



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
HAUTE-NORMANDIE**

**Division de Caen**

Hérouville-Saint-Clair, le 28 août 2006

Monsieur le Directeur  
du CNPE de PALUEL  
B. P. n° 48  
76450 CANY BARVILLE

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection de revue n° INS-2006-EDF-PAL-0018 du 15 au 19 mai 2006.  
Thème de revue « rigueur d'exploitation »

**N/REF :** DEP-DSNR CAEN-0486-2006.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993, une inspection de revue a eu lieu du 15 au 19 mai 2006 au CNPE de Paluel sur le thème de rigueur d'exploitation.

En supplément de la lettre de Monsieur le Directeur Général de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection que vous avez reçu, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous les demandes et observations complémentaires qui en résultent.

#### A. Demandes d'actions correctives

##### Management, responsabilités, formation

En consultant l'évaluation du stage « PTB du RRA », dispensé le 7 mars 2006 à une équipe de conduite complète de la tranche 1, les inspecteurs ont noté que, à la question « le phénomène de cavitation sur une pompe RRA peut-il être dû à une baisse du niveau d'eau primaire ? », la réponse a été erronée pour l'ensemble des agents, y compris l'encadrement. Ce constat interpelle les inspecteurs.

**A.1 Je vous demande de vérifier si cette situation s'est reproduite sur des formations dispensées à d'autres équipes. A partir de cette recherche, vous me ferez part de votre analyse ainsi que des actions correctives qu'il convient de mettre en œuvre au niveau de la formation.** .../...

## Situation du réacteur n°4

Lors de leur visite en salle de commande du réacteur n°4, les inspecteurs ont noté que les valeurs thermodynamiques du cœur retranscrites mettaient en évidence les éléments suivants :

- la marge à la saturation est faible (entre 9 et 10°C pour une incertitude de mesure de +/-6°C),
- la différence de température est importante entre le centre du réacteur (335,8°C) et sa périphérie (301,1°C),
- la différence de puissance linéique des assemblages combustible est apparue supérieure à 10% à plusieurs reprises.

**A.2 Je vous demande de vous prononcer sous 15 jours, en liaison avec vos services centraux, sur l'origine de l'inhomogénéité du réacteur n°4. Vous en déduirez, en complétant votre analyse de risque, les paramètres de suivi d'évolution, les critères d'alerte et les seuils d'intervention en cas de dérive avérée de la marge à la saturation.**

Les inspecteurs ont constaté que le TPL (bouton Tourné Poussé Lumineux) des soupapes d'isolement des soupapes SEBIM du pressuriseur de la tranche 4 n'étaient pas dans l'état requis par une analyse de risques présente dans le recueil de la salle de commande du réacteur. Selon les explications fournies ces TPL ont été mis une première fois dans l'état requis avant d'être remis dans une position différente, ce qui témoigne d'une connaissance insuffisante du fonctionnement de ces matériels par les opérateurs concernés.

**A.3 Je vous demande de sensibiliser les opérateurs des deux services « conduite » au fonctionnement très particulier de ces matériels et de rappeler aux équipes la nécessité fondamentale de respecter les analyses de risques de votre établissement.**

## Chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE) - essais périodiques

Dans le cadre de l'examen de la déclinaison locale du chapitre IX des RGE (IS/AS 012), les inspecteurs ont constaté que :

1. les fiches d'amendement (FA) approuvées par l'ASN ne sont pas intégrées depuis mai 2005, notamment les FA ETY 5, 7, 8, RIS 40 ;
2. les moyens mobiles de secours (MMS) gérés par l'échelon national (UTO) sont présents dans ce référentiel alors que leur gestion n'est pas de votre ressort ;
3. le site réalise l'étalonnage des sources internes KRT 002 MA dans l'attente de l'intégration d'une modification qui ne sera pas intégrée sur le site. FA KRT L05.05 ;
4. le site n'a pas intégré le sens de la FA DVC1.2 et n'a pas remonté ses interrogations auprès des services centraux ;
5. l'application de la FA RIS 27 est erronée.

