

TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE LYON
DÉPARTEMENTS DE L'AIN ET DE L'ISÈRE

Enquête publique

Portant sur le rapport comportant les conclusions du réexamen périodique, prévu à l'article L.593-19 du code de l'environnement, au-delà de la 35^{ème} année de fonctionnement, du réacteur électronucléaire n°3 de l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°78 située sur le Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) du Bugey exploité par Électricité de France (EDF) sur la commune de SAINT-VULBAS dans l'Ain

*Du lundi 9 FÉVRIER 2026 à 9 heures
au mardi 10 MARS 2026 à 17 heures*



RAPPORT

CONCLUSIONS

Annexes

de la commission d'enquête

Président : Jean-Pierre BIONDA
Titulaires : Jean-Louis BAGLAN ; Michel CORRENOZ
Suppléant : Laurence LEMAITRE

SOMMAIRE

PARTIE 1	OBJET ET CONTEXTE DE L'ENQUÊTE :	4
1.1	L'OBJET DE L'ENQUÊTE	4
1.2	LE CONTEXTE GÉNÉRAL	6
1.3	LE CADRE LÉGISLATIF, RÉGLEMENTAIRE ET LES DOCUMENTS DIRECTEURS.....	8
1.4	L'HISTORIQUE DU 4 ^{ème} RÉEXAMEN :	9
1.5	LA FINALITÉ DE LA PROCÉDURE :	11
PARTIE 2	LES DISPOSITIONS PROPOSÉES	13
2.1	L'OBJECTIF	13
2.2	LES ENJEUX.....	14
2.3	LE QUATRIÈME RÉEXAMEN	16
2.4	LES PRINCIPALES DISPOSITIONS PROPOSÉES	17
PARTIE 3	L'ENQUÊTE PUBLIQUE	22
3.1	LA CONCERTATION PRÉALABLE ET LES CONSULTATIONS.....	22
3.2	L'ORGANISATION DE L'ENQUÊTE	26
3.3	LES MODALITÉS DE L'ENQUÊTE.....	29
3.4	LE DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE	36
3.5	APPRÉCIATION DE LA COMMISSION SUR L'ENQUÊTE PUBLIQUE	44
PARTIE 4	ANALYSE ET APPRÉCIATION DE LA COMMISSION	46
4.1	ANALYSE MULTICRITÈRE	46
4.2	ANALYSE THÉMATIQUE ET QUESTIONS DE LA COMMISSION	48
4.3	LA CONFORMITÉ.....	52
4.4	LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE.....	55
4.5	LA MAÎTRISE DU VIEILLISSEMENT	59
4.6	LES INCONVÉNIENTS.....	65
4.7	THÈME ADMINISTRATIF	91
4.8	LES RESSOURCES HUMAINES ET FINANCIÈRES :	95
4.9	LA COMMUNICATION.....	99
4.10	LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES	102
4.11	L'ÉNERGIE DÉCARBONÉE ET LE MIX ÉNERGÉTIQUE.....	104
4.12	LE CAS PARTICULIER DE LA CONTRIBUTION DU LAND DU BADE-WÜRTEMBERG	106
PARTIE 5	CLÔTURE DU RAPPORT.....	117

PARTIE 1 OBJET ET CONTEXTE DE L'ENQUÊTE :

1.1 L'OBJET DE L'ENQUÊTE

La présente enquête publique concerne le réacteur nucléaire N° 3 de l'installation nucléaire de base INB N° 78 située sur le centre nucléaire de production d'électricité du Bugey, sur la commune de Saint-Vulbas, dans l'Ain. Elle se déroule sur les départements de l'Ain et de l'Isère et se trouve placée sous l'autorité des deux préfets. Elle est coordonnée par Monsieur le préfet de l'Ain qui représente l'autorité organisatrice de l'enquête. Le maître d'ouvrage est l'exploitant de la centrale du Bugey : Électricité de France (EDF) représentée par sa directrice.

La durée de fonctionnement des Installations Nucléaires de Base, (INB), françaises, n'est pas limitée par le décret qui autorise leur création.

En plus des contrôles habituels qui sont régulièrement exercés par EDF et par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (ASNR) sous forme d'inspections, chaque installation doit faire l'objet, **tous les dix ans** depuis 2006 et la proclamation de la loi « TSN » (*sur la Transparence et la Sécurité en matière Nucléaire*) d'un **réexamen périodique** qui répond à un double objectif :

- Apprécier la **conformité** de l'installation, par un examen approfondi de son état, en tenant compte de son vieillissement, au regard du référentiel de sûreté applicable.
- Améliorer son degré de **sûreté** en actualisant l'appréciation des risques et inconvénients que peut présenter l'installation pour les intérêts visés (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), en tenant compte notamment de l'état de l'installation, de l'expérience acquise au cours de l'exploitation, de l'évolution des connaissances, dont celles sur le changement climatique et ses effets, et des règles applicables aux installations similaires.

Ces réexamens comportent deux phases :

- L'une, générique correspondant à l'ensemble des réacteurs de même type en fonctionnement sur le territoire national, réacteurs à eau pressurisée de puissance 900MWe pour ce qui concerne les réacteurs 2, 3, 4 et 5 de la centrale du Bugey ;
- L'autre, spécifique au réacteur concerné (N° 3), et à son environnement propre.

Depuis la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et la loi du 22 juin 2023 relative à l'accélération des procédures liées à la construction de nouvelles installations nucléaires à proximité de sites nucléaires existants et au fonctionnement des installations existantes, le code de l'environnement prévoit que, **pour les réexamens au-delà de la trente-cinquième année de fonctionnement d'un réacteur électronucléaire**, le rapport comportant les conclusions du réexamen périodique fait l'objet d'une enquête publique.

La visite décennale, étape régulière de ce réexamen au cours de laquelle le réacteur est à l'arrêt afin qu'EDF réalise notamment des contrôles et des modifications destinés à renforcer le niveau de sûreté, a eu lieu aux dates suivantes :

Date de mise en service	3 ^{ème} visite	4 ^{ème} visite
31/08/1978	8/06/2013 au 12/11/2013	11/11/2023 au 09/09/2024

C'est dans ce cadre que s'inscrit la présente enquête qui concerne le rapport de l'exploitant (EDF) comportant les conclusions du 4^{ème} réexamen périodique du réacteur N° 3 de la centrale du Bugey, dans la perspective d'en prolonger l'exploitation pour 10 années supplémentaires.

L'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection analyse le rapport de l'exploitant en tenant compte des conclusions de la présente enquête. L'ASNR peut imposer à l'exploitant de nouvelles prescriptions. L'ASNR communiquera ensuite son analyse du rapport et ses prescriptions au ministre chargé de la sûreté nucléaire.

1.2 LE CONTEXTE GÉNÉRAL

La centrale nucléaire du Bugey, située sur le territoire de la région Auvergne-Rhône-Alpes est installée sur un domaine actuellement de 100 ha, en rive droite du Rhône, dans le département de l'Ain, sur la commune de Saint-Vulbas, limitrophe du département de l'Isère.

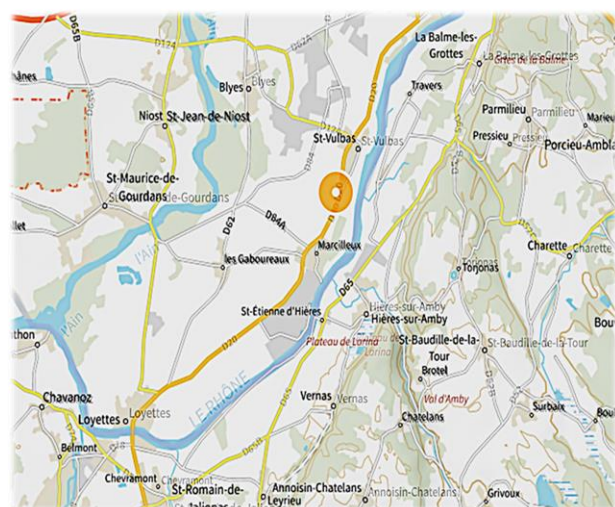


Photo : source site ASN

Elle se tient de manière plus ou moins proche d'un ensemble d'agglomérations, villes et villages d'importance variable selon leur population : Lyon à environ 35 km, L'Isle-d'Abeau à 30 km, Ambérieu-en-Bugey à 19 km, Lagnieu à 12 km, Charvieu-Chamagneux à 10 km, Crémieux à 9 km et Loyettes à 5 km. Deux autres grandes villes demeurent un peu plus éloignées, toutes deux à distance semblable : Grenoble à 72 km et Genève à 75 km.



Situation générale de la CNPE du Bugey



Communes proches de la CNPE du Bugey

Le site de production électrique d'origine nucléaire du Bugey comprend :

- Un réacteur arrêté en 1994, utilisant une technologie plus ancienne (Uranium Naturel Graphite Gaz, UNGG), en cours de démantèlement.
- Quatre autres réacteurs à eau pressurisée d'une puissance de 900 MWe chacun, en cours de fonctionnement. Deux d'entre eux (n° 2 et n° 3) mis en service en 1978 sont refroidis en circuit ouvert par l'eau du Rhône, les deux autres (n° 4 et 5) mis en service en 1979, sont refroidis en circuit fermé grâce à la présence de quatre tours aéroréfrigérantes. Les réacteurs n° 2 et 3 constituent l'INB 78, les réacteurs n° 4 et 5 constituent l'INB 89.
- Différents bâtiments complètent cet ensemble. Ils sont destinés :
 - Au service de l'une des quatre bases nationales de la force d'action rapide du nucléaire (FARN) destinées à intervenir sur tout le territoire en cas d'accident grave qui nécessite un important matériel et des équipes spécialisées.
 - À une Installation de Conditionnement et d'Entreposage des Déchets Activés et à leur traitement (ICEDA).
 - À un Magasin d'entreposage Inter Régional de combustible (MIR).

La centrale nucléaire du Bugey occupe une place déterminante pour la région sur le plan économique :

- Au-delà de son implication dans le secteur de la formation et de l'apprentissage, elle emploie, directement ou indirectement, suivant les périodes, entre 2 000 et 4 000 salariés permanents ou prestataires et collaborateurs d'entreprises partenaires, quotidiennement, sur le site.
- Les marchés passés en 2025 avec les entreprises locales représentent 76 millions d'euros.
- Elle participe activement à la vie locale :
 - par la fiscalité qu'elle verse au territoire de proximité (53,6 millions d'euros en 2025) ;
 - par ses achats réalisés en local (53% du total en 2025 en contractualisant avec près de 350 entreprises) ;
 - par ses partenariats avec des associations environnementales ;
 - par sa participation aux grandes causes de solidarité.
- Elle se veut également être une force pédagogique et d'information auprès du grand public en accueillant environ 6000 visiteurs par an, de tous âges et formations, pour présenter le site et faire de la pédagogie sur la production d'électricité.

La production électrique du CNPE du Bugey qui a atteint plus de 23 milliards de kWh en 2025, couvre 1/3 des besoins de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

1.3 LE CADRE LÉGISLATIF, RÉGLEMENTAIRE ET LES DOCUMENTS DIRECTEURS

La présente enquête publique s'inscrit dans le cadre général du code de l'environnement et notamment des articles suivants :

- - L. 593-1 ; L. 593-14 et L. 593-15 et L. 593-18 et L. 593-19 ;
- - R. 593-62 à R. 593-62-9 relatifs aux installations nucléaires de base et à leurs réexamens périodiques ;
- - R. 123-2 à R. 123-27 relatifs au cadre général qui fixe l'organisation et le déroulement des enquêtes publiques en lien avec l'environnement.

En outre, l'enquête prend appui sur :

- La décision n° 2021-DC-0706¹ de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) du 23 février 2021 fixant à la société Électricité de France (EDF) les prescriptions applicables aux réacteurs de la centrale nucléaire du Bugey (INB n° 78 et n° 89) au vu des conclusions de la phase générique de leur quatrième réexamen périodique ;
- La demande présentée le 16 septembre 2025, par la Société EDF, représentée par la directrice du CNPE du Bugey, à la Division de Lyon de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection pour la mise à l'enquête publique du rapport des conclusions du 4^{ème} réexamen périodique du réacteur électronucléaire n° 3 (INB 78) de la centrale nucléaire EDF du Bugey sise à Saint-Vulbas ;
- La lettre de l'ASNR à Mme la préfète de l'Ain du 25 septembre 2025, accompagnée du dossier d'EDF prévu à l'article R.593-62-4 du code de l'environnement pour le réacteur n° 3 de la centrale du Bugey, en vue de mettre en œuvre les dispositions de l'enquête publique prévue à l'article L.593-19 de ce même code ;
- L'arrêté inter-préfectoral de Monsieur le préfet de l'Ain et de Madame la préfète de l'Isère du 23 janvier 2026 qui prescrit :
 - L'ouverture d'une enquête publique sur le rapport comportant les conclusions du 4^{ème} réexamen périodique du réacteur électronucléaire n° 3 du CNPE du Bugey situé sur la commune de Saint-Vulbas dans l'Ain ;
 - Les modalités de cette enquête, en définissant en particulier le territoire de 5 km tout autour de la centrale sur lequel se déroulera l'enquête et qui comprendra trois communes de l'Ain (Saint-Vulbas, Blyes, et Loyettes) et sept communes de l'Isère (La Balme-les-Grottes, Vernas, Saint Romain de Jalionas, Leyrieu, Annoisin-Chatelans, Hières sur Amby et Saint Baudille de la Tour).

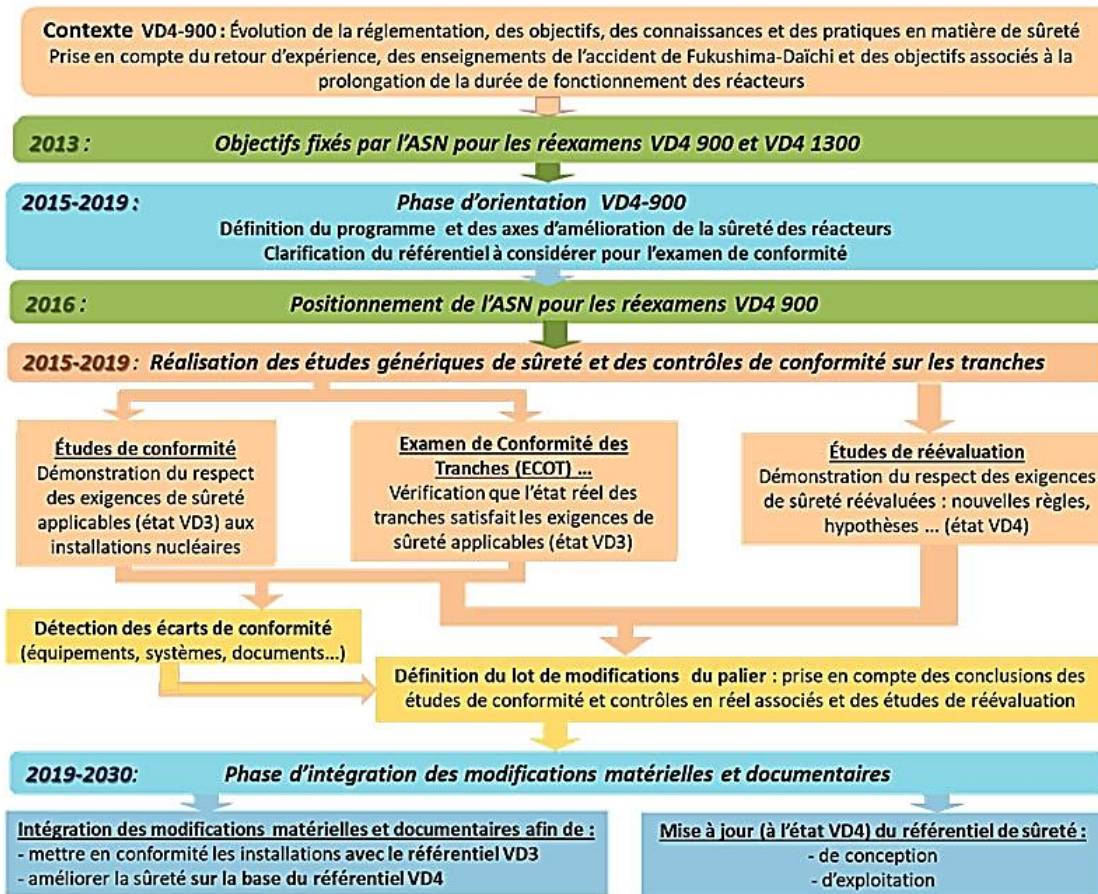
¹ https://www.asn.fr/recherche?search_text=décision+n°2021-DC-+0706

Par ailleurs :

- en application de l'article R593-62-6 du code de l'environnement, M. le préfet de l'Ain, coordonnateur de l'enquête, a notifié l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique avec un exemplaire du dossier, aux États situés dans un périmètre de 1000 km autour du CNPE, au titre de la convention d'Espoo sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière. 7 pays se sont déclarés intéressés : Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Hongrie, Italie et République tchèque.
- en application de l'article R593-62-7 du code de l'environnement, M. le préfet de l'Ain a consulté les communes et leurs groupements, dont tout ou partie est situé dans le périmètre d'enquête, les départements de l'Ain et de l'Isère, la région Auvergne-Rhône-Alpes ainsi que la Commission Locale d'Information (CLI) du Bugey. Seuls les avis parvenus dans un délai de quinze jours après l'enquête pourront être pris en compte.

1.4 L'HISTORIQUE DU 4^{EME} RÉEXAMEN :

Le réacteur nucléaire Bugey 3 mis en service en août 1978 est concerné par le 4^{ème} réexamen périodique devant déterminer l'aptitude de ses installations à poursuivre son fonctionnement au-delà de la quarantième année. Le réexamen périodique, long processus qui débute bien avant la visite décennale proprement dite, est décrit dans le schéma suivant :



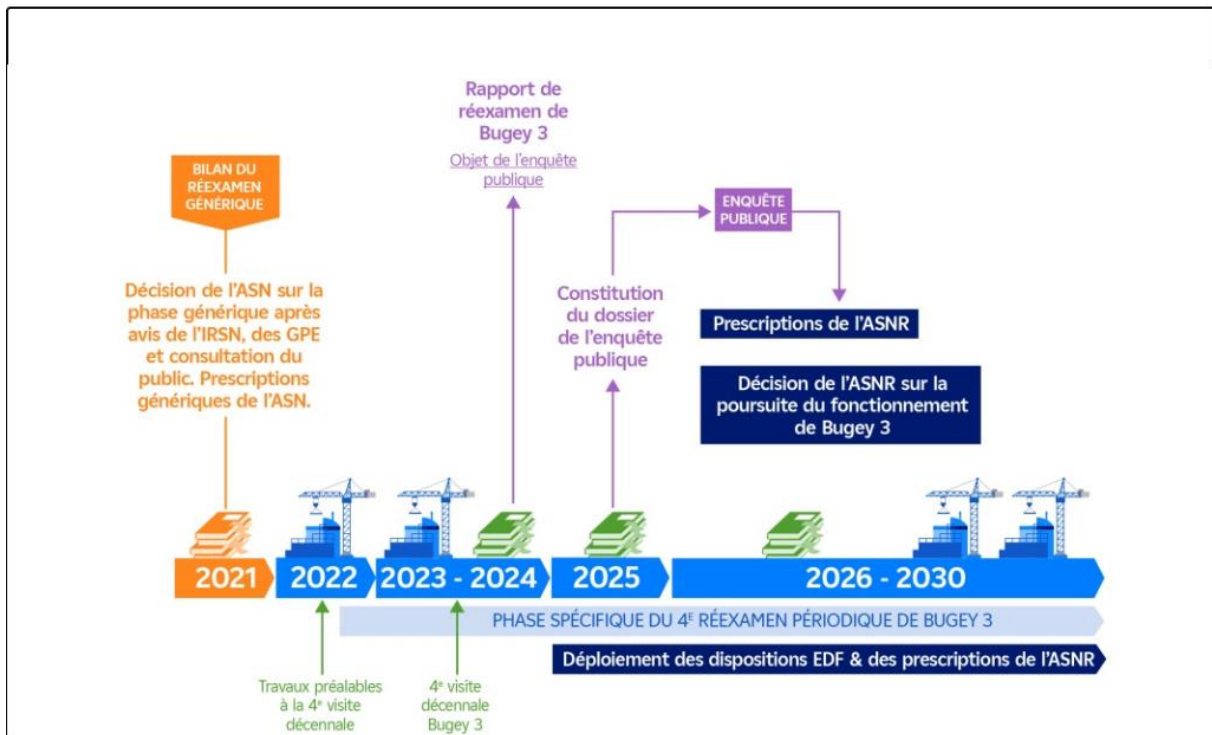
(Source site IRSN)

Le 23 février 2021, l'ASN a formulé ses prescriptions pour la réalisation des travaux qui seront nécessaires dans l'ensemble des centrales de 900MWe. (Décision n° 2021-DC-0706).

La 4^{ème} visite décennale du réacteur n°3 de la centrale du Bugey s'est déroulée du 11/11/2023 au 9/09/2024.

Le rapport de conclusions du 4^{ème} réexamen périodique (RCR) a été transmis par EDF le 30 avril 2024 au Ministre en charge de la sûreté nucléaire et à l'ASNR.

La frise ci-dessous présente les grandes étapes du 4^{ème} réexamen périodique de Bugey 3.



(Source : EDF)

1.5 LA FINALITÉ DE LA PROCÉDURE :

Dans le cadre de l'article L120-1 du Code de l'environnement, la présente enquête publique constitue un dispositif de participation du public à l'élaboration de la décision qui conduira l'autorité compétente à autoriser ou non le prolongement du fonctionnement du réacteur nucléaire 3 de la centrale du Bugey au-delà de sa quarantième année de fonctionnement, au titre des décisions ayant une incidence sur l'environnement.

En ce sens, elle a pour objet de permettre au public :

- d'accéder aux informations pertinentes via un dossier conforme aux exigences légales, spécifique ici au réacteur et constitué de six parties distinctes.
- de disposer d'un délai de 30 jours, pour participer à l'enquête en formulant ses observations et propositions qui seront recueillies et prises en compte.
- d'être informé de la manière dont il a été tenu compte de ses observations et propositions.

La procédure d'enquête publique qui s'est déroulée du 9 février 2026 au 10 mars 2026 dont le siège est la mairie de Saint-Vulbas s'inscrit donc dans ce cadre.

Elle porte sur le rapport de conclusions du 4^{ème} réexamen périodique (RCR) du réacteur N 3 de la centrale du Bugey dressé par EDF, dans la perspective d'en prolonger l'exploitation pour 10 années supplémentaires.

Elle donnera lieu à la rédaction d'un rapport et de conclusions motivées rédigés par la commission d'enquête et adressés à Monsieur le préfet de l'Ain qui transmettra l'ensemble de ces documents à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASNR), ainsi qu'une copie au ministre chargé de la sûreté nucléaire pour décision finale.

Une copie du rapport et des conclusions sera également adressée au pétitionnaire (EDF) et à chacune des communes dans lesquelles s'est déroulée l'enquête.

Ainsi, les autorités décisionnaires du prolongement du fonctionnement du réacteur n° 3 disposeront des éléments nécessaires à leur bonne information avant leur prise de décision.

Il convient de noter que les réacteurs n°2, 4 et 5 de la centrale nucléaire du Bugey ont déjà fait l'objet de cette procédure d'enquête publique du 6 février 2023 au 8 mars 2023.

PARTIE 2 LES DISPOSITIONS PROPOSÉES

2.1 L'OBJECTIF

L'objectif général du projet soumis à l'enquête publique est la poursuite du fonctionnement du réacteur N° 3 de la centrale nucléaire du Bugey, par son exploitant (EDF), au-delà de sa quarantième année.

Pour l'atteindre, EDF a travaillé, sous la supervision de l'ASNR, dans les directions suivantes :

- **La maîtrise des risques :**
 - Vérifier la conformité des installations au regard des exigences et règles qui lui sont applicables ;
 - Augmenter le niveau de sûreté nucléaire pour tendre vers les objectifs fixés pour les réacteurs de 3^{ème} génération dont le réacteur de référence EDF est l'EPR de Flamanville 3. Cette orientation a été déclinée en 4 objectifs techniques rappelés dans le schéma ci-dessous :



Figure 1 Source Pièce n° 3 du dossier, page 3

- **La maîtrise des inconvénients** en adoptant une démarche centrée sur l'environnement et comprenant des vérifications de la conformité et l'actualisation de l'impact des installations en fonctionnement normal.
- **La maîtrise du vieillissement** des matériels et le traitement de l'obsolescence, dans le cadre de la poursuite du fonctionnement des installations après 40 ans.

2.2 LES ENJEUX

2.2.1 LES ENJEUX POSITIFS

- Dans une période où la France recense des besoins croissants en électricité, la centrale du Bugey produit, à elle seule, en moyenne chaque année 20 milliards de kWh, soit environ 7 % de la production nucléaire française². Elle constitue un moyen de production électrique modulaire et flexible capable de contribuer efficacement à la lutte contre le réchauffement climatique compte tenu de sa faible empreinte « carbone », comparée à d'autres sources d'énergie comme l'illustre le tableau ci-après.³

	Nucléaire	Hydraulique	Éolien	Photovoltaïque	Gaz	Charbon
Kg CO2e/kWh	0.006	0.006	0.01	0.03	0.418	1.058

- La centrale du Bugey qui emploie directement 1 400 salariés et fait appel à environ 600 salariés permanents d'entreprises partenaires, représente à elle seule une composante essentielle du bassin d'emplois de la région Rhône-Alpes.
- Elle possède un poids économique important par rapport aux activités qu'elle sous-tend et contribue à une fiscalité locale non négligeable (53,6 millions d'euros en 2025 sur le territoire de proximité).

² Rapport annuel d'information du public relatif aux installations nucléaires du site du Bugey en 2024

³ Ademe, base-carbone : <https://bilans-ges.ademe.fr>

2.2.2 LES ENJEUX NÉGATIFS

- Bien que de nombreuses précautions soient apportées pour en réduire les risques, un « accident nucléaire », c'est-à-dire une émanation massive d'élément radiotoxique dans l'atmosphère sur des distances très importantes demeure possible. L'âge du réacteur peut être regardé comme un facteur augmentant la probabilité d'un tel événement.
- Bien que les divers rejets gazeux, chimiques ou radioactifs de la centrale dans son fonctionnement normal soient régulièrement surveillés et restent inférieurs aux exigences réglementaires, l'installation n'est pas à l'abri d'incident pouvant affecter son environnement.
- Le réacteur n°3 utilise pour son refroidissement une grande quantité d'eau puisée puis rejetée dans le Rhône, provoquant un réchauffement des eaux du fleuve qui peut ne pas être sans incidence sur le biotope.
- Le prolongement du fonctionnement des réacteurs pose la question du traitement et de l'entreposage d'un volume en augmentation des déchets pendant un temps long.
- La filière nucléaire française utilise de 8 à 9 000 tonnes d'uranium naturel⁴ par an pour fabriquer le combustible alimentant son parc nucléaire. Environ 40 % de cet uranium provient de Russie (Kazakhstan, Ouzbékistan, Russie), ce qui questionne sur l'indépendance de la France.
- Le coût financier du programme de « Grand Carénage » d'EDF (environ 4 milliards d'euros sur 10 ans pour les 4 réacteurs du Bugey) pour la poursuite d'exploitation des réacteurs de plus de 40 ans est important. Le risque financier n'est pas nul pour EDF au moment où le coût de production des énergies renouvelables (photovoltaïque et éolien) ne cesse de baisser et où la loi NOME et le dispositif ARENH (Accès Régulé à l'Électricité Nucléaire Historique) restent pénalisants pour le producteur d'électricité.

⁴ www.connaissancedesenergies.org

2.3 LE QUATRIÈME RÉEXAMEN

En 2016, l'ASN a pris position sur les orientations⁵ du 4^e réexamen périodique des réacteurs 900 MWe en fixant les objectifs à atteindre concernant :

- La vérification de l'état des installations et leur conformité aux règles qui leur sont applicables, en particulier concernant la maîtrise du vieillissement des équipements importants pour la sûreté ;
- L'amélioration de la prise en compte des agressions dans la démonstration de sûreté ;
- L'amélioration de la prévention des accidents conduisant à la fusion du cœur ;
- L'amélioration de la prise en compte des accidents susceptibles de survenir sur la piscine d'entreposage du combustible ;
- La limitation des conséquences des accidents avec fusion du cœur ;
- La limitation des conséquences radiologiques des accidents ;
- L'intégration de l'ensemble des modifications qui découlent des enseignements de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi.

Pour répondre à ces objectifs, EDF a engagé un travail conséquent d'études, à l'issue duquel elle a défini un ensemble de dispositions à mettre en œuvre dans le cadre du réexamen de chaque réacteur concerné. Ces dispositions portent sur :

- d'une part, les contrôles et vérifications à réaliser afin de s'assurer du maintien dans le temps, de la conformité des systèmes, structures et composants participant à la démonstration de sûreté ;
- d'autre part, les améliorations de sûreté afin, notamment, de tendre vers le niveau de sûreté des réacteurs de troisième génération (type EPR Flamanville).

Pour le réacteur nucléaire N° 3 un check up complet a été réalisé au cours de la 4^e visite décennale, opération qui comprend :

- trois examens réglementaires : le contrôle de la cuve du réacteur, l'épreuve hydraulique du circuit primaire et l'épreuve d'enceinte du bâtiment réacteur ;
- l'examen de conformité de l'installation pour contrôler le respect de l'ensemble des exigences techniques ;
- l'analyse des inconvénients ;
- l'analyse de la maîtrise du vieillissement et de l'obsolescence ;
- l'intégration de modifications matérielles (dispositions) pour répondre au 4^e réexamen de sûreté.

⁵ CODEP-DCN-2016-007286 du 20 avril 2016 portant sur les orientations génériques du 4^e réexamen périodique des réacteurs de 900MWe d'EDF.

2.4 LES PRINCIPALES DISPOSITIONS PROPOSÉES

Les principales dispositions présentées ont pour enjeu la prolongation de la durée d'exploitation du réacteur N 3 du CNPE du Bugey. Elles portent essentiellement sur la sûreté nucléaire en réponse aux enseignements de l'accident de la centrale de Fukushima Daiichi et plus généralement pour anticiper et faire face à des situations accidentelles extrêmes afin d'éviter des rejets radioactifs massifs et des effets durables sur l'environnement.

2.4.1 LES DISPOSITIONS RÉALISÉES AVANT LE QUATRIÈME RÉEXAMEN

Quelques dispositions ont été réalisées en 2012-2015 pour donner suite à l'accident de Fukushima et sont opérationnelles sur le site du Bugey comme :

- la force d'action rapide (**FARN**) composée de 300 agents EDF capables d'intervenir sur tout site français en cas d'accident ;
- des « raccords -pompiers » pour l'alimentation en eau des installations en cas de perte des moyens de refroidissement de secours ;
- un plan d'urgence pour des situations accidentelles affectant plusieurs réacteurs.

2.4.2 LES DISPOSITIONS RÉALISÉES À L'OCCASION DE L'ARRÊT POUR LE QUATRIÈME RÉEXAMEN

La Phase A du programme industriel d'EDF correspond aux modifications déployées soit lorsque la tranche est en marche, soit durant les arrêts de type Visite Décennale (VD). Cette phase a permis la réalisation de modifications matérielles d'ampleur ainsi que la mise à jour des Règles Générales d'Exploitation (RGE) associées.

