

CODEP-OLS-2021-037446

Orléans, le 9 août 2021

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly
B18
45570 OUZOUEUR SUR LOIRE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 – réacteur 1
Inspection n° INSSN-OLS-2021-0717 du 29 juillet 2021
« Radioprotection dans le cadre de la visite décennale Dampierre 1 »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 29 juillet 2021 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « radioprotection dans le cadre de la visite décennale du réacteur 1 ».

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

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre du suivi des quatrièmes visites décennales des réacteurs du palier 900 MWe, l'ASN a défini un plan de contrôle établi sur la base des deux objectifs du réexamen périodique selon l'article L. 593-18 du code de l'environnement que sont la vérification de la conformité des installations au référentiel de sûreté et la réévaluation de sûreté. Ce plan concerne notamment les actions (travaux et actions de vérification) menées par EDF avant la quatrième visite décennale lorsque le réacteur est en fonctionnement ainsi que celles réalisées pendant la visite décennale.

L'inspection du 29 juillet 2021 entre dans le cadre du plan de contrôle précité et a porté sur le thème « radioprotection lors de la visite décennale du réacteur 1 du CNPE de Dampierre-en-Burly », dont la quatrième visite décennale a débuté en juin 2021.

Cette inspection visait à examiner par sondage le respect des exigences dans le domaine de la radioprotection, notamment sur les chantiers de maintenance.

Les inspecteurs ont tout d'abord souhaité faire un point d'étape sur la définition et le suivi du plan d'actions radioprotection du CNPE établi dans la continuité d'un plan d'actions spécifique engagé dès 2018 face à la dégradation des résultats dans le domaine. Le programme de surveillance des prestataires en charge des activités radioprotection a été examiné ainsi que son suivi. Des chantiers réalisés sur le réacteur 1 et la laverie ont fait l'objet de contrôle des dispositions radioprotection, concernant notamment les dispositifs de mise en dépression contribuant à la maîtrise de la dispersion de la contamination radiologique au sein de l'installation.

Enfin, les inspecteurs ont examiné le processus de prise en charge d'un intervenant contaminé via la réalisation d'un exercice de mise en situation.

L'ASN souligne la constitution d'un programme de surveillance des prestataires ambitieux et qui est déployé en prenant en compte un retour d'expérience riche. Les inspecteurs notent une bonne réactivité du CNPE afin de prendre en compte les anomalies relevées lors des interventions des prestataires. Il lui reste à améliorer les outils de pilotage pour mieux connaître l'état des remises en conformité et imposer de façon efficace les délais de résorption nécessaires.

Le reste de l'inspection n'a pas permis à l'ASN de pouvoir conclure sur une réelle efficacité du plan d'actions radioprotection. En effet, la gestion de la mise en dépression du circuit primaire n'est pas jugée satisfaisante durant la majorité de l'arrêt sur la base du contrôle effectué, le système ayant fonctionné en mode dégradé et en l'absence des lignes de défense initialement définies. Les principes de base de la radioprotection ne sont pas respectés au sein de la laverie dans le cadre du déploiement des chaînes de travail, dans les vestiaires, ou du déploiement de nouveaux projets techniques pour la gestion des boues des effluents.

La coordination sur les chantiers n'est toujours pas assurée de façon satisfaisante malgré la présence des responsables de zone engendrant des situations ne permettant pas d'assurer la protection des intervenants vis-à-vis des rayonnements ionisants à un niveau optimal comme l'exige la réglementation.

Enfin, le processus de prise en charge d'un contaminé est à revoir sur de nombreux points au regard du déroulement de l'exercice réalisé (chaîne de déclenchement de la prise en charge, consignes affichées, procédures à disposition des prestataires, complétude des kits de décontamination et formation des agents en charge de cette activité notamment pour la phase de retrait d'une particule irradiante).



