

# L'ÉTAT DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE ET DE LA RADIOPROTECTION

---

## RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES – BILAN 2020 ET PRINCIPAUX SUJETS POUR 2021

---

**Jean-Philippe DENEUVY**, délégué territorial de la division de Lyon de l'ASN  
**Caroline COUTOUT**, cheffe de la division de Lyon de l'ASN

**Laurent ALBERT**, chef du pôle nucléaire de proximité  
**Eric ZELNIO**, chef du pôle Laboratoires, Usines, Déchets, Démantèlement  
**Richard ESCOFFIER**, chef du pôle réacteur à eau pressurisée

# SOMMAIRE

- 1. Missions – fonctionnement**
- 2. Bilan 2020 et principaux sujets 2021 pour la région Auvergne-Rhône-Alpes**
- 3. Centrales nucléaires au-delà de 40 ans**
- 4. Nous contacter**



# 1. MISSIONS - FONCTIONNEMENT

---

**Jean-Philippe DENEUVY**, délégué territorial de la division de Lyon de l'ASN

**Caroline COUTOUT**, cheffe de la division de Lyon de l'ASN

# INFORMER LES PUBLICS

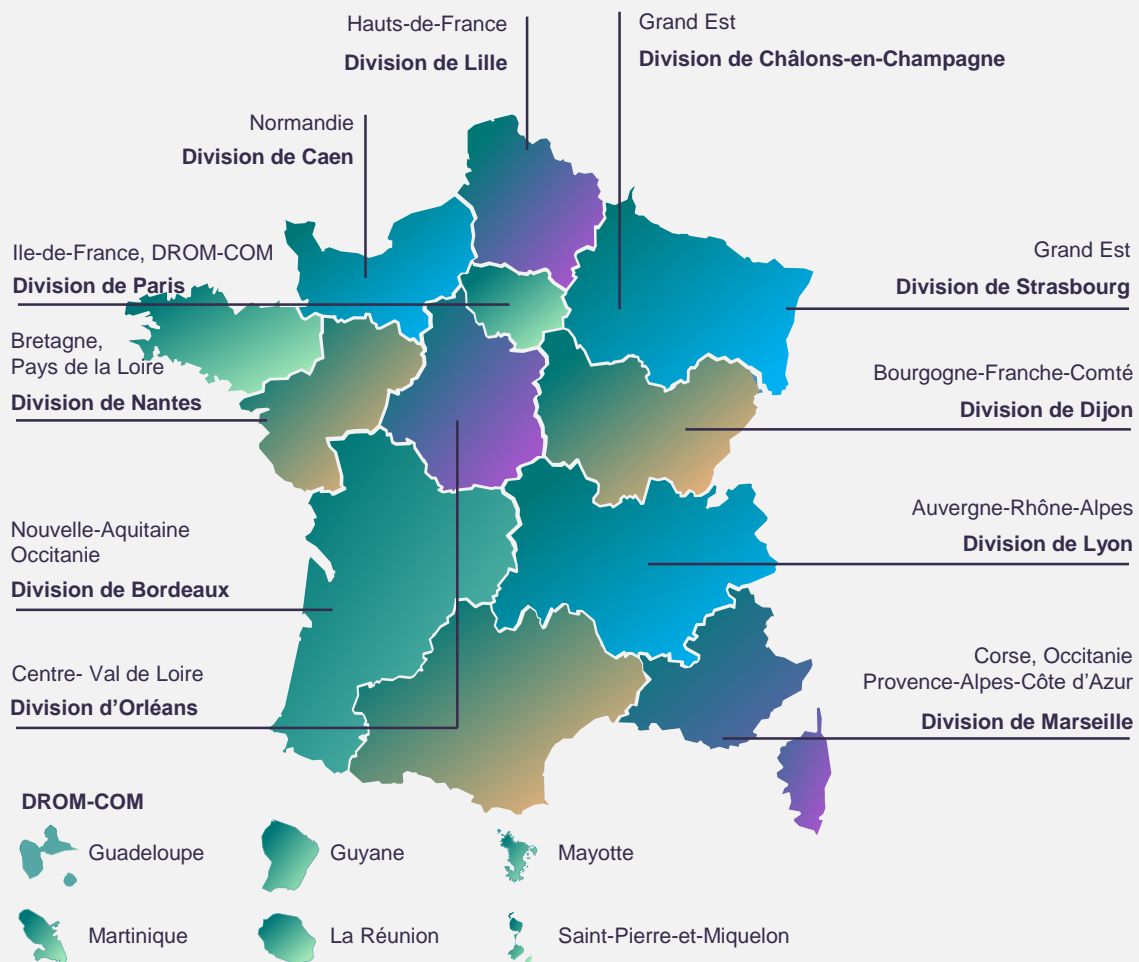


**Créée par la loi du 13 juin 2006** relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, l'ASN est une autorité administrative indépendante chargée du contrôle des activités nucléaires civiles en France.

L'ASN assure, au nom de l'État, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour protéger les personnes et l'environnement. Elle informe le public et contribue à des choix de société éclairés.

**L'ASN décide et agit avec rigueur et discernement : son ambition est d'exercer un contrôle reconnu par les citoyens et constituant une référence internationale.**

# LES DIVISIONS



- Les divisions de Caen et Orléans interviennent respectivement dans les régions Bretagne et Ile-de-France pour le contrôle des seules INB.
- La division de Paris intervient en Martinique, Guadeloupe, Guyane, Mayotte, Réunion, Saint-Pierre-et-Miquelon.

