

Dijon, le 5 avril 2013

N° Réf : CODEP-DEP-2013-016522

BUREAU VERITAS  
Monsieur le directeur  
Technoparc des Bocquets  
110, Allée Robert Lemasson  
76235 BOIS-GUILLAUME Cédex

**Objet :** Inspection des organismes habilités et agréés pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires. Organisme : BUREAU VERITAS – Agence Industrie Ouest (110 Allée Robert Lemasson 76235 BOIS-GUILLAUME)  
Inspection : INSNP-DEP-2013-1267 des 18 et 19 mars 2013

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L-592-1 et suivants.  
Décret du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression.  
Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.  
Décision 2007-DC-0058 du 8 juin 2007 portant sur l'agrément des organismes pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires.  
Décision n° 2009-DEC-730 du 17 décembre 2009 de l'Autorité de sûreté nucléaire portant acceptation d'un organisme notifié et habilité.

Monsieur le directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) est en charge du contrôle des organismes habilités et agréés pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires prévu à l'article 15 de l'arrêté du 12 décembre 2005, dit « arrêté ESPN ».

Dans le cadre de ses attributions, l'ASN a procédé à une inspection de Bureau Veritas – Agence Industrie Ouest en son agence de Bois Guillaume les 18 et 19 mars 2013, sur les thèmes suivants ;

- Conformité aux exigences réglementaires des procédures mises en œuvre pour le contrôle des ESPN en service.
- Formation et habilitation des intervenants pour l'application de ces procédures.
- Processus de supervision des intervenants.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Le directeur de la DEP,

Signé par Sébastien CROMBEZ

**Copies internes :**

ASN Division de Caen.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspecteurs ont constaté que les agents de terrain de Bureau Veritas disposent de connaissances techniques et réglementaires qui reposent principalement sur un savoir-faire issu des activités qu'ils réalisent en application de l'arrêté ministériel du 15 mars 2000 relatifs aux Equipements Sous Pression (ESP) dits conventionnels. Les inspecteurs rappellent que les exigences applicables aux ESP conventionnels et aux ESP nucléaires diffèrent et considèrent qu'une prise en compte des exigences réglementaires de l'arrêté ESPN doit rapidement être intégrée par Bureau Veritas dans ses modes opératoires.

Les inspecteurs ont constaté que le recours à des procédures dérivant directement de celles applicables aux ESP conventionnels a conduit à des écarts, notamment en ce qui concerne le tarage des soupapes dans le cadre des requalifications périodiques des ESPN et les actions de contrôle à réaliser lors de la requalification périodique d'un ESPN multi-compartimenté.

En ce qui concerne le processus de formation et d'habilitation des agents de Bureau Veritas intervenant pour le contrôle des ESPN en service, les inspecteurs ont noté que le suivi des habilitations est réalisé de manière rigoureuse par le biais d'outils efficaces mais ils considèrent que la traçabilité de la formation des agents doit être améliorée. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté qu'une habilitation spécifique aux exigences réglementaires des ESPN n'a été que récemment mise en place alors que l'arrêté est entré en vigueur, pour les équipements en service, en janvier 2011.

Enfin, les inspecteurs ont examiné le processus de supervision des agents. Ils considèrent que les objectifs que se fixe Bureau Veritas sont satisfaisants mais notent que ces critères portent indifféremment sur les actions de contrôle effectuées par les agents dans le cadre de l'agrément donné à Bureau Veritas pour le contrôle des ESPN en service et sur les opérations réalisées en tant que sous-traitant de l'exploitant dans le cadre des inspection périodiques requises par l'annexe 5 de l'arrêté ESPN. Les inspecteurs considèrent que ces deux types d'activités devraient être plus clairement distinguées afin de garantir une supervision pour l'ensemble des opérations d'inspections réalisées.

Cette inspection a conduit à 13 demandes d'actions correctives.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Les inspecteurs ont examiné la procédure PRT PV 650 « Suivi en service des ESPN » dont l'objet est de décrire les actions à réaliser par les intervenants de Bureau Veritas pour les opérations de suivi en service des ESPN définies aux articles 13 et 14 du titre III "Dispositions applicables aux équipements en service" de l'arrêté ESPN. Vos représentants ont indiqué que son but était de cadrer l'activité mais qu'elle ne constituait pas un mode opératoire pour une mise en œuvre directe par les agents. Ainsi, les inspecteurs ont constaté que la procédure fait référence au mode opératoire établi pour les ESP conventionnels « GO-PV-49 Guide de suivi en service des ESP et des RSPT ».

