

RECAPITULATIF DES INSPECTIONS EFFECTUEES EN 2006

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
18/01/06	CNPE de Gravelines Réacteurs 5 et 6	Confinement statique/ dynamique - Ventilations, hors bâtiment réacteur.	<p>L'objectif de cette inspection était de s'assurer de la bonne prise en compte, par le CNPE de Gravelines, de la thématique relative au confinement statique et dynamique, hors bâtiment réacteur.</p> <p>L'équipe d'inspection a procédé par sondage sur un panel de sujets touchant à la maintenance des installations et aux essais périodiques réalisés pour assurer la pérennité des conditions de confinement : éléments d'étanchéité statique (portes, trémies, siphons...), ventilations.</p> <p>Afin de profiter au mieux du caractère inopiné de l'inspection, une large part de celle-ci a été consacrée à la visite de terrain, dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et les bâtiments combustible (BK) des réacteurs n°5 et 6.</p> <p>L'inspection a mis en évidence trois écarts notables, le premier relatif à la maintenance d'une porte participant au confinement statique, le deuxième en raison d'une prise en compte partielle d'un critère d'essai périodique du système de ventilation des bâtiments combustibles (objet depuis d'une déclaration d'événement significatif sûreté) et le troisième vis-à-vis de replis de chantiers anciens mal assurés. Plusieurs aspects appellent également des compléments d'information à fournir à l'Autorité de sûreté nucléaire.</p>
08/02/06	CNPE de Gravelines Réacteurs 5 et 6	Fonctionnement de la Machine MERCURE.	<p>Cette inspection inopinée avait pour objectif d'examiner la bonne application des prescriptions techniques générales relatives aux unités mobiles d'enrobage de résines échangeuses d'ions usagées à l'occasion de la campagne initiée sur Gravelines.</p> <p>L'équipe d'inspection s'est essentiellement attachée à vérifier, in situ, la présence effective et le fonctionnement des dispositifs prévus pour la prévention des risques, des pollutions et pour la radioprotection, tant au niveau des installations de conditionnement des résines que dans les locaux d'entreposage des colis conditionnés.</p> <p>Cette visite de terrain a été complétée par un court examen documentaire, portant notamment sur l'organisation des intervenants et la traçabilité des contrôles effectués par l'exploitant.</p> <p>Globalement, l'équipe d'inspection estime que les prescriptions sont bien prises en compte par les intervenants, mais que quelques points relativement mineurs méritent précisions ou actions correctrices.</p> <p>L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement de constat notable au titre de la sûreté ou de l'environnement. Les prescriptions apparaissent comme correctement bien prises en compte par les intervenants. Toutefois plusieurs aspects appellent des compléments d'information à fournir à l'Autorité de sûreté nucléaire.</p> <p>Une attention particulière a été portée aux conditions de travail associées à l'emploi de substances classées comme cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR), qui ont fait l'objet d'observations de l'inspection du travail.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
28/02/06	TEB à Jeumont	Transport de matières radioactives	<p>Les inspecteurs ont examiné les obligations de la société TEB Transport dans le cadre de son activité de transporteur de matières radioactives.</p> <p>Cette société est une petite structure dynamique, certifiée ISO 9001 version 200 pour le transporteur de matières radioactives. Elle dispose d'un conseiller à la sécurité déclaré en préfecture. Les inspecteurs ont apprécié la qualité des procédures liées au transport et l'efficacité du programme d'assurance de la qualité mis en place.</p> <p>Cependant, les inspecteurs ont constaté que la démonstration de la conformité aux prescriptions applicables aux colis de type A était insuffisante et que le rapport du conseiller à la sécurité n'était pas formalisé pour l'année 2004.</p>
16/03/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Conduite accidentelle Procédures APE (Approche Par Etat).	<p>L'inspection visait à évaluer les dispositions prises par le CNPE de Gravelines pour assurer l'élaboration et la gestion des consignes de conduite incidentelle et accidentelle (chapitre VI de règles générales d'exploitation (RGE)).</p> <p>Les principaux sujets abordés ont été : l'intégration et la gestion des consignes du chapitre VI des règles générales d'exploitation et des instructions temporaires de sûreté (ITS), le suivi du matériel du domaine complémentaire, les essais périodiques du panneau de repli et la formation des agents de conduite.</p> <p>Les inspecteurs ont effectué une visite de terrain en tranche 5, au cours de laquelle ils ont vérifié la validité des consignes APE (Approche Par Etat) et des instructions temporaires de sûreté présentes en salle de commande, la gestion des alarmes DOS (Dossier d'Orientation Système) et l'état du panneau de repli.</p> <p>L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement de constat notable. Les inspecteurs ont jugé les pratiques du site en matière de conduite incidentelle /accidentelle globalement satisfaisantes et en progrès par rapport à la situation rencontrée lors de la précédente inspection sur ce thème en 2005. Les principales remarques portent sur l'intégration des consignes du chapitre VI des RGE et sur la gestion des ITS.</p>
17/03/06	CNPE de Gravelines Réacteur 3	Inspection de chantiers en arrêt de tranche	<p>Cette inspection avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur 3. Quatre chantiers divers ont été inspectés.</p> <p>Les inspecteurs se sont intéressés aux interventions proprement dites, à leur préparation, au suivi documentaire des travaux, ainsi qu'à la conformité des outillages utilisés. La propreté des chantiers et les démarches concernant la radioprotection des intervenants ont également été abordées.</p> <p>Les principales observations ont porté sur la radioprotection (et plus précisément sur les études dosimétriques prévisionnelles concernant deux chantiers) et la conformité d'une pratique de planification d'une intervention lors de l'arrêt (ouverture de clapets avec mise en œuvre de moyens de mise en dépression autres que celui habituellement utilisé).</p> <p>D'autres observations concernant des sujets techniques ou touchant l'organisation des chantiers ont aussi été formulées.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