#### **A.4 Je vous demande de corriger ces écarts**

Les inspecteurs ont consulté les résultats des essais périodiques effectués sur les chaînes KRT 040 et 043 MA dans le cadre du chapitre IX des règles générales d'exploitation sur le réacteur n°4. Les essais incombant au service automatisme sont sous traités à un prestataire. Une gamme d'essai périodique référencée « AU EP KRT 01 » a été rédigée en 2003 par le CNPE de Paluel afin de s'assurer, à partir des contrôles réalisés par le prestataire, du respect des critères à vérifier et ainsi valider l'essai périodique.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune de ces gammes d'essais périodiques n'avait été remplie ni validée depuis 2003 en ce qui concerne la tranche 4.

De plus, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans les comptes-rendus d'intervention rédigés par les prestataires à l'issue des contrôles réalisés.

#### **A.5 Je vous demande de vous assurer du renseignement et de la validation systématique de la gamme d'essai périodique « AU EP KRT 01 ».**

#### **A.6 Je vous demande également de renforcer votre surveillance sur les activités réalisées dans le cadre du chapitre IX des règles générales d'exploitation et confiées à des entreprises prestataires.**

#### Règles et consignes de conduite

Les inspecteurs ont consulté la consigne de conduite F DMP 1 « pose des DMP habituels en arrêt de tranche » référencée D5310 CF/SC-401. Cette note, validée le 8 février 2006, fait référence aux notes N0 047 et NA 157. Or ces deux dernières notes ont été annulées et remplacées par une seule note de processus « dispositifs et moyens particuliers » référencée D5310/NP/PRO/007 validée le 15 février 2006. De ce fait, la consigne de conduite F DMP 1 n'est déjà plus à jour.

De plus, la liste technique « référentiel à l'usage des chargés de consignation » référencée D5310/LT/SCO-003 n'a pas été mise à jour à la suite de la mise en application de la note de processus « dispositifs et moyens particuliers » référencée D5310/NP/PRO/007.

#### **A.7 Je vous demande de mettre à jour vos notes internes faisant référence à la note de processus "dispositifs et moyens particuliers" référencée D5310/NP/PRO/007.**

#### Consignes temporaires d'exploitation

Des anomalies dans le calcul du déséquilibre azimutal de puissance des thermocouples RIC ont été détectées en novembre 2003 sur les calculateurs KIT des réacteurs du palier 1300 MW. Ce calcul est faisable, mais le résultat est erroné. Une CTE avait été émise pour suspendre l'utilisation de cette fonction. Puis, conformément à votre objectif d'en réduire le nombre, cette CTE a été retirée des documents d'exploitation.

Les événements RPN 1, 3, 4 et 5 comportent la mention « si la mesure du déséquilibre de puissance par les thermocouples est indisponible ... ».

La modification de la conduite à tenir en cas d'événement RPN5 a été signalée dans les documents prescriptifs en salle de commande, IS/AS-015 et IS/AS-09 le 22 février 2006. Cette modification a été validée par le chef d'équipe et un ingénieur sûreté, elle intègre la prescription temporaire liée à cet événement. Or, suite à la disparition de la CTE, les événements RPN 1, 3 et 4 se retrouvent « orphelins ». La conduite à tenir n'est pas modifiée, donc le calcul du déséquilibre azimutal par les thermocouples reste prescrit.

**A.8 Étant donné que le calcul est réalisable mais que le résultat est erroné, je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour éviter le calcul du déséquilibre azimutal par les thermocouples pour chaque événement associé à cette opération.**

Lors de l'essai périodique d'appoint automatique RIS 10, le critère d'ouverture 100% de la vanne 4 RIS 035 VP n'a pas pu être démontré. En effet, la gamme d'essai rédigée par le site demande de constater son ouverture sur le relais de commande manuel (RCM), mais l'ouverture de cette vanne ne fait pas varier cet indicateur. L'ouverture 100% de la vanne n'est donc pas contrôlable par ce moyen. De plus, l'essai réalisé lors du dernier arrêt du réacteur 4 n'était pas satisfaisant, le débit d'injection attendu est de 160 m<sup>3</sup>/h, pour un débit mesuré de 145 m<sup>3</sup>/h. Une justification des services centraux a permis de dédouaner cette mesure trop faible.