Les principales dispositions réalisées ou dont l'intégration est prévue pour s'achever lors de la phase A sont les suivantes :

Prévention et gestion des accidents sans fusion du cœur

- **Amélioration de la borication** : Augmentation de la concentration en bore des bâches PTR et REA).
- **Protection du circuit primaire** : Remplacement des têtes de soupapes SEBIM du pressuriseur et fiabilisation du système de refroidissement intermédiaire RRI.
- **Alimentation de secours** : Réalimentation de la bache ASG par les systèmes de protection incendie et augmentation du débit des vannes réglantes VCD-a.

- **Pilotage et instrumentation** : Restriction du domaine de pilotage en "bord droit" , généralisation des grappes absorbantes en hafnium et évolution du système d'instrumentation SIP-P).
- **Gestion de la réactivité** : Mise en place de nouvelles fiches d'alarme pour la dilution en puissance.

Protection contre les agressions (Incendie, Séisme, Inondation)

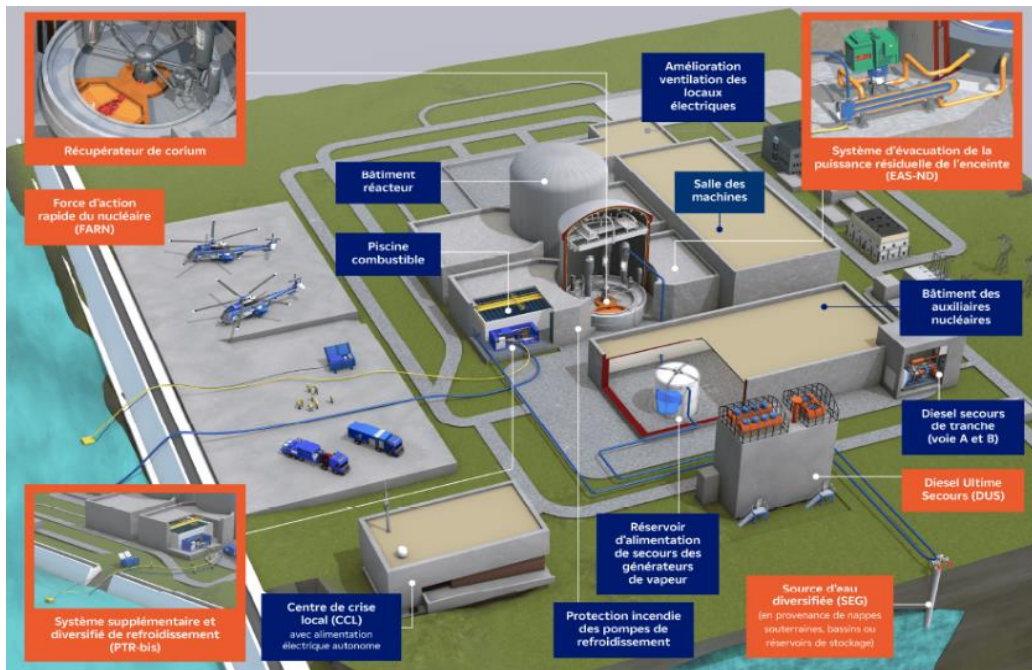
- **Risque sismique** : Mise en place de l'Arrêt Automatique du Réacteur (AAR) sur séisme et renforcement sismique des axes de câblages).
- **Risque incendie** : Rénovation globale de la détection incendie et modification de la chaîne de commande des soupapes SEBIM pour éviter l'ouverture intempestive en cas d'incendie dans les locaux électriques.
- **Inondation** : Robustesse de l'arrêt automatique du système de circulation (CRF) face au risque d'inondation sismo-induite.
- **Explosion** : Création de dispositifs d'alarme sur les portes coupe-feu à enjeu pour garantir leur maintien fermé.

Dispositions du « Noyau Dur » et de résilience (Post-Fukushima)

- **Alimentation électrique ultime** : Substitution du turboalternateur de secours par le Diesel d'Ultime Secours (DUS) et mise en place d'une distribution électrique Noyau Dur.
- **Refroidissement ultime** : Mise en place du système EAS-ND (injection d'eau et évacuation de la puissance résiduelle) et remplacement des sondes de température en branche froide.
- **Contrôle-commande** : Installation d'un contrôle-commande Noyau Dur pour les matériels existants) et pour les nouveaux matériels (PNPP0688 tome A).

Le **Noyau Dur** est un ensemble de moyens matériels fixes et robustes complétés par des moyens mobiles visant à éviter des rejets radioactifs massifs et des effets durables dans l'environnement pour des situations extrêmes consécutives à une agression naturelle externe extrême. Il s'agit principalement de situation de séisme, d'inondation externe et des phénomènes associés (foudre, grêle, grands vents, pluies de forte intensité), ou encore de la tornade.

Principales dispositions du 4^e réexamen périodique de l'îlot nucléaire



4. Sûreté de la piscine combustible (BK)

- **Refroidissement diversifié** : Création du système de refroidissement mobile PTR bis.
- **Surveillance et automatismes** : Installation de mesures de niveau "Tout ou Rien" en piscine réacteur (PNPE0128) et doublement de l'automatisme d'isolement de la ligne de vidange (PNPE0344).
- **Protection incendie** : Protection par mécatissage des câbles des pompes PTR.
- **Prévention des vidanges** : Automatisation des vannes de vidange de la piscine du bâtiment réacteur.

5. Mesures environnementales et de maintenance

- **Radioprotection** : Abaissement des spécifications d'activité en Iode 131 dans le circuit primaire (passage à 100 GBq/t puis 80 GBq/t).
- **Maintenance du vieillissement** : Réalisation de diverses modifications au titre du maintien de la qualification aux conditions accidentelles (SME, contacteurs, transformateurs, etc.).

2.4.3 LES 67 DISPOSITIONS RESTANT À RÉALISER

Le 4^e réexamen se poursuivra avec un **programme de travaux** orientés sur le renforcement de la tenue aux agressions (séisme, tornade...) et l'augmentation des capacités en eau. Les dispositions proposées par EDF complètent les dispositions déjà mises en œuvre sur le réacteur N° 3 du CNPE du Bugey et sont décrites de manière pédagogique dans la pièce 3.

Ces dispositions sont regroupées selon les trois volets principaux du réexamen (risques, inconvénients et maintien dans le temps) et se décomposent de la manière suivante :

Volet « Risques » (63 dispositions au total)

Ce volet constitue la grande majorité des mesures prévues et se divise en plusieurs thématiques techniques :

- **Conformité de l'installation : 2** dispositions visant à assurer la marge de puissance des diesels, notamment en période de canicule.
- **Accidents sans fusion du cœur : 9** dispositions, incluant l'abaissement de la pression de remplissage des crayons UO₂ et des modifications de conduite en cas de rupture de tube de générateur de vapeur.
- **Agressions (incendie, explosion, climat, etc.) : 15** dispositions, telles que la protection contre la tornade, le traçage de tuyauteries pour le grand froid et le renforcement de la protection incendie.
- **Piscine d'entreposage du combustible (BK) : 5** dispositions pour prévenir le découverture des assemblages, dont l'ajout d'écrans de protection entre les pompes de refroidissement.
- **Accidents avec fusion du cœur : 12** dispositions pour stabiliser le corium et limiter les rejets, comme l'installation de paniers de borax et le renforcement du filtre à sable U5.
- **Dispositions transverses (Noyau Dur) : 21** dispositions spécifiques visant à faire face à des situations extrêmes (perte totale électrique ou source froide), incluant la construction d'un nouveau Centre de Crise Local (CCL) et des alimentations de secours robustes.
- **Autre disposition : 1** mesure concernant l'accessibilité des intervenants en situation accidentelle.

Volet « Inconvénients »

L'exploitant précise qu'il ne propose **aucune disposition nouvelle** sur ce thème, l'actualisation de l'appréciation des inconvénients n'ayant pas fait apparaître de besoin de modification.

Volet « Maintien dans le temps » (2 dispositions)

Ces 2 dispositions visent à garantir la poursuite du fonctionnement après 40 ans en maintenant la qualification de certains équipements électriques et de mesure aux conditions accidentelles.

Commentaires :

Il est important de noter qu'une « disposition » peut recouvrir plusieurs réalités : elle peut être **matérielle** (travaux physiques), **d'exploitation** (modification des règles de conduite), consister en un **complément d'étude** ou être encore **à l'étude** pour répondre à des prescriptions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

La très grande majorité des dispositions concerne le volet « Risques » (sûreté nucléaire, agressions, gestion des accidents...) tandis que deux d'entre elles portent le maintien dans le temps des installations. La gestion des « inconvénients » ne fait, quant à elle, l'objet d'aucune disposition complémentaire au dispositif existant, considéré comme satisfaisant par l'exploitant.

Une seule disposition est spécifiquement applicable à la centrale du Bugey, et non générique à l'ensemble du palier 900 MWe. Il s'agit la mise en place d'un dispositif permettant d'amortir la chute d'emballage de combustible usé.

Toutes les autres dispositions listées sont applicables de manière générique à l'ensemble des réacteurs du palier 900 MWe d'EDF.

La réalisation de ces modifications se fera en trois temps :

- **Phase B** : Modifications déployées après l'arrêt pour la 4^e visite décennale de Bugey 3, prévues pour être déployées au plus tard en avril 2029 (5 ans après la remise du Rapport de Conclusions du Réexamen).
- **Phase Compléments B** : Modifications déployées après l'arrêt pour la 4^e visite décennale de Bugey 3, prévues pour être déployées au plus tard en avril 2030 (6 ans après la remise du Rapport de Conclusions du Réexamen).
- **Lotissement spécifique** : Modifications déployées dans le respect de l'échéance d'avril 2030 (6 ans après la remise du Rapport de Conclusions du Réexamen).

PARTIE 3 L'ENQUÊTE PUBLIQUE

3.1 LA CONCERTATION PRÉALABLE ET LES CONSULTATIONS

3.1.1 LA CONCERTATION NATIONALE

En septembre 2018, EDF a transmis à l'ASN sa Note de Réponse aux Objectifs (NRO) du 4^{ème} réexamen périodique des 32 réacteurs nucléaires français de 900 MWe de 350 pages. Cette note présente les objectifs de sûreté fixés par EDF, ainsi que les études et travaux qui y sont associés pour cette phase générique.

EDF a réalisé une synthèse pédagogique de ce document d'une vingtaine de pages, sur laquelle le public a été invité à s'exprimer, lors d'une concertation organisée du 6 septembre 2018 au 31 mars 2019 sous l'égide du HCTISN (Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire).

Une consultation électronique a également eu lieu du 8 octobre 2018 au 20 novembre 2018 sur un site internet dédié qui rappelait les objectifs de la démarche et regroupait les documents liés à cette concertation.

Les garantes ont remis un bilan de la concertation à l'HCTISNR le 11 juin 2019 en rappelant les principales étapes et résultats. Plusieurs retours, dont celui des garantes, indiquaient que : « *Ces réunions... malgré l'expression de positions parfois clivées... se sont tenues dans un climat constructif et dans le respect des positions divergentes* ».

EDF a rendu publics les résultats de cette consultation.

3.1.2 LES AUTRES ACTIONS DE CONCERTATION

Au niveau national, l'ASN a consulté le public sur son projet de décision relative aux prescriptions applicables aux 32 réacteurs nucléaires de 900MWe en vue de la poursuite de leur fonctionnement au-delà de 40 ans. Cette consultation a eu lieu du 03/12/2020 au 22/01/2021 sur un espace dédié de son site internet. L'ASN a pris en compte les attentes et interrogations du public en publiant une synthèse des contributions du public sur son site et en modifiant ou précisant certaines prescriptions de sa décision (décision n° 2021-DC-0706 du 23 février 2021).

Par ailleurs, EDF a proposé à quelques communes de leur présenter l'enquête publique pour le réacteur n° 3 et les modifications réalisées pour le 4^{ème} réexamen de sûreté.

Seules Meximieux (devant le conseil municipal) et St Romain de Jalionas (rendez-vous avec le maire) ont répondu à cette sollicitation pour cette présentation réalisée à l'automne 2025.

3.1.3 LA COMMISSION LOCALE D'INFORMATION (CLI) DU BUGEY

À l'instar des autres INB françaises, l'un des lieux de communication et d'échanges privilégiés de la centrale nucléaire du Bugey est la Commission Locale d'Information (CLI) du Bugey, organe d'information et de concertation, créée en 1992 et composée de six collèges comprenant au total 214 membres, avec des élus locaux et nationaux (142), des associations, des organisations syndicales, des experts, des acteurs suisses, les services de l'État, l'ASNR et l'exploitant des installations. Son président est M. Jean-Yves FLOCHON, vice-président du conseil départemental de l'Ain, délégué à l'agriculture, à la préservation de la biodiversité, des ressources et à l'environnement.

La CLI se réunit deux à trois fois par an pour évoquer l'actualité de la centrale : travaux, sécurité incendie, production, événements significatifs.... Les grands sujets nationaux concernant l'énergie nucléaire et la réglementation y sont également abordés.

Son périmètre comprend, depuis le décret du 14 mars 2019, les 121 communes situées dans un périmètre de 20 km autour de la centrale du Bugey (celles du Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la centrale), dont 58 sont dans le département de l'Ain, 55 dans celui de l'Isère et 8 dans celui du Rhône.

La CLI organise chaque année une réunion publique à laquelle tous les habitants des 121 communes sont invités et au cours de laquelle les exploitants des deux installations concernées (CNPE du Bugey et le site Ionisos à Dagneux) présentent un bilan de leur activité de l'année écoulée.

Les comptes-rendus des réunions de la CLI ainsi que les documents d'information de ses travaux sont disponibles sur son site internet : <https://www.ain.fr/commission-locale-information-centrale-du-bugey/>.

La CLI a participé à la concertation nationale susvisée lors de la réunion publique du 12 novembre 2018, ainsi qu'au travers d'un atelier thématique du 19 novembre 2018.

Avant le lancement de la présente enquête publique sur le réacteur N° 3 de la centrale du Bugey, une réunion de la CLI s'est déroulée **le 15 janvier 2026** en visioconférence. Cette réunion en présence d'EDF, de l'ASNR et de la préfecture de l'Ain visait à informer sur l'enquête publique à venir sur le réacteur n° 3 dans le cadre du 4^{ème} réexamen périodique au-delà de la 35^{ème} année de fonctionnement. Des représentants de la presse étaient présents seulement en fin de séance.

Monsieur ESCOFFIER, adjoint au chef de la division de Lyon, a présenté les modalités de l'enquête publique, en exposant les éléments de contexte réglementaires. Il a rappelé que l'article L593-19 du code de l'environnement prévoit que, pour les réexamens au-delà de la trente-cinquième année de fonctionnement d'un réacteur électronucléaire, le rapport de conclusion du réexamen (RCR) fasse l'objet d'une enquête publique. **Le code de l'environnement a évolué en 2023 pour faire porter l'enquête publique sur le RCR, alors que dans les anciennes modalités (telles qu'appliquées pour les réacteurs 2, 4 et 5), le RCR était dans le dossier et le libellé de l'enquête publique la faisait porter sur les dispositions proposées par EDF dans le cadre du réexamen.**

Il précise aussi qu'en parallèle de cette enquête publique, seront organisées des consultations des États riverains, dont la Suisse qui a déjà été consultée pour les précédentes enquêtes. La nouveauté du dispositif par rapport aux enquêtes précédentes est qu'en application des dispositions de l'article R. 593-62-6 du code de l'environnement et en fonction des dispositions de la convention d'Espoo, le dossier d'enquête a été transmis aux États situés dans un rayon de 1 000 kilomètres autour de la centrale et ayant manifesté leur intérêt de participer à l'enquête publique, soit aux autorités tchèques, allemandes, hongroises, italiennes, espagnoles, belges et autrichiennes. Ces États pourront organiser eux-mêmes des modalités de consultation du dossier et transmettre leurs remarques.

Une nouvelle réunion de la CLI s'est tenue en réunion plénière et en présentiel **le 25 février 2026.**

Une première partie présentée par Mme Elvire CHARRE, Directrice du site EDF de Bugey, était consacrée au bilan de l'année 2025 de la centrale (comprenant le bilan de la campagne de maintenance 2025) et à la présentation de la campagne de maintenance 2026.

Une deuxième partie concernait l'avis de la CLI sur le rapport du 4^{ème} réexamen périodique, au-delà de la 35^{ème} année de fonctionnement du réacteur N° 3 de la centrale.

Après échanges, **la CLI a exprimé un avis favorable à la majorité** sans observation particulière.

3.1.4 LES CONSULTATIONS DES COLLECTIVITÉS ET AUTRES ORGANISMES

En application de l'article R.593-62-7 du code de l'environnement et de l'article 8 de l'arrêté inter-préfectoral Ain et Isère du 23 janvier 2026 portant sur l'ouverture de l'enquête publique, le préfet de l'Ain a consulté les dix communes situées dans le rayon

des 5 km autour du CNPE, les communautés de communes des Balcons du Dauphiné et de la Plaine de l'Ain, les départements de l'Ain et du Rhône, la région AURA et la CLI du Bugey.

La préfecture a transmis à la commission les réponses reçues :

- La délibération du conseil municipal de Saint-Vulbas du 30/01/2026 ;
- L'avis du conseil municipal de Leyrieu du 10/02/2026 ;
- L'avis du conseil municipal d'Annoisin-Chatelans du 23/02/2026 ;
- La délibération du conseil municipal de Saint- Baudille de la Tour du 26/02/2026 ;
- La délibération du conseil municipal de Loyettes du 09/03/2026 ;
- La délibération du conseil municipal de Blyes du 05/03/2026 ;
- L'avis du conseil municipal de Hières-sur-Amby du 02/03/2026 ;
- La délibération du conseil communautaire de la communauté de communes des Balcons du Dauphiné du 26/02/2026 ;
- L'avis du conseil départemental de l'Ain du 02/03/2026 ;
- L'avis de la CLI du 25/02/2026.

Les considérations qui précèdent montrent que la présente enquête publique vient constituer une étape d'un long processus de concertation et consultation avec les parties prenantes.

3.1.5 LA CONSULTATION TRANSFRONTIÈRE

En application de l'article R.593-62-6 du code de l'environnement et de l'article 2 de l'arrêté inter-préfectoral Ain et Isère du 23 janvier 2026 portant sur l'ouverture de l'enquête publique, le dossier d'enquête et l'arrêté inter préfectoral d'ouverture ont été transmis par le préfet de l'Ain aux États situés dans un rayon de 1 000 kilomètres autour de la centrale nucléaire du Bugey et ayant manifesté leur intérêt de participer à l'enquête publique, soit aux autorités tchèques, allemandes, hongroises, italiennes, espagnoles, belges et autrichiennes.

Le préfet de l'Ain a reçu des réponses des autorités allemandes, autrichiennes (certains documents étant cosignés d'un représentant tchèque ou bulgare) et italiennes.

L'analyse de ces réponses, issues d'une consultation parallèle à l'enquête publique et indépendante de celle-ci, n'entre ainsi pas dans le cadre du présent rapport.

3.2 L'ORGANISATION DE L'ENQUÊTE

3.2.1 LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Par courrier en date 16/09/2025, EDF a adressé à l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (ASNR) le dossier complet du réacteur n° 3 de la centrale électronucléaire du Bugey destiné à l'enquête publique.

Par courrier en date du 25/09/2025, après vérification par ses services de la présence de l'ensemble des pièces requises par les dispositions du code de l'environnement, l'ASNR a transmis ces dossiers à Mme la préfète de l'Ain, coordonnatrice de l'organisation de l'enquête publique, afin de la mettre en œuvre, et à la préfète de l'Isère le 17/12/2025.

Par décision en date du 03/12/2025 N° E25000194/69, la présidente du Tribunal Administratif de Lyon a constitué une commission d'enquête en vue de procéder à une enquête publique portant sur le rapport comportant les conclusions du réexamen périodique, prévu à l'article L.593-19 du code de l'environnement, au-delà de la 35^e année de fonctionnement, du réacteur électronucléaire n° 3 de l'Installation Nucléaire de Base INB n° 78 située sur le Centre Nucléaire de Production d'Électricité CNPE du Bugey exploité par Électricité de France (EDF) sur la commune de SAINT-VULBAS dans l'Ain.

La commission est composée de :

- Président :

M. Jean-Pierre BIONDA, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts, retraité

- Membres titulaires :

M. Jean-Louis BAGLAN, directeur académique de l'éducation nationale retraité

M. Michel CORRENOZ, ingénieur chimiste retraité

- Membre suppléant :

Mme Laurence LEMAITRE, ingénieure agronome.

3.2.2 LE FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION

Dès leur désignation les membres de la commission ont dû mutualiser leurs connaissances du domaine de l'électronucléaire et plus spécialement du fonctionnement d'une centrale nucléaire de production d'électricité, comme celle du Bugey ainsi qu'à son réexamen périodique. Cela s'est fait par la recherche et la lecture de nombreux documents, complétées par des échanges avec des cadres de chez EDF et de l'ASNR et par une visite guidée à la centrale du Bugey le 03/02/2026.

La commission d'enquête a également mis au point son organisation interne :

Plateforme collaborative

Une plateforme collaborative a été créée sur l'application Kdrive pour permettre à l'ensemble des membres de la commission de déposer tout document utile, d'en disposer et d'échanger sur des sujets particuliers. Elle a également permis d'organiser des réunions en visioconférence.

Réunions de la commission

La commission s'est réunie à plusieurs reprises tant en présentiel qu'en distanciel afin de :

- Déterminer l'organisation optimale de la commission et les méthodes de travail assurant la plus grande efficacité ;
- Prendre connaissance collectivement des dossiers ;
- Répartir les tâches et les modalités d'intervention des commissaires enquêteurs ;
- Arrêter collégalement les appréciations de la commission sur les différentes thématiques traitées dans son rapport ;
- Définir collégalement les conclusions motivées de la commission.

La commission a fait le choix de réunions courtes (2 h maximum), régulières (une fois par semaine) en visioconférences et de réunions plus longues (la journée en général) en présentiel lorsque les sujets à traiter nécessitaient des échanges plus nourris. Elle s'est ainsi réunie à 13 reprises dont 7 en visioconférence.

À la suite de ses réflexions, la commission a décidé d'affecter à chaque commissaire enquêteur des thématiques particulières parmi celles qu'elle a retenues aussi bien pour l'analyse des contributions déposées au cours de l'enquête que pour la primo-rédaction des chapitres correspondants du procès-verbal de synthèse et des rapports d'enquête, le contenu final de ces chapitres étant arrêté de manière collégiale.

3.2.3 LA PRÉPARATION DE L'ENQUÊTE

Arrêté de prescription de l'enquête

M. le préfet de l'Ain et Mme la préfète de l'Isère ont signé le 23/01/2026 l'arrêté-inter préfectoral Ain-Isère portant ouverture de l'enquête publique concernant le réacteur n° 3 de la centrale nucléaire du Bugey située à Saint-Vulbas.

L'arrêté définit les modalités pratiques de l'enquête conformément aux dispositions du code de l'environnement. En particulier, il désigne M le préfet de l'Ain pour en coordonner l'organisation et délimite son périmètre qui comprend chacune des communes dont une

partie du territoire est distante de moins de cinq kilomètres du périmètre de l'installation nucléaire, à savoir les 10 communes suivantes :

- Saint-Vulbas (siège de l'enquête), Blyes et Loyettes dans le département de l'Ain ;
- La Balme-les-Grottes, Vernas, Saint-Romain-de-Jalionas, Leyrieu, Annoisin-Chatelans, Hières-sur-Amby et Saint-Baudille-de-la-Tour dans le département de l'Isère.

Il précise également :

- la durée de l'enquête qui est de 31 jours à partir **du lundi 09 février 2026 à 09h00 jusqu'au mardi 10 mars 2026 à 17h00 ;**
- les modalités d'accès du public aux dossiers et aux modes de dépôt de ses observations, dont la mise à disposition dans chaque mairie d'un registre « papier »
- les dates et heures des permanences de la commission d'enquête.

Contacts avec l'autorité organisatrice, le maître d'ouvrage et l'ASNR :

La préfecture de l'Ain

Les contacts avec la préfecture de l'Ain se sont faits par téléphone entre le président de la commission et le bureau de l'aménagement, de l'urbanisme et des installations classées.

La commission a examiné les modalités de mise en œuvre de l'arrêté inter-préfectoral et notamment celles relatives aux permanences et a fait des propositions quant aux tâches à accomplir par les mairies lors de l'enquête, à savoir :

- avant l'enquête : affichage de l'avis, ouverture du registre, désignation d'un référent ;
- pendant l'enquête : mise à disposition du public du dossier et du registre, nécessité de scanner à chaque fin de journée d'ouverture de la mairie au public les contributions écrites consignées dans les registres ainsi que les observations écrites faites sur feuillets mobiles ou reçues par courrier et envoi au prestataire informatique en vue de leur intégration dans le registre à l'adresse suivante : enquete-publique7039@registre-dematerialise.fr
- après l'enquête : tenue à disposition des registres et des dossiers en vue de leur récupération ; transmission à la préfecture des certificats d'affichage.

Ces instructions ont été transmises à chaque mairie du périmètre d'enquête par lettres de la préfecture du 31 décembre 2025 et du 20 janvier 2026.

L'ensemble des communes de la zone du Plan Particulier d'Intervention, quant à elles, ont reçu, une clé USB contenant le dossier et devaient afficher en mairie l'avis d'enquête et utiliser tout autre moyen de communication existant sur leur territoire pour faire connaître l'enquête.

EDF

Le 12/01/2026, une rencontre a eu lieu à la centrale nucléaire, en présence de Mme Charve, directrice, entre les services d'EDF et la commission d'enquête, afin d'échanger sur une série de questions concernant l'enquête publique et le réacteur n 3. Cet échange a eu pour but d'affiner la compréhension par la commission des enjeux et des dispositions projetées pour permettre la poursuite du fonctionnement du réacteur. Plusieurs autres échanges écrits ont eu lieu par la suite entre EDF et la commission dans ce même but.

ASNR

La commission d'enquête a rencontré M. Richard Escoffier et M. Stéphane Pagnon de la division de Lyon de l'ASNR le 12/02/2026 pour améliorer sa compréhension du dossier et alimenter son analyse.

Le prestataire informatique

Une formation à l'utilisation du registre numérique mis en place pour l'enquête publique a été réalisée par la société « Préambules », en charge de ce registre, à destination de la commission d'enquête et du maître d'ouvrage, le 27/01/2026.

3.3 LES MODALITÉS DE L'ENQUÊTE

3.3.1 LA COMPOSITION DU DOSSIER

Le dossier d'enquête a été constitué par EDF selon les dispositions de l'article R 593-62-4 du code de l'environnement qui en fixe la composition suivante :

« 1° Une note de présentation précisant les coordonnées de l'exploitant, l'objet de l'enquête, les principales dispositions mentionnées au 3° et les principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, elles sont proposées par l'exploitant, ainsi que les principales dispositions prises pour améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 depuis le précédent réexamen périodique ;

2° Le rapport mentionné au premier alinéa de l'article L. 593-19, à l'exception, le cas échéant, des éléments fournis sous la forme d'un rapport séparé en application du dernier alinéa de l'article L. 593-18 ;

3° La description des dispositions proposées par l'exploitant pour remédier aux anomalies constatées ou pour améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, à la suite du réexamen périodique et figurant dans le rapport mentionné au premier alinéa de l'article L. 593-19 ;

4° Le cas échéant, le bilan des actions de concertation mises en œuvre pour la partie commune du réexamen périodique dans le cadre de l'application de l'article R. 593-62-1 ;

5° La liste des textes régissant l'enquête publique ainsi que son articulation avec la procédure relative au réexamen périodique prévu au troisième alinéa de l'article L. 593-19. »

Le dossier est composé des six pièces suivantes, reliés en un seul document.

Pièce 1 : Note de présentation

C'est une pièce de 70 pages organisée en sept chapitres qui décrivent successivement :

- les éléments de l'enquête publique et de son contexte ;
- la centrale nucléaire du Bugey ;
- Les réacteurs électronucléaires (fonctionnement et sûreté) ;
- le volet « risques » du réexamen de Bugey3 dont la réévaluation du niveau de sûreté nucléaire ;
- Le volet « inconvénients » du réexamen de Bugey3 ;
- Le maintien dans le temps des installations ;
- Une conclusion

Cette note de présentation, abondamment illustrée de photos et de schémas, revêt une valeur pédagogique indéniable en s'adressant prioritairement à un public non initié et se termine par un glossaire complet comptant quelque 320 entrées.

Pièce 2 : Rapport de conclusions du 4^e Réexamen Périodique (RCR) de Bugey 3

Cette pièce de 401 pages, très technique, constitue le rapport de conclusions du réacteur n 3 de la centrale du Bugey, dressé par EDF à l'issue de son 4^{ème} réexamen périodique. Il présente les conclusions en regard des objectifs fixés, ainsi que les méthodes mises en œuvre et les résultats pour chacun des thèmes traités, abordés avec une partie générique concernant tous les réacteurs de 900MWe et une partie spécifique au réacteur n 3.

Dans le détail elle est structurée de la manière suivante :

- Introduction
- **Volet I – Risques**
 - Chapitre 1 : Conformité
 - Section 0 : résorptions des écarts ayant un impact sur la sûreté
 - Section 1 : examen de conformité
 - Section 2 : programme d'investigations complémentaires (PIC)
 - Section 3 : traitement des événements significatifs pour la sûreté (ESS) de niveau supérieur ou égal à 1 sur l'échelle INES et des événements significatifs pour l'environnement (ESE) relatifs au confinement liquide
 - Section 4 : revue de conformité des systèmes
 - Chapitre 2 : Réévaluation
 - Section 1 : accidents sans fusion du cœur
 - Section 2 : agressions

- Section 3 : piscine combustible
- Section 4 : accidents avec fusion du cœur
- Section 5 : risques conventionnels
- Section 6 : études transverses
- Section 7 : contribution du noyau dur aux objectifs du réexamen
- **Volet II – Inconvénients**
 - Chapitre 1 : Conformité
 - Chapitre 2 : Réévaluation
- **Volet III – Poursuite du fonctionnement après 40 ans**
 - Section 1 : maîtrise du vieillissement et de l'obsolescence
 - Section 2 : maîtrise de la qualification des MDCA
- Conclusion
- Annexe
- Glossaire

Pièce 3 : Description des dispositions proposées par l'exploitant à la suite du réexamen périodique

Cette pièce de 69 pages décrit les dispositions proposées par EDF à la suite du 4^e réexamen périodique du réacteur n°3 et constitue le cœur de l'enquête publique. Elle se termine avec la liste des 73 dispositions ainsi qu'avec des illustrations relatives aux principaux bâtiments d'une centrale nucléaire, aux principes de fonctionnement d'un réacteur nucléaire et aux principaux systèmes de sauvegarde.