Je considère que les différences entre les exigences réglementaires applicables aux ESP conventionnels et aux ESP nucléaires doivent conduire à éviter le recours à des modes opératoires similaires.

**Demande n°A-1 ; Je vous demande d'élaborer un mode opératoire, directement utilisable par les agents de Bureau Veritas, qui prenne en compte de façon spécifique les exigences de l'arrêté ESPN.**

L'analyse de la procédure a amené les inspecteurs à identifier les points suivants :

- p13, la procédure prévoit la possibilité d'aménager les conditions de retrait des revêtements en renvoyant à un guide spécifique. Or une telle disposition n'est pas prévue par l'arrêté ESPN et ne devrait pas figurer dans votre procédure.
- p15, la procédure liste les ESPN qui sont soumis à requalification périodique. Les inspecteurs rappellent cependant que les exigences de l'annexe 6 de l'arrêté, en particulier celles concernant la requalification périodique, s'appliquent également aux accessoires de sécurité et aux accessoires sous pression qui y sont raccordés ou qui leurs sont associés sans que ce point ne figure dans la procédure.
- p17, la procédure indique sur quelles parties doivent porter les opérations prévues au paragraphe 2 de l'annexe 6 de l'arrêté ESPN pour les équipements multi-compartmentés. Je vous rappelle que c'est l'équipement dans son intégralité qui est soumis à requalification et non chaque compartiment individuellement. Je considère que votre procédure doit être modifiée pour tenir compte de ce point.
- p18, la procédure décrit les actions nécessaires à la vérification des accessoires de sécurité. Or, l'agent de Bureau Veritas doit assister aux opérations de tarage des soupapes et ne peut pas se contenter d'examiner les PV ; cette précision est à ajouter dans la procédure.

**Demande n°A-2 : je vous demande de procéder à la mise à jour de la procédure PRT PV 650 pour prendre en compte les points listés ci-dessus.**

La procédure PRT PV 650 présente l'ensemble des actions effectuées sur des ESPN en service en application des annexes 5 et 6 de l'arrêté ESPN. Cependant, la responsabilité des gestes réalisés diffère : les actions de contrôles appelées par l'annexe 6 de l'arrêté ESPN sont réalisées sous la responsabilité de l'organisme alors que l'inspection périodique, appelée par l'article 3 de l'annexe 5 de l'arrêté, doit être effectuée sous la responsabilité de l'exploitant et selon un mode opératoire défini par celui-ci. Les inspecteurs estiment que votre procédure n'est pas suffisamment explicite sur la répartition des responsabilités entre l'exploitant et Bureau Veritas pour ce qui concerne l'exécution des exigences réglementaires.

**Demande n°A-3 ; je vous demande de procéder à la mise à jour de la procédure PRT PV 650 en précisant sans équivoque la répartition des responsabilités entre l'exploitant et l'organisme habilité agréé pour les différentes actions réalisés par Bureau Veritas en application des annexes 5 et 6 de l'arrêté ESPN.**

La requalification périodique d'un ESPN comprend notamment une épreuve qui prend normalement la forme d'une épreuve hydraulique. Vos représentants ont explicité aux inspecteurs l'organisation en place pour ces opérations sur le CNPE de Paluel. L'agent Bureau Veritas intervient après préparation de l'équipement et vérifie les certificats d'étalonnage des manomètres d'EDF. Les autres gestes restent à la charge du préparateur qui intervient en tant que sous-traitant d'EDF.

Les inspecteurs considèrent que les mesures de sécurité, décrites dans la procédure, à réaliser en préalable à la réalisation d'un essai de résistance sous pression ne sont pas suffisamment rigoureuses, puisqu'elles reposent en grande partie sur les mesures de sécurité prises par le préparateur. Les inspecteurs ont cependant noté que des mesures plus satisfaisantes sont décrites dans les Fiches Techniques de Prévention établies par Bureau Veritas.

**Demande n°A-4 ; je vous demande de veiller à ce que le mode opératoire qui sera rédigé en réponse à la demande A-1 fasse le lien avec ces Fiches Techniques de Prévention.**

L'ASN a défini dans le courrier CODEP-DEP-2012-003608 du 23 janvier 2012 ses exigences en matière de requalifications périodiques des ESPN multi-compartmentés. Ce courrier précise que les exigences de requalification périodique s'appliquent à l'équipement et non à un compartiment. Les inspecteurs ont constaté que la procédure PRT PV 650 n'est pas conforme sur ce point puisqu'elle cite la fiche Colen 27 alors que celle-ci a été rejetée par l'ASN dans le courrier mentionné ci-dessus.

