



Réseau Sortir du nucléaire

à Madame la Procureure de la République
Tribunal judiciaire de Paris
Parvis du Tribunal de Paris
75017 PARIS
tj-paris@justice.fr

À Lyon, le 31 août 2023

Par courrier recommandé et mail.

Objet : Plainte simple pour infractions au Code de l'environnement - Irrégularités de fabrication de pièces destinées à l'industrie nucléaire / surveillance de la sous-traitance

Personne en charge du dossier : Lisa Pagani - Réseau "Sortir du nucléaire"
Adresse : Parc Benoît Bâtiment B 65/69 rue Gorge de Loup CS 70457 69336 LYON
CEDEX 09
Tel : 07 62 58 01 23 - Mail : lisa.pagani@sortirdunucleaire.fr

Madame la Procureure de la République,

L'association Réseau "Sortir du nucléaire" est une association de protection de l'environnement exerçant son activité sur l'ensemble du territoire national, agréée au titre de l'article L. 141-1 du Code de l'environnement par arrêté ministériel du 14 septembre 2005 (JORF du 1^{er} janvier 2006, p. 39), agrément renouvelé par arrêté du 28 janvier 2014 (JORF du 5 février 2014, p. 26) puis le 8 décembre 2018 constaté par arrêté du 31 mai 2021 (JORF n° 0211 du 10 septembre 2021, texte n° 5).

Aux termes de l'article 2 de ses statuts, l'association a pour objet de :

« • *lutter contre les pollutions et les risques pour l'environnement et la santé que représentent l'industrie nucléaire et les activités et projets d'aménagement qui y sont liés (création ou extension d'installations nucléaires de base, construction de lignes à haute tension, programmes de recherche et de développement, etc.)*

• *informer le public et susciter la participation des citoyens à cette lutte*
• *promouvoir et veiller à la diffusion et au développement d'une information environnementale et sanitaire vraie et loyale*

• *agir pour que les règles relatives à la sûreté et à la sécurité nucléaires ainsi qu'au transport des substances radioactives soient appliquées conformément au principe de prévention inscrit à l'article 3 de la Charte de l'environnement* ».

Pour cette raison, elle est habilitée à exercer les droits reconnus à la partie civile en application de l'article L. 142-2 du Code de

l'environnement qui prévoit notamment que les associations agréées peuvent exercer les droits reconnus à la partie civile en ce qui concerne les faits portant un préjudice direct ou indirect aux intérêts collectifs qu'elles ont pour objet de défendre et constituant une infraction aux dispositions législatives et réglementaires relatives notamment à la sûreté nucléaire et à la radioprotection et que ce droit est également reconnu, sous les mêmes conditions, aux associations régulièrement déclarées depuis au moins cinq ans à la date des faits.

* * *

Par plusieurs rapports d'inspection de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) publiés entre avril 2022 et juillet 2023, l'association a été informée de différents problèmes d'irrégularités de fabrication de pièces destinées à l'industrie nucléaire et de surveillance de la sous-traitance.

L'association Réseau "Sortir du nucléaire" a l'honneur de porter plainte contre EDF, personne morale, pour infractions au Code de l'environnement et à la réglementation relative aux installations nucléaires de base.

Les faits justifiant notre plainte sont détaillés dans l'annexe en pièce jointe avec ses pièces.

Afin d'être en mesure d'exercer les droits reconnus à la partie civile, nous vous remercions de bien vouloir nous préciser par retour de courrier : le numéro d'enregistrement de cette plainte auprès de vos services (accusé de réception en PJ2), les suites accordées à cette procédure (si une enquête judiciaire et/ou une information judiciaire est ouverte), de nous indiquer la date à laquelle l'affaire sera renvoyée devant le tribunal compétent ou si un classement sans suite est décidé et de nous communiquer l'ensemble des pièces de la procédure en application des articles R. 155 et R. 165 du Code de procédure pénale.

Nous nous tenons à votre disposition pour formuler des observations utiles avant que le Parquet ne décide des suites à donner au dossier.

* * *

En l'attente, je vous prie de croire, Madame la Procureure de la République, en l'assurance de notre respectueuse considération.

Pour le Réseau "Sortir du nucléaire"
Damien Renault, administrateur référent juridique



Pièces jointes :

- 1- Annexe à la plainte détaillant les faits reprochés
- 2- Accusé de réception d'une plainte
- 3- Rapport d'inspection de l'ASN en date du 27 avril 2022
- 4- Rapport d'inspection de l'ASN en date du 7 novembre 2022
- 5- Rapport d'inspection de l'ASN en date du 22 décembre 2022
- 6- Rapport d'inspection de l'ASN en date du 10 janvier 2023
- 7- Rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 juin 2023
- 8- Rapport d'inspection de l'ASN en date du 18 juillet 2023

ANNEXE À LA PLAINTÉ C/ EDF
IRREGULARITES ET SURVEILLANCE
14 août 2023

Le secteur nucléaire en France a très souvent recours à la sous-traitance. Les entreprises exploitantes font appel à des sous-traitants pour des services tels que la maintenance des installations nucléaires, l'ingénierie, la fabrication de composants, le démantèlement, etc. Cette sous-traitance en cascade pose des défis en matière de contrôle de la qualité, de coordination, de responsabilité, de problèmes d'irrégularités et de fraudes et de surveillance.

* * *

Détails du rapport d'inspection de l'ASN publié le 27 avril 2022
(Framatome et Industeel Le Creusot)

Creusot Forge est une usine française spécialisée dans la fabrication d'équipements industriels, y compris des pièces pour le secteur nucléaire. En 2016, l'entreprise a été impliquée dans un scandale lié à des problèmes de qualité et de falsification de documents concernant des pièces fabriquées pour l'industrie nucléaire. Ces problèmes ont été découverts lorsque des irrégularités ont été identifiées dans des dossiers de qualité, mettant en doute l'intégrité de certaines pièces fabriquées par l'entreprise pour des centrales nucléaires en France. À la suite d'un audit de l'ASN lancé en 2015, Areva (devenue depuis Framatome) avait avoué que plus de 400 pièces produites à destination du secteur nucléaire depuis les années 60 par l'usine du Creusot comportaient des irrégularités et des malfaçons. Une instruction est actuellement toujours en cours concernant notamment des faits de faux et de risques causés à autrui¹.

Dans le cadre des attributions de l'ASN, concernant le contrôle des installations nucléaires de base fixées à l'article L. 592-22 du Code de l'environnement, une inspection courante d'EDF a eu lieu les 5 et 6 avril 2022 chez ses fournisseurs Framatome et Industeel Le Creusot sur les thèmes relatifs à la surveillance EDF et à la prévention, la détection et le traitement des irrégularités.

Les inspecteurs ont rencontré des représentants EDF du pôle GCPU (Gros Composants Primaires Usines), des salariés de Framatome et Industeel Le Creusot. Ils ont effectué des inspections documentaires en salle ainsi qu'une visite de l'aciérie et du local d'archivage de Creusot Loire Industrie.