Dans le détail elle est structurée de la manière suivante :

1. Introduction
 2. Amélioration de la sûreté nucléaire lors du 4^e réexamen périodique du palier 900 MWe
 3. Dispositions proposées par l'exploitant à la suite du 4^e réexamen périodique
 - 3.1. Dispositions relatives à la maîtrise des risques
 - 3.1.1. Dispositions relatives à la conformité de l'installation
 - 3.1.2. Dispositions relatives à l'augmentation du niveau de sûreté
 - 3.2. Dispositions relatives à la maîtrise des inconvénients
 - 3.3. Dispositions relatives à la poursuite du fonctionnement après 40 ans
- Annexe 1 : Liste des dispositions proposées par l'exploitant
- Annexe 2 : Vues d'ensemble

Pièce 3 bis : Document relatif aux effets sur l'environnement associés à l'exploitation du réacteur pour les dix années suivantes :

Le dossier comporte un document supplémentaire (la pièce 3 bis) par rapport au dossier des enquêtes publiques de 2023 relatives aux réacteurs N° 2, 4 et 5 de la centrale, toutes les autres pièces étant identiques.

Ce document est relatif aux effets sur l'environnement associés à l'exploitation des réacteurs pour les dix années suivant leur 4^e réexamen périodique, y compris les conséquences, radiologiques ou non, d'éventuels incidents ou accidents. Il décrit également les éventuels effets transfrontaliers, puisqu'il a été transmis (comme tout le dossier) aux certains pays étrangers dans le cadre de la consultation transfrontière faite par le préfet de l'Ain en application de l'article R 593-62-6 du code de l'environnement et liée à la convention Espoo du 25 février 1991.

Cette pièce de 93 pages, présente un résumé synthétique, particulièrement pédagogique et commun aux quatre réacteurs du site du Bugey. Elle est destinée aussi à mieux éclairer les pays transfrontaliers concernés. Sa structure est la suivante :

- 1 : présentation de l'exploitant de la centrale du Bugey et du contexte du réexamen périodique
- 2 : la poursuite du fonctionnement des réacteurs du Bugey
- 3 : la procédure d'enquête publique relative au réexamen périodique
- 4 : la sûreté de la centrale nucléaire
- 5 : l'évaluation des effets de l'exploitation sur l'environnement
- 6 : l'évaluation des effets transfrontaliers
- 7 : la surveillance de l'environnement
- 8 : une conclusion.

Pièce 4 : Enseignements tirés par EDF de la concertation sur la phase générique du 4^e réexamen périodique 900 MWe :

Cette pièce de 21 pages présente la synthèse de la concertation publique sur l'amélioration de la sûreté des 32 réacteurs nucléaires français de 900MWe, dans le cadre de la phase générique. Cette concertation instituée par le Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (HCTISNR) s'est déroulée entre septembre 2018 et mars 2019.

Pour respecter les recommandations exprimées par l'HCTISNR à la suite de cette concertation., EDF a rédigé ce document structuré selon deux parties distinctes :

- 1. Les enseignements tirés par EDF du processus de concertation ;
- 2 Les enseignements sur les questionnements et remarques du public et la position d'EDF sur chaque thématique abordée.
 - 2.1 Les thématiques du dossier de la concertation
 - 2.2 Les thématiques hors du dossier de la concertation

Pièce 5 : Liste des textes régissant l'enquête publique :

Cette pièce de 3 pages répertorie les textes régissant cette enquête ainsi que son articulation avec la procédure relative au réexamen périodique prévu au troisième alinéa de l'article L 593-19 du code de l'environnement.

3.3.2 L'INFORMATION DU PUBLIC

Publicité réglementaire :

Conformément aux dispositions de l'arrêté inter-préfectoral, l'avis concernant l'enquête publique a été publié par la préfecture de l'Ain plus de quinze jours avant l'ouverture des enquêtes dans au moins deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans les deux départements et dans deux journaux à diffusion nationale et a été rappelé dans les huit premiers jours des enquêtes dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans les deux départements, à savoir :

- Le Progrès de l'Ain, éditions des 23 janvier 2026 et 13 février 2026.
- La Voix de l'Ain, éditions des 23 janvier 2026 et 13 février 2026.
- Le Dauphiné Libéré (Isère), éditions des 23 janvier 2026 et 13 février 2026.
- Les Affiches Grenoble, éditions des 23 janvier 2026 et 13 février 2026.
- Le Figaro, édition du 23 janvier 2026 et 13 février 2026.
- Les Échos, édition 23 janvier 2026 et 13 février 2026.

Affichage

Quinze jours au moins avant le début des enquêtes et pendant toute leur durée, les communes du périmètre de l'enquête ont procédé à un affichage de cet avis d'enquête sur le panneau d'affichage municipal ou en un autre endroit visible.

Les autres communes de la zone du PPI l'ont également fait pour information.

Dans les mêmes conditions de délai et de durée, EDF a procédé à l'affichage de l'avis sur les lieux de la centrale.

La réalité de l'affichage en mairie et à la centrale dans les conditions de l'arrêté inter-préfectoral a été vérifiée par constats d'huissier (SELARL HUIS AINTER d'Ambérieu-en-Bugey) des 23 janvier 2026 et 13 février 2026, photos à l'appui).

Publicité complémentaire

Des moyens d'information complémentaire ont parfois été mis en œuvre par les communes, selon le tableau ci-dessous :

Commune	Moyens mis en œuvre
Hières-sur-Amby	Page Facebook de la commune Application "Panneau Pocket"
Saint-Baudille-de-la Tour	Application "Panneau Pocket"
Loyettes	Pas de publicité complémentaire à l'affiche de l'avis d'enquête
Saint-Romain-de-Jalionas	Site de la mairie, Facebook, Application "Panneau Pocket"
Annoisin Chatelans	Pas de publicité complémentaire à l'affiche de l'avis d'enquête
Saint-Vulbas	Facebook Application "Illiwap" Sur le site internet : dates des permanences sur la page d'accueil et avis d'enquête sur la page 2.
Blyes	pas de publicité complémentaire, affiche de l'avis d'enquête dans deux lieux
Vernas	Application "Panneau Pocket" Affichage de l'avis dans 8 lieux répartis sur la commune
La-Balme-les-Grottes	Site internet 3 panneaux lumineux
Leyrieu	Affiche sur la porte de la mairie. Aucune autre information

Presse :

Plusieurs articles de presse ont abordé l'enquête publique portant sur le quatrième examen périodique du réacteur Bugey3, dont un paru dans le journal « le Progrès Rhône/Ain » du 17 janvier 2026 décrivant les modalités et l'objet de l'enquête publique.

3.3.3 LA CONSULTATION DU DOSSIER PAR LE PUBLIC

Pendant la durée de l'enquête publique, le public a pu consulter le dossier d'enquête :

- en mairie de SAINT-VULBAS, siège de l'enquête, et en mairies de BLYES, LOYETTES (01), LA-BALME-LES-GROTTES, VERNAS, SAINT-ROMAIN-DE-JALIONAS, LEYRIEU, ANNOISIN-CHATELANS, HIERES-SUR-AMBY et SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR (38), aux jours et heures d'ouverture de ces mairies ;

- sur le site internet dédié à cette enquête à l'adresse suivante : <https://www.registre-dématérialise.fr/7039/>.

3.3.4 LE DÉPÔT DES CONTRIBUTIONS PAR LE PUBLIC

Pendant la durée de l'enquête publique, le public a disposé de quatre moyens pour déposer ses contributions :

- Le registre disponible dans chacune des mairies susvisées, aux jours et heures d'ouverture de ces mairies ;
- Une adresse postale pour transmettre directement une contribution par courrier au président de la commission d'enquête ;
- Une adresse courriel pour déposer une contribution électronique accompagnée de pièces jointes éventuelles ;
- Un registre numérique disponible sur le site internet dédié susvisé permettant, au travers d'un formulaire, de déposer une contribution numérique accompagnée de pièces jointes éventuelles.

3.3.5 LA CONSULTATION PAR LE PUBLIC DES CONTRIBUTIONS DÉPOSÉES

En sus de la possibilité de consulter les contributions déposées sur chacun des registres présents dans les mairies concernées, le public a eu accès à l'ensemble des contributions, quelle que soit leur origine, sur le site numérique. En effet, les communes ont régulièrement scanné les contributions déposées sur les registres et celles adressées par courrier, puis les ont transmises au prestataire informatique qui se chargeait de les intégrer dans le registre numérique.

3.3.6 LES DATES ET LIEUX DES PERMANENCES

Une permanence a été prévue dans la mairie de chaque commune du périmètre de l'enquête, sauf à Saint-Vulbas, siège de l'enquête, où il en a été prévu deux. Un au moins des commissaires enquêteurs a été présent pour recevoir le public lors de ces permanences.

DATE	MAIRIE	HORAIRES
Mardi 10 février 2026	Hières-sur-Amby	de 9h30 à 12h30
Vendredi 13 février 2026	Saint-Baudille-de-la-Tour	de 14h30 à 17h30
Mardi 17 février 2026	Loyettes	de 14h à 17h
Mercredi 18 février 2026	Saint-Romain-de-Jalionas	de 15h à 18h
Vendredi 20 février 2026	Annoisin-Chatelans	de 17h à 19h
Mardi 24 février 2026	Saint-Vulbas	de 14h à 17h
Jeudi 26 février 2026	Blyes	de 14h à 17h
Lundi 02 mars 2026	Vernas	de 9h30 à 12h
Mardi 03 mars 2026	La Balme les Grottes	de 9h à 12h
Samedi 7 mars 2026	Leyrieu	de 9h à 12h
Mardi 10 mars 2026	Saint-Vulbas	de 14h à 17h

3.4 LE DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

3.4.1 L'OUVERTURE DE L'ENQUÊTE

L'enquête a été ouverte le lundi 09 février 2026 à 09h00 conformément aux dispositions de l'arrêté inter-préfectoral Ain-Isère portant ouverture de l'enquête publique signé le 23 janvier 2026. Le registre numérique a aussi été accessible au public dès le 09 février à 09h00.

3.4.2 LE BILAN DES PERMANENCES

Les membres de la commission d'enquête ont tenu onze permanences dans les dix communes concernées, soit une moyenne de trois par semaine d'enquête, sans incident particulier.

Très peu de personnes se sont présentées dans les permanences : 3 entretiens pour 5 personnes reçues ont contribué sur les registres mis à disposition dans les mairies (3 contributions).

Il faut souligner la présence pacifique de membres de l'association « Sortir Du Nucléaire Bugey » en petit nombre (de 4 à 5 personnes) devant deux mairies pendant la tenue de permanences : à Saint-Romain-de-Jalionas, le 18 février 2026, à Saint-Vulbas, le 24 février 2026. Leur objectif était de faire connaître leur sentiment sur ces enquêtes.

Dans un article paru dans le Dauphiné libéré du 20/02/2026, Jean-Pierre Collet, président de l'association Sortir du nucléaire Bugey, Florent Duroux, membre de la SDN, Delphine Bourdin et Christine Deseraux, toutes deux membres du Collectif Citoyen Anti-EPR 2, estimaient : *« À chaque fois, c'est la même chose, on demande à la population et aux associations de venir consigner leurs observations, leurs remarques et leurs inquiétudes quant à la prolongation du réacteur n° 3. Mais tout est déjà décidé en haut lieu, c'est pour cette raison que nous avons tenu à manifester devant la mairie et signifier au commissaire présent à la mairie, Jean-Louis Baglan, notre refus de signer le registre en demandant à ce que notre communiqué, qui précise les raisons de notre non au nucléaire soit agrafé au registre de l'enquête publique ».*



Mairie de Saint-Romain de Jalionas , le 18/02/2026

3.4.3 LE BILAN DE LA FRÉQUENTATION DU SITE

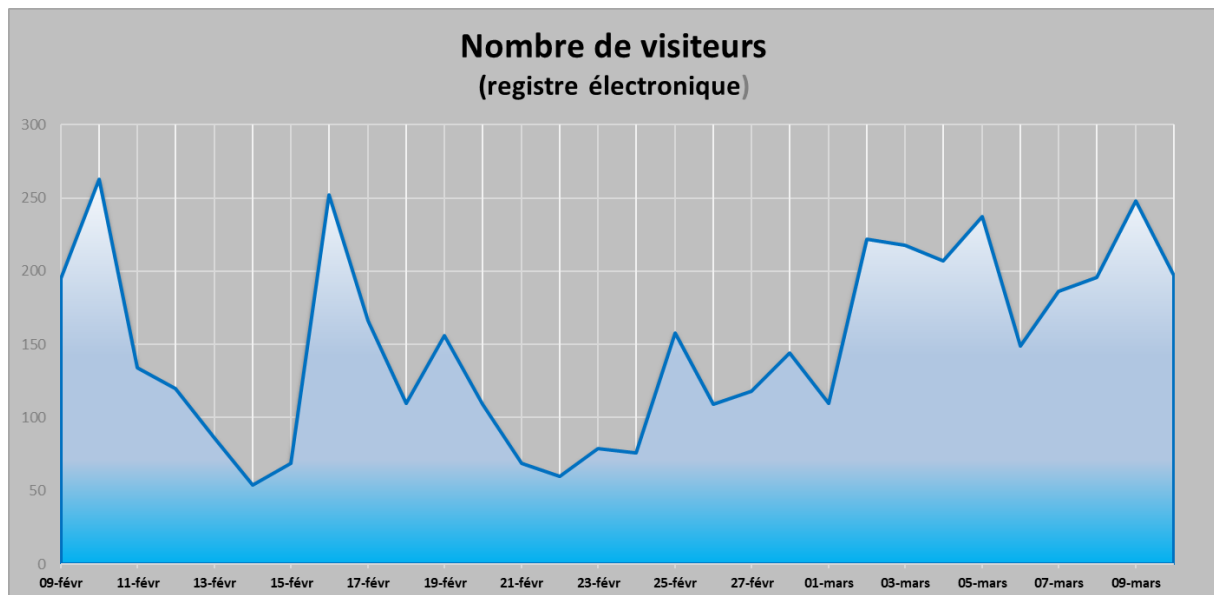
Le site internet dédié était hébergé par la société Préambules. Ouvert puis refermé aux dates et heures prévues par l'arrêté inter-préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête, il offrait au visiteur la possibilité de :

- Lire et télécharger les pièces du dossier ;
- Déposer une contribution ;
- Consulter les contributions déjà déposées sur le dossier d'enquête et le registre numérique permettant le dépôt des contributions par le public.

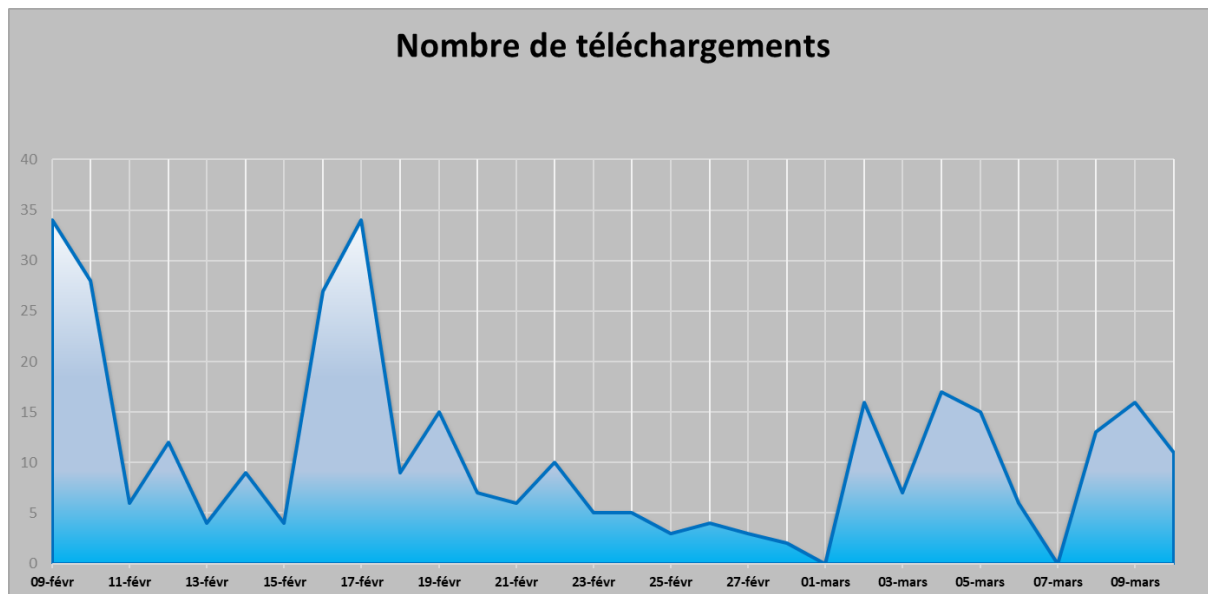
Le registre numérique a connu une fréquentation relativement importante pour la consultation des dossiers, puisqu'il a reçu **5778 visiteurs** et que **669 visiteurs** ont **téléchargé** au moins un des documents de présentation (près de 18 % du total), les documents les plus sollicités étant :

- • L'arrêté de l'enquête publique : 282
- • L'avis d'enquête publique : 275

Statistiques des fréquentations :



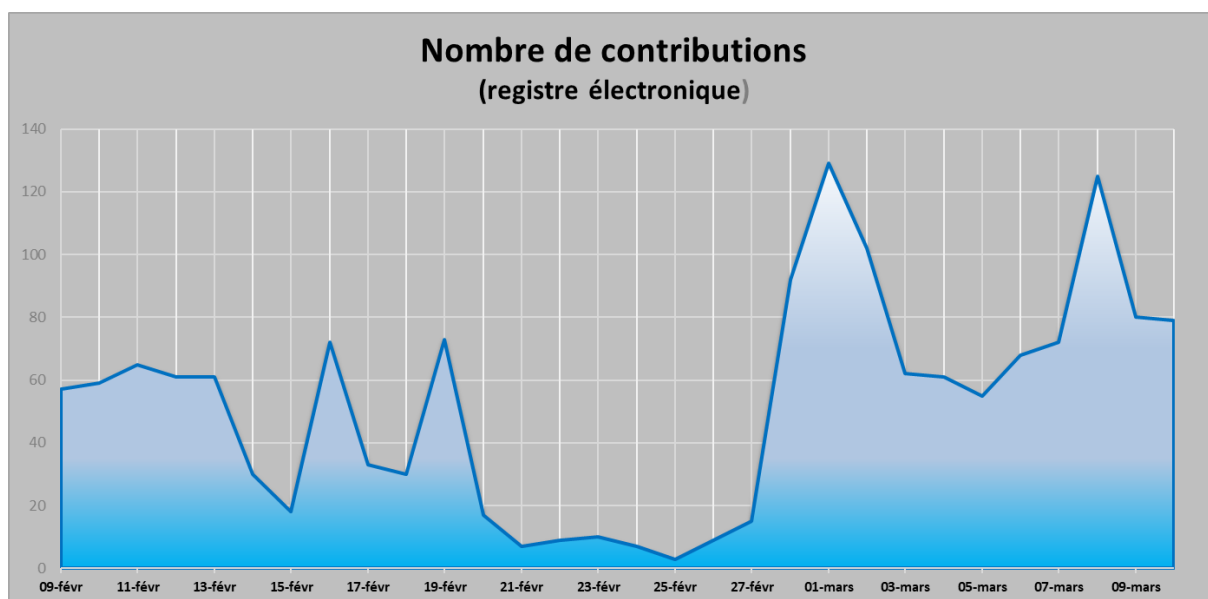
Statistiques des téléchargements :



Le registre numérique a enregistré 1 250 téléchargements de pièces du dossier.

3.4.4 LE BILAN QUANTITATIF DES CONTRIBUTIONS DU PUBLIC

Le registre numérique a été privilégié par le public pour le dépôt des contributions et de très loin, puisque, sur les **1547 contributions** déposées dans le délai des enquêtes, **1542 l'ont été sur le registre numérique**.



Les autres contributions se répartissent entre :

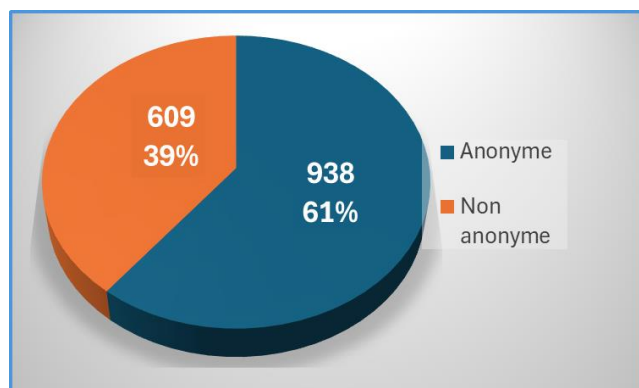
- 2 courriels ;
- 3 provenant des registres « papier » (1 de la mairie de Loyettes, 2 de la mairie de Saint-Romain-de-Jalionas).

Statistiques des dépôts de contributions :

12 doublons (contributions identiques ou quasi identiques déposées par des personnes différentes ainsi que des doublons véritables) ont été dénombrés sur le registre.

Finalement, ce sont **1547 personnes**, qui se sont exprimées au cours de l'enquête. La conception du registre numérique permet le dépôt de contributions en restant anonyme. Cette faculté a été largement utilisée puisqu'après suppression des doublons, le nombre de contributions se décompose ainsi :

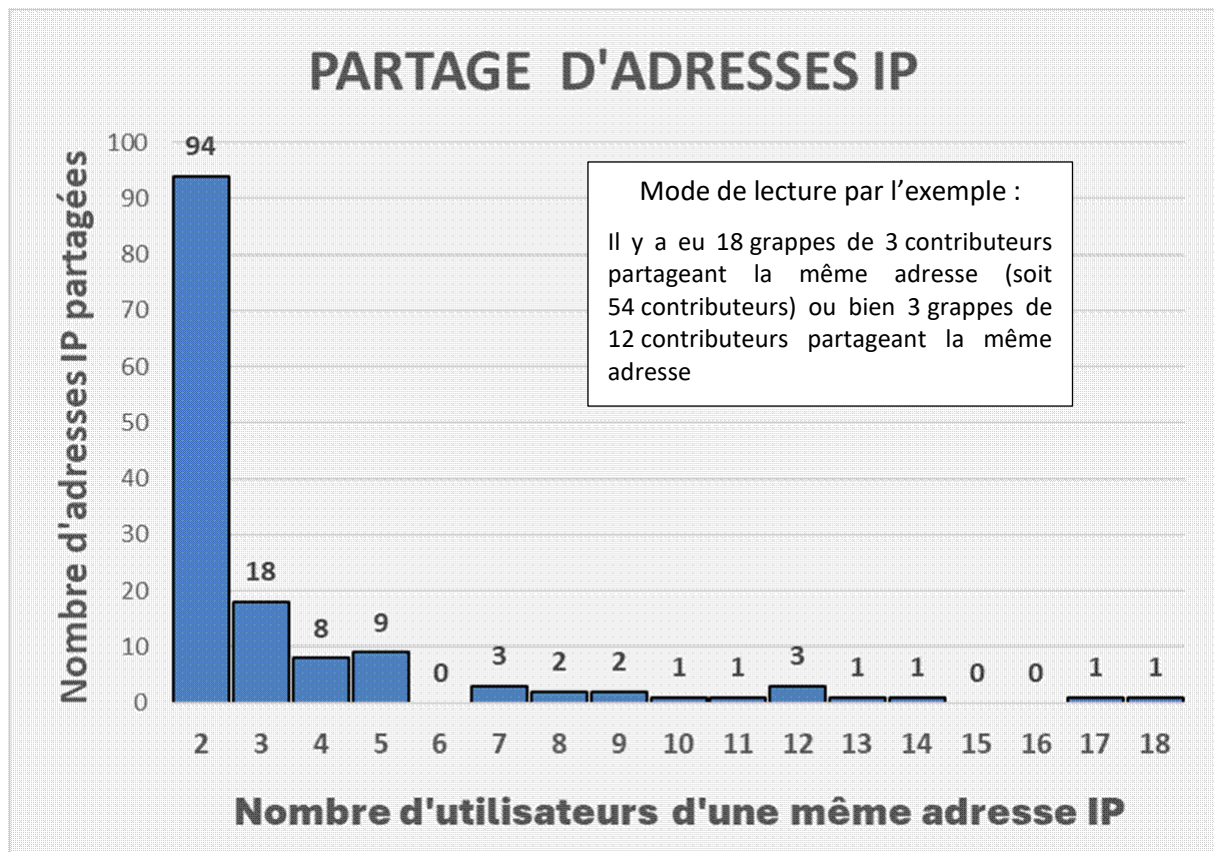
- 609 déposées avec les coordonnées des personnes ;
- 938 déposées par une personne anonyme ;



La question des adresses IP :

Le registre numérique dispose d'une fonction permettant d'identifier les contributions ayant recouru à la même adresse IP, c'est-à-dire à la même machine ou groupe de machines appartenant à une entité commune. Cet outil met en évidence que **493 contributions, soit 32 % du total**, partagent leur adresse IP avec d'autres contributeurs.

Cette singularité, propre à cette enquête, peut être illustrée par le graphe ci-dessous.



Il apparaît que la mobilisation du public a répondu à une certaine logique de groupe. Si les 94 grappes de 2 utilisateurs de la même adresse peuvent trouver une origine « familiale », cette interprétation paraît peu extensible à des grappes d'effectif supérieur, celui-ci pouvant aller jusqu'à 18 utilisateurs de la même passerelle. Tout laisse donc penser qu'elles émanent de collaborateurs de services ou d'entreprises, hypothèse corroborée par le contenu des messages, tous assez similaires.

3.4.5 LES INCIDENTS RELEVÉS AU COURS DE L'ENQUÊTE

Aucun incident ne s'est produit pendant le déroulement des permanences de l'enquête.

3.4.6 LA CLÔTURE DE L'ENQUÊTE

L'enquête publique s'est achevée comme prévu le mardi 10 mars 2026 à 17 heures. L'ensemble des 10 registres « papier » ont été récupérés par un des membres de la commission d'enquête. Ils ont été clos par le président de la commission et acheminés à la préfecture de l'Ain, autorité organisatrice. Ils ne comportent aucune pièce jointe à l'exception du registre de Saint-Vulbas qui intègre la délibération du conseil municipal de Saint-Vulbas du 30/01/2026 (par ailleurs aussi déposée sur le registre numérique).

Le registre numérique a également été clos le mardi 10 mars 2026 à 17 heures.

3.4.7 LE PROCÈS-VERBAL DE SYNTHÈSE

Le procès-verbal de synthèse des observations, régi par l'article R 123-18 du code de l'environnement, constitue un élément important de communication entre la commission d'enquête et le maître d'ouvrage, EDF en l'occurrence, sur les observations du public ainsi que sur ses propres interrogations.

Compte tenu de la complexité du dossier et sans attendre la fin de l'enquête, la commission a sollicité EDF sur ses interrogations nées de sa propre analyse du dossier ou des contributions recueillies, sous la forme de séries de questions auxquelles EDF a répondu par écrit. Ces questions, soit étaient destinées à l'amélioration de la compréhension du dossier par la commission, soit préfiguraient le procès-verbal de synthèse et dans ce cas y sont intégrées. Elles ont été formulées auprès d'EDF par deux séries de questions, constituant ainsi un procès-verbal de synthèse dynamique.

Le procès-verbal de synthèse (PVS) final a été présenté par la commission et remis en mains propres à Mme Charve directrice du CNPE du Bugey le 17 mars 2026, soit huit jours après la clôture de l'enquête conformément au code de l'environnement. Cette remise a été effectuée au cours d'une réunion tenue à la centrale du Bugey en présence des représentants d'EDF suivants : Mmes Elvire Charre et Raphaëlle Berardini.

Le PVS comporte au total 19 questions.

Par ailleurs, le ministère de l'Environnement, du Climat et de l'Énergie du Bade-Wurtemberg, qui coordonne la participation de la République fédérale d'Allemagne dans le cadre de la procédure de consultation transfrontalière relative à la quatrième révision périodique du réacteur n° 3 de la centrale nucléaire du Bugey, a déposé une contribution sur le registre dématérialisé qui comporte son avis sur le projet.

La commission a décidé de la traiter comme une contribution « standard » mais dans un chapitre spécifique à la fois dans le PVS et dans le rapport (Chapitre 4.12). L'avis est exprimé en allemand et il a fait l'objet d'une traduction à l'aide de l'intelligence artificielle qui est intégralement reprise dans le PVS et le rapport.

La commission attend d'EDF qu'il exprime son point de vue sur les remarques émises dans le PVS et qu'il apporte des réponses aux questions soulevées.

EDF a adressé son mémoire en réponse à la commission le 27 mars 2026 qui comporte le préambule suivant :

Préambule d'EDF :

Pour élaborer ses réponses ou observations, EDF s'est attaché à rester dans le cadre de l'objet de l'enquête publique. Toutefois, certains apports dépassent ce cadre afin de contribuer à une meilleure compréhension du contexte général.

A ce titre, il convient de rappeler que l'enquête publique ne porte pas sur la poursuite du fonctionnement du réacteur n° 3 de la centrale nucléaire du Bugey, laquelle relève de la politique énergétique nationale et des Programmations Pluriannuelles de l'Énergie (PPE). L'enquête a pour objet d'informer le public et de recueillir ses observations sur le rapport de conclusion du 4^e réexamen périodique qui présente notamment les conditions de fonctionnement de ce réacteur jusqu'à son prochain réexamen périodique décennal. EDF s'est ainsi attachée à fournir tous les éléments d'information permettant de se prononcer sur ces conditions et plus généralement ce rapport.

3.4.8 LA REMISE DU RAPPORT ET DES CONCLUSIONS MOTIVÉES

Le rapport relatif à l'enquête publique accompagné de ses annexes et des conclusions de la commission a été transmis à la Préfecture de l'Ain, autorité organisatrice de l'enquête publique le 8 avril 2026.

Il a fait l'objet d'une présentation à EDF par la commission d'enquête le 9 avril 2026.

3.5 APPRÉCIATION DE LA COMMISSION SUR L'ENQUÊTE PUBLIQUE

3.5.1 LE DOSSIER

Le dossier mis à l'enquête publique est complet, conforme aux dispositions de l'article R 593-62-4 du code de l'environnement et comporte bien les cinq pièces listées par le code. Les courriers de transmission d'EDF à l'ASNR (du 16 septembre 2026) et de recevabilité de l'ASNR à la préfecture de l'Ain et de l'Isère (du 30/09/2022) ont été ajoutés.

La commission reconnaît la grande qualité qui a entouré la réalisation de ce dossier et notamment celle de la note de présentation (pièce n° 1) qui est un outil pédagogique abondamment illustré de schémas et photos permettant une bonne information à la fois sur le fonctionnement des réacteurs de la centrale du Bugey et sur les dispositions proposées par l'exploitant. Cette note donne une vision globale des études et travaux déjà réalisés par EDF ainsi que de ceux à venir, pour poursuivre l'activité du réacteur sur les 10 prochaines années.

Elle souligne l'ajout de la pièce 3bis qui synthétise les informations sur les inconvénients de manière claire et pédagogique.

En revanche, elle convient de la difficulté à aborder certaines parties très techniques, comme le Rapport de Conclusions à l'issue du 4^{eme} Réexamen (le RCR - pièce n° 2 du dossier) et à percevoir les liens entre ce RCR et la liste des dispositions proposées (pièce n° 3 du dossier).

La dématérialisation de la consultation du dossier permet néanmoins un accès plus simple et plus rapide pour le public.