Étant donné l'absence de preuve sur l'ouverture à 100% de la vanne 4 RIS 035 VP, il subsiste le doute que celle-ci ne se soit pas entièrement ouverte, pénalisant ainsi le débit de l'appoint automatique demandé.

**A.9 Je vous demande de modifier votre gamme opératoire pour prendre en compte le manque de pertinence de l'indication du RCM.**

**A.10 Je vous demande de prendre les mesures pour valider l'ouverture à 100 % de la vanne RIS 035 VP lors de la réalisation de cet essai.**

#### Gestion des alarmes

Votre note « Organisation de la surveillance en salle de commande – D 5310-PL/SCO-003 du 20/01/2005 » demande que, dans le cas d'une inhibition d'alarme, « une analyse sur les causes et les conséquences doit être tracée (dans une analyse de risque par exemple) et contresignée par le CT ».

Sur le réacteur n°2, l'alarme associée au CRF 121 SP a été inhibée le 12/12/05. Il n'a pas pu être présenté aux inspecteurs l'analyse associée.

**A.11 Je vous demande de veiller au respect de votre note « Organisation de la surveillance en salle de commande – D 5310-PL/SCO-003 du 20/01/2005 », notamment en ce qui concerne l'inhibition d'alarmes.**

Les essais périodiques des chaînes de mesure d'activité KRT 14 MA et KRT 18 MA testent l'apparition des alarmes D KRT 14 AA et KRT 18 AA.

Les inspecteurs ont cependant constaté que l'apparition de ces alarmes lors de la réalisation de ces essais aux mois d'avril et mai 2006 sur la tranche 1, n'a pas été notée dans le tableau de suivi des alarmes D (alarmes conduisant à l'utilisation des procédures incidentelles et accidentelles).

**A.12 Je vous demande de justifier cet écart et de veiller à ce que toutes les apparitions d'alarmes D soient tracées.**

Requalification

Lors de l'examen du dossier d'intervention relatif au remplacement de la vanne du système d'aspersion de l'enceinte de confinement 2 EAS 62 VN, les inspecteurs ont constaté que le seul critère de requalification de la vanne 2 EAS 62 VN était lié au temps de manœuvre et non à l'étanchéité.

De plus, lors de la réalisation de l'essai périodique RPA 7.1 le 21 avril 2006, vous avez constaté une fuite d'huile sur un moteur diesel. Après examen du dossier, les inspecteurs ont remarqué que la durée de fonctionnement du diesel n'avait pas dépassé 20 minutes lors de la requalification fonctionnelle alors que l'anomalie initiant l'intervention avait été détectée après 4 heures de fonctionnement.

**A.13 Je vous demande de vous prononcer, en regard des interventions de maintenance menées sur ces matériels et de leurs rôles vis-à-vis de la sûreté, sur la suffisance des deux essais de requalification mentionnés.**

Lors de l'examen des résultats de requalification de la pompe 2 EAS 51 PO pendant la dernière visite complète, les inspecteurs ont constaté, en consultant la gamme GEME01945, que l'ensemble des températures stator, paliers supérieurs et inférieurs moteur étaient très inférieures aux valeurs normales attendues. En outre, à l'examen de l'historique sur 3 ans de ces valeurs, une importante dispersion de plusieurs d'entre-elles a été mise en évidence.

**A.14 Je vous demande :**

- de vous prononcer sur la disponibilité de ce matériel en regard de l'écart entre les valeurs attendues et relevées ;
- de m'expliquer les raisons de l'importante dispersion de ces valeurs et l'analyse que vous en avez faite.

Tenue des installations (House keeping):

Un inspecteur a accompagné un intervenant au cours de sa ronde. Il en ressort que vous ne respectez pas les prescriptions de la Direction de la production nucléaire (DPN) en matière d'entretien des installations (concept de « house keeping ») :

- dans le local WB 0560 en tranche 3 : revêtement de sol en mauvais état, collecte des effluents si assurée dans la gâte ;

- fuite d'huile du pont de manutention dans le local de la pompe 3 RCP 171 PO ;
- corrosion avancée d'un coude de tuyauterie dans le local LB 0350 ;
- corrosion des goujons des regards situés en aval de l'équipement 3 EAS 511 VB ;
- grille permettant d'accéder au pont de manutention du bâtiment combustible laissée ouverte sans raison ;
- goujons et fixations des équipements situés en plafond du local situé sous l'espace inter-enceinte largement corrodés ;
- certains locaux ne sont jamais visités par les rondiers.

