

Douai, le 17 mai 2010

CODEP-DOA-2010-25941 XB/NL

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

Objet : Inspection **INS-2010-EDFGRA-0011** effectuée le **5 mai 2010**
Thème : "Visite approfondie du Service d'Inspection Reconnu (SIR)".

Ref. : Décision n° Si-09-005 du 7 juillet 2009 pour le renouvellement de la reconnaissance du service inspection.

Monsieur le Directeur,

Je vous prie de trouver, en annexe, le compte-rendu de la visite de surveillance du **5 mai 2010** du Service d'Inspection Reconnu de votre établissement, conformément aux dispositions de la circulaire DM-T/P 32 510. J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de cette inspection.

La visite de surveillance du 5 mai 2010 avait pour objectif, d'une part, d'examiner l'analyse menée pour la rédaction du récent plan d'inspection de la fonction barillets vapeur et, d'autre part, l'organisation pour la gestion des activités confiées et/ou sous-traitées. Les inspecteurs se sont également rendus sur le terrain afin d'observer les modalités de conservation à l'arrêt des équipements ainsi que de réparation provisoire par injection de pâte thermodurcissable. Un point a également été fait sur la prise en compte des derniers événements en matière d'équipements sous pression survenus sur les autres CNPE.

Les inspecteurs ont détecté une non-conformité et formulé une observation lors de cette visite. La fiche de constat correspondante figure ci-après. Les éléments fournis lors de la visite approfondie ont permis de solder la fiche de constat n°1 établies à la suite de la visite approfondie du 11 octobre 2006.

Enfin, je vous précise qu'en application des dispositions relatives aux taux de redevances (DM-T/P 31 165 et arrêté du 5 décembre 2001), cette visite fera l'objet d'un état de redevances.

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

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division

Signé par

François GODIN

Annexe à la lettre CODEP-DOA-2010-25941 XB/NL du 17 mai 2010

ASN Division de DOUAI	Rapport de visite de surveillance d'un service d'inspection reconnu (DM-T/P 32 684 du 7 novembre 2003)			
Agents chargés de la visite de surveillances	Date de la visite approfondie	Lieu de l'établissement	Exploitant Concerné	Responsable du service
M. X M. Y	05/05/2010	CNPE de GRAVELINES	EDF	M. Z
<p>Ce rapport comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ·les conclusions de la visite • ·la liste des thèmes examinés • ·les personnes rencontrées • ·la liste des documents consultés • ·les fiches d'écart et/ou observations 				
<p>Points traités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte du retour d'expérience récent en matière d'ESP - Rédaction du plan d'inspection de la fonction barillets vapeur - Organisation du service d'inspection pour la gestion des activités confiées et/ou sous-traitées - Etat d'avancement des actions correctives engagées à la suite de la fiche de constat n°1 <p>Référentiel :</p> <p>Décret n° 99-1046 du 13/12/1999 relatif aux équipements sous pression (ESP) Arrêté du 15/03/2000 modifié relatif à l'exploitation des ESP Référentiel pour la reconnaissance d'un service inspection (DM-T/P n° 32510) Guide professionnel EDF pour l'élaboration des plans d'inspection (DM-T/P n° 32936) Système qualité du service inspection du CNPE de Gravelines Décision de reconnaissance N° SI 06-005 du 20 juillet 2006 Décision de renouvellement de reconnaissance N° SI 09-005 du 07 juillet 2009</p>				
Personnes Rencontrées				
M. Z – RSI M. A – Suppléant au RSI M. B – Inspecteur niveau I M. C – Représentant du service MSF M. D – Directeur délégué technique				
Liste des documents examinés				