A. Demandes d'actions correctives

Équipements de mise en dépression des chantiers sur le circuit primaire

Lors des opérations de maintenance avec ouverture du circuit primaire, un équipement de mise en dépression du circuit primaire (MED CP) est mis en place. Cette dépression induit une vitesse d'air au niveau des ouvertures des circuits contaminés afin de constituer une protection collective des intervenants évitant ainsi la dispersion de la contamination radiologique au sein de l'installation. La régulation des vitesses d'air se fait automatiquement grâce à une sonde anémométrique placée sur le faux couvercle de la cuve. Une deuxième sonde permet de détecter les erreurs. La MED CP est équipée de 2 filtres absolus, de 4 pièges à iode et d'une batterie de chauffe. La régulation est totalement automatique, c'est-à-dire que le débit de mise en dépression s'adapte en fonction des ouvertures du circuit primaire.

Un second équipement dit de mise en dépression du pressuriseur (MED PZR) constitué d'un groupe de déprimogène est installé principalement pour le secours de la MED CP. La MED PZR est équipée d'une batterie de chauffe, d'un filtre absolu et d'un piège à iode. Elle est asservie à la MED CP, c'est-à-dire qu'elle assure automatiquement la mise en dépression du circuit primaire en cas d'arrêt incidentel de la MED CP. Cependant, sa régulation n'est pas automatique et fonctionne sur un débit donné.

Enfin, ces systèmes de mise en dépression disposent d'un ultime secours, un déprimogène en attente qui pourrait être mis en place en cas de défaillance de la MED CP puis de la MED PZR. Cet ultime secours n'est pas asservi (enclenchement manuel) et ne dispose pas d'une régulation automatique.

L'exploitation de la mise en dépression du circuit primaire a été relevée défaillante par l'ASN notamment en 2019 lors des inspections renforcées radioprotection. Les inspecteurs ont donc souhaité contrôler de nouveau ce point lors de l'inspection du 29 juillet 2021.

L'inspection a mis en évidence que l'absence d'identification précise des équipements en place ne permettait pas aux agents en charge de la surveillance de comprendre aisément sur quoi s'exerçait leur surveillance. Ainsi, la détection d'éventuelles anomalies peut être défailante (conformité du lignage des équipements entre eux, matériels en place adéquats avec les caractéristiques requises, etc...). En effet, la MED CP ainsi que le déprimogène d'ultime secours étaient en place mais l'agent en charge de la surveillance des dispositifs de mise en dépression a éprouvé de grandes difficultés à expliquer aux inspecteurs quels étaient les matériels en place au jour de l'inspection.

Après explications, il s'avère que la mise en dépression du circuit primaire est en configuration dégradée et ce depuis le début de l'arrêt pour maintenance. En effet, dans un premier temps la MED CP est tombée en panne, puis la MED PZR. Dans ce contexte, la mise en dépression des circuits a été défiabilisée et les lignes de défense n'ont jamais été optimales. Par ailleurs, la logique de gestion des alarmes telle que définie dans le mode opératoire du prestataire référencé DAM.LOG.MOP.037A affiché sur la MED CP n'est pas applicable en l'état et n'a pas été revue suite aux avaries rencontrées.

Demande A1 : je vous demande d'analyser finement la situation et de décrire chronologiquement les avaries vécues lors de l'arrêt. Vous indiquerez, pour chaque situation, la gestion et la configuration déployée pour maintenir la mise en dépression du circuit primaire. La documentation opérationnelle relative aux alarmes devra être adaptée au regard de votre analyse. En fonction des résultats de votre analyse, vous vous positionnerez sur la déclaration d'un évènement significatif radioprotection.

Demande A2 : je vous demande de mettre en place un repérage approprié des équipements participant à la mise en dépression du circuit primaire (MED CP, MED PZR et déprimogène d'ultime secours) permettant d'assurer la compréhension sur le terrain des agents en charge de leur surveillance et de s'assurer que les équipements disposent bien des caractéristiques requises.

Vous vous assurerez auprès de votre prestataire que le personnel en charge de la surveillance est correctement formé pour mener à bien cette activité.



