

Juillet 2020 n°57

La lettre de Civaux



Commission
Locale d'Information
de la Centrale de Civaux

SOMMAIRE

Page 2

- **Gestion de déchets radioactifs et CNPE de Civaux**

Page 3

- **Déchets de la Centrale et rejets d'effluents**
- **Civaux : économiser l'électricité avant l'hiver**
- **Premier comité de vigilance pour les nouveaux membres de la CLI**

Page 4

- **Maintenance du réacteur 2**
- **Confinement : concilier la production électrique, la sécurité sanitaire, la sûreté nucléaire et la maintenance**

Page 5

- **Que veut dire "le temps de chute des grappes" ?**
- **Comité de vigilance du 5 mai en visioconférence**
- **Nouvelles brèves**

Page 6

- **Que faire en cas de crise nucléaire pendant la pandémie ?**

Editorial

C'est sans doute un truisme que de dire que ce numéro de La Lettre de Civaux a été conçu et écrit dans une période exceptionnelle.

Exceptionnelle certes pour la planète entière, confrontée à une épidémie provoquée par un nouveau virus dont elle n'avait prévu ni la gravité ni la propagation. Exceptionnelle pour notre pays qui s'est retrouvé submergé et désarmé mais qui a su grâce au courage de ses femmes et de ses hommes faire face à l'adversité : ils ont su soigner mais ils ont aussi fait en sorte que les activités nécessaires à la vie de chacun soient maintenues. Cette période a aussi été exceptionnelle pour l'industrie nucléaire en général et, à l'échelle de notre département, pour le CNPE de Civaux et pour toutes celles et ceux qui ont quelque responsabilité liée à la présence dans la Vienne d'une centrale nucléaire.

La pandémie et le confinement sont survenus alors même que l'un des deux réacteurs était en arrêt pour maintenance. Il a donc fallu pour le CNPE faire face à la réorganisation qualitative et quantitative des conditions de travail nécessitée par la crise sanitaire, tout en continuant d'assurer la production d'énergie électrique tout en assumant la progression au ralenti de la maintenance du réacteur 1 et en priorisant toutes les activités engageant la sûreté nucléaire.

Il a fallu, pour l'Autorité de sûreté nucléaire, continuer d'assumer ses missions de contrôle à l'égard du parc nucléaire et pour la division de Bordeaux, des trois centrales situées sur son territoire dont celle de Civaux.

La Commission locale d'information, en dépit du confinement et grâce au téléphone, au courrier électronique et aux visio-conférences, a pu rester en contact étroit avec le CNPE, comme avec l'ASN, les services de l'Etat et l'ANCCLI. Elle a pu tenir en visioconférence un Comité de vigilance. Au nom du Président du Conseil Départemental, je remercie tous les membres de la CLI, mais aussi le CNPE, l'ASN, les services de l'Etat, l'Agence Régionale de Santé d'avoir poursuivi leur mission de vigilance et d'information dans le domaine de la sûreté nucléaire, en dépit des adaptations que les règles de sécurité sanitaire ont entraîné dans leurs vies quotidiennes. Cette Lettre de la CLI de Civaux fait le point sur la gestion des déchets nucléaires de la Centrale qui avait été débattue lors de la dernière assemblée générale publique. Elle relate les principales informations parvenues en période de confinement. Elle fait aussi le point sur les problèmes qui auraient été liés à la gestion concomitante d'une crise sanitaire et d'une crise nucléaire.

Les lecteurs de cette Lettre peuvent aussi accéder sur le site web de la CLI à la Newsletter publiée sous forme électronique et qui permet de rendre compte de l'activité du CNPE de manière aussi réactive que possible.

Avec le Président du Conseil Départemental, je vous souhaite une bonne lecture.

Roger GIL

Président-délégué de la CLI de Civaux

Gestion de déchets radioactifs et CNPE de Civaux

Lors de l'assemblée générale publique de la CLI du 8 novembre 2019 a été évoqué la gestion des déchets et notamment des déchets radio-actifs de la Centrale nucléaire de Civaux. Ce sujet a été traité par deux intervenants d'EDF et par Madame DURAND, cheffe de division de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) de Bordeaux.

