

DEMANDE DE MODIFICATION DES PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTANT LES REJETS d'EFFLUENTS ET LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE FESSENHEIM



Réunion CLIS du 23 juin 2014





PLAN DE LA PRÉSENTATION

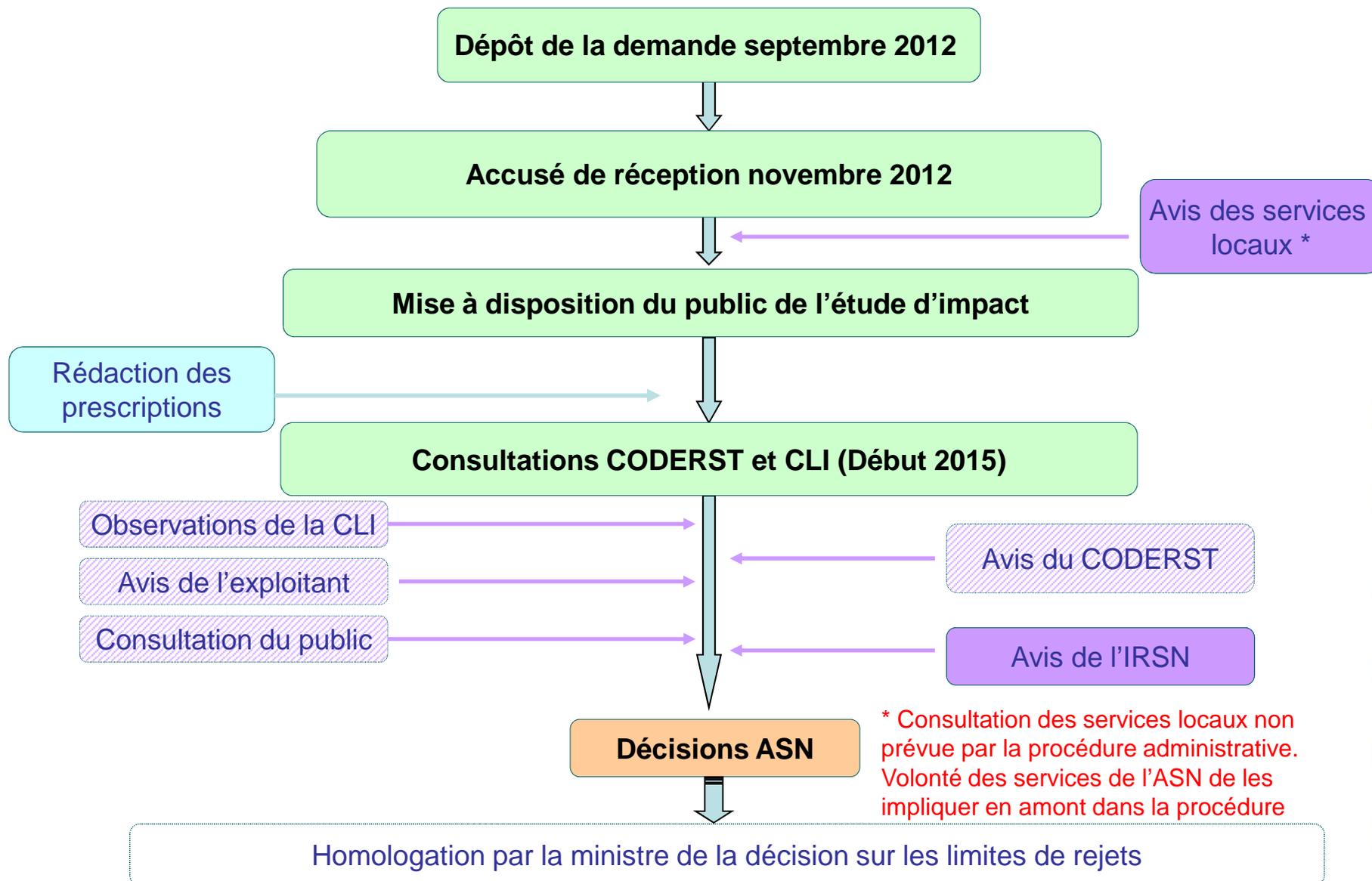
- Déroulement de l'instruction (principales étapes de la procédure)
- Forme des prescriptions
- Elaboration des décisions
- Contenu des décisions
- Principales demandes de EDF
- Conclusion





DÉROULEMENT DE L'INSTRUCTION

Quelques dates clés





Deux décisions pour réglementer les rejets et prélèvements d'eau de la centrale de Fessenheim

➤ Textes réglementaires actuellement applicables (prélèvements d'eau et rejets) :

- ❑ L'arrêté préfectoral du 26 mai 1972 autorisant la prise d'eau et le rejet des eaux de refroidissement des condenseurs
- ❑ L'arrêté préfectoral du 17 avril 1974 autorisant EDF à rejeter des effluents dans le canal d'Alsace, canal de fuite de l'usine hydro-électrique de Fessenheim ;
- ❑ Les arrêtés du 17 novembre 1977 autorisant EDF à rejeter des effluents radioactifs gazeux et liquides ;
- ❑ La décision ministérielle n°94934-IMEG/BL du 30 décembre 1987 relative aux rejets des substances chimiques présentes dans les effluents radioactifs liquides et les eaux d'exhaure

Décision « Limites »

- ❑ Adoptée par l'ASN et soumise à une homologation des ministres
- ❑ Remplace les valeurs limites de l'arrêté antérieur
- ❑ Comprend une annexe avec les prescriptions techniques
 - Limites de rejets des effluents gazeux
 - Limites de rejets des effluents liquides

Décision «Prélèvements & Rejets»

