

DIVISION DE LYON

Lyon, le 31 octobre 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-053202

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin**
CNPE du Tricastin
CS 40009
26 131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)
Inspection n° INSSN-LYO-2018-0441 du 25 octobre 2018
Thème « Agressions climatiques (foudre, grand froid et grand chaud) »

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation modifié
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] Règle particulière de conduite Grand froid Palier CPY - D455031072639 ind. 2 du 6 mars 2015
[5] Règle particulière de conduite Grand chaud Palier CPY - D4550.31-11/0377 ind. 0 du 13 mai 2013

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, cité en référence [1], une inspection courante a eu lieu le 25 octobre 2018 sur la centrale nucléaire du Tricastin relative aux agressions climatiques.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection menée le 25 octobre 2018 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème des agressions climatiques avait pour but d'examiner les moyens mis en œuvre par l'exploitant pour prendre en compte les risques générés par différentes agressions climatiques, notamment la foudre et les périodes caniculaires ou de froid intense. Les inspecteurs ont contrôlé la déclinaison, par l'exploitant, des prescriptifs applicables et les opérations engagées pour se prémunir de ces agressions. Ils ont également contrôlé les mesures prises par l'exploitant à la suite des demandes de l'ASN issues de la précédente inspection sur cette thématique, réalisée le 1^{er} juillet 2014.

Concernant le risque foudre, il ressort de cette inspection que le site s'est amélioré sur le respect des périodicités des vérifications des installations de protection contre la foudre (vérifications visuelles, complètes et à la suite d'un impact de foudre). Néanmoins, dans le cas où ces vérifications relèvent des non-conformités des installations des protections contre la foudre, l'exploitant ne respecte pas le délai maximal d'un mois pour remettre en conformité ces installations conformément à la réglementation en vigueur.

Concernant les risques de grand froid et de grand chaud, l'application des règles de conduite définies au niveau national et relatives à la conduite du réacteur en période de grand froid n'est pas suffisamment rigoureuse. Précisément, l'organisation retenue sur le site n'est pas adaptée pour respecter la date limite du 31 octobre de chaque année pour une mise en configuration hivernale de la centrale nucléaire du Tricastin.

Concernant le risque de grand chaud, l'application des règles définies par les services centraux d'EDF et relatives à la conduite du réacteur en période de « grand chaud » est perfectible notamment sur la surveillance de l'installation en cas de phase de « vigilance » ainsi que sur la définition des critères pour passer du niveau de « vigilance » à celui de « veille ».

A. Demandes d'actions correctives

Risque foudre

- *Traitement des écarts relevés lors des vérifications des dispositifs de protection contre la foudre*

Conformément à l'article 21 de l'arrêté en référence [2], « une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent. L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent. Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximal d'un mois, par un organisme compétent. Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximal d'un mois ».

Les inspecteurs ont consulté le dernier rapport de vérification visuelle des installations de protection contre la foudre qui a été réalisé par un organisme compétent le 16 août 2018. Ce rapport de vérification fait apparaître une remarque : l'exploitant ayant installé une antenne et une parabole au niveau d'un bâtiment sans mener en amont une analyse relative au risque foudre, le rapport de vérification stipule la nécessité de réaliser une étude technique pour définir les protections contre la foudre. Le jour de l'inspection, il a été constaté qu'aucune action n'avait été engagée afin de résorber cette non-conformité.

Par ailleurs, les inspecteurs ont également consulté les deux derniers rapports des vérifications complètes bisannuelles des dispositifs de protection contre la foudre.

Le rapport de vérification réalisé le 20 juillet 2015 retrace un écart sur le parafoudre courant fort des sirènes PPI¹. L'exploitant a indiqué que le parafoudre a été remis en état le 28 juin 2016, soit plus d'un an après la détection.

Le rapport de vérification du 25 août 2017 signale également l'existence d'une non-conformité qui a été résorbée le 14 février 2018, soit six mois après la détection.

Enfin, conformément à l'article 21 de l'arrêté cité en référence [2], lorsqu'un impact de foudre, ou tout ou partie de son ellipse de confiance, est situé à l'intérieur du périmètre du site, vous devez réaliser dans un délai d'un mois une vérification visuelle des dispositifs de protection affectés. Les inspecteurs ont constaté que les impacts de foudre relevés le 5, le 9 et le 14 août 2018 ont fait l'objet d'une vérification visuelle le 3 septembre 2018 par un organisme compétent. Cette vérification a mis en évidence une non-conformité. Cet écart a fait l'objet d'une demande de travaux (DT 592170). Les inspecteurs ont constaté que cette demande de travaux sera traitée sur le cycle en cours (priorité 4). En choisissant une priorité 4 pour le traitement, l'exploitant ne s'assure pas que l'écart soit remis en état dans un délai maximal d'un mois après la vérification visuelle.

