

**Décision n° 2008-DC-0094 du 29 janvier 2008 de l'Autorité de sûreté nucléaire autorisant le rabattement de la nappe phréatique sous la station de traitement des effluents et sous l'ancien bâtiment des combustibles irradiés de l'installation nucléaire de base n° 162 et fixant les prescriptions relatives aux modalités de ce rabattement**

Le Collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

- Vu le code de l'environnement ;
- Vu le code de la santé publique ;
- Vu la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ;
- Vu le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;
- Vu le décret n° 96-978 du 31 octobre 1996 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base destinée à conserver sous surveillance dans un état intermédiaire de démantèlement l'ancienne installation nucléaire de base n° 28, dénommée centrale nucléaire des monts d'Arrée-EL 4 (réacteur arrêté définitivement), sur le site des Monts d'Arrée de la commune de Loqueffret (Finistère) ;
- Vu le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues au titre de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- Vu l'arrêté des ministres de la santé, de l'industrie et de l'environnement du 26 novembre 1999 fixant les prescriptions techniques générales relatives aux limites et aux modalités des prélèvements et des rejets soumis à autorisation, effectués par les installations nucléaires de base ;
- Vu l'arrêté des ministres de la santé, de l'industrie et de l'environnement du 31 décembre 1999 modifié fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base ;
- Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire Bretagne approuvé le 4 juillet 1996 ;
- Vu la demande de prolongation d'autorisation de rabattement de la nappe phréatique présentée par le directeur de la centrale de Brennilis le 30 mars 2007 ;
- Vu l'avis favorable du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Finistère, exprimé lors de sa séance du 14 novembre 2007,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>**

L'exploitant est autorisé à procéder au rabattement de la nappe phréatique sous la station de traitement des effluents (STE) et sous le bâtiment des combustibles irradiés (BCI) de la centrale de Brennilis. Cette autorisation est accordée pour une durée de 5 ans à compter de sa notification à l'exploitant.

## Article 2

La présente décision fixe les prescriptions relatives aux modalités de rabattement de la nappe phréatique auxquelles doit satisfaire Électricité de France dénommé ci-après l'exploitant, dont le siège social est situé 20-30 avenue de Wagram à Paris 8<sup>ème</sup> pour l'exploitation du site nucléaire de Brennilis situé sur le territoire des communes de Brennilis et de Loqueffret. Ces prescriptions sont définies en annexe 1.

La présente décision s'applique à la station de traitement des effluents et à l'ancien bâtiment des combustibles irradiés implantés dans le périmètre de l'installation nucléaire de base (INB) n° 162 correspondant à la centrale de Brennilis.

## Article 3

### Nomenclature des opérations

Les opérations visées par la présente décision et mentionnées ci-dessous, relèvent de la nomenclature figurant au tableau annexé à l'article R. 214-1 du code de l'environnement et du second alinéa du V de l'article 28 de la loi du 13 juin 2006.

Rubrique	Désignation des opérations de la nomenclature	Opérations du site concernées	Autorisation (A) ou déclaration (D)
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.	Existence de puits	D
1.1.2.0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :  1°) Supérieur ou égal à 200 000 m <sup>3</sup> /an	Prélèvement par pompage	A

## Article 4

La décision est prise sous réserve du droit des tiers.

## Article 5

L'exploitant assure la surveillance et le bon déroulement des opérations de rabattement.

## Article 6

La localisation des différents puits de pompage et des piézomètres est précisée en annexe 2 de la présente décision. Cette carte récapitulative est déposée à la préfecture du Finistère où elle peut être consultée.

## Article 7

Toute modification apportée par l'exploitant aux dispositifs de rabattement de la nappe phréatique, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), avec tous les éléments de justification utiles.

## Article 8

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au *bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Fait à Paris, le 29 janvier 2008.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

André-Claude LACOSTE

Marie-Pierre COMETS

François BARTHELEMY

Michel BOURGUIGNON

Marc SANSON

## **ANNEXE 1**

**à la décision n° 2008-DC-0094 du 29 janvier 2008 de l'Autorité de sûreté nucléaire autorisant le rabattement de la nappe phréatique sous la station de traitement des effluents et sous l'ancien bâtiment des combustibles irradiés de l'installation nucléaire de base n° 162 et fixant les prescriptions relatives aux modalités de ce rabattement**

### **Article 1**

#### **Dispositions techniques particulières aux dispositifs de pompage**

Pour procéder au rabattement de la nappe sous la STE et sous le BCI, l'exploitant utilise dix puits de pompage existants sur le site.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de ce forage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraine.

### **Article 2**

#### **Caractéristiques générales des dispositifs de pompage**

Les capacités maximales de pompages installées sont de :

- 110 m<sup>3</sup>/h pour le rabattement sous le BCI ;
- 100 m<sup>3</sup>/h pour le rabattement sous la STE.