Les pièces constitutives du dossier sont reliées dans un seul document de 657 pages avec un code par couleur pour chaque onglet d'un chapitre, ce qui facilite grandement leur accès.

La commission se félicite de la prise en compte par EDF des recommandations formalisées pour les dossiers futurs dans les conclusions des précédentes enquêtes publiques conjointes de 2023 :

- Mieux valoriser la surveillance environnementale dans une pièce spécifique ;
- Assortir d'une vidéo la présentation des dispositions sur le site internet dédié ;

Une vidéo a été ainsi intégrée sur le site numérique de la présente enquête et le nouveau document 3 bis expose, entre autres, les effets relatifs sur l'environnement associés à l'exploitation du réacteur pour les 10 années suivantes.

3.5.2 L'ORGANISATION ET LE DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE :

L'organisation matérielle de l'enquête s'est faite en collaboration étroite entre la commission d'enquête, l'autorité organisatrice et l'exploitant et a permis :

- le dépôt des dossiers et des registres cotés et paraphés dans les 10 mairies concernées en temps et en heures ;
- la parution dans les journaux locaux et nationaux de l'avis d'enquête publique en conformité avec les dispositions du code de l'environnement et dans les délais ;
- la réalisation de l'affichage réglementaire de l'avis d'enquête dans les panneaux d'affichage des mairies concernées et à la centrale, ainsi que la mise en œuvre de moyens complémentaires d'information dans certaines d'entre elles (réseaux sociaux, site internet, panneaux lumineux, applications pour smartphones) ;
- un calendrier des permanences offrant au public une variété de dates et d'horaires (trois permanences en moyenne par semaine pendant toute la durée de l'enquête) ;
- un registre numérique, d'utilisation aisée, accessible en permanence, et adapté à la complexité des dossiers.

En conséquence, la commission d'enquête estime que l'enquête publique s'est déroulée conformément à la réglementation, que l'organisation mise en place a été de nature à permettre au public d'avoir accès aux dossiers et de déposer une contribution sous des formes à sa convenance. Le public a ainsi pu disposer de tous les moyens pour connaître l'existence de l'enquête, le contenu des dossiers et l'ensemble des moyens d'expression qui lui étaient offerts.

La commission tient à souligner :

- la bonne participation du public aux enquêtes puisque 1547 contributions ont été déposées, quel que soit le mode de dépôt, même si une bonne partie d'entre elles était exprimées de manière assez lapidaire et semble provenir de salariés d'EDF, de leurs proches ou d'entreprises ayant un intérêt à la pérennité de la centrale.
- la facilité avec laquelle elle a pu échanger au cours de l'enquête avec les représentants d'EDF qui ont fait preuve autant de disponibilité que de compétences et de réactivité.

PARTIE 4 ANALYSE ET APPRÉCIATION DE LA COMMISSION

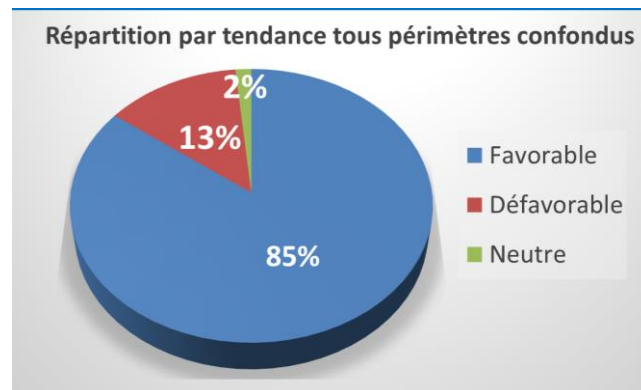
4.1 ANALYSE MULTICRITÈRE

Face au nombre et à la variété des contributions, la commission a estimé intéressant, au terme d'une analyse qui, quelquefois, peut relever de l'interprétation, de les caractériser selon plusieurs critères

Par tendance

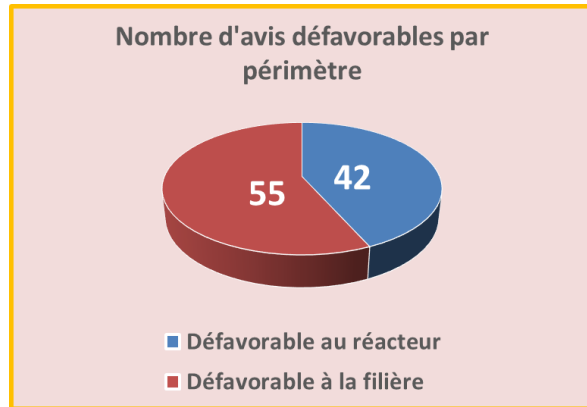
La commission a interprété de manière large les notions de « favorable » ou « défavorable » au projet ⁶en fonction des arguments avancés dans les contributions que ces mots y figurent ou non.

- 1319 exprimant une opinion favorable, soit **85 % du total**
- 204 exprimant une opinion défavorable, soit **13 % du total**
- 24 sans position vraiment affirmée.



⁶ Il faut entendre le terme « projet » comme étant le rapport comportant les conclusions du 4^{ème} réexamen périodique du réacteur n° 3 de la centrale du Bugey.

Par périmètre



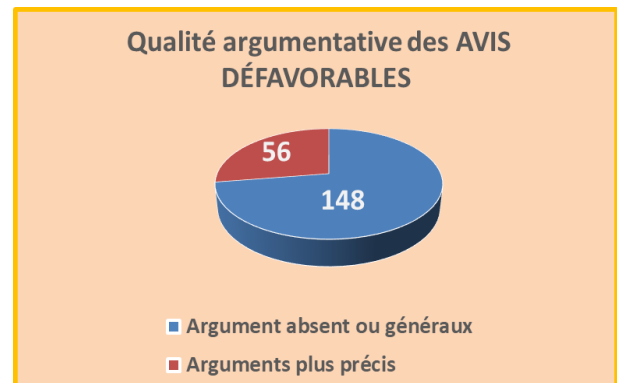
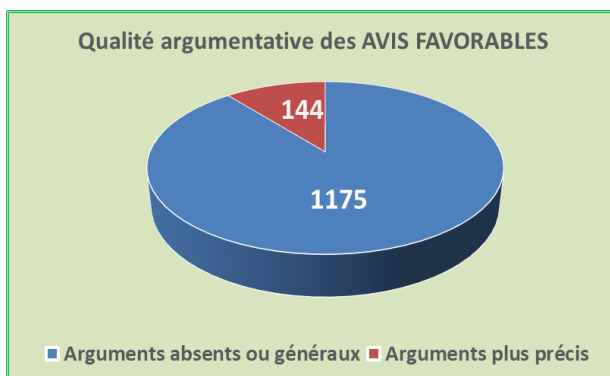
La plupart des contributions portent sur l'objet de l'enquête, à savoir le réacteur n° 3 (86 % du total). Cependant une certaine partie de ces contributions, qui varie selon la tendance, étend le périmètre à l'ensemble de la filière nucléaire.

Par la qualité argumentative :

L'examen des 1 547 contributions laisse apparaître, quelle qu'en soit la tendance, une grande diversité dans l'amplitude des textes et la qualité des arguments avancés à l'appui de l'avis formulé. Plusieurs ne peuvent comporter qu'un mot, « favorable » par exemple, ou une formule lapidaire « oui à la fermeture de Bugey » ; beaucoup vont un peu plus loin en argumentant aux moyen de généralités sur la sûreté, par exemple, sans pour autant faire mention de manière précise à des dispositions spécifiques présentées dans le dossier.

La commission a souhaité distinguer les contributions laconiques, s'exprimant en peu de mots, des autres contributions plus étayées, qu'elles soient favorables ou pas au projet.

La commission a donc été amenée à distinguer les contributions pas ou non argumentées (86 % du total), des autres contributions plus étayées.



Au sein de cette dernière catégorie deux contributions se distinguent par la richesse des arguments ou des questions qu'elles portent.

- La contribution N° 1206 (avis du land de Bade-Wurtemberg) ;
- La contribution N° 1494.

On reviendra sur ces deux contributions dans le cadre de l'analyse thématique.

4.2 ANALYSE THÉMATIQUE ET QUESTIONS DE LA COMMISSION

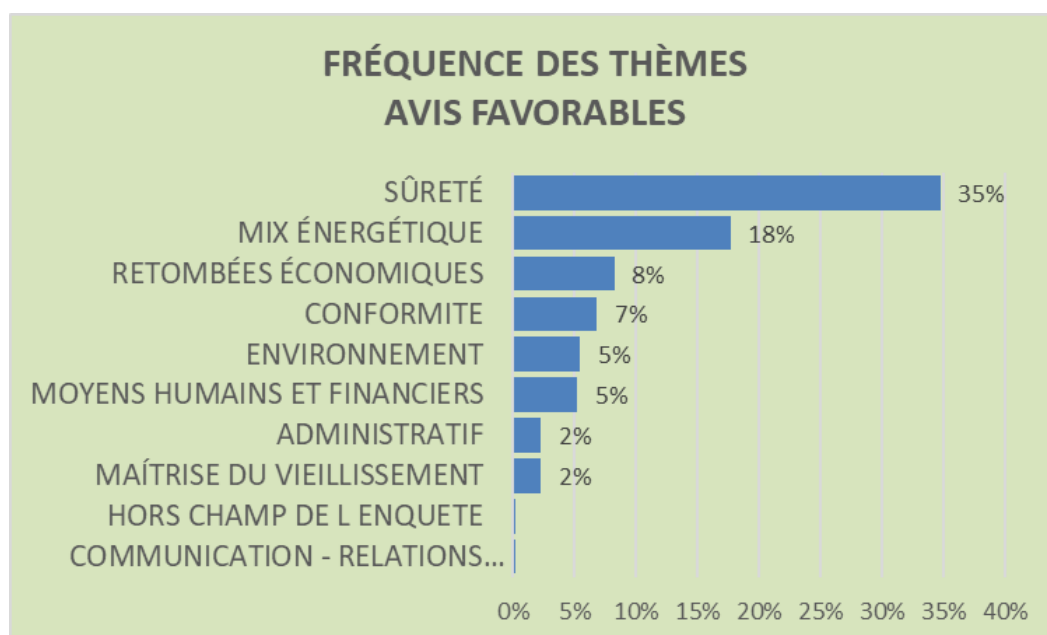
Face au très grand nombre de contributions recueillies et au caractère souvent répétitif des arguments avancés, la commission a choisi de regrouper les arguments déployés selon des **thèmes généraux** et de procéder à une analyse par thème.

Le nombre de ces thèmes, volontairement réduit (neuf), leur confère quelquefois un spectre un peu large, mais présente l'avantage de simplifier la présentation et la lecture de l'analyse. Dans certains cas (nombreuses observations), ils font l'objet de décomposition en sous-thèmes ; c'est notamment le cas des appréciations relatives à l'impact de la centrale sur l'eau du Rhône.

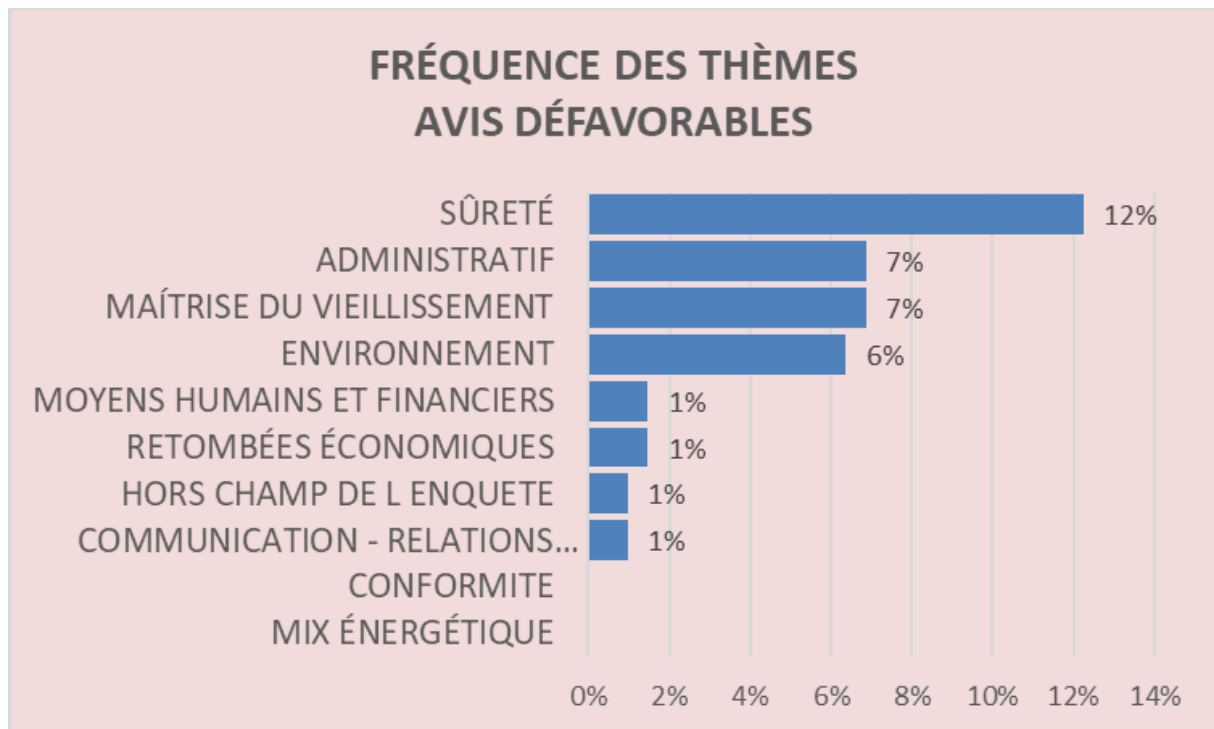
L'analyse dans chaque thème comprend une brève définition de son contenu, une indication quantitative des contributions concernées et la présentation des principaux arguments déployés en cas d'opinion favorable au projet et en cas d'opinion défavorable. Elle est complétée par des questions formulées par le public ou propres à la commission.

Le dernier chapitre est consacré à l'avis du Land de Bade-Wurtemberg.

Le bilan approximatif des **contributions favorables** classées par thème s'établit ainsi :



Le bilan approximatif des **contributions défavorables** classées par thème s'établit ainsi :



Remarque : les chiffres annoncés ici ne sont pas précis à l'unité près mais sont des signaux intéressants en ce qu'ils constituent des ordres de grandeur traduisant des tendances de fond. De plus, ils peuvent difficilement être rapprochés du nombre de contributions mentionné plus haut, certaines d'entre elles n'évoquant aucun thème alors que d'autres pouvant porter simultanément sur plusieurs thèmes.

Les opinions favorables font souvent référence à d'autres thèmes (sûreté, conformité, environnement) lorsqu'elles concernent le réacteur n° 3 ou la centrale (1064 contributions) et, dans ce cas, elles font état :

- des investissements réalisés ces dernières années, de la modernisation progressive des équipements et de l'intégration des retours d'expériences internationales ;
- de la volonté réelle de maintenir un haut niveau d'exigence en matière de sûreté ;
- des contrôles menés par les autorités indépendantes ;
- de l'instauration d'un climat de confiance auprès des populations riveraines ;
- du haut niveau d'expertise et de compétences d'EDF ;

Quand elles s'intéressent plus globalement à l'énergie nucléaire (36 contributions), elles mentionnent :

- un choix plus sûr, plus régulier, plus fort en quantité que les autres sources de production ;
- une participation à la réduction des émissions des gaz à effet de serre ;
- le caractère stable et pilotable de la production électrique d'origine nucléaire, qu'elle seule peut fournir en masse ;
- la comparaison des coûts de production favorable à l'énergie nucléaire par rapport aux autres énergies ;
- une Autorité de Sûreté parmi les plus exigeantes au monde ;
- une orientation nationale claire affichée dans la nouvelle Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3) de relance du nucléaire avec l'optimisation du parc existant.

Quant aux opinions défavorables au projet, lorsqu'elles concernent le réacteur n 3 ou la centrale (109 contributions), elles mettent en avant :

- le vieillissement de l'installation, notamment de ses composants critiques (cuve et circuits de refroidissement), facteur d'augmentation des risques ;
- la complexité du dossier et la difficulté de compréhension rendant difficile un jugement réellement éclairé ;
- un manque de confiance dans la procédure, la décision étant prédéterminée ;
- des inquiétudes relatives aux impacts environnementaux de l'installation ;
- l'incohérence de la prolongation d'installations anciennes avec l'évolution du système énergétique, préférant les énergies renouvelables (solaire, éolien) ou un mix énergétique plus flexible et décentralisé.

et lorsqu'elles concernent la filière nucléaire (40 contributions), elles estiment que cette énergie a retardé le développement des énergies renouvelables, qu'elle n'est pas adaptée aux besoins actuels du réseau électrique, notamment parce qu'elle serait peu modulable, qu'elle est dangereuse pour l'environnement (eau, sol, air et vivant) et pour les territoires qui les accueillent.

Elles plaident pour la fermeture immédiate de toutes les centrales en affirmant que la peur du nucléaire est une attitude légitime et préventive face à une possible catastrophe.

Enfin la commission a jugé pertinent de consacrer un chapitre spécifique à l'avis déposé sur le registre dématérialisé par Le ministère de l'Environnement, du Climat et de l'Énergie du Bade-Wurtemberg, qui coordonne la participation de la République fédérale

d'Allemagne dans le cadre de la procédure de consultation transfrontalière relative à la quatrième révision périodique du réacteur n 3 de la centrale nucléaire du Bugey conduite par M. le préfet de l'Ain.

C'est sur la base de ce regroupement des contributions par thème que la commission a bâti l'analyse qui va suivre. Elle a considéré, en effet, que sa mission ne consistait ni à se livrer à un audit exhaustif et détaillé du fonctionnement du réacteur en matière de sûreté et d'environnement, travail d'expertise revenant à l'ASNR ni à répondre systématiquement à toutes les contributions, mais qu'en revanche, il lui appartenait d'analyser les principaux enjeux liés au rapport sur les dispositions proposées par EDF en vue de la prolongation de son autorisation et cela à la lumière des arguments du public, complétés par ses propres appréciations.

4.2.1 PRÉSENTATION ET MODE DE LECTURE DE L'ANALYSE

L'analyse ci-après est menée thème par thème, chaque thème constituant un chapitre qui comporte :

- Un bref exposé de la problématique traitée ;
- Les questions posées par la commission, généralement issues des contributions ;
- Les éléments supplémentaires qu'EDF a pu faire valoir au travers de son mémoire en réponse sous forme de réponses aux questions ou d'observations complémentaires ;
- L'appréciation de la commission sur chaque thème ou sous-thème.

C'est sur cette analyse que se fonderont les conclusions et l'avis final de la commission, objet d'un document disjoint du présent rapport.

4.3 LA CONFORMITÉ

Ce thème porte sur la vérification et le maintien dans le temps de la conformité de l'installation au terme de 40 ans de fonctionnement. Ce réexamen⁷ permet d'apprécier la situation de l'installation au regard des règles qui lui sont applicables et d'actualiser l'appréciation des risques ou inconvénients que l'installation peut présenter pour la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement⁸, en tenant compte notamment de l'état de l'installation, de l'expérience acquise au cours de l'exploitation, de l'évolution des connaissances et des règles applicables aux installations similaires.

La démarche d'EDF s'appuie sur cinq dispositifs :

- La gestion de la conformité (traitement des écarts ayant un impact sur la sûreté (EIP⁹));
- L'examen de conformité des tranches (ECOT);
- Le programme d'investigations complémentaires (PIC);
- Les revues de conformité de systèmes;
- Les essais particuliers à réaliser lors des visites décennales.

Le thème de la conformité est abordé dans de nombreuses contributions (93), essentiellement en faisant observer que l'installation et les équipements sont conformes aux spécifications et que les épreuves décennales ont été passées avec succès. La majorité de ces contributions sont ainsi favorables à la poursuite de l'exploitation.

Ce thème est aussi associé à la confiance du public à l'endroit de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR), qui a validé les contrôles de conformité du 4^{eme} réexamen de l'installation et autorisé la poursuite de son exploitation. 63 contributions, toutes favorables en font mention.

Les contributions favorables (90 contributions)

La conformité des installations est perçue comme une garantie de sérieux et de légitimité pour la poursuite d'exploitation. Les principaux arguments mis en avant sont :

- L'attachement de l'exploitant à respecter strictement le cadre réglementaire ;
- La validation des dossiers et des orientations par l'autorité de contrôle à la suite des visites décennales ;

⁷ Code de l'environnement, Article L593-18

⁸ Code de l'environnement, Article L593-1

⁹ EIP Équipement important pour la protection des intérêts

- L'identification et la correction de tous les écarts de conformité identifiés ;
- La confiance totale dans l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (ASNR/ASN) décrite comme indépendante, exigeante et sévère.

Les contributions défavorables (aucune contribution)

Aucune contribution ne dénonce de manière explicite la non-conformité des installations, le rôle de l'ASNR, ni même les contrôles opérés par EDF.

Toutefois quelques contributions abordent indirectement la question en mettant en avant :

- L'opacité sur certains paramètres techniques jugés vitaux (ex : température de transition ductile/fragile de la cuve), souvent protégés par le « secret des affaires » ;
- Le constat que le public n'a pas les compétences ni les données brutes (notes de calcul, plans) pour vérifier réellement la conformité ;
- L'absence de contre-expertise indépendante dans un système par trop déclaratif.

EDF a formulé dans son mémoire en réponse au PVS l'observation suivante au sujet du « secret des affaires » :

↳ Observation d'EDF

En effet, la température de transition ductile/fragile de la cuve relève du secret des affaires (article L.311-6 du Code des relations entre le public et l'administration), et plus précisément du secret des procédés d'exploitation et d'optimisation des conditions d'exploitation et de la stratégie industrielle d'EDF, celles-ci ne pouvant pas être communiquées conformément aux dispositions des articles L 125-10 et L 124-4 du code de l'environnement.

La contre-expertise indépendante existe et est assurée par le pôle expertise de l'ASNR qui est l'autorité compétente dans le domaine.

Appréciation de la commission

La commission prend acte de la précision apportée par EDF. Elle touche à une question plus générale : celle de la limite entre transparence et protection de la propriété industrielle, mais, avec ici, une dimension particulière, puisque qu'elle met en jeu des considérations liées aux risques industriels, La commission note que l'opacité contestée par les contributeurs et justifiée par EDF, ne s'opère que vis à vis du public, et que l'autorité de contrôle qu'est l'ASNR dispose, elle, de tous les éléments d'information nécessaires à l'exercice de sa mission de supervision et de contre-expertise. Elle considère, en conséquence, que la situation dénoncée ne constitue pas un facteur susceptible d'induire un doute sur la conformité du réacteur.

Observations et questions de la commission

La commission n'a pas d'observations ou de questions particulières à faire sur ce thème à l'endroit d'EDF à la suite de la consultation du public.

APPRÉCIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR

LA CONFORMITÉ

Les questions (seuils, écarts) concernent des installations techniques complexes qui ne peuvent pas être développées en quelques lignes, entraînant une complexité rédactionnelle, dénoncée par certains contributeurs, mais que la commission considère comme inévitable.

Elle note qu'EDF s'appuie sur du retour d'expérience de modifications réalisées sur d'autres installations du palier 900 MW et que certains écarts, qui ne seront traités qu'en phase B, n'impactent pas directement la sûreté de l'installation.

La commission souligne la transparence d'EDF au travers des documents qui lui ont été transmis et des échanges qui ont eu lieu ainsi que le souci de pédagogie qui a animé ses interlocuteurs désireux de la voir s'approprier tous les sujets.

Elle observe aussi qu'un grand nombre de contributeurs (63) se félicitent de disposer en France d'une autorité de sûreté nucléaire (ASNR), indépendante et rigoureuse, et qu'aucun contributeur ne semble remettre en cause tant la conformité des installations que le rôle de prescripteur et de vérificateur qu'assume l'ASNR dans ce domaine.

Partageant ce point de vue sur la qualité du travail de cette agence et n'étant pas constituée d'experts du nucléaire, la commission s'appuie donc sur l'avis de l'ASNR pour considérer que les dispositions prises par EDF en vue de contrôler la conformité de l'installation (gestion de conformité, ECOT, PIC, revue conformité des systèmes, essais particuliers) sont de nature à répondre aux exigences de sûreté nécessaires à la prolongation de l'exploitation du réacteur.

4.4 LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Ce thème porte sur la réévaluation de la sûreté, qui prévoit que le niveau de sûreté des installations conçues il y quarante ans doit tendre vers celui des réacteurs nucléaires les plus récents du type EPR. Les installations doivent ainsi pouvoir résister aux agressions suivantes :

- Agressions trouvant leur origine à l'intérieur de l'installation : les incendies, les explosions, les ruptures d'équipements sous pression, les chutes de charges, les inondations produites par une rupture de tuyauterie ;
- Agressions d'origine naturelle : les séismes, la foudre, les inondations, les conditions météorologiques ou climatiques extrêmes comme les canicules ou les tornades ;
- Agressions induites par les activités industrielles environnantes et les voies de communication : les explosions, les émissions de substances dangereuses, les chutes accidentelles d'avion.

Les études de réévaluation du niveau de sûreté nucléaire intègrent les nouvelles exigences de l'ASNR issues de la comparaison avec les installations nucléaires plus récentes, de l'examen des enseignements importants pour la sûreté tirés du retour d'expérience (REX) national et international (cf. Fukushima-Daiichi) et du progrès des connaissances en la matière.

La question de la sûreté nucléaire de l'installation est au cœur du 4^{ème} réexamen et représente la quasi-totalité des dispositions proposées relatives à la maîtrise des risques.

Ces dispositions se répartissent autour de 4 grandes thématiques :

- Accidents sans fusion du cœur avec pour objectifs de respecter les critères de sûreté des études d'accidents intégrant les évolutions des connaissances et de tendre vers des niveaux de conséquences radiologiques ne nécessitant pas la mise en place de mesures de protection de la population.
- Agressions avec pour objectifs de s'assurer de la robustesse des installations à des niveaux d'agressions réévalués à l'occasion du réexamen et des préconisations internationales et de viser un risque de fusion du cœur global incluant des agressions de quelque 10^{-5} par année réacteur.
- Piscine combustible avec pour objectif de rendre le découvrage des assemblages de combustible lors de vidanges accidentelles et de perte de refroidissement extrêmement improbable.
- Accidents avec fusion du cœur avec pour objectifs de rendre le risque de rejets précoces et importants extrêmement improbable et d'éviter les effets durables dans l'environnement.

De plus EDF a présenté distinctement les principales dispositions, celles déjà réalisées et celles proposées, du « noyau dur » aux objectifs du réexamen de sûreté issu d'un plan d'action post-Fukushima.

Ce thème est sans contexte celui qui a suscité le plus grand nombre d'observation de la part du public souvent en lien avec les modifications post-Fukushima, le « noyau dur » et la gestion des accidents graves.

Nous avons ainsi dénombré 483 contributions abordant explicitement le thème de la sûreté de manière plus ou moins détaillée. Certains contributeurs se bornent à faire appel à la notion générale de « sûreté », d'autres vont plus dans le détail en citant et décrivant les dispositions concourant à l'amélioration de la sûreté les plus caractéristiques à leurs yeux.

Les contributions favorables (458 contributions)

Les contributeurs favorables expriment une confiance renouvelée grâce aux investissements massifs et aux modifications techniques apportées par EDF.

Les principaux arguments mis en avant sont :

- La prise en compte effective du retour d'expérience de Fukushima avec, en particulier, la mise en place du « noyau dur » (diversification des sources d'eau et d'électricité, diesels d'ultime secours) permettant au réacteur de résister aux agressions extrêmes (sismiques, climatiques, inondations) ;
- Les dispositifs de gestion des accidents graves avec en particulier la récupération de corium, étalement du corium pour éviter le percement de la cuve ;
- La qualité des équipes, la formation continue et la culture de sûreté d'EDF ;
- La perception d'un niveau de sûreté désormais équivalent aux standards des réacteurs de nouvelle génération (EPR).

Les contributions défavorables (25 contributions)

Les contributeurs défavorables au projet mettent en avant l'impossibilité de réduire totalement les risques en s'appuyant souvent sur les accidents nucléaires qui ont pu émailler l'histoire de cette filière.

Les principaux arguments mis en avant sont :

- La persistance d'un risque d'accident majeur jugé inacceptable, quelles que soient les dispositions mises en œuvre (scénarios de fusion du cœur, rejets radioactifs) ;
- Les risques externes : rupture du barrage de Vouglans (inondation), séismes, ou canicules qui demeurent en dépit des modélisations ;

- La multiplication des dispositifs de secours qui prouverait, paradoxalement, l'existence d'un risque non maîtrisé ;
- La complexité accrue des installations qui pourrait augmenter la probabilité d'un accident et rendre plus délicate la gestion de crise.

Observations et questions de la commission

La commission observe qu'à l'instar de tous les réacteurs du palier 900 MW, la plupart des dispositions objet du rapport soumis à l'enquête sont dites « génériques palier ». Cependant une seule est affichée comme spécifique au réacteur, ce qui à ses yeux mérite une explication qui manque au dossier.

En quoi la disposition : « renforcer les dispositions pour prévenir les conséquences d'une chute d'un emballage de transport de combustible usé dans le bâtiment combustible » (page 29 du Tome3) est-elle spécifique au réacteur N° 3 ?

↳ Réponse d'EDF

La disposition mise en place pour prévenir les conséquences d'une chute d'un emballage de transport de combustible usé dans le bâtiment combustible s'applique à l'ensemble des quatre réacteurs de la centrale du Bugey, et non au seul réacteur n° 3. Cette disposition est donc spécifique à la centrale du Bugey et non générique au palier 900 MW. Cette disposition est d'ailleurs mentionnée dans les dossiers des enquêtes publiques relatifs aux réacteurs n° 2, n° 4 et n° 5 qui se sont tenues du lundi 6 février 2023 au mercredi 8 mars 2023 inclus.

Les résultats d'études démontrent la nécessité d'installer un système amortisseur capable de protéger les dalles de génie-civil de la fosse de chargement et de la trémie de manutention pour les quatre réacteurs du site de Bugey en cas d'impact avec l'emballage de transport de combustible, du fait de la configuration spécifique des locaux dans le bâtiment d'entreposage du combustible. En effet, les réacteurs du Bugey font partie de la première série standardisée des réacteurs à eau pressurisée de 900 MWe. On appelle aussi ces quatre réacteurs le palier CP0, le palier étant l'ensemble des réacteurs de même conception. Les réacteurs de 900 MWe sont composés de 2 autres paliers (CP1 et CP2), regroupés sous le terme de palier CPY.

Appréciation de la commission

La commission prend acte de la réponse d'EDF qui met en évidence l'existence de nuances au sein même de la notion de « générique palier » pour les quatre réacteurs du Bugey et non du seul réacteur n°3.

APPRÉCIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR LA SÛRETÉ

Sur les 73 dispositions proposées par EDF, 67 portent sur la réévaluation de la sûreté de l'installation pour ce 4^{ème} réexamen périodique.

La majorité du public qui s'est exprimée, approuve ces modifications en citant souvent les plus significatives, telles que le déploiement des diesels d'ultime secours, la diversification de la ressource en eau, le dispositif de récupération du corium, ...

