

DÉPARTEMENT DE SEINE-MARITIME

Commission locale d'information auprès des centrales nucléaires de Paluel et Penly – Séance plénière

3 octobre 2013 – Saint-Martin-en-Campagne

Compte-rendu approuvé le 19 décembre 2013



2^{ème} Séance plénière 2013

3 octobre 2013 – Salle communautaire – ST MARTIN EN CAMPAGNE

Nom - Prénom	Structure	Coordonnées (mail)	Signature
STIER Christine COLIN Gérard	SIRACED - PC Président de la Communauté de Communes Côte d'Albâtre		EXCUSEE EXCUSE
HELOURY Jacky	Conseiller Général		EXCUSE
HUREL Sandrine	Députée		EXCUSE
MARIE Didier	Président du Département		EXCUSE
TISCA Jean	Conseil Départemental de l'ordre des médecins		EXCUSE
LÉTALON JJ LAPENNA ch.	EDF Paluel Membre d'un Driepp	jean.jacques.letalon@edf.fr	
PIEDNOEL Bernard	Paluel	02.35.57.80.90	
MAHÉ-BACANO Bernadette	CNPE Paluel.	bernadette.mahé@edf.fr	
BLONDEL Yves MAGIUS Laurent	ACAD Mairie/SIRACEDR	laurent.magus@paluel- mit.in.gouv.fr	
DESCORNE SERGE	ASN Caen	serge.descorne @asn.fr.	
GODARD Stéphane	CNPE Paluel	stephane.godard@edf.fr	
FELIX Emmanuel	Gardamnie nationale		



2^{ème} Séance plénière 2013

3 octobre 2013 – Salle communautaire – ST MARTIN EN CAMPAGNE

Nom - Prénom	Structure	Coordonnées (mail)	Signature
CORREA ALAIN Houx Thierry	STOP EPR PENLY CFDT	thierry.houx@free.fr	
DECARVALLO Corinne	EDF Penly	corinne.de-carvalho @edf.fr	
SCHNEBELD Diphée	EDF Penly	diphée.schnebel@edf.fr	
POUZIES Alain	UNION DES CHOISIS POUEN	a.tauze@blo/ast.net	
BLONDIE Yves	ACRU		
Leques Lamine	Le Sous-Préfet	Lamine.Lesne@seine-maritime.gouv.fr	
FOUCHET Zoic	EDF - PALUEL	zoic.fouchet@edf.fr	
TOURVILLE Annick	Education Nat	annick.tourville@nouvea.fr	
DELEBARRE CLAIRE	CNPE Paluel	claire.delebarre@edf.fr	
MARTIN Patrick	CC Petit Caux	CCPC st martin	
COVELLI Laurence	CCI Digpe.		



2^{ème} Séance plénière 2013
3 octobre 2013 – Salle communautaire – ST MARTIN EN CAMPAGNE

Nom - Prénom	Structure	Coordonnées (mail)	Signature
FOUCAUT Thierry	PSPG Penly		
RUNNKE Dioliva	PSPG PALUEL	thet575@free.fr	
Lieutenant local Paris Jean-Henri	SDIS 76	jean-marc.perrin@rdh76.fr	
DUBUS Fabrice	Département 76		
THIQU Agnès	"		
BOULLANGER	Président de la CLIN		
ESTEVAO Mathias	Département 76		
LE BEBRE David	"		

Sommaire

Ouverture.....	7
Serge BOULANGER.....	7
Mathieu ESTEVAO.....	7
Adoption du compte rendu de la séance plénière du 4 mars 2013	8
Agnès THIOU.....	8
Présentation de l'activité de la CLIN Paluel-Penly.....	9
Fabrice DUBUS.....	9
La communication	9
L'expertise.....	9
Mathieu ESTEVAO.....	9
Présentation du <i>CLIN infos</i> n°5.....	10
Echanges	10
Alain CORREA.....	10
Jean-Jacques LETALON.....	10
Alain ROUZIES.....	11
La réunion publique du 19 décembre 2013	12
• Présentation.....	12
• Echanges.....	13
Yves BLONDEL.....	13
Dispositif de surveillance de l'environnement des CNPE de Penly et Paluel.....	15
Les programmes de surveillance communs aux sites de Penly et Paluel.....	15
Loïc FOUCHET.....	15
• Le compartiment marin.....	15
• Le compartiment atmosphérique.....	15
• Le compartiment sol.....	16
• Repères radiologiques.....	16
Bilan annuel des rejets des effluents liquides et gazeux des sites de Paluel et Penly	16
• CNPE de PALUEL.....	16
• CNPE de PENLY.....	17
• Les mesures dans l'environnement.....	17
Présentation de l'activité de la CLIN Paluel-Penly (suite)	19
Les analyses radiobiologiques.....	19
Echanges	20
Serge DESCORNE.....	22
Point sur le calendrier 2014	22
• Reprise des échanges.....	23
Bernard PIEDNOEL.....	23
Présentation de la Décision Environnement du 16 juillet 2013 de l'ASN.....	24
Le cadre réglementaire.....	24
• Les objectifs de la réforme.....	24
La décision de l'ASN.....	25
Echanges	26
Alban VERBECKE.....	27
Présentation des rapports sur la sûreté et la radioprotection des installations nucléaires de Penly et Paluel	28
Les objectifs du rapport.....	28
La sûreté.....	28
La radioprotection	28

Incidents et accidents survenus sur les installations en 2012	29
Les rejets dans l'environnement	29
La gestion des matières et déchets radioactifs	30
Les actions en matière de transparence et d'information	30
Suivi des Evaluations complémentaires de sûreté (CNPE)	31
CNPE de Paluel	31
Echanges	31
CNPE de Penly	32
Echanges	32
Réexamen de sûreté suite à la VD2 de l'unité n°1 de Penly.....	37
Généralités	37
Cas de l'unité 1 de Penly	37
Cas des unités 3 et 4 de Paluel	38
Echanges	38

Ouverture

Serge BOULANGER

Président de la Commission locale d'information nucléaire (CLIN), conseiller général de Seine-Maritime et maire de Longueville-sur-Scie

Je remercie la communauté de communes du Petit Caux et son président, M. Daniel Joffroy d'accueillir cette réunion de la CLIN. La communauté de communes est représentée aujourd'hui par Patrick Martin, son premier vice-président.

La liste des excusés pour cette séance est la suivante :

- M. Jean-Marie Beaurain, délégué de la communauté de communes des Monts et Vallées
- M. Gérard Colin, président de la communauté de commune Côte d'Albâtre
- M. Jacky Heloury, conseiller général
- Mme Sandrine Hurel, députée
- M. Didier Marie, président du conseil général de Seine-Maritime
- M. Jean Tisca, représentant du conseil départemental de l'ordre des médecins de Seine-Maritime
- Mme Christine MEIER, Directrice du SIRACED-PC

Le bureau de la CLIN s'est réuni le 19 septembre 2013 pour rédiger un ordre du jour qui comporte notamment : la présentation de la décision environnement de réexamens de sûreté par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et la présentation des rapports sur la sûreté et la radioprotection des installations nucléaires de Penly et Paluel.

M. Mathieu Estevao est venu renforcer le service CLIN du Département.

Mathieu ESTEVAO

Responsable de la cellule risques majeurs, secrétariat de la CLIN – D76

Je suis entré en fonction le 1^{er} avril 2013, je traite les problématiques liées aux risques industriels et naturels. J'espère que notre collaboration sera pérenne.

Serge BOULANGER

Je vous rappelle que la commission plénière est un lieu d'échange et de débat dans le respect d'autrui. Je vous demande donc de respecter les temps impartis à chaque présentation. Les présentations seront suivies d'un temps de débat de dix minutes. Les réponses aux questions ne se rapportant pas au sujet présenté seront traitées dans la partie « divers ».

Je vous informe que l'extranet de la CLIN est en ligne et opérationnel. Vous avez dû récemment recevoir vos codes d'accès. Par ailleurs, le dispositif élargi des frais de déplacement des membres de la CLIN, passé en commission permanente le 23 septembre 2013, s'appliquera à partir du 1^{er} janvier 2014. La commission de financement de l'ASN nous attribuera 10 000 euros comme en 2012. Nous avons demandé une rallonge budgétaire pour 2013 qui nous sera peut-être accordée. Je remercie enfin les exploitants de rapporter leurs rapports Transparence et sécurité nucléaire (TSN) en version papier.

Adoption du compte rendu de la séance plénière du 4 mars 2013

Serge BOULANGER

La réunion s'ouvre sur l'adoption du procès-verbal de la séance du 4 mars 2013. A notre connaissance, ce compte rendu n'a fait l'objet d'aucune modification.

Agnès THIOU

Chef de Service Déchets, Risques et Aménagement Foncier – D76

La nouvelle version qui nous a été transmise ce jour intègre quelques modifications à la marge notamment sur le nom des directeurs de centrales.

Serge BOULANGER

Avez-vous des remarques à formuler sur ce procès-verbal ?

En l'absence de remarque, le procès-verbal de la réunion du 4 mars 2013 est adopté à la majorité.

Présentation de l'activité de la CLIN Paluel-Penly

Fabrice DUBUS

Technicien, secrétariat de la CLIN – D76

Bien que l'année ne soit pas achevée, nous avons souhaité vous présenter l'activité de la CLIN en 2013, les travaux engagés et ceux à entreprendre.

L'activité de la CLIN concerne trois sujets principaux : la communication, l'expertise et les analyses radiologiques, projet phare de 2013.