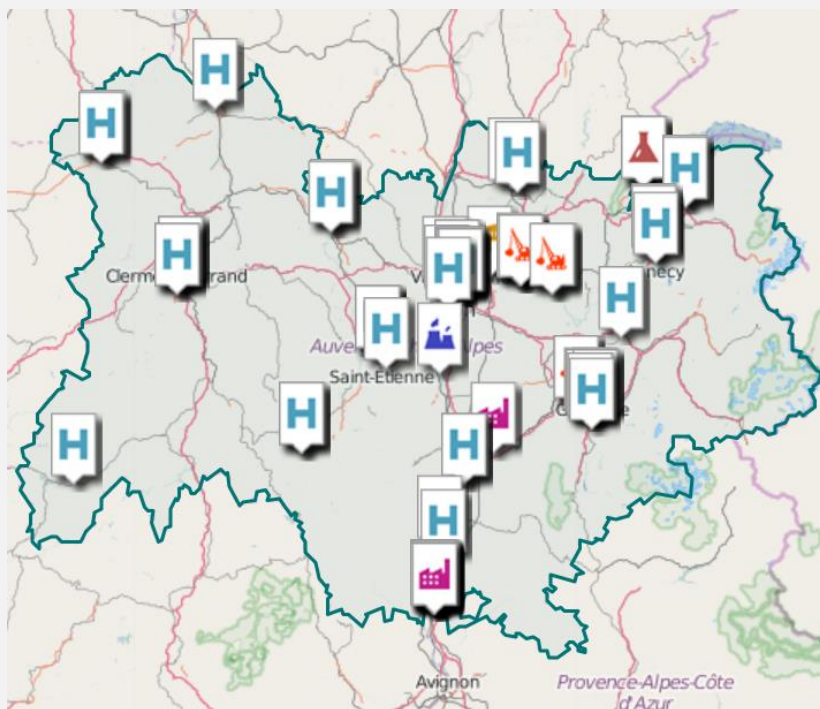


## 2. BILAN 2020 ET PRINCIPAUX SUJETS 2021 POUR LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Caroline COUTOUT, cheffe de la division de Lyon de l'ASN

## LA DIVISION DE LYON

La division de Lyon contrôle la sûreté nucléaire, la radioprotection et le transport de substances radioactives dans les **12 départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes**.



### EFFECTIFS

40 agents dont  
1 cheffe de division  
3 adjoints chefs de pôle  
31 inspecteurs  
5 agents administratifs

# RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Parc d'installations et d'activités à contrôler

### LE PARC D'INSTALLATIONS ET D'ACTIVITÉS À CONTRÔLER COMPORTE :

- 4 centrales nucléaires exploitées par EDF :
  - Bugey (4 réacteurs de 900 MWe) ;
  - Saint-Alban (2 réacteurs de 1 300 MWe) ;
  - Cruas-Meysses (4 réacteurs de 900 MWe) ;
  - Tricastin (4 réacteurs de 900 MWe).
- les usines de fabrication de combustibles nucléaires exploitées par Framatome à Romans-sur-Isère ;
- les usines du « cycle du combustible nucléaire » exploitées par Orano Cycle sur la plateforme industrielle du Tricastin ;
- la Base chaude opérationnelle du Tricastin (BCOT) exploitée par EDF ;
- le Réacteur à haut flux (RHF) exploité par l'Institut Laue-Langevin à Grenoble ;
- l'Installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés (Iceda) en construction sur le site nucléaire du Bugey et le Magasin interrégional (MIR) de combustible du Bugey, exploités par EDF ;
- le réacteur 1 en démantèlement de la centrale nucléaire du Bugey, exploité par EDF ;
- le réacteur Superphénix en démantèlement à Creys-Malville, exploité par EDF, ainsi que ses installations annexes ;
- l'irradiateur Ionisos à Dagneux ;
- les réacteurs et usines du CEA à Grenoble, en attente de déclassement ;
- le centre de recherche international du CERN, situé à la frontière entre la Suisse et la France.



### ACTIVITÉS NUCLÉAIRES DE PROXIMITÉ DU DOMAINE MÉDICAL

- 22 services de radiothérapie externe ;
- 6 services de curiethérapie ;
- 23 services de médecine nucléaire ;
- 130 établissements mettant en œuvre des pratiques interventionnelles radioguidées ;
- 148 scanners au sein de 115 établissements ;
- environ 10 000 appareils de radiologie médicale et dentaire.



### ACTIVITÉS NUCLÉAIRES DE PROXIMITÉ DU DOMAINE VÉTÉRINAIRE, INDUSTRIEL ET DE LA RECHERCHE

- un synchrotron ;
- environ 700 structures vétérinaires (cabinets ou cliniques) ;
- 34 agences de radiologie industrielle ;
- environ 600 utilisateurs d'équipements industriels ;
- environ 70 unités de recherche.



### DES ACTIVITÉS LIÉES AU TRANSPORT DE SUBSTANCES RADIOACTIVES

### DES LABORATOIRES ET ORGANISMES AGRÉÉS PAR L'ASN

- 3 organismes et 7 agences pour le contrôle de la radioprotection.





# RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Activité de contrôle de l'ASN en 2020 en Auvergne-Rhône-Alpes

### 293 inspections

**96** inspections dans les centrales nucléaires du Bugey, de Saint-Alban, de Cruas-Meysses et du Tricastin ;

**81** inspections dans les usines et les installations en démantèlement ;

**101** inspections dans le nucléaire de proximité ;

**15** inspections dans le domaine du transport de substances radioactives.

### 3 procès-verbaux dressés par l'ASN.

### 32 journées d'inspections du travail dans les quatre centrales nucléaires et sur le site de Creys-Malville.

### 31 événements significatifs

**30 classés au niveau 1** de l'échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques, ont été déclarés à l'ASN dont 28 survenus dans les INB et 2 dans le nucléaire de proximité ;

**1 a été classé au niveau 2 de l'échelle ASN-SFRO** (échelle spécifique pour les événements de radioprotection affectant des patients dans le cadre d'une procédure de radiothérapie).

### 1 mise en demeure d'un responsable d'activité nucléaire de se conformer à la réglementation.

# CONTRÔLE DU NUCLÉAIRE DE PROXIMITÉ

## AUVERGNE-RHÔNE-ALPES – 2020

Laurent ALBERT, chef du pôle 'Nucléaire de proximité'

# DOMAINE MEDICAL

## APPRÉCIATION DE L'ASN

- L'année 2020 a été marquée par la pandémie de Covid-19, qui a considérablement perturbé le système de soins, et nécessité de la part des établissements de santé, une adaptation des modalités d'organisation de la prise en charge des patients. En conséquence, l'ASN a réduit le nombre de ses inspections dans le domaine médical et adapté ses modalités de contrôle, en déployant en particulier des inspections à distance. Aussi, le bilan de l'état de la radioprotection en 2020 pour l'ASN dans sa globalité est établi sur un nombre d'inspections nettement inférieur aux années précédentes (réduction de 28 %).
- L'ASN considère que, sur la base de ces inspections conduites en 2020, l'état de la radioprotection dans le domaine médical est comparable à celui de 2019. Aucune défaillance majeure n'a été détectée dans les domaines de la radioprotection des professionnels, des patients, de la population et de l'environnement. Néanmoins, des progrès sont nécessaires pour mieux anticiper l'arrivée de nouveaux équipements, de nouvelles pratiques et de nouveaux médicaments radiopharmaceutiques et pour améliorer le niveau de culture de radioprotection chez des utilisateurs non spécialistes des rayonnements ionisants.
- L'ASN poursuivra en 2021 ses inspections, prioritairement dans les secteurs de la radiothérapie, de la médecine nucléaire à visée thérapeutique et des pratiques interventionnelles radioguidées, en tirant le retour d'expérience des nouvelles modalités d'inspection déployées dans le contexte de la crise sanitaire.