**A.15 Je vous demande d'étudier la nocivité des corrosions observées sur matériels ci-dessus en veillant tout particulièrement à analyser l'impact sur la disponibilité des matériels fixés en plafond du local situé sous l'espace inter-enceinte.**

## B. Compléments d'information

### Indisponibilités

Les inspecteurs ont constaté l'indisponibilité fortuite du système DVK iode le 13/04/06 sur le réacteur n°4. Aucune fiche SAPHIR n'a été ouverte.

**B.1 Je vous demande de me préciser l'origine de cette indisponibilité et de m'indiquer les raisons qui ont conduit à ne pas ouvrir de fiche SAPHIR.**

La mesure de température 4 GRE 806 MT retransmise en salle de commande est erronée. Ce point a fait l'objet de l'ordre d'intervention (OI) 0143213 qui prévoit le remplacement de la sonde de température associée lors d'un prochain arrêt de tranche.

**B.2 Je vous demande de me préciser une échéance précise de remplacement de cette sonde de température.**

La mesure de température 4 GSS 033 MT retransmise en salle de commande est erronée. La demande d'intervention (DI) associée 0079116 a été annulée. En effet il est indiqué que le remplacement de la sonde ne peut être réalisé, sauf en cas de remplacement complet du ballon GSS.

Les équipes de conduite de la tranche 4 ne semblent pas avoir connaissance de l'absence de traitement de cette DI. La mesure de température reste erronée et l'étiquette verte indiquant ce problème perdue en salle de commande. La défaillance de la mesure de température 4GSS 033 MT, initialement temporaire, semble devenu permanente.

**B.3 Je vous demande de préciser les mesures compensatoires éventuelles et le traitement que vous allez mettre en œuvre.**

Lors de la ronde menée par l'équipe conduite du 15 février 2006, vous avez détecté la pleine ouverture de la vanne de régulation de la température d'air d'admission diesel LHP 220 VR. Cet écart a été corrigé dans la journée. Le lendemain, l'anomalie est réapparue. Vous avez déclaré le diesel indisponible et posé un événement de groupe 1. Après la pose d'une instrumentation sur le signal de sortie de la régulation, vous avez mis en évidence le fait que la température de l'air est soumise à de nombreuses variations dans le local diesel, sollicitant ainsi la vanne de régulation. Selon votre analyse, ce phénomène anormal ne remet pas en cause la disponibilité du diesel. Vous n'avez alors engagé aucune action correctrice et avez déclaré le matériel disponible.

**B.4 Je vous demande de m'informer sous un mois des actions pérennes que vous comptez mettre en œuvre afin de traiter ce problème.**

#### Régime de consignation

Le régime de consignation 3 DVC 006 RS délivré le 02/01/04 n'est toujours pas restitué. Le chargé de consignation a précisé aux inspecteurs que cette situation s'expliquait par la mise à l'arrêt de l'installation (déshumidificateur) et donc par le maintien de la consignation de certains organes associés à cette installation.

**B.5 Je vous demande de me préciser les raisons de la mise à l'arrêt définitif de cette installation et de me préciser la procédure que vous allez retenir pour le traitement de cet événement.**

#### Essais périodiques

Les inspecteurs ont constaté à la lecture du compte rendu de l'essai périodique effectué sur les moyens mobiles de secours (MMS) des chaînes KRT 71 et 70 MA, un circuit d'assurance qualité non renseigné, sans signature ni validation.

**B.6 Je vous demande de sensibiliser vos intervenants au respect des dispositions de l'arrêté qualité dans la réalisation des essais des MMS.**

Lors de la réalisation d'un essai périodique relatif au système RPR (protection du réacteur) en octobre 2005, l'alarme 825 AA relative à un défaut de discordance est apparue. Après investigation, vous avez mis en évidence une problématique liée à l'intégration de la modification du lot VD2 – 1300 MWe PNXX 2511 « mise en service des pompes IS et EAS par TPL tableau LHA ou LHB ». Cette anomalie n'avait pas été détectée lors de la réalisation de la requalification de la modification fin août 2005. L'impact de l'apparition de cette alarme intempestive lors de la réalisation des essais périodiques a été traité par le site et ses documents opératoires ont été mis à jour. Cependant, les causes de l'apparition de cette alarme n'ont toujours pas été totalement assimilées ou appréhendées.