Organisation nationale et projets

L'énergie nucléaire produit une électricité décarbonée qui génère cependant des déchets radioactifs répartis en deux catégories : déchets à vie courte que l'on retrouve dans l'exploitation et la déconstruction (métaux, gravats, terres, plastiques, vêtements, outils, filtres...) et déchets à vie longue principalement issus du combustible usé. Ces déchets sont traités, conditionnés et stockés différemment. Certains sont incinérés, d'autres conditionnés, d'autres encore compactés ou vitrifiés. Les déchets à vie courte, de très faible activité, sont entreposés et stockés dans des centres de stockage et notamment au CIREA (Centre Industriel de Regroupement, d'Entreposage et de Stockage) situé dans le département de l'Aube. Ces sites sécurisés permettent de stocker les déchets en attendant qu'ils perdent leur radioactivité. Les déchets à vie longue sont actuellement traités et entreposés à l'usine de La Hague (Manche) et bientôt sans doute à ICEDA (Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés) dès que la phase d'essais sera activée et l'autorisation de l'ASN obtenue. Mais quel que soit le mode de conditionnement et de stockage actuels des déchets, les solutions retenues n'auront pas la stabilité nécessaire pour résister au temps et empêcher la dispersion de la radioactivité pendant des centaines, voire des milliers d'années. Les déchets à vie longue engagent donc plusieurs générations. Il est donc nécessaire de mettre en œuvre des systèmes et des lieux de stockage qui préservent l'environnement de toute contamination radioactive. C'est pour ces raisons que le choix fait par le Parlement en 2006 a été de choisir un stockage aussi sûr que possible, donc "un coffre-fort géologique" au sein de structures terrestres stables à quelque 500 mètres de profondeur. Il a aussi décidé que ce stockage devait être réversible, c'est-à-dire susceptible d'être modifié par les générations qui viennent. Cette mission a été confiée à l'ANDRA (Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs). Et c'est ainsi qu'est né le projet CIGEO en cours d'autorisation de création.

Au CNPE de Civaux

Le représentant d'EDF souligne que 30 salariés (EDF et prestataires) sont concernés dans leur activité professionnelle par la gestion des déchets, parmi lesquels 10 personnes dont c'est le métier principal. Il existe deux catégories de déchets : les déchets conventionnels (bois d'emballage, câbles électriques, cartes électroniques, papiers, cartons, métal, plastique, déchets d'espaces

verts...) et les déchets radioactifs.

En 2018, les déchets conventionnels ont été valorisés à hauteur de 90,1 %. Les déchets radioactifs font l'objet d'un traitement reposant sur quatre principes : tri par nature et niveau de radioactivité, conditionnement, réduction de la quantité pour favoriser le traitement, isolement des personnes et de l'environnement.

Ces déchets proviennent de deux sources : les déchets de maintenance (tenues, surbottes, gants, plastiques, gravats...) et les déchets d'exploitation provenant de circuits d'air ou d'eau (filtres, résines...). Le CNPE tente de réduire le volume de certains déchets par la promotion de bonnes pratiques et le retour d'expérience des autres centrales du parc.

Le combustible nucléaire usé est acheminé, après un séjour en piscine de désactivation et conditionnement étanche par voie ferrée jusqu'à l'usine de retraitement de la Hague. On sait en effet qu'un embranchement relie le CNPE de Civaux au réseau ferré national.

Le point de vue de l'ASN sur la gestion des déchets nucléaires à Civaux

Lors de cette même assemblée générale, M^{me} DURAND fait tout d'abord un rappel de la réglementation en matière de gestion des déchets nucléaires (gestion, conditionnement, entreposage et stockage). Elle souligne aussi que l'exploitant, en l'occurrence EDF, est responsable des déchets qu'il produit.

Elle rappelle que suite à l'inspection renforcée environnement des 20-21 mars 2018 les constats de l'ASN consignés dans la Lettre de suite du 6 septembre 2018 avaient notamment mis en évidence plusieurs manquements en matière de gestion des déchets : intervenants parfois négligents dans le tri des déchets, ce qui incombe au prestataire en charge des déchets qui intervient ensuite, étiquetages insuffisants ou manquants, défaut d'étanchéité du revêtement de l'aire d'entreposage des déchets, zonages déchets mal définis.

Le 19 juin 2019, l'ASN a procédé à une inspection destinée à mesurer les réponses apportées par le CNPE à ses remarques. Globalement satisfaisantes, notamment en matière de gestion des écarts relatifs aux déchets, le site doit encore améliorer la gestion de ses déchets (entreposage, inventaires des déchets radioactifs dans le bâtiment réacteur). Dans le bâtiment de traitement des effluents, les inspecteurs ont constaté l'absence de délimitation de la zone d'entreposage, l'absence d'inventaire et des défauts d'étiquetage, le dépassement du nombre de fûts autorisés ou la présence de déchets nucléaires dans un local dédié aux déchets conventionnels.