23/03/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Arrêté du 31 décembre 1999.	<p>L'arrêté interministériel du 31 décembre 1999 modifié relatif à la réglementation générale «environnement» fixait au 15 février 2006 l'échéance ultime de mise en conformité des installations. Dans la continuité des inspections menées tout au long de la réalisation du programme de mise en conformité du CNPE de Gravelines, l'Autorité de sûreté nucléaire s'est attachée à vérifier, la bonne réalisation des actions programmées.</p> <p>Au travers de l'examen des documents relatifs au thème et d'une visite de quelques installations ciblées, hors îlot nucléaire, l'inspection menée le 23 mars 2006 n'a pas mis en évidence d'écart notable dans la réalisation des mises en conformité.</p> <p>Des actions sont néanmoins attendues vis-à-vis des rétentions des réservoirs d'effluents liquides ainsi que pour maintenir la pérennité de la conformité des installations.</p> <p>En marge de la présente inspection, les conditions de travail associées à l'emploi de l'hydrazine, substance classée CMR (cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction), ont fait l'objet d'un examen particulier et donné lieu à observations de l'inspection du travail.</p>
30 et 31/03/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Maintenance et exploitation des systèmes RRA, RRI, SEC et PTR	<p>L'inspection visait à établir un bilan de l'état de la source froide du CNPE de Gravelines. Elle s'est déroulée exclusivement sur le terrain. Les inspecteurs ont réalisé, sur les 6 tranches, un contrôle visuel des pompes d'eau brute (SEC) et des filtres d'eau brute, ainsi que de leur pompe de nettoyage (CFI). De plus, une vérification par sondage de l'état des tuyauteries SEC se trouvant dans les galeries souterraines a été effectuée.</p> <p>Les inspecteurs ont pu constater que l'ensemble des installations présente un état général visuel satisfaisant, ce qui révèle globalement une bonne maîtrise de l'entretien des équipements. Toutefois, quelques matériels sont très corrodés, en particulier certains équipements des pompes CFI (brides, supports, boulonneries). De plus, des corrosions localisées importantes ont été relevées sur des tronçons de tuyauteries SEC se trouvant en galerie souterraine.</p> <p>L'inspection a donné lieu à l'établissement de deux constats notables, l'un portant sur la pomperie CFI et l'autre sur les tuyauteries SEC.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
06 et 07/04/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Incendie	<p>L'inspection inopinée visait à évaluer les dispositions prises au sein du CNPE de Gravelines en matière de prévention et de lutte contre l'incendie. Les inspecteurs ont procédé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à deux mises en situation réelle avec simulation d'alarme incendie, l'une, dans les installations conventionnelles du magasin réception et l'autre en zone contrôlée, au niveau du Bâtiment Annexe de Conditionnement (BAC) ; - à une vérification in situ des mesures de prévention prises et de la sectorisation, par sondage au niveau du Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) des réacteurs n°3 et 4 et du Bâtiment Electrique (BL) du réacteur n°5 ; - à un examen documentaire des dispositions prises en réponse aux observations émises lors de la dernière inspection sur le même thème, ainsi que des rapports des derniers départs de feu survenus sur le CNPE. <p>L'inspection a donné lieu à de multiples constats portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des lacunes dans la rédaction, la gestion et la levée des points d'arrêts des permis de feu ; - des écarts dans l'application des procédures en cas d'incendie ; - des défauts de sectorisation ou de gestion des potentiels calorifiques dans le BAN, - des écarts de maintenance des systèmes concourant à la prévention ou à la lutte contre l'incendie. <p>Bien qu'ayant relevé des améliorations dans la gestion des potentiels calorifiques, l'équipe d'inspection estime que le thème de l'incendie doit faire l'objet d'efforts réitérés de la part du CNPE et ce d'autant plus que certains signes peuvent montrer une régression, comme c'est le cas pour les permis de feu.</p>
11/04/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Alimentation en eau glacée – fluides frigorigènes.	<p>L'inspection portait sur l'exploitation et la maintenance des installations employant des fluides frigorigènes. Deux ans après une inspection sur le même thème et dont le bilan s'était avéré fort mitigé, l'Autorité de sûreté nucléaire cherchait à évaluer si des progrès pouvaient être enregistrés.</p> <p>Les principaux sujets abordés touchaient l'organisation du CNPE en la matière ainsi que la réalisation des contrôles et opérations de maintenance se rapportant aux systèmes concernés.</p> <p>L'inspection a donné lieu à trois constats notables relatifs, respectivement, à une déclinaison incomplète d'un programme de maintenance, à la traçabilité du suivi de certaines parties modifiées des installations ainsi qu'à l'analyse de la disponibilité d'un groupe frigorifique alors que son certificat annuel d'étanchéité n'avait pas été obtenu.</p> <p>Plusieurs aspects méritent également des compléments d'étude de la part du CNPE ou d'information de l'Autorité de Sûreté Nucléaire en matière de processus de déclinaison des programmes de maintenance, notamment dans une perspective d'optimisation et de stratégie anticipative. L'équipe d'inspection est repartie sans avoir trouvé de progrès à la hauteur de ce qu'elle pouvait légitimement espérer.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