Concernant le fournisseur Framatome, les inspecteurs ont considéré que le processus de traçabilité des réparations par soudage des pièces moulées présenté par Framatome le Creusot était globalement satisfaisant. En revanche, concernant le fournisseur Industeel, les inspecteurs ont relevé qu'EDF devait garantir l'adéquation des points évalués avec les exigences figurant [dans le courrier ASN CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018 « Dispositions relatives à la prévention, la détection et le traitement des irrégularités \(fraudes\) »](#)². Ils ont par ailleurs conclu que ces évaluations devaient être

¹ <https://www.sortirdunucleaire.org/Fessenheim-scandale-Areva>

² <file:///Users/marie/Downloads/Courrier%20du%2015%20mai%202018%20relatif%20%C3%A0%20la%20pr%C3%A9vention,%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9tection%20et%20au%20traitement%20des%20fraudes->

plus approfondies et que les attendus à l'égard des surveillances internes de la cascade des fournisseurs devait être précisés, vérifiés et leurs résultats mieux valorisés. Ainsi, si le fournisseur Industeel a défini une procédure et méthode de surveillance interne, elles ne sont pas à ce jour déclinées et EDF ne conclue pas sur le thème.

Par ailleurs les exigences relatives à l'intégrité des données mentionnées dans le courrier de l'ASN précité doivent être précisées et des suites doivent être données pour la mise en place du dispositif de signalement anonyme. Enfin, EDF doit s'assurer de la parfaite déclinaison, des exigences générales destinées à lutter contre le risque CFSI, notamment pour les fournisseurs d'Industeel en charge de l'approvisionnement matière.

V. PIECE 3 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 27 avril 2022

Ce rapport d'inspection fait état d'un certain nombre de constats d'écart qui constituent, pour certains, des infractions à la réglementation des installations nucléaires de base.

En effet, l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement punit de la peine prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait d'exploiter une installation nucléaire de base en violation des règles générales prévues à l'article L. 593-4 du Code de l'environnement.

L'article L. 593-4 du Code de l'environnement dispose :

« Pour protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à la fermeture et le démantèlement des installations nucléaires de base ainsi que l'arrêt définitif, l'entretien et la surveillance des installations de stockage de déchets radioactifs sont soumis à des règles générales applicables à toutes ces installations ou à certaines catégories d'entre elles.

Ces règles générales, qui peuvent prévoir des modalités d'application particulières pour les installations existantes, sont fixées par arrêté du ministre chargé de la sûreté nucléaire. »

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (dit « arrêté INB ») fait partie de ces règles générales prévues par l'article L. 593-4 du Code de l'environnement. La violation de ses dispositions constitue donc des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

L'annexe 1 du courrier [ASN CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018](#) décline les exigences de l'arrêté INB pour la prévention, la détection et le traitement des fraudes.

Infractions n° 1, 2, 3 et 4 :

L'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012 définit le terme « écart » comme le « *non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement* ».

L'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« I. — L'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.

II. — Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire.

III. — L'exploitant expose la démarche de qualification dans les dossiers mentionnés aux articles 8, 20, 37 et 43 du décret du 2 novembre 2007 susvisé. Il liste les principales informations relatives à l'obtention effective de cette qualification dans le dossier mentionné à l'article 20 ou 43 du même décret. Il conserve les documents attestant de la qualification des éléments importants pour la protection jusqu'au déclassement de l'installation nucléaire de base. »

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« I. — L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives.

II. — L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement.

III. — Le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection.

IV. — Lorsque l'écart ou sa persistance constitue un manquement mentionné au troisième alinéa de l'article 2.6.2, l'exploitant prend sans délai toute disposition pour rétablir une situation conforme à ces exigences, décisions ou prescriptions. Sans préjudice des dispositions de l'article 2.6.4, lorsque l'exploitant considère qu'il ne peut rétablir une situation conforme dans des délais brefs, il en informe l'Autorité de sûreté nucléaire. »

L'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et

règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.

II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er. 1.

III. — Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :

— d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;

— de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;

— d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;

— de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;

— de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise. »

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN en date du 27 avril 2022 indique que :

« Prise en compte du Rex : Modification de certificats matériaux

L'ASN et EDF ont été informées récemment d'une irrégularité de type fraude chez un fournisseur de tôle. Ce fournisseur a utilisé des certificats matériaux d'un fabricant, au format pdf pouvant être modifié, et y a inséré des données relatives à ses propres matériaux.

Le retour d'expérience de ce cas montre qu'il est nécessaire que les certificats matériaux ne soient pas modifiables afin d'apporter de la robustesse à la traçabilité.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont consulté un certificat matériau d'Industeel disponible en version pdf dans la base de données i-service. Ils ont constaté que ce certificat était modifiable.

Constat d'écart III.3 : La détection d'un certificat matériaux modifiable au sein d'Industeel contrevient aux articles 2.5.1 et 2.5.6 de l'arrêté en référence [5] déclinés dans le paragraphe 3 relatif à l'intégrité des données du courrier [6]. La récurrence de ce type d'écart et l'absence de détermination des causes et de la mise en œuvre d'actions efficaces contrevient à l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [5]. L'absence de retour d'expérience contrevient à l'article 2.4.1 de l'arrêté [5]. La prise en compte de ces écarts devra être compatible, temporellement, avec les modalités d'investigation et de communication définies avec l'ASN sur le cas d'irrégularité détecté chez le fournisseur de tôle mentionné au paragraphe précédent. » (souligné par nous)

V. PIECE 3 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 27 avril 2022 (page 7)

Par conséquent, ces faits constituent des violations des articles 2.5.1, 2.5.6, 2.6.3 et 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012, qui sont des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

À l'heure où nous déposons cette plainte, un an s'est écoulé depuis la publication du rapport d'inspection de l'ASN. Toutefois, si une procédure pénale est déjà en cours concernant ces faits, nous espérons que ces éléments permettront d'étayer celle-ci et d'engager des poursuites.

* * *

Détails du rapport d'inspection de l'ASN publié le 7 novembre 2022 (Tectubi)

Dans le cadre des attributions de l'ASN, une inspection a eu lieu le 18 octobre 2022 dans l'usine Tectubi (Podenzo - Italie), où est sous-traitée la fabrication de parties principales sous pression (PPP) de remplacement pour les circuits RIS³ et RRA⁴ concernés par la problématique de corrosion sous contraintes (CSC)⁵, sur le thème « inspection générique de fabricant ».

L'objet de l'inspection menée par l'ASN le 18 octobre 2022, accompagnée par l'IRSN, d'EDF sur le site de l'usine Tectubi, était d'évaluer comment EDF assure son rôle de fabricant réglementaire pour les PPP des circuits RIS et RRA concernés par la problématique de corrosion sous contrainte. Les sujets abordés ont concerné le respect par le fabricant des prescriptions de l'arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaire, notamment la prise en compte des spécifications de l'exploitant (en particulier les retours d'expériences de l'exploitation de ces équipements pour les fabrications des pièces de remplacement) et les actions de surveillance des fabrications pour assurer le respect de l'exigence de qualification technique.

Les inspecteurs ont rencontré des représentants d'EDF-UTO, fabricant réglementaire, d'EDF-DI, mandaté par EDF-UTO pour des actions de surveillance, des représentants du sous-traitant Tectubi et un représentant de Bureau Veritas, en position d'observateur. En sus des travaux en salle de réunion en première partie d'inspection, les inspecteurs ont assisté à une partie de la surveillance par EDF de l'épreuve hydraulique du raccord n°1437 de la commande CAC1059710.

Au vu de l'ensemble des constats établis par sondage sur plusieurs comptes rendus de surveillances, l'exercice de la surveillance par EDF-DI présente des lacunes : le niveau de traçabilité ne répond pas aux exigences de l'arrêté INB d'une part et le niveau

³ Le rôle des circuits de sauvegarde est de maîtriser les situations accidentelles et d'en limiter les conséquences. Le circuit d'injection de sécurité (RIS) permet d'injecter de l'eau borée dans le cœur du réacteur afin de stopper la réaction nucléaire et de maintenir le volume d'eau dans le circuit primaire en cas d'accident de perte de réfrigérant primaire.