Gestion de la coactivité en zone contrôlée

Le contrôle d'un chantier en cours dans les locaux 1R748-749 (locaux pressuriseur) du bâtiment réacteur a mis en évidence d'importants problèmes de gestion de la coactivité impactant la gestion des mesures de prévention radioprotection. En effet, des intervenants prestataires débutaient une activité de contrôle de supportages dans un environnement dégradé par les chantiers précédents. De l'eau était ainsi présente sur le sol sans qu'il ait été démontré l'absence de contamination ; du matériel non dédié à ce chantier était stocké dans les locaux exigus, contraignant les intervenants à se mouvoir à proximité des nombreux points chauds ; des protections biologiques n'étaient plus positionnées correctement sur les équipements dosants des locaux. Le chantier a donc été arrêté par le CNPE suite aux constats de l'inspection afin de remettre en conformité ces locaux et autoriser la reprise des activités.

Ce type de situation a déjà été détecté par l'ASN sur le site de Dampierre lors des arrêts précédents.

Les inspecteurs notent pourtant que des responsables de zones sont déployés sur l'arrêt pour maintenance. Leur rôle est d'assurer la préparation, la surveillance et le suivi des activités de maintenance en veillant au respect des procédures et exigences contractuelles. Ils doivent identifier les écarts en temps réel et alerter les responsables des chantiers. Ils contribuent donc à la gestion en temps réel de la coactivité.

Le constat précité interroge sur les moyens ainsi que la légitimité donnés aux responsables de zones pour détecter ce type de situation et surtout faire intervenir rapidement les chargés d'affaires responsables des chantiers et de leur déroulement.

Demande A3 : je vous demande d'établir un diagnostic sur les moyens alloués à la gestion de la coactivité notamment en zone contrôlée ainsi que leur efficacité afin de prendre des actions qui s'imposeraient pour améliorer la gestion en temps réel des chantiers et assurer en toutes circonstances la mise en place des mesures de prévention radioprotection attendues.



Gestion des intervenants contaminés

Les inspecteurs ont contrôlé les dispositions mises en place en sortie de zone contrôlée pour la gestion des intervenants contaminés. Les contrôles ont eu lieu en sortie de vestiaires de la laverie et au bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN9). La note technique « traitement d'un intervenant contaminé » référencée D5140/NT/12.200 Indb a été transmise à l'ASN en mai 2021. Elle précise les intervenants et les actions à engager pour la prise en charge d'un agent en cas de détection de contamination.

Un exercice spécifique a été déployé simulant la contamination d'un intervenant au portique C1 du BAN9.

Les constats sont les suivants :

- Les zones des portiques C1 et C2 ne sont pas toujours équipées de moyens de communication alors qu'une des premières actions à effectuer par l'agent contaminé est de contacter le numéro de l'accueil (PAP) (exemple : sortie de zone contrôlée de la laverie). Afin de respecter la logique de la propreté radiologique, les moyens de communication ne peuvent pas être implantés dans les locaux précédents le local des portiques C1 ou C2.

Demande A4 : je vous demande d'équiper l'ensemble des sorties de zones contrôlées de moyens de communication adéquats pour que l'intervenant contaminé puisse appliquer la procédure de prise en charge d'un contaminé. Vous établirez un contrôle de présence des moyens de communication sur l'ensemble des sorties de zones contrôlées du CNPE (portiques C1 et C2, vestiaires hommes et vestiaires femmes) et me détaillerez les actions prises et leurs échéances.