02/05/06	Sté ISOVITAL à LOOS	Transport de matières radioactives	<p>Les inspecteurs ont examiné les obligations de la société ISOVITAL dans le cadre de son activité de commissionnaire de transport de matières radioactives.</p> <p>Cette société est une petite structure dynamique, commissionnaire de transport pour le fluor 18, dont l'organisation paraît efficace.</p> <p>La société dispose d'un conseiller à la sécurité déclaré en préfecture. Les inspecteurs ont apprécié l'efficacité du programme d'assurance de la qualité de l'entreprise et le suivi rigoureux des prestataires.</p> <p>Les inspecteurs ont noté que l'activité était débutante.</p>
22/05/06	CNPE de Gravelines Réacteur 5	Inspection de chantiers en arrêt de tranche	<p>Cette inspection avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de la deuxième visite décennale du réacteur 5. Quinze chantiers divers ont été inspectés. Une journée a été plus particulièrement consacrée au déroulement de l'épreuve enceinte.</p> <p>Les inspecteurs se sont intéressés aux interventions proprement dites, à leur préparation, au suivi documentaire des travaux, ainsi qu'à la conformité des outillages utilisés. La propreté des chantiers et les démarches concernant la radioprotection des intervenants ont également été abordées.</p> <p>Les principales observations ont porté sur la radioprotection, l'organisation des chantiers et le suivi documentaire, sur certains points techniques des activités, ainsi que sur l'organisation de la visite au palier 1 bar lors de l'épreuve enceinte.</p>
07/06/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Management de la sûreté Autorisations internes	<p>Le but de cette inspection était de s'assurer de la conformité à l'arrêté «Qualité» de l'organisation du CNPE et de la mise en œuvre de cette organisation pour la constitution des dossiers de demandes d'autorisations internes. Dans un premier temps, le processus «passage à la plage de travail basse du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt» (PTB du RRA) a été examiné au niveau de la gestion du transitoire puis lors de l'élaboration du dossier de demande d'autorisation. Les dossiers des précédentes demandes d'autorisation ont ainsi été présentés aux inspecteurs. Dans un deuxième temps, l'organisation pour les demandes d'autorisation de redémarrage après un arrêt de plus de 15 jours sans maintenance significative a été abordée.</p> <p>Les inspecteurs estiment que l'organisation mise en place pour la gestion des passages à la PTB du RRA est globalement satisfaisante. Des voies d'amélioration subsistent néanmoins en matière de prise en compte du retour d'expérience et en matière de vérification de l'état de la documentation.</p> <p>L'organisation pour les demandes d'autorisation de redémarrage après un arrêt de plus de 15 jours sans maintenance significative était en cours de définition.</p>
08/06/06	CNPE de Gravelines Réacteur 2	Inspection de chantiers en arrêt de tranche.	<p>Cette inspection, d'une durée cumulée de trois jours, avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur 2. Onze chantiers divers ont été inspectés. Les inspecteurs se sont intéressés à l'intervention proprement dite, à la préparation et à la propreté des chantiers et au respect des bonnes pratiques en matière d'assurance de la qualité. Une journée d'inspection a plus particulièrement porté sur la radioprotection. Les principales observations ont porté sur la radioprotection et sur des sujets techniques ou touchant sur l'organisation de certains chantiers.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
13/06/06	CNPE de Gravelines Réacteur 6	Réactive suite à l'incident 06.06.002 du 15 mai 2006 Gestion des effluents.	<p>L'inspection réactive a été déclenchée suite à une série d'évènements survenus sur la paire de réacteurs 5 – 6 lors des dernières semaines, dont certains ayant pour trait commun des rejets gazeux radioactifs ponctuels mal maîtrisés.</p> <p>Au travers de l'examen des documents relatifs aux opérations à l'origine des évènements et d'une visite de quelques installations ciblées, cette inspection n'a pas mis en évidence d'écart notable dans la gestion des situations individuelles.</p> <p>En revanche, une série d'interrogations subsiste quant à la pertinence ou à l'exhaustivité des dispositions préventives lors de la préparation des activités ou des dispositions correctives suite aux évènements.</p> <p>Bien que l'inspection n'ait pas clairement mis en évidence de cause commune entre les évènements, l'Autorité de Sûreté Nucléaire considère que des améliorations doivent être apportées par le CNPE dans la gestion des activités d'exploitation, voire de maintenance, eu égard aux caractéristiques radiochimiques des fluides du réacteur n°6.</p>
27/06/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Respect des engagements - 2ème semestre 2005	<p>L'inspection a porté sur la vérification du respect d'engagements pris par le CNPE de Gravelines suite aux inspections et comptes-rendus d'évènements significatifs pour la sûreté, la radioprotection et l'environnement du 2ème semestre 2005. Elle a également été l'occasion d'examiner quelques actions antérieures, dont le traitement n'était pas achevé lors des précédentes inspections de ce type.</p> <p>Les inspecteurs avaient préalablement sélectionné un échantillon de 84 actions sur les 366 recensées dans la base de données pour la période considérée et le reliquat des périodes antérieures.</p> <p>Sur les 84 engagements au programme de l'inspection :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 71 (85%) avaient fait l'objet de traitement permettant de les solder, - 13 (15%) ne pouvaient être soldées au vu de l'état d'avancement de leur traitement. <p>Un constat notable a été émis. Il concerne l'absence de transmission dans les délais requis d'un bilan des actions ayant subi un report d'échéances. Plusieurs remarques ou demandes de compléments ont également été formulées, à l'issue de l'examen par sondage réalisé.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
