

Lille, le 23 mars 2020

**COPEP-LIL-2020-022410**

Monsieur le Directeur du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité  
B.P. 149  
**59820 GRAVELINES**

**Objet : Contrôle des installations nucléaires de base**

CNPE de Gravelines - INB n° 96, 97 et 122

Inspection **INSSN-LIL-2020-0354** effectuée le **3 mars 2020**Thème : "Maintenance de la source froide : état des installations en stations de pompage"

- Réf.** : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (arrêté INB)  
[3] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie, homologuée par l'arrêté du 20 mars 2014

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection a eu lieu le 3 mars 2020 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème "Maintenance de la source froide : état des installations en stations de pompage".

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 3 mars avait pour thème la "maintenance de la source froide : état des installations en stations de pompage". Les inspecteurs ont examiné, par sondage, la réalisation des programmes de maintenance préventive des systèmes SEC<sup>1</sup>, CFI<sup>2</sup>, et CTE<sup>3</sup>, des dossiers de maintenance d'activités planifiées et terminées et le respect de certains engagements pris par le CNPE de Gravelines dans le cadre du retour d'expérience d'événements significatifs en lien avec la source froide. Les inspecteurs ont inspecté une partie des stations de pompage des réacteurs 3, 4, 5 et 6, ainsi que les locaux des échangeurs SEC/RRI<sup>4</sup> du réacteur 1.

---

<sup>1</sup> SEC : Système d'eau brute secourue

<sup>2</sup> CFI : Système de filtration de l'eau de circulation

<sup>3</sup> CTE : Traitement de l'eau de circulation

<sup>4</sup> RRI : Circuit de refroidissement intermédiaire

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre par le CNPE respecte de manière globalement satisfaisante l'application des programmes de maintenance préventive des systèmes précités. Ils notent également la bonne animation et le bon suivi des revues annuelles sur les "agressions par perte de la source froide". Les inspecteurs soulignent une amélioration de l'état des parties d'installations contrôlées mais rappellent que la situation reste perfectible. En effet, les conditions d'ambiance très corrosives présentes sur le site de Gravelines en station de pompage nécessitent de maintenir une vigilance accrue du CNPE y compris sur les systèmes qui ne sont pas directement important pour la protection des intérêts protégés.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté quelques écarts en matière de traçabilité et d'assurance qualité sur des activités de maintenance préventive, sur le suivi et la gestion des fuites de certains matériels EIP<sup>5</sup> en stations de pompage (les pompes CFI particulièrement), et sur des non-qualités de maintenance et d'exploitation (absence de joint d'étanchéité entre tronçons SEC, exploitation anormale des bâches CRF). Ces écarts doivent faire l'objet d'actions correctives et demandent, par ailleurs, des compléments d'information sur certains sujets. Tous ces constats, ainsi que les demandes et observations associées, sont détaillés dans le présent courrier.

## **A. DEMANDE D'ACTION CORRECTIVE**

### **Application des programmes de maintenance préventive**

Conformément à l'article 2.5.1. de l'arrêté INB [2], *"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"*.

Conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté INB [2], *"L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre"*.

### **Périodicités de maintenance et complétude des activités**

Les inspecteurs ont examiné, par sondage, le respect de la périodicité des activités de maintenance prescrite par vos programmes préventifs. A la demande des inspecteurs, vos services ont procédé à des vérifications en utilisant l'outil EAM, votre progiciel de support d'exploitation et de maintenance. L'exercice s'est avéré particulièrement ardu, notamment pour retrouver l'information de la date de réalisation effective de l'activité de maintenance. Ce fut le cas pour la visite de maintenance de type 1 (périodicité un cycle de fonctionnement) de la pompe 1 CFI 001 PO où il n'a pas été possible, avec certitude, de vérifier le respect de périodicité sur plusieurs cycles.

En complément, les inspecteurs ont également contrôlé la complétude des actes de maintenances imposés par votre prescriptif. Toujours en utilisant l'EAM, vos services n'ont pas été en mesure de démontrer la vérification de l'étalonnage du manomètre demandée dans le cadre de la visite de type 1 (périodicité un cycle) de la pompe 1 CFI 001 PO prescrit par votre programme de maintenance référencé PB-900-CFI-01 à l'indice 0.