Ainsi, l'exploitant ne respecte pas le délai maximal d'un mois pour remettre en état les dispositifs de protection contre la foudre.

Demande A1 : lorsque les vérifications visuelle annuelle, complète bisannuelle et faisant suite à un impact de foudre font apparaître la nécessité d'une remise en état, je vous demande de respecter le délai maximal d'un mois pour remettre en état les dispositifs de protection contre la foudre conformément à l'article 21 de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié cité en référence [2]. Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN les actions que vous aurez engagées afin de respecter cette prescription.

Demande A2 : je vous demande de résorber dans les plus brefs délais la demande de travaux DT 592170. Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN les éléments permettant de justifier que vous avez traité cette demande de travaux.

➤ *Contrôle technique d'une activité importante pour la protection*

La réalisation de l'analyse du risque de foudre constitue une activité importante pour la protection (AIP).

Conformément à l'article 2.5.2 et 2.5.3 de l'arrêté cité en référence [3], « *l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour* » et « *chaque AIP fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés* ».

Toutefois, l'exploitant n'a pas été en mesure de définir les exigences définies afférentes à la réalisation de l'analyse du risque foudre considérée comme AIP ni de la bonne réalisation du contrôle technique permettant de s'assurer que l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés.

¹ PPI : le plan particulier d'information est un plan qui permet de gérer les moyens de secours en cas d'accident dans une installation classée dont les conséquences dépassent l'enceinte de l'installation.

Demande A3 : je vous demande de définir, en application de l'article 2.5.2 de l'arrêté cité en référence [3], les exigences définies afférentes à la réalisation de l'analyse du risque de foudre qui est considérée comme AIP.

Demande A4 : je vous demande présenter l'organisation qui vous permettra, en application de l'article 2.5.3 de l'arrêté cité en référence [3], de réaliser et de tracer les actions de contrôle technique, qui permet de s'assurer que cette activité importante pour la protection est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité.

Les agressions climatiques grand froid et grand chaud

Les règles particulières de conduite (RPC) grand chaud et grand froid édictées par la division production nucléaire doivent être déclinées sur l'ensemble des centrales nucléaires. Ces règles précisent l'ensemble des dispositions matérielles et organisationnelles à mettre en place lors des différents seuils d'alerte définis pour anticiper et maîtriser les risques liés aux périodes de canicule et aux vagues de froid. Ces dispositions de surveillance et de conduite sont décrites dans les règles particulières de conduite doivent être déclinées par chaque site sous forme de consignes de conduite.

➤ *Déclinaisons des prescriptions des RPC grand froid et grand chaud*

Les RPC grand froid et grand chaud citées en références [4] et [5] prescrivent aux centrales nucléaires les règles à intégrer dans leurs consignes de site « grand froid » et « grand chaud ».

L'exploitant a présenté les deux notes de déclinaison locale dans lesquelles les règles particulières de conduite grand froid (note référencée D453414029135 du 25 octobre 2016) et grand chaud (note référencée D453414013152, ind. 0 du 30 juin 2014) ont été intégrées.

Les inspecteurs ont constaté que ces notes de déclinaison ne sont pas des documents auto-suffisants, auto-portants et opérationnels. Ainsi, la note de déclinaison locale de la RPC grand chaud ne comporte notamment pas les températures de l'air extérieur et de l'eau du canal du Rhône à partir desquelles le site doit passer en phase « vigilance », « pré-alerte » et « alerte », températures qui sont spécifiques à chaque site.

Demande A5: je vous demande de décliner dans des documents auto-portants et opérationnels les règles particulières de conduite grand froid et grand chaud citées en références [4] et [5]. Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN la mise à jour de ces documents.

1/ Grand froid

➤ *Mise en configuration grand froid de la centrale nucléaire du Tricastin*

La RPC relative à la période de « grand froid » détermine l'entrée en phase de veille (lorsqu'aucune menace n'est matérialisée) sur une base calendaire définie nationalement et dès lors que la RPC grand chaud cesse de s'appliquer. Précisément, chaque centrale nucléaire définit une date précise d'application comprise entre le 15 septembre et le 31 octobre pour l'application de la RPC grand froid. La fin d'application de la RPC grand froid s'effectue de la même manière entre le 1^{er} avril septembre et le 31 mai, date à laquelle la RPC grand chaud doit alors être mise en œuvre.