28/06/06	SOMANU à Maubeuge	Facteurs humains et organisationnels	<p>Cette inspection portait sur le thème prioritaire national des facteurs humains et organisationnels. Les inspecteurs se sont tout d'abord intéressés à la politique et à l'organisation générale du site sur ce thème. Ils ont notamment examiné la manière dont la SOMANU sensibilise son personnel et les prestataires qui interviennent sur le site ainsi que l'ergonomie des installations et le contenu des documents opératoires et des procédures d'exploitation. D'autre part, ils ont analysé les dispositions prises en matière de conditions et d'espace de travail ainsi que la gestion des ressources humaines et du maintien de leur compétence. Ils ont enfin procédé à une visite de l'atelier pour vérifier les différents points abordés au cours de l'inspection.</p> <p>Il ressort de cette inspection que la SOMANU a pris conscience de la nécessité de mieux prendre en compte la problématique des facteurs humains et organisationnels. La démarche engagée doit toutefois être amplifiée. Plusieurs bonnes pratiques ont été notées par les inspecteurs notamment sur l'implication de la hiérarchie et des agents lors de visites du site, sur la mise en œuvre d'outils de suivi d'exigences réglementaires, sur la propreté des espaces de travail ainsi que sur des actions ponctuelles sensibles. Toutefois, des points d'amélioration ont été identifiés sur la formalisation de l'organisation du thème, sur la communication entre les intervenants et sur la prise en compte du facteur humain dans l'analyse des incidents et du retour d'expérience.</p> <p>L'inspection a fait par ailleurs l'objet d'un constat sur l'absence de formalisation de l'habilitation des agents qui interviennent sur les éléments importants pour la sûreté de la SOMANU.</p>
16/08/06	CNPE de Gravelines Réacteur 4	Inspection de chantiers en arrêt de tranche	<p>Cette inspection avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de l'arrêt pour simple rechargement du réacteur 4.</p> <p>Les inspecteurs ont effectué une visite générale du bâtiment réacteur sur le thème de la radioprotection. Ils ont également assisté à une partie de l'activité de décontamination de la piscine du Bâtiment Réacteur et ont visité le chantier d'un des réfrigérants du système de refroidissement du réacteur à l'arrêt.</p> <p>Les inspecteurs se sont intéressés aux interventions proprement dites, à leur préparation et au suivi documentaire des travaux. La propreté des chantiers et les démarches concernant la radioprotection des intervenants ont également été abordées.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
06/09/06	BNFL au Port de Dunkerque	Transit dans le Port de matières radioactives	<p>L'inspection a été réalisée à l'occasion du débarquement d'un colis contenant du combustible nucléaire neuf à destination d'un laboratoire français.</p> <p>Les inspecteurs ont assisté aux opérations de déchargement du colis du navire spécialisé dans le transport des matières radioactives «Atlantic Osprey», à proximité du terminal BNFL du port de Dunkerque, et à son transbordement sur un camion de transport de matières dangereuses classe 7.</p> <p>Les contrôles ont porté sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'identification et le marquage du colis, - le dossier de transport, - les contrôles radiologiques, - les opérations de manutention et de déchargement, - les documents de bord du navire, ainsi que ses équipements, - les documents et les équipements du véhicule routier assurant la fin du convoi. <p>Ce transport constituait une opération exceptionnelle pour le terminal BNFL de Dunkerque qui est spécialisé dans les transbordements de combustibles usés transitant sur wagon, pour lesquels il possède une bonne expérience et des procédures rodées.</p> <p>BNFL n'a eu que peu de temps pour préparer ce transport et les inspecteurs n'ont pas retrouvé la même rigueur dans l'exécution du transbordement, que lors des inspections précédentes qui concernaient du combustible usé.</p> <p>L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement de constats notables. Toutefois, les inspecteurs ont fait de nombreuses observations qui, même si elles restent mineures, dénotent un manque de préparation de l'intervention. La principale porte sur le positionnement du colis dans la cale du navire, qui a rendu son déchargement long et problématique.</p> <p>Hormis ce point, l'inspection n'a pas fait apparaître de non-conformité vis à vis de la réglementation relative au transport des matières radioactives</p>
13/09/06	CNPE de Gravelines Réacteur 4	Respect de la dérogation sur le système de production d'eau incendie.	<p>Cette inspection avait pour objet la vérification du respect de la dérogation aux spécifications techniques d'exploitation accordée dans le cadre de la maintenance curative effectuée sur le système de production d'eau incendie (JPP) en tranche 4.</p> <p>Les inspecteurs ont effectué une visite de divers locaux afin de vérifier la mise en place des moyens complémentaires de réalimentation en eau incendie des systèmes concernés par la dérogation. Ils ont également vérifié que la documentation prévue dans le respect de l'assurance qualité était présente en salle de conduite des installations.</p> <p>Les inspecteurs ont constaté que les mesures compensatoires étaient globalement respectées et que la documentation prévue était satisfaisante.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
15/09/06	CNPE de Gravelines Réacteurs 1	Inspection de chantiers en arrêt de tranche	<p>Cette inspection, d'une durée cumulée de trois jours, avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n°1. Huit chantiers divers ont été inspectés. Les inspecteurs se sont intéressés à l'intervention proprement dite, à la préparation et à la propreté des chantiers et au respect des bonnes pratiques en matière d'assurance de la qualité, de radioprotection et de sécurité du personnel en général.</p> <p>Les principales observations ont porté sur la radioprotection et sur des sujets techniques ou touchant sur l'organisation de certains chantiers. Les constats réalisés lors d'une des visites ont conduit le CNPE à déclarer un événement significatif pour la sûreté relatif aux règles d'essais périodiques.</p>