## FOCUS SUR L'INSTITUT DE CANCEROLOGIE LUCIEN NERWIRTH (ICLN)

L'ICLN, situé à Saint-Priest-en Jarez (Loire) est un établissement public spécialisé dans la lutte contre le cancer qui exerce des activités de radiothérapie externe et de curiethérapie.

- Depuis 2017, l'ASN a mis en place un suivi rapproché de cet établissement, notamment en raison des difficultés relationnelles au sein du service de radiothérapie.
- Les réponses apportées à la suite à l'inspection des 9 et 10 juillet 2019 ont conduit l'ASN à mettre en demeure l'ICLN, le 18 décembre 2019, de se conformer à certaines dispositions réglementaires en matière d'organisation de moyens humains et de gestion des risques.

- L'ICLN a présenté le 10 février 2020 à l'ASN, son plan d'action en réponse à cette mise en demeure et s'est engagé à réduire son activité, dans l'attente du recrutement et de la dispensation de formations nécessaires à l'acquisition des compétences requises.
- Tout au long de l'année 2020, l'ASN a poursuivi son action de contrôle rapproché du site. Les améliorations constatées ont permis une augmentation progressive des activités de l'établissement à partir du mois de juillet.
- Lors d'une inspection renforcée menée en septembre, il a été relevé une amélioration de la radioprotection des patients, en matière d'organisation de la physique médicale, avec des effectifs et des compétences adaptées, ainsi qu'une mise en œuvre effective de la démarche qualité. Enfin, les relations de travail entre les professionnels se sont améliorées grâce à une implication collective.

**En 2021, l'ASN poursuit le suivi de l'ICLN afin d'accompagner l'établissement dans les prochaines étapes, notamment la reprise de certaines techniques de traitement présentant plus de risques pour les patients en cas d'erreur de mise en œuvre.**

# DOMAINE INDUSTRIEL ET RECHERCHE

---

## APPRÉCIATION DE L'ASN

- Parmi les activités nucléaires dans le secteur industriel, **la radiographie industrielle et, en particulier, la gammagraphie** constituent, en raison de leurs enjeux de radioprotection, **des secteurs prioritaires de contrôle** pour l'ASN. L'ASN juge que la **prise en compte des risques est contrastée suivant les entreprises**, bien que le suivi dosimétrique des travailleurs soit généralement correctement effectué.
  - L'ASN juge toujours préoccupants les défauts observés en matière de signalisation de la zone d'opération lors des chantiers, même si une légère amélioration est observée sur ce point par rapport à 2019.
  - L'ASN estime, plus généralement, que les donneurs d'ordre devraient privilégier les prestations de radiographie industrielle dans des casemates et non sur chantier.
- **Dans les autres secteurs prioritaires de contrôle pour l'ASN dans le secteur industriel** (les irradiateurs industriels, les accélérateurs de particule dont les cyclotrons, les fournisseurs de sources radioactives et d'appareils en contenant), **l'état de la radioprotection est jugé globalement satisfaisant.**
- **En ce qui concerne les fournisseurs**, l'ASN estime que l'anticipation des actions liées à l'approche de la durée administrative de reprise des sources (10 ans par défaut) ainsi que les contrôles avant livraison d'une source à un client sont des domaines où **les pratiques doivent encore progresser.**
- **En ce qui concerne les utilisations vétérinaires des rayonnements ionisants**, l'ASN constate le résultat des efforts menés par les instances vétérinaires depuis plusieurs années pour se conformer à la réglementation, notamment dans les activités de radiologie conventionnelle sur des animaux de compagnie.

# CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

## AUVERGNE-RHÔNE-ALPES – 2020

---

Eric ZELNIO, chef du pôle 'Laboratoires, Usines, Déchets, Démantèlement'



## LES INSTALLATIONS DU CYCLE DU TRICASTIN (1/2)

Les installations du cycle du Tricastin couvrent principalement les activités de l'amont du « cycle du combustible » et sont exploitées depuis fin 2018 par un exploitant unique, Orano Cycle, devenu Orano Chimie-Enrichissement au 1er janvier 2021 et dénommé Orano ci-après.

### Le site comporte :

- L'installation TU5 (INB 155) de conversion de nitrate d'uranyle  $UO_2(NO_3)_2$  issu du retraitement de combustibles usés en sesquioxyde d'uranium ( $U_3O_8$ ) ;
- L'usine W (ICPE dans le périmètre de l'INB 155) de conversion d' $UF_6$  appauvri en  $U_3O_8$  ;
- Les anciennes installations ex-Comurhex (INB 105) et l'usine Philippe Coste (ICPE dans le périmètre de l'INB 105) de conversion de tétrafluorure d'uranium ( $UF_4$ ) en hexa- fluorure d'uranium ( $UF_6$ ) ;
- L'ancienne usine Georges Besse I (INB 93) d'enrichissement de l' $UF_6$  par diffusion gazeuse ;
- L'usine Georges Besse II (INB 168) d'enrichissement de l' $UF_6$  par centrifugation ;
- Les parcs uranifères du Tricastin (INB 178 et 179) d'entreposage d'uranium sous forme d'oxydes ou  $UF_6$  ;
- Les ateliers de maintenance, de traitement des effluents et de conditionnement de déchets (ex-Socatri) (INB 138) ;
- Le laboratoire Atlas d'analyse des échantillons de procédé et de surveillance de l'environnement (INB 176) ;
- Une installation nucléaire de base secrète (INBS), qui regroupe notamment des parcs d'entreposage de matières nucléaires, pour la quasi-totalité à usage civil.