Toutefois, certains estiment que toutes ces modifications, très onéreuses, n'apporteront jamais une garantie absolue face à des risques naturels (aléas climatiques et sismiques) ou à des agressions qui présenteront toujours une menace sur la sûreté de l'installation (inondation, source froide, grands chauds, séisme...).

La commission considère que l'ensemble des dispositions proposées par EDF en matière de sûreté (accident sans fusion de cœur, agressions, piscine, accident avec fusion de cœur et les dispositions noyau-dur) constitue un saut marquant dans la gestion de la sûreté de l'installation, la faisant se rapprocher des meilleurs standards internationaux en matière de sûreté nucléaire.

La commission considère que les marges prises par EDF dans ces différents domaines doivent pouvoir garantir la sûreté pour les dix prochaines années. Elle s'interroge toutefois sur ce qu'il pourrait en être au-delà, compte tenu des incertitudes des modèles actuels dans l'estimation de l'impact du changement climatique à moyen terme. Elle estime qu'une actualisation des études sera nécessaire pour aller envisager une nouvelle échéance.

La commission observe aussi, à l'instar d'un certain nombre de contributeurs qui approuvent ces modifications mais demandent de ne pas aller au-delà, que l'addition de toutes ces dispositions confère à l'installation une complexité qui, si elle venait à croître encore, pourrait s'avérer contre-productive.

4.5 LA MAÎTRISE DU VIEILLISSEMENT

La question fondamentale posée par l'enquête porte sur la délivrance, ou non, de l'autorisation de poursuite du fonctionnement du réacteur, l'un des plus vieux du parc nucléaire français.

Au-delà de la conformité aux règles, au-delà des améliorations de la sûreté et des performances environnementales, la question du vieillissement des matériels et de leur obsolescence apparaît donc comme centrale, mais ce thème n'a pas suscité un nombre de contributions aussi important qu'attendu.

Les centrales nucléaires n'échappent pas au principe universel de l'accroissement de l'entropie, mais elles présentent deux caractéristiques qui y rendent les questions relatives au vieillissement particulièrement sensibles :

- il y existe des éléments non remplaçables ;
- ces éléments jouent un rôle majeur en matière de sécurité.

Il s'agit de

- la cuve du réacteur (première barrière de confinement) ;
- l'enceinte de confinement (troisième barrière de confinement) ;
- certains câbles électriques.

Dans son dossier, EDF distingue donc bien les dispositions applicables aux éléments non remplaçables : visites, épreuves, maintenance, réparations, et celles applicables à tous les autres qui peuvent, en outre, aboutir à des actions de rénovation ou de remplacement, à l'identique ou par de nouveaux composants après certification.

Il n'est pas question ici de reprendre in extenso toutes les dispositions prévues par EDF, mais seulement d'examiner certains éléments particuliers qui ont pu susciter de l'intérêt du public et/ou de la commission.

Les contributions favorables (31 contributions)

D'une manière générale, le vieillissement est perçu comme un processus activement géré et non comme une fatalité. Ainsi sont mis en avant les arguments suivants :

- L'opération « grand carénage » a concerné tous les éléments remplaçables ou réparables ;
- La cuve et l'enceinte, non remplaçables, ont passé avec succès leurs épreuves hydrauliques et les contrôles non destructifs ;
- Les visites décennales, sous la supervision de l'ASNR, ont donné entièrement satisfaction ;

- EDF promeut une approche globale du vieillissement, combinant surveillance, maintenance préventive et modernisation des matériels les plus sensibles, de manière à maintenir des marges suffisantes sur l'ensemble de la durée d'exploitation visée ;
- Le prolongement de la durée de vie d'équipements au-delà de la durée prévue au moment de la conception initiale moyennant une surveillance régulière est une pratique courante dans l'industrie.

Les contributions défavorables (13 contributions)

L'âge avancé du réacteur (mis en service en 1978) qui devrait conduire à son arrêt, à l'instar de la centrale de Fessenheim, est l'argument principal des opposants. Pour eux :

- Les composants non remplaçables sont soumis au bombardement neutronique et à la corrosion sous contrainte qui les rendent inéluctablement de plus en plus dangereux au fil des années et justifient l'arrêt du réacteur ;
- L'accumulation d'adaptations successives sur une installation ancienne ne peut remplacer la conception intrinsèque d'ouvrages plus récents, conçus dès l'origine avec des standards de sûreté et de durabilité plus exigeants ;
- L'arrêt anticipé est préférable à une prolongation par réparation, modification ou changement successifs, appuyée sur des justifications jugées trop techniques ou incertaines.

EDF a formulé dans son mémoire en réponse au PVS l'observation suivante au sujet de la corrosion sous contrainte :

↳ Observations d'EDF

Dans le cadre de l'affaire de « Corrosion Sous Contrainte » sur les lignes auxiliaires du Circuit Primaire Principal (CSC) débutée fin 2021, les expertises réalisées sur les différents réacteurs du Parc ont permis de démontrer que les réacteurs de 900 MW, comme ceux du Bugey, sont peu ou pas sensibles au phénomène de CSC. Une stratégie de traitement sur le Parc nucléaire et un programme de contrôles associé ont été définis, et sont revus périodiquement, en concertation avec l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection. Des contrôles réalisés sur 11 soudures de l'unité de production n° 3 de la centrale nucléaire du Bugey au cours de sa 4^{ème} Visite Décennale n'ont pas conduit à la détection d'écart nécessitant la mise en œuvre de réparations.

Appréciation de la commission

La commission prend acte de cette précision apportée par EDF, qui montre qu'EDF, sous la supervision de l'ASNR, a pris les dispositions nécessaires à la maîtrise des risques de corrosion sous contrainte sur le réacteur n 3, que certains contributeurs pouvaient, à juste titre, craindre au regard de l'histoire récente.

Observations et questions de la commission

La consultation du public n'a pas fait apparaître de questions en suspens susceptibles de justifier des demandes d'éclaircissements techniques auprès d'EDF.

Toutefois, la question de la maîtrise du vieillissement, question centrale dans un dossier portant précisément sur le prolongement de l'activité, et, comme les chiffres annoncés ci-dessus le démontrent, dénoncée comme le principal point faible du projet, a paru néanmoins mériter quelques développements complémentaires.

Ainsi, la commission est interpellée par une contribution qui fait état, sans citer précisément ses sources, de la multiplication des aléas techniques liés à l'âge des réacteurs.

Contribution 422 :

« Les retours d'expériences internationaux montrent que la prolongation des installations nucléaires au-delà de plusieurs décennies entraîne une hausse significative des aléas techniques et des indisponibilités non planifiées ».

Pouvez-vous nous faire part de ces « retours internationaux » et les éventuelles conséquences sur le futur fonctionnement de Bugey3 ?

↳ Réponse d'EDF

Tous les exploitants visent en permanence l'amélioration continue et la fiabilité de leurs installations.

Le principe même des réexamens périodiques est d'identifier les matériels et composants à remplacer pour assurer une fiabilité des matériels nécessaires pour la sûreté des réacteurs, sur les 10 prochaines années.

Les standards et référentiels internationaux concernant la maîtrise du vieillissement visent à maintenir les installations dans un état de santé conforme aux exigences de sûreté, en tenant compte du retour d'expérience et des connaissances dans le domaine. L'objectif est l'identification, le traitement et la maîtrise des phénomènes de vieillissement.

Dans le dossier d'enquête publique, le volet III de la Pièce n° 2 « Rapport de Réexamen périodique de Bugey 3 » détaille la maîtrise du vieillissement. Aux pages 348/349, la prise en compte des interfaces de niveau international est précisée, comme :

- les éléments du retour d'expérience international issus notamment de l'EPRI, de WANO ou des contacts bilatéraux avec les exploitants étrangers,*
- ou encore l'amélioration des connaissances, avec la prise en compte de l'avancement des actions de R&D en support, intégrant les apports des collaborations internationales dans le domaine de la maîtrise du vieillissement (EPRI, AIEA, OCDE).*

La conclusion au §1.3 conforte l'aptitude « à la poursuite en exploitation de la tranche n° 3 de la Centrale Nucléaire du Bugey pour la période décennale VD4-VD5 dans des conditions de sûreté satisfaisantes ».

Appréciation de la commission

La commission prend acte de cette réponse.

Sur un plan plus général, la commission observe que, en trois ans, la poursuite de la mise en œuvre de la PPE a profondément modifié le mix énergétique national, conférant aux réacteurs un rôle de régulation qu'il n'avait pas à l'origine. Elle s'interroge en conséquence sur l'impact de cette évolution sur le régime de fonctionnement du réacteur n° 3 et sur les éventuelles incidences en matière de sûreté et de durabilité.

La part croissante des énergies renouvelables, non pilotables, dans le mix énergétique français ou européen va solliciter davantage la flexibilité du réacteur. Avec quelles conséquences en matière de sûreté ? Comment cette évolution est-elle anticipée. Au niveau des installations ? au niveau de leur exploitation ?

↳ Réponse d'EDF

Face à l'évolution croissante de la modulation de son parc de production d'électricité, EDF, en tant qu'exploitant responsable, a réalisé une étude 360° afin d'en évaluer les impacts industriels, organisationnels et sociaux. Ces éléments ont été communiqués par EDF le 16/02/2026 sur le site suivant : <https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/journalistes/tous-les-communiques-de-presse/le-groupe-edf-partage-les-principaux-enseignements-de-son-rapport-sur-la-modulation-de-son-parc-de-production>.

Appréciation de la commission

La commission a pris connaissance avec intérêt de l'étude à laquelle EDF renvoie dans sa réponse. Ce document aborde de manière claire et exhaustive les impacts à la fois industriels, économiques et humains de l'évolution constatée et prévisible de la modulation du fonctionnement des réacteurs du parc nucléaire français.

La commission n'en retient, dans ce chapitre, que les considérations relative à la sûreté et au vieillissement, les autres domaines qui la concernent, à savoir la production d'effluents et la gestion humaine et organisationnelle étant abordés dans les chapitres respectifs ci-après qui y sont consacrés.

En ce qui concerne la sûreté et la conformité, la commission retient que les variations de charge et les arrêts/redémarrages restent dans le domaine de fonctionnement prévu par la conception, avec un suivi strict des « situations » et des crédits de transitoires pour garantir l'intégrité des gaines et du circuit primaire.

Sur les risques de vieillissement accéléré, la commission prend acte que l'augmentation de la fréquence et de l'amplitude des transitions ne sera pas sans influence sur l'usure des plusieurs matériels : turbine, alternateurs, pompes, générateurs de vapeur avec pour conséquences une augmentation des coûts de maintenance ou de remplacement. Elle observe aussi que le phénomène de corrosion sous contraintes semble sans relation avec l'augmentation de la modulation.

APPRÉCIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR

LE VIEILLISSEMENT

Le maintien de l'aptitude des matériels à assurer dans le temps leur fonction en toute sûreté constitue le centre même des questions posées à l'occasion de cette enquête publique.

La commission considère que les dispositions prises par EDF, sous le contrôle de l'ASNR, sont de nature à tendre vers cet objectif. Elle note que l'enquête n'a pas fait apparaître de propositions complémentaires pouvant venir s'y ajouter.

Elle observe en particulier, que le phénomène de corrosion sous contrainte dont la découverte, il y a quelques années, avait engendré de profondes inquiétudes semble désormais sous contrôle.

Toutefois, dans la perspective d'une modulation croissante des besoins, elle estime souhaitable d'étudier une adaptation de la stratégie de contrôle sur les éléments les plus exposés à des sollicitations thermiques, mécaniques et chimiques, notamment les diverses tuyauteries dont le comportement dans le temps est sans doute le plus difficile à modéliser et à anticiper.

Les éléments fournis par EDF dans sa réponse démontrent que l'importance de cette question ne lui a pas échappé, tant sur le volet technique qu'au regard de ses conséquences sur le coût de revient du kWh.

Enfin, pour aller un peu plus loin, la commission s'interroge sur la pertinence qu'il y aurait à adapter le degré de sollicitation du réacteur n 3 au regard de l'âge de cet outil.

4.6 LES INCONVÉNIENTS

La notion « d'inconvénients » recouvre, d'une part, les impacts occasionnés par l'installation sur la santé et l'environnement des populations environnantes du fait des prélèvements d'eau et des rejets, et, d'autre part, les nuisances qu'elle peut engendrer, notamment par la dispersion de micro-organismes et poussières, les bruits et les vibrations.

Les principaux inconvénients sont :

- Les prélèvements et la consommation d'eau ;
- Les rejets d'effluents radioactifs et chimiques ;
- Les rejets thermiques ;
- Les déchets radioactifs et conventionnels ;
- Les nuisances liées à la dispersion de micro-organismes pathogènes ;
- Les nuisances liées aux émissions sonores.

Les contributions du public ayant trait aux impacts sur l'environnement dus au fonctionnement du réacteur, ou plus globalement de la centrale sont au **nombre de 98**.

Les contributions favorables (77 contributions)

Les contributions favorables (77) à la poursuite de l'activité de l'installation font ressortir les éléments suivants :

- la protection de l'environnement repose sur une surveillance continue, avec plus de 7500 prélèvements et 28600 analyses en 2024, sur des mesures préventives, et sur une adaptation progressive des pratiques avec des exigences de protection environnementale non prévues à la construction ;
- L'impact environnemental de Bugey 3 est encadré par des mesures indépendantes et régulières qui confirment la stabilité des rejets et la protection durable des milieux naturels. L'eau du Rhône est utilisée dans des conditions strictement contrôlées, la qualité de l'air est suivie par des réseaux externes, et la biodiversité locale fait l'objet d'un suivi scientifique ;
- La restitution de l'eau prélevée dans le Rhône pour le fonctionnement du réacteur n° 3 est de 100 % ;
- Les mesures présentées, notamment le suivi physico-chimique du Rhône et des écosystèmes, montrent une stabilité des paramètres environnementaux ;
- Les rejets liquides et gazeux sont traités par des procédés efficaces et surveillés en continu, avec des niveaux très inférieurs aux limites réglementaires ;

- Les suivis écologiques, les contrôles des rejets et la gestion rigoureuse des ressources permettent de limiter les impacts et d'assurer une compatibilité durable entre l'activité industrielle et la préservation des milieux naturels du territoire ;
- L'organisation interne de l'exploitant et l'ensemble de ses pratiques : instrumentation fiable, analyses régulières, expertise hydraulique, surveillance environnementale et présence terrain, garantissent une gestion de l'eau stable, maîtrisée et conforme aux exigences réglementaires ;
- La certification ISO 14001 obtenue par EDF est une norme de référence en matière de performance environnementale ;
- La gestion des déchets produits en exploitation courante repose sur des filières maîtrisées, des conditionnements adaptés et une traçabilité rigoureuse ; les volumes générés restent stables et les filières d'évacuation sont conformes aux exigences réglementaires ;
- La transparence d'EDF sur les conséquences radiologiques des accidents ;
- Un réseau dense de surveillance de l'air, de l'eau, des sols et des écosystèmes confirme des niveaux de radioactivité proches du bruit de fond naturel.

Les contributions défavorables (14 contributions)

Les contributions défavorables (14) font état :

- de l'inadaptation des centrales au changement climatique ;
- d'incertitudes techniques et environnementales pour garantir une exploitation sûre ;
- d'insuffisance des données environnementales, car trop peu détaillées pour évaluer correctement l'impact de l'installation et présentées en moyennes annuelles ;
- d'une maîtrise insuffisante des risques liés au confinement des rejets ;
- d'un traitement superficiel de la gestion de l'eau en période de tension hydrique, sans stratégie claire ;
- de la carence d'informations sur la question du tritium, notamment sur les modalités de sa détection et sur la façon de le maîtriser ;
- d'interrogations sur la gestion pour les déchets ;
- d'interrogations sur l'impact d'une déconstruction d'une centrale.

Observations et questions de la commission

Ces contributions conduisent la commission aux questions suivantes, qui reflètent à la fois les interrogations des membres de la commission d'enquête et celles du public, ces dernières étant transcrites intégralement ou leurs contributions étant complétées par des questions de la commission.

Un contributeur anonyme s'est particulièrement intéressé au débit du Rhône, à ses évolutions et à son réchauffement et cela de façon détaillée (contribution 1494).

Le nombre important de questions a conduit la commission à subdiviser le thème en sous-thèmes suivant la nature des questions : Généralités sur les inconvénients, l'eau et les déchets.

4.6.1 GÉNÉRALITÉS SUR LES INCONVÉNIENTS

Pourquoi le dossier ne contient-il pas des éléments sur les éventuelles conséquences, positives ou négatives, du déploiement des dispositions sur les inconvénients ?

Contribution 210 : *Les données environnementales sont insuffisantes et trop peu détaillées pour évaluer correctement l'impact de l'installation, la présentation en moyennes annuelles masquant les variations, l'absence de séries longues limitant l'analyse des tendances.*

↳ Réponse d'EDF :

Le dossier d'enquête publique comporte l'ensemble des informations et documents requis par le code de l'environnement (cf. article R. 593-62-4). Il inclut notamment la pièce 3 bis relative aux effets sur l'environnement associés à l'exploitation du réacteur pour les dix années suivantes, y compris les conséquences, radiologiques ou non, d'éventuels incidents ou accidents. Ce document décrit notamment les effets des dispositions sur les inconvénients au paragraphe 5, et plus particulièrement au paragraphe 5.6.9, qui propose une projection sur les dix années à venir intégrant l'ensemble des modifications liées au 4^e réexamen périodique. À titre d'exemple, les émissions sonores et les vibrations temporaires pouvant résulter de certaines opérations de modification ou de travaux sont identifiées dans cette analyse.

Dans le cadre des études de conception de chaque disposition, EDF prend en compte les inconvénients et notamment les enjeux environnementaux. Le caractère acceptable de l'impact de l'installation sur l'environnement se doit d'être justifié. Les impacts analysés sont larges : eau, thermie, énergétique, sonore, effluents liquides, effluents gazeux, déchets, vibration, poussières, odeurs, visuel, biodiversité, empreinte au sol, organismes pathogènes, etc. Ce processus permet de restituer la vision synthétique des inconvénients que présentent les installations dans le chapitre « inconvénient » des différents documents du dossier d'enquête publique (un exemple est précisé dans la réponse à la question 10.3).

Comme l'indique le paragraphe 5.6.9 de la pièce 3 bis «[...] les interactions de l'exploitation de la centrale nucléaire du Bugey avec l'environnement resteront similaires pour les dix prochaines années à celles de la décennie précédente ». L'ensemble des dispositions mises en œuvre dans le cadre du 4^e réexamen périodique du réacteur n° 3 du Bugey n'amène donc pas de conséquence négative particulière sur l'environnement.

Appréciation de la Commission :

Le dossier d'enquête relatif au rapport comportant les conclusions du 4^{ème} réexamen périodique du réacteur n° 3 du Bugey, objet de la présente enquête, comprend une pièce supplémentaire par rapport au dossier correspondant aux enquêtes de 2023 relatives aux dispositions projetées sur les réacteurs n° 2, 4 et 5, à savoir le document relatif aux effets sur l'environnement associés à l'exploitation du réacteur pour les dix années suivantes (pièce 3 bis).

Ce document présente notamment la description des effets des dispositions proposées sur les inconvénients dans son chapitre 5. Il décrit les effets sur l'environnement associés à l'exploitation des réacteurs pour les dix années suivant leur 4^{ème} réexamen périodique, y compris les conséquences, radiologiques ou non, d'éventuels incidents ou accidents, ainsi que les éventuels effets transfrontaliers.

Un tableau présente les interactions de l'exploitation de la centrale du Bugey avec l'environnement par rapport aux différents paramètres impactés, que ce soit sur le fonctionnement passé ou sur une projection sur 10 ans (paragraphe 5.6.9 de ce chapitre).

La commission constate dans ce tableau que les interactions de l'exploitation de la centrale du Bugey avec l'environnement pour les dix prochaines années, exprimées de manière qualitative, resteront similaires à celles de la décennie précédente. Ces interactions devront être réévaluées à l'occasion du 5^{ème} réexamen périodique.

La part croissante des énergies renouvelables non pilotables dans le mix énergétique français ou européen, va solliciter davantage la flexibilité du réacteur. Avec quelles conséquences en matière d'inconvénients (rejets, production de déchets)? Comment cette évolution est-elle anticipée? Au niveau des installations? Au niveau de leur exploitation?

↳ Réponse d'EDF :

Face à l'évolution croissante de la modulation de son parc de production d'électricité, EDF, en tant qu'exploitant responsable, a réalisé une étude 360° afin d'en évaluer les

impacts industriels, organisationnels et sociaux. Ces éléments ont été communiqués par EDF le 16/02/2026 sur le site suivant :

<https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/journalistes/tous-les-communiqués-de-presse/le-groupe-edf-partage-les-principaux-enseignements-de-son-rapport-sur-la-modulation-de-son-parc-de-production>

Appréciation de la Commission :

Comme il a été indiqué plus haut dans le chapitre sur le vieillissement, la commission a pris connaissance avec intérêt de l'étude à laquelle EDF renvoie dans la réponse. Ce document aborde de manière claire et exhaustive les impacts à la fois industriels, économiques et humains de l'évolution constatée et prévisible de la modulation du fonctionnement des réacteurs du parc nucléaire français.

En ce qui concerne la production d'effluents, la commission retient que l'accroissement de la manœuvrabilité va générer :

- une augmentation des consommations de réactifs sur l'installation, notamment pour le conditionnement du circuit primaire ;
- une augmentation des rejets liquides et gazeux, avec pour conséquences des investissements élevés dans les systèmes de production d'eau et les systèmes de traitement des effluents, comme pour l'accroissement de certaines capacités de stockage.

La commission note également que des contraintes environnementales peuvent limiter la manœuvrabilité des tranches, notamment durant les périodes d'étiage ou de crue, à cause de l'impossibilité d'effectuer des rejets ce qui entraîne une accumulation d'effluents dans les bâches de stockage du site.

Enfin, elle prend acte qu'une augmentation notable du nombre d'arrêts pour modulation, comportant une incertitude sur leur durée et donc sur l'état de repli de l'installation, induirait un risque supplémentaire d'une plus grande consommation d'eau.

La commission observe ainsi que l'accroissement de la manœuvrabilité va entraîner des conséquences sur les inconvénients dont la pièce 3 bis ne fait pas état.

4.6.2 L'EAU

Pour le fonctionnement de ses installations, la centrale du Bugey prélève de l'eau dans le Rhône et dans sa nappe souterraine d'accompagnement dont les valeurs limites maximales à ne pas dépasser sont fixées réglementairement par l'ASNR (Décision n° 2022-DC-0726 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 juin 2022 modifiant la décision

n° 2014-DC-0442 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 45, n° 78, n° 89 et n° 173 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) dans la commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain)).

Contribution 234 :

Le dossier ne comprend pas de stratégie claire sur la gestion de l'eau en période de tension hydrique permettant de comprendre comment l'installation s'adaptera en cas de restriction ou de sécheresse prolongée. Il n'y a notamment pas de méthode précise, ni de calendrier.

↳ Réponse d'EDF :

*Entre le 1er janvier 2020 et le 1er février 2026 (données accessibles sur <https://www.hydro.eaufrance.fr/>), **le débit moyen du Rhône était de 475 m³/s au niveau de Lagnieu**. Au paragraphe 5.7.2 de la pièce 3bis, vis-à-vis des incidences sur l'hydrologie, les éléments liés à l'étiage sont précisés. **Un débit minimal de 150 m³/s est garanti par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) au niveau du site du Bugey**. Les prélèvements en eau pour le fonctionnement normal sont présentés dans la pièce 3 bis du dossier.*

*En § 5.6.1 « Prélèvement en consommation d'eau » (page 41), le prélèvement en eau du Rhône pour le réacteur n° 3 de la centrale du Bugey, fonctionnant en circuit de refroidissement ouvert, est de **46 m³/s en moyenne, restitué au Rhône en intégralité**.*

Concernant les risques associés à un aléa « Plus Basses Eaux de Sécurité (PBES) » le sujet est traité dans le rapport de conclusion du réexamen (pièce 2) dans la section agressions (pages 148-149). La vérification de la bonne alimentation en eau de la source froide a été confirmée sans nécessité de disposition complémentaire.

Ainsi, quelle que soit la situation hydrologique considérée (normale ou étiage), le fonctionnement de la centrale n'est pas affecté.

Appréciation de la commission :

La commission partage les éléments de la réponse d'EDF. En effet :

- Pour le fonctionnement de ses installations, la centrale du Bugey prélève de l'eau dans le Rhône à hauteur de 92 m³/s en moyenne pour un fonctionnement en circuit ouvert des réacteurs n° 2 et 3 (46 m³/s par réacteur), cette eau étant restituée en intégralité au fleuve et à proximité du prélèvement.

- Un débit minimal de 150 m³/s est par ailleurs garanti par la CNR au niveau du site du Bugey.
- Les seules « consommations » d'eau concernent le fonctionnement des réacteurs 4 et 5 car une partie de l'eau prélevée est évaporée via les aéroréfrigérants et ce débit évaporé est en moyenne de 1,2 m³/s, ce qui représente environ 0,3 % du module interannuel du Rhône et 0,9 % du débit minimal garanti de 150 m³/s.
- Les prélèvements d'eau n'ont donc pas d'impact majeur sur l'étiage du fleuve pour ce qui concerne le fonctionnement du réacteur 3, objet de l'enquête.

Dans la contribution détaillée n° 1494, déposée de manière anonyme, des questions ont porté sur **l'évolution des débits du Rhône** et son impact sur le fonctionnement de la centrale et notamment du réacteur n° 3.

Contribution 1494 :

Les projections réalisées par EDF R&D en climat futur montrent que les débits moyens annuels du Rhône seraient en moyenne plus faibles sur la période 2020-2050, mais de manière "peu significative" (tendance à la baisse de l'ordre de ± 1 % en moyenne annuelle sur 2020-2050), avec un renforcement de la saisonnalité des débits (débits plus faibles en été et plus élevés en hiver).

Pourquoi l'étude de l'agence de l'eau de 2023 (Étude de l'hydrologie du fleuve Rhône sous changement climatique - Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse – janvier 2023) n'est nullement prise en compte ?

↳ **Réponse d'EDF :**

Les hypothèses hydrologiques retenues dans le cadre du 4^e réexamen s'appuient sur un socle d'études et de données considérées comme fiables, robustes et cohérentes avec les connaissances disponibles au moment de leur élaboration. Elles ont été définies pour fournir un cadrage solide sur la décennie à venir, conformément aux exigences réglementaires applicables au réexamen.

Bien que le réexamen ne se base pas sur cette étude de 2023, ses conclusions ne remettent pas en cause les hypothèses de débits retenues dans le cadre du 4^e réexamen, celles-ci restant cohérentes avec les tendances globales identifiées.

EDF a participé au comité de pilotage de l'étude de l'hydrologie du Rhône dans un contexte de changement climatique. EDF a également collaboré avec le bureau d'étude (BRL) en charge de l'étude, en fournissant des données et en apportant des explications sur le fonctionnement des centrales nucléaires. Par ailleurs, EDF a apporté un appui méthodologique et contribué à la vérification des résultats en les confrontant à ses propres études internes relatives au changement climatique.

Depuis plusieurs années, EDF mène en effet des études sur les impacts du changement climatique sur l'hydrologie et la température de l'eau. Participer à ce type de travaux en partenariat est important pour le Groupe EDF, car cela permet de croiser les

approches, de comparer les résultats et d'analyser les différents scénarios. Les études réalisées par EDF se distinguent notamment par la prise en compte plus fine de scénario de production, incluant en particulier les arrêts programmés des réacteurs. Elles reposent également sur des modélisations détaillées de la température du Rhône. Ces éléments sont essentiels pour bien appréhender les impacts de nos activités sur le cours d'eau et estimer les contraintes futures de production des centrales nucléaires, au regard des limites réglementaires encadrant les rejets d'eaux de refroidissement.

Appréciation de la commission :

EDF précise dans sa réponse que l'étude de l'hydrologie du fleuve Rhône sous changement climatique de 2023 de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse n'a pas servi de base au 4^{ème} réexamen périodique.

Il indique qu'il a néanmoins pris part à sa réalisation (participation à son comité de pilotage, appui méthodologique, fourniture de données) et en a confronté les résultats avec ses propres études internes, lesquelles intègrent différents scénarios de production, en particulier les arrêts programmés des réacteurs, ainsi que des modélisations détaillées de la température du Rhône.

La commission en retient que les résultats de l'étude de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse sont cohérents avec les tendances globales identifiées par EDF.

Si la baisse annuelle moyenne est de 1 % sur les 30 années à venir, cela signifie qu'en 2030, le Rhône aura perdu 10 % de débit, 20 % en 2040 et 30 % en 2050. Comment peut-on écrire qu'il s'agit d'une baisse "peu" significative ?

↳ Réponse d'EDF :

Il ne s'agit pas d'une baisse annuelle moyenne de 1 % sur les 30 années à venir, mais d'une baisse de 1 % sur 30 ans des débits moyens annuels. Cette baisse est peu significative

Appréciation de la commission :

La commission partage la réponse d'EDF.

Il s'agit d'apprécier les écarts types dans les conditions les moins favorables, et notamment l'étiage d'été. Quelles sont les simulations permettant d'apprécier les écarts types dans les conditions les moins favorables, et notamment l'étiage d'été ?

↳ Réponse d'EDF :

La réponse à cette question est en lien avec la réponse donnée à la question N° 6.

Pour le réacteur 3, quelle est la quantité d'eau nécessaire à son refroidissement, notamment en été lors des périodes d'étiage et de canicule ? Quel est le débit prélevé par le réacteur 3 en période d'étiage ?

↳ **Réponse d'EDF :**

La réponse à cette question est en lien avec la réponse donnée à la question N° 6.

Appréciation de la commission (aux deux questions ci-dessus) :

La commission prend acte de la réponse d'EDF et renvoie à la réponse à la question de la contribution 234.

Le débit minimal d'étiage, estimé à 150 m³/s, garanti par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) au niveau du site du Bugey l'est jusqu'à quand ?

↳ **Réponse d'EDF :**

Une convention est établie entre EDF et la CNR. Sa validité est de 5 ans (ici 2025-2030). Cette convention est régulièrement reconduite en tenant compte des besoins de la centrale du Bugey.

Appréciation de la commission :

La commission prend acte de la réponse d'EDF.

Quels sont les projections de la disponibilité en eau du Rhône à 10 ans, en 2050 et au-delà ? et notamment au regard des 2 EPR 2

↳ **Réponse d'EDF :**

Le périmètre du réexamen est de s'assurer que toutes les conditions sont réunies pour l'exploitation a minima pour les 10 prochaines années. Au regard des tendances projetées sur ces 10 ans, et même au-delà, les débits du Rhône restent largement supérieurs aux besoins du réacteur n° 3 et ne compromettent pas la poursuite de son fonctionnement sur cette période.

Comme indiqué dans le dossier d'enquête publique, et notamment en page 52 de la pièce 1, « Le Rhône verrait alors [...] son débit évoluer de manière peu significative à l'horizon 2035 au regard de la précision des modèles utilisés ». À cet horizon, les débits du Rhône ne remettent donc pas en cause le refroidissement de l'ensemble des réacteurs du Bugey.

Comme vu précédemment, le débit prélevé dans le Rhône pour les besoins du réacteur n° 3 est intégralement restitué au Rhône.

Concernant les futurs EPR2, la conception de leurs sources froides est prévue en circuit fermé.