Le site du Tricastin a indiqué que la date d'entrée en phase « veille » a été fixée au 1^{er} octobre de chaque année. Toutefois, au 25 octobre 2018, l'exploitant n'avait pas encore placé la centrale nucléaire du Tricastin en configuration hivernale.

○ *Revue de projet grand froid*

L'organisation retenue par le site relative à la maîtrise des agressions climatiques grand froid prévoit la réalisation d'une revue de projet annuelle à réaliser avant le basculement en configuration hivernale des installations. Cette revue permet de préparer le site à se mettre dans la configuration adéquate et constitue un document de préparation et de suivi des activités qui doivent être réalisées (réparation de matériels requis au titre du « grand froid », etc.).

Cette revue technique doit être réalisée suffisamment en amont de la date limite de passage en configuration hivernale afin que l'ensemble des travaux devant être réalisés sur ces matériels soit réalisé avant le passage en configuration hivernale des quatre réacteurs.

Le jour de l'inspection, la revue de projet grand froid n'avait pas encore été réalisée et était fixée au 29 octobre 2018, soit deux jours avant la date limite de passage du site en configuration hivernale.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que cette situation n'est pas nouvelle puisque le comité « grand froid 2017 » a été tenu le 7 décembre 2017, soit plus d'un mois après la date limite de passage en configuration hivernale.

L'ASN considère que cette revue de projet « grand froid » n'est pas réalisée suffisamment en amont du 31 octobre afin :

- **d'identifier les matériels requis au titre du « grand froid » et qui nécessitent une remise en état ;**
- **de remettre en état ces matériels avant le 31 octobre 2018, date limite de passage en configuration « grand froid » ;**
- **ou de mettre en place les parades nécessaires dans les cas où des réparations du matériel ne seraient pas réalisables.**

○ *Déclinaison opérationnelle de la RPC grand froid*

Afin de passer le site en configuration hivernale, l'exploitant met en œuvre les documents opérationnels suivants :

- un essai périodique référencé EPC ENV 129 lui permettant notamment de surveiller les fonctions de la centrale nucléaire sensibles au grand froid, de vérifier les lignages et les mises en configuration des circuits, de contrôler la température des locaux renfermant des matériels sensibles au « grand froid » et de contrôler la fermeture des portes et l'étanchéité des entrées d'air dans les locaux à protéger ;
- la consigne opérationnelle référencée CSE ENV 6 qui vise à mettre en configuration hivernale l'ensemble de l'installation, avant l'entrée effective en phase « veille » de la RPC grand froid. Cette consigne comporte notamment en annexe 1 un document à mettre en œuvre au mois d'octobre.

Les inspecteurs ont constaté que l'essai périodique EPC ENV 129 n'avait pas été réalisé le jour de l'inspection. Ainsi, une semaine avant la date limite de passage en configuration hivernale, l'exploitant n'a pas une vision de la disponibilité du matériel requis au titre du grand froid.

Par ailleurs, l'exploitant a précisé que l'annexe 1 susmentionnée de la consigne CSE ENV 6 n'avait pas été déployée sur le site au mois d'octobre. Une demande de modification de cette consigne est en cours de validation afin de supprimer l'annexe 1 relative à la mise en configuration hivernale du site dès le mois d'octobre. Néanmoins, l'exploitant n'a pas présenté aux inspecteurs cette demande de modification.

L'ASN estime que l'absence de déploiement des documents opérationnels susmentionnés ci-dessus sept jours avant la date limite de passage du site en configuration hivernale n'est pas satisfaisante, notamment pour garantir la disponibilité du matériel requis au titre du « grand froid » et donc un passage en phase « vigilance » dans les plus brefs délais.

Demande A6 : je vous demande de mettre en place une organisation rigoureuse vous permettant de garantir le passage de la centrale nucléaire du Tricastin en configuration hivernale au plus tard le 31 octobre de chaque année. Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN l'organisation retenue vous permettant de respecter la date limite de passage en configuration hivernale fixée par la RPC « grand froid ».

Demande A7 : je vous demande de lister l'ensemble des demandes de travaux ayant un caractère bloquant pour le passage en configuration hivernale de la centrale nucléaire du Tricastin. Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN les éléments permettant de justifier que ces demandes de travaux ont été traitées avant la mise en configuration hivernale du site.

- *Mise en configuration hivernale au cours de l'automne 2017*

La consigne opérationnelle CSE ENV 6 permettant de passer la centrale nucléaire du Tricastin en configuration hivernale en 2017 a été examinée le jour de l'inspection.