Une illustration de la mission d'information de la CLI

La CLI remercie le CNPE de Civaux et l'ASN-Bordeaux des

informations qui ont permis de traiter ce sujet important de la gestion des déchets radio-actifs. Présenté en assemblée générale publique, il a fait l'objet d'une reconstruction synthétique diffusée au plus grand nombre par cette Lettre disponible comme toutes les autres et comme la Newsletter

sur son site web (cli-civaux.fr). Et c'est ainsi que la CLI assure sa mission d'information, en lien avec le CNPE, l'ASN et les services de l'État, à l'égard de toutes celles et ceux qui habitent ou travaillent dans le périmètre du PPI et au-delà dans l'ensemble du département de la Vienne.

Déchets de la Centrale et rejets d'effluents

Focus sur les détergents

Le CNPE a, comme chaque année, produit un état prévisionnel chiffré des rejets d'effluents pour l'année 2020. Parmi ces déchets, il faut évoquer les détergents, dont l'utilisation domestique est si répandue et dont on oublie aussi les effets qu'ils peuvent avoir au niveau de l'environnement, notamment quand sont utilisées des lessives qui ne sont pas biodégradables. Or, sur le plan industriel en général, et donc pour ce qui nous concerne, le rejet des détergents fait l'objet d'une réglementation doublement nécessaire, car ces détergents peuvent aussi être contaminés par la radioactivité.

Il faut d'abord rappeler que la France a ratifié en 2001 et commencé d'appliquer en 2004 la Convention de Barcelone sur la protection du milieu marin et du littoral méditerranéen signée en 1976 sous l'égide du programme des Nations-Unies pour l'Environnement. Cette convention comporte plusieurs protocoles dont celui de la pollution marine liée aux déversements des fleuves et, parmi les

substances susceptibles de bioaccumulation figurent les lessives non biodégradables.

Au CNPE de Civaux, précise EDF, comme dans toutes les centrales nucléaires, les détergents utilisés pour le lavage du linge sont biodégradables. La quantité de linge à laver dépend de deux paramètres : le premier est le nombre des personnels présents sur le site, le second est le nombre d'interventions (notamment de maintenance) effectuées en zone dite contrôlée. La quantité de linge à laver peut ainsi varier de quelques kilos à plusieurs centaines de kilos par an. Les effluents de lavage sont ensuite l'objet d'une filtration qui laisse passer les détergents et retient la radioactivité. Enfin EDF fait appel à des fabricants de lessives biodégradables. Pour 2020, la quantité de déversement d'effluents contenant des détergents est évaluée à 100 kilos, loin du flux annuel maximal autorisé qui a été fixé à 1700 kilos.

Civaux : économiser l'électricité avant l'hiver

Un plan national d'EDF

Si la pandémie et le confinement ont ralenti les opérations de maintenance donc l'indisponibilité en France de plusieurs réacteurs dont le réacteur 1 de Civaux, si la production électrique a pu être assurée avec des besoins qui ont baissé jusque 20 % en raison du ralentissement de l'activité industrielle, il est cependant nécessaire que le pays ne manque pas d'énergie électrique au cours de l'hiver prochain. En outre le deuxième réacteur de Fessenheim doit fermer en principe le 30 juin. Aussi, pour éviter une rupture hivernale de courant électrique, EDF

a pris la décision de baisser la production de certaines de ses centrales afin d'économiser le combustible nucléaire. Le CNPE de Civaux a donc baissé la production du réacteur 2 depuis le 4 mai à 400 mégawatts soit le quart de sa puissance, ce qui a été rendu possible par le ralentissement économique. Il est donc permis de penser que les deux réacteurs de Civaux seront fonctionnels pendant l'hiver : le réacteur 1 serait recouplé au réseau le 9 septembre et l'arrêt pour maintenance du réacteur 2 n'aura pas lieu avant la fin de l'hiver.

Premier comité de vigilance pour les nouveaux membres de la CLI

Le Comité de vigilance du 10 décembre 2019 a réellement marqué le début des travaux de la Commission Locale d'Information dans sa nouvelle composition arrêtée par Monsieur le Président du Conseil Départemental suite à l'extension du Plan Particulier d'Intervention (PPI) de 10 à 20 kilomètres autour de la Centrale. Ce fut l'occasion de remercier les membres arrivés au terme de leurs

mandats, d'accueillir les membres dont le mandat a été renouvelé et de souhaiter la bienvenue à celles et ceux qui découvraient le fonctionnement de la CLI. Toutefois la composition de la CLI est encore labile puisque sa composition ne retrouvera une certaine stabilité qu'après le second tour des élections municipales.