- Les affiches relatives aux consignes en cas de contamination ne sont pas assez précises : notamment, il est indiqué que les agents doivent éventuellement remplir les fiches « prise en charge d'un contaminé » alors que cette action doit être menée par le gardien de vestiaires. Par ailleurs, les affiches ne sont pas adaptées à la zone en question présentant éventuellement des spécificités (exemple : au niveau de la laverie, les consignes désignent un gardien de vestiaires alors que ce bâtiment n'en dispose pas spécifiquement). Le CNPE a transmis par courriel du 5 août 2021, le nouveau modèle d'affiche et s'engage à mettre en place un affichage pérenne dans les locaux avant fin septembre 2021.
- Des kits de décontamination ont été mis en place depuis peu sur le CNPE. Un contrôle de ces kits a mis en évidence l'absence des étiquettes d'identification du flacon de récupération d'une particule irradiante, ce qui pourrait entraîner des manquements dans le cadre du suivi des données pour la suite de l'analyse. Le CNPE a indiqué par courriel du 5 août 2021, que l'ensemble des kits ont été contrôlés et complétés.
- A la laverie, il a été constaté l'absence de la procédure de retrait d'une particule irradiante. L'inspection a mis en évidence que les agents prestataires en charge de la décontamination (hors Service de Santé au Travail) n'étaient pas correctement formés à cette procédure. Enfin, selon les échanges lors de l'inspection, l'ensemble des équipes ne disposent pas toujours d'un agent habilité pour mener à bien ce type de tâche. Par courriel du 5 août 2021, le CNPE a indiqué que des actions de formation avaient été menées ; force est de constater qu'elles ne sont pas suffisantes.

Demande A5 : je vous demande de définir très clairement auprès de votre prestataire les formations et habilitations permettant d'assurer les bons gestes techniques pour la prise en charge d'un intervenant contaminé (incluant la phase de retrait d'une particule irradiante). Vous vous assurez que le personnel formé et habilité est présent à tout moment et dans chaque équipe.

Lors de l'exercice, l'arrivée de l'agent responsable de la prise en charge du contaminé a été trop longue (20 min) alors que l'exercice ne présentait aucune difficulté puisqu'il avait lieu aux vestiaires du BAN9 et qu'un gardien de vestiaires était bien présent sur le créneau horaire. Le déroulé et les échanges au cours de l'exercice amènent à penser que la compréhension des instructions applicables à tous les intervenants de la chaîne de la prise en charge du contaminé (PAP recevant l'appel, gardien de vestiaires intervenant pour la prise en charge...) doit être renforcée et mise en cohérence avec le processus « gestion de la prise en charge d'un contaminé ».

Par ailleurs, il a été constaté que les procédures et documents des prestataires affichés dans les vestiaires n'étaient pas toujours à jour.

Demande A6 : je vous demande de vérifier le niveau de précision ainsi que la cohérence des instructions de déclenchement de la prise en charge d'un contaminé auprès du PAP et des prestataires afin de disposer d'instructions claires et précises répondant aux exigences du processus. Par ailleurs, vous veillerez à ce que les prestataires utilisent les procédures et documents à jour.



Gestion de la radioprotection et de l'incendie à la laverie

L'inspection de la laverie a permis de mettre en évidence les points suivants :

- Le principe de « *la marche en avant* » n'est pas respecté à plusieurs endroits à la laverie. Ce principe est un des principes de base de la radioprotection consistant à mettre en place une démarche qualitative de l'hygiène avec pour principe de base que les produits/matériels sains (non contaminés) ne doivent pas croiser le chemin des produits/matériels souillés (potentiellement contaminés ou contaminés). Les zones détectées en écart par les inspecteurs sont les suivantes :
 - les vestiaires au sein desquels le croisement des flux est présent ;
 - la gestion des bacs de linge puisque les bacs de linge sale transitent dans l'atelier dans les zones propres et que les bacs de linge propre sont entreposés côté zone de gestion du linge sale ;
 - le poste de chargement/déchargement du linge dans les machines à laver ne dispose pas de mesure de prévention particulière type saut de zone dédié. L'intervenant charge les machines en linge sale (potentiellement contaminé) puis décharge le linge propre avec la même tenue.

Par courriel du 5 août 2021, le CNPE a indiqué avoir travaillé sur la gestion des bacs de linge ainsi que le saut de zone délimitant à ce jour la zone linge sale de la zone linge propre.