La communication

Le *CLIN infos* n°4 a été distribué et le numéro cinq est en cours d'élaboration.

Une nouvelle réunion publique, semblable à celle de décembre 2012, se déroulera le 19 décembre 2013.

En outre, depuis 2012, la CLIN dispose d'un site internet qui nécessite une mise à jour régulière, notamment concernant les événements des centrales et les consultations publiques de l'ASN.

Enfin, un site extranet a été créé, site de partage de documents qui permet d'accéder rapidement aux documents de la CLIN ou d'autres partenaires comme l'ASN, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et les Centres nucléaires de production d'électricité (CNPE).

L'expertise

Une réflexion sur l'étude rétrospective des incidents des deux CNPE en Seine-Maritime a été engagée courant 2013. A ce jour, cette réflexion n'est pas achevée. Un affinement du cahier des charges est en cours, suite aux remarques formulées par les CNPE et par l'ASN sur le nombre et le type d'événements sur lesquels pourrait porter cette étude.

Par ailleurs, nous réalisons une étude sur l'impact de l'activité nucléaire sur la santé. Cette étude consiste, dans un premier temps, à faire l'état des lieux des actions déjà menées sur le volet santé. Nous attendons la réponse de l'Agence régionale de santé (ARS) sur ce point.

Mathieu ESTEVAO

Nous souhaiterions constituer un groupe de travail sur l'étude rétrospective, avec les membres de la CLIN, afin de rédiger le cahier des charges de l'étude. Des échanges réguliers pourront avoir lieu lors de réunions, par mail ou par téléphone. Ce groupe de volontaires devra être constitué au plus tard fin octobre 2013, et rassembler si possible des représentants de chaque collège. L'étude rétrospective pourrait ensuite être lancée début 2014.

Présentation du *CLIN infos* n°5

Fabrice DUBUS

Le *CLIN infos* n°5 est en cours d'élaboration. Les sujets proposés en commission de communication et validés par le bureau pour ce numéro sont les suivants :

- l'édito du président
- un zoom sur la mise en place de la Force d'action rapide nucléaire (FARN) sur le site de Paluel
- les activités des CNPE – avec un focus sur le calendrier des arrêts de tranches 2013, car ce calendrier est révélateur de l'activité d'une centrale et des opérations de maintenance qui y sont réalisées – une rubrique « trois questions », consacrée au responsable de la FARN de Paluel
- une rubrique « Bon à savoir » centrée sur la deuxième réunion publique qui se déroulera le 19 décembre 2013 et portera sur le rapport annuel de l'ASN et sur la révision des Plans particuliers d'intervention (PPI)
- une rubrique « Actualités » sur la visite d'inspection du Transport de matières radioactives (TMR) du 16 juillet 2013 à laquelle deux membres de la CLIN ont assisté sur le CNPE de Paluel
- une rubrique « Ça s'est passé/ça se passera » sur le calendrier des prochaines dates de réunions de la CLIN.

Ce *CLIN infos* sera probablement distribué avant la réunion publique. Les articles sont actuellement en cours de rédaction. Ils seront ensuite soumis à l'approbation des membres de la CLIN, puis le Bon à tirer (BAT) sera validé par le président. Nous pourrons ensuite procéder à la distribution du numéro.

Serge BOULANGER

Avez-vous des questions sur ce point ?

Echanges

Alain CORREA

« Stop EPR – Ni à Penly ni ailleurs »

Qui est le responsable de la FARN de Paluel ?

Jean-Jacques LETALON

Directeur du CNPE de Paluel

Le responsable de la FARN est M. Grégory Buzogany, il est de formation militaire. En effet, les personnels recrutés pour la FARN ont tous une expérience dans la gestion de situations de crise – crise humanitaire, par exemple. M. Buzogany est arrivé fin septembre 2013. Nous lui demanderons prochainement de vous présenter son nouveau service. Cette personne est sous la responsabilité d'un directeur délégué, M. Serge Autuori, en charge de la mise en place du projet.

A l'issue de la phase de projet, la FARN sera pérennisée : elle sera composée d'un chef de service, rattaché à un chef de mission sûreté qualité, dont je serai le responsable.

Alain CORREA

Serait-il possible que ces deux personnes exposent, lors d'une réunion de la CLIN, le projet de la FARN ?

Jean-Jacques LETALON

Oui.

Alain ROUZIES

Union fédérale des consommateurs (UFC) Que choisir Rouen

Pourriez-vous expliciter le but de l'étude du volet expertise ?

Le groupe baptisé « comité de pilotage » correspond-il au groupe de travail dont la création est souhaitée pour réfléchir sur cette thématique ?

Fabrice DUBUS

Le volet expertise comprend deux études :

- l'étude rétrospective des événements, dont un résumé vous sera présenté plus loin

- l'étude de l'impact des activités nucléaires sur la santé.

Sur quelle étude votre question porte-t-elle ?

Alain ROUZIES

Ma question porte sur l'étude rétrospective.

Fabrice DUBUS

L'objectif de l'étude rétrospective est, sur une période de dix ans, de dresser un état des lieux des événements survenus sur chaque CNPE et de voir si certains parmi eux se sont ou non reproduits plusieurs fois. L'étude se concentre actuellement sur les Evénements Significatifs pour la Sûreté (ESS) recensés dans les centrales, car étudier l'ensemble des événements serait trop ambitieux. Le groupe de travail souhaité s'appellera effectivement « comité de pilotage », et aura pour mission d'affiner le cahier des charges de cette étude.

Alain ROUZIES

Ce groupe sera-t-il intégré aux commissions techniques ?

Fabrice DUBUS

Le comité de pilotage travaillera en dehors des commissions techniques. Ces dernières discuteront également de l'étude rétrospective mais de manière plus synthétique et sur un calendrier plus large. Le comité de pilotage se réunira plus régulièrement et suivra de près cette étude.

Alain ROUZIES

Il nous reste seulement trois mois pour faire cette étude, or nous avons réuni seulement deux commissions techniques dans les six premiers mois de l'année 2013.

Fabrice DUBUS

Le calendrier de l'étude n'est pas encore défini. Seul le calendrier de constitution du comité de pilotage est fixé. Une fois ce groupe formé, une première réunion sera programmée, en plus de celle de la commission technique.

Stéphanie SCHEBELEN

Combien étions-nous lors de la dernière commission technique ?

Fabrice DUBUS

Peu.

Serge BOULANGER

Je ne souhaitais pas faire de remarque à ce sujet. Cependant, j'estime que toutes les parties devraient être représentées dans les commissions techniques. Nous vous demandons de vous investir davantage dans ces réunions et de participer aux débats. Au-delà des techniciens qui sont régulièrement réunis par les centrales, nous souhaitons que les autres partenaires de la CLIN participent en plus grand nombre aux commissions.

Alain ROUZIES

Pour l'étude des impacts sur la santé, votre demande déposée auprès de l'ARS évoque-t-elle la possibilité d'une influence sur la santé des lignes à haute tension situées autour de la centrale ?

Fabrice DUBUS

Ce point a été soulevé dans le dernier rapport de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). Votre question est donc pertinente, et nous en tiendrons compte. Cependant, notre demande auprès de l'ARS est pour l'instant bien plus vaste. Nous souhaitons en effet, comme cela est réalisé dans d'autres territoires, établir un état des lieux de l'ensemble des données recueillies par l'ARS dans le domaine de la santé. A partir de cet état des lieux, nous pourrions déterminer ensuite si une étude est nécessaire, et si certains points doivent ou non être précisés.

Alain ROUZIES

Des informations nous seront-elles fournies aujourd'hui concernant les analyses radiobiologiques ?

Fabrice DUBUS

Oui.

La réunion publique du 19 décembre 2013

● Présentation

Mathieu ESTEVAO

La deuxième réunion publique de la CLIN a été fixée au 19 décembre 2013. Lors de la commission communication du 10 septembre 2013, nous avons débattu des thèmes potentiels à traiter lors de cette réunion. Le bureau a validé le 19 septembre 2013 le thème suivant : « Comment gère-t-on un événement de type nucléaire en Seine-Maritime ? ». Ce titre est provisoire. Nous adopterons prochainement un titre plus accrocheur pour éveiller l'intérêt de la société civile. Le contenu de la réunion reste également à préciser. Nous souhaiterions notamment évoquer la responsabilité des différents acteurs, la communication, la formation, l'organisation opérationnelle, etc. La réunion publique pourra faire intervenir différents partenaires tels que l'ASN, les exploitants, la CLIN, ou les élus locaux.

Le lieu de cette réunion reste à définir. Nous sommes encore à la recherche d'une salle susceptible d'accueillir un public nombreux.

Serge BOULANGER

La salle Paul Eluard n'est plus disponible.

● Echanges

Mathieu ESTEVAO

Avez-vous des questions sur la réunion publique ?

Alain CORREA

Serait-il possible de récupérer 70 brochures du CODIRPA pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire ?

Mathieu ESTEVAO

Oui, l'ASN a accepté de mettre ces brochures à disposition des membres de la CLIN.

Alain CORREA

Serait-il possible d'inviter un assureur lors de la réunion publique ? Il serait intéressant d'évoquer le thème de l'assurance habitation en cas d'accident nucléaire.

Mathieu ESTEVAO

Le thème retenu pour la réunion publique concerne la planification opérationnelle d'un événement nucléaire, non la gestion de la phase post-accidentelle. Il ne semble donc pas pertinent d'inviter un assureur. En revanche, cette invitation pourrait être envisagée si le thème de la réunion s'élargit.