<https://www.irsn.fr/savoir-comprendre/surete/composants-dun-reacteur-detail>

⁴ Les circuits auxiliaires contribuent, en fonctionnement normal du réacteur ainsi que lors de sa mise à l'arrêt ou de son redémarrage, à l'accomplissement des trois fonctions de sûreté (maîtrise de la réaction en chaîne, refroidissement du combustible nucléaire, confinement de la radioactivité). Le circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) a pour fonction, lors d'une mise à l'arrêt du réacteur, d'évacuer la chaleur résiduelle produite par le combustible dans la cuve du réacteur et d'éviter l'échauffement de l'eau du circuit primaire dû à la présence de combustible dans le cœur.

<https://www.irsn.fr/savoir-comprendre/surete/composants-dun-reacteur-detail>

⁵ Le 21 octobre 2021, à la suite de la réalisation de contrôles par ultrasons programmés lors de la deuxième visite décennale du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Civaux, EDF a informé l'ASN de la détection d'indications au niveau de soudures des coudes des tuyauteries d'injection de sécurité du circuit primaire principal du réacteur. Sur la base des analyses menées par EDF, ces fissures sont attribuées à un phénomène de corrosion sous contrainte (CSC). Les contrôles prévus lors de la troisième visite décennale du réacteur 1 de Penly ont également révélé des fissures similaires dans les soudures des tuyauteries d'injection de sécurité. EDF a été forcée de lancer un grand plan de contrôle et de réparations, qui a conduit à l'arrêt de nombreux réacteurs en pleine crise énergétique.

<https://www.asn.fr/l-asn-contrôle/corrosion-sous-contrainte>

d'approfondissement des gestes ne paraît pas en lien avec l'importance des enjeux d'autre part.

A ce stade, les réapprovisionnements des PPP de remplacement des circuits RIS et RRA sont « à l'identique », faute de retour d'expérience incriminant les matériaux ou les procédés de fabrication. Les inspecteurs ont noté que la participation d'EDF-UTO à la Task force dédiée au sujet CSC est de nature à permettre la prise en compte au plus tôt des éventuels changements de spécifications qui seraient nécessaires. Ils ont également estimé qu'EDF doit adopter une attitude proactive sur le sujet pour favoriser la déclinaison des adaptations identifiées sur les commandes futures et le cas échéant sur les commandes en cours.

Des éléments de prise en compte du retour d'expérience sont mentionnés dans l'offre de surveillance adressée par EDF-DI à EDF-UTO et l'initiative d'une surveillance renforcée sur les points d'intérêt identifiés (taux de carbone, traitement thermique et vérification de l'état de surface final) est jugée positivement par l'équipe d'inspection. Toutefois, l'examen par sondage de comptes rendus de surveillance (CRA) n'a pas permis de démontrer l'effectivité du renforcement de la surveillance, dont les modalités devront être établies et mises en application.

Les inspecteurs se sont interrogés sur la cohérence globale de la stratégie de surveillance, dont le volume n'apparaît pas en lien avec l'importance du programme de fabrication et dont le ciblage n'apparaît pas en lien avec l'analyse de risque menée par EDF-DI. Les inspecteurs ont ainsi relevé un écart à l'arrêté INB, estimant que la surveillance réalisée n'est pas proportionnée à l'importance, pour la démonstration de sûreté, des activités réalisées.

Enfin, l'examen de CRA a permis d'établir que l'implémentation des actions de surveillance n'offre pas une traçabilité permettant de justifier entièrement que les attendus du guide [4], appliqué pour justifier l'atteinte de l'exigence essentielle de sécurité de qualification technique de l'arrêté du 30 décembre 2015, sont atteints. La traçabilité des actions de surveillance ne répond pas à l'ensemble des exigences de l'arrêté INB et devra être consolidée.

La supervision du surveillant d'EDF par les inspecteurs de l'ASN a permis de détecter un écart dans la vérification de l'application de la procédure d'épreuve sur un point ne remettant pas en cause la validité de l'épreuve.

Des demandes sont établies, adressées à EDF au titre de sa responsabilité de fabricant réglementaire.

Néanmoins, certains constats et observations sont également établis en lien avec la responsabilité d'exploitant d'EDF.

V. PIECE 4 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 7 novembre 2022

L'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement punit de la peine prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait d'exploiter une installation nucléaire de base en violation des règles générales prévues à l'article L. 593-4 du Code de l'environnement.

L'article L. 593-4 du Code de l'environnement dispose :

« Pour protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à la fermeture et le démantèlement des installations nucléaires de base ainsi que l'arrêt définitif, l'entretien et la

surveillance des installations de stockage de déchets radioactifs sont soumis à des règles générales applicables à toutes ces installations ou à certaines catégories d'entre elles.

Ces règles générales, qui peuvent prévoir des modalités d'application particulières pour les installations existantes, sont fixées par arrêté du ministre chargé de la sûreté nucléaire. »

L'arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection et l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base font partie de ces règles générales prévues par l'article L. 593-4 du Code de l'environnement. La violation de leurs dispositions constitue donc des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 5 :

L'article 4 III de l'arrêté du 30 décembre 2015 dispose que :

« Le fabricant assure à l'exploitant, y compris pendant l'évaluation de la conformité, l'accès à l'ensemble des informations nécessaires à l'exercice de sa responsabilité mentionnée à l'article L. 593-6 du code de l'environnement et à l'application des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. » (souligné par nous)

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN en date du 7 novembre 2022 indique que :

« La liste des Activités Importantes pour la Protection (AIP) « LI.30729 Rev.C - Lista AIP » susceptibles d'être réalisées par Tectubi et ses sous-traitants a été transmise en préalable à l'inspection. Les inspecteurs ont demandé à se faire présenter les éléments de traçabilité permettant de démontrer le respect des exigences associées aux AIP/CT sur l'exemple du dossier [Contrat C4C1049710 - Commande TECTUBI : 5920110048 - Sous commande FEDRIGA : TI/22L-0072] sélectionné par sondage parmi les dossiers ayant fait l'objet d'une surveillance.

Les représentants d'EDF n'ont pas été en mesure de fournir les éléments de preuve. Les inspecteurs ont ensuite proposé aux représentants d'EDF d'apporter les éléments au cours de l'inspection. Malgré plusieurs relances au cours de la journée par les inspecteurs de l'ASN, les éléments n'ont pas été fournis avant l'heure de la restitution.

Les représentants d'EDF ont adressé aux inspecteurs par courrier électronique du 26 octobre 2022 des éléments complémentaires, notamment :

- le plan qualité PQ.52718 REV F correspondant à un numéro de commande interne 22C-0001 qui ne correspond pas au numéro de sous-commande demandé ;*
 - le RFF correspondant à la commande n°5920041089 / TI/17C-0566 ne correspondant pas à la commande demandée ;*
 - le RFF correspondant à la commande n°5920110046 / TI/22C-0001 ne correspondant pas à la commande demandée ;*
- Les références de ces documents ne correspondent pas aux références demandées par les inspecteurs. » (souligné par nous)*

V. PIECE 4 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 7 novembre 2022 (pages 3 et 4)

Il ressort du rapport d'inspection de l'ASN qu'EDF n'a pas été en mesure de présenter aux inspecteurs de l'ASN les éléments de traçabilité permettant de démontrer le respect des exigences associées aux AIP/CT sur l'exemple du dossier [Contrat C4C1049710 - Commande TECTUBI : 5920110048 - Sous commande FEDRIGA : TI/22L-0072] sélectionné par sondage parmi les dossiers ayant fait l'objet d'une surveillance. La responsabilité d'EDF, en tant que fabricant réglementaire, peut donc être mise en cause concernant l'accès à l'ensemble des informations nécessaires à l'exercice de sa responsabilité.