## LES INSTALLATIONS DU CYCLE DU TRICASTIN (2/2)

- **L'ASN considère que le niveau de sûreté des installations du site Orano du Tricastin est resté stable.** La mise en service industrielle d'installations neuves, présentant des standards de sûreté réévalués, a connu en 2020 des résultats contrastés. **L'ASN a contrôlé les essais et le début de la mise en service du nouvel atelier de traitement de déchets « Trident », dont les résultats sont jugés satisfaisants.** Les résultats sont toutefois plus mitigés pour l'usine de conversion Philippe Coste, pour laquelle l'ASN a relevé des difficultés dans le suivi du chantier de changement des cristallisoirs et des actions correctives à apporter pour la prévention des pollutions.
- **L'ASN a relevé que la crise sanitaire n'a pas perturbé le fonctionnement normal des usines en exploitation.** L'exploitant a su maintenir ses niveaux de sûreté et de radioprotection dans les unités de production, ainsi que dans les chantiers de construction ou de modification des INB. Pour les installations en démantèlement, la situation sanitaire a entraîné l'arrêt de tous les chantiers durant le premier confinement et du retard sur les objectifs de l'année.
- **L'ASN veillera en 2021 à ce qu'Orano poursuive le déploiement de ses plans d'action visant à améliorer le management de la sûreté afin d'harmoniser davantage les pratiques des INB de la plateforme. Enfin l'ASN prévoit de s'investir en 2021, avec l'ASND, dans une nouvelle phase de déclassement d'une part significative de l'INBS.**

# SITE DE FRAMATOME ROMANS-SUR-ISERE

Sur son site de Romans-sur-Isère dans la Drôme (26), la société Framatome exploite deux INB, l'unité de fabrication d'éléments combustibles pour les réacteurs de recherche (INB 63) et l'unité de fabrication de combustibles nucléaires destinés aux REP (INB 98).

## USINES FRAMATOME DE FABRICATION DE COMBUSTIBLES NUCLEAIRES

En 2020, la construction de la nouvelle zone uranium dite « NZU », qui vise à améliorer le confinement des locaux, du procédé, et de la prévention des risques en cas de séisme extrême, s'est poursuivie, notamment avec la fabrication des nouveaux casiers d'entreposage de matières uranifères et des boîtes à gants. Une demande de modification de l'arrêté du 22 juin 2000 encadrant les prélèvements d'eaux, les rejets et la surveillance de l'environnement du site nucléaire de Romans-sur-Isère a également été déposée auprès de l'ASN en juillet 2020 et est en cours d'instruction.

- A noter qu'en 2020, trois événements significatifs relatifs à la maîtrise du risque de criticité ont été déclarés au niveau 1 de l'échelle INES.
- En 2021, l'ASN sera particulièrement attentive au bon déroulement du chantier de la NZU. Elle effectuera également un suivi rapproché du redémarrage de l'atelier TRIGA de l'INB 63 et de la mise en exploitation de la nouvelle capacité d'oxydation de l'INB 98.
- Par ailleurs, l'ASN a relevé que la pandémie de Covid-19 n'a pas perturbé le fonctionnement normal de Framatome pour la production des combustibles nucléaires ni pour la fabrication de cibles médicales.

## AUTRES INSTALLATIONS

### ICEDA (Installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés)

L'ASN a autorisé, le 28 juillet 2020, la mise en service d'Iceda sur le site du Bugey, et encadré l'exploitation de l'installation par des prescriptions relatives au domaine de fonctionnement, aux durées maximales d'entreposage des déchets radioactifs, aux critères de déclenchement du plan d'urgence interne, au respect des hauteurs de qualification des colis de déchets, et aux modalités de réception des crayons sources de Chooz A.

**Le premier colis de déchets activés a été réceptionné fin septembre 2020.**

### RÉACTEUR À HAUT FLUX DE L'INSTITUT LAUE-LANGEVIN

Au travers de ses activités de contrôle en 2020, l'ASN considère que la sûreté du réacteur à haut flux neutronique abrité par l'Institut Laue-Langevin est gérée de façon satisfaisante et que la mise en application du système de gestion intégrée est correctement réalisée. D'autre part, l'ASN a poursuivi en 2020 l'instruction du rapport de réexamen et sera attentive en 2021 aux différents plans d'action mis en place dans ce cadre par l'ILL.



# LES INSTALLATIONS EN DEMANTELEMENT



## RÉACTEUR SUPERPHÉNIIX ET L'ATELIER POUR L'ENTREPROSAGE DES COMBUSTIBLES (APEC)

L'ASN considère que la sûreté des opérations de démantèlement du réacteur Superphénix et de fonctionnement de l'APEC est globalement satisfaisante. Néanmoins, en 2020, un départ de feu s'est déclaré au niveau d'un chantier de démantèlement, conduisant EDF à déclencher son plan d'urgence interne, et dont la gestion a incité l'ASN à réaliser une inspection réactive. Des lacunes ont en effet été relevées à divers niveaux dans le déroulement des procédures lors de cet incident, notamment sur la communication avec les parties prenantes.

En 2021, l'ASN portera donc une attention particulière sur l'amélioration de l'organisation de crise du site.

## BUGEY 1

L'ASN considère que les opérations de démantèlement du réacteur Bugey 1 et de caractérisation du caisson se déroulent dans des conditions de sûreté satisfaisantes. L'exploitant assure un suivi rigoureux des matériels et des travaux de démantèlement en cours.

**Fait marquant :** en 2020, le réacteur Bugey 1 a reçu l'autorisation de l'ASN de créer une nouvelle installation d'entrepôt des effluents qui remplacera l'ancienne station, laquelle sera mise hors service, démantelée et assainie.

# CONTRÔLE DES CENTRALES NUCLÉAIRES

## AUVERGNE-RHÔNE-ALPES – 2020

---

Richard ESCOFFIER, chef du pôle 'Réacteurs à eau pressurisée'

# CONTRÔLE DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DU BUGEY – RÉACTEURS 2, 3, 4 ET 5 EN FONCTIONNEMENT (1/2)

## APPRECIATION GENERALE

**L'ASN considère que les performances de la centrale nucléaire du Bugey en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et de protection de l'environnement rejoignent l'appréciation générale des performances portée sur les centrales nucléaires d'EDF.**

En matière de sûreté nucléaire, l'ASN estime que les performances de la centrale nucléaire du Bugey, tout en étant similaires à l'appréciation générale portée sur les centrales nucléaires d'EDF, restent contrastées sur certains points. Les fragilités observées en 2019 sur le respect des spécifications techniques d'exploitation, sur la mise en œuvre des pratiques de fiabilisation et sur la mise en configuration des circuits ont en effet persisté en 2020.