Alain CORREA

Lors d'une précédente réunion technique, nous avons envisagé un thème plus large, qui incluait à la fois la gestion de l'accident nucléaire et celle du post-accident.

Mathieu ESTEVAO

La question de la gestion du post-accidentel a effectivement été soulevée lors des deux dernières réunions techniques, mais nous estimons que ce sujet doit être approfondi avant d'être présenté au grand public. Les membres du bureau ont donc décidé que ce sujet ne serait pas traité lors de la prochaine réunion publique.

Fabrice DUBUS

Il s'agit seulement de notre deuxième réunion publique. Il est encore trop tôt pour aborder ce sujet. En revanche, cela pourrait être envisagé pour la troisième réunion publique. De façon générale, nous devons fournir au public une information précise, mais de façon progressive, afin de traiter chaque sujet en profondeur. Il serait donc inutile d'aborder la question du post-accidentel, alors que le thème de la gestion de l'accident n'a pas encore été traité complètement.

Yves BLONDEL

Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'ouest (ACRO)

Je souhaite que les outils opérationnels de gestion de crise de l'IRSN soient brièvement présentés lors de la réunion publique.

Mathieu ESTEVAO

Nous avons proposé à l'IRSN d'intervenir lors de la réunion publique. L'Outil de sensibilisation aux enjeux post-accidentels à destination des acteurs locaux (OPAL) auquel vous faites allusion pourrait être évoqué à cette occasion, mais seulement de manière informelle. Nous avons cependant proposé à l'IRSN de présenter cet outil aux membres de la CLIN. Ceux-ci pourront ainsi connaître les fondements d'OPAL, et réfléchir à l'opportunité d'une présentation de cet outil au public.

Yves BLONDEL

Il semble difficile de décrire l'organisation opérationnelle mise en œuvre en situation de crise sans mentionner précisément les outils d'aide à la décision qu'emploie l'action publique pour gérer cette situation.

Mathieu ESTEVAO

Ce sujet nous semble essentiel car nous sommes sensibilisés aux enjeux de l'activité nucléaire, mais la réunion publique est destinée à un public néophyte, que nous souhaitons le plus large possible. Or ce public préfère probablement être renseigné sur l'organisation des partenaires publics en situation de crise et sur l'information délivrée aux citoyens en cas d'accident nucléaire, plutôt que des instruments techniques d'aide à la décision comme OPAL.

Alain CORREA

Des pays étrangers proches de la France comme la Grande-Bretagne, la Belgique ou les Pays-Bas ont-ils déjà été intégrés à la gestion d'un accident nucléaire ?

Serge BOULANGER

Non, mais une Commission locale d'information (CLI) européenne est en place, chapeauté par le président de l'Association nationale des comités et commissions locales d'information (ANCCLI). La France est en effet le pays européen le plus avancé dans la protection du risque nucléaire.

Dispositif de surveillance de l'environnement des CNPE de Penly et Paluel

Jean-Jacques LETALON

EDF dispose d'une politique environnementale fondée sur dix engagements et déclinée au niveau des centrales nucléaires. Nous bénéficions également d'un système de management environnemental certifié ISO 14 001. La conformité de la centrale de Paluel à la réglementation en vigueur, la prévention des productions et la recherche de l'amélioration continue des résultats et de l'organisation sont autant d'éléments qui garantissent la progression de notre performance environnementale.

La maîtrise des éléments susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement repose sur une application stricte des règles de prévention que sont la bonne gestion des effluents, la qualité de leur traitement, la qualité de l'entreposage, les contrôles avant rejet, etc. Cette maîtrise tient également à une surveillance attentive de l'environnement des centrales nucléaires.

Les programmes de surveillance communs aux sites de Penly et Paluel

Loïc FOUCHET

Ingénieur environnement à la centrale de Paluel

Le programme de surveillance de l'environnement est issu d'un arrêté interministériel qui autorise les sites de Paluel et de Penly à procéder à la vidange des effluents liquides et gazeux ainsi qu'au prélèvement d'eau. Les points de prélèvement d'eau définis par les programmes de surveillance concernent les trois principaux compartiments : l'eau (la mer), l'atmosphère et le sol. Le choix des points de surveillance est décidé en fonction des points de rejets et des spécificités du site en matière de dispersion dans les milieux.

Ce programme est lié au programme d'analyse continue, réalisé par l'exploitant, ainsi qu'au programme de surveillance annuel, confié à l'IRSN dans le cadre du suivi radioécologique.

● Le compartiment marin

Trois points de prélèvement entourent le point de rejet des effluents liquides dans le compartiment marin. Nous utilisons également un point de prélèvement de référence, éloigné du point de rejet, situé à 2 000 mètres des côtes. Les prélèvements ont lieu deux fois par mois et sont réalisés par la Société nationale de sauvetage en mer (SNSM). Les prélèvements sont ensuite analysés en laboratoire conformément aux normes en vigueur. La campagne de prélèvements dans le milieu marin est complétée, dans le cadre du suivi radioécologique, par des prélèvements de sédiments marins, de faune benthique, de flore aquatique et de poissons.

● Le compartiment atmosphérique

Les prélèvements de poussières dans le compartiment atmosphérique sont quotidiens. Ces poussières font l'objet d'un suivi continu. Le Tritium atmosphérique est également prélevé quotidiennement. Le prélèvement du Carbone 14 atmosphérique est quant à lui réalisé sur

matrice végétale. Les prélèvements d'eau de pluie, réalisés sous les vents dominants, sont doubles : l'un est confié à l'IRSN, l'autre est traité en interne.

En complément, les sites de Paluel et de Penly sont équipés d'un réseau de surveillance du rayonnement Gamma ambiant réparti sur un périmètre de un à dix kilomètres autour du site. Ce réseau comporte 25 capteurs retransmis en continu sur des systèmes d'enregistrements implantés sur le site et reliés à des alarmes techniques et nucléaires, dotées de seuils de pré-alerte prédéfinis.

● Le compartiment sol

Chaque mois un prélèvement de végétaux est réalisé dans le sol sur deux points de prélèvement – l'un situé en dehors des vents dominants, l'autre sous les vents dominants. Conjointement à ce prélèvement est réalisé un prélèvement de lait. Annuellement, dans le cadre du suivi radioécologique, l'IRSN procède au prélèvement d'une couche superficielle de terre ainsi qu'à une sélection de productions agricoles.

Ce programme de surveillance adapté aux matrices environnementales est prévu pour travailler à l'état de traces, donc sur des quantités infimes de radioactivité.

● Repères radiologiques

Voici quelques repères radiologiques sur la radioactivité exprimée en Becquerel (Bq) et le débit de dose exprimé en Sievert (Sv) :

- un litre d'eau de mer a une radioactivité de 10 à 15 Bq d'origine naturelle (essentiellement due au potassium 40)
- un kilogramme d'engrais a une radioactivité de 5 000 Bq
- le corps humain contient 5 000 à 6 000 Bq de potassium 40 à l'état naturel
- une maison implantée en zone granitique a une radioactivité naturelle de plusieurs milliards de Bq.

Les rejets annuels des effluents liquides et gazeux – qui font l'objet d'une caractérisation avant rejet et d'un contrôle pendant le rejet – d'une installation nucléaire sont quant à eux estimés à 0,001 millisievert (mSv) en moyenne.

Pour le CNPE de Paluel, le bilan annuel 2012 des rejets des effluents liquides et gazeux est de 0,7 microSv. Cette valeur peut être comparée à la dose reçue par un individu suite à une exposition, mesurée par une radiographie pulmonaire (0,07 mSv). Le site de Paluel présente donc un bilan de rejets mille fois supérieur à la dose annuelle ordinaire. De plus, ce bilan équivaut à 0,07% de la dose annuelle limite pour la population en France, qui est de 1 mSv.

Bilan annuel des rejets des effluents liquides et gazeux des sites de Paluel et Penly

● CNPE de PALUEL

Pour le site de Paluel, les rejets atmosphériques dans l'air représentent 1,5 TBq en Tritium sous forme gazeuse, soit 12,5 % de la limite annuelle autorisée.

La démarche d'optimisation des procédés de collecte et de traitement des effluents nous permet actuellement d'atteindre des valeurs planchers de rejets atmosphériques pour les iodes (1,9 % de la limite annuelle autorisée) et les gaz rares (0,65 % de la limite réglementaire).

Les rejets de Tritium dans le milieu marin atteignent 60 % de la limite réglementaire annuelle, fixée à 120 Bq. Cette valeur est fixée en fonction des besoins en fonctionnement de la centrale.

Les rejets en iodes et en autres produits de fission dans le compartiment marin atteignent des valeurs planchers : 4,13 % de la limite réglementaire pour les iodes et 1 % pour les autres éléments radioactifs.

Sur les 25 dernières années, la démarche d'optimisation de collecte et de traitement des effluents a donc induit une division par 50 des rejets en gaz rares et une division par 100 des rejets en autres radioéléments (iodes et radioéléments émetteurs Gama).

● CNPE de PENLY

Les limites annuelles réglementaires du site de Penly sont différentes de celles de Paluel compte tenu de la différence de dimensionnement entre les deux sites.

Pour le CNPE de Penly, en 2012, les rejets d'activité radiologique dans l'atmosphère s'élèvent à 1 % de la limite annuelle autorisée. Les rejets en Tritium sous forme gazeuse atteignent 0,8 TBq soit 10 % de la valeur limite autorisée. Les rejets des radioéléments hors Tritium dans l'eau atteignent 0,4 GBq soit 1,6 % de la limite annuelle autorisée. Les rejets en Tritium dans le milieu marin s'élèvent à 36 TBq soit 45 % de la limite annuelle autorisée.