**Demande n°A-5 ; je vous demande de modifier la procédure PRT PV 650 afin de clarifier le fait que la requalification périodique d'un ESPN porte sur tous les compartiments de celui-ci, comme indiqué dans le courrier de l'ASN CODEP-DEP-2012-003608 du 23 janvier 2012.**

\*\*\*\*\*

Les inspecteurs ont examiné des rapports établis par des agents Bureau Veritas à l'issue de contrôle d'ESPN en service sur le CNPE de Paluel.

Equipement 2RRA022RF

Les inspecteurs ont constaté que les conditions de présentation de l'ESPN ne figurent pas dans le compte-rendu de l'inspection de requalification périodique.

**Demande n°A-6 ; je vous demande de modifier vos trames de compte-rendu d'inspection de requalification périodique ainsi que le procès verbal de requalification périodique d'un ESPN afin que ceux-ci indiquent les conditions de présentation de l'équipement pour l'inspection et pour l'épreuve.**

Pour cet ESPN fabriqué selon les dispositions du décret du 2 avril 1926, l'agent Bureau Veritas a estimé que cet équipement, qui fait l'objet d'une dérogation (DSIN n°APV 96431) aux périodicités des visites prévues par l'article 39 du décret du 2 avril 1926, devait subir une épreuve au taux prévu par ce décret.

Les inspecteurs notent que la dérogation ne porte que sur les périodicités de visite et non pas sur le taux d'épreuve. Ainsi, la dérogation existante ne conduit pas à devoir appliquer des dispositions différentes de celles de l'arrêté ESPN concernant la pression d'épreuve à appliquer pour la requalification périodique du 2RRA022RF. Les inspecteurs considèrent que l'épreuve de requalification doit être réalisée à 120% de la PS de l'équipement, soit 63,6bar et non pas 61,9 bars.

**Demande n°A-7 ; je vous demande de veiller au respect des taux d'épreuve réglementaires au cours des opérations de requalifications périodiques des ESPN dont les agents de Bureau Veritas assurent le contrôle. Je vous demande de me faire part de vos actions correctives vous permettant d'assurer cette action.**

L'équipement est protégé par 2 soupapes pilotées, les 2RRA032VP et 2RRA042VP. Le tarage de ces soupapes est réalisé par un sous-traitant de l'exploitant. L'agent Bureau Veritas n'a pas assisté à ces opérations. Les inspecteurs considèrent que ces pratiques ne sont pas de nature à répondre complètement aux exigences de l'article 2.6. de l'annexe 6 de l'arrêté ESPN qui indique que la vérification des accessoires de sécurité doit permettre de garantir « leur aptitude à assurer leur fonction de protection contre le dépassement des limites admissibles. »

**Demande n°A-8 ; je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires à la vérification par les agents de Bureau Veritas de l'ensemble des points de l'article 2.6. de l'annexe 6 de l'arrêté ESPN pour la vérification des accessoires de sécurité, notamment en assistant aux opérations de contrôle du tarage dans le cas des soupapes.**

#### Equipement 2RCV041RF

Cet équipement fait l'objet de la dérogation DSIN APV 96 431, qui le dispense complètement de visite interne sous-réserve du respect des certaines mesures compensatoires. Celles-ci prévoient notamment un suivi par appareil témoin. L'agent Bureau Veritas n'a pas vérifié les rapports d'examen de cet appareil témoin. Les inspecteurs considèrent que Bureau Veritas doit vérifier les conditions d'application des dérogations qui sont octroyées aux ESPN dans le cadre des opérations de requalifications périodiques.

**Demande n°A-9 ; je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires pour que les agents de Bureau Veritas s'assurent du respect des mesures compensatoires définies dans les dérogations accordées aux équipements avant d'établir leur procès verbal de requalification périodique.**

Les constatations faites par les inspecteurs pour la requalification périodique du 2RRA022RF concernant le taux de l'épreuve hydraulique et la présence de l'agent Bureau Veritas aux opérations de tarage des soupapes, ont également été relevées concernant le 2RCV041RF.