**Fait marquant :** les réacteurs 2 et 4 de la centrale nucléaire du Bugey ont été mis à l'arrêt respectivement en janvier et novembre 2020 pour leur quatrième visite décennale, qui constitue une étape clé de leur quatrième réexamen périodique.



## EN QUELQUES MOTS

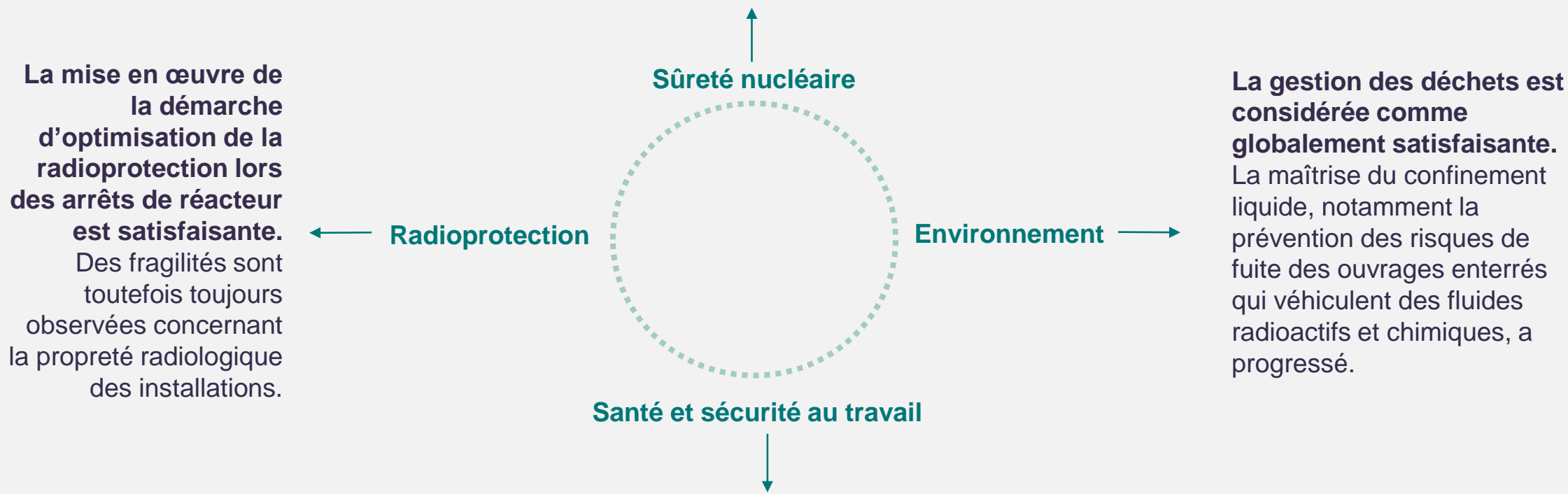
Le site industriel du Bugey comprend diverses installations, dont la centrale nucléaire du Bugey, exploitée par EDF, dans la commune de Saint-Vulbas, dans le département de l'Ain, à 35 kilomètres (km) à l'est de Lyon.

Le site comprend également un réacteur de la filière uranium naturel-graphite-gaz (UNGG), Bugey 1, mis en service en 1972 et arrêté en 1994, actuellement en cours de démantèlement, ainsi que l'Installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés (ICEDA) et le Magasin interrégional (MIR) d'entreposage du combustible.

Enfin, le site dispose d'une des bases régionales de la Force d'action rapide du nucléaire (FARN), force spéciale d'intervention créée en 2011 par EDF, à la suite de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima au Japon. Son objectif est d'intervenir, en situation pré-accidentelle ou accidentelle, sur n'importe quelle centrale nucléaire en France, en apportant des renforts humains et des moyens matériels de secours.

# CONTRÔLE DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DU BUGEY (2/2)

Les fragilités observées en 2019 sur le respect des spécifications techniques d'exploitation, sur la mise en œuvre des pratiques de fiabilisation et sur la mise en configuration des circuits ont persisté en 2020.



Sur le plan de la protection des travailleurs au regard de la crise sanitaire, l'ASN a constaté que le site avait mis en place, dès le mois de mars 2020, des mesures de protection adaptées qui ont évolué au fur et à mesure de l'avancée des connaissances.





# CONTRÔLE DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DE CRUAS-MEYSSE (1/2)

## APPRECIATION GENERALE

**L'ASN considère que les performances globales** de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la radioprotection et de la protection de l'environnement ont progressé et **s'inscrivent globalement dans l'appréciation générale portée sur les centrales nucléaires d'EDF.**

S'agissant de sûreté nucléaire, **l'ASN relève les progrès du site** en matière de respect des spécifications techniques d'exploitation et de prévention des arrêts automatiques des réacteurs. Néanmoins, en 2020, l'ASN a constaté **des fragilités** dans les domaines de l'exploitation des réacteurs par rapport aux domaines de fonctionnement autorisés.