19/09/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Référentiel documentaire Cohérence documentaire RGE : chapitres 3, 6, 9 et 10	<p>L'inspection avait pour objet principal le contrôle de l'organisation mise en place par le CNPE de Gravelines pour le respect des règles générales d'exploitation (RGE).</p> <p>Les inspecteurs ont examiné la formalisation et la mise en œuvre des processus d'intégration de certains chapitres des RGE, notamment les chapitres III (spécifications techniques d'exploitation) et IX (programmes d'essais périodiques), ainsi que les modalités de prise en compte par l'exploitant du retour d'expérience et des écarts sur ces mêmes chapitres.</p> <p>Les inspecteurs se sont également rendus dans les salles de commande des réacteurs 5 et 6 où ils ont vérifié l'intégration de certains documents relatifs aux spécifications techniques d'exploitation.</p> <p>L'appréciation générale sur le processus d'intégration des RGE est plutôt positive et les inspecteurs ont noté que le CNPE a mis en place une organisation modulable en fonction du volume et des spécificités de chaque dossier. Toutefois, un constat notable a été relevé du fait de l'absence de note d'organisation formalisant le processus d'intégration des évolutions du chapitre III des RGE (spécifications techniques d'exploitation). Par ailleurs, des écarts ont été relevés dans l'intégration de ce même chapitre. Enfin, le site doit rester vigilant dans le respect des exigences liées à la réalisation des essais périodiques par les différents services concernés.</p>
21/09/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Référentiel documentaire RDS, DI, DP et DT.	<p>L'inspection a porté sur la gestion du référentiel d'EDF, en application de l'arrêté qualité du 10 août 1984. Pour ce faire, les inspecteurs ont examiné :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'organisation mise en place sur le site de Gravelines pour gérer le rapport de sûreté du site ; - la prise en compte des exigences issues des décrets d'autorisation de création des réacteurs 1 à 4 d'une part et, 5 et 6 d'autre part et du rapport de sûreté en vigueur dans les documents opérationnels du site ; - le processus de suivi des échéanciers des DP et DT. <p>Les inspecteurs ont relevé que le site n'a pas été en mesure de prouver aux inspecteurs que l'ensemble des prescriptions techniques issues des décrets d'autorisation de création était décliné actuellement sur les installations. D'autre part ils ont noté l'absence d'organisation formalisée dans le cadre de la gestion du rapport de sûreté du site. Les inspecteurs ont noté que le suivi de l'environnement industriel local est très performant sur le site.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
28/09/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Sûreté et compétitivité.	<p>Les inspecteurs se sont intéressés à l'impact potentiel des changements vécus par EDF sur la sûreté et la radioprotection des travailleurs. Cet impact a été observé au travers de l'élaboration des budgets, de la communication auprès des agents, des modalités d'arbitrage, de la gestion des activités de maintenance ainsi que de la gestion des arrêts de réacteur.</p> <p>Les inspecteurs ont pu observer que la direction de la centrale positionnait la sûreté comme priorité dans chacun des domaines abordés.</p>
02/10/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Référentiel documentaire RSEM et documents de maintenance	<p>L'inspection avait pour but de vérifier la bonne application des règles de surveillance en exploitation des matériels mécaniques des îlots nucléaires REP (RSE-M) sur le site de Gravelines.</p> <p>L'inspection a porté sur l'organisation du site, la formation du personnel, les relations avec les prestataires, la réalisation des dossiers de traitement d'écart et des dossiers de fin d'intervention.</p> <p>L'inspection a permis de constater que le site applique le RSE-M de manière globalement satisfaisante.</p> <p>Les inspecteurs ont toutefois noté que le site applique de manière partielle le RSE-M sur les matériels importants pour la sûreté de niveaux 2 et 3.</p>
02 et 03/10/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Rejets et prélèvements	<p>L'inspection inopinée consistait à vérifier, par sondage, le respect de dispositions fixées dans l'arrêté du 7 novembre 2003 autorisant Electricité de France à poursuivre les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Gravelines. Des échantillons d'effluents liquides ont par ailleurs été prélevés au niveau des réservoirs d'effluents radioactifs issus de l'îlot nucléaire et d'effluents d'exhaure issus de salle des machines, en vue d'analyse par un laboratoire extérieur désigné par l'Autorité de Sûreté Nucléaire.</p> <p>L'inspection a permis de relever qu'une démarche de progrès était entreprise au sein du service chimie-environnement.</p> <p>Toutefois, cette inspection a mis en évidence des lacunes dans la traçabilité des contrôles à effectuer sur les conduits de transfert des effluents, l'insuffisance de commentaires sur les enregistrements de l'activité aux cheminées, le manque de traitement à la source pour certaines interventions conduisant à des rejets à la cheminée n°3, ainsi qu'une exploitation du laboratoire « effluents » perfectible. Ces points ont fait l'objet de constats notables.</p> <p>Les remarques par ailleurs émises lors de l'inspection portent sur des précisions à apporter sur la nature des actions accomplies pour répondre à certaines prescriptions de l'arrêté.</p> <p>Les opérations de prélèvements et de conditionnement des échantillons à analyser n'ont pas donné lieu à commentaire particulier. En revanche, leur expédition ne s'est pas déroulée conformément aux dispositions conventionnelles prévues.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