Les inspecteurs ont consulté le dossier de réalisation de travaux (DRT) de la pompe 1 CFI 003 PO. Cette activité, initialement prévue le 02/12/2019, a fait l'objet de plusieurs reports et était programmée au moment de l'inspection au 24/04/2020. Cette activité se retrouve ainsi décalée de plusieurs mois par rapport à la programmation initiale.

---

<sup>5</sup> Elément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire structure, équipement, système (programmé ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée.

L'EAM est un outil qui génère les ordres de travaux (OT) et tâches d'OT de manière automatique à partir de la maintenance initiale d'un matériel. Cette industrialisation doit permettre de programmer et préparer les activités de maintenance de manière pluriannuelle. Néanmoins, cette automatisation n'écarte pas le risque d'avoir un dépassement de périodicité en cas d'amplitude importante entre la date d'émission des OT et la date de réalisation de maintenance. En cas de report d'activité par exemple, les différents métiers peuvent être amenés à modifier une date de maintenance manuellement sans que celle-ci ne soit prise en compte dans les planifications automatiques effectuées par l'EAM.

L'utilisation de l'EAM ne permet pas à vos métiers de vérifier de manière automatique le respect de la périodicité des activités de maintenance et les vérifications pour s'en assurer, parfois fastidieuses et chronophages pour vos métiers, peuvent être sources d'erreurs comme l'illustre l'exemple précédent.

### Complétude des dossiers de maintenance

Conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté INB [2], *"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"*.

Les inspecteurs ont examiné plusieurs dossiers de maintenance, dont les activités étaient soit récemment terminées, soit en cours de préparation. Il s'agissait notamment des dossiers de maintenance préventive sur les pompes 2 SEC 004 PO, 4 CFI 004 PO et 1 CFI 003 PO.

Les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts de traçabilité ou d'assurance qualité, notamment :

- des incohérences entre les indices des documents figurant sur la liste des documents applicables (LDA) et les indices de ces mêmes documents référencés dans le dossier de suivi d'intervention (DSI) de l'activité de maintenance de la pompe 1 CFI 003 PO. Pour ce même dossier, le bon pour exécution (BPE) n'était pas signé ;
- l'absence de référence "ECM" (base de données documentaire) pour une gamme de contrôles ;
- pour les activités de maintenance sur les pompes 2 SEC 004 PO (démontage de la pompe pour expertise au niveau des clavettes) et 1 CFI 003 PO, pourtant proches en planification et identifiées en risque élevé FME<sup>6</sup>, l'affiche de consignes présente dans chaque dossier de maintenance avait une version applicable différente d'un dossier à l'autre. Par ailleurs, l'inventaire formalisé des matériels en entrée et sortie de zone de chantier à risque FME n'était pas présent dans le rapport de fin d'intervention de la maintenance de la pompe 2 SEC 004 PO.

Par conséquent, les inspecteurs n'ont pas pu acquérir la certitude, sur la base des dossiers consultés, que les activités de maintenance mises en œuvre sur ces pompes reprennent de façon exhaustive les activités prévues par le référentiel. Notamment, il n'est pas possible de s'assurer a posteriori, comme prévu par l'article 2.5.6 de l'arrêté INB [2], que l'ensemble des activités de maintenance pour les visites de type 1 et 2, du PB-900-CFI-01, est effectivement mis en œuvre sur les pompes 1 CFI 001 et 003 PO.

### **Demande A1**

**Je vous demande de procéder à un bilan des écarts (dépassement de périodicité, actes de maintenance manquants), au titre du programme de base de maintenance préventive référencé PB-900-CFI 01, pour les opérations de maintenance de matériels à l'arrêt des pompes 1 CFI 001 PO et 1 CFI 003 PO en prenant en compte les 3 derniers cycles.**

---

<sup>6</sup> FME : signifie "Foreign Material Exclusion" et constitue la démarche de prévention d'introduction de corps ou produit étranger dans un matériel ou circuit des installations.

## **Demande A2**

**Pour chacun des constats ci-dessus et pour les éventuels écarts de ce bilan, je vous demande de mettre en œuvre un traitement conforme aux dispositions de l'article 2.6.2 de l'arrêté INB [2].**

### **Absence de joint d'étanchéité entre deux tronçons SEC**

L'article 2.6.2 de l'arrêté en référence [2] dispose que : *"L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre".*

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'un joint d'étanchéité entre brides de deux tronçons SEC situés à proximité de la traversée 6 JSP 000 WL au niveau moins 7,50 mètres de la station de pompage des réacteurs 5 et 6.