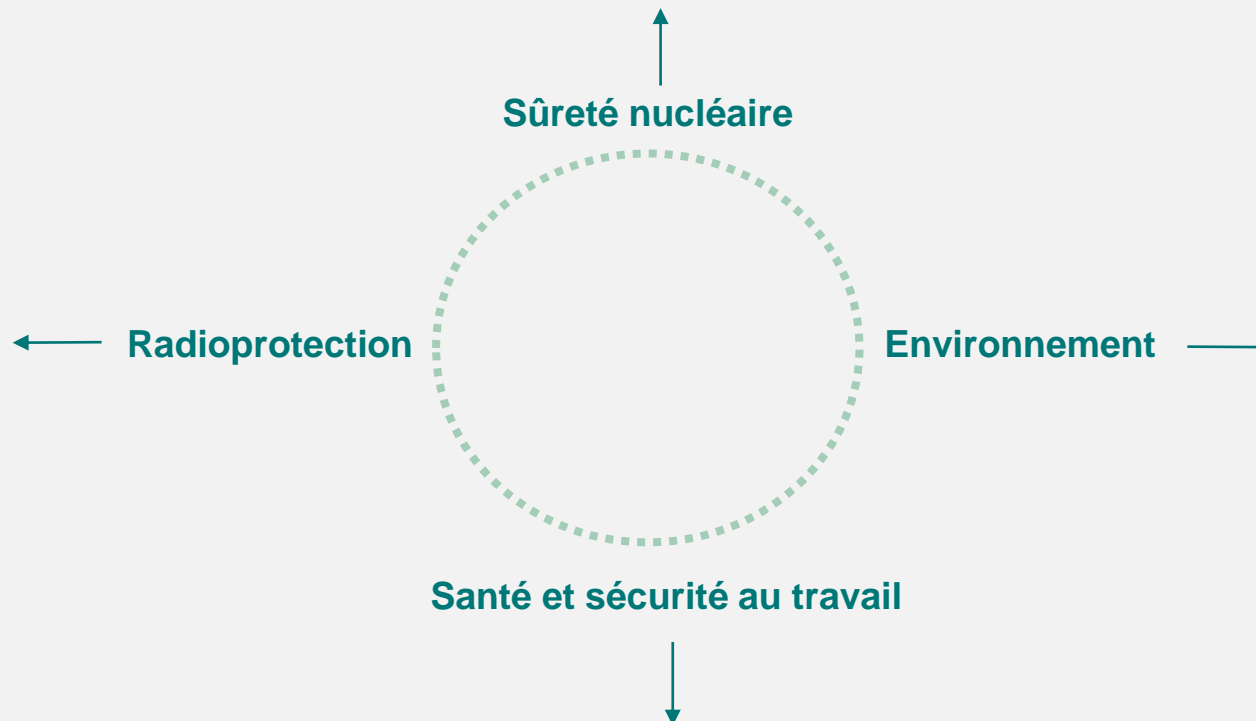
### EN QUELQUES MOTS

La centrale nucléaire de Cruas-Meysse, mise en service entre 1984 et 1985 et exploitée par EDF dans le département de l'Ardèche sur le territoire des communes de Cruas et de Meysse, est constituée de quatre REP d'une puissance de 900 MWe chacun. Les réacteurs 1 et 2 constituent l'INB 111, les réacteurs 3 et 4 constituent l'INB 112.

# CONTRÔLE DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DE CRUAS-MEYSSE (2/2)

**Des progrès** du site en matière de respect des spécifications techniques d'exploitation et de prévention des arrêts automatiques des réacteurs. Toutefois, en 2020, l'ASN a constaté **des fragilités dans les domaines de l'exploitation des réacteurs** par rapport aux domaines de fonctionnement autorisés.

L'ASN maintient son **appréciation portée en 2019** et considère que les performances de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse rejoignent l'appréciation générale de l'ASN portée sur les centrales nucléaires d'EDF.



Les performances de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse rejoignent également l'appréciation générale portée sur les centrales nucléaires d'EDF et **s'améliorent par rapport aux années précédentes.**

Sur le plan de la protection des travailleurs au regard de la crise sanitaire, l'ASN a constaté que le site avait mis en place, dès le mois de mars 2020, des mesures de protection adaptées, puis les a fait évoluer au fur et à mesure de l'avancée des connaissances.

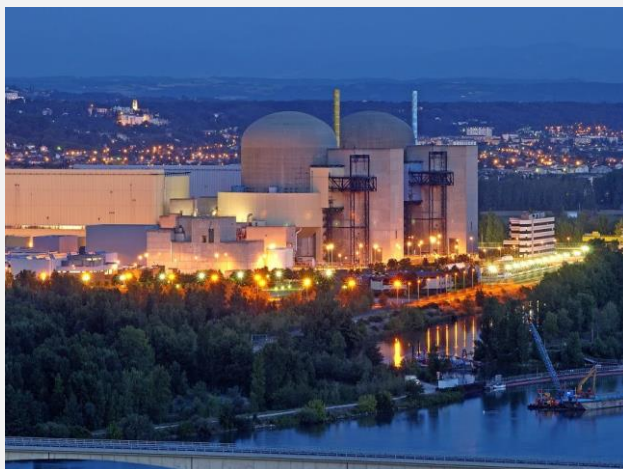


# CONTRÔLE DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DE SAINT-ALBAN (1/2)

## APPRECIATION GENERALE

**L'ASN estime que les performances de la centrale nucléaire de Saint-Alban en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et de protection de l'environnement se distinguent favorablement par rapport à l'appréciation générale des performances portée sur les centrales nucléaires d'EDF.**

Si en matière de sûreté nucléaire, l'ASN relève que la centrale nucléaire de Saint-Alban maintient en 2020 ses bonnes performances, elle a toutefois relevé que certains événements montrent que le respect des spécifications techniques d'exploitation doit être renforcé.