Appréciation de la commission :

La finalité de chaque réexamen périodique décennal d'un réacteur est de prévoir des dispositions pour poursuivre son fonctionnement pour les 10 années suivantes.

La commission partage l'idée qu'à cet horizon les études montrent que les tendances d'évolution des débits du Rhône ne compromettront pas la poursuite du fonctionnement de la centrale, d'autant plus que le débit prélevé pour le fonctionnement du réacteur n 3 est intégralement restitué au Rhône.

Toujours dans la même contribution n° 1494, d'autres questions ont trait à **l'impact du réchauffement climatique** et de ses conséquences par rapport à la ressource en eau sur la production et la sécurité de la centrale.

Comment adapter la production nucléaire au réchauffement climatique et à la raréfaction des ressources en eau? La seule marge de manœuvre actuelle en "fonctionnement normal" est-elle de relever la température de rejet? Jusqu'à quand?

→ Réponse d'EDF :

La technologie des tours aéroréfrigérantes (tranches 4 et 5) permet de réduire significativement l'échauffement des cours d'eau. L'échauffement en sortie avant dilution est de 4 à 6 °C pour les réacteurs en circuit ouvert (tranches 2 et 3), mais de quelques dixièmes de degrés seulement pour les réacteurs avec un circuit fermé (tranches 4 et 5).

Quel que soit le mode de refroidissement, l'échauffement du milieu aquatique et les prélèvements d'eau sont encadrés et limités par la réglementation pour être adaptés à la sensibilité du milieu.

EDF surveille également attentivement la qualité de l'eau, ainsi que la faune et la flore des milieux aquatiques au voisinage des centrales, pour s'assurer de l'absence d'impact du fonctionnement de la centrale sur la biodiversité des rivières.

Les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau, de rejets d'effluents et de surveillance de l'environnement, et fixant les valeurs limites de rejets dans l'environnement, font l'objet de décisions de l'ASNR homologuées par le gouvernement (arrêté de rejet).

Ces prescriptions définissent deux niveaux de limites pour les rejets d'eau :

des limites applicables en conditions climatiques normales (CCN),

des limites, applicables en conditions climatiques exceptionnelles (CCE) (la température amont du Rhône est alors proche de 26 °C), dès lors que le gestionnaire du réseau (RTE) demande à EDF de poursuivre la production d'électricité pour préserver les plans de tension et/ou l'équilibre entre l'offre et la demande en électricité.

		T° moyenne journalière calculée à l'aval	Echauffement moyen Différence de T° entre amont/aval
Etage 1 En conditions climatiques normales (CCN)	En hiver du 16/09 au 30/04	< 24°C	< 7°C
	En été Du 01/05 au 15/09	< 26°C	< 5°C
Etage 2 En conditions climatiques exceptionnelles (CCE)	En été Si fonctionnement requis par RTE (équilibre offre/demande ou sûreté réseau)	Autorisation de faire fonctionner les unités 4 & 5 avec une T° < 27°C et les unités 2 & 3 arrêtées	< 1°C

La réglementation prévoit également depuis 2006 la prise en compte de « situations exceptionnelles » (SE) et la possibilité, si la sécurisation du réseau électrique le nécessite, des modifications temporaires de certains critères. Cette situation s'est appliquée à l'été 2022 avec la demande de fonctionnement à une certaine puissance d'un circuit ouvert au-delà de 26 °C pour la sûreté du réseau, puis pour la sécurisation des réserves en gaz (utilisation sur seulement 8 jours à l'été 2022).

Lors de la mise en œuvre de ces modifications temporaires, un suivi environnemental renforcé est mis en place. Ses conclusions ne mettent pas en évidence d'impact particulier sur l'environnement. Les résultats disponibles à date ont été analysés au regard de valeurs de référence issues de textes réglementaires ou du retour d'expérience de la surveillance du milieu aquatique. Une comparaison amont aval a également été réalisée. Les effets à long terme sont quant à eux analysés à partir des compartiments suivis dans le cadre de la surveillance pérenne en conditions climatiques normales, qui permet de détecter les tendances d'évolution des peuplements.

Appréciation de la commission :

Les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau ainsi que de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux du CNPE du Bugey sont explicitées dans la décision n° 2022-DC-0726 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 juin 2022 modifiant sa décision n° 2014-DC-0442 du 15 juillet 2014.

La commission retient que l'échauffement du fleuve en sortie de rejet avant dilution est de 4 à 6 C pour les réacteurs en circuit ouvert (tranches 2 et 3) et reste dans les limites réglementaires et que les conclusions du suivi renforcé de l'épisode de 2022 (année de modification temporaire du critère température) ne mettent pas en évidence d'impact particulier sur l'environnement.

Quel est le point de rupture ? Quels sont les prévisions climatiques utilisées dans l'étude pour anticiper le niveau dans 10 ans, dans 30 ans pour le parc en exploitation et en 2100 pour les nouvelles exploitations ?

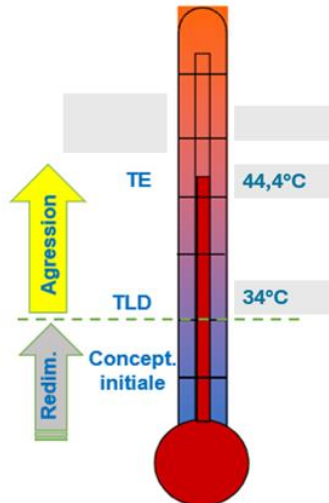
↳ Réponse d'EDF :

Les effets du changement climatique sont principalement pris en compte dans le cadre des études relatives aux agressions externes d'origine naturelle. Ces études font l'objet d'une réévaluation tous les 10 ans lors des réexamens périodiques. L'actualisation des données et des connaissances sur le changement climatique, notamment via les travaux du GIEC, est assurée par une activité de « veille climatique » avec des jalons tous les 5 ans.

Cette veille s'articule autour de deux axes :

- un volet « Veille scientifique » consacré au suivi de l'évolution des connaissances internationales sur le changement climatique ;*
- un volet « Surveillance » visant à suivre l'évolution des paramètres physiques observés susceptibles de conduire à des Événements Climatiques Majeurs : un Événement Climatique Majeur correspond à l'observation d'un événement climatique significatif au voisinage d'une installation nucléaire, caractérisé par le dépassement d'une valeur seuil.*

La veille climatique permet de s'assurer de la validité des études entre 2 réexamens et d'alimenter les suivants notamment en ce qui concerne les températures retenues (longue durée « TLD » de 34 °C, exceptionnelles « TE » de 44,4 °C, etc.), en cohérence avec les rapports du GIEC.



Appréciation de la commission :

La commission enregistre le fait qu'EDF assure une activité de « veille climatique » relative à l'actualisation des connaissances sur le changement climatique, notamment via les travaux du GIEC, qui lui permet de s'assurer de la validité de ses études entre 2 réexamens périodiques et d'alimenter le réexamen suivant, notamment en ce qui concerne les températures extrêmes retenues en cohérence avec les rapports du GIEC.

La situation future "normale" est-elle simplement de limiter la production électrique pour limiter l'échauffement du Rhône en période d'étiage ?

↳ **Réponse d'EDF :**

Ces dernières années, l'impact des épisodes de sécheresse et de canicule sur la production nucléaire d'électricité est resté assez limité.

La centrale nucléaire du Bugey respecte son arrêté de rejet comme précisé à la question n° 8.1.

Sur le site du Bugey :

En 2025, les pertes de production pour contraintes thermiques ont représenté 2,3 % de la production annuelle. Le site n'a pas connu de situation exceptionnelle. L'exploitation s'est effectuée dans le respect de l'arrêté de rejets et des limites réglementaires. Sur les 5 dernières années, 2025 présente les températures du Rhône les plus importantes. La centrale a néanmoins connu des pertes de production supérieures en 2018 et 2019.

En 2024, les pertes de production pour contraintes thermiques ont été limitées à 0,3 % de la production annuelle (75 GWh), soit une baisse de la puissance de l'unité n° 2 seulement 2 fois et d'un arrêt de l'unité n° 2 pendant 3 jours.

En 2023, les pertes de production pour contraintes thermiques ont été limitées à 0,2 % de la production annuelle (38 GWh), correspondant à un arrêt de l'unité n° 3 pendant 24h et une modulation de puissance pendant quelques heures.

En 2022, elles se sont élevées à 0,2 % de la production annuelle (41 GWh). La centrale a connu 8 jours en situations exceptionnelles sur la période allant du 16 juillet au 11 septembre (19 et 20 juillet puis 4, 8, 9, 12, 13 et 14 août).

La sécheresse et ses effets sur les cours d'eau ne présentent pas de risque pour la sûreté nucléaire des réacteurs. Comme indiqué précédemment à la question n° 6, le débit minimum d'eau requis est très au-dessous des limites basses d'étiage du Rhône. EDF développe une expertise interne sur les enjeux climatiques depuis la publication du premier rapport du GIEC en 1990. Cette expertise a été progressivement renforcée et intégrée à l'ensemble des activités du groupe.

L'anticipation étant au cœur de la stratégie d'adaptation d'EDF, la R&D d'EDF mobilise ses compétences au service des différentes entités de production et d'ingénierie pour :

- évaluer les impacts de l'évolution du climat sur le parc de production actuel et futur,*
- trouver des solutions pour optimiser l'utilisation des ressources naturelles, en particulier l'eau, et pour réduire la pression sur les écosystèmes.*

Ces travaux s'appuient sur le Service climatique d'EDF R&D, créé en 2014, qui exploite les données du GIEC utilisées pour ses rapports d'évaluation sur l'évolution du climat, et qui joue un rôle d'interface entre la science climatique et les métiers du Groupe.

Les projections disponibles à ce jour indiquent que l'impact des sécheresses et canicules sur la production à horizon 2035 devrait rester limité.

Appréciation de la commission :

Afin de respecter les contraintes, notamment thermiques, liées au respect de l'arrêté de rejets dans le Rhône et ses limites réglementaires, EDF opère des baisses de puissance voire des arrêts momentanés de ses réacteurs.

Dans sa réponse, EDF détaille les pertes de production d'électricité dues aux contraintes thermiques entre 2022 et 2025 (entre 0,2 % et 2,3 % de la production annuelle).

La commission retient que, dans son analyse sur les impacts de l'évolution du climat sur le parc de production actuel et futur, dans l'optique notamment d'optimiser l'utilisation de l'eau, EDF précise que les projections disponibles à ce jour indiquent que l'impact des sécheresses et canicules sur la production à horizon 2035 devrait rester limité.

Comme les seuils critiques de fonctionnement de la centrale se situent en périodes de canicule et de sécheresse, comment la sécurité de la centrale peut être assurée avec moins d'eau disponible ?

↳ Réponse d'EDF :

Il n'y a pas de risque de sûreté lié au phénomène de sécheresse et à son impact sur les cours d'eau. Le fonctionnement de la centrale nucléaire du Bugey respecte l'arrêté de rejet applicable, comme précisé à la question n° 8.1.

Comme vu à la question n° 6, les minimums techniques des centrales nucléaires françaises sont très en dessous des limites basses d'étiage des rivières et fleuves sur lesquels nos installations sont implantées. Nous mettons en œuvre la solution technologique la plus adaptée aux caractéristiques du milieu naturel.

Appréciation de la commission :

La commission prend acte de la réponse d'EDF qui est de nature à rassurer le contributeur.

Toujours dans la contribution n° 1484 des questions se rapportent aux conséquences du fonctionnement de l'installation sur **le réchauffement du Rhône**.

Quelle est la température de rejet au Rhône autorisée au maximum à Saint-Vulbas, sachant qu'à Saint-Alban sur le Rhône, en circuit ouvert (comme Bugey 2 et 3), la température rejetée en aval ne devrait pas excéder 28 degrés ?

↳ **Réponse d'EDF :**

Voir tableau dans la réponse à la sous question n° 8.1.

Appréciation de la commission :

La commission prend acte de la réponse d'EDF et renvoie à la réponse des pages 71 et 72.

Quelle est l'étude prospective menée dans le cadre du 4^{ème} Réexamen Périodique 900 MWe à partir des données du GIEC qui montre, en tendance, une augmentation attendue de la température de l'air d'un peu plus d'1 °C à l'horizon 2035 par rapport à la période historique retenue (1982-2012), le Rhône voyant alors sa température moyenne annuelle augmenter de moins de 1 degré et son débit évoluer de manière peu significative à horizon 2035 ? Serait-ce celle de 2016 qui s'appuie sur des données allant de 1920 à 2010 ? Les périodes les plus chaudes jamais connues depuis ces dernières 15 années en France ne seraient donc pas prises en compte dans les mesures de sûreté et de sécurité de Bugey 3 ?

↳ **Réponse d'EDF :**

L'étude de 2016, citée dans la question, a été initiée par le préfet coordonnateur du bassin RMC et confiée à EDF sous pilotage d'un comité réunissant l'Etat, l'OFB, l'ARS, l'ASNR, la CNR et EDF. Elle portait principalement sur l'analyse des évolutions thermiques et biologiques des eaux du Rhône sur la période 1920-2010. Il ne s'agit pas d'une étude prospective.

Comme indiqué à la réponse de la Sous Question n° 8.3, EDF a développé des compétences internes sur l'évaluation des effets du changement climatique et s'appuie notamment sur les rapports du GIEC pour établir ces projections.

Appréciation de la commission :

La commission retient que, dans son analyse sur les impacts de l'évolution du climat sur le parc de production actuel et futur, qui s'appuie notamment sur les rapports du GIEC, EDF précise que les projections disponibles à ce jour indiquent que l'impact des sécheresses et canicules sur la production à horizon 2035 devrait rester limité.

Sachant que le panache thermique de la centrale (lié à la restitution d'eau échauffée au Rhône) est localisé en rive droite du Rhône sur les cinq premiers kilomètres et se dilue progressivement pour atteindre un mélange complet au niveau de la confluence avec l'Ain, soit à une distance de l'ordre de 10 km en aval des rejets, quel est le réchauffement de l'eau estimé sur le tronçon de 10 km ?

↳ **Réponse d'EDF :**

Le réchauffement de l'eau dépend du débit et de la température amont du Rhône. Sur le tronçon concerné et en situation d'étiage, il est évalué à une valeur inférieure à 2 à 3 °C.

La centrale nucléaire du Bugey respecte son arrêté de rejet comme précisé à la question n° 8.1.

Appréciation de la commission :

La commission relève que dans la note de présentation du dossier (page 52 du document 1) EDF précise qu'il a fait des mesures de suivi du panache thermique depuis 2009, qui ont montré une dilution rapide dans le cours d'eau des rejets thermiques de la centrale sur les premiers kilomètres en aval des rejets, avec des zones non échauffées en rive gauche, et une dilution homogène au niveau de la confluence avec l'Ain.

La commission regrette que la réponse ci-dessus indiquant un réchauffement évalué à une valeur inférieure à 2 à 3 C sur le tronçon concerné et en situation d'étiage ne permet pas de distinguer l'évolution transversale de ces valeurs.

Sachant que les échauffements apportés par la centrale se propagent en aval en s'atténuant, avec un échauffement résiduel moyen lié à l'influence du fonctionnement de la centrale de +0,7 °C environ 95 km en aval, à l'amont de la centrale de Saint-Alban, et inférieur à +0,3 °C à Arles, plus de 320 km en aval, cela signifie-t-il que l'impact de la centrale du Bugey sur la température de l'eau du Rhône est a minima équivalente à celle du réchauffement climatique prévisible ? Quelles conclusions en tirer ?

↳ **Réponse d'EDF :**

L'impact thermique des rejets de la centrale sur la faune et la flore et les usages de l'eau se cumule avec les effets futurs du réchauffement climatique. Ce sujet est suivi par nos services d'ingénierie et par notre recherche et développement pour assurer des estimations les plus justes quant à ces projections.

Dans le cadre du 4^e réexamen périodique, EDF a apprécié ces effets. Les résultats sont résumés dans la pièce 3bis du dossier (page 54) : « Concernant l'évolution de la température de l'eau, les projections réalisées par EDF R&D sur une période de 30 ans permettent d'estimer à environ + 0,3 à + 0,4 °C par décennie l'augmentation de la température moyenne annuelle de l'eau du Rhône liée aux évolutions climatiques. Il est considéré que cette évolution n'aura pas d'impact sur les conclusions de l'étude d'impact pour les 10 années à venir ».

EDF intègre les effets de l'évolution climatique dans chaque réexamen et en particulier dans les objectifs des 5^e réexamens périodiques des réacteurs de 900 MWe, avec des objectifs comme « Anticiper les effets du changement climatique sur la ressource en Eau et la Biodiversité », ou « Réduire les prélèvements d'eau, intégrer les évolutions de connaissance sur les meilleures techniques disponibles et poursuivre l'amélioration de

la maîtrise des rejets dans l'eau ». En fonction des résultats de ce 5^e réexamen, des dispositions visant à éviter, limiter, compenser les effets des installations pourraient être mises en place le cas échéant, suivant des principes déjà mis en œuvre comme précisé au paragraphe 5.7.9 de la pièce 3 bis.

Dans tous les cas EDF se doit de respecter son Arrêté de rejet, comme expliqué à la réponse EDF n° 8.1.

Appréciation de la commission :

La commission retient de la réponse d'EDF que l'évolution de la température de l'eau liée au changement climatique n'aura pas d'effet sur les conclusions de l'étude d'impact de la centrale pour les 10 années à venir et estime qu'il s'agit d'un problème plus global sur l'ensemble du fleuve, intégrant l'ensemble des rejets thermiques dans le Rhône.

Elle ajoute que, lors du 5^{ème} réexamen périodique, il y aura lieu de réévaluer cet effet en fonction des données et connaissances nouvelles de l'évolution climatique.

Enfin dans la contribution n° 1494 des questions sont relatives aux impacts du fonctionnement sur **d'autres dispositifs liés à l'eau.**

Quelle est la capacité du réseau incendie et quels sont ses ressources en eau, en sachant que lui-même est potentiellement alimenté par la nappe du Rhône et que les crises climatiques présentes et futures amèneront des températures de l'air supérieures à 44 % et une sécheresse affectant les ressources en eau ?

↳ Réponse d'EDF :

En cas d'incident susceptible d'entraîner un échauffement de la piscine du bâtiment combustible, une modification a été mise en place pour permettre l'appoint en eau à partir des réserves d'eau incendie, dans le but de compenser le risque d'évaporation. En dehors de l'utilisation en cas d'incendie ou d'accident spécifique, le stock d'eau du réseau incendie est déjà constitué et ne génère pas de prélèvement particulier dans l'environnement.

Dans le cadre de ces accidents liés à la piscine du bâtiment combustible, plusieurs autres sources d'eau sont disponibles. Les dispositions mises en place permettent de mieux diversifier nos moyens d'approvisionnement en eau à la piscine d'entreposage (nappe, Rhône,...).

Appréciation de la commission :

La commission prend acte du fait que le stock d'eau du réseau incendie est constitué et qu'il ne génère pas de prélèvement particulier dans l'environnement.

Où se trouve le canal mentionné dans le schéma de la page 21 de la note de présentation ? Comment est-il alimenté ? Quelle est sa capacité de stockage ? Serait-ce une erreur d'information ?

→ **Réponse d'EDF :**

Le « canal » mentionné dans le schéma de la page 21 de la note de présentation représente le Rhône.

Appréciation de la commission :

La commission partage la réponse d'EDF.

Quel est l'impact dans l'environnement du dispositif qui permet d'augmenter la capacité de décharge de la vapeur dans l'atmosphère des vannes du circuit VCDA pour refroidir plus vite le réacteur. ? Quels sont les quantités de vapeur d'eau et leur température attendue ?

→ **Réponse d'EDF :**

Il n'y a pas d'impact négatif sur l'environnement de cette disposition. En effet, lors du scénario accidentel envisagé (la rupture d'un tube du générateur de vapeur), l'effet escompté est un refroidissement accéléré, en évacuant la puissance par ce moyen qualifié à la gestion de l'accident. Dans tous les cas, ce refroidissement aurait lieu. Cette modification n'a donc pas d'effet particulier à ce niveau.

A noter que ces vannes peuvent être munies de sifflets. Les estimations d'évolution du niveau sonore sont négligeables avec moins de 0,5 décibel d'augmentation.

Appréciation de la commission :

La commission prend acte de la réponse d'EDF.

Pourquoi prolonger les réacteurs 2 et 3 du Bugey alors que, compte tenu des connaissances et expériences malheureuses passées, on sait qu'il n'est plus question de construire de centrale en circuit ouvert sur les fleuves ?

→ **Réponse d'EDF :**

Malgré l'évolution des standards appliqués aux projets futurs, les réacteurs Bugey 2 et 3 restent conformes, sûrs et exploitables dans des conditions contrôlées. La poursuite de leur fonctionnement permet de maintenir une production d'électricité compétitive, fiable et bas carbone, ce qui constitue un enjeu essentiel pour le système électrique.

A noter que la poursuite du fonctionnement des réacteurs 2 et 3 du Bugey contribue à éviter environ 3 millions de tonnes de CO2 par année. En effet, en cas d'arrêt de ces réacteurs, EDF serait amené pour compenser leur production à recourir à l'énergie issue du réseau électrique européen, donc issue du mix énergétique européen, avec

une valeur moyenne de 275 g CO₂/kWh (sur 2024) au lieu de 4 g CO₂/kWh pour ces réacteurs. Poursuivre le fonctionnement des réacteurs du Bugey contribue à l'objectif d'atteindre une neutralité carbone d'ici à 2050.

Appréciation de la commission :

La commission partage l'opinion que le maintien d'une production d'électricité compétitive, fiable et bas carbone, constitue un enjeu essentiel pour le système électrique et estime que les vérifications régulières de la conformité, de la sûreté et des effets sur l'environnement restant dans les limites réglementaires, des réacteurs n°2 et 3, sont un préalable indispensable à la poursuite de leur fonctionnement.

APPRÉCIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR

L'EAU

La finalité de chaque réexamen périodique décennal d'un réacteur est de prévoir des dispositions pour poursuivre son fonctionnement pour les 10 années suivantes. Il en est ainsi pour le 4^{ème} réexamen périodique du réacteur n° 3 de la centrale du Bugey.

Sur le thème de l'eau, les contributions portent principalement sur l'impact du fonctionnement de la centrale sur le Rhône, compte tenu de l'évolution des débits du Rhône notamment en période de sécheresse, et plus globalement du changement climatique, ainsi que sur le réchauffement du fleuve.

La commission retient que :

- en ce qui concerne les débits du fleuve, à l'horizon de 10 ans, les tendances d'évolution des débits ne compromettent pas la poursuite du fonctionnement de la centrale et en aucune façon celle du réacteur n° 3 puisque le débit prélevé dans le Rhône pour ses besoins de fonctionnement en circuit ouvert (46 m³/s en moyenne) est intégralement restitué au Rhône et à proximité du prélèvement ; ainsi la sécheresse et ses effets sur le fleuve ne présentent pas de risque pour la sûreté nucléaire du réacteur ;
- en ce qui concerne le réchauffement du Rhône :
 - l'augmentation de température de l'eau en sortie de rejet avant dilution (4 à 6 C pour les réacteurs n° 2 et 3 en circuit ouvert) reste dans les limites réglementaires et les conclusions du suivi renforcé de l'épisode de 2022, année où des dispositions dérogatoires ont été mises en œuvre, ne mettent pas en évidence d'impact particulier sur l'environnement.
 - les projections réalisées par EDF R&D sur une période de 30 ans permettent d'estimer à environ + 0,3 à + 0,4 C par décennie l'augmentation de la température moyenne annuelle de l'eau du Rhône

liée aux évolutions climatiques, ce qui est considéré sans effet sur les conclusions de l'étude d'impact pour les 10 années à venir.

- les mesures de suivi du panache thermique dans le Rhône faites par EDF depuis 2009 montrent une dilution rapide dans le fleuve des rejets thermiques de la centrale sur les premiers kilomètres en aval des rejets, avec des zones non échauffées en rive gauche, et une dilution homogène au niveau de la confluence avec l'Ain, mais ne permettent toutefois pas de distinguer l'évolution transversale des températures de l'eau.
- En ce qui concerne le réchauffement climatique :
 - EDF assure une activité de « veille climatique » relative à l'actualisation des connaissances qui lui permet de s'assurer de la validité de ses études entre 2 réexamens périodiques et d'alimenter le réexamen suivant, notamment en ce qui concerne les températures extrêmes retenues en cohérence avec les rapports du GIEC.
 - les projections disponibles à ce jour indiquent que l'impact des sécheresses et canicules sur la production à horizon 2035 devrait rester limité.

Lors du 5^{ème} réexamen périodique il y aura bien évidemment lieu de réévaluer cet effet en fonction des données et connaissances nouvelles de l'évolution climatique.

La commission retient de surcroît qu'afin de respecter les contraintes, notamment thermiques, liées au respect de l'arrêté de rejets dans le Rhône et ses limites réglementaires, EDF opère des baisses de puissance voire des arrêts momentanés de ses réacteurs.

4.6.3 LE TRITIUM

La gestion du tritium a fait l'objet d'une contribution.

Contribution 266 :

Le dossier ne permet pas de comprendre comment la gestion du tritium sera réellement maîtrisée, ni comment les éventuelles évolutions seront détectées et traitées dans la mesure où il ne fournit pas d'informations précises sur les quantités rejetées, leurs variations possibles ni les marges de sécurité retenues et il n'apporte pas de données chiffrées sur la dispersion dans l'environnement. De même, les modalités de surveillance décrites sont sommaires (quels points de prélèvement, quelle fréquence d'analyses, quel accès public aux résultats).

↳ **Réponse d'EDF :**

Les éléments sur le tritium sont présentés dans la pièce 2 du dossier (rapport de conclusion du réexamen) aux pages 286 et 287 et dans la pièce 3bis (page 43 et 44). Le tritium est produit par fission de l'uranium dans les crayons de combustible et par activation des produits de conditionnement de l'eau du circuit primaire (bore et lithium). Le tritium produit dans les crayons du combustible y reste en quasi-totalité confiné. C'est le tritium produit par activation qui se retrouve en majorité dans les effluents liquides et gazeux. Actuellement, aucun moyen industriel ne permet techniquement et économiquement d'éliminer le tritium de ces effluents en raison de sa faible activité volumique ; ainsi, au fil de sa production, le tritium est rejeté dans l'environnement du fait de son faible impact radiologique.

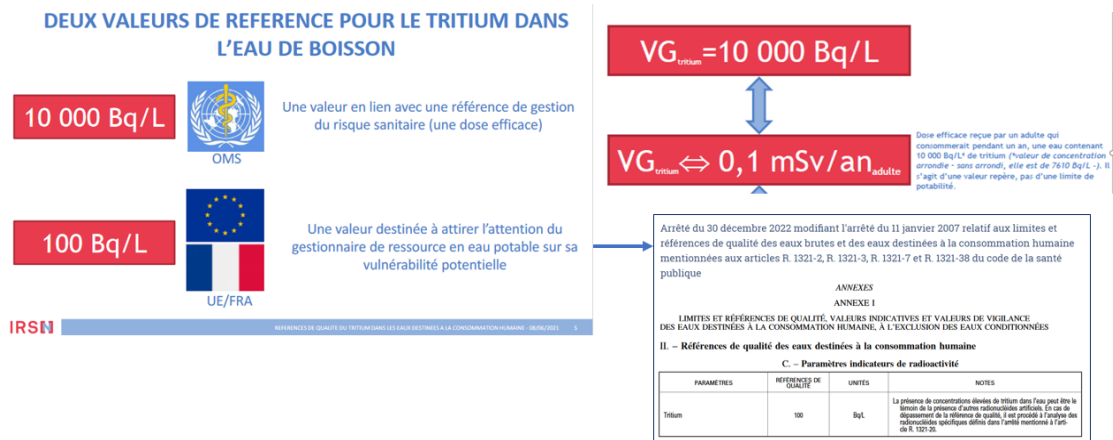
En moyenne annuelle de 2013 à 2022, l'activité en tritium rejetée par la centrale du Bugey est de 45 000 GBq/an dans les effluents liquides, et de 700 GBq/an dans les effluents gazeux.

Ces quantités de tritium produites et rejetées sont directement liées à la production d'énergie fournie par chaque réacteur.

Pour chaque centrale, le dispositif de contrôle et de surveillance régulier de l'environnement représente, annuellement, plus de 38 000 prélèvements et analyses physico-chimiques, chimiques et radioactives. Ces mesures sont réalisées, tant dans l'écosystème terrestre que dans l'air ambiant (qui reçoit les rejets gazeux), mais également dans les eaux de surface (qui reçoivent les rejets liquides) et également dans les eaux souterraines en analysant des prélèvements représentatifs d'eaux souterraines réalisés via des puits de contrôle (piézomètres).

Les valeurs d'activité en tritium mesurées dans l'environnement, notamment dans les fleuves après rejet (dont les limites sont définies et encadrées réglementairement et dont les modalités sont propres à chaque centrale nucléaire) sont très largement inférieures aux valeurs guides et seuils d'investigation (10 000 Bq/L de l'organisation mondiale de la santé – OMS - ou 100 Bq/L de la réglementation française). Ces seuils correspondent à des niveaux d'activité au-delà desquels des analyses complémentaires (des spectrométries gamma par exemple) sont menées pour contribuer à comprendre et expliquer l'observé.

2 valeurs de référence pour le tritium dans l'eau de boisson



© Propriété de EDF SA – Reproduction interdite.

26

EDF communique de manière régulière les résultats des mesures de radioactivité réalisés dans l'environnement de ses sites et notamment celles de tritium. Les valeurs mesurées par nos laboratoires agréés par l'ASNR et accrédités par le COFRAC selon le référentiel normatif en vigueur sont tous disponibles et accessibles en libre accès sur le site internet du Réseau National de Mesures de la radioactivité de l'environnement (www.mesure-radioactivite.fr).

De conception, des dispositions constructives ont été prises pour se prémunir contre tout cheminement possible de liquides tritiés entre les ouvrages et la nappe souterraine. A titre d'illustrations :

- Des rétentions sont en place autour des réservoirs d'entreposage d'effluents tritiés,
- Les tuyauteries de transferts de liquide tritié sont équipées de double enveloppe ou de système de collecte en caniveau en cas d'inétanchéités,
- Des capteurs permettent de surveiller la présence et le niveau de liquide dans les systèmes de collecte

Ces ouvrages font également l'objet de maintenance et contrôles périodiques pour vérifier leur bon état fonctionnel. L'exploitant de l'installation surveille les transferts d'effluents tritiés pour détection rapide d'éventuels dysfonctionnements.

L'analyse des aléas techniques historiques a également permis la prise en compte d'amélioration dans l'entretien et l'exploitation de nos installations. De fait, les dispositions en place permettent de limiter les événements de marquage des eaux souterraines à moins d'un par an en moyenne sur les 10 dernières années sur

l'ensemble de nos installations et cette occurrence diminue. Il est important de noter que ces événements n'ont eu aucun impact sanitaire et environnemental.

✓ ***Précisions sur les rejets :***

Les rejets en tritium sont contrôlés et soumis à autorisation des pouvoirs publics.

