin d'en apprécier les effets potentiels sur le milieu naturel et sur le voisinage. L'étude d'impact a été réalisée selon des méthodologies et des protocoles partagés avec les services de l'Etat et les spécialistes en la matière reconnus en France et à l'international, elle respecte les normes en vigueur, elle conclut que les valeurs limites demandées sont sans impact sur l'environnement et la santé humaine.

Les conclusions de l'étude d'impact sont confortées par les résultats de la démarche de suivi rigoureux du contrôle des rejets et de la surveillance de l'environnement qu'effectue EDF depuis le début du fonctionnement de la centrale. En effet, depuis plusieurs décennies, plus de 2500 prélèvements et 6000 analyses sont ainsi réalisés annuellement par les équipes spécialisées d'EDF et des organismes qualifiés, reconnus et indépendants tels que l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), sur les milieux terrestres (sols, végétaux, laits, eaux) et aquatiques (sédiments, végétaux et poissons). L'ensemble de ces mesures ne met pas en évidence d'impact du fonctionnement de la centrale.

## **2.5. CONSÉQUENCES DES REJETS THERMIQUES DE LA CENTRALE SUR LE MILIEU AQUATIQUE, LA PRODUCTION D'EAU POTABLE ET LES POISSONS MIGRATEURS**

### **2.5.1. Résumé des observations**

Les observations concernant ce point remettent en cause les limites de température demandées au regard de l'impact des eaux de refroidissement sur l'écologie du milieu récepteur.

### **2.5.2. Réponse d'EDF**

Les rejets thermiques de la centrale de Fessenheim sont soumis à des limites précises comme pour ceux de toutes les centrales du parc nucléaire français.

Le milieu récepteur des rejets thermiques de la centrale de Fessenheim est le Grand Canal d'Alsace (GCA). Ce canal artificiel de dérivation du Rhin, long de 52 km, construit spécialement pour la navigation et la production d'hydroélectricité, conflue avec le Rhin après Vogelgrun à une quinzaine de km en aval de la centrale nucléaire de Fessenheim.

Les eaux du Rhin au niveau de la confluence avec le GCA sont des eaux cyprinicoles, c'est-à-dire des eaux dans lesquelles vivent ou pourraient vivre les poissons appartenant aux cyprinidés (grande famille de poissons d'eau douce) ou d'autres espèces telles que les brochets, les perches et les anguilles. La réglementation actuellement en vigueur pour les eaux cyprinicoles impose une température limite après mélange de 28°C. Ainsi, les limites demandées en situation normale sont conformes à la réglementation actuelle.

Le dossier prévoit aussi, en cas de conditions climatiques exceptionnelles, le fonctionnement de façon limitée dans le temps de la centrale nucléaire de Fessenheim à une température limite après mélange de 29°C à la condition que la centrale soit requise par le Réseau de Transport d'Electricité (RTE) pour assurer l'équilibre du réseau électrique national (prévention du risque d'effondrement du réseau - black out).

Cette situation exceptionnelle est accompagnée d'un suivi renforcé de l'environnement.

Le débit des rejets thermiques est, en toutes circonstances, significativement inférieur aux débits élevés du GCA et du Rhin ce qui permet une bonne acceptation des rejets thermiques par le milieu. Ainsi l'échauffement des eaux du GCA après mélange complet des rejets thermiques apportés par la centrale nucléaire de Fessenheim reste modéré en toutes saisons (moins d'un degré en été et de l'ordre d'un degré en hiver en moyenne).

EDF a acquis une expérience de plus de 20 ans dans le cadre des programmes de surveillance à long terme des écosystèmes aquatiques autour des centrales nucléaires. La surveillance menée autour de la centrale de Fessenheim ne met pas en évidence de différence sur les peuplements aquatiques entre l'amont et l'aval de l'installation. Ainsi, cette surveillance au long cours montre qu'aucun impact thermique sur les écosystèmes aquatiques n'est identifiable pour la centrale nucléaire de Fessenheim.

## **2.6. CONSÉQUENCES DU PRÉLÈVEMENT D'EAU DANS LE GRAND CANAL D'ALSACE SUR LES POPULATIONS PISCICOLES DU RHIN**

### **2.6.1. Résumé des observations**

Les observations concernant ce point considèrent que les prélèvements d'eau de refroidissement de la centrale entraînent la destruction de la faune aquatique.

### **2.6.2. Réponse d'EDF**

Comme expliqué au paragraphe précédent, le GCA constitue une masse d'eau entièrement artificielle aux rives bétonnées, qui offrent une très faible diversité d'habitats.

L'eau de refroidissement de la centrale nucléaire de Fessenheim est prélevée dans un bassin de prise d'eau en dérivation du Grand Canal d'Alsace. Chaque station de pompage est équipée d'un système de pré-grilles fixes suivi d'un dispositif à mailles fines qui permettent de limiter l'entrée des poissons.

Les différentes études présentées dans l'étude d'impact montrent le caractère négligeable de l'entraînement d'espèces piscicoles (notamment des cyprinidés) au niveau des stations de pompage de la centrale. La surveillance des populations de poissons dans le secteur de Fessenheim permet d'attester sur la base d'observations menées sur plusieurs décennies, qu'il n'y a pas de différence de peuplement piscicole entre l'amont et l'aval de la centrale.

## **2.7. LE REFROIDISSEMENT DE SECOURS**

### **2.7.1. Résumé des observations**

Les observations concernant ce point considèrent que les rejets d'eau issus de la source d'eau ultime sont insuffisamment décrits tant sur le plan de leur composition chimique et radiochimique que sur le plan de leur destination finale. Une interrogation porte sur l'impact de ces rejets sur la nappe d'Alsace.

### **2.7.2. Réponse d'EDF**

Dans le cadre des évaluations complémentaires de sûreté, l'ASN a prescrit à EDF de présenter « *les modifications en vue d'installer des dispositifs techniques de secours permettant d'évacuer durablement la puissance résiduelle du réacteur et de la piscine d'entreposage des combustibles en cas de perte de la source froide...* »

La modification décrite dans le dossier et nommée « solution de Source d'Eau Ultime » consiste à réaliser un forage dans la nappe d'Alsace pour alimenter en secours les générateurs de vapeur, le réservoir d'eau borée et la piscine de stockage du combustible en cas de perte de la source froide.

En fonctionnement normal, les eaux rejetées par ce système sont issues de tests de pompes et de tests de puits. Il s'agit de prélèvements et de rejets d'eau de nappe sans altération de celle-ci et sans aucun impact sur la ressource de la nappe d'Alsace.

## **2.8. UTILISATION DE PRODUITS DE CONDITIONNEMENT DES CIRCUITS AU REGARD DE LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS**

### **2.8.1. Résumé des observations**

Les observations concernant ce point considèrent que l'utilisation d'un nouveau produit chimique de conditionnement des circuits présente un danger pour les travailleurs.

### **2.8.2. Réponse d'EDF**

Cette observation n'a pas de rapport direct avec le dossier. En application du Code du Travail, les problématiques d'utilisation de produits chimiques par les personnels intervenants sont étudiées dans le cadre du Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT) avec les représentants des salariés.

Cela étant, nous confirmons que les produits utilisés, dont les conditions de concentrations et d'utilisation suivent des protocoles rigoureux, ne sont pas susceptibles de provoquer un danger pour les travailleurs.