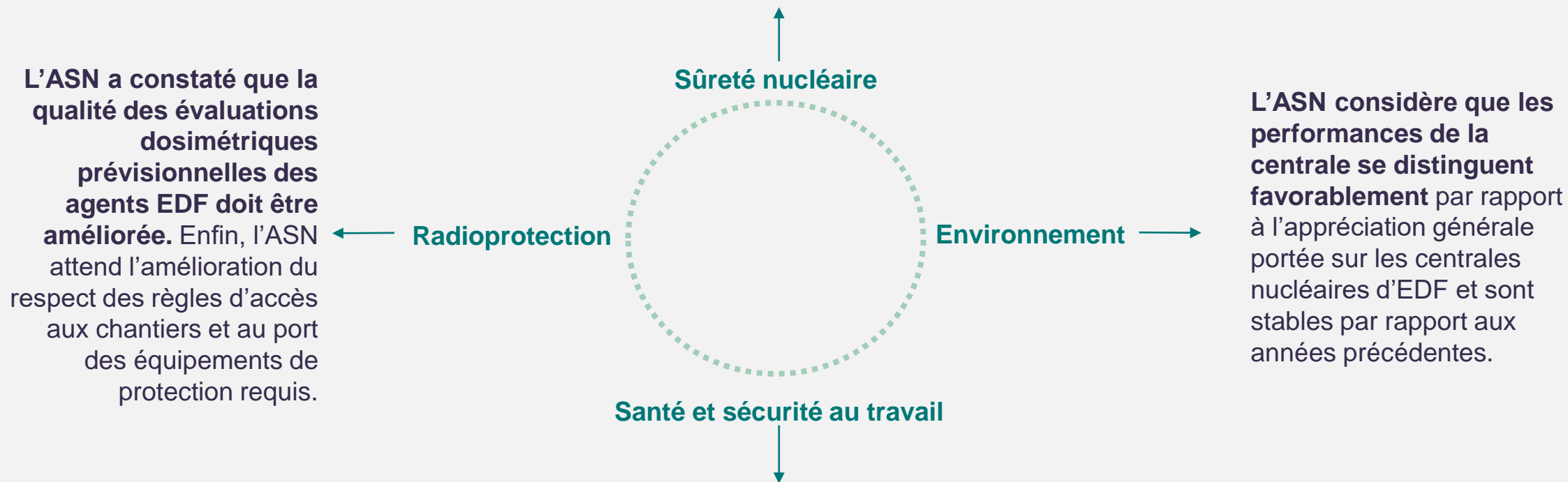


### EN QUELQUES MOTS

La centrale nucléaire de Saint-Alban, exploitée par EDF dans le département de l'Isère, sur le territoire des communes de Saint-Alban-du-Rhône et de Saint-Maurice-l'Exil à 40 km au sud de Lyon, est constituée de deux REP d'une puissance de 1 300 MWe chacun, mis en service en 1986 et 1987. Le réacteur 1 constitue l'INB 119, le réacteur 2, l'INB 120.

# CONTRÔLE DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DE SAINT-ALBAN (2/2)

**L'ASN relève que la centrale nucléaire de Saint-Alban maintient en 2020 ses bonnes performances**, qui se situent au-delà de l'appréciation générale des performances que l'ASN porte sur les centrales nucléaires d'EDF. Pour autant, elle a relevé que certains événements montrent que le respect des spécifications techniques d'exploitation doit être renforcé.



**L'ASN a constaté que la qualité des évaluations dosimétriques prévisionnelles des agents EDF doit être améliorée.** Enfin, l'ASN attend l'amélioration du respect des règles d'accès aux chantiers et au port des équipements de protection requis.

**L'ASN considère que les performances de la centrale se distinguent favorablement** par rapport à l'appréciation générale portée sur les centrales nucléaires d'EDF et sont stables par rapport aux années précédentes.

Sur le plan de la protection des travailleurs au regard de la crise sanitaire, **l'ASN a constaté que le site avait mis en place, dès le mois de mars 2020, des mesures de protection adaptées qui ont évolué au fur et à mesure de l'avancée des connaissances.**

# CONTRÔLE DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DU TRICASTIN (1/2)

## APPRECIATION GENERALE

L'ASN estime que les performances globales de la centrale nucléaire du Tricastin en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et de protection de l'environnement rejoignent globalement l'appréciation générale des performances que l'ASN porte sur les centrales nucléaires d'EDF.

En matière de sûreté nucléaire, les fragilités observées en 2019 sur le respect des spécifications techniques d'exploitation, sur la mise en œuvre des pratiques de fiabilisation et sur la mise en configuration des circuits ont toutefois persisté en 2020. De plus, **des difficultés ont été constatées concernant la réalisation des essais périodiques**. En revanche, **l'ASN relève des améliorations de la maîtrise des risques liés à l'incendie**.



### EN QUELQUES MOTS

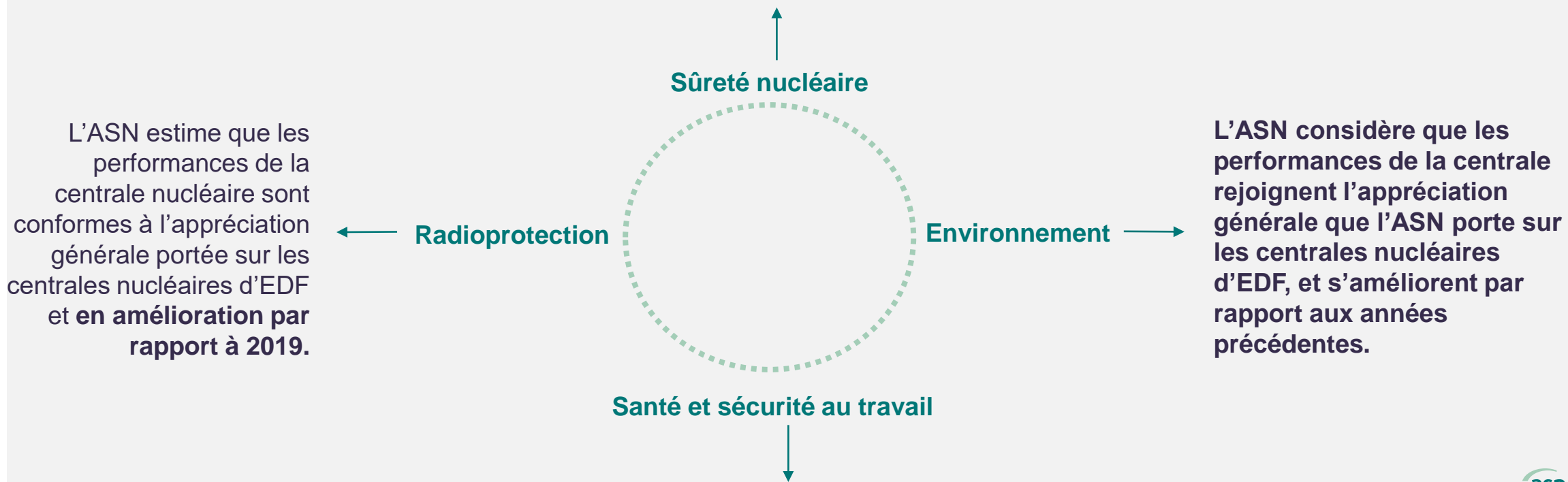
Le site nucléaire du Tricastin, situé dans la Drôme et le Vaucluse, constitue un vaste site industriel accueillant la plus importante concentration d'installations nucléaires et chimiques de France.