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 4 III de l'arrêté du 30 décembre 2015, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 6 :

L'article 2.2.2 I de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :
— *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
— *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
— *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*
Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. » (souligné par nous)

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN en date du 7 novembre 2022 indique que :

« Les inspecteurs se sont interrogés sur la fréquence des surveillances mise en œuvre : les représentants d'EDF ont indiqué que les fréquences de surveillance retenues sont celles du guide [4] : mis à part la surveillance documentaire qui est systématique, les autres surveillances des opérations de fabrication proposées par ce guide sont annuelles, par famille de composant ou par STR. EDF a donc repris telles quelles les fréquences du guide, avec néanmoins des exigences complémentaires pour les opérations de contrôle dimensionnel, les épreuves hydrauliques et les contrôles visuels finaux, opérations pour lesquelles un requis sur le nombre minimum de pièces surveillées est défini.

Les inspecteurs se sont interrogés sur la cohérence globale de la surveillance exercée, car le renforcement des exigences pour les opérations de contrôle dimensionnel et les épreuves hydrauliques ne correspond pas aux opérations identifiées comme devant faire l'objet d'une surveillance renforcée dans l'offre de surveillance d'EDF-DI référencée D309522004404 indice C du 14 juin 2022.

Les inspecteurs ont également souligné qu'il n'était pas démontré à ce stade que les fréquences retenues étaient adaptées au contexte particulier de remplacement dans des délais courts d'un nombre importants de pièces. L'équipe d'inspection a complété en indiquant que le guide [4] n'a pas été rédigé pour tenir compte d'un tel contexte de production. En particulier, il a souligné que, par exemple pour les opérations de traitements thermiques d'hypertrempe

réalisés chez Tectubi, la surveillance annuelle conduisait EDF à n'avoir surveillé qu'un lot issu d'un seul four sur les 2 utilisés dans l'usine. L'équipe d'inspection a estimé que l'opportunité d'une surveillance de l'autre four méritait d'être questionnée.

Les inspecteurs considèrent que des éléments complémentaires doivent être apportés pour justifier que la surveillance est exercée de façon proportionnée à l'importance, pour la démonstration [de sûreté], des activités réalisées, pour respecter l'article 2.2.2 de l'arrêté INB.

Demande II.6 : Définir des modalités de surveillance proportionnées à l'ampleur du projet de fabrication des tuyauteries RIS et RRA de remplacement en tenant compte des modalités de surveillances renforcées identifiées. » (souligné par nous)

V. PIECE 4 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 7 novembre 2022 (pages 6 et 7)

Il ressort du rapport d'inspection de l'ASN que la surveillance exercée par EDF, qui se contente d'appliquer les fréquences de surveillance du guide qui n'a pas été rédigé pour tenir compte d'un tel contexte de production, n'est pas proportionnée à l'importance des activités réalisées.

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 2.2.2 I de l'arrêté du 7 février 2012, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infractions n° 7 et 8 :

La surveillance par EDF est ici exercée à deux titres :

- Au titre de sa responsabilité de fabricant pour justifier du respect de l'exigence de qualification technique du point 3.2 de l'annexe I de l'arrêté du 30 décembre 2015, responsabilité notamment exercée en appliquant le guide AFCEN RM 18-198 rev B ;
- Au titre de sa responsabilité d'exploitant pour respecter l'arrêté du 7 février 2012. La surveillance doit notamment être tracée dans les conditions de l'article 2.5.6, et ainsi faire « *l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies* ».

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« - *Surveillance de l'activité « Analyse chimique »*

La surveillance [6] a été présentée aux inspecteurs. Le guide de surveillance demande au point de surveillance référencé 2501 :

« *en cas d'application du guide AFCEN 18-198 : relever les valeurs des éléments mesurés sur les échantillons d'essai* ».

Par ailleurs, le guide [4] mentionne en son annexe 2, définissant la liste des vérifications à faire lors des opérations de surveillance, le suivi de la mise en œuvre de la coulée, dont « conditions d'analyse chimique (traçabilité...) ».

Les représentants d'EDF n'ont pas été en mesure de présenter de mode de preuve que le taux de carbone a bien été relevé lors de la surveillance, en écart avec le requis du guide de surveillance et du guide [4].

Par ailleurs, le point de surveillance référencé 2204 dans le CRA n'apparaît pas dans le guide de surveillance et les représentants d'EDF-DI n'ont pas été en mesure d'expliquer pourquoi.

Demande II.8: Démontrer que le taux de carbone ayant fait l'objet de la surveillance SEST/GCEU/SDTI-USI/Surveillance NS1,2,3/ESPN N1, N2, N3/G010/B576/ACIB est conforme au requis.

Constat III.1 : le point de surveillance référencé 2204 dans ce CRA n'apparaît pas dans le guide de surveillance. » (souligné par nous)

- Surveillance de l'activité « traitement thermique »

La surveillance [7] a été présentée aux inspecteurs.

Le mode de preuve tracé du CRA ne permet pas de vérifier que le temps de maintien minimum requis dans les spécifications techniques a été examiné par la surveillance, ce qui est en écart avec le guide de surveillance et en écart avec le guide [4].

Les inspecteurs ont demandé à voir les courbes de traitement thermiques correspondantes : l'examen du rapport N°22TT-00539 rév 0 de traitement thermique établi par Tectubi a permis de constater que les courbes de traitement thermique étaient conformes à la procédure PR.53067 rev A spécifiant notamment une température avant hypertrempe de 1065°C +/- 15°C pendant au moins 15 minutes.

- Surveillance de l'activité « opérations de forgeage »

La surveillance [8] a été présentée aux inspecteurs.

Le mode de preuve présenté ne permet pas de rendre compte de la réalisation d'une vérification exhaustive par rapport à celles requises par le point 1301 du guide de surveillance, relatif à la conformité des documents de tous les documents de suivi.

Le mode de preuve présenté au point 1302 est la mention « Vu procédure interne FEDRIGA, en cours d'approbation » qui ne permet pas de rendre compte de la vérification de la conformité de la procédure interne selon le requis du guide de surveillance.

Le mode de preuve présenté au point 3101 correspondant aux opérations de forgeage est une recopie des requis avec une indication conforme mais les températures de début et de fin de forgeage ne sont pas relevées, ce qui est en écart avec les requis du guide de surveillance et du guide [4].

L'examen de ces trois CRA permet d'établir l'insuffisance des modes de preuve au regard des exigences supra.

Demande II.9 : proposer et mettre en œuvre les actions visant à s'assurer que les surveillances au titre de la responsabilité de fabricant, réalisées et à venir, s'inscrivent dans le respect de l'exigence de qualification technique du point 3.2 de l'annexe I de l'arrêté ESPN déclinée dans le guide AFCEN 18-198 revB.

Le constat d'écart III.2 (sans demande) est également formulé (voir partie III).