Les inspecteurs ont constaté que la trame du compte-rendu d'inspection utilisée est commune aux inspections périodiques effectuées en application l'article 3 de l'annexe 5 de l'arrêté ESPN dont la responsabilité est celle de l'exploitant et aux inspections de requalifications périodiques effectuées en application l'article 2.4. de l'annexe 6 de l'arrêté ESPN dont la responsabilité est celle de l'organisme habilité agréé. Les inspecteurs estiment que cette pratique n'est pas de nature à permettre aux agents Bureau Veritas de savoir quelle est leur responsabilité dans les actions qu'ils réalisent. En particulier, la mention « l'équipement ne peut être remis en service qu'après.... » n'a pas à apparaître dans un compte-rendu d'inspection de requalification périodique d'un ESPN.

**Demande n°A-10 ; je vous demande de mettre à jour le compte-rendu d'inspection de requalification périodique afin qu'il soit établi conformément aux exigences réglementaires de l'annexe 6 de l'arrêté ESPN et qu'il ne fasse pas apparaître d'autres opérations réalisées par Bureau Veritas en qualité de sous-traitant de l'exploitant.**

\*\*\*\*\*

Les inspecteurs ont examiné le processus de formation et d'habilitation des agents Bureau Veritas. Les agents Bureau Veritas habilités aux opérations de contrôles des ESPN en service doivent être habilités « PV2E-NUC ». La procédure décrivant le processus d'habilitation est la PRT PV 006 révision 33 (du 7/12/12). Ce processus n'a pas fait l'objet de remarque.

Les inspecteurs ont cependant constaté que des agents disposent d'une habilitation permettant d'intervenir sur des ESPN antérieure au 7 décembre 2012, date de mise en application du processus décrit dans la PRT PV 006 révision 33. Or les inspecteurs ont constaté que les actions de formations réalisées avant cette date consistaient en une présentation de l'arrêté ESPN transmise par courriel en avril 2011 aux agents et en l'accompagnement par un superviseur lors des premières interventions.

Les inspecteurs considèrent que la formation des agents Bureau Veritas dont l'habilitation a été délivrée avant la mise en place du processus PRT PV 006 révision 33 est à renouveler afin de satisfaire aux exigences définies au point 8.2. de l'annexe de la décision 2007-DC-0058 du 8 juin 2007 portant sur l'agrément des organismes pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires qui précise que les employés de l'organisme susceptibles de faire des inspections sur des ESPN doivent connaître les règlements applicables.

**Demande n°A-11 ; je vous demande de procéder à un complément de formation pour les agents réalisant des actions de contrôles des ESPN en service, dont l'habilitation est antérieure au 7 décembre 2012. Cette formation devra se faire en lien avec l'entrée en application du mode opératoire objet de la demande A-1.**

Bureau Veritas organise une réunion technique annuelle, mais celle-ci ne s'accompagne pas d'une feuille de présence émarginée par les agents. Les inspecteurs estiment que Bureau Veritas doit renforcer la traçabilité des formations dispensées aux agents.

**Demande n°A-12 ; je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires à assurer la traçabilité de la formation dispensée aux agents intervenant sur des actions de contrôles des ESPN en service.**

\*\*\*\*\*

Les inspecteurs ont examiné le processus de supervision des agents Bureau Veritas. Les objectifs de Bureau Veritas pour la supervision de ses agents sont de deux supervisions de rapport par an et une supervision terrain tous les 3 ans. Cet objectif est défini par domaine d'activité, c'est-à-dire les ESPN. La supervision terrain qui a été examinée par les inspecteurs portait sur une opération d'inspection périodique en application de l'article 3 de l'annexe 5 de l'arrêté ESPN. La supervision de rapport qui a été examinée par les inspecteurs portait sur une requalification périodique mais d'un ESP conventionnel, en application de l'arrêté du 15 mars 2000.

Les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place par Bureau Veritas n'est pas de nature à satisfaire les exigences définies au paragraphe 6.4. de l'annexe à la décision 2007-DC-0058 du 8 juin 2007 portant sur l'agrément des organismes pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires qui demande à ce qu'une supervision soit faite pour toutes les opérations d'inspection, telles que définies dans la réglementation relative aux ESPN.

**Demande n°A-13 ; je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires à garantir que les objectifs de supervision soient établis pour toutes les opérations d'inspections telles que définies dans la réglementation relative aux ESPN.**

\*\*\*\*\*

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

Sans objet.

\*\*\*\*\*