● Les mesures dans l'environnement

La spécificité des laboratoires environnementaux du parc d'EDF est de travailler selon des modes opératoires permettant d'aller très loin en matière de sensibilité de détection.

Nos techniques d'analyse permettent de quantifier des valeurs de radioactivité extrêmement faibles dans l'environnement, et plus particulièrement de quantifier la radioactivité naturelle, qui influence de façon considérable les résultats obtenus sur les prélèvements dans l'environnement.

Les grandeurs d'activité radiologique mesurées sont de l'ordre de 5 Bq par litre d'eau souterraine, ce qui équivaut aux quantités les plus petites détectables compte tenu de la procédure d'analyse utilisée.

La mesure du rayonnement Beta est de 0,5 Bq/l, cette valeur est corrélée avec la teneur en Potassium naturellement présente dans l'environnement.

Le prélèvement continu d'eau de pluie donne des résultats analogues à ceux obtenus pour les eaux souterraines (100 Bq/l pour le Tritium et 10 Bq/l pour la mesure Beta)

Dans l'eau de mer, l'activité des radioéléments équivaut à 10 Bq/l, elle est induite par la présence naturelle de potassium dans l'environnement (400 mg/l).

Il est important de corréliser l'activité naturelle, l'activité artificielle et la valeur globale mesurée par le laboratoire.

A 50 mètres autour du point de rejet des effluents liquides, les mesures quantifiées sont de l'ordre de 5 à 10 Bq /l.

Sur les poussières atmosphériques, les techniques d'analyse sont également très performantes. Les valeurs mesurées oscillent autour de 0,3 mBq/m³ (traces infimes) : ces prélèvements sont marqués par la radioactivité naturelle.

Le réseau de surveillance continue en 25 points autour du site met en évidence une mesure débit de dose moyenne comprise entre 60 et 70 nanogray/heure (nGy/h) : cette valeur est en adéquation avec le rayonnement sur le territoire national (entre 50 et 100 nGy/h).

L'analyse des végétaux donne une mesure de l'activité radioactive de 1 000 Bq/Kg de poids sec. Cette activité globale inclue la radioactivité naturelle induite par le Potassium 40 à

hauteur de 900 à 1 000 Bq/Kg de poids sec. Dans ces prélèvements nous ne détectons aucune présence de radioactivité artificielle.

L'indicateur Beta suivi pour le lait révèle des valeurs inférieures aux seuils de détections (0,3 Bq/L en moyenne sur un an).

Les laboratoires environnementaux des sites de Penly et de Paluel sont agréés par la commission d'agrément du Réseau national de mesures (RNM). Les laboratoires sont également accrédités par le Comité français d'accréditation (COFRAC). En outre, l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) vient d'agréer le dispositif de suivi régulier des rejets du site de Paluel. Paluel est la première centrale nucléaire sur le territoire français à obtenir cet agrément.

Le suivi régulier des rejets permet notamment de comptabiliser les rejets chimiques et caloriques qui sont utilisés pour calculer la redevance annuelle transmise à l'AESN.

Cette démarche de quantification des rejets dans l'eau et dans l'air rejoint la démarche de normalisation des prélèvements environnementaux dans le cadre du programme national de mesure.

Présentation de l'activité de la CLIN Paluel-Penly (suite)

Les analyses radiobiologiques

Mathieu ESTEVAO

Le projet d'analyses radiobiologiques a été lancé en même temps que le projet d'EPR, mais celui-ci étant ajourné, les objectifs du projet ont été modifiés. En 2013, nous avons accéléré le rythme des réflexions sur ce projet au niveau de la CLIN comme du conseil général.

En juin 2013, les rencontres se sont multipliées et nous avons fixé la réalisation des premières analyses par le laboratoire départemental à l'automne 2013. Des prélèvements ont donc été effectués le 27 septembre 2013 sur les communes de Guilmécourt et de Gueutteville-les-Grès, situées sous les vents dominants. Ces prélèvements ont été réalisés sur du lait, de l'herbe et du maïs. Les analyses de ces prélèvements sont en cours et le rapport d'analyses complet vous sera transmis.

Le tableau de surveillance comporte plusieurs champs :

- les matrices, c'est-à-dire la nature des éléments prélevés – lait, l'eau de rivière, l'eau de mer, les crustacés, etc.
- les radioéléments recherchés – Césium 134, Césium 137, Potassium 40...
- les fréquences – nous souhaitons compléter les prélèvements déjà réalisés par les exploitants et l'IRSN par l'étude de leur fréquence temporelle et spatiale.

Nous souhaitons ainsi réaliser un suivi radiobiologique régulier et en lien avec les saisons.

L'objectif de ce projet est surveiller l'impact de l'activité nucléaire sur les productions locales. Nous sommes en contact avec la chambre d'agriculture pour définir de nouveaux points de prélèvements sur les cultures –suivant les saisons.

Le laboratoire départemental se chargera de l'aspect gamamétrique, mais le Béta global, le Carbone 14 et le Tritium seront analysés en externe.

Les résultats des analyses seront disponibles sur nos sites internet et extranet. Une fois une base de données suffisante constituée, des rapports de synthèse seront élaborés.

Une grande partie des lieux de prélèvements est déjà définie mais nous avons encore besoin de quelques semaines pour achever ce travail avec la chambre d'agriculture et le Comité régional des pêches marines et des élevages marins (CRPMEM). Le plan de surveillance définitif vous sera donc présenté dans quelques semaines.

Le responsable du laboratoire départemental est présent aujourd'hui pour répondre aux questions d'ordre technique.

Echanges

Alain CORREA

Monsieur FOUCHET, les relevés que vous nous avez présentés sont annuels, pourrions-nous disposer des relevés bruts faits à la source ?

Loïc FOUCHET

Qu'entendez-vous par relevés effectués à la source ?

Alain CORREA

Pouvez-vous nous communiquer les résultats des prélèvements en sortie de cheminée ?

Loïc FOUCHET

Les chiffres annoncés correspondent au bilan des rejets d'effluents liquides ou gazeux qui transitent vers le milieu marin *via* les ouvrages de rejets du site ou vers l'atmosphère *via* la cheminée. La comptabilisation de l'activité rejetée est réalisée au plus près du point de rejet. Les activités radiologiques émanent de prélèvements réalisés en continu directement dans la cheminée avant la dispersion atmosphérique. Par ailleurs, cette présentation ne comprend pas la valeur ajoutée après dispersion dans l'atmosphère ou après dilution dans le milieu marin. Cette valeur est modélisée grâce à des coefficients de dispersion émanant des tubes en soufflerie ou de tubes de dilutions spécifiques à chaque site.

Alain CORREA

Les valeurs que vous nous présentez correspondent-elles à une moyenne annuelle ?

Loïc FOUCHET

Non. Ces valeurs sont cumulées : les prélèvements dans les cheminées sont continus, analysés chaque semaine, et cumulés pour obtenir le bilan des rejets. L'activité mesurée en Bq par m³ est multipliée par le nombre de m³ d'air ou d'eau qui transite dans les ouvrages de rejets.

Jean Jacques LETALON

Quand les valeurs sont en dessous du seuil de détection, vous multipliez la valeur du seuil de détection par le nombre de m³ d'air ou d'eau.

Loïc FOUCHET

Le volume d'air ou d'eau fait partie de la comptabilisation. Des spectres de référence sont établis pour chaque type de grandeur comptabilisée. Les radioéléments de référence, qu'ils soient détectés de façon significative ou inférieurs à la plus petite valeur détectable par les techniques d'analyses actuelles, sont comptabilisés comme réels. La valeur en Bq par m³ multipliée par le volume d'air rejeté par la cheminée donne le bilan qui figure sur le document. Ces valeurs sont donc majorées : en 2012, le site de Paluel n'a rejeté aucune valeur significative en iode 131, mais a déclaré un rejet basé sur la plus petite valeur quantifiable.

Alain CORREA

Quelles sont les quantités d'air et d'eau rejetées ?

Loïc FOUCHET

Ces quantités sont mentionnées dans le rapport annuel de surveillance. Les quantités d'eau de mer véhiculées au travers des circuits de refroidissement sont également comptabilisées. La démarche métrologique mise en œuvre pour le suivi régulier des rejets est fondée sur la mise en place de capteurs de débit sur chaque hémisphère de l'installation. Ce matériel, normalisé et étalonné à une fréquence définie, garantit une comptabilisation précise du mètre cube d'eau prélevé, rejeté ou restitué dans le milieu. Cette mesure est le fondement de la comptabilisation des rejets chimiques ou radiochimiques.

Alain CORREA

Il est à présent possible de traiter le Tritium en totalité.

Loïc FOUCHET

Il ne me semble pas que cela soit possible. La particularité du Tritium (émetteur Béta pur de très faible énergie) est de ne pas être piègeable à une échelle industrielle : nous ne pouvons pas le retenir sur les chaînes de traitement utilisées pour traiter les effluents. Les iodes et les produits de fissions (émetteurs Béta ou Gama) ont des caractéristiques isotopiques qui nous permettent de les retenir sur des résines échangeuses d'ions ou sur des dispositifs de filtration. La seule solution envisagée pour le Tritium est de le stocker, mais ce n'est pas possible pour des quantités industrielles. La politique mise en œuvre sur les sites de Penly et Paluel est de privilégier le rejet de Tritium sous forme liquide car il est beaucoup moins dosant que le Tritium sous forme gazeuse.