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Traçabilité des actions de surveillance dans les CRA

Constat III.2 : des modes de preuves tracés dans les comptes rendus d'action [6], [7] et [8] sont en écart à l'article 2.5.6 de l'arrêté [3], car les modes de preuves ne permettent pas de vérifier a posteriori le respect des exigences. » (souligné par nous)

V. PIECE 4 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 7 novembre 2022 (pages 7 et 8)

Par conséquent, ces faits constituent des violations au point 3.2 de l'annexe I de l'arrêté du 30 décembre 2015 et à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012, qui sont des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

* * *

Détails du rapport d'inspection de l'ASN publié le 22 décembre 2022 **(COLLET AMBLARD PMS)**

Dans le cadre des attributions de l'ASN, une inspection courante du fournisseur de rangs un et deux Collet Amblard PMS a eu lieu le 6 décembre 2022 sur le thème « Fournisseurs ».

L'inspection du 6 décembre 2022 concernait les dispositions mises en œuvre par le fabricant COLLET AMBLARD PMS pour respecter les exigences associées à la fabrication de matériels ou composants destinés aux centrales nucléaires.

COLLET AMBLARD PMS est un fournisseur qualifié par EDF UTO (Unité Technique Opérationnelle) pour la fabrication d'équipements mécaniques. A ce titre, l'organisation de l'entreprise a identifié plusieurs activités importantes pour la protection des intérêts protégés (AIP). De manière générale, les inspecteurs ont apprécié la propreté de l'atelier et le bon état général des postes de travail. L'accès à la documentation relative à la bonne exécution des AIP via le système d'information de l'entreprise a été apprécié. La gestion et l'identification des matières n'ont néanmoins pas pu être examinées, comme prévu initialement, du fait de l'absence fortuite des personnes concernées.

Les représentants de COLLET AMBLARD PMS présents au cours de l'inspection se sont montrés lucides sur les lacunes actuelles de l'entreprise concernant notamment l'animation de l'ensemble des dispositions prévues dans le manuel qualité. Des changements récents dans l'organigramme de l'entreprise ont ainsi affaibli les ressources nécessaires à cet égard. Il a également été indiqué aux inspecteurs qu'une nouvelle organisation était en cours, notamment en lien avec les ressources existantes au niveau du groupe auquel appartient l'entreprise COLLET AMBLARD.

L'entreprise COLLET AMBLARD PMS appartient au groupe MECAPOLE ENERGIE, spécialisé dans le domaine de l'énergie et notamment du nucléaire. A ce titre, l'un des principaux clients de l'entreprise COLLET AMBLARD PMS est l'entreprise BETRI (69), qui appartient à ce même groupe. Les inspecteurs ont ainsi pu accéder aux dossiers relatifs à la fabrication d'équipements de l'entreprise BETRI en tant que fournisseur ayant recours à l'entreprise COLLET AMBLARD PMS en tant que sous-traitant. Cet examen a été facilité par le fait que les représentants de l'entreprise COLLET AMBLARD PMS présents exerçaient également des responsabilités au sein de l'entreprise BETRI. L'examen des enregistrements relatifs à plusieurs fabrications montre un processus insuffisant concernant le suivi de la sous-traitance ou son évaluation. A cet égard, COLLET AMBLARD PMS est concernée que ce soit en tant que fournisseur ayant recours à la sous-traitance ou en tant que sous-traitant du fournisseur BETRI.

Les inspecteurs n'ont pas pu accéder au cours de l'inspection au plan qualité de la fabrication en cours d'un lot de vis de guides de grappes en sous-traitance pour l'entreprise BETRI. Postérieurement à l'inspection, COLLET AMBLARD PMS et BETRI ont confirmé l'absence de plan qualité pour cette fabrication.

Les inspecteurs n'ont pas pu vérifier que la culture de sûreté, incluant la prévention du risque de fraude et de contrefaçon (CFSI), était diffusée au sein de COLLET ALBLARD PMS, contrairement à ce qui est prévu par le manuel qualité de l'entreprise. Les dispositions du manuel qualité relatives aux prestataires de COLLET AMBARD PMS, concernant les CSFI, ne sont également pas appliquées de façon exhaustive.

Il s'avère également que la surveillance exercée par EDF UTO de l'organisation de COLLET AMBLARD PMS ne donne pas lieu à la mise en œuvre des actions correctives et préventives prévues. Plus largement, le processus de traitement des non-conformités, notamment organisationnelles, apparaît perfectible.

V. PIECE 5 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 22 décembre 2022

L'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement punit de la peine prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait d'exploiter une installation nucléaire de base en violation des règles générales prévues à l'article L. 593-4 du Code de l'environnement.

L'article L. 593-4 du Code de l'environnement dispose :

« Pour protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à la fermeture et le démantèlement des installations nucléaires de base ainsi que l'arrêt définitif, l'entretien et la surveillance des installations de stockage de déchets radioactifs sont soumis à des règles générales applicables à toutes ces installations ou à certaines catégories d'entre elles.

Ces règles générales, qui peuvent prévoir des modalités d'application particulières pour les installations existantes, sont fixées par arrêté du ministre chargé de la sûreté nucléaire. »

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base fait partie de ces règles générales prévues par l'article L. 593-4 du Code de l'environnement. La violation de ses dispositions constitue donc des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infractions n° 9 et 10 :

L'article 2.2.2 I de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :

— qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;

— que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;

— qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.

Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Concernant la fabrication en cours par BETRI d'un lot de vis de guides de grappes (affaire 4581), pour laquelle un recours à la sous-traitance de COLLET AMBLARD PMS a été sollicité, les inspecteurs n'ont pas pu consulter le plan qualité de cette fabrication, y compris après avoir pris contact avec les ressources de BETRI. A l'issue de l'inspection, il a été confirmé aux inspecteurs que ce document n'existait pas et qu'une fiche de non-conformité a été ouverte en conséquence.

Cette non-conformité a comme origine une succession d'erreurs au sein de l'entreprise BETRI. De fait, les inspecteurs considèrent qu'une surveillance efficace de ce fournisseur aurait pu permettre de détecter l'absence de plan qualité soumis à la validation d'EDF. Notamment les inspecteurs observent que cette fabrication a pu débuter sans qu'aucun plan qualité ne soit validé par EDF.

COLLET AMBLARD PMS et BETRI considèrent néanmoins que cette non-conformité aurait été détectée car EDF-UTO n'aurait jamais, selon elles, réceptionné les pièces en l'absence de rapport de fin de fabrication (RFF) conforme à ses exigences contractuelles. » (souligné par nous)

V. PIECE 5 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 22 décembre 2022 (page 3)

Il ressort du rapport d'inspection de l'ASN que le plan qualité de la fabrication par BETRI d'un lot de vis de guides de grappes, pour lequel un recours à la sous-traitance de COLLET AMBLARD PMS a été sollicité, n'existait pas et que cette non-conformité aurait comme origine une succession d'erreurs au sein de BETRI mais qu'une

surveillance efficace de ce fournisseur aurait pu permettre de détecter l'absence de plan qualité.

Par conséquent, ces faits constituent des violations aux articles 2.2.2 et 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012, qui sont des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infractions n° 11 et 12 :

L'article 2.2.2 I de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :

— qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;

— que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;

— qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.

Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Les inspecteurs ont constaté que COLLET AMBLARD PMS, en tant que fournisseur pour EDF UTO, avait recours à la sous-traitance d'une partie de ses activités auprès de l'entreprise FILETAGE DE PRECISION (95), notamment pour la réalisation par roulage du filetage des vis de compression des colonnes de thermocouple.