<ol style="list-style-type: none"> 1. Fiche d'information réglementaire n° 10/02 : Evolution du classement réglementaire des barillets vapeur. 2. Note de synthèse locale des barillets vapeur VVP 001 BV 3. Note technique pour la rédaction des plans d'inspection des barillets vapeur VVP 001 BV 4. Plan d'inspection de la fonction 1 à 6 VVP 001 BV 5. Synthèse des résultats de caractérisation par répliques d'une indication notée sur VVP 001 BV 6. Fiche d'écart n°6425 – Indications linéaires suite à affouillement piquage P11 7. Gestion des interfaces entre le SIR et le service MSF 8. Note de supervision activités confiées aux services du CNPE ou sous-traitées par le SIR 9. Note technique activités confiées aux services du CNPE ou sous-traitées par le SIR 10. Fiche d'écart n°10125 – Fuite d'air sur tuyauterie en aval de la bache 2 SAR 032 BA 11. Programme de supervision des activités confiées ou sous-traitées pour la période 2010 à 2012 12. Note d'étude Conservation du poste d'eau à l'arrêt sur le site de Gravelines 13. Certificat de qualification professionnelle à la fonction d'inspecteur niveau 1 des services d'inspection d'EDF 14. Organigramme du SIR 				
ASN Division de DOUAI	Rapport de visite de surveillance d'un service d'inspection reconnu (DM-T/P 32 684 du 7 novembre 2003)			
Agents chargés de la visite de surveillances	Date de la visite approfondie	Lieu de l'établissement	Exploitant Concerné	Responsable du service
M. X M. Y	05/05/2010	CNPE de GRAVELINES	EDF	M. Z

Conclusions de la visite de surveillance

I - Synthèse de la visite

L'objectif de cette visite était d'une part de vérifier les modalités de rédaction du récent plan d'inspection relatif aux barillets vapeurs et, d'autre part, d'examiner l'organisation pour la gestion des activités confiées et/ou sous-traitées. Les inspecteurs se sont également rendus sur le terrain afin d'évaluer les dispositions de conservation à l'arrêt des équipements ainsi que de réparation provisoire par injection de pâte thermodurcissable. Un point a également été fait sur la prise en compte des derniers événements en matière d'équipements sous pression survenus sur les autres CNPE.

Les inspecteurs ont détecté une observation (pas de non-conformité) lors de cette visite. La fiche de constat correspondante figure ci-après. Les éléments fournis lors de la visite approfondie ont permis de solder la fiche de constat n°1 établies à la suite de la visite approfondie du 11 octobre 2006.

II – Prise en compte du retour d'expérience national en matière d'ESP

Les derniers événements impliquant des ESP ont été évoqués avec le SIR. Ainsi, les accidents liés à la purge de bouteilles ARI en composite étaient connus et des vérifications sur la prise en compte de ce REX auprès des services concernés ont été menées par le SIR. Les cas de mauvaises préparations avant épreuve hydraulique réglementaire (ruine d'équipements par absence de mise en équipression sur un échangeur SAP, éjection de bouchons amovibles en limite d'épreuve) ont également fait l'objet de discussions sur le traitement de ces problématiques par le SIR. Dans le cadre des requalifications, le SIR a indiqué que l'organisme habilité lui sous-traitait parfois la visite avant requalification périodique. Les inspecteurs ont souligné que cette pratique, pouvait avoir un effet négatif en restreignant le rôle de l'organisme à un contrôle documentaire.

III – Mise en œuvre du plan d'inspection sur les barillets vapeur

Les inspecteurs ont noté que le SIR de Gravelines avait remis en cause le classement réglementaire des barillets vapeur, en tant que récipient, établi par le fabricant, pour les considérer comme des accessoires de tuyauterie sur la base de l'analyse [1]. Les inspecteurs ont vérifié l'applicabilité du guide spécifique tuyauterie. A travers l'examen de la note de synthèse [2] et de la note technique [3], la bonne application de ce guide a été examinée. Les inspecteurs ont noté que la note de synthèse n'apporte pas toujours une explication satisfaisante sur l'absence d'évolutivité en service de certains défauts. Les recherches menées en séance ont cependant permis d'attribuer ces défauts aux opérations de fabrication. D'autre part, l'équipement témoin choisi a subi des interventions visant à éliminer des défauts alors que les autres barillets n'ont pas subi d'opération de ce type. La note de synthèse ne précise pas non plus en quoi ce traitement particulier du barillet vapeur de la tranche n°3 ne remet pas en cause le choix du témoin. Ces points pourraient être considérés comme un manque d'analyse préalable à l'élaboration du plan d'inspection [4] mais ne dégrade pas directement la pertinence de ce dernier.