Sauf pluviosité exceptionnelle, le volume annuel prélevé est limité à 750000 m<sup>3</sup>.

### **Article 3**

#### **Dispositif d'exhaure**

Les eaux de rabattement de la nappe phréatique sont rejetées dans le canal de rejet qui aboutit au réservoir Saint-Michel.

La concentration des matières en suspension (MES) dans le rejet ne dépasse pas 25 mg/l.

### **Article 4**

#### **Programme de surveillance des eaux souterraines**

I - Le niveau de la nappe phréatique est relevé au moins une fois par semaine au niveau :

- des puits de pompage PP10P et PP11 ;
- des piézomètres PZ2, PZ29, PZ24, PZ23 et PZ22 implantés autour du BCI ;
- des piézomètres PZ7, PZ12, PZ14, PZ16, PZ17 implantés autour de la STE.

II - Les installations de prélèvements sont équipées de compteurs volumétriques. L'exploitant relève au moins une fois par mois les volumes prélevés. Les informations collectées, mentionnées à l'article 4.II et 4.III sont consignées sur un registre tenu à la disposition des services de contrôle.

III - Les analyses décrites dans le tableau ci-après permettent de surveiller la qualité des eaux pompées sous le BCI et sous la STE.

Nature des prélèvements	Lieu de prélèvement	Laboratoire	Fréquence	Paramètres analysés
Eau souterraine	Collecteurs des pompages de rabattement sous l'ancien BCI et collecteurs des pompages de rabattement sous la STE	Laboratoire du site ou laboratoire extérieur	Hebdomadaire	Activité volumique en radionucléides émetteurs bêta total et gamma (Cobalt 60, Césium 137) pH Turbidité, MES Tritium
		Laboratoire agréé par l'ASN	Mensuelle	Activité volumique en radionucléides émetteurs bêta total et gamma (Cobalt 60, Césium 137) Tritium, teneur en Potassium 40 (mg/l)

IV - Le programme de contrôle et de surveillance des eaux souterraines défini dans la présente décision pourra être modifié en accord avec la direction générale de l'ASN, notamment pour tenir compte du milieu récepteur et du retour d'expérience.

#### **Article 5** **Suivi analytique du rejet dans l'environnement**

Un suivi analytique est réalisé mensuellement en aval du rejet dans la réserve de Saint-Michel, qui porte sur les paramètres suivants : activité volumique en radionucléides émetteurs bêta total et gamma (Cobalt 60, Césium 137), tritium et teneur en Potassium 40. Le(s) point(s) de suivi est (sont) aménagé(s) de manière à être aisément accessible(s) et permettre des interventions et des prélèvements en toute sécurité. L'exploitant tient à disposition les éléments visant à démontrer la représentativité des mesures dans l'environnement.

#### **Article 6** **Moyens généraux de l'exploitant**

- I - L'exploitant dispose d'un laboratoire de mesures de radioactivité dans l'environnement. Certaines analyses peuvent être sous-traitées à un laboratoire extérieur.
- II - L'exploitant dispose d'un personnel compétent en radioanalyse et analyses chimiques.
- III - Les différents appareils de mesure du laboratoire font l'objet d'une maintenance et d'une vérification périodique de leur bon fonctionnement ainsi que d'un étalonnage selon une fréquence appropriée.
- IV - Les résultats d'analyse sont stockés pendant une durée minimale de 3 ans et tenus à la disposition des agents chargés du contrôle à tout moment.
- V - Des mesures complémentaires peuvent être demandées par les représentants de l'ASN et du service de police de l'eau. Le choix, par l'exploitant, de l'organisme compétent pour réaliser ces mesures reçoit l'accord du service à l'origine de la demande. Les frais afférents à ces mesures sont à la charge de l'exploitant.

## **Article 7**

### **Contrôle par les autorités**

Les agents chargés du contrôle, notamment ceux de l'ASN et du service de police de l'eau, ont constamment libre accès aux installations.

Les résultats de la surveillance des eaux souterraines sont transmis pour information à l'ASN et au service de police de l'eau.

## **Article 8**

### **Information sur les anomalies de fonctionnement, les incidents et les accidents**

- I - Tout incident ou anomalie de fonctionnement de l'installation nucléaire susceptible de concerner directement ou indirectement les dispositions de la présente décision fait l'objet d'une information immédiate à l'ASN, au service de police de l'eau, à la préfecture du Finistère et à la direction générale de la santé (DGS) du ministère chargé de la santé. Ces informations sont communiquées à l'occasion des réunions de l'observatoire du démantèlement.
  
- II - Tout accroissement significatif de la radioactivité dans l'environnement fait l'objet d'une information de l'ASN.

Ces prescriptions ne font pas obstacle aux dispositions portant sur la déclaration des accidents et incidents significatifs relatifs à la sûreté des centrales nucléaires, ni aux mesures d'alerte prévues dans le plan d'urgence interne ou dans le plan particulier d'intervention.