Les inspecteurs ont constaté que cette consigne n'était que partiellement réalisée. Cette réalisation partielle n'est pourtant pas entièrement justifiée.

Demande A8 : je vous demande de vous assurer que la consigne opérationnelle CSE ENV 6 a été réalisée de manière complète pour la mise en configuration hivernale 2018. Vous transmettez les éléments à la division de Lyon de l'ASN permettant de justifier la réalisation complète.

2/ Grand chaud

- *Suivi météorologique*

La prescription P.1 de la RPC grand chaud citée en référence [5] demande notamment de « *consulter la température amont du cours d'eau, la température du cours d'eau et les prévisions de températures de l'eau de J à J+4 et la température de l'air et le suivi de prévision des températures de l'air* ».

La température amont du cours d'eau et le suivi des prévisions de températures de l'air sont mesurées par la centrale nucléaire du Tricastin.

La division technique générale (DTG) d'EDF transmet périodiquement à la centrale nucléaire du Tricastin un bulletin de prévision de température de l'eau du Rhône. Toutefois, l'exploitant n'a pas été en mesure de confirmer aux inspecteurs que les mesures de température fournies par la DGT correspondent bien aux températures au droit du site (canal du Rhône) et non à celles du Rhône.

Demande A9 : je vous demande de vous assurer que les températures de l'eau fournies par l'unité d'ingénierie DTG correspondent bien à celles au droit du site (c'est-à-dire à celle du canal du Rhône). Vous indiquerez les conclusions à la division de Lyon de l'ASN.

La RPC grand chaud prescrit également un contrôle métrologique pour vérifier le bon état de la chaîne de mesure de température de l'eau et dans certains cas, un contrôle de représentativité de la mesure. Ce contrôle de représentativité consiste à effectuer un profil de contrôle.

Le jour de l'inspection n'a pas été en mesure de présenter les résultats des contrôles métrologiques susmentionnés.

Demande A10 : je vous demande de mettre en œuvre le contrôle métrologique pour vérifier le bon état de la chaîne de mesure de température de l'eau selon les périodicités définies dans l'annexe 2 de la RPC « grand chaud » citée en référence [5].

➤ *Suivi de l'installation durant la phase de « vigilance »*

Au vu des températures de l'air extérieur et de la température de l'eau, la centrale nucléaire du Tricastin est entrée en phase « vigilance » à partir du 25 juillet 2018 jusqu'au 26 septembre 2018.

Les inspecteurs ont consulté la consigne opérationnelle CSE ENV 5 qui retrace les actions réalisées et mises en œuvre sur la centrale nucléaire du Tricastin en situation de grand chaud, en phase de « vigilance ».

Durant la phase de « vigilance », la consigne CSE ENV 5 prescrit notamment la vérification quotidienne de la température de la piscine du bâtiment combustible et des températures de l'huile du transformateur principal et du transformateur de soutirage.

L'exploitant n'a pas été en mesure de justifier que ces températures ont été mesurées quotidiennement après le 29 août 2018 alors que le site est sorti de la phase de « vigilance » le 26 septembre 2018.

Demande A11 : je vous demande de mettre en place les actions correctives nécessaires vous permettant de vous assurer que l'ensemble des contrôles prescrits par la consigne opérationnelle CSE ENV 5 soit réalisé de manière exhaustive durant les phases de « vigilance ». Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN les actions que vous aurez mises en œuvre.

➤ *Passage de l'état de « vigilance » à l'état de « veille »*

Lors de l'amélioration des conditions climatiques, le site peut décider de repasser à des niveaux d'alerte inférieurs. Cette décision s'appuie sur deux critères :

- les prévisions météorologiques et hydrologiques ;
- le constat de baisse des températures de l'air et de l'eau.

Afin de passer de l'état de « vigilance » à l'état de « veille », la centrale nucléaire du Tricastin doit respecter les deux critères suivants :

- une température maximale de l'air et une prévision de température maximale à 3 jours inférieure à 31 °C ;
- une température maximale de l'eau et une prévision de température maximale à 3 jours inférieure à 20,5 °C.

De manière à obtenir les prévisions de température maximale à 3 jours, l'exploitant s'appuie sur le bulletin de prévision de température de l'eau du Rhône à Tricastin fourni deux fois par semaine en phase de « vigilance » par l'unité d'ingénierie DTG.

Ce bulletin fournit plusieurs prévisions de températures de l'eau :

- des prévisions de températures moyennes journalières, avec des probabilités de dépassement à 10 %, 25 %, 50 %, 75 % et 90% ;
- et des prévisions de températures maximales journalières, avec des probabilités de dépassement à 10 %, 25 %, 50 %, 75 % et 90%.