ASN Division de DOUAI	Rapport de visite de surveillance d'un service d'inspection reconnu (DM-T/P 32 684 du 7 novembre 2003)			
Agents chargés de la visite de surveillances	Date de la visite approfondie	Lieu de l'établissement	Exploitant Concerné	Responsable du service
M. X M. Y	05/05/2010	CNPE de GRAVELINES	EDF	M. Z

IV – Gestion des activités confiées et/ou sous-traitées

Les documents d'organisation du SIR pour la gestion des activités confiées, et les interfaces avec le service MSF, ont été examinés. Cette organisation prévoit l'information du SIR en cas d'écart ou d'intervention sur un ESP soumis à surveillance. Au titre du point 4.3 de la DM-T/P 32510, cette information permet notamment au SIR d'assumer ses responsabilités en matière de surveillance des équipements sous pression. Un examen par sondage a montré que cette organisation n'était pas toujours correctement mise en œuvre. Une fiche de constat sur le sujet est annexée au présent rapport.

V – Visite sur le terrain

Les inspecteurs se sont rendus en salle des machines des tranches 2, 3 et 4 pour vérifier la pose/dépose des colliers d'étanchéification provisoire par injection de pâte thermodurcissable. Les dispositifs mis en place pour la conservation à l'arrêt de certains équipements ont également été examinés. Les inspecteurs ont constaté que le repérage du 2AHP101SN était dégradé, de plus les alentours de cet organe présentaient de nombreuses traces de coulures. Une remise en état des repérages et un nettoyage complet sont nécessaires pour permettre d'assurer un repérage efficace et rapide de toutes nouvelles fuites sur cet organe.

VI – Déroulement de la synthèse de la visite

Pour la synthèse de la visite, le représentant de la Direction était le Directeur délégué technique. Les inspecteurs n'ont pas d'objection sur le fait de faire part de leurs conclusions en sa présence mais estiment néanmoins que son positionnement pouvait être ambigu. Le SIR ne doit pas avoir de lien hiérarchique avec l'exploitation ou la maintenance et le traitement des non-conformités relève de la responsabilité du chef de SIR et du chef d'établissement.

ASN Division de DOUAI	Fiche de constat N° 22			
<u>Auditeurs</u>	Date de la visite approfondie	Lieu de l'établissement	Exploitant Concerné	Responsable du service
M. X M. Y	26/03/2008	CNPE de GRAVELINES	EDF	M. Z
Référentiel concerné par la fiche de constat :		<input type="checkbox"/> Décret du 13 décembre 1999 <input type="checkbox"/> Arrêté du 15 mars 2000 <input checked="" type="checkbox"/> DM-T/P n°32510 du 21 mai 2003 (annexe point 4.3) <input type="checkbox"/> Décision reconnaissance <input type="checkbox"/> Arrêté d'habilitation de l'organisme du		
Non conformité ■ Ecart par rapport aux exigences spécifiées		Observation □ Référentiel respecté mais identification d'un risque ou opportunité d'amélioration		
Date : 05/05/2010 Nom : M. X Signature Nom : M. Y Signature	<p style="text-align: center;"><i>Libellé du constat :</i></p> <p>Afin de réaliser ses missions de surveillance des équipements sous pression visées au paragraphe 4.3 de l'annexe de la DM-T/P n°32510, le SIR doit être informé des événements et interventions survenant sur les équipements du CNPE. Pour cela, la note technique D5130 PR SIR PRS 03 01 « activités confiées aux services du CNPE ou sous-traitées par le service d'inspection » décline cette exigence dans l'organisation du SIR en prévoyant la transmission des fiches d'écart impactant un ESP et leur approbation par le SIR. Or, le SIR n'a pas été destinataire de la fiche d'écart n° 10125. Cette fiche indique la présence d'une fuite d'air en aval de la bêche SAR 032 BA sur les tuyauteries d'alimentation en air des robinets GCT 131 et GCT 132 VV ainsi que le remplacement du tronçon concerné.</p>			
Exploitant/organisme audité Date : Nom : M. Z Signature	<p>Acceptation de l'écart Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Commentaires et /ou Actions proposées avec délais de mise en œuvre :</p>			
Date : Nom : Signature Nom : Signature	<p>Avis des auditeurs</p> <p>Ecart levé <input type="checkbox"/> Action proposée de nature à lever l'écart <input type="checkbox"/> Ecart non levé <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Commentaires :</p>			