## **Article 9**

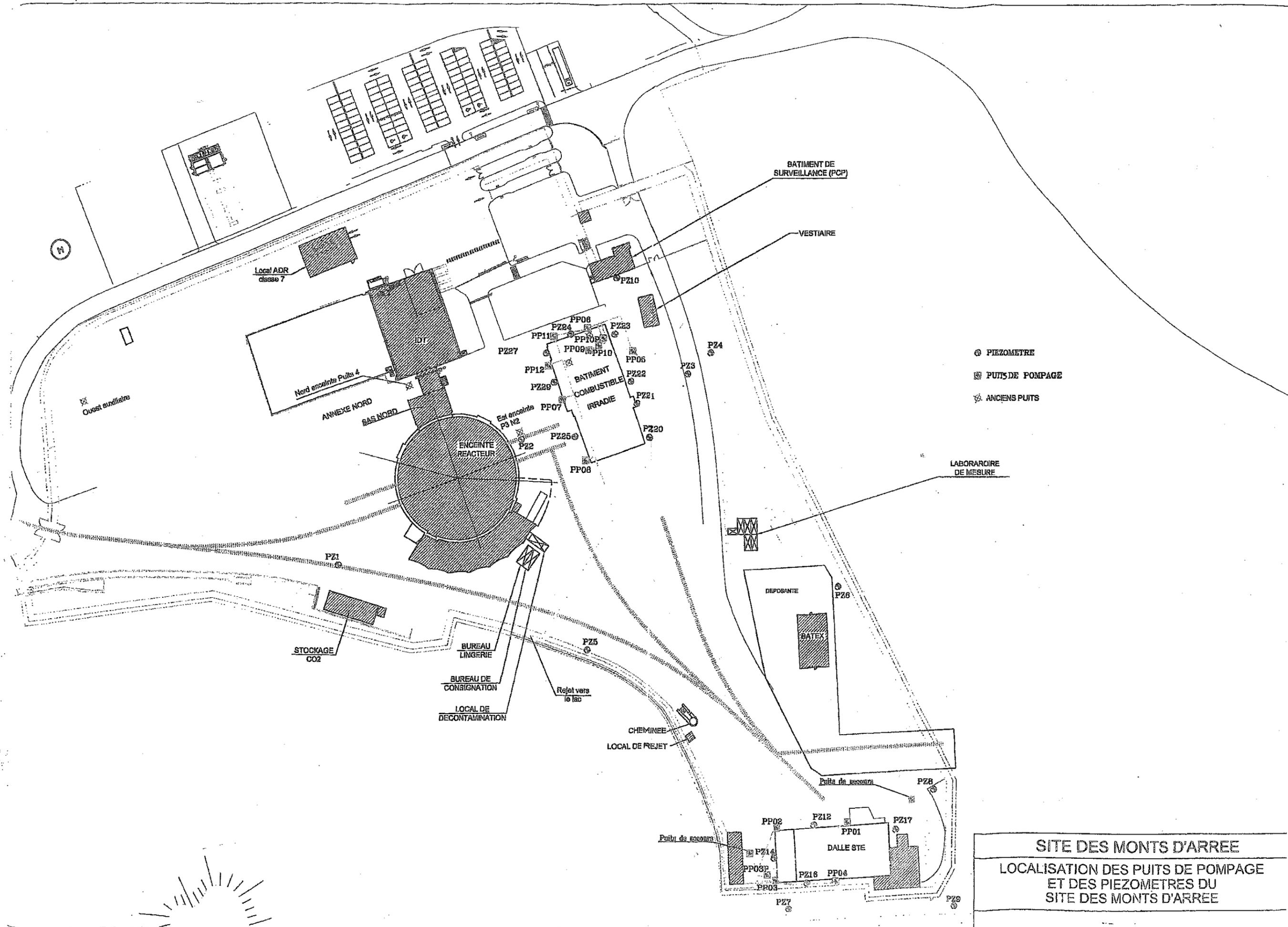
### **Rapport public annuel**

Les résultats de la surveillance des eaux souterraines sont présentés dans le rapport annuel établi par l'exploitant conformément à l'article 21 de la loi du 13 juin 2006.

## **ANNEXE 2**

**à la décision n° 2008-DC-0094 du 29 janvier 2008 de l'Autorité de sûreté nucléaire autorisant le rabattement de la nappe phréatique sous la station de traitement des effluents et sous l'ancien bâtiment des combustibles irradiés de l'installation nucléaire de base n°162 et fixant les prescriptions relatives aux modalités de ce rabattement**

**Localisation des puits de pompage et des piézomètres du site des Monts d'Arrée**



**SITE DES MONTS D'ARREE**  
**LOCALISATION DES PUIXS DE POMPAGE**  
**ET DES PIEZOMETRES DU**  
**SITE DES MONTS D'ARREE**