Ce site regroupe de nombreuses installations, avec une centrale nucléaire comprenant quatre réacteurs de 900 MWe, des installations du « cycle du combustible nucléaire » et, enfin, une base chaude opérationnelle qui assurait des opérations de maintenance et d'entreposage.

La centrale nucléaire du Tricastin est constituée de quatre REP d'une puissance de 900 MWe chacun : les réacteurs 1 et 2, mis en service en 1980, constituent l'INB 87, les réacteurs 3 et 4, mis en service en 1981, constituent l'INB 88.

# CONTRÔLE DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DU TRICASTIN (2/2)

L'ASN estime que les performances de la centrale nucléaire, tout en étant conformes à l'appréciation générale portée sur les centrales nucléaires d'EDF, restent contrastées. Les fragilités observées en 2019 sur le respect des spécifications techniques d'exploitation, sur la mise en œuvre des pratiques de fiabilisation et sur la mise en configuration des circuits ont persisté en 2020.



L'ASN estime que les performances de la centrale nucléaire sont conformes à l'appréciation générale portée sur les centrales nucléaires d'EDF et **en amélioration par rapport à 2019.**

L'ASN considère que les performances de la centrale rejoignent l'appréciation générale que l'ASN porte sur les centrales nucléaires d'EDF, et s'améliorent par rapport aux années précédentes.

L'ASN note qu'aucun accident grave n'a eu lieu cette année et que l'accidentologie, notamment pendant les arrêts de réacteur, a été maîtrisée.



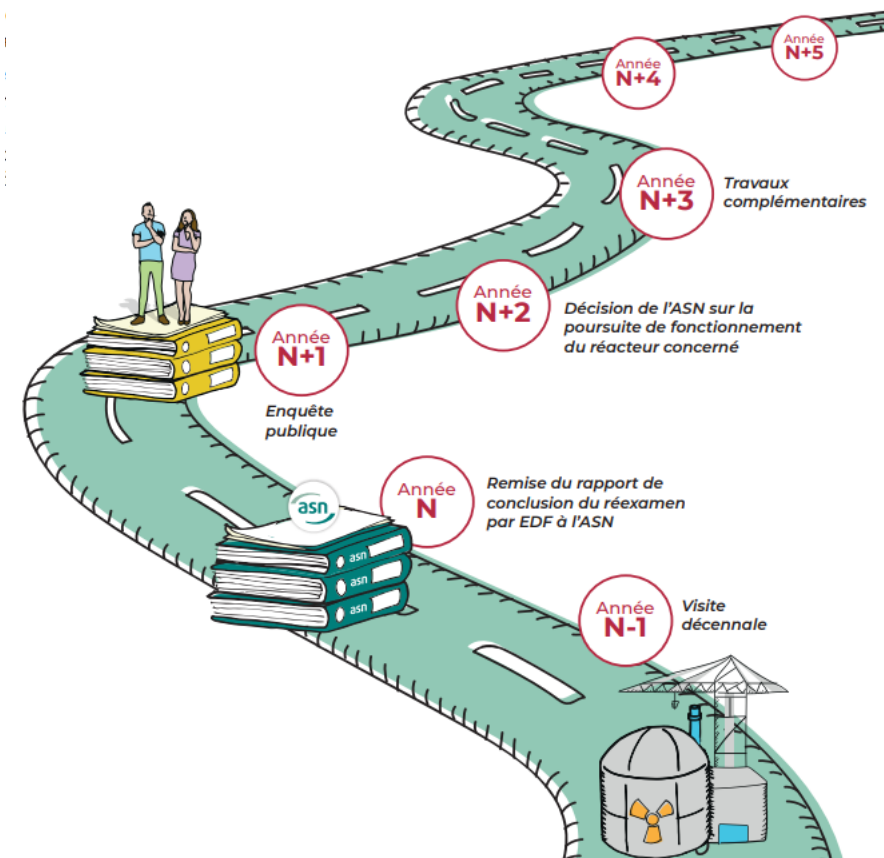
# CENTRALES NUCLEAIRES

## AU-DELA DE 40 ANS

# CENTRALES NUCLEAIRES AU DELA DE 40 ANS

L'ASN a achevé l'instruction de la phase générique du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 900 mégawatts électriques (MWe). Le 23 février 2021, elle a donc statué sur les conditions de la poursuite de fonctionnement des réacteurs au-delà de leur quatrième réexamen périodiques. L'ASN considère que l'ensemble des dispositions prévues par EDF et celles qu'elle prescrit ouvrent la perspective d'une poursuite de fonctionnement des réacteurs pour les dix prochaines années suivant leur réexamen périodique.

A noter qu'en 2021, sera poursuivie la quatrième visite décennale de Bugey 4 et seront réalisées celles de Bugey 5 et Tricastin 2. Les quatrième visites décennales de Tricastin 1 et Bugey 2 ont quant à elles eu lieu respectivement en 2019 et 2020.





### 3. NOUS CONTACTER

Evangelia PETIT, cheffe du service presse ASN

[evangelia.petit@asn.fr](mailto:evangelia.petit@asn.fr) 01 46 16 41 42

Marinette VALIERGUE, agence Equancy&Co

[mvaliergue@equancy.com](mailto:mvaliergue@equancy.com) 06 15 61 10 19





# ANNEXES

## AUVERGNE-RHÔNE-ALPES– 2020

---

,

# TRANSPORTS

---

# APPRÉCIATION DE L'ASN

**770 000**  
transports  
réalisés chaque  
année

## BILAN NATIONAL

En 2020, l'ASN estime que la sûreté des transports de substances radioactives est **globalement satisfaisante**. Si des incidents, routiers en majorité, ont affecté quelques transports, ils sont à mettre en perspective des **770 000 transports réalisés chaque année**. Ils n'ont pas conduit à la dispersion de substances radioactives dans l'environnement.

## PISTES D'AMÉLIORATION AU PLAN NATIONAL

Les améliorations encore attendues portent généralement sur la description des contenus autorisés par type d'emballage, la démonstration de l'absence de perte ou de dispersion du contenu radioactif en conditions normales de transport, ainsi que de l'impossibilité de dépasser les limites de débit de dose applicables avec le contenu maximal autorisé.

L'ASN estime que la radioprotection des transporteurs de produits radiopharmaceutiques, qui sont notablement plus exposés que la moyenne des travailleurs, devrait être améliorée.