- Au sous-sol, le transit entre la zone de traitement des effluents de la laverie et le local de stockage du linge propre ne dispose d'aucune mesure de prévention type saut de zone.
- Le nouveau dispositif de traitement des boues des cuves tampon des effluents de la laverie n'est pas à l'attendu des points de vue radioprotection et hygiène. Il est constitué de bigbags en toile ouverts pour permettre le séchage des boues des effluents. Cette zone ne disposait pas de signalisation radioprotection alors que les bigbags émettaient un débit de dose d'environ 30 $\mu\text{Sv/h}$. Ce système émet par ailleurs des odeurs et implique pour son évacuation le transit par le monte-charge du local de stockage du linge propre alors que le dispositif n'est ni étanche ni clos.
- Les boues des grandes cuves d'effluents sont entreposées dans des systèmes de conteneurs fermés en plastique. La fiche d'entreposage associée à ces conteneurs ne disposait pas d'une analyse de risque incendie spécifique pourtant obligatoire car le pouvoir calorifique entreposé était supérieur à 400 MJ/m^2 (la fiche d'entreposage indiquant une densité de charge calorifique de 9 000 MJ/m^2). La surface d'entreposage des conteneurs stockés dépassait par ailleurs la surface indiquée sur la fiche d'entreposage.

Demande A7 : je vous demande de prendre des actions correctives afin de répondre à l'ensemble des constats précités. Vous me rendrez compte des actions engagées en ce sens.



Surveillance des activités des prestataires en lien avec la radioprotection

Le CNPE a présenté à l'équipe d'inspection son programme pour 2021 de surveillance des prestataires en charge des activités en lien avec la radioprotection. Un programme spécifique est dédié aux activités menées sur les arrêts pour maintenance. Les inspecteurs soulignent positivement un programme ambitieux et structuré et notent des contrôles approfondis des chargés de surveillance. Les constats de surveillance sont suivis via un tableau de pilotage. Cependant, l'inspection a mis en évidence les difficultés rencontrées par le site pour suivre les remises en conformité dans des délais cohérents et raisonnables.

En effet, de nombreux constats datant du début de l'année n'étaient pas notés « *soldés* » dans ce tableau de suivi alors qu'ils l'étaient selon vos représentants. Les délais de résorption des constats doivent être définis en fonction de leur nature et leur enjeu. De par sa surveillance, le site ayant mis en évidence une dégradation des activités en lien avec la radioprotection sur l'arrêt pour maintenance du réacteur 1, une réunion hebdomadaire avec ses prestataires a été mise en place réactivement. Les comptes rendus de réunion ont été présentés et mettent en exergue un manque de structuration et de correspondance avec le tableau de pilotage des constats issus de la surveillance.

Demande A8 : je vous demande de définir, dans les outils de pilotage de la surveillance des activités, des délais de résorption des constats émanant de cette surveillance et de les suivre.



Gestion des dépressions des sas de chantier

Les inspecteurs notent que le plancher des filtres dans le BAN9, même si il est encore fortement encombré, a été restructuré afin de mieux délimiter les zones de circulation et les zones de sas de travail des entreprises. Les déprimogènes de mise en dépression des sas de travail des prestataires contribuant à la non-dispersion de la contamination au sein des installations sont munis d'une fiche de contrôle. Le prestataire logistique y enregistre le contrôle journalier effectué et les chargés de travaux effectuent un contrôle de vitesse d'air à l'aide d'un anémomètre avant d'utiliser le sas de travail (vitesse requise supérieure à 0,5 m/s).

La fiche de contrôle d'un déprimogène dédié à deux chantiers indiquait, sur plusieurs jours, des vitesses d'air relevées par les chargés de travaux inférieures à 0,5 m/s (0,34 et 0,23 m/s) et pourtant le sas a été considéré conforme. Par ailleurs, les fiches de contrôle ne permettaient pas de comprendre quel était le sas objet de l'activité et donc du contrôle.

Demande A9 : je vous demande de vous assurer que les chargés de travaux disposent bien de l'information et de la formation nécessaires pour mener à bien les contrôles des sas de travail. Vous me préciserez le matériel mis à leur disposition ainsi que les procédures de prise de mesure de vitesse utilisées.