Récemment, le CNPE a déclaré un événement significatif dans le domaine sûreté (référence RS 02 20 002) pour la détection tardive de la non-tenu au séisme de la bride de refoulement de la pompe 2 SEC 003 PO du réacteur 2, ceci en raison de l'absence de pose d'un joint d'étanchéité néoprène qualifié MQCA (matériel qualifié aux conditions accidentelles) et d'un défaut de serrage ne respectant pas les règles de l'art.

## **Demande A3**

**Je vous demande de procéder à l'examen de cet écart observé par les inspecteurs, conformément aux dispositions de l'article 2.6.2 de l'arrêté INB [2]. Vous me ferez part de vos conclusions quant à la nécessité de remise en conformité.**

## **Demande A4**

**Cet écart pouvant être a priori similaire à l'événement significatif précité, je vous demande, le cas échéant, de vous positionner sur la déclaration d'un événement significatif dans le domaine sûreté conformément à l'article 2.6.4 de l'arrêté INB [2].**

### **Bâches CRF<sup>7</sup> du réacteur 6**

Conformément à l'article 1.2.1 de la décision incendie [3], *"l'exploitant met en œuvre des niveaux de défense successifs et suffisamment indépendants visant, notamment, à protéger ou assurer les fonctions définies à l'article 3.4 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. L'un des niveaux de défense est la détection et l'extinction rapide des départs de feu pour, d'une part, empêcher que ceux-ci ne conduisent à un incendie et d'autre part, rétablir une situation de fonctionnement normal ou, à défaut, atteindre puis maintenir un état sûr de l'INB".*

L'article 3.2.1-3 de cette même décision précise que *"les moyens matériels d'intervention et de lutte internes à l'INB sont placés dans des endroits signalés, rapidement accessibles en toutes circonstances et maintenus en bon état de fonctionnement".*

Une demande de travaux (DT) ayant été émise par vos services à propos d'une fuite localisée en station de pompage du réacteur 6, les inspecteurs ont voulu vérifier cette situation sur le terrain. Ils ont constaté l'utilisation inappropriée de robinets d'incendie armés (RIA) pour maintenir un niveau d'eau suffisant des bâches 6 CRF 001 et 002 BA.

---

<sup>7</sup> CRF : Circuit d'alimentation en eau de refroidissement du condenseur

Même en considérant cette situation comme provisoire (présence d'une consigne temporaire d'exploitation à proximité des bâches), les RIA n'ont pas vocation à accomplir cette fonction. La configuration de ce moyen de lutte contre l'incendie constatée par les inspecteurs est de nature à remettre en cause les conditions imposées par la décision [3].

#### **Demande A5**

**Je vous demande d'analyser l'impact de cette configuration vis-à-vis du risque incendie.**

#### **Demande A6**

**Je vous demande d'engager la remise en configuration normale de cette partie d'installation.**

#### **Gestion des fuites**

En application de la règle nationale de maintenance définissant les conditions de gestion des fuites au regard de leur nature et de leur impact vis-à-vis de la protection des intérêts, votre note D5130 PR XXX ENV 0503 "Détecter et traiter une fuite externe" prévoit notamment les actions suivantes suite à la détection d'une fuite :

- 1) Mettre en place une collecte ainsi qu'une protection du matériel par bâche si nécessaire.
- 2) Remplir et poser l'étiquette de repérage de la fuite sur l'organe concerné.
- 3) Rédiger une DT pour que le traitement soit pris en compte côté métier.

Les inspecteurs se sont rendus en station de pompage et ont fait les constats suivants :

- absence de collecte de la fuite entre les organes 6 SEC 015 VE et 6 SEC 901 DI ;
- absence de collecte de fuite de la tuyauterie d'évacuation de l'arrosage du presse-étoupe de la pompe 6 CRF 004 PO au niveau d'une traversée entraînant la détérioration d'une trémie située à l'étage inférieur du niveau de la pompe 6 CFI 002 PO ;
- débordement au niveau du carter du presse-étoupe des pompe 6 CFI 001 et 002 PO ;
- présence d'un contournement d'un système d'évacuation vers un autre puisard à proximité de la pompe 6 CFI 008 PO.