Cette prestation relève de l'AIP « usinage », selon le plan qualité de la fabrication. Pour autant, l'analyse de risque de cette prestation ne retient qu'un risque lié au délai de réalisation de la prestation. De fait, le programme de surveillance de cette sous-traitance par COLLET AMBLARD consiste uniquement en une action de surveillance du délai de réalisation de la prestation. Ce dernier ne constituant pas une exigence définie de l'AIP « usinage », les inspecteurs considèrent que le programme de surveillance présenté pour cette fabrication ne permet pas de répondre aux exigences de l'arrêté [3]. » (souligné par nous)

V. PIECE 5 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 22 décembre 2022 (page 5)

Par conséquent, ces faits constituent des violations aux articles 2.2.2 et 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012, qui sont des contraventions de la cinquième classe au sens de

l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 13 :

L'article 2.5.2 II de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés. »

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Par ailleurs, le plan qualité permettant de suivre les différentes étapes de cette fabrication mentionne uniquement l'existence d'une sous-traitance, sans mentionner le nom du sous-traitant concerné. Cette disposition ne permet pas de respecter l'article 2.5.2.II de l'arrêté [3] qui prescrit que « les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori ». » (souligné par nous)

V. [PIECE 5 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 22 décembre 2022 \(page 5\)](#)

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

* * *

**Détails du rapport d'inspection de l'ASN publié le 10 janvier 2023
(Japan Steel Work (JSW))**

Dans le cadre des attributions de l'ASN concernant le contrôle des installations nucléaires de base fixées à l'article L. 592-22 du Code de l'environnement, une inspection courante d'EDF a eu lieu les 6 et 7 décembre 2022 relative à la surveillance d'EDF associée aux irrégularités détectées chez le fournisseur Japan Steel Work (JSW) à Muroran (Japon).

Le 10 mai 2022, EDF a informé l'ASN de la détection d'irrégularités chez JSW dans le secteur conventionnel. Les irrégularités chez ce fournisseur concernaient notamment des analyses chimiques, essais mécaniques, contrôles non-destructifs et des mesures de contraintes résiduelles. EDF a alors mis en place une Task force regroupant les exploitants EDF et Orano, les fabricants d'équipements sous pression nucléaires (ESPN) de niveau N1 (Framatome, Mitsubishi Heavy Industries, Westinghouse Electric France) et General Electric pour conduire des investigations de contrôle. EDF est le pilote de cette Task force.

JSW a, quant à elle, mandaté un comité d'investigation spécial (CSI), incluant des avocats externes, chargés de réaliser une enquête interne approfondie. Le 14 novembre 2022, ce comité spécial d'investigation de JSW a produit un communiqué de presse, qui fait état de la mise en évidence d'une extension des irrégularités à des produits du

secteur nucléaire.

L'inspection de l'ASN concernait les investigations menées en amont de ce communiqué par EDF pilote de la Task force. L'inspection a permis d'intégrer un certain nombre d'informations nouvelles recueillies auprès de JSW consécutivement à leur annonce dans la presse d'irrégularités dans le secteur nucléaire.

Les inspecteurs ont rencontré la direction de JSW du siège, située à Tokyo, le personnel de JSW du site de Muroran ainsi que des représentants d'EDF et des fabricants Framatome et Mitsubishi Heavy Industries (MHI). Des représentants de l'autorité de régulation nucléaire japonaise (NRA) et des organismes habilités Bureau Veritas Exploitation et APAVE, ont également assisté à cette inspection en tant qu'observateurs.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné les méthodes d'investigations mises en œuvre par la Task force et le fournisseur JSW pendant la première phase d'investigation, les différents cas d'irrégularités détectés sur le secteur nucléaire ainsi que l'avancement de certains plans définis par JSW à l'issue de la détection des cas d'irrégularités dans le secteur conventionnel.

Les inspecteurs ont constaté que les méthodes d'investigations déployées par EDF en phase 1 n'avaient pas permis de capter les irrégularités sur le scope du nucléaire. Les inspecteurs considèrent donc nécessaire la révision de la méthodologie d'analyse de la Task force pour les investigations à venir en ayant notamment l'assurance d'avoir accès à l'ensemble de la documentation JSW.

L'ASN attend qu'EDF s'assure par ailleurs que les plans d'action de JSW sont robustes pour une reprise des fabrications et adapte le cas échéant les modalités de contractualisation et de sa surveillance. Enfin EDF devra tirer le retour d'expérience de ce cas d'irrégularité.

Cette inspection a permis à l'ASN de disposer de premiers éléments d'informations relatifs aux cas d'irrégularités détectés dans le secteur nucléaire et causes associées. Ces irrégularités concernent, en particulier, les essais non destructifs, les essais destructifs, le contrôle dimensionnel et l'absence de réalisation ou de déclaration d'opération de fabrication. Le traitement de ces écarts, en cours d'instruction par le fournisseur JSW, n'a pas fait l'objet d'analyse lors de cette inspection. Un cas, parmi les cas impactant le périmètre nucléaire français, concerne un équipement en exploitation. Il s'agit de la virole porte-tubulure d'un générateur de vapeur du réacteur 1 de la centrale de Cruas. Après analyse des éléments apportés par JSW, hors de l'inspection, EDF conclut que cette irrégularité n'aurait pas d'impact sur l'intégrité de cet équipement...

V. PIECE 6 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 10 janvier 2023

L'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement punit de la peine prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait d'exploiter une installation nucléaire de base en violation des règles générales prévues à l'article L. 593-4 du Code de l'environnement.

L'article L. 593-4 du Code de l'environnement dispose :

« Pour protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à la fermeture et le démantèlement des installations nucléaires de base ainsi que l'arrêt définitif, l'entretien et la surveillance des installations de stockage de déchets radioactifs sont soumis à

des règles générales applicables à toutes ces installations ou à certaines catégories d'entre elles.

Ces règles générales, qui peuvent prévoir des modalités d'application particulières pour les installations existantes, sont fixées par arrêté du ministre chargé de la sûreté nucléaire. »

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base fait partie de ces règles générales prévues par l'article L. 593-4 du Code de l'environnement. La violation de ses dispositions constitue donc des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 14 :

L'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.

II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er. 1.

III. — Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :

— d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;

— de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;

— d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;

— de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;

— de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise. » (souligné par nous)

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Les inspecteurs ont examiné les méthodes d'investigations mises en œuvre par la Task force, le CSI et le fournisseur JSW lors de la phase 11. EDF a précisé que la documentation technique demandée à JSW pour mener les investigations en phase 1 correspondait aux dossiers relatifs aux équipements conventionnels concernés par les irrégularités (procès-verbaux, données intermédiaires des opérateurs (work-record) et données sources). EDF a précisé ne pas avoir eu accès aux enquêtes préliminaires, ni avoir eu la possibilité d'échanger avec la direction de JSW située à TOKYO ; les échanges s'étant limités au département Quality Assurance Group (QAG) du site de Muroran. Les représentants de JSW ont précisé avoir répondu strictement aux demandes de la Task force, par la transmission de la seule documentation demandée. Ainsi la task-force n'a pas été destinataire des fiches de communication internes (Internal Communication

Sheet (ICS) retraçant au fil des opérations de fabrication les échanges sur les points en irrégularité.

En termes de retour d'expérience, il est rappelé que plusieurs cas d'irrégularités détectés dans le passé chez d'autres fournisseurs du secteur nucléaire avaient mis en évidence l'utilisation de documents internes pour formaliser des traitements d'irrégularités.

Les inspecteurs ont donc constaté qu'EDF et les autres membres de la Task force ne s'étaient pas interrogés sur la possible formalisation des irrégularités dans des documents internes du fournisseur JSW. Ceci a conduit de fait la Task force à limiter son champs documentaire d'investigation.