09/10/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Radioprotection, exposition des intervenants, ALARA.	<p>L'inspection a porté sur le thème du management de la radioprotection au sein du CNPE de Gravelines.</p> <p>Les inspecteurs ont relevé que le CNPE de Gravelines décline de façon globalement satisfaisante le référentiel en vigueur en termes d'organisation.</p> <p>Les bonnes pratiques suivantes ont été relevées : grément d'une cellule de contrôle qui évalue sur le terrain le respect des règles de radioprotection, définition d'objectifs ambitieux, projet de travaux d'assainissement de la tranche présentant le débit de dose le plus élevé, gestion des compétences des Personnes Compétentes en Radioprotection (PCR), établissement d'une base de données permettant un retour d'expérience sur les activités en matière d'optimisation des doses.</p> <p>Toutefois, de nombreux écarts ont été relevés lors de la visite de terrain effectuée au bâtiment de conditionnement des déchets radioactifs (BAC). Trois constats ont été formulés et des actions correctives doivent être engagées pour remédier à ces écarts qui concernent principalement le zonage et les contrôles techniques d'ambiance.</p>
19/10/06	CNPE de Gravelines Réacteur 6	Inspection de chantiers en arrêt de tranche.	<p>Cette inspection, d'une durée cumulée de deux jours, avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n°6. Huit chantiers ont ainsi été inspectés.</p> <p>Les inspecteurs se sont intéressés à la préparation et à la propreté du chantier, à la réalisation de l'intervention ainsi qu'à sa surveillance.</p> <p>Les principales observations ont porté sur la radioprotection, sur des sujets techniques ou relatif à l'organisation de certaines interventions.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
23/10/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Transport par route Expédition et organisation des transports	<p>Une inspection du site de Gravelines a été organisée dans le cadre du contrôle des transports de matières radioactives. Celle-ci a porté principalement sur l'organisation mise en place par le CNPE pour respecter les prescriptions réglementaires relevant de l'expéditeur.</p> <p>Au cours de l'inspection, les points suivants ont été abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bilan annuel 2005 de l'activité transport de matières radioactives, - organisation de l'activité transport du CNPE, - respect des prescriptions de l'expéditeur, - incidents et événements transport survenus au cours des années 2005 et 2006, - actions correctives mises en place suite à l'inspection précédente du 17 décembre 2004 sur le thème du transport. <p>L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement de constat notable. Au regard des documents examinés et des échanges avec les différents interlocuteurs, il apparaît que le CNPE a établi un système documentaire couvrant les expéditions des différents types de colis et dont les procédures reprennent dans le détail les prescriptions réglementaires relevant de la responsabilité de l'expéditeur.</p> <p>La principale remarque porte sur le fait que certains documents concernant la préparation des expéditions ne sont pas gérés sous assurance qualité (Demande de transport et quelques supports d'enregistrement utilisés pour les contrôles radiologiques)</p> <p>Hormis ce point, l'inspection n'a pas fait apparaître d'anomalie importante.</p> <p>Les inspecteurs se sont, en outre, rendus sur le terrain afin d'assister à l'étiquetage de 3 conteneurs de coques béton de déchets radioactifs devant être expédiées par chemin de fer. Ils ont également contrôlé, au niveau des locaux de la cellule transport, l'application des modes opératoires d'intervention et l'établissement du dossier d'expédition.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
08/11/06	CNPE de Gravelines Réacteur 5	Conduite à l'arrêt et en puissance - Respect du domaine pression - température	<p>L'inspection visait principalement à évaluer les dispositions prises par le CNPE de Gravelines afin de respecter les spécifications techniques d'exploitation (STE). Elle a eu lieu de façon inopinée et s'est déroulée en majeure partie dans la salle de commande de la tranche 5. La tranche était alors à 100 % de sa puissance nominale. Les principaux sujets abordés ont concerné :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le contrôle du respect de certains des critères fixés par les spécifications techniques d'exploitation, - la gestion des indisponibilités et des alarmes, - les consignes temporaires d'exploitation en cours sur la tranche, - la tenue des cahiers de quart, - la gestion des consignations et des dispositions et moyens transitoires (DMP). <p>Les inspecteurs ont également assisté à la relève de quart de l'après-midi en salle de commande.</p> <p>De plus, un point en salle a été effectué sur les actions entreprises pour remédier aux fréquentes sorties de domaine pression/température constatées depuis le début de l'année 2006. A cette occasion, il est apparu que le CNPE était conscient du problème et qu'il avait entrepris la mise en place d'un plan d'action «Sorties de domaine» visant à éradiquer celles-ci.</p> <p>L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement de constat notable. Les principales remarques portent sur la gestion des consignations et des dispositions et moyens temporaires.</p>
14/11/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Incendie (mise en œuvre des PAI, charges calorifiques, conduite, .)	<p>Cette inspection a été consacrée à la mise en œuvre du Plan d'Actions Incendie (PAI) sur le site. Le suivi de la mise en place du PAI est satisfaisant, notamment par la tenue de réunion hebdomadaire d'avancement. Toutefois de nombreux chantiers sont toujours en cours, notamment ceux relatifs aux traversées qualifiées.</p> <p>Le nombre de fiches de non-conformité ou d'écarts est très important et des non-conformités subsisteront après le 31/12/2006. Ces écarts sont génériques et seront donc traités au niveau national.</p> <p>Des compléments ont été demandés sur la liste des écarts ou non-conformités, subsistants au 31/12/2006, leurs impacts sur la sûreté et sur la date de la mise en œuvre effective complète du PAI sur l'ensemble du site.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