Alain CORREA

Le rayonnement neutronique localisé à proximité ou dans les réacteurs n'est pas mentionné dans vos documents. Il pourrait être mesuré dans le cadre du suivi sanitaire des travailleurs.

Loïc FOUCHET

Le flux neutronique ne fait pas partie de la radioprotection.

Jean-Jacques LETALON

Le rayonnement neutronique est facilement stoppé. Les neutrons se localisent à l'intérieur du bâtiment réacteur quand il est en fonctionnement. Si vous vous trouvez à côté du bâtiment réacteur, vous n'êtes pas exposé au flux de neutrons.

Le flux de neutrons est un phénomène éphémère qui disparaît quand le réacteur est arrêté.

En fonctionnement normal, le bâtiment réacteur est fermé et personne ne travaille à l'intérieur.

En cas d'intervention dans des zones à émission de neutrons, le réacteur est arrêté ou sa puissance est diminuée de manière à arrêter le flux de neutrons dans la zone d'intervention.

Alain CORREA

Le rayonnement neutronique au terminal ferroviaire de Valogne a été perçu à 60 mètres.

Jean-Jacques LETALON

En effet, le combustible continue effectivement à émettre des neutrons. Cependant, le neutron ne peut pas traverser quatre ou cinq parois en béton.

Serge BOULANGER

Les points de prélèvement sont-ils homologués par l'ASN ?

Loïc FOUCHET

Oui. Ils répondent aux exigences de l'arrêté de rejet et d'autorisation de prélèvements d'eau.

Alain ROUZIES

Le Tritium fait partie des éléments que nous rejetons dans la nature. Or la convention internationale Oslo-Paris (OSPAR) demande de limiter au maximum ces rejets.

Par ailleurs, vous avez dit que le piégeage complet du Tritium n'était pas étudié alors qu'il me semble avoir lu des articles sur celui-ci.

Loïc FOUCHET

Je n'ai pas dit qu'il n'y avait pas d'études en cours, mais qu'à l'heure actuelle il n'existait aucun procédé industrialisé pour piéger le Tritium.

Yves BLONDEL

Le système KURION est mis en place en Corée pour traiter le Tritium.

Loïc FOUCHET

Ce système, très coûteux, est encore en mode expérimental. Ce procédé prometteur permet d'exploiter et de recycler le Tritium produit.

Alain ROUZIES

Je souhaitais poser des questions sur les rejets chimiques mais le temps de parole est écoulé.

Loïc FOUCHET

Les rejets chimiques sont également comptabilisés.

Serge DESCORNE

Inspecteur de l'ASN, responsable du Pôle REP de la division territoriale de Caen, ASN

En 2014, les arrêtés d'autorisation de rejets de Paluel seront révisés. A cette occasion, une consultation du public sera organisée.

Point sur le calendrier 2014

Mathieu ESTEVAO

Nous allons, pour la première fois, réunir une troisième séance plénière. Cette séance se tiendra juste avant la réunion publique et portera sur la présentation du rapport annuel de l'ASN et sur le bilan des événements significatifs des sites de Paluel et Penly.

Nous vous proposons dès maintenant de réfléchir à l'activité prévisionnelle 2014 et de nous faire part de vos réflexions jusqu'au mois de décembre pour que lors de la troisième séance plénière nous puissions flécher l'activité 2014 de la CLIN. Le calendrier du premier semestre 2014 sera particulier compte tenu des élections de mars 2014. La première plénière aura donc lieu au mois de février. Nous vous proposons également d'aborder lors de la troisième séance plénière un calendrier semestriel avec plusieurs dates sur lesquelles nous vous demanderons de vous positionner. Nous retiendrons les dates les plus fournies en participants.

● Reprise des échanges

Bernard PIEDNOEL

Maire de Paluel

Pourriez-vous prélever de l'eau de ruissellement sur des bassins versants ? Le syndicat de bassin versant de Paluel gère le bassin hydraulique qui récupère l'eau de ruissèlement or, sur 400 hectares autour de la centrale, l'eau dévale les vallées qui alimentent la Durdent.

Loïc FOUCHET

Un quatrième compartiment, le compartiment aquatique continental, n'a pas été évoqué. Ce dernier fait l'objet d'un suivi dans le cadre de la surveillance de l'environnement. Une série d'analyses menées sur le site de Paluel concernent le procédé d'épuration d'eau et les rejets effectués en sortie de traitement de l'eau. L'eau déminéralisée nécessaire à l'alimentation des circuits de l'installation fait l'objet d'un suivi hebdomadaire de manière à confirmer l'absence de radioactivité artificielle (selon des limites de quantification et des seuils de détection extrêmement bas) dans celle-ci.

Les bassins versants sont contrôlés dans le cadre du suivi écologique. Ce dernier donne une vision élargie de l'état radiologique autour de la station.

Bernard PIEDNOEL

Ces analyses ne sont donc pas réalisées uniquement suite à un orage mais périodiquement.

Loïc FOUCHET

Effectivement. Les analyses ne sont pas réalisées en fonction de la météo. Nous avons mis en place des dispositifs de prélèvements continus normalisés pour garantir un suivi très précis des écoulements d'eau pluviale.

Le traitement de l'eau issue de la Durdent, la station d'épuration et l'intégralité des eaux de ruissellement collectées sur le site sont donc rigoureusement contrôlés.

Présentation de la Décision Environnement du 16 juillet 2013 de l'ASN

Le cadre réglementaire

Serge DESCORNE

Le cadre réglementaire applicable aux Installations nucléaires de base (INB) se compose de directives européennes, du code de l'environnement, du code de la santé publique, de la réglementation INB, de textes techniques spécifiques et de prescriptions individuelles. L'empilement réglementaire (les lois, les décrets, les arrêtés, les décisions de l'ASN) constitue un cadre contraignant pour les INB. Les guides, rédigés par l'ASN, constituent un cadre non contraignant.

Pour les INB* s'appliquent :

- la loi n°2006-68 du 13 juin de 2006 sur la Transparence et la sécurité nucléaire (TSN)
- le décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
- l'arrêté interministériel du 7 février 2012 (dit « arrêté INB »)
- un certain nombre de décisions de l'ASN à caractère réglementaire
- les guides de l'ASN.

La loi TSN* a refondé l'ensemble de textes anciens et disparates en un régime intégré avec une procédure unique. Ainsi, le décret de 2007 prévoit un ensemble complet de dispositions pour encadrer l'exploitation d'une installation nucléaire :

- les décrets individuels sur les créations, les mises à l'arrêt définitifs et les démantèlements
- les décisions de l'ASN
- les prescriptions Sûreté et environnement
- les autorisations sur les limites de rejets.

Ces dernières sont soumises à homologation : elles ne relèvent pas seulement de l'ASN mais aussi du pouvoir exécutif.

Les compétences de l'ASN dans le domaine de l'environnement sont les suivantes :

- organiser une veille permanente en matière de radioprotection sur le territoire national
- donner des avis sur les projets de réglementation relative aux INB
- prendre des décisions à caractère techniques (décisions homologuées)
- définir les prescriptions individuelles d'autorisation.

*INB : Installation Nucléaire de Base

*Loi TSN : Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

● Les objectifs de la réforme

Les objectifs de la réforme du cadre institutionnel et juridique du contrôle des INB engagée avec le décret de 2007 sont :

- d'opérer une refonte à droit constant – la réglementation générale existante (arrêtés de Réglementation générale et technique de l'environnement (RTGE) des 26/11/99 et 31/12/99) est reprise et rendue opposable aux exploitants
- de simplifier et de réduire les prescriptions individuelles et d'écourter les délais de procédure
- d'intégrer les exigences des directives européennes s'appliquant aux INB
- d'appliquer aux INB des exigences au moins équivalentes à celles applicables aux Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et aux Installations, ouvrages, travaux et aménagements (IOTA)
- d'améliorer la qualité des mesures effectuées
- de renforcer la responsabilité de l'exploitant – en intégrant deux nouvelles notions : les prévisions de rejets et la suppression des autorisations préalables
- d'instaurer une politique de transparence et d'information du public.

Ainsi, les arrêtés du 31/12/1999 et du 26/11/1999 ont été refondus dans l'arrêté du 7 février 2012 fixant des règles générales relatives aux INB et dans la décision n°2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement.

En parallèle, pour chaque centrale s'appliqueront des décisions individuelles de l'ASN qui couvriront deux domaines :

- une décision «valeurs limites » homologuée, portant sur les valeurs limites *stricto sensu* des rejets liquides/gazeux, la caractérisation des émissaires et des conditions permettant de considérer un rejet comme négligeable ou absent
- une décision « prélèvements d'eaux, rejets, surveillance de la radioactivité de l'environnement ».

Ces décisions sont soumises à l'approbation du Ministère de l'écologie, de développement durable et de l'énergie (MEDDE).

La décision de l'ASN

Le titre IV de l'arrêté du 7 février 2012 fixant des règles générales relatives aux INB fixe l'ensemble du cadre réglementaire relatif à la maîtrise des nuisances et de l'impact des INB sur la santé et l'environnement. La décision de l'ASN du 16 juillet 2013 reprend le titre IV en le détaillant très précisément.

Les nouveautés par rapport aux prescriptions fixées par les arrêtés de 1999 sont les suivantes :

- la mise en place des Meilleures techniques disponibles (MTD), dont le réexamen est programmé tous les dix ans
- l'application d'exigences au moins équivalentes à celles des ICPE et IOTA (les régimes des ICPE et des INB restant toutefois indépendants).