ASN Division de Douai		Fiche de constat N° 1		
Auditeurs	Date de l'audit	Lieu de l'établissement	Exploitant concerné	Responsable du service
Mme E M. F M. G	11/10/2006	CNPE de GRAVELINES	EDF	M. H
Référentiel concerné par la fiche de constat :		<input type="checkbox"/> Décret du 13 décembre 1999 <input type="checkbox"/> Arrêté du 15 mars 2000 <input checked="" type="checkbox"/> DM-T/P n° 32510 du 21 mai 2003 (annexe point :9.1) <input type="checkbox"/> Décision reconnaissance <input type="checkbox"/> Arrêté d'habilitation de l'organisme du		
Ecart ■ Ecart par rapport aux exigences spécifiées		Remarque □ Référentiel respecté mais identification d'un risque		
Date : Nom : Mme E Signature Nom : M. F Signature	Libellé du constat Les effectifs du SIR sont actuellement insuffisants pour assumer les missions du service, notamment au vu de la note de dimensionnement du service.			
Exploitant/organisme audité Date : Nom : Signature	Acceptation de l'écart Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> <i>Commentaires et /ou Actions proposées avec délais de mise en œuvre</i> Au jour de l'inspection, le service est gréé de la façon suivante : - 1 Responsable de Service d'Inspection (M. Z) qualifié inspecteur niveau 1, - 3 inspecteurs qualifiés niveau 2 (MM. D, I et J), - 1 inspecteur (M. K) en cours de formation pour qualification attendue pour février 2008 (passage en CNRC), - 1 inspecteur (Mme. L) en cours de formation pour qualification attendue pour septembre 2008 (passage en CNRC), - 1 agent doit arriver en septembre 2007 d'UTO et doit suivre une formation adaptée (au vu de son expérience professionnelle) pour une qualification inspecteur niveau N1 attendue en septembre 2008. En plus de ses effectifs, il est prévu de gréer une pépinière (notamment par anticipation du départ attendu pour juin 2008 de M. I) avec : - 1 agent EdF devant arriver au dernier trimestre 2007, - 1 recruté externe prévu en janvier 2008.			

<p>Date : 28/04/2009</p> <p>Nom : M. X Signature</p> <p>Nom : M. Y Signature</p>	<p><i>Avis des auditeurs</i></p> <p>Ecart levé <input type="checkbox"/> Action proposée de nature à lever l'écart <input checked="" type="checkbox"/> Ecart non levé <input type="checkbox"/></p> <p>Commentaires : Les inspecteurs ont noté que les effectifs du SIR (1 RSI niveau 1, 1 suppléant au RSI niveau 2, 1 inspecteur niveau 2, 4 inspecteurs niveau 1 dont 2 devraient passer niveau 2 en 2009) sont en adéquation avec les besoins actuels mais sont insuffisants par rapport aux exigences de la note de dimensionnement (D5130 DT SIR ORG 3503 indice 2). La révision de la note de dimensionnement a été transmise à l'ASN. Un inspecteur niveau 2 est actuellement manquant pour respecter cette note. Le passage d'un inspecteur niveau 1 au niveau 2 est prévu prochainement. L'écart sera levé une fois que les effectifs du SIR respecteront quantitativement et qualitativement cette note.</p>
<p>Date : 08/10/2009</p> <p>Nom : M. X Signature</p> <p>Nom : M. Y Signature</p>	<p><i>Avis des auditeurs</i></p> <p>Ecart levé <input type="checkbox"/> Action proposée de nature à lever l'écart <input checked="" type="checkbox"/> Ecart non levé <input type="checkbox"/></p> <p>Commentaires : Le SIR dispose d'un RSI, 4 inspecteurs niveau 2 et 1 inspecteur niveau 1 et 2 inspecteurs pépinière au jour de l'inspection. La note de dimensionnement prévoit 1 RSI, 3 inspecteurs niveau 2 et 3 inspecteurs niveau 1.</p> <p>Un inspecteur pépinière passe en CNRC en février 2010. Sa qualification et l'absence de départs par ailleurs permettra de lever l'écart.</p>
<p>Date : 05/05/2010</p> <p>Nom : M. X Signature</p> <p>Nom : M. Y Signature</p>	<p><i>Avis des auditeurs</i></p> <p>Ecart levé <input checked="" type="checkbox"/> Action proposée de nature à lever l'écart <input type="checkbox"/> Ecart non levé <input type="checkbox"/></p> <p>Commentaires : Le SIR dispose d'un RSI, de 4 inspecteurs de niveau 2 et de 2 inspecteurs de niveau 1. La note de dimensionnement est donc respectée.</p>