Observation des ailettes du corps basse pression de la turbine

Maintenance du réacteur 2

Deux clichés exceptionnels

25 mai 2020. Ces clichés montrent une partie de l'arbre de la turbine extraite du circuit secondaire pendant les travaux de maintenance du réacteur 1.

Il faut rappeler que le circuit secondaire du réacteur est un circuit fermé dans lequel la vapeur produite dans le générateur de vapeur est conduite à la turbine, qui transforme son énergie en énergie électrique. On voit sur les clichés le corps basse pression de la turbine qui mesure 12 mètres de long, 5 mètres de large et pèse 165 tonnes. Il a été levé et déposé sur un support adapté pour contrôler l'état de l'arbre, des paliers et des ailettes où il faut rechercher par magnétoscopie l'existence éventuelle de microfissures. Mais il ne s'agit là que d'une partie de la turbine qui fait 50 mètres de long et dont l'arbre se poursuit encore sur vingt mètres avec l'alternateur, et se compose de quatre "corps" (ou parties) alignés : un corps haute pression large de deux mètres, où la vapeur est maximale et qui est muni de petites ailettes et trois corps basse pression, où la



Corps basse pression de la turbine

pression de vapeur est moindre et qui sont pourvus de grandes ailettes pour optimiser le captage. C'est donc l'un de ces trois corps qui est représenté sur cette photo et qui n'est visible de cette manière que tous les dix ans. Le chantier est conduit par General Electric avec une trentaine d'intervenants qui se relaient sur le terrain.

Confinement : concilier la production électrique, la sécurité sanitaire, la sûreté nucléaire et la maintenance

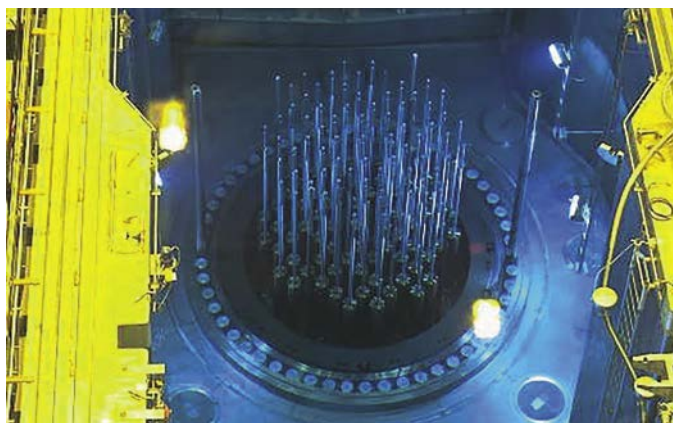
Le confinement, mis en place en France par décision du Président de la République, à partir du 11 mars a profondément modifié le fonctionnement de la Centrale nucléaire de Civaux dont le réacteur était - et est toujours - en maintenance programmée. Le réacteur 2 a continué d'alimenter en électricité le réseau national dans le contexte d'une pandémie qui, en fonction de son intensité et de son extension, pouvait certes diminuer les besoins liés à l'activité économique mais augmenter ceux liés à la population confinée et au fonctionnement des appareillages indispensables aux établissements de santé en général et aux services de réanimation en particulier. Il a donc fallu pour le CNPE concilier trois impéra-

tifs : une production électrique conforme aux besoins du réseau, les contraintes organisationnelles liées à la sécurité sanitaire et, bien entendu, la sûreté nucléaire. Le télétravail, les contraintes de distanciation nécessitées par le contexte épidémique ont conduit à une réduction des effectifs au tiers ou au quart de leur volume qui devait monter à 2500 au pic des opérations de maintenance et à la priorisation des tâches essentielles à la production sécurisée d'énergie comme à l'adaptation des opérations de maintenance qui ont été considérablement ralenties. Sauf fait nouveau, le recouplage du réacteur 1 est programmé pour le 9 septembre et l'arrêt du réacteur 2 pour maintenance est envisagé à la fin de l'hiver.

Que veut dire "le temps de chute des grappes" ?