17/11/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Agressions externes	<p>Cette inspection a été consacrée à l'examen des dispositions prises par le CNPE en matière d'agressions externes : chutes d'avions, grands froids, perte de la source froide et inondations. Les inspecteurs ont examiné les procédures mises en œuvre lors de la détection de survols du site, la consigne relative à la protection des installations contre le gel (GC12) et la déclinaison du référentiel « station de pompage ». Une visite de terrain a permis de contrôler le caractère opérationnel du barrage flottant et les vérifications et essais prévus par la consigne GC 12 avant l'entrée en période hivernale.</p> <p>L'inspection a donné lieu un constat notable sur l'application de la consigne relative à la protection des installations contre le gel GC 12.</p> <p>Les inspecteurs ont relevé des points nécessitant des actions de la part du CNPE, notamment par rapport : à l'application de la consigne GC 12, à la déclinaison du référentiel de la station de pompage, à la mise à jour d'une consigne d'exploitation et à la procédure en cas de survol du site par un avion. Des compléments ont été demandés sur, le déclassement de matériel, l'acceptation des essais périodiques et la maintenance des certaines canalisations.</p> <p>Enfin, deux membres de la Commission Locale d'Information (CLI) du CNPE ont participé à cette inspection.</p>
28/11/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Maintenance et exploitation EAS-RIS (systèmes associés DVS, DVH, DEG)	<p>L'inspection avait pour objectif d'examiner l'organisation du CNPE pour la maintenance et l'exploitation des systèmes RIS, EAS et DVS. Sur ces 3 systèmes, les différents domaines abordés ont été les contrôles et essais périodiques, la maintenance et les modifications.</p> <p>Dans ce cadre, les inspecteurs ont notamment examiné par sondage l'intégration des prescriptions des règles d'essais périodiques et la déclinaison des programmes de maintenance.</p> <p>Une visite des locaux concernés, ainsi qu'en salle de commande, a également été menée sur les tranches 5 et 6.</p> <p>La gestion de la maintenance et de l'exploitation des systèmes RIS, EAS et DVS a été jugée globalement satisfaisante par les inspecteurs. Toutefois, l'état des systèmes constatés lors de la visite des locaux ainsi que la rédaction des tableaux récapitulatifs et gammes d'essais périodiques constituent des axes d'amélioration. Ces points ont fait l'objet de constats notables à l'issue de l'inspection.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
04/12/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Contrôles non destructifs sur le combustible	<p>L'inspection avait pour objectif d'examiner l'organisation du CNPE pour les opérations de déchargement et de contrôle du combustible lors des arrêts de réacteur pour rechargement. La vérification de la mise en œuvre de cette organisation a été faite sur la base des documents émis et actions réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°6 en 2006.</p> <p>Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné par sondage l'ensemble des documents opératoires utilisés par les différents intervenants concernés par la manutention du combustible et de son contrôle.</p> <p>La gestion de l'organisation du CNPE pour les opérations de déchargement et de contrôle du combustible a été jugée globalement très satisfaisante par les inspecteurs. Une seule remarque notable concerne l'amélioration souhaitable de la traçabilité des actions de contrôle de ressuage réalisées en piscine du bâtiment combustible.</p>
07/12/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Référentiel documentaire Cohérence documentaire RNAT - RLAT	<p>L'inspection avait pour objectif de vérifier que le site intègre l'ensemble des courriers prescrits par le niveau national ou par l'Autorité de sûreté nucléaire.</p> <p>L'organisation globale définie par le site a été présentée. Les inspecteurs ont ensuite examiné son application au sein des différents services.</p> <p>L'organisation est globalement définie de manière satisfaisante, toutefois quelques points restent à améliorer.</p> <p>Le suivi de l'intégration des différents critères définis dans les programmes de maintenance est satisfaisant. On peut toutefois déplorer qu'aucun lien systématique ne soit fait avec la base de suivi d'actions.</p>
13/12/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Organisation de la radioprotection	<p>L'inspection a porté sur le thème de la radioprotection notamment, de l'organisation du service sûreté qualité, de la gestion et de l'utilisation du matériel de contrôle, de la démarche ALARA et du transport de matériels contaminés au sein du CNPE de Gravelines.</p> <p>Les inspecteurs ont relevé que le CNPE de Gravelines décline de façon globalement satisfaisante les référentiels en vigueur en termes d'organisation. Toutefois il faut rester vigilant sur leurs applications sur le terrain.</p> <p>Le site est particulièrement moteur au niveau du réseau national des ingénieurs «radioprotection». Le site a également mis en place une base «signaux faibles» permettant de tracer les écarts et événements mineurs en radioprotection si leur répétition peut amener à un signal de plus grande importance.</p> <p>Un constat notable a été émis, il concerne l'entreposage de matériel contaminé dans une allée située en zone «verte».</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
15/12/06	CSI à Saint Amand les Eaux	Transport de gamma graphes	<p>L'inspection a porté sur le thème du transport des gammagraphes. Les inspecteurs ont vérifié l'organisation l'agence CSI -ENDEL de Saint Amand Les Eaux en matière de transport de matières radioactives et les conditions de transport d'un gammagraphe. Ils ont en outre examiné le rôle et les missions de la personne compétente en radioprotection ainsi que ceux du conseiller à la sécurité des transports.</p> <p>Il ressort de cette inspection que la mise en œuvre de la réglementation transport est relativement bien assurée au sein de la société. Un système qualité complet reprenant les prescriptions de l'accord européen relatif au transport des marchandises dangereuses (ADR) a été mis en place.</p> <p>Des non conformités ont toutefois étaient relevées. La plus importante concerne l'étiquetage des gammagraphes et des sur-emballages qui n'est pas conforme à la réglementation, alors que la procédure de transport est pourtant correctement rédigée sur ce point. Cette non conformité a fait l'objet d'un constat d'écart notable. Les autres observations concernent les déclarations d'expédition, les vérifications effectuées avant les transports et les extincteurs devant être présents dans le véhicule utilisé pour les déplacements.</p>