Néanmoins, l'exploitant n'a pas été en mesure de justifier quelles prévisions sont utilisées pour respecter le second critère de sortie de la phase de « vigilance ». Les inspecteurs ont également constaté qu'en utilisant les prévisions de températures maximales journalières fournies par la DTG, avec une certaine probabilité de dépassement, la phase de « vigilance » aurait pu être prolongée jusqu'au 29 septembre 2018.

Demande A12 : je vous demande de caractériser précisément les deux critères (températures de l'air et de l'eau) permettant de baisser du niveau de « vigilance » à celui de « veille ».

➤ *Demandes particulières DP 175 et DP 180*

Les demandes particulières d'EDF (DP) 175 et 180, émises à la suite des températures caniculaires de l'été 2003 qui ont notamment affecté les centrales nucléaires, prévoient la mise en œuvre d'actions préventives afin d'assurer un fonctionnement satisfaisant et une efficacité optimale des équipements et des systèmes utilisés pour lutte contre les températures élevées.

Lors de la précédente inspection, l'ASN vous avait demandé d'indiquer de quelle manière vous répondiez à l'ensemble des demandes des DP 175 et 180 en précisant celles qui ont été reprises au sein de documents pérennes.

Dans votre courrier de réponse du 29 septembre 2014, vous aviez répondu que les deux DP avaient été reprises dans des programmes de maintenance, des logiciels de suivi de tendance ou documents de façon à ce que celles-ci soient pérennes.

Le jour de l'inspection les inspecteurs ont souhaité examiner la bonne intégration des demandes des DP 175 et 180. Néanmoins, vous n'avez pas été en mesure de justifier cette intégration.

Demande A13 : je vous demande de justifier auprès de la division de Lyon de l'ASN que les demandes des DP n° 175 et 180 ont bien été intégrées dans des documents pérennes.

B. Compléments d'information

La foudre

- *Traitement des écarts relevés lors des vérifications des dispositifs de protection contre la foudre*

L'organisme compétent qui est intervenu dans le cadre de l'étude technique de protection contre la foudre en 2013 a également rédigé une notice de vérification et de maintenance des équipements de protection contre la foudre.

Les inspecteurs avaient observé lors de la précédente inspection réalisée en 2014 que la liste des installations contenues dans cette notice ne correspondait pas à celle utilisée par le prestataire réalisant les vérifications visuelles annuelles.

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont à nouveau constaté que la liste utilisée par le prestataire ayant réalisé la vérification complète bisannuelle en 2015 différait de celle de la notice de vérification et de maintenance. Le bâtiment 4 « BDS – Antennes Pylône » n'apparaissait pas dans les bâtiments contrôlés lors de la vérification complète menée le 20 juillet 2015.

Toutefois, l'ensemble des installations listées dans la notice de vérification et de maintenance a fait l'objet d'un contrôle au cours de la vérification complète bisannuelle du 25 août 2017.

Demande B1 : je vous demande de veiller à ce qu'à chaque vérification réalisée par un prestataire (vérification visuelle annuelle et vérification complète bisannuelle), l'ensemble des installations listées dans la notice de vérification et de maintenance fasse l'objet d'un contrôle.

Les agressions grand froid et grand chaud

1/ Grand froid

- *Mise en configuration grand froid de la centrale nucléaire du Tricastin*
 - *Déclinaison opérationnelle de la RPC grand froid*

L'exploitant a précisé que l'annexe 1 de la consigne CSE ENV 6 n'avait pas été déployée sur le site. En effet, une demande de modification de cette consigne est en cours de validation afin de supprimer l'annexe 1 relative à la mise en configuration hivernale du site dès le mois d'octobre. Néanmoins, l'exploitant n'a pas présenté aux inspecteurs la demande de modification en cours.

Demande B2 : je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN les éléments permettant de justifier votre demande de modification de la consigne CSE ENV 6.

C. Observations

C1. L'exploitant a réalisé une analyse du risque foudre prenant notamment en compte les nouveaux bâtiments abritant les diesels d'ultime secours (DUS). Cette analyse du risque foudre est datée du 24 septembre 2018. Conformément à l'article 20 de l'arrêté référencé en [2], l'exploitant veillera à ce que « l'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention soit réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique, au plus tard deux ans après l'élaboration de l'analyse du risque foudre ».

*

* *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

L'adjoint à la chef de la division de Lyon de l'ASN,

signé par

Olivier VEYRET