Parmi les opérations de maintenance, le contrôle de chute des grappes est effectué périodiquement. Il permet de s'assurer qu'en cas de besoin d'arrêt d'urgence, la fission nucléaire puisse être immédiatement interrompue. Ce contrôle de la fission nucléaire nécessite de pouvoir absorber les neutrons, ce qui permet de diminuer ou d'interrompre la fission nucléaire. C'est l'acide borique qui permet d'absorber les neutrons. Ainsi les grappes de contrôle sont des crayons coulissant dans des tubes surplombant l'assemblage combustible au sein duquel elles peuvent monter ou descendre.

Ce sont ces crayons qui, grâce à l'acide borique, permettent de réguler la fission nucléaire donc la puissance du réacteur. Ils peuvent sur commande chuter sous l'effet de la gravité dans le cœur du réacteur dont le fonctionnement peut alors, si nécessaire, être immédiatement interrompu. Il s'agit donc là d'un dispositif essentiel de la sûreté nucléaire.



24 mai : le dernier contrôle du temps de chute des grappes a été effectué sur le réacteur 2 de Civaux.

laradioactivite.com/site/pages/lesgrappesdecontrole.htm

Comité de vigilance du 5 mai en visioconférence

Si la France est invitée à un déconfinement progressif depuis le 11 mai, c'est en période de confinement que s'est tenu le Comité de vigilance du 5 mai. Il s'est bien entendu déroulé en visio-conférence. Le Président du Conseil Départemental était représenté par M. BOCK, et Madame la Préfète était représentée par M. PAILHERE, Directeur de cabinet.

Ce comité a réuni 21 participants, ce qui correspond à la fréquentation habituelle des comités de vigilance organisés en "présentiel". Même si l'outil "Teams" ne permettait de visualiser sur l'écran que 4 intervenants, les membres connectés ont pu s'exprimer de manière satisfaisante.

Nouvelles brèves

Exercice national de crise reporté

M. le directeur de cabinet de M^{me} la Préfète a confirmé que l'exercice national de crise qui devait avoir lieu les 9 et 10 juin a été annulé et est reprogrammé, les 19 et 20 janvier 2021.

Covid-19 et personnel de la Centrale

Un seul membre du personnel de la Centrale a eu une infection par le Covid-19, prouvée par le test de dépistage (test détectant la charge virale). Son éviction et les mesures sanitaires prises par le CNPE ont donc permis aux personnes travaillant à la Centrale de ne pas être affectées par la pandémie. Il faut à ce propos noter que l'Autorité de sûreté nucléaire a diligenté les 13 et 14 avril une inspection sur la mise en œuvre des mesures visant à prévenir la propagation du Covid-19.

Départ à la retraite de M. Joël Robert

M. Joël Robert, membre de la CLI au titre de représentant du Pôle Santé publique et environnementale de l'Agence régionale de santé a fait valoir ses droits à la retraite. Assidu aux réunions, ses interventions ont permis d'apprécier ses compétences scientifiques, la rigueur de sa pensée et sa grande courtoisie. Il mérite toute notre gratitude.

Survol des travaux de l'AG du 20 février 2020

La dernière Assemblée Générale de la CLI a eu lieu à l'Hôtel du département le 20 février dernier. Le CNPE a fait le point sur son bilan 2019 et les perspectives 2020. L'ASN a présenté son évaluation 2019 du CNPE. D'autre part, les services de l'Etat ont fait le point sur la campagne de distribution des comprimés d'iode aux habitants du territoire concerné par le Plan Particulier d'Intervention (PPI). Les représentants d'EDF ont aussi évoqué les formations et qualifications des salariés et intervenants du CNPE ainsi que la doctrine post-accidentelle. Nous aurons l'occasion de détailler ultérieurement ces informations.

Mouvement à la direction de l'ASN-Bordeaux

Madame Hermine DURAND, cheffe de la division de Bordeaux de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN), est appelée à d'autres fonctions à partir du 1^{er} juin. Elle a souhaité transmettre à l'ensemble des membres de la CLI ses remerciements pour le travail réalisé ensemble au cours de ces 4 années. Les membres de la CLI ont apprécié les compétences, le dynamisme et la courtoisie de Madame DURAND. Puisse son nouveau poste lui apporter toutes les satisfactions qu'elle en espère.

La CLI souhaite la bienvenue à M. Simon GARNIER devenu chef de la division de Bordeaux de l'ASN.

Que faire en cas de crise nucléaire pendant la pandémie ?

C'est sur proposition d'un de ses membres que la CLI a interrogé les acteurs institutionnels du PPI sur les mesures qui seraient prises s'il survenait une crise nucléaire en période de crise sanitaire et de confinement.