Les dispositions concernant les prévisions de rejets sont les suivantes :

- avant chaque 31 janvier, l'exploitant doit communiquer à l'ASN ses prévisions de rejets sur l'année à venir, et l'année suivante, il doit communiquer (avant le 30 juin) à l'ASN le bilan des rejets réels ; ce bilan sera ensuite transmis à la CLIN
- l'exploitant doit disposer d'un laboratoire "effluents" (chimiques et radiologiques) conforme à la norme ISO 17025
- l'exploitant doit évaluer l'incertitude de mesure

- les performances analytiques doivent faire l'objet d'agrément délivrés par le MEDDE.

La nouvelle réglementation n'introduit pas de nouveauté majeure pour la surveillance de l'environnement mise à part une surveillance complémentaire à instaurer en cas de marquage ou pollution de l'environnement. Le bilan de l'état chimique et radiologique du site est décennal.

Concernant la qualité des mesures, l'exploitant doit disposer d'un laboratoire radiologique et les mesures complémentaires doivent être réalisées par des laboratoires disposant d'un agrément de l'ASN. Des moyens peuvent être mis en communs par les exploitants. Les MTD doivent également être mises en place pour les mesures radiologiques.

Les dispositions du Code de la santé publique (CSP) sont intégrées dans le régime INB : les mesures du plan de surveillance de l'environnement réalisées par les laboratoires agréés devront être transmises au RNM qui les publiera sur son site en libre accès.

Les mesures de prévention des nuisances sont appliquées à présent comme elles le sont pour les installations classées. Ainsi, alors qu'elle était peu prise en compte pour les CNPE, la nuisance sonore doit être mesurée tous les dix ans. En effet, sur certains CNPE, les cascades des tours de refroidissement constituent une vraie source de bruit.

Par rapport à la doctrine actuelle, la directive SEVESO introduit une notion d'établissement et non plus d'INB. Ainsi, les substances chimiques devront être globalisées pour l'ensemble du site et non plus pour chaque INB. Les valeurs limites pourront donc être franchies. La nouvelle réglementation introduit également le réexamen tous les cinq ans de l'étude de risque.

L'information de l'ASN et du public est davantage encadrée par la nouvelle réglementation. En cas d'élévation anormale du niveau de la radioactivité dans l'environnement, l'ASN est informée sans délai par le CNPE. Cette information est régulière, et adaptée aux nouvelles technologies.

Enfin, des guides de l'ASN sont en cours de rédaction. L'ASN doit se forger une nouvelle doctrine sur certains points, notamment sur la notion d'Elément important pour la protection (EIP) et sur l'application de l'annexe II de l'arrêté n°2007-1557.

Echanges

Alain ROUZIES

Cette évolution réglementaire est positive. La comparaison avec les ICPE est pertinente. Des ponts seront-ils créés entre ces dossiers et le Comité départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) ?

Serge DESCORNE

Le projet de prescriptions techniques sur les révisions de rejets sera soumis à une consultation publique de façon électronique.

Le projet d'arrêté de la décision d'autorisation sera présenté par l'ASN devant le CODERST.

Alain ROUZIES

Les bilans annuels seront mis à la disposition du public sur le site de la CLIN.

Pourriez-vous nous renvoyer votre présentation par courriel ?

Serge DESCORNE

Je l'ai déjà remise à la CLIN.

Alain ROUZIES

La nouvelle réglementation devrait pousser le laboratoire de Penly à rejoindre le niveau de performances de celui de Paluel.

Une pollution comme celle de la masse d'eau sous Penly en 2013 fera-t-elle l'objet d'une surveillance complémentaire comme l'indique la décision de l'ASN ?

Serge DESCORNE

Oui, c'est d'ailleurs déjà le cas.

Yves BLONDEL

Dès lors qu'une pollution est avérée ou qu'un marquage significatif de l'environnement est détecté, les CLI doivent recevoir une information suffisante.

Dans la présentation d'EDF, les mesures de surveillance de l'environnement sont exprimées sous forme de moyenne, or il semble plus pertinent de connaître les *maxima* et les *minima*. En effet, la moyenne dissimule les mesures anormales.

Loïc FOUCHET

Les valeurs moyennes figurent sur le document synthétique « découvertes ». Mais un bilan complet des données rejets et de la surveillance de l'environnement vous est également transmis mensuellement, sur lequel sont retranscrites les valeurs minimales, maximales et moyennes enregistrées. Près de 17 000 résultats d'analyses sont en outre communiqués annuellement.

Alain CORREA

Quelles sont les conséquences pour l'exploitant en cas de dépassement des valeurs maximales ?

Serge BOULANGER

L'exploitant doit refaire un contrôle.

Serge DESCORNE

En cas de dépassement, l'exploitant doit produire une déclaration d'ESS.

Alain CORREA

Quelles en sont les conséquences ?

Jean-Jacques LETALON

Tout dépassement, comme dans les ICPE, est suivi d'une mise en demeure de retrouver une situation normale et d'un procès-verbal.

Alban VERBECKE

Directeur du CNPE de Penly

Dans le cas des rejets anormaux de Tritium, nous avons élaboré un plan d'actions pour revenir à une situation normale même si les seuils limites n'avaient pas été dépassés.

Présentation des rapports sur la sûreté et la radioprotection des installations nucléaires de Penly et Paluel

Les objectifs du rapport

Alban VERBECKE

Le rapport est diffusé à grande échelle et accessible à tout public dans un souci de transparence. Le rapport précise :

- les dispositions prises en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection
- les accidents et les incidents survenus sur les installations en 2012
- le bilan des rejets sur l'environnement
- la gestion des déchets radioactifs.

La sûreté

Jean-Jacques LETALON

Ce rapport annuel est aussi un document pédagogique : une grande partie est consacrée aux éléments généraux d'information sur le fonctionnement d'une centrale nucléaire.

La sûreté est basée sur un certain nombre de principes comme la défense en profondeur ou la redondance des circuits. Nous développons, au travers de formations destinées aux agents EDF comme aux équipes employées par nos prestataires, la « culture sûreté » : un état d'esprit qui conditionne des attitudes et des pratiques.

Ainsi, la formation à Penly représente 7 568 heures (soit 107 heures par agent) et 177 938 heures à Paluel (soit 125 heures par agents). Cet écart s'explique par un nombre de formations initiales plus important à Paluel (130 embauches à Paluel contre 47 à Penly).

Un des points importants de la maîtrise de la sûreté est la préparation aux situations incidentelles et accidentelles : Penly et Paluel ont ainsi réalisé chacune six exercices de gestion de crise en 2012.

En outre, l'analyse de l'état d'étanchéité des barrières a montré que les trois barrières respectaient parfaitement les critères d'étanchéité sur les sites de Penly et Paluel.

La radioprotection

Alban VERBECKE

La démarche de radioprotection se décompose en trois étapes :

- le principe de justification – une intervention durant laquelle le personnel peut être exposé à une augmentation de dosimétrie doit être justifiée

- le principe d'optimisation de la dose perçue – les retours d'expériences sont pris en compte pour améliorer les interventions et les chantiers
- le principe de limitation de chacune des activités.

Ainsi, en 2012, sur les deux centrales, aucun intervenant n'a reçu de dose supérieure à 16 mSv, critère fixé au niveau national. Sur le site de Penly, aucun intervenant n'a reçu une dose supérieure à 8 mSv. La dosimétrie est donc maîtrisée sur les sites.

Chaque année, nous améliorons l'ensemble de nos chantiers pour que la dose reçue par les salariés soit de plus en plus faible. A titre indicatif la dose reçue par les employés est en moyenne de 0,35 mSv.

Rappelons que dans certaines zones du monde la radioactivité naturelle peut atteindre 50 mSv. De plus, des vomissements peuvent être déclenchés suite à une exposition de 1 000 mSv et à partir de 6 000 mSv, l'individu meurt.

Incidents et accidents survenus sur les installations en 2012

Jean-Jacques LETALON

Dans le cadre de notre politique de transparence, nous avons l'obligation de déclarer les événements survenus sur les centrales.

En 2012, sur le site de Paluel, nous avons eu 13 ESS de niveau 1 et trois Eléments significatifs sur l'environnement (ESE) dus à des fuites de fluides frigorigènes. Le nombre d'ESS est important et en augmentation par rapport à l'année précédente, ils sont survenus majoritairement durant les arrêts de tranche et ils sont dus à un manque de rigueur dans l'application de nos règles. Durant l'été 2012, nous avons entamé une réflexion sur ce problème et apporté des corrections adéquates. En 2013, nous avons eu deux arrêts de tranche (un troisième est en cours) et nous comptons deux ESS de niveau 1.

Alban VERBECKE

Le site de Penly a enregistré en 2012 :

- deux ESS niveau 1 – l'avarie du 5 avril 2012 sur la pompe primaire 1 du réacteur 2 (qui a fait l'objet de cinq inspections - dont une inspection réactive - d'analyses complémentaires de l'IRSN et de contrôles d'EDF), et le défaut de freinage de la visserie de robinets qualifiés séisme (événement générique).
- quatre ESE – trois ESE concernent l'ensemble des climatisations sur les groupes froids (sur un des ESE, nous avons rejeté 750 kg de fluide réfrigérant, or nous devons le déclarer à partir de 20 kg) et un ESE concerne le dépassement de la teneur en hydrocarbure à la sortie du déshuileur (25 mg/l au lieu de 5 mg /l).

Les rejets dans l'environnement

Jean-Jacques LETALON

Les rejets dans l'environnement et la surveillance de l'environnement vous ont été présentés précédemment par Loïc FOUCHET.