Malgré un manque de transparence du fournisseur JSW auprès de la Task force pendant les investigations menées de mai à octobre 2022, notamment par l'absence de signalement de documentation interne traçant les irrégularités, les inspecteurs ont considéré qu'EDF ainsi que les fabricants d'ESPN n'avaient pas pris en compte le retour d'expérience relatif aux irrégularités passées de manière satisfaisante s'agissant des modalités de conduite de leurs investigations. »
(souligné par nous)

V. PIECE 6 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 10 janvier 2023 (page 4)

Il ressort du rapport d'inspection de l'ASN qu'EDF n'a pas suffisamment pris en compte le retour d'expérience relatif aux irrégularités passées s'agissant des modalités de conduite de ses investigations, contrairement à ce qui est requis par l'article 2.4.1.

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 15 :

L'article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« I. — L'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.

Les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'activité importante pour la protection ou son contrôle technique. Elles rendent compte directement à une personne ayant autorité sur ces agents.

II. — Lorsque les activités importantes pour la protection ou leur contrôle technique sont réalisés par des intervenants extérieurs, ces actions de vérification et d'évaluation constituent une action de surveillance des intervenants extérieurs concernés et les dispositions de l'article 2.2.3 s'appliquent. » (souligné par nous)

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que les méthodes de surveillance déployées au cours des opérations de fabrications par EDF et les fabricants chez JSW n'avaient pas permis de détecter les irrégularités (opération de

fabrication non tracée, modifications d'essais ...).

Les irrégularités détectées dans le secteur du nucléaire mettent en évidence la nécessité de surveiller la documentation interne des fournisseurs d'EDF et des fabricants.

Les inspecteurs ont également identifié, en lien avec les éléments présentés par JSW que :

- le marquage des éprouvettes d'essais par une tierce partie, l'impossibilité de modifier les données sources d'essais ou encore la récupération des éprouvettes d'essais restreignent les opportunités de procéder à des irrégularités,

-certaines pièces particulières, de fortes épaisseurs par exemple, constituaient des situations à risque vis-à-vis du processus de fabrication pour l'obtention des caractéristiques requises.

Les inspecteurs considèrent donc que les modalités de surveillance de l'exploitant et des fabricants doivent prendre en compte ce retour d'expérience pour ainsi, à l'avenir limiter les risques de commettre des irrégularités et de pouvoir les détecter, chez JSW mais également chez d'autres fournisseurs. »
(souligné par nous)

V. PIECE 6 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 10 janvier 2023 (page 7)

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

* * *

Détails du rapport d'inspection de l'ASN publié le 9 juin 2023 **(EDF)**

Dans le cadre des attributions de l'ASN concernant le contrôle des installations nucléaires de base fixées à l'article L. 592-22 du Code de l'environnement, une inspection courante d'EDF a eu lieu le 17 mai 2023 dans ses locaux de Saint Denis sur les thèmes relatifs à la surveillance EDF de ses fournisseurs et à la prévention, la détection et le traitement des irrégularités.

L'inspection par l'ASN du 17 mai 2023, concernait les thèmes relatifs à la surveillance EDF de ses fournisseurs et à la prévention, la détection et le traitement des irrégularités.

Les derniers contrôles effectués par l'ASN sur ces thématiques mettent en évidence des faiblesses récurrentes qui peuvent avoir un impact sur la sûreté des installations ou plus généralement sur la conduite de grand projet.

Il a ainsi été rappelé en éléments introductifs la nécessité pour EDF de travailler sur la prévention des irrégularités pouvant s'apparenter à des fraudes et de renforcer l'efficacité du processus de surveillance. L'ASN a rappelé qu'elle attend des actions fortes en l'espèce dans le contexte des projets de construction de nouveaux réacteurs.

L'objectif de l'inspection du 17 mai 2023 était d'inspecter la surveillance exercée par EDF sur ses intervenants extérieurs et ses fournisseurs en détaillant l'organisation en place. L'ASN a examiné la stratégie d'EDF dans le contexte d'accroissement significatif des fabrications à destination des futurs réacteurs EPR, notamment sous l'angle de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences.

Une seconde partie de l'inspection a été consacrée aux dispositions relatives à la prévention, la détection et au traitement des irrégularités pouvant s'apparenter à des fraudes en termes d'organisation globale EDF et à sa déclinaison dans les entités suivantes : Direction industrielle (DI), Unité Technique Opérationnelle (UTO), Division Ingénierie du Parc nucléaire et De l'Environnement (DIPDE) et Division Production Nucléaire (DPN).

V. PIECE 7 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 juin 2023

L'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement punit de la peine prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait d'exploiter une installation nucléaire de base en violation des règles générales prévues à l'article L. 593-4 du Code de l'environnement.

L'article L. 593-4 du Code de l'environnement dispose :

« Pour protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à la fermeture et le démantèlement des installations nucléaires de base ainsi que l'arrêt définitif, l'entretien et la surveillance des installations de stockage de déchets radioactifs sont soumis à des règles générales applicables à toutes ces installations ou à certaines catégories d'entre elles. Ces règles générales, qui peuvent prévoir des modalités d'application particulières pour les installations existantes, sont fixées par arrêté du ministre chargé de la sûreté nucléaire. »

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base fait partie de ces règles générales prévues par l'article L. 593-4 du Code de l'environnement. La violation de ses dispositions constitue donc des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infractions n° 16, 17 et 18 :

Les articles 2.2, 2.3 et 2.4 de l'arrêté du 7 février 2012 définissent les exigences en termes de surveillance.

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Les inspections de l'ASN sur cette thématique mettent en exergue des faiblesses récurrentes en termes de surveillance ce qui ne vous permet pas aujourd'hui de garantir la qualité de certaines fabrications mais également de détecter efficacement les cas d'irrégularités. Les inspecteurs ont constaté, dans le cadre de l'inspection, que ces lacunes étaient partagées par vos services et qu'un travail de refonte du processus de surveillance était en cours. Les inspecteurs ont notamment précisé à EDF que de nombreux cas d'irrégularités avaient été remontés par des fabricants ou d'autres exploitants ces derniers mois, sans détection par la surveillance d'EDF. » (souligné par nous)

V. PIECE 7 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 juin 2023 (page 3)

Il ressort du rapport d'inspection que la thématique de la surveillance est une problématique récurrente pour EDF pour laquelle de grosses lacunes sont ici pointées.

Par conséquent, ces faits constituent des violations aux articles 2.2, 2.3 et 2.4 de l'arrêté du 7 février 2012, qui sont des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

* * *

Détails du rapport d'inspection de l'ASN publié le 18 juillet 2023
(GEORGIN)

Dans le cadre des attributions de l'ASN concernant le contrôle des installations nucléaires de base fixées à l'article L. 592-22 du Code de l'environnement, une inspection courante de votre fournisseur GEORGIN a eu lieu le 26 mai 2023 sur le thème R9.9 « Fournisseurs ».

Cette inspection a concerné l'examen des dispositions mises en œuvre par votre fournisseur GEORGIN pour respecter les exigences associées à la fabrication des composants (pressostats et thermostats) destinés aux centrales nucléaires.

Les inspecteurs ont vérifié par sondage les dispositions mises en œuvre par le fournisseur GEORGIN concernant l'intégrité des données, la prévention du risque de fraude et de contrefaçon, la maîtrise de la sous-traitance, ainsi que le traitement des non-conformités de production du fournisseur.

Les inspecteurs ont notamment noté que les processus de maîtrise et de suivi de la chaîne sous-traitance et de gestion des modifications matérielles et documentaires doivent être renforcés. Par ailleurs, les inspecteurs ont attiré l'attention du fournisseur sur la définition des activités importantes pour la protection.