Ces fuites provoquent un arrosage des matériels aux alentours, ce qui accroît le caractère corrosif de l'ambiance et accélère la dégradation des matériels. Certaines n'étant ni collectées ni repérées démontrent une non-application de la note D5130 PR XXX ENV 0503.

Les inspecteurs relèvent qu'un des objectifs de cette note est d'identifier et de tracer toutes les fuites précitées, afin que les services compétents puissent caractériser ces situations et engager leur traitement dans un délai adapté.

#### **Demande A7**

**Je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives permettant de traiter ces écarts. En cas de maintien en l'état de ces anomalies, vous m'apporterez les justifications qui vous ont conduit à ne pas procéder à une réparation.**

#### **Etat des installations**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont également relevé un état de dégradation anormal des équipements et matériels suivants :

- la présence de sel sur le carter de protection anti-projection du presse-étoupe de la pompe 6 SEC 001 PO,
- la présence de corrosion sur la bride 6 SEC 015 VE,
- le carter de protection anti-projection du presse-étoupe de la pompe 6 SEC 004 PO était ouvert et cassé,
- la corrosion importante de la pompe 6 CRF 003 PO et l'évacuation de l'arrosage du presse-étoupe par un tuyau souple,
- une plaque dévissée au niveau du presse-étoupe de la pompe 6 CFI 003 PO,

- le mauvais état de certains ancrages sur 6 CFI 003 PO et 6 CRF 004 PO,
- la pompe 6 CFI 008 PO, faisant d'ailleurs l'objet d'une DT ouverte depuis le 2 janvier 2020, est considérée indisponible en raison d'une pièce de rechange non disponible (tuyauterie d'alimentation du presse-étoupe). Bien que la pompe sorte d'une visite de type B1, les inspecteurs ont constaté un état de propreté déplorable.

### **Demande A8**

**Je vous demande de caractériser l'ensemble des écarts précités identifiés par les inspecteurs et de procéder aux remises en conformité nécessaire.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Tuyauterie en résine**

Une DT est ouverte pour une fuite entre les organes 6 SEC 015 VE et 6 SEC 901 DI. La partie de tuyauterie concernée est en acier et vos services ont indiqué le remplacement de celle-ci par une tuyauterie de type résine. Ailleurs en station de pompage, d'autres tuyauteries en résine sont installées en lieu et place d'anciennes tuyauteries en acier (tuyauterie CTE vers la pompe 4 SEC 001 PO par exemple).

### **Demande B1**

**Je vous demande de m'indiquer si le remplacement de tuyauteries en acier par des tuyauteries en résine entre dans le cadre d'une stratégie de maintenance du CNPE.**

### **Demande B2**

**Je vous demande de transmettre les éléments qui justifient que ces tuyauteries en résine respectent les exigences de sûreté attendues.**

### **Consignations de matériels**

Les inspecteurs ont constaté des consignations de matériels avec deux régimes de travaux datant de plusieurs mois sur 6 CFI 067 VE (alimentation presse étoupe dans le local de la pompe 6 CFI 003 PO) et au niveau de la vanne 6 CTE 059 VE. Pour cette dernière, le régime de travail date du mois de juin 2019.

### **Demande B3**

**Je vous demande de justifier le maintien des régimes de travaux susmentionnés.**

### **Supportages des tuyauteries de refoulement des pompes SEC**

Dans les locaux des pompes 4 SEC 001 PO et 4 SEC 004 PO, les inspecteurs se sont interrogés sur les supportages des tuyauteries de refoulement de ces pompes. Chaque supportage est constitué de deux parties, l'une est reliée à la tuyauterie, l'autre partie est ancrée au sol. Les brides de chaque partie ne se touchent pas et la liaison se fait uniquement avec les goujons de chaque bride. La configuration de ces supportages laisse penser que les efforts mécaniques sont repris uniquement par ces goujons, qui sont, par ailleurs, tous corrodés.