Concernant les rejets non radioactifs chimiques du site de Paluel :

- les critères liés à la concentration et au débit des rejets ont tous été respectés en 2012
- les rejets thermiques sont conformes aux arrêtés de rejet et de prise d'eau.

Alban VERBECKE

Hormis l'écart signalé sur les hydrocarbures, le site de Penly enregistre les mêmes résultats que le site de Paluel.

La gestion des matières et déchets radioactifs

Jean-Jacques LETALON

Pour le site de Paluel, 2 898 colis de déchets ont été évacués vers les différents sites d'entreposage et de traitement. Nous avons réalisé 14 évacuations de combustible usé vers AREVA (ce qui représente 168 assemblages). Toute matière ayant transité en zone nucléaire est considérée comme radioactive.

Alban VERBECKE

En 2012, les déchets sont moins importants pour le site de Penly car le site n'a opéré qu'un arrêt de tranche contre trois pour Paluel (dont deux visites partielles) :

- 851 colis de déchets ont été évacués vers les différents sites d'entreposage et de traitement
- huit évacuations de combustible usé vers AREVA ont été réalisées.

Les déchets à évacuer sont plus importants lors d'une campagne d'arrêt de tranche.

Jean-Jacques LETALON

Une visite partielle est un arrêt long au cours duquel nous réalisons beaucoup de maintenance : une part importante du matériel considéré comme radioactif est alors évacuée.

Alban VERBECKE

Les filtres, les concentras de boues, les résines, les pièces métalliques, les matières plastiques, les tenues utilisées, les outils ou encore les chaussures sont des déchets classiques également comptabilisés dans les déchets nucléaires.

Les actions en matière de transparence et d'information

Jean-Jacques LETALON

Toutes les informations tenues à la disposition du public conformément à l'article 2.8.1. de l'arrêté du 7 février 2012, sont publiées sur les sites internet :

- <http://paluel.edf.com>
- <http://penly.edf.com>

Suivi des Evaluations complémentaires de sûreté (CNPE)

CNPE de Paluel

Jean-Jacques LETALON

Conformément au planning, les actions suivantes ont été réalisées :

- installer des téléphones satellites en salle de commande
- mettre en place les moyens de protection et d'intervention des équipes de crise
- préciser les conditions de déploiement de la FARN sur une tranche
- installer la réalimentation par un groupe électrogène provisoire
- dispenser une formation séisme généralisée.

Les actions suivantes sont en cours :

- préparer les raccordements en eau et en air
- achever le référentiel de crise post-Fukushima (avant fin 2014)
- déployer la FARN sur quatre tranches (avant fin 2014)
- mettre en place un arrêt automatique du réacteur sur ébranlement de séisme (2014-2015)
- mettre en place le groupe d'ultime secours (pour disposer d'électricité) et l'appoint ultime en eau (2015-2018)
- mettre en place le centre de crise local (2018-2020).

L'avancement du planning vous sera régulièrement communiqué.

Echanges

Yves BLONDEL

Le site de Paluel ne dispose donc pas aujourd'hui d'un centre de crise satisfaisant en cas d'accident grave.

Jean-Jacques LETALON

Votre remarque est à la limite de la provocation car vous savez que le risque de séisme à Paluel est statistiquement nul. Nous avons construit des bâtiments capables de résister à un séisme deux fois plus important que le plus fort séisme constaté à ce jour. De plus, au lieu de nous satisfaire de nos études de sûreté, nous avons pris en compte l'accident de Fukushima. Nous avons choisi de construire un bâtiment pouvant résister à ce type d'accident, surpassant ainsi les hypothèses retenues à la conception du bâtiment.

Yves BLONDEL

J'ai le souvenir d'une inspection où le centre de gestion de crise n'était pas tout à fait opérationnel.

Jean-Jacques LETALON

Notre centre de crise n'a pas encore tout prévu, c'est exact.

Yves BLONDEL

Ce centre peut-il actuellement faire face aux risques réels ?

Jean-Jacques LETALON

Nous avons modifié et amélioré l'existant puis nous avons pris la décision de créer un centre de crise local. Nous nous replions sur la construction de ce centre car il répond à des exigences très supérieures à nos besoins. Quand le bâtiment indestructible de 3 000 m² sera achevé, nous y rapatrierons tous les moyens (de pilotage et d'information) dont nous disposons.

Serge BOULANGER

Le risque zéro n'existe pas.

Alain CORREA

Les 58 réacteurs nucléaires français ont été construits en occultant complètement la possibilité d'une fusion du cœur. L'EPR a intégré la notion de fusion du cœur. Nous avons vu à Fukushima où cela mène. Ne nous parlez pas de faible probabilité car cela mène droit dans le mur !

Alban VERBECKE

Je suis navré de vous contredire mais toutes les études de construction des centrales nucléaires françaises ont été basées sur la fusion du cœur. Ces études montrent que la probabilité de fusion du cœur est de 10⁻⁷, et l'ensemble de nos systèmes de sauvegarde de nos centrales ont été conçus par rapport à ces études.

M. Blondel nous interrogeait sur l'opérabilité de notre centre de crise. Nous disposons d'un centre de crise et nous nous interrogeons sur ses performances à chaque accident nucléaire constaté dans le monde.

A chaque visite « grande échelle décennale » nous améliorons le centre de crise. Ce dernier est opérationnel et répond au référentiel qui nous était imposé, mais il sera amélioré et modernisé.

Jean-Jacques LETALON

Nous aurons toujours ce débat car nous sommes dans une logique de progrès permanent : nous réalisons des modifications en tenant compte de chaque retour d'expériences de nos centrales ou de l'international.

La fusion du cœur a été prise en compte dans nos centrales.

Nous sommes allés au-delà de nos études pour construire une solution adaptée aux événements les plus « improbables ».

CNPE de Penly

Alban VERBECKE

Pour le site de Penly, la logique adoptée est exactement la même que celle du CNPE de Paluel.

Echanges

Alain ROUZIES

Certaines choses affichées à l'écran apparaissent étranges pour les néophytes. Selon l'ASN le timing du planning est-il correct ?

Serge DESCORNE

EDF est à l'heure.

Alban VERBECKE

Fukushima a soulevé les problèmes d'appoint en électricité et en eau pour gérer les réseaux. Si nous avons besoin d'eau, d'électricité ou d'air, il faut qu'à tout moment les appoints puissent se raccorder rapidement au site.

Jean-Jacques LETALON

En l'occurrence, il s'agit d'air comprimé.

Alain ROUZIES

La FARN est une force d'intervention composée d'agent EDF du site. Que signifie le déploiement de la FARN sur une tranche ?

Jean-Jacques LETALON

Pour mettre en place la FARN, il faut installer du matériel, construire des bureaux et recruter environ 70 personnes. Nous avons progressivement mis en place une équipe à Paluel, une autre à Civaux, etc. Aujourd'hui nous pouvons intervenir en cas de besoin sur un réacteur.

Alain ROUZIES

Systématiquement, sur l'ensemble des réacteurs français, une installation spécifique sera mise en place pour faciliter l'intervention de la FARN.

Jean-Jacques LETALON

Tout à fait. La FARN devra être en capacité d'intervenir sur les quatre réacteurs de Paluel simultanément. Mais le déploiement des ressources étant progressif, la FARN ne peut aujourd'hui intervenir efficacement que sur un seul réacteur.

Fabrice DUBUS

Le *CLIN infos* n°5 vous renseignera sur la FARN.

Alain CORREA

Le facteur humain a été évoqué plus haut concernant l'ESE de Penly du 5 avril 2012, mais il n'est pas mentionné dans les documents. Les conclusions de l'ASN ne sont pas encore connues sur cet incident, plus d'un an et demi après sa survenue.

Serge DESCORNE

L'expertise de l'IRSN est toujours en cours, notamment sur le facteur humain.

Alain CORREA

Nous sommes surpris que la centrale ne soit dotée de téléphones satellites que depuis 2012 !

Jean-Jacques LETALON

Nous avons une valise satellite, mais nous avons pris conscience qu'il fallait utiliser les téléphones satellites les plus modernes. Depuis longtemps nous disposons d'une antenne parabolique pointée sur un satellite pour disposer de communications satellites. Mais ce dispositif est moins pratique que les téléphones actuellement disponibles.

Alain CORREA

Effectivement, si vous deviez sortir dans un environnement contaminé pour pointer correctement la parabole en cas d'accident, cela pouvait poser problème.

Par ailleurs, l'ASN a publié le 27 septembre 2013 un document comportant des préconisations en matière d'exercices : les exercices de gestion de crise sont généralement faits entre 8h et 17h or l'ASN demande de faire des exercices en dehors de ces horaires.

Serge DESCORNE

Je n'ai pas en tête cette préconisation. Mais nous veillerons à la faire respecter, si elle est écrite.

Serge DESCORNES

Un exercice incendie inopiné a été réalisé avec le Député Claude BIRRAUX.

Alain CORREA

Faire des inspections avec des parlementaires est intéressant.

Jean-Jacques LETALON

Le 2 octobre 2013, nous avons fait un exercice militaire de nuit.

Nous gérons des êtres humains, pas des robots. Je ne suis pas payé pour faire travailler les gens le dimanche par plaisir, mais pour tester des situations et pour valider le bon fonctionnement du site. Nous réalisons des exercices de grande durée, nous commençons la nuit et finissons la nuit. Nous ne le faisons pas le week-end, mais si vous me prouvez que cela change quelque chose, à part ennuyer les familles, j'étudierai la question. La circulation sur les routes ne sera pas la même et nous arriverons plus rapidement sur le site le week-end. Nous essayons de tout tester dans les situations les plus réalistes possible tout en respectant les employés.