**B.7 En regard de cette situation, je vous demande de m'indiquer les actions que vous comptez mettre en œuvre afin de vérifier l'absence d'impact dans toutes les conditions d'exploitation de cette anomalie.**

Les inspecteurs ont noté que la gamme de contrôle périodique de la chaîne de mesure d'activité liquide 0 KRT 102 MA demande de vérifier que la valeur obtenue sur l'ichtomètre numérique de radioprotection (INR) et celle affichée sur le KIT ne présentent pas un écart de plus de 40 %. Cette vérification est un critère de type B de la règle d'essai périodique du système KRT.

Vous indiquez que ce critère est invérifiable car aucune valeur n'est retransmise sur le KIT pour la chaîne KRT 102 MA.

**B.8 Je vous demande de préciser comment est traité cet écart au niveau du CNPE de Paluel et si vous avez partagé cette information avec vos services centraux.**

Les inspecteurs ont également constaté que l'essai périodique relatif à la chaîne 4 KRT 37 MA qui doit notamment vérifier l'apparition de l'alarme KRT 912 AA, a été réalisé alors que cette alarme était inhibée en salle de commande. Les conditions initiales à vérifier avant réalisation de l'essai, qui sont précisées en début de la gamme, comportent pourtant la vérification de la non inhibition des alarmes à tester.

Le contrôle de l'apparition de cette alarme, qui est un critère de type B de la règle d'essai périodique n'a ainsi pas pu être réalisé.

**B.9 Je vous demande de justifier la réalisation de cet essai alors qu'une des alarmes à tester était inhibée.**

**B.10 Je vous demande également de veiller à ce que les conditions de réalisation des essais périodiques soient respectées.**

Les inspecteurs ont constaté des pratiques hétérogènes en matière d'ouverture de fiches d'écarts à la suite de certains essais périodiques non satisfaisants.

**B.11 Je vous demande de me préciser les critères retenus en matière d'ouverture des fiches d'écarts et de vous assurer de l'homogénéité des pratiques entre équipes et services.**

Lors de la réalisation de l'essai périodique du 15 novembre 2005 sur la vanne 2 EAS 62 VN, vous avez mis en évidence un temps trop long d'exécution (ITLE) : 17 secondes pour un attendu de 6 secondes. Suite à cette détection d'anomalie, vous avez effectué un remplacement de la vanne.

**B.12 Je vous demande de me transmettre la fiche d'écart « DI 55 » explicitant notamment votre analyse quant à l'origine de cet écart.**

Gestion des alarmes en salle de commande

Les inspecteurs ont constaté l'apparition répétitive et fortuite de l'alarme D SEC 967 AA. En fonction des équipes de conduite, l'apparition de cette alarme entraîne ou non la prise du document d'orientation et de stabilisation (DOS), indépendamment de sa durée d'apparition.

Vous avez indiqué que le caractère intempestif provient d'un défaut d'électronique pouvant apparaître lors de l'établissement d'un débit SEC notamment au basculement des voies. Ce problème est connu depuis plusieurs années. Vous avez établi une fiche d'aide pour le diagnostic du caractère représentatif ou non de cette alarme.

Cependant les inspecteurs ont noté que cette fiche est uniquement destinée au chef d'exploitation. Elle demande l'application systématique du document d'orientation système (DOS) et la réalisation du diagnostic en parallèle.

Au vu de la gestion différente, suivant les équipes de conduite, de cette alarme (prise ou non du DOS), j'estime que l'information que vous avez réalisée sur ce sujet n'est pas suffisante.