B. Demandes de compléments d'information

Requis des paramètres de mise en dépression (MED CP et MED PZR)

La surveillance de la MED CP et de la MED PZR ne trace pas un débit minimum à assurer au niveau des déprimogènes. Selon les informations recueillies par votre prestataire en charge de la surveillance et des informations issues du courriel du 5 août 2021, le débit de la MED CP atteint au maximum 4800 m³/h avec une régulation automatique et donc une variation de ce débit au regard des ouvertures de circuit. Les débits maximaux de la MED PZR et du déprimogène d'ultime secours sont respectivement de 1200 m³/h et 3000 m³/h constant sans régulation automatique. Les valeurs de débits ne sont pas spécifiquement suivies dans le cadre des tournées de surveillance.

Demande B1 : je vous demande de démontrer que les valeurs de fonctionnement permettent de garantir la sécurité du personnel travaillant sur des robinets ouverts sur tous points du circuit primaire et en toutes circonstances. Vous me démontrez que les contrôles menés permettent de s'assurer que la dépression est suffisante au regard des chantiers ouverts sur le circuit primaire.

Par ailleurs, selon les échanges avec vos représentants, les contrôles de vitesse de l'air au niveau des chantiers de robinets du circuit primaire doivent permettre de vérifier le respect de la vitesse d'air de minimum 0,5m/s.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer si, à l'ouverture des circuits, les chargés de travaux disposent bien en toutes circonstances du matériel permettant de contrôler la vitesse d'air. Vous m'indiquerez par ailleurs les instructions relatives à la prise de mesure d'air dont ils disposent.



C. Observations

C1. Suite aux constats partagés sur des résultats non satisfaisants dans le domaine de la radioprotection à Dampierre, le site s'est inscrit depuis 2018 dans un plan d'actions spécifique radioprotection. Les inspecteurs ont souhaité faire un point de situation à date sur ce plan d'actions. Vos représentants ont indiqué que les actions du plan d'actions initial étaient à ce jour soldées à environ 80 %. Elles se poursuivent au travers d'actions prioritaires dans le programme radioprotection annuel. Le plan de redressement du management de la radioprotection imposé depuis 2021 par la Direction des Centrales Nucléaires (services centraux EDF) a été présenté en instance de pilotage de la radioprotection sur Dampierre. Le programme radioprotection annuel de Dampierre inclut les exigences du plan de redressement.

Le plan d'actions prioritaire est ambitieux et très vaste ; cependant, afin d'assurer l'efficacité de son suivi et de lui donner du sens, le CNPE doit s'assurer de disposer d'indicateurs pratiques lui permettant de statuer sur la suffisance des actions définies et l'amélioration de la situation.

C2. Le contrôle de contamination avant d'accéder dans le vestiaire chaud s'effectue via un portique de détection nommé C1. Si une détection de contamination vestimentaire lors du passage avec la tenue de zone est déclenchée, l'intervenant doit se déshabiller (chaussures, tenue de circulation, gants, t-shirt, chaussettes) et mettre les éléments contaminés dans le réceptacle prévu à cet effet. Il réalise un nouveau passage dans le portique C1. Si aucune alarme ne se déclenche à nouveau, l'agent peut alors passer au contrôle portique C2. Dans cette configuration, personne sur le CNPE n'a l'information de la contamination vestimentaire initiale.

A terme, les CNPE hors palier 900 MWe seront dotés de C1 avec enregistrement des alarmes. Sur les CNPE 900 MWe comme Dampierre, la modernisation des portiques C1 n'est pas prévue ; cette information ne peut donc être exploitée pour améliorer une dérive sur un chantier (exemple : plusieurs agents déclenchant au portique C1 sur un même chantier) et sa prise en compte pour un éventuel retour d'expérience.

C3. Plusieurs zones ont présenté des problématiques de dysfonctionnement ou d'absence de contaminamètres portables de type MIP10 (vestiaires BAN9, chantier du local 9NB283). Ces constats participent à démontrer la fragilité des dispositions mises en place par le site pour pallier la dispersion de la contamination au sein des installations.

C4. Globalement, il a été constaté à plusieurs endroits en zone contrôlée du bâtiment réacteur et du bâtiment des Auxiliaires Nucléaires des colisages de matériels ne disposant pas de leur fiche d'entreposage en bonne et due forme.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois de vos 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.

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).

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

Le chef du pôle REP

Signé par Christian RON