- ❑ Adoptée par l'ASN
- ❑ Remplace les dispositions de l'arrêté antérieur hors valeurs limites de rejets
- ❑ Comprend une annexe avec les prescriptions techniques
 - Partie 1 – Prévention des nuisances
 - Dispositions relatives aux rejets des effluents et aux prélèvements d'eau (gestion, surveillance)
 - Surveillance de l'environnement autour du site
 - Partie 2 – Information des autorités et du public

➤ Les projets de décisions sont élaborés sur la base :

- de l'arrêté du 7 février 2012
- de la décision 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 « Décision environnement »
- des décisions réglementant les rejets des sites de Belleville, Cattenom, et des projets de décisions de Bugey, Saint-Alban et Saint Laurent
- des prescriptions fixées actuellement à la centrale de Fessenheim
- des éléments du dossier de demande d'EDF
- du retour d'expérience du site, mais également des autres réacteurs nucléaires
- des objectifs de qualité du milieu récepteur (SDAGE...)
- de l'ensemble des observations et avis formulés (IRSN, service de l'Etat, parties prenantes)
- des évaluations des impacts par EDF et par l'IRSN



Contenu de la décision «Prélèvements & Rejets»

- Maitrise des nuisances et de l'impact de l'installation sur l'environnement
 - ❑ Moyens généraux de l'exploitant et contenus des registres
 - ❑ Maitrise des prélèvements d'eau
 - Conditions et limites de prélèvement d'eau (Grand Canal d'Alsace et eau souterraine)
 - ❑ Rejets d'effluents
 - Conditions de rejets d'effluents radioactifs gazeux et liquides et les contrôles associés
 - Conditions de rejets d'effluents non radioactifs gazeux et liquides et les contrôles associés
- Surveillance de l'environnement
 - ❑ Radioactivité dans l'environnement
 - ❑ Surveillance physico-chimique et biologique des eaux de surface
 - ❑ Surveillance des eaux souterraines (radiologique, physico-chimique)
- Modalités d'informations du public et des services de l'Etat
 - ❑ Information en cas d'anomalies de fonctionnement, incidents et accidents
 - ❑ Opération de dragage
 - ❑ Rejets thermiques



Contenu de la décision « Limites »

- Limites des rejets radioactifs
 - Activité annuelle rejetée
 - Débit d'activité

- Limites de flux et concentrations pour les substances chimiques rejetées
 - Chimiques associés aux effluents radioactifs (hydrazine, acide borique, morpholine, azote ...)
 - Station de déminéralisation
 - ...

- Rejets thermiques
 - Limites en conditions climatiques normales
 - Limites en conditions climatiques exceptionnelles



Principales demandes de EDF *Rejets radioactifs*

	Rejets gazeux		Rejets liquides	
	Actuel	Demande	Actuel	Demande
Tritium	1 480 TBq	5 TBq/an	74 TBq/an	50 TBq/an
Gaz rares		36 TBq/an		
Carbone 14		1,10 GBq/an		130 GBq/an
Iodes	111 GBq	0,8 GBq/an	925 GBq/an	0,3 GBq/an
Produits de fission et d'activation $\beta\gamma$		0,2 GBq/an		18 GBq/an



Principales demandes de EDF

Rejets chimiques

	Actuel (kg/an)	Demande	
		Flux annuel (kg)	Flux 24h (kg)
Acide borique	47 000	18 000	5 390
Lithine	10		
Acide oxalique	80		
EDTA	40		
Hydrazine	100	21	3,8
Morpholine		950	22
Éthanolamine		500	12
Azote		5 350	130
Détergents		5 630	225
Phosphates		530	76
Métaux		78	5,6



Principales demandes de EDF

Rejets thermiques

➤ Limites actuelles

- ❑ Autorisation concernant la température du rejet général SEO
 - La température de l'effluent < 30°C au point de déversement au Rhin
- ❑ Autorisation concernant la température en aval du rejet des condenseurs
 - L'échauffement devra être, en moyenne sur 10 jours, inférieur à :
 - 7°C pendant les mois de décembre, janvier, février
 - 6,5°C pendant les mois de septembre, octobre, novembre, mars, avril, mai
 - 4°C pendant les mois de juin, juillet, août
 - La température < 30°C

➤ Demandes

- ❑ Pas de demande concernant le rejet général SEO – rejets réorientés
- ❑ Autorisation concernant la température en aval du rejet des condenseurs
 - Conditions climatiques normales
 - Échauffement < 3°C
 - Température ≤ 28°C
 - Conditions climatiques exceptionnelles (limitées aux situations où le fonctionnement de la centrale est nécessaire)
 - Échauffement < 2°C
 - Température ≤ 29°C

Principales demandes de EDF

Dragage du canal d'amenée et de curage des rus d'eau et des cavités JPD (eau incendie)

➤ Curage du canal d'amenée

- ❑ Fréquence des opérations
 - En fonction de son envasement
- ❑ Volume et devenir des sédiments
 - Environ 5 000 m³
 - Restitué au GCA si leur qualité le permet ou gérés à terre (déchets)
- ❑ Période des opérations
 - Entre juillet et mars



➤ Curage des rus d'eau et des cavités JPD (eau incendie)

- ❑ Fréquence des opérations
 - 2 curages sur 12 mois glissants
- ❑ Volume et devenir des sédiments
 - Environ 300 m³
- ❑ Période des opérations
 - Tout au long de l'année

➤ L'instruction technique est en cours

- Travail de rédaction des prescriptions engagé par les services de l'ASN
- Echanges bilatéraux ASN / EDF sur le dossier en cours
- Passage Collège ASN : fin 2014
- Présentation au CODERST et en CLI printemps 2015
- Notification des décisions « Limites » et « Prélèvements & Rejets» fin 2015**