14/12/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Respect des engagements du 1er semestre 2006.	<p>L'inspection a porté sur la vérification du respect d'engagements pris par le CNPE de Gravelines suite aux inspections et comptes-rendus d'événements significatifs pour la sûreté, la radioprotection et l'environnement du 1er semestre 2006. Elle a également été l'occasion d'examiner quelques actions antérieures, dont le traitement n'était pas achevé lors des précédentes inspections de ce type.</p> <p>Les inspecteurs avaient préalablement sélectionné un échantillon de 79 actions sur les 279 recensées dans la base de données pour la période considérée et le reliquat des périodes antérieures.</p> <p>Sur les 79 engagements au programme de l'inspection, 69 (87%) avaient fait l'objet de traitement permettant de les solder.</p> <p>Aucun constat notable n'a été émis. Quelques demandes de compléments ont été formulées, à l'issue de l'examen par sondage réalisé.</p>
19/12/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Traitement des écarts - Prise en compte du REX.	<p>L'inspection avait pour objectif d'examiner l'organisation du site en matière de traitement des anomalies et de prise en compte du retour d'expérience. Les inspecteurs se sont intéressés dans un premier temps aux modalités de détection puis de traitement des anomalies dans les domaines relatifs à la sûreté de l'installation, à la radioprotection des intervenants et à l'environnement. Dans un deuxième temps, la gestion du retour d'expérience a été abordée. L'archivage et l'exploitation des informations issues du traitement des anomalies internes à la centrale et en provenance des autres centrales ont été examinés. Des cas concrets d'anomalies ont été choisis par sondage afin de déterminer si leur gestion en terme de retour d'expérience a été correctement réalisée. L'organisation pour la prise en compte du retour d'expérience a été jugée satisfaisante. Toutefois, la communication d'informations aux autres sites constitue un axe d'amélioration.</p>

DATE	INSTALLATION	THEME DE L'INSPECTION	DESCRIPTION DE L'INSPECTION
20/12/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Conduite accidentelle - PUI conventionnel	<p>Le but de cette inspection était de participer en tant qu'observateur au déroulement d'un exercice organisé sur le CNPE, afin de s'assurer de la capacité de l'exploitant à mettre en œuvre l'organisation et les moyens prévus en cas d'accident. Le scénario concernait un accident fictif sur un chantier électrique en salle des machines, accident impliquant un mort et plusieurs blessés. L'activation du Plan d'Urgence Interne – PUI conventionnel destiné à gérer ce type d'accident fait intervenir les secours extérieurs (pompiers et SAMU) ; les inspecteurs ont ainsi pu vérifier la coordination des actions entre les équipes du CNPE et les secours extérieurs.</p> <p>Les inspecteurs estiment que l'organisation mise en place pour la gestion de ce type d'accident a été globalement bien déployée lors de l'exercice, même si des difficultés matérielles au niveau des communications entre équipes sont à noter.</p> <p>L'inspection a toutefois donné lieu à l'établissement d'un constat notable concernant l'accès au Bâtiment de Sécurité, accès qui n'était pas conforme durant l'exercice aux procédures et référentiel d'application.</p>
21/12/06	CNPE de Gravelines Ensemble du site	Facteurs humains et organisationnels	<p>Cette inspection portait sur le thème prioritaire national des facteurs humains et organisationnels (FHO). Les inspecteurs se sont tout d'abord intéressés à la politique et à l'organisation générale du CNPE sur ce thème. Ils ont analysé les missions des consultants facteur humain du site et leur implication dans le traitement du retour d'expérience et de la diffusion de la culture FHO. Ils ont notamment examiné la manière dont le CNPE de Gravelines sensibilise son personnel et la hiérarchie ainsi que les outils et modes opératoires mis en œuvre. D'autre part, ils ont analysé les dispositions prises en matière de conditions et d'espace de travail ainsi que la gestion des ressources humaines et du maintien de leur compétence.</p> <p>Il ressort de cette inspection que le CNPE de Gravelines a développé une démarche FHO volontariste et plutôt en pointe. Plusieurs bonnes pratiques ont été notées par les inspecteurs notamment sur l'implication de la hiérarchie sur le terrain, sur l'organisation de stages de formation et de journées de sensibilisation des agents au domaine du FHO, sur la prise en compte du facteur humain dans l'analyse des incidents et du retour d'expérience, sur la mise en œuvre d'outils et de projets, comme la diffusion d'un guide des bonnes pratiques et la fiabilisation des interventions, et sur la propreté des espaces de travail et de circulation du personnel. Toutefois, des points d'amélioration ont été identifiés sur la formalisation de la note d'organisation du thème, sur le partage du retour d'expérience au niveau national, sur le recours à l'instance d'analyse des prises de décisions, sur l'intégration des prestataires dans la démarche, sur la gestion des habilitations et l'intégration des observations de terrain dans l'appréciation des agents.</p> <p>L'inspection n'a pas fait par ailleurs l'objet de constat. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de revoir le processus d'élaboration du questionnement et d'analyse lors de la préparation des interventions.</p>