- *L'autorisation fixe une limite annuelle à ne pas dépasser. Cette limite apparaît dans les arrêtés d'autorisation de rejets et dans les décisions de l'ASNR. Elle peut donc être différente selon les spécificités des sites.*
- *Les seuils fixés sont très largement inférieurs aux seuils sanitaires.*

En centrale nucléaire, l'origine principale du tritium est le bore, une substance utilisée pour « piloter » la réaction nucléaire, c'est un produit stratégique d'un point de vue sûreté pour lequel, malgré les recherches, il n'existe pas de substitution possible.

EDF a toujours été attentif à l'impact de ses installations sur l'environnement :

- *Dès la mise en service de ses centrales nucléaires, EDF a mis en place un important dispositif de contrôle des rejets et de surveillance de l'environnement autour de chacune des centrales.*
- *Plus de 38 000 mesures physico-chimiques, chimiques et de radioactivité sont réalisées, chaque année, dans l'écosystème terrestre, dans l'air ambiant et dans les eaux de surface comme souterraines en analysant des prélèvements d'eau via des puits de contrôle (piézomètres).*
- *Chaque année, EDF établit un bilan radio-écologique portant sur les écosystèmes terrestres et aquatiques et hydro-biologiques portant sur la biologie du système aquatique afin de suivre l'impact du fonctionnement de l'installation sur son environnement.*

L'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection fait réaliser, pour son propre compte, des contrôles sur les rejets par un organisme indépendant de l'exploitant.

Un programme de surveillance de l'environnement est établi conformément à la réglementation ; il est soumis à l'approbation de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR).

Ce programme fixe, en fonction des rejets autorisés, la nature, les fréquences, la localisation des différents prélèvements à effectuer dans l'environnement du site surveillé, ainsi que le type d'analyses à réaliser. Sa stricte application fait l'objet d'inspections programmées ou inopinées de la part de l'ASNR qui peut également faire réaliser des expertises.

D'autres organismes indépendants de l'exploitant voire des associations contribuent également à la démarche globale de surveillance de la radioactivité dans l'environnement.

Appréciation de la commission :

La commission souligne la complétude de la réponse dont la qualité reflète l'importance du sujet pour EDF.

Elle retient que les rejets en tritium, dont les limites sont définies réglementairement, font l'objet d'importantes mesures de surveillance et de contrôles, à l'instar d'autres paramètres, et que les valeurs d'activité en tritium mesurées dans l'environnement, notamment dans les fleuves après rejet, sont très largement inférieures aux valeurs guides et aux seuils d'investigation (de l'OMS et de la réglementation française).

4.6.4 LES DECHETS

Contribution 289 :

« On veut nous faire croire que le nucléaire est bon pour l'environnement, mais quelle gestion pour les déchets ? Quel impact lors de la déconstruction ? »

Après un rappel sur la gestion des déchets par le CNPE, pouvez-vous préciser les étapes d'une déconstruction d'un réacteur ainsi que leurs impacts ?

La réponse détaillée à cette question figure dans le mémoire en réponse au PVS d'EDF (à la page 28), annexé au présent rapport ; un résumé figure ci-dessous :

↳ **Résumé de la réponse d'EDF :**

Dans sa réponse EDF explique les méthodes utilisées pour réduire, traiter et stocker les déchets, qu'ils soient radioactifs ou non.

1. Déchets radioactifs

Principes de gestion :

EDF applique 4 règles principales :

- Réduire la quantité et la dangerosité ;*
- Trier selon la radioactivité ;*
- Conditionner pour le long terme ;*
- Isoler de l'environnement et des populations.*

Sécurité :

- Déchets manipulés dans des zones spécialisées ;*
- Conditionnement étanche pour éviter toute contamination ;*
- Contrôles réguliers par EDF et les autorités ;*
- Protection des travailleurs (écrans en béton, plomb, eau...).*

Types de déchets :

- *Vie courte (≤ 31 ans) :*
 - *Stockés dans des centres spécialisés (Aube) ;*
 - *Ex : filtres, gants, matériaux de maintenance ;*
 - *Volumes divisés par 3 depuis 1985.*
- *Vie longue (> 31 ans) :*
 - *Issus du combustible utilisé et de certaines pièces ;*
 - *Deux catégories principales :*
 - *MAVL (moyenne activité) ;*
 - *HAVL (haute activité, vitrifiés).*
 - *Stockage futur : projet géologique profond (Cigéo).*

Recyclage du combustible :

- *96 % du combustible utilisé est recyclable ;*
- *4 % deviennent des déchets ultimes.*

Transport :

Les déchets sont envoyés vers :

- *Centres de stockage (Aube) ;*
- *Installation de traitement (Centraco).*

2. Déchets non radioactifs

Types de zones :

- *ZDC : déchets classiques non contaminés ;*
- *ZPPDN : déchets potentiellement radioactifs.*

Catégories :

- *Déchets inertes (gravats, verre...);*
- *Déchets non dangereux (plastiques, bois...);*
- *Déchets dangereux (piles, peintures, amiante...).*

Objectifs :

- *Réduire la production ;*
- *Favoriser recyclage et valorisation.*

Résultats 2024 :

- *Production en baisse de 11 %.*
- *Très bon taux de valorisation :*
 - *98 % pour les réacteurs 2-5*
 - *94 % pour Bugey 1*
 - *100 % pour ICEDA*

Appréciation de la commission :

La commission note qu'EDF met en œuvre une gestion encadrée et rigoureuse des déchets en opérant une réduction à la source, un tri et un conditionnement stricts et ajoute que les appréciations sur ce thème du rapport de la commission d'enquête de 2023 relatif aux réacteurs n°2, 4 et 5 restent d'actualité.

La gestion des déchets reste l'un des enjeux majeurs de l'activité nucléaire, et son périmètre dépasse largement les limites du site dans la mesure où une telle gestion ne peut se concevoir qu'à une échelle nationale, voire supranationale.

Pour l'heure, le CNPE du Bugey dispose d'exutoires autorisés offrant des capacités suffisantes, mais la commission s'interroge sur leur pérennité.

Toutefois, mais ce problème dépasse le strict cadre de l'installation du Bugey, des possibilités existent qui pourraient offrir de nouvelles perspectives telles que l'ouverture de nouvelles filières ou l'extension de centres existants.

En ce qui concerne les quantités à gérer, la commission a bien noté que « depuis *la mise en service du parc nucléaire d'EDF, et à production énergétique équivalente, l'amélioration continue de l'efficacité énergétique du combustible a permis de réduire de 25 % la quantité de combustible consommée chaque année. Ce gain a permis de réduire dans les mêmes proportions la production de déchets issus des structures métalliques des assemblages de combustible* » mais il n'apparaît pas que des progrès supplémentaires aussi significatifs puissent être espérés à l'avenir.

Dans un sens contraire, l'augmentation de la modulation de puissance des réacteurs, conséquence d'une demande accrue de flexibilité de la production électrique pour accompagner le développement des énergies renouvelables non pilotables, va probablement entraîner une hausse de la quantité de certaines catégories de déchets.

4.7 THÈME ADMINISTRATIF

Ce thème regroupe les contributions (64) qui tiennent à la qualité du dossier présenté et à la procédure d'enquête publique. Ces contributions présentent une analyse nuancée du dossier d'EDF concernant la centrale nucléaire de Bugey.

Certaines soulignent que le dossier présenté par EDF est volumineux et complexe, ce qui rend difficile l'évaluation de certaines informations. Le préambule de la note de présentation (document 1 du dossier) aide néanmoins à comprendre le réexamen effectué par EDF en collaboration avec l'autorité de sûreté nucléaire, notamment en ce qui concerne le risque de fusion du cœur, abordé avec transparence par l'entreprise.

Les contributions montrent des avis divergents sur la qualité du dossier :

Certains le trouvent pédagogique et rassurant, soulignant la transparence d'EDF et la clarté des informations fournies. Il est noté que le dossier montre les efforts faits par EDF pour améliorer la sûreté des installations, prenant en compte des accidents passés comme celui de Fukushima, et les problématiques liées aux agressions climatiques.

D'autres, au contraire, estiment que le dossier manque de détails techniques cruciaux, tels que des notes de calcul et des plans, ce qui suscite un manque de confiance dans la poursuite de l'exploitation de la centrale, ou le considèrent comme un coup de communication destiné à masquer des insuffisances et un manque de véritable démocratie dans le processus décisionnel.

Enfin, l'enquête publique est jugée peu démocratique, avec un sentiment que les décisions sont déjà prises et que les voix des opposants ne sont pas entendues. Des associations comme "Sortir du Nucléaire Bugey" expriment leur mécontentement en boycottant l'enquête, la qualifiant de simulacre.

Observations et questions de la commission

Contribution 586 (extrait) :

« les instances d'information du public, en particulier la Commission Locale d'Information (CLI) est la voie normale pour répondre aux questions que le public peut légitimement se poser sur ce réexamen.

Le traitement de ce réexamen périodique de sûreté ne peut être que du seul ressort des experts en charge de ce dossier. Le citoyen, même doté d'une formation et expérience scientifique, y compris dans le domaine nucléaire, n'est pas en mesure d'apporter des questionnements ou observations pertinents.

La présente enquête publique constitue pour le Maître d'Ouvrage EDF un gaspillage de ressources humaines et financières et il est urgent de limiter le champ des enquêtes publiques aux seuls projets de nouvelles installations qui modifient l'environnement du citoyen et les éventuels risques associés. »

Quelle est votre appréciation de la pertinence de l'enquête publique pour un 4^{ème} réexamen périodique et doit-elle être réservée aux seuls projets de nouvelles installations ayant un impact sur l'environnement avec ses risques associés ?

→ **Réponse d'EDF :**

Concernant les enquêtes publiques, EDF se conforme à la réglementation en vigueur, à savoir l'article L. 593-19 du code de l'environnement, qui fixe les dispositions applicables aux réexamens périodiques des installations nucléaires de base (INB) : « l'exploitant adresse à l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection et au ministre chargé de la sûreté nucléaire un rapport comportant les conclusions de l'examen prévu à l'article L. 593-18 et, le cas échéant, les dispositions qu'il envisage de prendre pour remédier aux anomalies constatées ou pour améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1. Pour les réexamens au-delà de la trente-cinquième année de fonctionnement d'un réacteur électronucléaire, le rapport mentionné au premier alinéa du présent article fait l'objet d'une enquête publique. ». Cette enquête publique est une opportunité pour EDF de dialoguer autour de la sûreté nucléaire, et d'enrichir le quatrième réexamen périodique de chaque réacteur de la centrale nucléaire du Bugey, qui vise à tendre vers les performances de sûreté des réacteurs de troisième génération, type EPR (Flamanville 3). Cela permet notamment à EDF d'expliquer son 4^e réexamen périodique, et de bien exposer ses résultats :

- *le fonctionnement des installations est conforme aux règles de sûreté,*
- *les phénomènes de vieillissement sont correctement identifiés, traités et maîtrisés,*
- *le niveau de sûreté est amélioré, pour une meilleure protection des populations et de l'environnement.*

Appréciation de la commission

La commission prend acte de cette réponse portant sur l'obligation réglementaire et sur la nécessité d'un dialogue avec le public.

La contribution 1494 formalise deux réserves sur la forme, relatives à l'arrêté inter préfectoral de mise à l'enquête publique :

Au cours du réexamen périodique, l'exploitant doit améliorer la protection des intérêts mentionnés dans le code de l'environnement : la sécurité, la santé et la salubrité publiques, la protection de la nature et de l'environnement. Ce dernier point apparaît être la principale faiblesse du dossier soumis à enquête publique portant sur fonctionnement du réacteur électronucléaire n° 3 et notamment l'adaptation du circuit de refroidissement de la centrale n° 3, aux conditions climatiques déjà en œuvre. Un risque futur largement documenté, mais absent de ce dossier.

Il apparaît en conséquence un défaut d'information du public dans l'arrêté, laissant à penser que le réacteur n° 3 du Bugey vient juste de passer sa 35^e année d'exploitation. En conséquence, l'arrêté ne respecte pas le code des relations entre le public et

l'administration (CRPA), notamment ses articles L200-1 à L243-4, dans la mesure ou l'arrêté ne présente pas suffisamment la motivation de l'acte et doit contenir des considérations de droit mais aussi de fait, absent dans l'arrêté.

Pourquoi, pour une juste information du public, l'arrêté préfectoral ne mentionne t il pas a minima la date de mise en service et son raccordement au réseau qui est le 21 septembre 1978, soit il y a bientôt 47 ans, à 4 mois près le plus vieux de France, après le réacteur n° 2 du Bugey ?

Réponse d'EDF :

EDF fournit ces informations en page 9 de la pièce 1 et en page 7 de la pièce 3 bis du dossier d'enquête publique.

Appréciation de la commission

La commission partage la réponse formulée par EDF

- *Si l'enquête publique est bien régie par le code de l'environnement, les dispositions prévues par EDF et les prescriptions de l'ASRN, issues du rapport de réexamen n° 4 dépendent aussi pour partie du code de l'urbanisme, comme le Centre de Crise Local(CCL) ou la réalisation de digues contre les inondations.*

Même si ce dossier d'enquête publique ne répond pas directement au code de l'urbanisme, pourquoi sa mention n'est-elle pas rappelée pour une bonne information du public, mais aussi pour les collectivités publiques qui en sont les garantes ?

↳ Réponse d'EDF :

Cette enquête publique se limite aux dispositions relevant du code de l'environnement. Les éléments relevant d'autres cadres réglementaires font l'objet d'instructions séparées.

Par exemple, EDF a déposé un permis de construire pour le nouveau bâtiment du Centre de Crise Local.

Appréciation de la commission

La commission prend acte de cette réponse conforme au cadre réglementaire.

APPRÉCIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR le thème ADMINISTRATIF

Seuls 64 contributeurs se sont exprimés sur ce thème abordant la qualité du dossier présenté et la procédure d'enquête publique.

La commission constate que même si certains trouvent le dossier trop technique, d'autres mettent en avant l'effort pédagogique effectué.

La commission souligne l'intérêt de l'ajout d'une présentation vidéo sur le site numérique et de la pièce 3bis dans le dossier qui synthétise de manière claire l'ensemble des enjeux, et notamment ceux liés à la question de l'environnement.

4.8 LES RESSOURCES HUMAINES ET FINANCIÈRES :

Ce thème regroupe les contributions (73) qui abordent la dimension humaine et les aspects financiers du projet.

4.8.1 RESSOURCES HUMAINES

Sur la dimension humaine du projet, les observations ont été classées dans deux sous-thèmes :

Éducation :

Il est noté que le secteur nucléaire en France connaît une évolution positive dans l'orientation des élèves, notamment grâce à une augmentation de la présence féminine dans des rôles techniques et scientifiques. Cette évolution est le résultat d'efforts pour encourager les jeunes filles à s'orienter vers des carrières dans les sciences et l'ingénierie, ce qui non seulement enrichit la diversité des compétences au sein des équipes, mais contribue également à l'innovation et à la performance du secteur. L'implication croissante des femmes dans la filière est perçue comme un atout pour améliorer la sûreté et la qualité technique, soutenant ainsi la décision de prolonger l'exploitation de la centrale Bugey 3.

Il est aussi ajouté que les compétences sont au cœur du management de la centrale, 2500 industriels sont intervenus durant la visite décennale, ils ont été formés, par exemple à hauteur de 170 000 heures de formation.

Dans un domaine voisin, une contribution soulève la question de la procédure de confinement dans les écoles.

Observations et questions de la commission

Contribution 575 :

« Les PPMS (plan particulier de mise en sûreté) des écoles situées dans la zone de risque autour de la centrale n'ont en général pas de signal d'alerte spécifique en cas de risque nucléaire. Le risque est réel que les enseignants fassent sortir les élèves au lieu de les confiner. Par ailleurs, la mauvaise isolation des bâtiments, l'absence de contrôle rigoureux des exercices (qui sont mis sous la responsabilité des directeurs dont les compétences dans ce domaine ne sont pas établies), le non renouvellement du matériel lié au PPMS qui reste à la charge et donc au bon vouloir des mairies, les consignes parfois contradictoires concernant le calfeutrage des fenêtres, l'absence de stock suffisant de comprimés d'iode, l'absence de moyen de communication institutionnalisé (seul les téléphones portables personnels des enseignants sont souvent évoqués), l'absence d'anticipation de la gestion des temps périscolaires sont autant de facteurs qui font que la sécurité des enfants et des enseignants ne semble pas assurée en cas

de fuite radioactive. Une supervision et une gestion, à la fois technique et financière par EDF serait nécessaire »

Pouvez-vous nous dire de quelle façon EDF intervient sur le PPMS, tant dans la définition de ses modalités que dans sa mise en œuvre ?

↳ Réponse d'EDF

Le PPMS est un dispositif propre à l'Éducation nationale destiné à protéger élèves et personnels en cas de risque majeur (dont le risque nucléaire). Le PPMS est piloté par l'Éducation nationale ; il s'appuie sur les données de risque fournies par les pouvoirs publics.

EDF n'intervient pas directement dans l'élaboration et la mise en œuvre du PPMS.

A noter par ailleurs, l'existence du Plan Particulier d'Intervention PPI, qui est établi par le préfet en vue de la protection des populations, des biens et de l'environnement, pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence d'ouvrages et d'installations dont l'emprise est localisée et fixe. Le PPI est le document d'organisation générale qui définit les objectifs (alerter la population, assurer le bouclage de la zone et la circulation, protéger la population, lutter contre les effets...) et les actions à mener.

Appréciation de la commission

La commission prend acte de cette réponse. Néanmoins, elle pense qu'EDF, qui attache une importance forte à la sûreté devrait prendre les contacts nécessaires avec les autorités éducatives académiques pour avoir les informations sur ce sujet. Ces connaissances mutualisées sont un moyen pertinent de collaboration territoriale.

Cette question pourrait être transmise aux autorités académiques pour connaître les réponses en lien avec le PPI établi par le préfet.

Qualité des hommes :

Les équipes qui travaillent sur le site sont présentées comme étant hautement qualifiées et engagées, ayant acquis une expertise diversifiée couvrant des domaines tels que la mécanique, l'électricité, l'instrumentation, l'hydraulique et les matériaux. Cette expertise permet aux équipes d'interpréter efficacement les données de surveillance, d'analyser les écarts de performance et de mettre en œuvre des actions correctives appropriées.

La culture technique au sein de Bugey 3 repose sur la continuité des compétences, garantissant une bonne transmission des connaissances et des méthodes de travail. Cela contribue à un fonctionnement stable et à une exploitation maîtrisée, essentielle pour la sûreté de la centrale. Les équipes sont formées pour être réactives et capables de résoudre rapidement tout incident, ce qui est fondamental dans le contexte d'exploitation d'une centrale nucléaire.

4.8.2 MOYENS FINANCIERS

Peu de contributions abordent ce sujet.

Elles mentionnent que des investissements considérables, à hauteur de 2 milliards d'euros, ont été réalisés pour moderniser et améliorer la sécurité de la centrale. Ces investissements, jugés suffisants pour envisager une poursuite de fonctionnement du réacteur, témoignent de l'engagement d'EDF en matière de sûreté. L'auteur met en avant que ces fonds visent à garantir non seulement la sécurité des installations, mais aussi à préparer les équipes à utiliser de nouveaux matériels et référentiels.

Cependant pour certains contributeurs, le document soulève également des questions critiques concernant les coûts associés à l'énergie nucléaire. Ils s'interrogent sur la manière dont les risques liés à cette énergie sont pris en compte, suggérant que les coûts de fonctionnement pourraient ne pas inclure des provisions adéquates pour les risques. Sont aussi soulignés les coûts élevés des investissements nécessaires pour maintenir et améliorer les installations nucléaires, en comparant ces dépenses aux alternatives renouvelables, comme l'énergie éolienne.

Observations et questions de la commission

Les coûts élevés des investissements nécessaires pour maintenir et améliorer les installations du réacteur N° 3, conduisent-ils à un coût du kWh comparable à celui des énergies renouvelables ?

→ Réponse d'EDF

Étalé sur les 10 années de fonctionnement jusqu'au prochain réexamen, le coût du 4^e réexamen périodique des 32 réacteurs de 900 MWe est de l'ordre de 4 €/MWh aux conditions de l'année 2022.

EDF investit dans les différentes sources d'énergie pour contribuer à l'objectif de neutralité carbone fixé en 2050 par l'Union Européenne et repris en France dans la stratégie française pour l'énergie et le climat au mix énergétique définie dans la PPE (Programme Pluriannuel de l'Énergie), sans exercer de comparaison entre ces énergies.

Appréciation de la commission

La commission prend acte de cette réponse ; elle pense néanmoins qu'EDF qui exploite d'autres sources d'énergies renouvelables devrait être à même de comparer les coûts du kWh des différentes sources d'énergie pour une bonne information du public.

APPRÉCIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR **LES RESSOURCES HUMAINES ET FINANCIÈRES**

La commission constate que, sur le thème des ressources humaines, les contributeurs :

- mettent en avant la forte qualification des équipes du site, disposant de compétences variées (mécanique, électricité, instrumentation, hydraulique, matériaux).
- se félicitent de l'expertise des personnels qui permet d'assurer une surveillance efficace des installations, d'analyser les écarts et de réagir rapidement en cas d'incident.
- notent que la culture technique fondée sur la transmission des savoirs et la continuité des compétences, garantit un fonctionnement stable et une exploitation maîtrisée, éléments essentiels pour la sûreté d'une centrale nucléaire.
- Regrettent que les PPMS (plan particulier de mise en sûreté) ne fasse pas l'objet d'une supervision et d'une gestion, à la fois technique et financière partagée par tous les publics.

Concernant les moyens financiers :

La commission constate que le sujet est peu abordé, même si des contributions mentionnent les investissements importants consacrés à la modernisation et à la sécurité du site. Ces dépenses sont présentées comme suffisantes pour envisager la poursuite de l'exploitation et traduisent l'engagement en matière de sûreté. Elle souligne que des interrogations persistent sur le coût global du nucléaire, notamment sur la prise en compte des risques dans les coûts de fonctionnement.

En ce qui concerne l'évolution de la modulation du parc nucléaire la commission prend acte que cette évolution entraînera des changements potentiels :

- sur la gestion des ressources humaines (pression accrue sur les personnels, complexité, limites organisationnelles)
- sur le côté financier : augmentation des coûts et baisse de la production.

Elle souligne que la modulation nécessitera in fine une réorganisation du travail mais avec une limite stricte liée aux exigences de sûreté nucléaire.

4.9 LA COMMUNICATION

Très peu de contributions (8) ont abordé le thème de la communication établie par la centrale du Bugey avec le public qui gravite de manière plus ou moins éloignée autour de l'installation.

Les arguments plutôt favorables sont les suivants :

- Les instances locales d'information, les visites, les publications régulières et les échanges avec les acteurs du territoire témoignent d'une volonté d'ouverture et de transparence ;
- les communications d'EDF sont fréquentes et permettent de mieux appréhender tous les impacts positifs pour le territoire.

Ceux, moins favorables, concernent :

- une interrogation sur l'absence de communication sur cette enquête pourtant majeure pour les villages ;
- La qualité de la concertation menée avec les acteurs du territoire qui soulève des réserves majeures, le format limité des réunions publiques et des permanences ne permettant pas une participation réellement représentative de la diversité des habitants, des associations et des professionnels concernés ;
- Le fait que la consultation apparaît ainsi davantage comme une étape réglementaire que comme un véritable processus d'écoute et de co-construction, les documents étant techniques, volumineux et difficiles à appréhender pour un citoyen non spécialiste et des outils pédagogiques adaptés ou de synthèses étant absents ;
- La PPE3, jugée négativement.

EDF a formulé dans son mémoire en réponse au PVS l'observation suivante au sujet de la communication autour de l'enquête publique :

↳ Observation d'EDF

Au niveau de la communication autour de l'enquête publique, EDF a mis en œuvre plusieurs actions, bien en amont de l'enquête, visant à informer largement les populations :

- *Publication d'annonces légales dans la presse locale et nationale pour annoncer l'ouverture de l'enquête publique, complétées par des actions d'information réalisées par la Centrale Nucléaire du Bugey (publications sur son compte X, diffusion via la lettre externe et mise à jour du site internet de la centrale),*
- *Envoi aux mairies des éléments constitutifs du dossier d'enquête publique permettant leur affichage conformément à la réglementation,*
- *Informations de la CLI sur le déroulement de l'enquête publique,*

- *Sensibilisation des visiteurs de la Centrale Nucléaire du Bugey concernant le réexamen périodique et l'enquête publique,*
- *Communication interne auprès du personnel de la Centrale et des entreprises partenaires.*

La participation à l'enquête publique pour le réacteur n° 3 du Bugey a atteint les 1 561 contributions.

Parmi les contributions sur ce thème, l'une d'elles a interpellé EDF sur l'éventualité d'une concertation spécifique sur cette enquête.

Contribution 200

Quelle a été la procédure de concertation avec le public et les acteurs locaux spécifiquement sur le réacteur N° 3 à l'instar de ce qui a été fait pour les trois autres ?

↳ Réponse d'EDF :

La procédure de concertation est réglementaire et identique sur les 4 unités de production à savoir :

- *Une phase de concertation générique, fin 2018, avec notamment une réunion publique de la commission locale d'information le 12 novembre 2018, qui a permis de présenter les modifications et le processus d'enquête et de recueillir l'avis des participants lors d'ateliers thématiques. Les enseignements tirés de cette phase de concertation générique sont regroupés dans la pièce 5 du dossier soumis à enquête*
- *Une phase d'enquête publique spécifique, réacteur par réacteur, pour les unités de production n° 2, 4 et 5. Ces enquêtes se sont déroulées en 2023 de manière concomitante.*
- *Seule nouveauté pour l'enquête liée à l'unité n° 3, l'ouverture aux pays membres de la convention Espoo dans un périmètre de 1000 km autour de la centrale pour consulter leur population sur la base d'une nouvelle pièce du dossier soumis à enquête : la pièce 3bis qui présente les inconvénients liés à l'exploitation de la centrale.*

Appréciation de la commission

La commission note qu'EDF, aussi bien dans son observation susvisée que dans la réponse à la question, fait état du processus de concertation et de communication réglementaire mis en œuvre à la fois au cours des enquêtes de 2023 relatives aux réacteurs n° 2, 4 et 5 qu'au cours de la présente enquête relative au réacteur n° 3.

Elle prend acte des quelques éléments complémentaires cités pour la présente enquête, liés à la transmission du dossier aux mairies du périmètre, à la consultation de la CLI, à sa communication interne ainsi qu'à la consultation transfrontière introduite dans le code de l'environnement en 2023, liée à la convention Espoo.

APPRECIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR LA COMMUNICATION

EDF a rappelé les modalités réglementaires de communication et de concertation avec les parties prenantes et le public relatives à la présente enquête sur le réacteur n° 3, identiques à celles relatives aux enquêtes de 2023 concernant les réacteurs n 2, 4 et 5.

La commission a pris acte des quelques éléments complémentaires mis en œuvre de manière spécifique pour la présente enquête et notamment auprès de la Commission Locale d'Information (CLI) de la centrale du Bugey.

La commission n'ignore pas la publication régulière par EDF de documents destinés aux populations riveraines ou non de l'installation, ainsi que le fait que la CLI du Bugey constitue une courroie de transmission privilégiée de l'information auprès du public.

Elle aurait toutefois apprécié une communication plus large envers le public sur les dispositions projetées en vue de la poursuite du fonctionnement du réacteur n 3 au-delà de sa 35^{ème} année, en amont de la présente enquête publique.

4.10 LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

Ce thème regroupe les contributions (112) qui s'expriment sur les retombées économiques de la poursuite d'exploitation du réacteur n 3 du CNPE du Bugey, ou de la filière nucléaire de manière plus générale. Elles sont présentées comme très largement positives : emploi et intégration économique, dynamisme industriel, liens éducatifs renforcés, et contributions fiscales et publiques soutenant le tissu local. Néanmoins, certaines ambitions doivent être accompagnées de mécanismes de suivi transparents pour vérifier les bénéfices réels et durables sur le territoire.

Les contributions favorables

Elles montrent une argumentation différenciée :

- Dynamique économique et emploi : le projet et le fonctionnement de la centrale créent et maintiennent des emplois (+2000 recrutements depuis 2017 ; près de 3000 professionnels sur site lors des grands carénages ; environ 4000 intervenants pendant les travaux).
- Impact local et réseau d'entreprises : 327 entreprises locales sollicitées au quotidien ; plus de la moitié (en moyenne) des contrats passés avec le territoire, renforçant l'intégration économique locale et le réseau d'entreprises partenaires.
- Dynamiques industrielles et éducatives : renforcement des filières scientifiques et techniques ; partenariats avec les établissements scolaires ; actions de formation, visites pédagogiques, développement des compétences techniques ; soutien concret au tissu éducatif local (rénovation, équipements numériques, projets périscolaires).
- Sécurité et performance : le maintien et l'amélioration de la sécurité et de la performance de l'installation accompagnent les retombées économiques et la confiance locale.
- Soutien au territoire et à la collectivité : la centrale est décrite comme le moteur économique du département de l'Ain et un gage de stabilité pour les communes rurales et périurbaines ; les recettes fiscales permettent de financer des projets éducatifs et d'infrastructures.
- Avantages énergétiques et environnementaux : la production d'électricité décarbonée, stable et accessible, présente un apport fort pour les citoyens et les entreprises de la région.

Les contributions défavorables

Moins nombreuses, elles pointent essentiellement deux aspects :

- Garantie et suivi des retombées :
Certains constats mettent en doute les chiffres annoncés (emplois locaux, sous-traitance régionale, retombées fiscales) en l'absence de mécanismes de suivi et de garanties concrètes pour vérifier les bénéfices dans le temps.
- Perception historique et culturelle :
Des critiques évoquent une perte perçue de traditions et de terroir liés au nucléaire ; la chaîne de valeurs et les bénéfices territoriaux doivent être clairement démontrés pour rassurer les parties prenantes locales.

APPRÉCIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

La commission souligne que les contributions mettent en évidence une perception très positive des retombées économiques liées à la poursuite d'exploitation du réacteur n° 3 du CNPE du Bugey et, plus largement, de la filière nucléaire. Celui-ci apparaît comme un levier structurant pour le territoire, soutenant l'emploi, le tissu industriel local, la formation et les ressources des collectivités, tout en contribuant à une production énergétique décarbonée et stable.

Toutefois la commission note que cette appréciation favorable s'accompagne d'attentes en matière de transparence et de suivi.

4.11 L'ÉNERGIE DÉCARBONÉE ET LE MIX ÉNERGÉTIQUE

Les contributions favorables (25 contributions)

Dans ce thème les contributeurs (237) mentionnent l'intérêt de la production nucléaire, qui contribue de manière significative à la production d'une électricité décarbonée, stable, et accessible.

Majoritairement ils approuvent la poursuite de l'exploitation et les modernisations du site qui représente un atout essentiel pour la région comme pour le pays, en particulier à l'heure où sont affichées la nécessaire transition énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Ils notent que la centrale permet de réduire l'empreinte carbone et contribue à ce que la France soit un des pays émettant le moins de gaz à effet de serre pour produire son électricité à un coût raisonné tout au long de l'année contrairement aux énergies renouvelables.

En lien avec cette question, beaucoup d'entre eux soulignent le caractère pilotable du réacteur n° 3 ou plus généralement de la production d'électricité d'origine nucléaire. Ils voient dans cette capacité un atout indispensable au déploiement de la PPE3 et à l'accompagnement de la montée en puissance des énergies renouvelables, non pilotable (éolien ou photovoltaïque) qu'elle prévoit et mettent en avant le rôle crucial de la production nucléaire dans la stabilité du réseau de distribution.