Alain CORREA

Je n'ai encore jamais vu une personne portant une combinaison de protection efficace intervenir lors d'un exercice : il n'est pas pratique de téléphoner quand on porte ce type de combinaison.

Jean-Jacques LETALON

Je n'ai pas dit que c'était pratique. Lors des exercices réalisés en combinaison Nucléaire, radiologique, biologique, chimique (NRBC) nous pouvons transmettre des informations aux bases arrières grâce aux ordinateurs situés dans les camions. Je ne dis pas que le cas que vous évoqué n'est pas réaliste et que nous ne pouvons rien améliorer la dessus.

Alban VERBECKE

Le facteur humain est particulièrement pris en compte car il constitue l'erreur potentiellement la plus importante. Des pratiques de fiabilisation (communication sécurisée, etc.) sont toutefois mises en œuvre.

Lors de l'incident de Penly du 5 avril 2012, l'agent a tenté de se servir, lors de son intervention, des pratiques de fiabilisation mais il s'est trompé dans sa manipulation. Heureusement, le matériel est conçu pour éviter la fusion du cœur. Même en cas d'erreur humaine, voire d'erreur portant sur le matériel, le système de protection fonctionne. Il n'y a donc pas eu d'impact sur l'environnement lors de l'incident du 5 avril.

Alain CORREA

Tant mieux pour nous ! Cette erreur n'a coûté que 150 millions d'euros, si cela ne vous gêne pas c'est parfait !

Alban VERBECKE

Nous faisons plus de 100 000 activités tous les jours sur la centrale, des erreurs humaines sont forcément commises.

Alain CORREA

La FARN et les pompiers sont-ils équipés de téléphones satellites ?

Jean-Jacques LETALON

Vous devrez poser cette question aux spécialistes, mais je pense que c'est bien le cas pour les pompiers.

La FARN est équipé de téléphones satellites pour que nous puissions les joindre.

Alain ROUZIES

Je trouve les rapports annuels assez intéressants. J'ai cependant relevé une centaine de points à éclaircir et j'aimerais pouvoir le faire lors d'une commission technique.

Par ailleurs, la présentation du rapport pourrait être clarifiée.

L'avis des Comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), placé à la fin du rapport, contredit parfois les propos des directeurs de site.

Conformément au point 5 de cet avis, le président de la CLIN pourrait-il inviter les représentants du CHSCT à une séance ?

Par ailleurs, vous avez aligné des chiffres impressionnants pour la formation globale du personnel, mais quel est le niveau de formation pour chaque individu ?

J'ai aussi des interrogations sur le suivi de la maintenance.

Est-ce que l'ASN lit les items des CHSCT ? En tirez-vous partie pour approfondir les systèmes de sécurité ?

Serge DESCORNE

L'ASN remplit la mission d'inspection du travail sur les CNPE. Lire ces rapports fait partie de notre travail. Nous les exploitons pour faire des inspections.

Jean-Jacques LETALON

Un membre du CHSCT de Paluel fait partie de la CLIN.

Agnès THIOU

Conformément à la Loi TSN et à son décret d'application, les membres du CHSCT n'ont pas le droit de siéger au sein de la CLIN en tant que représentants du CHSCT mais en tant qu'organisation syndicale.

Jean-Jacques LETALON

Qu'entendez-vous par là ?

Agnès THIOU

Je précise seulement qu'ils n'ont pas le droit de siéger en tant que membres représentatifs du CHSCT. En revanche ils ont le droit d'être invités par le président de la CLIN à certaines réunions de la CLIN ou de siéger en tant que représentant d'une organisation syndicale.

Alban VERBECKE

Au paragraphe 5 de l'avis, il est demandé au président de la CLIN d'inviter les membres du CHSCT.

Serge BOULANGER

Les représentants syndicaux sont invités dans les CHSCT. En outre, les partenaires sociaux et les membres des CHSCT peuvent communiquer entre eux.

Alban VERBECKE

Des membres du CHSCT de Penly sont normalement invités à la réunion de la CLIN mais ils sont absents aujourd'hui.

L'avis du CHSCT semble ignorer que des membres du CHSCT font déjà partie des CLIN.

Jean-Jacques LETALON

Nous débattons du plan de formation en comité d'établissement ; nous nous appuyons aussi sur une commission formation. Les remarques, en général, sont prises en compte. Notre plan de formation n'est pas seulement quantitatif mais aussi qualitatif.

Réexamen de sûreté suite à la VD2 de l'unité n°1 de Penly

Généralités

Serge DESCORNE

Un examen de sûreté est un examen de la conformité de l'installation par rapport à ses normes de constructions et une amélioration de la sûreté prenant compte du Retour d'expériences (REX).

L'ASN rend un rapport au MEDDE et édicte des prescriptions techniques supplémentaires à l'exploitant.

Depuis les années 1990, plusieurs examens de sûreté se sont enchainés : la Visite décennale (VD) 2 900 (de 1990 à 2002), la VD3 600 (de 2002 à 2008), la VD2 1300 (de 1997 à 2005), la VD1 N4 (de 2006 à 2009), etc.

Le réexamen de sûreté est imposé à EDF six mois après la divergence du réacteur. Mais, dans tous les cas, l'exploitant doit fournir un rapport de réexamen pour chacun des réacteurs entre le 2 novembre 2007 et le 2 novembre 2017, conformément au décret 2007-1557 du 2 novembre 2007.

Le rapport du réexamen de sûreté doit comporter :

- les conclusions du réexamen de sûreté
- les évolutions mises en œuvre (les modifications matérielles et les évolutions fonctionnelles)
- le programme et les résultats de l'Examen de conformité du réacteur (ECOT)
- l'impact sur l'environnement (déchets, bruit, prélèvements d'eau)
- les résultats des contrôles réalisés lors de la visite décennale (les plans de sûreté suivent toujours dans le temps les VD)
- à partir des VD3, l'aspect vieillissement (synthèse du dossier d'aptitude à la poursuite d'exploitation et résultats des contrôles PIC).

Cas de l'unité 1 de Penly

L'installation 1 de Penly a été mise en service en 1990, une première VD a eu lieu en 2002, la seconde VD a eu lieu du 17 septembre au 26 décembre 2011. Le rapport de réexamen de sûreté de cette deuxième VD a été remis à l'ASN le 12 juin 2012. L'ASN a demandé quelques compléments qui ont été transmis le 8 avril 2013. Aujourd'hui, nous élaborons un projet de décision comportant des prescriptions techniques ressortant de l'ensemble des documents fournis par l'exploitant. En parallèle nous avons envoyé un rapport au MEDDE qui nous donnera en retour son avis. Nos propositions d'amélioration ont été discutées au collège de l'ASN le 25 juillet 2013. Le collège a validé ces propositions. Nous avons demandé à EDF son avis sur nos prescriptions (cette phase se déroule du 18 août au 17 octobre 2013). En parallèle la décision de l'ASN a été mise à disposition du public sur le site de l'ASN (du 22 août au 12 septembre 2013). Nous avons reçu une seule contribution, celle du collectif « STOP EPR ». Nous devons répondre aux observations du public et prendre en compte le rapport du MEDDE. La publication de la décision finale est prévue avant la fin 2013.

Cas des unités 3 et 4 de Paluel

Les réexamens de sûreté se succéderont quasiment tous les ans compte tenu des troisièmes VD de Paluel et de la régularisation de deux réacteurs Paluel 3 et Paluel 4 qui ont opéré leur VD à cheval sur la publication du décret. Ces deux INB risquent de se retrouver sans « rapport de sûreté » à l'échéance du 2 novembre 2017. Nous avons donc demandé à EDF de nous remettre un rapport de réexamen de sûreté au titre des VD2 effectuées en 2007 et 2009.

A partir de 2014, nous instruirons le rapport de sûreté du réacteur Penly 2 au titre des VD2. A partir de 2015, nous enclencherons le cycle des VD3 sur Paluel 2 et en 2017 le même processus sera lancé successivement sur les trois autres réacteurs de Paluel.

Vous pourrez lire les justifications réglementaires qui encadrent ce programme.

Echanges

Agnès THIOU

M. Serge Boulanger a regretté que la CLIN ne soit pas informée au préalable des dates de la consultation publique et ne puisse pas, de ce fait, élaborer un avis complet.

Serge DESCORNE

Nous en prenons acte.

Alain CORREA

Durant le mois de septembre des OVNI ont été vus à plusieurs reprises en Normandie. Une vingtaine d'observations non conventionnelles ont été signalées. Pourrions-nous disposer des relevés des radars primaires militaires pour savoir ce qui s'est passé ? Nos relations avec la Syrie sont tendues et les engins militaires peuvent causer des effets électromagnétiques sur les installations électriques.

Serge DESCORNES

Vous devriez poser cette question au haut fonctionnaire de Défense. L'autorité de sûreté n'est pas l'autorité de sécurité.

Jean-Jacques LETALON

Je suis informé de tout ce qui concerne la centrale nucléaire. Comme rien ne m'a été communiqué, j'ai supposé qu'aucun problème n'avait été détecté.

Alain ROUZIES

Nous pouvons regretter la stabilisation des crédits de l'ASN et la réduction de 10 % du budget de l'IRSN.

Serge BOULANGER

Je remercie les intervenants et vous souhaite une bonne soirée à toutes et à tous.



Compte-rendu – CLIN des centrales nucléaires de Paluel et Penly
3 octobre 2013

© Conseil général de Seine-Maritime 2013