V. PIECE 8 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 18 juillet 2023

L'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement punit de la peine prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait d'exploiter une installation nucléaire de base en violation des règles générales prévues à l'article L. 593-4 du Code de l'environnement.

L'article L. 593-4 du Code de l'environnement dispose :

« Pour protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à la fermeture et le démantèlement des installations nucléaires de base ainsi que l'arrêt définitif, l'entretien et la surveillance des installations de stockage de déchets radioactifs sont soumis à des règles générales applicables à toutes ces installations ou à certaines catégories d'entre elles.

Ces règles générales, qui peuvent prévoir des modalités d'application particulières pour les installations existantes, sont fixées par arrêté du ministre chargé de la sûreté nucléaire. »

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base fait partie de ces règles générales prévues par l'article L. 593-4 du Code de l'environnement. La violation de ses dispositions constitue donc des

contraventions de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 19 :

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Les inspecteurs ont examiné la liste des activités importantes pour la protection (AIP) et des contrôles techniques associés du fournisseur GEORGIN. Cette liste est portée par le document « Plan de maîtrise AIP Rèv K ». Les inspecteurs notent que cette liste est tenue à jour, et que les AIP sont dûment référencées avec les informations nécessaires pour en assurer la traçabilité. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que certaines activités non listées dans le référentiel ont un fort impact sur la sûreté, à l'instar de l'activité de soudage automatique TIG (Tungsten Inert Gas).

Un gain en sûreté pourrait être réalisé en définissant la liste des AIP en fonction du risque associé à l'opération.

En ce qui concerne, les activités de contrôles techniques listées, les inspecteurs considèrent qu'elles ne permettent pas dans tous les cas de s'assurer du bon respect de l'exigence définie assignée à l'activité AIP à contrôler :

- A titre d'exemple, sur l'activité de soudage automatique TIG automatique, un test hélium est réalisé en tant que contrôle qualité. Cependant, si celui-ci permet de s'assurer de l'étanchéité de la soudure, il ne permet pas seul, de garantir la tenue à la pression. L'essai en pression réalisé en fin de fabrication complète ce test d'étanchéité.

- Les inspecteurs ont également constaté lors de la visite de l'atelier qu'à la fin de l'activité de montage, le chef d'atelier réalise un contrôle visuel pour s'assurer du montage correct des capteurs, mais que ce dernier n'est pas listé en tant que contrôle technique. Par ailleurs, le fournisseur ne dispose pas de check-list pour effectuer cette activité de contrôle.

Les inspecteurs considèrent donc que cette liste doit être mise à jour, en analysant le risque et la parade associée à chaque activité. (souligné par nous)

V. PIECE 8 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 18 juillet 2023 (page 3)

Il ressort du rapport d'inspection de l'ASN que la liste des AIP n'est pas à jour, celle-ci n'analysant, à l'heure de l'inspection, ni le risque, ni la parade associée pour chaque activité.

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 20 :

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Le document du fournisseur « Plan de maîtrise AIP Rèv K » comporte également 4 opérations sous-traitées listées comme « approvisionnement » et qui ne sont pas considérées AIP. Or, la qualité de ces approvisionnements conditionne la fonctionnalité du matériel et sa capacité à atteindre les performances attendues liées à ses exigences définies. Ces activités portées par un sous-traitant devraient être listées AIP (avec une mention de sous-traitance) et un contrôle technique associé devrait être défini, soit par le sous-traitant soit le fournisseur lui-même. » (souligné par nous)

V. PIECE 8 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 18 juillet 2023 (page 3)

Il ressort du rapport d'inspection de l'ASN que 4 opérations sous-traitées listées comme « approvisionnement » ne sont pas considérées comme des activités importantes pour la protection alors qu'elles devraient l'être.

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 21 :

L'article 2.2.3 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« I. — La surveillance de l'exécution des activités importantes pour la protection réalisées par un intervenant extérieur doit être exercée par l'exploitant, qui ne peut la confier à un prestataire. Toutefois, dans des cas particuliers, il peut se faire assister dans cette surveillance, à condition de conserver les compétences nécessaires pour en assurer la maîtrise. Il s'assure que les organismes qui l'assistent disposent de la compétence, de l'indépendance et de l'impartialité nécessaires pour fournir les services considérés.

II. — L'exploitant communique à l'Autorité de sûreté nucléaire, à sa demande, la liste des assistances auxquelles il a recours en précisant les motivations de ce recours et la manière dont il met en œuvre les obligations définies au I. »

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« En outre, ces AIP sous-traitées n'ayant pas été identifiées, la surveillance

de l'exécution de ces AIP, prévue par l'article 2.2.3 de l'arrêté en référence [3] n'a pas pu être réalisée par EDF. »

V. PIECE 8 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 18 juillet 2023 (page 3)

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 2.2.3 de l'arrêté du 7 février 2012, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Infraction n° 22 :

L'article 2.5.5 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées. » (souligné par nous)

En l'espèce, le rapport d'inspection de l'ASN indique que :

« Cela étant, les inspecteurs ont pu constater que l'entreprise GEORGIN n'a pas d'indicateurs, ni d'outils pour évaluer les agents lors de la formation à la culture de sûreté nucléaire. Par ailleurs, les représentants de l'entreprise GEORGIN n'ont pas été en mesure de préciser pour certains salariés quelle avait été la dernière date de formation à laquelle ils avaient participés. Les inspecteurs considèrent donc que la procédure P18 « recrutement et formation » doit être amendée pour prendre en compte ces constats. » (souligné par nous)

V. PIECE 8 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 18 juillet 2023 (page 5)

Il ressort du rapport d'inspection que l'exploitant EDF ne s'est pas assuré que l'entreprise GEORGIN prenaient des dispositions pour évaluer et vérifier la régularité des formations pour ses agents en matière de culture de sûreté.

Par conséquent, ces faits constituent une violation de l'article 2.5.5 de l'arrêté du 7 février 2012, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement.

Synthèse des infractions soulevées

- **Infractions n° 1, 2, 3 et 4 : Contraventions au Code de l'environnement résultant de violations de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par les articles 2.5.1, 2.5.6, 2.6.3 et 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infraction n° 5 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 30 décembre 2015** (faits prévus par l'article 4 III de l'arrêté du 30 décembre 2015 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infraction n° 6 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par l'article 2.2.2 I de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infractions n° 7 et 8 : Contraventions au Code de l'environnement résultant de violations de l'arrêté du 30 décembre 2015 et à l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus au point 3.2 de l'annexe I de l'arrêté du 30 décembre 2015 et à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infractions n° 9 et 10 : Contraventions au Code de l'environnement résultant de violations de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par les articles 2.2.2 et 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infractions n° 11 et 12 : Contraventions au Code de l'environnement résultant de violations de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par les articles 2.2.2 et 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infraction n° 13 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par l'article 2.5.2 II de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infraction n° 14 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par l'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infraction n° 15 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par l'article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infractions n° 16, 17 et 18 : Contraventions au Code de l'environnement résultant de violations de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par les articles 2.2, 2.3 et 2.4 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)

- **Infraction n° 19 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infraction n° 20 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infraction n° 21 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par l'article 2.2.3 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)
- **Infraction n° 22 : Contravention au Code de l'environnement résultant d'une violation de l'arrêté du 7 février 2012** (faits prévus par l'article 2.5.5 de l'arrêté du 7 février 2012 et réprimés par l'article R. 596-16 1° du Code de l'environnement)

Soit un total de 22 infractions.