Ces contributions sur le rôle de la filière dans la lutte contre l'effet de serre et l'adaptation de la société civile au changement climatique (même si elles sont peu étayées) confirment que ces enjeux sont de plus en plus regardés comme prioritaires montrant ainsi une évolution significative dans les opinions.

Les contributions défavorables

Aucune contribution ne remet directement en cause le bilan carbone du réacteur n° 3 ou de la filière nucléaire. En revanche, quelques contributeurs s'élèvent contre la PPE3 qu'ils jugent négativement au regard de la place, jugée excessive, qu'elle donne au nucléaire.

Observations et questions de la commission

La commission n'a pas de véritables observations à formuler sur ce thème. Elle regrette toutefois que, à l'instar de ce qui est fait pour tout projet industriel, le dossier ne comporte pas une évaluation de l'impact carbone des travaux réalisés dans le cadre de la la VD4. Ce constat l'amène à poser la question suivante :

Pour quelles raisons le dossier ne contient-il pas une estimation de l'empreinte carbone des dispositions prévues ?

→ **Réponse d'EDF**

La pièce « 3 bis » (§5.7.10) du dossier présente l'empreinte carbone globale du kWh électrique produit par la centrale du Bugey. Avec une Analyse Cycle de Vie de 4 g eq CO₂/kWh, l'électricité nucléaire fait partie des énergies les plus faiblement émettrices de gaz à effet de serre. La méthodologie ACV retenue respecte les normes ISO 14040-44 ; elle couvre l'ensemble des étapes du cycle de vie du kWh nucléaire d'EDF : l'extraction des ressources et leur traitement, le transport, la conversion et l'enrichissement du combustible, la construction de la centrale et de ses composants, la production d'électricité avec les modifications et opérations de maintenance, le démantèlement, le traitement du combustible et des déchets, le recyclage, le stockage des déchets radioactifs. Chacune des dispositions mises en œuvre pendant l'exploitation de la centrale contribue ainsi à cette empreinte carbone.

Dans les faits, la poursuite du fonctionnement pour 10 ans de plus va réduire le coût du kWh en termes de gaz à effet de serre des réacteurs français. En effet, actuellement, la valeur calculée de 4 g eq CO₂/kWh, au titre de l'Analyse du Cycle de Vie, ne tient pas compte de ces 10 années supplémentaires. Le surplus de CO₂ généré par les travaux, outre le fait d'être négligeable, représente en réalité un levier pour baisser l'empreinte carbone du nucléaire.

Appréciation de la commission

La commission prend acte de cette réponse tout en regrettant que l'empreinte carbone de tous les travaux intégrés dans la VD4, sans doute « négligeable », ainsi que son impact sur le coût carbone des kWh que ces modifications permettront de produire, n'aient pas pu être au moins estimés à l'aide d'ordre de grandeur.

4.12 LE CAS PARTICULIER DE LA CONTRIBUTION DU LAND DU BADE-WÜRTEMBERG

Le ministère de l'Environnement, du Climat et de l'Énergie du Bade-Wurtemberg, qui coordonne la participation de la République fédérale d'Allemagne dans le cadre de la procédure de consultation transfrontalière réalisée par le préfet de l'Ain et relative à la quatrième révision périodique du réacteur n 3 de la centrale nucléaire du Bugey, a émis un avis qu'il a déposé sur le registre dématérialisé.

La commission considère ainsi cet avis comme une contribution « standard » et l'a introduite dans le rapport dans le présent chapitre.

L'avis est exprimé en allemand et il a fait l'objet d'une traduction à l'aide de l'intelligence artificielle qui est intégralement reprise ci-dessous. Il comporte un certain nombre de remarques et de questions.

La commission a demandé à EDF d'y apporter ses commentaires et ses réponses. Celles-ci sont intégrées dans le texte de la contribution ci-dessous.

« Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires de la République française a informé le point de contact national de la Convention d'Espoo en République fédérale d'Allemagne, auprès du ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection du climat, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire, de la consultation publique relative à la quatrième révision périodique (VD4) du réacteur n° 3 de la centrale nucléaire du Bugey.

La France a décidé d'organiser cette consultation en tant que procédure transfrontalière dans un rayon de 1000 km autour de la centrale nucléaire. Le ministère de l'Environnement, du Climat et de l'Énergie du Bade-Wurtemberg a pris la responsabilité de coordonner la participation de la République fédérale d'Allemagne.

Vous nous avez transmis les documents relatifs au projet ainsi que des informations indiquant où et comment des observations peuvent être formulées. Nous avons rendu ces documents et informations publics en République fédérale d'Allemagne. Ainsi, les citoyennes et citoyens, initiatives, associations et autorités de toute l'Allemagne ont la possibilité de s'informer et de présenter leurs préoccupations ou objections. Nous vous remercions pour cette possibilité de participation.

Compte tenu de la distance entre le site du Bugey et la frontière allemande, aucun impact sur le territoire allemand n'est attendu dans le cadre du fonctionnement normal de la centrale nucléaire. Des effets pourraient toutefois être envisagés en cas d'accident grave. Le présent avis traite des remarques et questions concernant les risques d'accidents possibles et leurs effets potentiels.

Considérations générales sur la VD4 :

Dans le document 3bis (« Document relatif aux incidences environnementales liées à l'exploitation du réacteur au cours des dix prochaines années »), EDF indique avoir choisi de s'aligner globalement sur les objectifs de sûreté nucléaire des réacteurs de dernière génération, tels que le réacteur de référence EDF EPR Flamanville 3.

Nous saluons cet objectif, mais souhaitons souligner qu'en raison de la conception plus ancienne de l'installation, un alignement complet ne sera pas possible dans tous les domaines. Par exemple, la protection structurelle contre les chutes d'avion est nettement plus faible dans les centrales nucléaires plus anciennes que dans l'EPR Flamanville 3.

Remarque 1 :

Il conviendrait d'indiquer dans quels domaines un alignement sur le niveau de sûreté de l'EPR n'est pas possible. Ces écarts devraient également être quantifiés dans la mesure du possible.

↳ **Réponse EDF à la Remarque 1 :**

Dans le cadre de l'amélioration de la protection des intérêts dont bénéficie le parc nucléaire depuis sa mise en service, EDF a retenu comme orientation générale de sûreté du 4^e réexamen périodique du palier 900 MWe de tendre vers les objectifs de sûreté nucléaire fixés pour les réacteurs de 3^e génération, dont le réacteur de référence EDF est l'EPR de Flamanville 3.

Afin d'apprécier les différences en termes de sûreté entre ces installations, on peut en première approche comparer les objectifs visés pour chaque type de réacteur.

Synthèse des objectifs du réacteur EPR Flamanville 3

L'objectif principal du réacteur EPR Flamanville 3 porte sur une limitation significative de l'impact radiologique d'un éventuel accident, y compris d'un accident avec fusion du cœur.

Ainsi, pour les accidents sans fusion du cœur, cet objectif se traduit par l'absence de dispositions de protection de la population au voisinage de la Centrale Nucléaire.

La prise en compte d'hypothétiques accidents avec fusion du cœur est garantie dès la conception en considérant les différentes situations susceptibles de survenir, et en assurant « l'élimination pratique » des événements et des séquences susceptibles d'avoir un impact important sur l'environnement. Le respect de cet objectif se traduit par la mise en place de dispositions physiques de conception structurantes visant à éviter l'apparition de ces événements et séquences durant la durée vie de la centrale. Le modèle EPR Flamanville 3 retient ainsi des évolutions de conception en rupture par rapport aux modèles de conception des réacteurs du parc en fonctionnement.

Par ailleurs, ces installations retiennent un niveau renforcé de tenue aux agressions externes afin de faire face à des niveaux de sévérité élevés, qu'il s'agisse d'agressions d'origine anthropique ou d'origine naturelle. Ce renforcement valorise les retours d'expérience des situations accidentelles avec fusion du cœur survenues sur les installations de Three Miles Island (USA), Tchernobyl (Ukraine) et Fukushima (Japon).

Enfin, les analyses de sûreté des modèles de réacteurs de 3^{ème} génération prennent en compte l'ensemble des initiateurs simples susceptibles de survenir durant les différents états que le réacteur peut être conduit à rencontrer pendant son exploitation, qu'il s'agisse des états en puissance, des états intermédiaires ou des états d'arrêt avec le cœur complètement déchargé dans la piscine d'entreposage du combustible. Une amélioration de la prise en compte du facteur humain est retenue

en augmentant les délais pour la réalisation d'actions opérateur en salle de commande et en local.

Objectifs du 4^e réexamen périodique des réacteurs 900 MWe

Dans le but de tendre vers les objectifs généraux de sûreté des réacteurs de 3^{ème} génération, EDF a retenu les objectifs suivants de réévaluation de sûreté de ses installations de 900 MWe :

- Maîtrise des situations accidentelles et amélioration du niveau de sûreté des piscines d'entreposage du combustible

Pour les situations accidentelles sans fusion du cœur, EDF a retenu l'objectif de tendre vers des niveaux de conséquences radiologiques ne nécessitant pas la mise en œuvre des mesures de protection de la population (prise de comprimés d'iode, mise à l'abri, évacuation). EDF vise pour ces situations un Risque de Fusion du Cœur (RFC), hors agressions, calculé dans l'Etude Probabiliste de Sûreté Evénements Internes de Niveau 1 « chaudière » (RFC lorsque le combustible est en cuve, lié aux dysfonctionnements d'équipements) de quelques 10⁻⁶/année.réacteur.

Pour les situations d'accidents avec fusion du cœur, EDF a retenu l'objectif de rendre les risques de rejets importants et précoces extrêmement improbables, et d'éviter pour ces situations accidentelles les effets durables dans l'environnement.

Par ailleurs, EDF a retenu l'objectif de rendre extrêmement improbable le découverture des assemblages de combustible en cas de vidanges accidentelles et de pertes de refroidissement de la piscine d'entreposage du combustible. En cas de situation d'agression, d'incident ou d'accident, EDF vérifie par ailleurs qu'un retour à l'absence d'ébullition de la piscine d'entreposage du combustible peut être atteint et maintenu.

- Amélioration de la tenue des installations aux agressions

EDF s'assure de la robustesse des installations aux préconisations internationales valorisées dans la conception des réacteurs de 3^{ème} génération en sus de la robustesse à des niveaux d'agressions réévalués.

Dans le cadre du 4^e réexamen périodique, EDF finalise le déploiement des dispositions dites « Noyau Dur » en réponse aux prescriptions émises par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection ASN suite à l'accident survenu sur la centrale de Fukushima-Daiichi le 11 mars 2011. Le déploiement de ces dispositions contribue à l'atteinte des objectifs listés ci-dessus.

Appréciation sur les différences

Les différences techniques entre l'EPR Flamanville 3 et les réacteurs du palier 900 MWe à l'issue de leur quatrième réexamen se porteront essentiellement sur des dispositions structurantes de conception, inhérentes aux hypothèses de base de ces modèles différents de réacteurs, comme par exemple le nombre de trains de systèmes de sauvegarde et leurs dispositions géométriques, ou la conception de ces systèmes de sauvegarde. Ces dispositions concourent à l'élimination pratique de certains initiateurs d'accident. Sur le plan de la robustesse aux agressions, des choix tout aussi structurants portés sur la conception de ces réacteurs justifient des approches différentes, comme par exemple l'emplacement géographique différent des bâtiments de l'installation ou l'agencement différent des locaux. Le traitement de ces différences structurantes de conception sur les réacteurs 900 MWe générerait une très forte complexification de l'installation et pourrait amener à des infaisabilités techniques. Cette complexification paraît non pertinente au regard des gains résiduels de sûreté qui seraient générés.

En effet, le niveau de sûreté des réacteurs du palier 900 MWe en sortie du quatrième réexamen périodique sera assimilable à celui du réacteur EPR Flamanville 3, à la suite notamment du déploiement d'un certain nombre de dispositions notables qui permettront d'assurer un niveau similaire de traitement des situations accidentelles. Certaines de ces dispositions s'inspirent de celles déployées sur l'EPR Flamanville 3 comme l'étalement du corium et son refroidissement se rapprochant du « core catcher », ou encore l'aspersion enceinte Noyau Dur « EAS ND » visant le refroidissement.

Le 4^e Réexamen Périodique 900 MWe intègre par ailleurs la fin du déploiement des dispositions dites « Post Fukushima » avec l'intégration de la conduite Noyau Dur afin d'être en capacité de faire face à des situations d'agressions extrêmes, et d'assurer un niveau de robustesse du réacteur face à ces situations similaire à celui du réacteur EPR Flamanville 3.

A l'issue du 4^e Réexamen Périodique 900 MWe les conséquences radiologiques associées aux accidents sans fusion du cœur ne nécessiteront pas la mise en œuvre de mesures de protection de la population, en dehors de l'accident de rupture d'un tube de générateur de vapeur, pour lequel des dispositions ont été prises pour limiter le dépassement du seuil estimé dans des conditions très pénalisantes. Le Risque de Fusion du Cœur de ces réacteurs calculé dans l'Etude Probabiliste de Sûreté Evénements Internes de Niveau 1 sera de quelques 10⁻⁶/année.réacteur, soit un niveau très proche de l'objectif de sûreté retenu sur l'EPR Flamanville 3 fixé à 1.10⁻⁶/année.réacteur.

Pour les situations d'accidents avec fusion du cœur, les risques de rejets importants et précoces des réacteurs 900 MWe seront rendus extrêmement improbables. La catégorie de rejets relative aux rejets tardifs par le dispositif de filtration U5 est fortement réduite passant de 3,6.10⁻⁶/année.réacteur à l'issue du troisième réexamen périodique, à 1,6.10⁻⁷/année.réacteur à l'issue du quatrième réexamen périodique.

Le niveau de sûreté de la piscine d'entreposage du combustible est aussi significativement augmenté afin de tendre vers le modèle EPR Flamanville 3. Le découvrément des assemblages de combustible en cas de vidanges accidentelles et de pertes de refroidissement de cette piscine est rendu extrêmement improbable. Des dispositions de gestion post-accidentelle permettent aussi de garantir qu'en cas de situation d'agression, d'incident ou d'accident, un retour à l'absence d'ébullition de la piscine d'entreposage du combustible peut être atteint et maintenu.

La robustesse des réacteurs 900 MWe aux dernières préconisations internationales valorisées dans la conception des réacteurs de 3^{ème} génération (préconisations WENRA) est aussi étudiée, en appliquant notamment la règle d'application de l'aggravant ou en considérant des délais opérateurs réévalués à la hausse similaires à ceux pris en compte sur l'EPR Flamanville 3. Cette même robustesse aux conditions de fonctionnement de l'EPR fait aussi l'objet d'études qui conduisent à déployer dans le cadre du 4^{ème} Réexamen Périodique 900 MWe des nouvelles dispositions au niveau de la chaudière, mais aussi au niveau de la piscine d'entreposage du combustible.

L'ensemble de ces dispositions 4^e Réexamen Périodique 900 MWe, dont les principes de conception ont été adaptés afin d'intégrer les particularités liées aux contraintes existantes de ces réacteurs en exploitation, permettent d'atteindre un niveau général de sûreté proche de celui du réacteur EPR Flamanville 3, en garantissant particulièrement un niveau de résilience de l'installation similaire en situations accidentelles.

Modernisations liées au concept de « noyau dur » :

À la suite de l'accident survenu à la centrale nucléaire japonaise de Fukushima Daiichi, l'ASN a développé le concept de « noyau dur ». Celui-ci comprend des mesures techniques et organisationnelles robustes allant au-delà de la conception existante. Elles visent à garantir les fonctions de sûreté essentielles même dans des situations extrêmes.

EDF a été invitée à élaborer des exigences et des mesures spécifiques à chaque installation. Selon les documents fournis, toutes les mesures prévues dans le cadre du noyau dur n'ont pas encore été mises en œuvre.

Comme il s'agit de mesures importantes d'amélioration de la sûreté, les mesures restantes devraient être mises en œuvre dès que possible et la population devrait être informée de l'état d'avancement.

Remarque 2 :

Les mesures du noyau dur qui n'ont pas encore été mises en œuvre devraient être réalisées dans les plus brefs délais et la population devrait être informée de l'état d'avancement.

↳ Réponse EDF à la Remarque 2 :

Les dispositions liées au Post-Fukushima sont déployées sur l'ensemble des réacteurs de la centrale du Bugey, hormis le Centre de Crise Local qui est en cours de réalisation.

Au-delà d'une première phase réactive de 2012 à 2015 au cours de laquelle EDF a déployé :

- *la Force d'Action Rapide du Nucléaire (FARN), composée de 300 agents EDF formés et prêts à intervenir sur tout site nucléaire français le nécessitant, au plus 24 heures après le début de l'accident ; le site de Bugey est une des 4 bases de la FARN.*
- *des matériels locaux fixes et mobiles mis en place avec des points de connexion standardisés (« raccord pompier ») pour alimenter en eau les installations en cas de perte totale des moyens de refroidissement de secours ;*
- *un plan d'urgence pour faire face à une situation accidentelle affectant plusieurs réacteurs,*

et d'une phase de mise en place de « dispositions pérennes » d'approvisionnement en eau et en électricité, avec notamment :

- *une source électrique de secours supplémentaire sur chaque réacteur : le Diesel d'Ultime Secours (DUS),*
- *une source d'eau diversifiée (SEG) par l'utilisation de réserves d'eau existantes de grande capacité,*
- *un renforcement des équipes de conduite des réacteurs (+ 250 personnes sur la France), entraînées à la gestion de l'inattendu,*

le réexamen apporte des améliorations en intégrant les dispositions dites « Noyau Dur » au service de la démonstration de sûreté, conduisant à de nouvelles dispositions améliorant la réponse apportée à de nombreuses situations accidentelles. Le déploiement de ces nouvelles dispositions se poursuit jusqu'en 2029, en ce qui concerne le réacteur n° 3 du Bugey, suivant un programme industriel ambitieux tenant compte de la capacité à faire de l'ensemble des partenaires d'EDF concernés.

Ce phasage de déploiement s'est fait en priorisant les dossiers essentiels pour passer les 4^{es} visites décennales et en accord avec l'ASNR.

Conséquences d'accidents graves et mesures de réduction de leur probabilité et de leurs effets :

EDF indique dans le document 3bis que les effets radiologiques transfrontaliers seraient très faibles, même en cas d'accident avec fusion du cœur.

Il reste toutefois incertain si des contaminations pourraient se produire et nécessiter temporairement des mesures de protection dans d'autres secteurs, comme l'agriculture (par exemple interdiction de vente ou de consommation de produits agricoles).

Le document 3bis indique seulement que le rayon dans lequel des restrictions à long terme sont attendues est inférieur à 20 km.

Remarque 3 :

Il conviendrait d'examiner plus précisément et de présenter plus clairement les effets radiologiques possibles en cas d'accident avec fusion du cœur.

↳ **Réponse EDF à la Remarque 3 :**

La présentation des effets sur l'environnement dans la pièce 3 bis est conforme à la façon de démontrer le respect des exigences de sûreté du rapport de sûreté. Par exemple, il est indiqué dans le paragraphe 6.1.1 précisant la démarche d'évaluation des conséquences radiologiques qu'afin de pouvoir apprécier de manière plus complète l'impact des rejets radioactifs sur l'homme et sur l'environnement, le calcul des doses est complété par une évaluation de la distance en deçà de laquelle la contamination des denrées alimentaires (notamment du lait et des végétaux) dépasse les limites de commercialisation (Niveaux Maximaux Admissibles ou NMA) en vigueur dans l'Union Européenne.

Pour les accidents les plus sévères avec fusion des assemblages de combustibles, examinés au titre des effets possibles dans d'autres pays, il est précisé au paragraphe 6.2.3 que les évaluations de la démonstration de sûreté du réacteur montrent que les dispositions prises à la conception pour réduire les conséquences sur l'environnement limitent la contamination des surfaces agricoles dans l'espace et dans le temps, avec un périmètre potentiellement affecté à 20 kms au bout d'un an. Ces éléments correspondent à une estimation réalisée dans un cadre pénalisant et enveloppe des situations envisagées.

Dans une situation réelle, la gestion de la situation par les pouvoirs publics assurerait les actions de prévention et de protection des populations basées sur les conséquences radiologiques relevées sur le territoire. Ces mesures s'en trouveraient adaptées à la situation radiologique réelle.

La doctrine française de gestion post-accidentelle après un accident nucléaire a été établie par le Comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire (CODIRPA), créé en 2005 à la demande du Premier ministre et piloté par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de radioprotection (ASNR). Le CODIRPA regroupe services de l'État, experts, exploitants, CLI/ANCCLI, associations et représentants de la société civile.

Dans le document 3bis, des mesures visant à limiter les conséquences d'un accident avec fusion du cœur sont mentionnées, inspirées de celles mises en œuvre sur l'EPR. Il s'agit essentiellement d'une zone d'étalement du corium fondu et d'équipements nécessaires au refroidissement de cette masse fondue (appelés « core catcher »).

Le document ne permet pas de comprendre clairement l'état d'avancement de la mise en œuvre de cette mesure ni la date prévue pour sa réalisation.

Remarque 4 :

Étant donné que le « core catcher » constitue une mesure essentielle pour prévenir des contaminations durables et étendues, sa mise en œuvre, si elle n'a pas encore été réalisée, devrait être effectuée dès que possible et le calendrier correspondant devrait être publié.

➔ **Réponse EDF à la Remarque 4 :**

La modification récupérateur de corium a été déployée sur l'ensemble des réacteurs du site du Bugey.

Gestion du vieillissement :

Comme indiqué dans les documents, la gestion du vieillissement joue un rôle important dans l'exploitation à long terme.

Question 1 :

Existe-t-il déjà un programme de gestion du vieillissement adapté à la poursuite de l'exploitation ?

➔ **Réponse EDF à la Question 1 :**

L'installation fait l'objet d'un programme de maintenance préventif. Un programme d'essai périodique est également programmé pour s'assurer du bon fonctionnement du matériel. Ceux-ci sont réalisés conformément à l'attendu. Plusieurs systèmes font l'objet de suivi de tendance et un bilan de fiabilité permettant d'anticiper une éventuelle dégradation dans le temps afin de mettre en place les corrections nécessaires et d'ajuster le programme de maintenance. Le matériel à enjeu pour la sûreté tel que la cuve fait de plus l'objet de contrôles périodiques associés au vieillissement métallurgique avec coupons témoins.

Dans le cadre des visites décennales, certains systèmes dont le vieillissement pouvant présenter des fragilités à terme sont amenés à être remplacés par des technologies plus modernes et plus fiables.

La maîtrise du vieillissement de nos systèmes, structures et composants est un processus permettant de garantir la sûreté des tranches en apportant une analyse des mécanismes de ce vieillissement. Ce processus a été engagé afin de nous permettre d'exploiter au-delà des Visites Décennales.

La maîtrise du vieillissement comporte deux démarches distinctes sur site. Une première démarche d'élaboration du Dossier d'Aptitude à la Poursuite de l'Exploitation qui a pour objectif d'apporter la justification que les mécanismes de vieillissement des systèmes, structures et composants sont maîtrisés, et d'identifier les actions complémentaires permettant de garantir l'exploitation en toute sûreté des tranches jusqu'à la prochaine Visite décennale. La seconde démarche est l'élaboration du Programme Local de Maîtrise du Vieillissement qui permet de suivre les actions complémentaires identifiées dans les Dossiers d'Aptitude à la Poursuite de l'Exploitation, et d'une manière continue, d'intégrer les éléments de Retour d'Expérience des mécanismes de vieillissement observés durant les périodes d'exploitation inter-Visite Décennale.

Influences externes :

Les analyses relatives à l'exploitation prolongée incluent également des prévisions concernant l'évolution des conditions environnementales due au changement climatique.

Cela concerne non seulement le fonctionnement normal, mais aussi les aléas externes. Pour la sûreté, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes liée au changement climatique est particulièrement importante.

Question 2 :

Outre les projections concernant les températures annuelles moyennes, des projections relatives à d'autres paramètres climatiques ont-elles été évaluées ? Si oui, quelles conclusions peuvent être tirées de l'évolution des températures maximales, de la durée des périodes de chaleur, des précipitations extrêmes, des charges dues au vent ?

↳ Réponse EDF à la Question 2 :

Voir réponse sur la prise en compte des changements climatiques à la réponse EDF n° 8.2.

Radiologie :

Dans la section 5.7.3, il est indiqué :

« Des contaminations par Co-60 et Cs-137 ont été constatées lors d'investigations menées dans le cadre de l'événement ayant un impact environnemental signalé en décembre 2017, dans la zone de certains points spécifiques le long du canal BONNA PTR. »

Question 3 :

De quel type d'événement s'agit-il et comment cela se concilie-t-il avec l'affirmation selon laquelle les valeurs limites ont été respectées au cours des dix dernières années ? Des mesures suffisantes ont-elles été prises pour empêcher l'avenir des rejets non planifiés ?

↳ Réponse EDF à la Question 3 :

Le 13 décembre 2017, les équipes de la centrale du Bugey ont détecté la présence d'eau dans un bassin de rétention de secours destiné à recueillir des effluents en cas de défaillance d'un réservoir d'eaux résiduaires avant rejet au Rhône. Les investigations ont montré un dysfonctionnement sur une vanne (clapet dit anti-retour) qui a rendu inopérant le circuit de remplissage des réservoirs. Dans le même temps, des opérations de pompage ont été réalisées pour vidanger la rétention de secours de l'intégralité de l'eau déversée et une surveillance des piézomètres situés à proximité de cette rétention a été engagée comme le prévoit la procédure.

Le 21 décembre, les résultats d'analyse des prélèvements d'eau ont montré une faible présence de tritium dans l'un des puits de contrôle (670 Bq/litre au 21 décembre). Ce marquage n'a eu aucun impact sur l'environnement ni sur la population. Les teneurs en tritium étaient très largement inférieures au seuil de potabilité défini par l'OMS (10 000 Bq/litre d'eau).

L'eau de nappe souterraine ne fait l'objet d'aucun usage direct, ni pour l'eau potable ni pour les besoins agricoles.

Conformément à la réglementation, la centrale du Bugey a déclaré à l'autorité de sûreté nucléaire un événement significatif environnement le vendredi 22 décembre 2017 et présenté en CLI.

L'événement de 2017 a conduit la Centrale Nucléaire du Bugey à mettre en place diverses mesures qui ont été présentées à l'ASNR. L'une d'elles consistait par exemple à réaliser une revue de conception de l'ouvrage remplissant la fonction de rétention mutualisée impliquée dans l'événement de 2017. Cette revue a abouti à la rénovation de la rétention mutualisée notamment par la mise en œuvre d'une solution de réfection du revêtement intérieur de cette rétention.

Application des normes internationales :

Dans le contexte des aléas naturels externes, EDF se réfère généralement aux normes de la WENRA mentionnées dans les rapports datant de 2008. Or les niveaux de référence actuels de la WENRA concernant les aléas externes datent de 2020.

Remarque 5 :

Le guide ASN n° 35 documente la mise en œuvre des niveaux de référence de la WENRA pour les réacteurs nucléaires en exploitation dans la réglementation française. Si l'évaluation n'a pas été réalisée conformément à ce guide et donc aux niveaux de référence actuels de la WENRA, une vérification selon ces niveaux de référence devrait être effectuée. »

↳ Réponse EDF à la Remarque 5 :

La vérification des installations de 900 MWe après leur 4^e réexamen périodique a été réalisée sur les 362 niveaux de référence (« Safety Reference Levels ») publiés par WENRA en février 2021 (dits « WENRA Safety Reference Levels for Existing Reactors 2020 »). Les mesures prises par EDF satisfont le niveau de référence WENRA ou vont au-delà pour 358 de ces niveaux. Seuls 4 niveaux de référence, concernant le domaine de « Leadership » (« Leadership and Management for Safety ») sont satisfaits, mais font l'objet de compléments dans le cadre d'un déploiement en dehors du réexamen périodique.

De nouveaux niveaux de référence ont été définis par l'association WENRA en 2020 sur les objectifs et le périmètre d'un programme de management du vieillissement, les exigences techniques/méthodes/procédures, ainsi que les systèmes et équipements importants vis-à-vis du vieillissement. Dans le cadre du 4^{ème} Réexamen Périodique 900 MWe, les installations seront conformes à ces niveaux de référence.

De nouveaux niveaux de référence ont également été définis pour les agressions internes et ciblent les objectifs, l'identification et l'étude des agressions internes spécifiques à l'installation, la définition des événements de référence pour les agressions internes, la protection contre les agressions internes, des niveaux de

référence additionnels spécifiques à l'incendie. Dans le cadre du 4^{ème} Réexamen Périodique 900 MWe, les installations seront conformes à ces niveaux de référence.

De nouveaux niveaux de référence ont enfin été définis pour les agressions issues d'activités humaines, en ciblant les objectifs, l'identification des agressions externes, la sélection et l'évaluation des agressions externes spécifiques au site, la définition des événements pris en compte dans le dimensionnement vis-à-vis des agressions externes, les dispositions de protection contre les événements du dimensionnement, et la prise en compte d'événements plus sévères que ceux du dimensionnement de base. Dans le cadre du 4^{ème} Réexamen Périodique 900 MWe, les installations seront également conformes à ces niveaux de référence.

L'aggravant et les délais opérateurs WENRA sont pris en compte pour l'ensemble des agressions dans le cadre du réexamen 4^{ème} Réexamen Périodique 900 MWe.

Commentaires de la commission

La commission salue la précision et la clarté des réponses apportées par EDF aux remarques et questions, toutes pertinentes, de ce contributeur particulier, dont le degré d'exigence correspond pleinement à sa responsabilité institutionnelle.

Elle ne s'estime pas légitime pour apprécier les réponses faites par EDF, compte-tenu du statut de ce contributeur (État étranger) et du fait que son avis est intervenu dans le cadre de la consultation menée par le préfet de l'Ain en application de l'article R593-62-6 du code de l'environnement de manière parallèle à la présente enquête publique et indépendante de celle-ci.

PARTIE 5 CLÔTURE DU RAPPORT

La commission d'enquête a dressé, signé et clos le présent rapport d'enquête relatif au rapport de l'exploitant (EDF) contenant les conclusions du 4^{ème} réexamen périodique du réacteur n°3 de la centrale du Bugey, situé sur la commune de Saint-Vulbas dans le département de l'Ain, dans la perspective d'en prolonger l'exploitation pour 10 années supplémentaires.

Il est transmis à la préfecture de l'Ain, autorité organisatrice de l'enquête publique, assorti de ses trois annexes (arrêté inter-préfectoral du 23 janvier 2026 prescrivant l'ouverture de l'enquête ; procès-verbal de synthèse (PVS) de la commission relatif aux observations recueillies au cours de l'enquête et mémoire d'EDF en réponse au PVS) ainsi que des conclusions motivées de la commission accompagnées de son avis et présentées dans un document distinct.

Il est également transmis avec ses annexes et les conclusions motivées au tribunal administratif de Lyon.

Fait à Lyon, le 8 avril 2026



Jean-Pierre Bionda
Président



Jean-Louis Baglan
Commissaire enquêteur



Michel Correnoz
Commissaire enquêteur