**B.13 Je vous demande de préciser et justifier quelle est la conduite à appliquer lors de l'apparition de l'alarme SEC 967 AA. Je vous demande de clarifier ces préconisations aux différentes équipes de conduite.**

**B.14 Vous m'indiquerez également quelles actions vous avez engagées pour caractériser et éliminer les apparitions intempestives de l'alarme SEC 967 AA.**

**B.15 Vous m'indiquerez quelles actions vous avez engagées pour caractériser et éliminer les apparitions intempestives de l'alarme SEC 967 AA.**

Des étiquettes vertes situées sous les écrans d'alarmes signalent l'apparition intempestive des alarmes 4 EAS 029 et 030 MA lors d'essais périodiques. Depuis 2003, les demandes d'intervention (DI) 00697934, DI 00664216 et DI 00799566 ont été émises. Le problème ne semble pourtant pour l'instant pas complètement caractérisé et vous n'avez pas indiqué de prévision de traitement.

**B.16 Je vous demande de me préciser l'état d'avancement de ce dossier et les actions engagées ainsi que votre échéance prévisionnelle de traitement.**

Une étiquette verte à proximité de l'écran récapitulatif des alarmes incendie en tranche 4, et datant du 19/03/2003, indique « JDT : fuite de la membrane générant l'alarme JDT LHQ 760 VA ».

Les opérateurs ne savaient pas si ce problème était résolu.

**B.17 Je vous demande de m'expliquer le problème rencontré et de me préciser s'il a été traité. Je vous demande également de transmettre cette information aux équipes de conduite de la tranche concernée.**

#### Requalification

A l'examen de la procédure d'exécution et d'essai PEE RCP 002 indice B relative à l'intégration de la modification PNXX 2514 « abaissement du seuil d'alarme - soupapes d'isolement SEBIM non ouvertes », les inspecteurs ont constaté que le seul critère de requalification dit « important pour la sûreté » n'était pas vérifiable, le dossier de modification présentant une incohérence.

**B.18 Je vous demande de vous prononcer sur la requalification effective de ces matériels après modification en l'absence de critère de requalification vérifiable.**

Lors de la requalification de la modification PNXX 2574, la valeur du « temps d'ouverture » de la vanne 2 EAS 62 VN a été détectée hors critère. L'agent détaché par le centre d'ingénierie du parc nucléaire en exploitation a traité et validé en temps réel cet écart.

**B.19** Je vous demande de m'expliciter l'organisation que vous avez mise en place dans le cadre du traitement d'écart détecté lors de la réalisation d'une procédure d'exécution et d'essai. Vous m'expliciterez notamment les responsabilités et les missions de l'agent détaché par le centre d'ingénierie du parc nucléaire en exploitation.

**B.20** Vous me fournirez également tout élément de traçabilité du traitement de cet écart et l'analyse qui a été faite pour déclarer le matériel disponible alors que le critère de requalification n'était pas respecté.

**B.21** Plus généralement, vous m'expliciterez les responsabilités entre l'équipe commune de site, le projet Arrêt de tranche et le centre d'ingénierie du parc nucléaire en exploitation dans le traitement d'écart détecté lors de la réalisation d'une PEE.

### C. Observations

C.1 L'analyse des comptes-rendus de GTS de l'année 2004 met en évidence des lacunes dans le suivi des actions.

C.2 La fiche d'amendement DVC 1.2 ne figure pas dans les tableaux récapitulatifs IS/AS 012 alors qu'elle approuvée et applicable.

C.3 Le CNPE de PALUEL a pour habitude d'identifier dans le document IS/AS 012 les chaînes de détection KRT par le nom du système sur lequel elles sont implantées et non par leur véritable système fonctionnel.

C.4 La fiche étude – avis n° 75 (référence D5310 ET/SSQ-055) appliquée sur le site et émise par le service SSQ comporte une erreur dans sa conclusion, ce qui la rend incompréhensible.

C.5 Les stages de formation réalisés par un prestataire extérieur au service de formation professionnelle de EDF ne font pas toujours l'objet d'une évaluation des stagiaires.

C.6 Les inspecteurs ont noté que, dans l'application de gestion informatique SPRINT, des stages sont rejetés du fait de la programmation simultanée de deux stages différents pour un même agent, alors qu'ils auraient dû être reportés.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas trois mois sauf mention particulière. Pour les engagements que vous seriez amené 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.

Pour le Directeur et par délégation,  
Le chef de division,

SIGNE PAR

Olivier TERNEAUD