### **Demande B4**

**Je vous demande de justifier la tenue mécanique de ces supportages dans cette configuration, aussi bien en fonctionnement normal et en condition accidentelle.**

### **DA STE Filtration : Document d'amendement aux spécifications techniques d'exploitation relatif aux équipements de filtration de la source froide**

Le plan d'actions de votre dernière revue annuelle "agression par perte de la source froide" prévoit d'intégrer le DA STE Filtration pour l'inter-campagne 2019/2020. Dans cette revue, vous identifiez cette intégration comme une "menace" notamment en raison de contraintes fortes durant les périodes d'arrêts de tranches.

#### **Demande B5**

Je vous demande de me préciser la nature des contraintes liées à l'application du DA STE Filtration.

#### **Demande B6**

Je vous demande de me confirmer l'intégration du DA STE Filtration à partir de l'inter-campagne 2019/2020.

Dans le cas contraire, je vous demande de m'indiquer à quelle échéance l'application de ce document d'amendement sera effective, tout en transmettant les éléments de justification de cet éventuel report.

#### **Fuite sur le réducteur du filtre 6 CFI 001 FI**

Les inspecteurs ont constaté une fuite au niveau du réducteur du filtre 6 CFI 001 FI. Ce réducteur fait partie de la liste des réducteurs non qualifiés aux conditions accidentelles du CNPE. D'après vos services, ce réducteur sera remplacé par un ancien réducteur remis à neuf.

#### **Demande B7**

Je vous demande de m'indiquer l'origine du réducteur de remplacement et de justifier que celui-ci est qualifié à la tenue au séisme.

#### **Demande B8**

Je vous demande de m'indiquer également si cette stratégie de remplacement s'appliquera également pour les autres réducteurs non qualifiés des autres filtres du CNPE et, si oui, à quelles échéances.

### **C. OBSERVATIONS**

#### **C1 - MEEI**

La démarche EDF appelée MEEI (Maintenir un état exemplaire des installations) couvre un domaine très vaste, comprenant entre autre, l'entretien du génie civil, l'entretien des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie, la surveillance de l'intégrité (absence de fuites) sur les circuits, le repérage et l'étiquetage des matériels.

Outre les points ayant fait l'objet de demandes d'actions correctives et de compléments d'informations, les observations qui suivent ne vont pas dans le sens de la démarche MEEI. Ainsi, il a été relevé, de manière non exhaustive, les constats sur les équipements et matériels suivants :

Dans le local de la pompe 6SEC001PO :

- la présence de coulures au niveau de la traversée de la tuyauterie CTE, située en hauteur du local,
- la dégradation du massif béton avec le fer apparent à proximité de 6 JSP 000 WK.

Dans le local de la pompe 6 SEC 004 PO :

- la présence d'un câble de terre dénudé,
- une tuyauterie non repeinte après intervention à proximité de la vanne 6 SEC 020 VE.

En stations de pompage :

- plusieurs repères fonctionnels étaient manquants (6 CFI 008 PO, 4 CRF 004 PO),
- présence de tiges filetées à proximité de la grille caillebotis du trou d'homme 6 CRF 001 TY et sous implantation de certains écrous de ce trou d'homme (niveau moins 7,50 m),
- à proximité de la traversée 6 JSP 000 WL, un carré d'étalonnage sur un tronçon SEC servant aux mesures d'épaisseurs par ultra-sons n'est pas repeint,
- bouchons de protection des boulonneries absents et/ou disséminés un peu partout dans les locaux des pompes SEC et à proximité de certaines pompes CFI des réacteurs 3 et 4.

## **C2 - Elaboration du bilan de la fonction source froide**

Le bilan de la fonction source froide faisait partie de la liste des documents demandés en amont de l'inspection et vos services ont indiqué qu'il ne pouvait pas être communicable en tant que "document de travail". Les inspecteurs ont examiné le bilan de la fonction source froide le jour de l'inspection. Ils ont regretté, tant sur le fond que sur la forme, que ce bilan ne soit pas plus ambitieux (informations trop générales et absence d'indicateurs chiffrés), notamment par rapport à l'attendu demandé par les récentes directives nationales d'EDF sur le sujet mais aussi en comparaison de bilans équivalents et élaborés par d'autres CNPE.

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division par messagerie ([lille.asn@asn.fr](mailto:lille.asn@asn.fr)) pour convenir d'un délai de réponse partagé.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L.125-13 du code de l'environnement et conformément à l'article R.596-5 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du Pôle REP,

*Signé par*

Jean Marc DEDOURGE