Problèmes posés par l'évacuation de la population

Le Directeur de cabinet de Madame la Préfète a souligné que le confinement de la population qu'il soit lié à la pandémie ou à une crise nucléaire relève de la même logique, la seule distinction venant de sa durée, longue dans le premier cas, courte dans le second cas. La décision d'évacuation en cas de crise nucléaire serait effectivement en contradiction avec le confinement. Il serait alors nécessaire de trouver un compromis visant à concilier deux impératifs distincts. Le confinement lié à la pandémie vise à ralentir la propagation du virus alors que l'évacuation décidée lors d'une crise nucléaire vise à protéger les citoyens de la radioactivité. En cas d'évacuation, les grands rassemblements peuvent être limités car il est probable, comme le suggère le retour d'expérience de crises nucléaires dans le monde que "80 à 90 % de la population vivant dans la zone évacuée se déplacerait et se relogerait par ses propres moyens au lieu de se diriger vers les bus et les centres d'hébergement proposés par l'État". Les grands rassemblements seraient ainsi limités mais il est vrai que pour les 10 à 15 % de la population restante, il sera nécessaire de respecter les gestes barrière lors du transport et de l'hébergement dans les CARE (Centres d'Accueil et de REgroupement). La distanciation physique diminuant les capacités d'accueil de ces centres, il sera alors nécessaire de multiplier le nombre de bus et de lieux d'hébergement en s'adressant à d'autres établissements recevant du public comme des hôtels, des salles de spectacles qui ne sont plus fréquentés en période de pandémie.

Prise en charge sanitaire

La question de la compatibilité de la prise de comprimés d'iode avec les médicaments nécessités par l'infection par le Covid-19 n'a fait l'objet d'aucune alerte. Reste la question de savoir le retentissement de ces deux événements sur les capacités hospitalières. La réponse de l'ARS est la suivante : "Il faut rappeler qu'un accident dans une centrale nucléaire

ne conduira pas à un afflux massif de blessés graves vers les hôpitaux comme l'a montré l'accident de Fukushima. Les cas de contamination par des produits radioactifs nécessitant une intervention médicale urgente sont très rares, concernent potentiellement les travailleurs de l'installation et ne nécessitent pas de traitement médical lourd comme ceux qui peuvent être observés actuellement pour le traitement de certaines victimes du COVID 19. Les seuls effets susceptibles d'apparaître immédiatement en population générale, restent les problèmes de santé mentale (angoisse, anxiété, stress, etc.). En raison de la situation de stress vécue, une augmentation de patients avec des troubles psychosomatiques pourra par contre être rencontrée à plus long terme".

L'ASN : pas de suspension de ses capacités opérationnelles en période pandémique

A la question posée de savoir s'il est "raisonnable de laisser en fonctionnement des réacteurs en postulant que l'accident n'aura pas lieu pendant un état d'urgence sanitaire", la division de l'ASN de Bordeaux rappelle d'abord qu'elle ne postule en aucun cas l'absence d'accident. Et elle ajoute : "L'organisation de crise reste totalement opérationnelle pour l'ASN, l'IRSN comme chez l'exploitant. Les agents de l'ASN pouvant être amenés à gérer le centre d'urgence sont d'ores et déjà munis des attestations nécessaires pour se déplacer. Le centre d'urgence reste ouvert vingt-quatre heures sur vingt-quatre et sept jours sur sept. Les locaux du centre d'urgence ont été optimisés pour respecter les mesures d'hygiène dites barrières".

Le CNPE : ne peut que se conformer à la décision de déclenchement du PPI par l'État

Le CNPE de Civaux a simplement rappelé que le déploiement du PPI était décidé par les services de l'État et qu'il assumerait toutes les missions qui lui reviennent.

La CLI : ne peut envisager d'interruption de ses missions d'information

La Commission Locale d'Information rappelle seulement l'évidence selon laquelle elle devra assumer ses missions d'information quelles que soient les circonstances.

Les intervenants : ASN, CNPE, CLI, EDF

Pour toutes recherches d'information ou demandes de renseignements,

s'adresser à : M. le Président
Commission Locale d'Information
de la Centrale de Civaux
Place Aristide Briand
CS 80319
86008 Poitiers cedex

Directeur de la publication :
Roger Gil

Conception graphique :
Direction de la Communication
du Département de la Vienne

Crédit photos :
CNPE Civaux - Département de la Vienne

ISSN : 1265-9584

